

DISCRETE SEMICONDUCTORS
SEMICONDUCTEURS DISCRETS
EINZELHALBLEITER

**Volume 2: Diodes, Thyristors,
Opto-electronic devices, etc.**

**Volume 2: Diodes, Thyristors,
Dispositifs opto-électroniques, etc.**

**Band 2: Dioden, Thyristoren,
Optisch-elektronische Elemente, usw.**

EIGHTH EDITION
HUITIÈME ÉDITION
ACHTE AUSGABE

1983



Discrete Semiconductors
Semiconducteurs Discrets
Einzelhalbleiter

AA-AE 51

AP 53

BA 54

BB 66

BG 69

BP 73

BR 89

BT 93

BX 100

BY 103

BZ 123
BZW

135
160
CA-CG

CN 161

CQ 162

CX-RH-RM 169

RP 170

RW 175

KH-KP-KS 176

KT 177

Discrete Semiconductors Semiconducteurs Discrets Einzelhalbleiter

**Volume 2: Diodes, Thyristors,
Opto-electronic devices, etc.**

**Volume 2: Diodes, Thyristors,
Dispositifs opto-électroniques, etc.**

**Band 2: Dioden, Thyristoren,
Optisch-elektronische Elemente, usw.**

**EIGHTH EDITION
HUITIEME EDITION
ACHTE AUSGABE**

1983

**Compiled by: Association internationale PRO ELEC-
TRON, Bd. de Waterloo, 103 B 1000 BRUSSELS
Published by: Kluwer Technische Boeken B.V., Deventer,
The Netherlands**

OTHER PRO ELECTRON PUBLICATIONS

DISCRETE SEMICONDUCTORS

Volume 1: Transistors

INTEGRATED CIRCUITS

Volume 1: Analogue Circuits

Volume 2: Digital Circuits

AUTRES PUBLICATIONS DE PRO ELECTRON

SEMICONDUCTEURS DISCRETS

Volume 1: Transistors

CIRCUITS INTÉGRÉS

Volume 1: Circuits Analogiques

Volume 2: Circuits Logiques

PRO ELECTRON ANDERE PUBLIKATIONEN

EINZELHALBLEITER

Band 1: Transistoren

INTEGRIERTE SCHALTUNGEN

Band 1: Analoge Schaltungen

Band 2: Digitale Schaltungen

ISBN 90 201 1626 6

D/1983/0108/175

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of the publisher and of Pro Electron.

© Pro Electron, Brussels

© Publisher: Kluwer Technische Boeken B.V., Deventer, The Netherlands

CONTENTS

- Texte français à la page 10.
- Deutscher Text auf Seite 15.

PAGE

6	INTRODUCTION
8	TYPE DESIGNATION CODE FOR SEMICONDUCTORS
20	INDEX OF TYPES AND SUPPLIERS
41	LIST OF TYPE NUMBERS MISAPPROPRIATED BY NON-MEMBER MANUFACTURERS
42	LIST OF CANCELLED TYPES
44	SYMBOLS
50	TECHNICAL DATA
	GERMANIUM DEVICES
51	AA Low power signal diodes
52	AE Tunnel diodes
53	AP Radiation sensitive devices
	SILICON DEVICES
54	BA Low power signal diodes
66	BB Variable capacitance diodes
69	BG Miscellaneous
73	BP Radiation sensitive devices
89	BR Low power thyristors
93	BT Power thyristors
100	BX Multiplier diodes
103	BY Rectifier diodes
123	BZ Voltage reference and regulator diodes
135	BZW Transient voltage suppresser diodes
	GALLIUM-ARSENIDE DEVICES
160	CA Low power signal diodes
160	CG Small signal broadband amplifier
161	CN Photo-couplers
162	CQ Radiation generating diodes
169	CX Multiplier diodes
	COMPOUND MATERIALS
169	RH Magnetic sensitive diodes
169	RM Hall effect devices
170	RP Radiation sensitive devices
175	RW Surface acoustic wave devices
	SENSORS
176	KH Humidity sensors
176	KP Pressure sensors
176	KS Geometric position sensors
177	KT Temperature sensors
178	DEVICES OUTLINE DRAWINGS
180	STANDARD OUTLINES
190	NON-STANDARD OUTLINES
236	LIST OF COMPARABLE DEVICES
257	ADDRESSES OF SUPPLIERS

INTRODUCTION

PRO ELECTRON

A type designation or type number identifies a device so that it can be ordered by electronic equipment manufacturers or service engineers with confidence that it will meet a certain specification, even if it is made by more than one manufacturer or if several years have passed since it was first introduced. It is helpful to include information in the type number which readily associates it with a category, group or range of devices, without making it too long or difficult to memorize.

A common type designation code for receiving tubes was introduced by a number of manufacturers in the 1930's and for semiconductor devices in the 1950's. Later, as more and more manufacturers realized the advantages of the use of a common type numbering code for tubes and semiconductors and became interested in using the system, it was decided to found a separate organization to administer the allocation and registration of type numbers.

So in 1966 an international association "PRO ELECTRON" was set up in Brussels to perform this function. There are now 20 members representing the large majority of the West European tube and semiconductor manufacturers. They are, through their committees, evolved a comprehensive type numbering system covering the whole range of active electronic components - receiving tubes, electronic tubes for professional equipment, cathode ray tubes, discrete semiconductor devices and integrated circuits.

MEMBERS

Belgium :

M.B.L.E. (Bruxelles)

France :

MOTOROLA SEMICONDUCTEURS (Toulouse)
RTC-LA RADIOTECHNIQUE COMPELEC (Paris)
THOMSON (CSF+EFCIS) (Paris, Velizy)

Germany :

AEG-TELEFUNKEN (Heilbronn)
INTERMETALL (Freiburg-im-Breisgau)
SIEMENS (München)
STANDARD ELEKTRIK LORENZ (Esslingen)
VALVO (Hamburg)

Great-Britain :

FERRANTI ELECTRONICS (Oldham)
LUCAS ELECTRICAL (Sutton Coldfield)
MULLARD (London)
SILICONIX (Morriston, Swansea)
THORN EMI BRIMAR (Brimsdown, Enfield)

Ireland :

ECCO Ltd - GE/USA (Dundalk)

Italy :

SGS-ATES (Agrate/Milano)
VIDEOCOLOR (Anagni)

Netherlands :

DELFT ELECTRONISCHE PRODUKTEN (Roden)
PHILIPS (Eindhoven)

Switzerland :

TAG Semiconductors Ltd

PERMANENT SECRETARIAT OF PRO ELECTRON

Boulevard de Waterloo, 103

B — 1000 BRUXELLES

Tél. (02) 538.38.87

Telex : 22 810 (CDI-B)

PRO ELECTRON SEMICONDUCTORS REFERENCE BOOK

volume II: DIODE, THYRISTORS

AND OTHER SEMICONDUCTOR DEVICES (EXCEPT TRANSISTORS)

This volume contains lists of all SC devices other than transistors registered with a PRO ELECTRON type number which are still commercially available, with abbreviated data as well as a list of suppliers.

The PRO ELECTRON type number code enables devices to be grouped according to their application.

Two advantages of this grouping are :

- Direct access via the type number to the characteristic data.
- Data appropriate to the application of a group of devices can be readily presented in tabular form.

The primary aims of this book are to aid the selection of transistors suitable for a particular application and to direct potential users to the sources of supply. This volume is not intended to replace the data sheets of individual manufacturers, so it is always necessary to check the suitability of any device against the manufacturers' data sheets. In exceptional cases the brief characteristics published in this book may be the same for several devices with different type numbers. In these cases it is particularly important to examine the manufacturer's detailed data carefully, as different type numbers will have been allocated because of deviations in more detailed characteristics which may be of importance for certain applications.

The terminology, symbols and outline drawings used conform where possible with IEC recommendations. Chapter "Outlines", part 1, shows the outlines which have been standardised by international or national organisations : part 2, the special outlines as given by the manufacturers.

The lists in this book contain only types having a PRO ELECTRON type number. Some manufacturers also sell other types with "house" or other type numbers, so that the lists in this book do not necessarily represent the entire sales programme of the manufacturers mentioned.

The information has been prepared with the full support of the manufacturers of the types mentioned. Every effort has been made to ensure the accuracy of the data published : however PRO ELECTRON can not be held responsible for obvious incompatibilities, errors or omissions.

The equivalence list introduced into the present volume has been extracted from an assortment of equivalence lists internally used by the members of Pro Electron. In no way the Permanent Secretariat of Pro Electron nor the manufacturers concerned could be held responsible for the validity of the equivalence list, and the customers are advised to check the technical characteristics of the components before utilising a substitute.

The list of "not registered types" refers to devices of manufacturers who occasionally are using the Pro Electron code without the foreknowledge of our Permanent Secretariat. Their designation letters do not necessarily comply with the code on the following page, and their relevant data are unknown to the Secretariat.

Type designation code for semiconductor devices

This type designation code applies to discrete semiconductor devices - as opposed to integrated circuits -, multiples of such devices, semiconductor chips and Darlingtion transistors.

A basic type number consists of :

TWO LETTERS FOLLOWED BY A SERIAL NUMBER

FIRST LETTER

gives information about the material used for the active part of the device.

- A. GERMANIUM or other material with band gap of 0,6-1,0 eV
- B. SILICON or other material with band gap of 1,0-1,3 eV
- C. GALLIUM-ARSENIDE or other material with band gap of 1,3 eV or more
- R. COMPOUND MATERIALS (For instance Cadmium-Sulphide)

SECOND LETTER

indicates the function for which the device is primarily designed.
(See Note 1)

- A. DIODE : signal, low power
- B. DIODE : variable capacitance
- C. TRANSISTOR : low power, audio frequency
- D. TRANSISTOR : power, audio frequency
- E. DIODE : tunnel
- F. TRANSISTOR : low power, high frequency
- G. MULTIPLE OF DISSIMILAR DEVICES; MISCELLANEOUS DEVICES.
- H. DIODE : magnetic sensitive
- L. TRANSISTOR : power, high frequency
- N. PHOTO COUPLER
- P. RADIATION DETECTOR : High sensitivity phototransistor. Solar-cell.
- Q. RADIATION GENERATOR : Light emitting diode LED.Laser (See Note 2)
- R. CONTROL OR SWITCHING DEVICE ; Low power : e.g. Thyristors; Diacs; Triacs (See Note 2); Unijunction transistors UJT; Programmable unijunction transistors PUT; Silicon bidirectional switch SBS; etc.
- S. TRANSISTOR : low power, switching
- T. CONTROL OR SWITCHING DEVICE ; power : e.g. Thyristors; Triacs (See Note 2)
- U. TRANSISTOR : power, switching
- W. SURFACE ACOUSTIC WAVE DEVICE
- X. DIODE : multiplier, e.g. varactor, step recovery
- Y. DIODE : rectifying, booster
- Z. DIODE : voltage reference or regulator. Transient voltage suppressor diode
(See Note 2)

SERIAL NUMBER can be :

- Three figures, running from 100 to 999, for devices primarily intended for consumer equipment. (See Note 3).
- One letter (Z, Y, X, etc...) and two figures running from 10 to 99, for devices primarily intended for industrial/professional equipment. This letter has no fixed meaning, with the following exceptions :
 - A : for Triacs after Second Letter R or T.
 - F : for Emitters and Receivers in Fibre-Optic communication, after Second Letter G, P or Q. (See Note 4).
 - L : for Lasers in non-Fibre-Optic applications, after Second Letter G or Q. (See note 4).
 - T : for Tri-state bicolour LEDs after Second Letter Q.
 - W : for Transient voltage suppressor didodes after Second Letter Z.

Note : (1) Low power type = R thjc \geq 15°C/W
Power type = R thjc \leq 15°C/W

(2) With special Third Letter : see under Serial Number.

Examples of basic type numbers :

AA112	Germanium, low power signal diode, consumer type
ACY32	Germanium, low power AF transistor, industrial type
BD232	Silicon, power AF transistor, consumer type
CQY17	GaAs, light emitting diode, industrial type
RPY84	CdS, photo-conductive cell, industrial type

To the basic number can be added :

VERSION LETTER(S) :

One or two letters, indicating a minor variant of the basic type either electrically or mechanically. The letters never have a fixed meaning, except letter R, indicating reverse polarity.

A SUFFIX

Sub-classification may be used for devices supplied in a wide range of variants called associated types.
Following sub-coding suffixes are in use :

1. VOLTAGE REFERENCE AND VOLTAGE REGULATOR DIODES : ONE LETTER and ONE NUMBER, preceded by a hyphen.
The LETTER, if required, indicates the nominal tolerance of the Zener voltage
A. 1% (according to IEC63 : series E96)
B. 2% (according to IEC63 : series E48)
C. 5% (according to IEC63 : series E24)
D. 10% (according to IEC63 : series E12)
E. 20% (according to IEC63 : series E6)
The NUMBER denotes the typical operating (Zener) voltage related to the nominal current rating for the whole range.
The letter "V" is used instead of a decimal point.
Example : BZY74-C6V3 or -C10
2. TRANSIENT VOLTAGE SUPPRESSOR DIODES : ONE NUMBER, preceded by a hyphen.
The NUMBER indicates the maximum recommended continuous reversed (stand-off) voltage V_R . "V" is used instead of a decimal point.
Example : BZW70-9V1 or -39.
The letter B may be used immediately after the last number to indicate "bidirectional suppressor diodes".
Example : BZW10-15B.
3. CONVENTIONAL and CONTROLLED AVALANCHE RECTIFIER DIODES and THYRISTORS : ONE NUMBER, preceded by a hyphen.
The NUMBER indicates the rated maximum repetitive peak reverse voltage (V_{RRM}) or the rated repetitive peak off-state voltage (V_{DRM}) whichever is the lower. Reverse polarity with respect to case is indicated by letter R, immediately after the number.
Example : BTY80-100 or -100R.
4. RADIATION DETECTORS : ONE NUMBER, preceded by a hyphen.
The NUMBER indicates the depletion layer in m. The resolution is indicated by a version LETTER.
Example : BPX10-2A.
5. ARRAY OF RADIATION DETECTORS AND GENERATORS : ONE NUMBER, preceded by an oblique stroke.
The NUMBER indicates how many basic devices are assembled into the array.
Example : BPW50/6, BPW50/9, BPW50/12.
6. RADIATION GENERATORS : ONE NUMBER, preceded by a hyphen.
The NUMBER indicates the luminous intensity range in milli-candela(mcd)
Example : CQY54-1.

- Note : (3) When the supply of these Serial Numbers is exhausted, the Serial Number may be expanded to four figures (consumer types) and three figures (industrial types).
(4) In the case of Second Letter G, the First Letter ought to be defined in accordance with the material of the main optical device.

SOMMAIRE

- English text on page 5.
- Deutscher Text auf Seite 15.

PAGE

11	INTRODUCTION
13	CODE DE DESIGNATION DES SEMICONDUCTEURS
20	INDEX DES DISPOSITIFS ET DES FOURNISSEURS
41	LISTE DES TYPES ABUSIVEMENT UTILISES PAR DES FIRMES N'ETANT PAS MEMBRES DE PRO ELECTRON
42	LISTE DES TYPES ANNULES
44	SYMBOLES
50	DONNEES TECHNIQUES
	DISPOSITIFS AU GERMANIUM
51	AA Diodes de signal
52	AE Diodes tunnel
53	AP Dispositifs sensibles aux radiations
	DISPOSITIFS AU SILICIUM
54	BA Diodes de signal
66	BB Diodes à variation de capacité
69	BG Divers
73	BP Dispositifs sensibles aux radiations
89	BR Thyristors
93	BT Thyristors de puissance
100	BX Diodes pour multiplicateurs
103	BY Diodes de redressement
123	BZ Diodes de reference et régulateurs de tension
	BZW Diodes de suppression des transitoires
	DISPOSITIFS A L'ARSENIURE DE GALLIUM
160	CA Diodes de signal
160	CG Amplificateur à larges bandes pour petits signaux
161	CN Photocoupleurs
162	CQ Dispositifs generateurs de radiations
169	CX Diodes pour multiplicateurs
	MATERIAUX COMPOSITES
169	RH Mesureurs de champ magnetique
169	RM Generateurs à effet Hall
170	RP Dispositifs sensibles aux radiations
175	RW Dispositifs à ondes acoustiques de surface
	SENSEURS
176	KH Senseurs d'humidité
176	KP Senseurs de pression
176	KS Senseurs de position géométrique
177	KT Senseurs de température
178	DESSINS D'ENCOMBREMENTS
180	BOITIERS NORMALISES
190	BOITIERS NON-NORMALISES
236	LISTE DE COMPARAISON DES DISPOSITIFS
257	ADRESSES DES FOURNISSEURS

INTRODUCTION

PRO ELECTRON

La désignation d'un dispositif par un "numéro de type" permet son identification par les constructeurs de matériel électronique et les techniciens utilisateurs.

Grâce à cette identification, le composant répond à des données techniques définies même s'il est produit par plusieurs fabricants ou si plusieurs années se sont écoulées depuis son apparition sur le marché. Il est avantageux que le numéro de type contienne déjà des informations concernant la catégorie, le groupe ou la famille où se situe le composant, ceci sans que cette désignation ne soit ni trop longue ni trop difficile à mémoriser.

Un code commun de désignation pour les tubes récepteurs avait déjà été introduit dans la décennie 1930-1940 par un certain nombre de fabricants et pour les semiconducteurs dans la décennie 1950-1960. Par la suite, comme un nombre croissant de fabricants se mirent à réaliser les avantages d'un code commun pour les tubes et les semiconducteurs et se montrèrent intéressés à l'utiliser, il fut décidé de fonder une organisation privée et autonome pour l'attribution et l'enregistrement des désignations. C'est ainsi qu'en 1966, l'Association Internationale PRO ELECTRON a été créée à Bruxelles dans ce but. Elle comporte actuellement 20 membres représentant la plupart des fabricants de tubes et de semiconducteurs d'Europe occidentale. Les Comités qu'ils ont constitués ont mis sur pied un vaste système de codification couvrant l'ensemble des composants actifs :

- tubes récepteurs
- tubes électroniques pour équipements professionnels
- tubes à rayons cathodiques
- dispositifs discrets à semiconducteurs, circuits intégrés et microprocesseurs.
- senseurs
- affichage à cristaux liquides

MEMBRES

Allemagne :

AEG-TELEFUNKEN (Ulm). (Heilbronn)
INTERMETALL (Freiburg-im-Breisgau)
SIEMENS (München)
STANDARD ELEKTRIK LORENZ (Esslingen)
VALVO (Hamburg)

Grande-Bretagne :

FERRANTI ELECTRONICS (Oldham)
THORN BRIMAR (Brimsdown, Enfield)
LUCAS (Sutton Coldfield)
MULLARD (London)
SILICONIX (Morriston, Swansea)

Belgique :

M.B.L.E. (Bruxelles)

Irlande :

ECCO Ltd - GE/USA (Dundalk)

France :

MOTOROLA SEMICONDUCTEURS (Toulouse)
RTC-LA RADIOTECHNIQUE COMPELEC (Paris)
THOMSON (CSF + EFCIS) (Paris, Velizy)

Italie :

SGS-ATES (Agrate/Brianza)
VIDEOCOLOR (Anagni)

Pays-Bas :

DELFT ELECTRONISCHE PRODUCTEN (Roden)
PHILIPS (Eindhoven)

Switzerland :

TAG Semiconductors Ltd

SECRETARIAT PERMANENT

Boulevard de Waterloo, 103
B — 1000 BRUXELLES
Tél. (02) 538.38.87
Telex : 22 810 (CDI-B)

GUIDE PRO ELECTRON DES SEMICONDUCTEURS

volumell : DIODES, THYRISTORS

ET AUTRES SEMICONDUCTEURS DISCRETS (EXCEPTÉ LES TRANSISTORS)

Ce volume contient la liste de tous les semiconducteurs discrets autres que les transistors de PRO ELECTRON, avec leurs données abrégées ainsi que la liste de leurs fournisseurs. Tous ces dispositifs sont actuellement sur le marché.

Le code PRO ELECTRON permet de grouper les dispositifs selon leur application.

Ce groupement présente deux avantages :

- un accès direct aux caractéristiques.
- une présentation des caractéristiques d'un groupe de dispositifs voisins sous la forme de tableaux faciles à consulter.

Le principal but de ce livre est de faciliter la sélection des transistors convenant à une application particulière et de diriger les utilisateurs vers les sources possibles d'approvisionnement. Ce livre n'est pas destiné à remplacer les catalogues détaillés des fabricants : il reste donc toujours nécessaire de contrôler dans ces catalogues si les transistors sélectionnés pour une application particulière conviennent. Les caractéristiques qui sont publiées dans ce livre peuvent exceptionnellement être les mêmes pour plusieurs composants de désignations différentes. Dans ce cas, il est très important d'examiner avec soin les caractéristiques détaillées des fabricants, car des numéros de types distincts ont été attribués en raison des différences qui apparaissent dans les caractéristiques détaillées et qui peuvent avoir une grande importance pour certaines applications.

Dans toute la mesure du possible, la terminologie, les symboles et les dessins d'encombrement sont conformes aux recommandations de la C.E.I.

La première partie du chapitre "Dessins d'encombrement" donne les dessins qui ont été normalisés par des organismes internationaux ou nationaux ; la deuxième partie donne les principaux dessins non normalisés.

Les listes de ce livre ne contiennent que des transistors qui ont un numéro de désignation PRO ELECTRON. Certains fabricants vendent aussi d'autres dispositifs sous leurs propres numéros ou sous d'autres numéros de désignations. Par conséquent les listes ne représentent pas nécessairement le catalogue complet des fabricants mentionnés.

Les renseignements ont été préparés avec l'aide et l'appui des fabricants dont les désignations figurent dans ce livre. Le maximum d'effort a été fait pour assurer l'exactitude des caractéristiques publiées ; cependant PRO ELECTRON ne peut être tenu pour responsable des inexactitudes, erreurs ou omissions qui pourraient subsister.

Le guide de substitution publié en fin de volume, est un condensé des listes d'équivalence établies par les membres affiliés à PRO ELECTRON. Il ne saurait en aucun cas engager la responsabilité de notre bureau ni celle des firmes et il est vivement conseillé aux utilisateurs de contrôler les données techniques des composants avant de pratiquer une substitution.

La liste des types non enregistrés (not registered types) reprend tous les composants pour lesquels certaines firmes ont utilisé une appellation Pro Electron sans en aviser notre secrétariat. La signification de ces désignations ne correspond pas nécessairement à celle décrite dans le code de désignation (voir page suivante) et aucune donnée technique ne nous a été transmise à propos de ces types.

Code de désignation des semiconducteurs

Ce code de désignation s'applique aux semiconducteurs discrets - par opposition aux circuits intégrés -, aux multiples de ces dispositifs ou aux puces (chips) à semiconducteurs.

Le numéro de type d'un dispositif de base se compose de :

DEUX LETTRES SUIVIES D'UN NUMÉRO DE SÉRIE

La PREMIÈRE LETTRE

indique le matériau de base de la partie active du dispositif.

- A. GERMANIUM ou autre matériau dont la largeur de bande interdite est : 0,6-1,0 eV
- B. SILICIUM ou autre matériau dont la largeur de bande interdite est : 1,0-1,3 eV
- C. ARSÉNIURE DE GALLIUM ou autre matériau dont la largeur de bande interdite est $\geq 1,3$ eV
- R. MATÉRIAUX COMPOSÉS (par exemple : Sulfure de Cadmium)

La DEUXIÈME LETTRE

indique la fonction première du circuit (voir note 1)

- A. DIODE : de signal, faible puissance.
- B. DIODE : à variation de capacité.
- C. TRANSISTOR : faible puissance, audio fréquence.
- D. TRANSISTOR : puissance, audio fréquence.
- E. DIODE : tunnel.
- F. TRANSISTOR : faible puissance, haute fréquence.
- G. MULTIPLE DE DISPOSITIFS DIFFÉRENTS; DIVERS.
- H. DIODE : sensible aux champs magnétiques.
- L. TRANSISTOR : puissance, haute fréquence.
- N. PHOTO COUPLEUR.
- P. DÉTECTEUR DE RADIATION : Phototransistor à haute sensibilité. Cellules solaires.
- Q. GÉNÉRATEUR DE RADIATION : Diode électroluminescente LED. Laser (Voir note 2).
- R. DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE COMMUTATION :#. puiss. ; Thyristor, Diac, Triac (voir note 2), transistor unijonction UJT, transistor unijonction programmable PUT, commutateur silicium bidirectionnel SBS, ...
- S. TRANSISTOR : faible puissance, commutation.
- T. DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE COMMUTATION : puissance, Thyristor, Triac (voir note 2).
- U. TRANSISTOR : puissance, commutation.
- W. DISPOSITIF A ONDES DE SURFACE ACOUSTIQUES.
- X. DIODE : multiplicatrice, par ex. varactor, diode à transition abrupte.
- Y. DIODE : redresseuse de puissance, booster.
- Z. DIODE : de référence ou régulatrice de tension.
De suppression des transitoires. (voir note 2).

Le NUMÉRO DE SÉRIE peut être :

- Trois chiffres, de 100 à 999, pour les dispositifs destinés particulièrement à l'usage "grand public" (voir note 3).
- Une lettre (Z, Y, X, etc...) et deux chiffres de 00 à 99 pour les dispositifs destinés particulièrement à l'usage professionnel.
Cette lettre n'a pas de signification fixe sauf dans les cas suivants :
 - A : qui placé derrière R ou T indique qu'il s'agit d'un triac.
 - F : qui placé derrière G, P ou Q indique qu'il s'agit d'un générateur ou d'un détecteur utilisé en transmission par Fibre-Optique (voir note 4).
 - L : qui placé derrière G ou Q indique qu'il s'agit d'une application LASER n'utilisant pas les Fibres-Optiques.
 - T : qui placé derrière Q indique qu'il s'agit d'une LED bicouleur à trois états.
 - W : qui placé derrière Z indique qu'il s'agit d'une diode de suppression des transitoires.

Notes : (1) Dispositifs de faible puissance = $R_{thj-c} > 15$ °C/W
Dispositifs de puissance = $R_{thj-c} < 15$ °C/W

(2) dont la 3ième lettre a une signification particulière (voir numéro de série).

EXEMPLES :

AA112 Germanium, diode de signal faible puissance, type "grand public".
ACY32 Germanium, transistor B.F. de faible puissance, type industriel.
BD232 Silicium, transistor H.F. de puissance, type "grand public".
CQY17 GaAs, diode génératrice de radiation, type industriel.
RPY84 CdS, cellule photoélectrique, type industriel.

Au numéro de type de base peuvent être ajoutés :

UNE ou DEUX LETTRE(S) DE VERSION

Une ou deux lettres indiquant une variation mineure soit électrique, soit mécanique. Ces lettres n'ont jamais de signification fixe sauf pour la lettre R qui indique une inversion de polarité.

UN SUFFIXE

Une sous-classification au moyen de suffixes est appliquée pour des dispositifs disponibles en séries de versions différentes appelées "types associés".

Une sous-classification est employée pour les :

1. DIODES DE RÉFÉRENCE ET DE RÉGULATION DE TENSION : UNE LETTRE et UN NUMÉRO.

La LETTRE indique, si nécessaire, la tolérance nominale de la tension Zener.

- A. 1 % (conformément au CEI63 : série E96)
- B. 2 % (conformément au CEI63 : série E48)
- C. 5 % (conformément au CEI63 : série E24)
- D. 10 % (conformément au CEI63 : série E12)
- E. 20 % (conformément au CEI63 : série E6)

Le NUMÉRO indique la tension moyenne Zener par rapport au courant nominal de toute la série.

La lettre "V" s'emploie au lieu d'une virgule.

Exemple : BZY74-C6V3 ou -C10.

2. DIODES DE SUPPRESSION DES TRANSITOIRES : UN NUMÉRO

Pour l'indication d'une série de tension, on utilise la même sous-classification que pour les diodes de référence et de régulation de tension. Néanmoins la lettre indiquant la tolérance est omise.

Exemple : BZW70-9V1 ou -39.

3. REDRESSEURS CONVENTIONNELS, REDRESSEURS A AVALANCHE CONTROLÉE ET THYRISTORS : UN NUMÉRO

Le suffixe indique la plus petite des tensions inverses de pointe répétitive (V_{RRM}) ou tension de pointe répétitive à l'état bloqué (V_{DRM}).

La polarité inverse est indiquée par l'adjonction de la lettre R au suffixe.

Exemple : BTY80-100 ou -100R.

4. DÉTECTEURS DE RADIATION : UN NUMÉRO, précédé par un tiret

Le suffixe indique la couche de déplétion en μm . La résolution peut être indiquée par une lettre de version.

Exemple : BPX10-2A.

5. RÉSEAU DE DÉTECTEURS ET GÉNÉRATEURS DE RADIATIONS : UN NUMÉRO précédé de /

Le numéro indique le nombre de dispositifs de base utilisés dans le réseau.

Exemple : BPW50/6, BPW50/9, BPW50/9

6. GÉNÉRATEURS DE RADIATION : UN NUMÉRO, précédé par un tiret

Le numéro indique la plage d'intensité lumineuse exprimée en milli-candela (mcd).

Exemple : CQY54-1

NOTES: (3) Quand tous les numéros de série ont été attribués, il est possible d'étendre ce numéro à quatre chiffres (usage "grand public") et 3 chiffres (professionnel).

(4) Avec la seconde lettre G, la première lettre doit définir le matériau de l'élément optique principal.

INHALTSVERZEICHNIS

- English text on page 5
- Texte français à la page 10

SEITE

16	VORWORT
18	TYPENBEZEICHNUNGSSYSTEM FUER HALBLEITER
20	INDEX DER TYPEN UND LIEFERANTEN
41	LISTE DER TYPENNUMMERN DIE VON NICHTMITGLIEDSFIRMEN BENUTZT ABER NICHT REGISTRIERT WURDEN
42	LISTE DER TYPENNUMMERN DIE VON DEM BEFUERWORTER ANNULIERT WURDEN
44	SYMBOLEN
50	TECHNISCHE DATEN

GERMANIUM ELEMENTE

51	AA Signaldioden
52	AE Tunneledioden
53	AP Strahlungsempfindliche Dioden

SILIZIUM ELEMENTE

54	BA Signaldioden
66	BB Dioden mit veränderlicher Kapazität
69	BG Diversen
73	BP Strahlungsempfindliche Elementen
89	BR Thyristoren
93	BT Leistungthyristoren
100	BX Vervielfacher-Dioden
103	BY Gleichrichterioden
123	BZ Referenz- und Spannungreglerdioden
135	BZW Spannungsbegrenzerdioden

GALLIUM-ARSENIDE ELEMENTE

160	CA Signaldioden
160	CG Kleinsignal-Breitbandverstärker
161	CN Fotokupplungselemente
162	CQ Strahlungserzeugende Elemente
169	CX Vervielfacher-Dioden

VERBINDUNGS-HALBLEITER

169	RH Dioden für Magnetfeldmessung
169	RM Hallgeneratoren
170	RP Strahlungsempfindliche Elemente
175	RW Oberflächenwellen-Bauteile

SENSOREN

176	KH Feuchtesensoren
176	KP Drucksensoren
176	KS Positions-sensoren
177	KT Temperatur-sensoren

GEHAUSEABMESSUNGEN

180	GENORMTE GEHAUSEABMESSUNGEN
190	NICHT-GENORMTE GEHAUSEABMESSUNGEN

VERGLEICHSLISTE

257	ADRESSEN DER LIEFERANTEN
-----	--------------------------

VORWORT

PRO ELECTRON

Eine Typenbezeichnung (Typennummer) soll ein Bauelement so kennzeichnen, dass man es danach bestellen kann, und dass die damit festgelegten Daten gelten selbst wenn es von mehreren Herstellern gefertigt wird, oder seine Erstfertigung mehrere Jahre zurück liegt.
Ein zusätzlicher Vorteil ist es, wenn die Typenbezeichnung eine technische Information darüber enthält, zu welcher Gruppe, Kategorie, Familie oder Art das Bauelement gehört, ohne dabei zu lang oder schwer merkbar zu sein.

Ein erstes gemeinsames Typenbezeichnungssystem wurde für Rundfunkröhren in den dreissiger Jahren, und für Halbleiter in den fünfziger Jahren von einigen Herstellern eingeführt. Als dann später mehr und mehr Hersteller die Vorteile eines gemeinschaftlichen Typenbezeichnungssystems erkannten und sich dafür interessierten es zu benutzen, entschloss man sich, eine treuhänderisch arbeitende Gesellschaft ins Leben zu rufen, deren Aufgabe es ist, Typenbezeichnungen auszugeben und zu registrieren. So wurde 1966 die internationale Organisation "PRO ELECTRON" mit Sitz in Brüssel geschaffen und mit dieser Aufgabe betraut. Ihr gehören 20 Mitgliedsfirmen an : sie repräsentiert also die grosse Mehrheit aller westeuropäischen Röhren- und Halbleiter-Hersteller. In verschiedenen technischen Komitees wurde ein geschlossenes Typenbezeichnungssystem herarbeitet, das den gesamten Bereich der aktiven Bauelemente - Empfängerröhren, Röhren für industrielle (professionelle) Anwendung, Elektronenstrahl- (Oszillographen) Röhren, Halbleiter und integrierte Schaltungen (I.C.'s) - umfasst.

MITGLIEDER

Belgien :

M.B.L.E. (Bruxelles)

Deutschland :

AEG-TELEFUNKEN (Ulm) (Heilbronn)
INTERMETALL (Freiburg-im-Breisgau)
SIEMENS (München)
STANDARD ELEKTRIK LORENZ (Esslingen)
VALVO (Hamburg)

Frankreich :

MOTOROLA SEMICONDUCTEURS (Toulouse)
RTC-LA RADIODIAGNOSTIQUE COMPELEC (Paris)
THOMSON (CSF + EFCIS) (Paris, Velizy)

SCHWEIZ :

TAG Semiconductors Ltd

Grossbritannien :

FERRANTI ELECTRONICS (Oldham)
THORN BRIMAR (Brimsdown, Enfield)
LUCAS (Sutton Coldfield)
MULLARD (London)
SILICONIX (Morrison, Swansea)

Irland :

ECCO Ltd - GE/USA (Dundalk)

Italien :

SGS-ATES (Agrate/Milano)
VIDEOCOLOR (Anagni)

Niederlande :

DELFT ELECTRONISCHE PRODUCTEN (Roden)
PHILIPS (Eindhoven)

PERMANENTES SEKRETARIAT

Boulevard de Waterloo, 103
B — 1000 BRUXELLES
Tél. (02) 538.38.87
Telex : 22 810 (CDI-B)

PRO ELECTRON HALBLEITER REFERENZBUCH

Band II: DIODEN, THYRISTOREN

UND ANDERE HALBLEITER BAUELEMENTE MIT AUSNAHME VON TRANSISTOREN

Dieser Band enthält alle Einzelhalbleiter Bauelemente mit Ausnahme von Transistoren, die bei PRO ELECTRON registriert sind und noch geliefert werden. Ferner sind die technischen Daten in Kurzfassung und die Lieferfirmen genannt.

Die Verwendung des PRO ELECTRON Bezeichnungscodes bietet die Möglichkeit, die Typen nach ihrer Anwendung zu ordnen.

Eine solche Anordnung ist in zweierlei Hinsicht vom Vorteil :

- die Daten eines Types sind leicht nachzuschlagen,
- die Daten, die für die Anwendung des Types massgebend sind, sind in übersichtlichen Tabellen angegeben.

Der Band ersetzt nicht die Datenblätter der einzelnen Firmen deren Kataloge weiterhin für die Auswahl bestimmter Transistoren zu konsultieren sind; er bezweckt vor allem eine Vereinfachung bei der Auswahl von Transistoren für eine bestimmte Anwendung mit Hinweis auf die Hersteller, die als Lieferanten in Betracht kommen. Es ist möglich, dass für mehrere Typen dieselben Daten publiziert werden. In diesem Fall sind die Angaben der Hersteller sorgfältig zu beachten, da die verschiedenen Typen-Nummern auf Unterschiede in den Daten hinweisen die für bestimmte Anwendungen von grosser Bedeutung sein können.

Die Begriffe, Symbole und Zeichnungen entsprechen, soweit möglich, den I.E.C.-Vorschlägen. Im Abschnitt "Gehäuseabmessungen", Teil 1, sind die genormten Gehäuse veröffentlicht. Gehäuse, für die keine internationale oder nationale Normen bestehen, wurden im Teil 2 aufgenommen.

Dieser Band enthält nur Typen mit einer PRO ELECTRON-Nummer. Einige der genannten Firmen stellen Bauelemente her, die mit einer Firmen- oder sonstigen Typenbezeichnung geliefert werden. Die in diesem Buch genannten Typen sind daher nicht repräsentativ für das vollständige Verkaufsprogramm der Firmen.

Die Angaben und Daten in diesem Buch sind in Zusammenarbeit mit den Herstellern gemacht um eine korrekte Darstellung der veröffentlichten Bauelemente zu gewährleisten. Für Richtigkeit und Vollständigkeit ist Pro Electron jedoch nicht verantwortlich.

Die am Ende des Bandes aufgenommene Vergleichsliste ist eine Zusammenstellung der Vergleichslisten der PRO ELECTRON angeschlossenen Mitglieder. Weder unser Büro noch die Firmen zeichnen verantwortlich. Interessenten wird empfohlen, vor einen Ersatz die technischen Daten der Bauelemente zu prüfen.

Typenbezeichnungssystem für Halbleiter

Dieses Typenbezeichnungssystem gilt für Einzelhalbleiter-Bauelemente- im Gegensatz zu integrierten Schaltungen-, Vielfache von solchen Bauelementen, Halbleiterchips und Darlington-Transistoren.

Die Nummer des Grundtyps besteht aus :

ZWEI BUCHSTABEN UND EINEM LAUFENDEN KENNZEICHEN

ERSTER BUCHSTABE

Der ERSTE BUCHSTABE gibt Auskunft über das Ausgangsmaterial.

- A. GERMANIUM oder anderes Material mit Bandstand 0,6 - 1,0 eV
- B. SILIZIUM oder anderes Material mit Bandstand 1,0 - 1,3 eV
- C. GALLIUM-ARSENID oder anderes Material mit Bandstand $\geq 1,3$ eV
- R. VERBINDUNGSHALBLEITER z.B. Kadmium-Sulfid

ZWEITER BUCHSTABE

Der ZWEITE BUCHSTABE beschreibt die Hauptfunktion:
(siehe Fussnote 1)

- A. DIODE : Signal, kleine Leistungen
- B. DIODE : mit veränderlicher Kapazität
- C. TRANSISTOR : kleine Leistungen, Tonfrequenzbereich
- D. TRANSISTOR : Leistung, Tonfrequenzbereich
- E. DIODE : Tunneldiode
- F. TRANSISTOR : kleine Leistungen, Hochfrequenzbereich
- G. VIELFACHE VON NICHT GLEICHEN BAUELEMENTEN ; GEMISCHTE BAUELEMENTE
- H. DIODE : auf Magnetfelder ansprechend
- L. TRANSISTOR : Leistung, Hochfrequenzbereich
- N. FOTOKOPPLUNGSELEMENT
- P. STRALUNGSEMPFINDLICHES ELEMENT : Hochempfindlicher Phototransistor.
Solar-zelle.
- Q. STRALUNGSERZEUGENDES ELEMENT : Leuchtdiode LED. Laser (siehe Fussnote 2).
- R. KONTROLLELEMENT ODER FÜR SCHALTZWECKE : kleine Leistung, z.B. Thyristor;
Diacs; Triacs (siehe Fussnote 2); Unijunction-Transistoren (UJT);
programmierbare Unijunction-Transistoren (PUT); Silicon bidirectional
switch SBS; usw.
- S. TRANSISTOR : kleine Leistungen, Schaltzwecke.
- T. KONTROLLELEMENT ODER FÜR SCHALTZWECKE : Leistung, z.B. Thyristoren; Triacs
(siehe Fussnote 2).
- U. TRANSISTOR : Leistungsschalttransistor
- W. OBERFLÄCHENWELLEN-BAUTEILE
- X. DIODE : Vervielfacher, z.B. Varaktor, step recovery
- Y. DIODE : Gleichrichter, Booster
- Z. DIODE : Referenzdiode, Spannungsreglerdiode, Überspannungsbegrenzerdiode
(Siehe Fussnote 2).

Das LAUFENDE KENNZEICHEN der Bezeichnung besteht aus :

- einer 3-stelligen Zahl (100 bis 999) für Bauelemente zur Verwendung in Rundfunk- und Fernsehempfänger u.s.w. (siehe Fussnote 3)
- einem Buchstaben und einer 2-stelligen Zahl (Y10 bis A99) für Bauelemente für industrielle professionelle Geräte und Anwendungen.
Dieser Buchstabe hat keine fest zugeordnete Bedeutung mit folgendem Ausnahmen :
- A : für Triacs nach einem zweiten Buchstaben R oder T.
- F : für Sender oder Empfänger in Fiber-Optic Übertragung nach dem zweiten Buchstaben G, P oder Q (Siehe Fussnote 4).
- L : für Laser in nicht Fiber-Optic Verwendungen, nach dem zweiten Buchstaben G oder Q (Siehe Fussnote 4).
- T : für dreifach-Bicolour LEDs nach dem zweiten Buchstaben Q.
- W : für Überspannungsbegrenzer-Dioden nach dem zweiten Buchstaben Z.

(1) Kleine Leistung : $R_{thjc} > 15^\circ\text{C/W}$

Leistung : $R_{thjc} < 15^\circ\text{C/W}$

(2) Mit drittem Spezialbuchstaben : siehe unter laufendem Kennzeichen.

Beispiele für Nummern des Grundtyps

AA112	Germanium, kleine Leistungen, Signal Diode, Standard-Typ
ACY32	Germanium, kleine Leistungen, AF Transistor, Industrie-Typ
BD232	Silizium, Leistung, AF Transistor, Standard-Typ
CQY17	GaAs, Lumineszenzdiode, Industrie-Typ
RPY84	CdS, Fotowiderstand, Industrie-Typ.

Zu der Nummer des Grundtyps kann hinzugefügt werden :

ZUSATZBUCHSTABE(N)

Ein oder zwei Buchstaben, die eine kleinere Abweichung des Grundtyps anzeigen, sei es elektrisch oder mechanisch. Die Buchstaben haben keine feste Bedeutung, mit Ausnahme des Buchstabens R, der die entgegengesetzte Polarität angibt.

SUFFIX

Für einzelne Gruppen von Halbleiterbauelementen hat sich eine weitergehende Unterteilung als zweckmässig erwiesen. Sie ist dort vorgesehen, wo sich aus einer Grundeinheit durch kleinere Abwandlungen zahlreiche Varianten ableiten lassen. Eine Untergliederung wird angewendet bei :

1. REFERENZDIODEN, SPANNUNGSREGLERDIODEN : EIN BUCHSTABE und EINE ZAHL mit vorhergehendem Bindestrich.

Der BUCHSTABE gibt die Nenntoleranz der Z-Spannung :

- A. 1 % (Wie in IEC63 : E96 Serie)
- B. 2 % (Wie in IEC63 : E48 Serie)
- C. 5 % (Wie in IEC63 : E24 Serie)
- D. 10 % (Wie in IEC63 : E12 Serie)
- E. 20 % (Wie in IEC63 : E6 Serie)

Die ZAHL gibt für den Nennstrom die typische Z-Spannung in Volt an, wobei der Gesamtbereich abgeschätzt wird.

Anstelle des Dezimalkommata wird der Buchstabe "V" verwendet.

Beispiel : BZY74-C6V3 oder -C10.

2. UBERSPANNUNGSBEGRENZER-DIODEN : EINE ZAHL mit vorhergehendem Bindestrich.

Die ZAHL drückt die empfohlene Gleichsperrspannung V_R aus. "V" wird wie oben benutzt.
Beispiel : BZW70-9V1 oder -39.

Der Buchstabe B nach der letzten Zahl kann benutzt werden um "Zweiweg-Begrenzerdioden" zu kennzeichnen.

Beispiel : B W70-15B

3. LEISTUNGSGLEICHRICHTER und THYRISTOREN : EINE ZAHL mit vorhergehendem Bindestrich.

Angezeigt wird die maximale zulässige Spitzenspannung in Volt (V_{RRM}) oder die periodische Spitzensperrspannung in Vorwärtsrichtung (V_{DRM}), jedoch der kleinere Wert von beidem. Umgekehrte Polarität, d.h. Anode mit Gehäuse verbunden, wird durch den Buchstaben R angegeben.

Beispiel : BTY80-100 oder -100R.

4. STRAHLUNGSDETEKTOREN : EINE ZAHL mit vorhergehendem Bindestrich.

Angezeigt wird die Sperrschicht in μm . Die Energie-Auflösung ist gekennzeichnet durch einen Zusatzbuchstaben.

Beispiel : BPX10-2A.

5. STRAHLUNGSDETEKTOREN- UND GENERATORENZEILEN : EINE ZAHL mit vorhergehendem Schrägstrich.

Die ZAHL gibt an, wie viele Grundbauelemente in die Zeile eingebaut sind.

Beispiel : BPW50/6, BPW50/9, BPW50/12.

6. STRAHLUNGSGENERATOREN : EINE ZAHL mit vorhergehendem Bindestrich.

Angezeigt wird die Lumineszenz-Intensitäts-Gruppe in millicandela (mcd).

Beispiel : CQY54-1.

-
- (3) Wenn es keine Typenbezeichnungen mehr gibt, dann kann das laufende Kennzeichen auf vier Zahlen für Verbrauchertypen und auf drei Zahlen für industrielle/professionelle Typen erweitert werden.
 - (4) Im Falle, dass der zweite Buchstabe ein G ist, soll der erste Buchstabe mit dem Material des optischen Hauptbausteins übereinstimmen.

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	
AA Low power signal diodes Diodes de signal - Signaldioden				AP Radiation sensitive devices Dispositifs sensibles aux radiations Strahlungsempfindliche Elemente				BA Low power signal diodes Diodes de signal - Signaldioden				
AA116	51	SIE		APY12	53	SIE		BA103	54	SIE		
AA117	"	SIE		APY13	"	SIE		BA104	"	SIE		
AA118	"	SIE		APY16	"	PHIN		BA105	"	SIE		
AA119	"	PHIN		APY17	"	PHIN		BA108	"	SIE		
AA130	"	THCF		APY18	"	PHIN		BA121	66	TFKH		
AA131	"	THCF		APY21	"	PHIN		BA124	"	TFKH		
AA134	"	TFKH		APY22	"	PHIN		BA125	"	TFKH		
AA139	"	TFKH		APY23	"	PHIN		BA127	54	SIE		
AA143	"	ITT		APY24	"	PHIN		BA127D	"	SIE		
AA143S	"	THCF		APY25	"	PHIN		BA128	"		FCHD	
AA144	"	ITT		APY26	"	PHIN		BA129	"		FCHD	
				APY27	"	PHIN		BA130	"		FCHD	
				APY30	"	RTC		BA138	66	SIE		
				APY31	"	RTC		BA145	54		MTLA	
AAY21	51		MTLA	APY41	"	PHIN		BA147	"	TFKH		
AAY27	"	SIE		APY42	"	PHIN		BA148	"		MTLA	
AAY28	"	SIE		APY43	"	PHIN		BA152	"	THCF		
AAY30	"	MULL		APY44	"	PHIN		BA152A	"	THCF		
AAY39	"		MTLA	APY45	"	PHIN		BA152PR	"	THCF		
AAY43	"	SIE		APY46	"	PHIN		BA157	"	ITT	DIGB	
AAY48	"	THCF		APY47	"	PHIN					FAGOR MTLA	
AAY49	"	THCF		APY48	"	PHIN		BA157GP	"	GI		
AAY53	"	SIE		APY49-18A	"	PHIN		BA158	"	ITT	DIGB	
AAY54	"	SIE		RPY49-18SQ	"	PHIN					FAGOR MTLA	
AAY55	"	SIE		APY49-20A	"	PHIN		BA158GP	"	GI		
				APY49-20SQ	"	PHIN		BA159	"	ITT	DIGB	
				APY49-22A	"	PHIN		BA159GP	"		FAGOR MTLA	
				APY49-22SQ	"	PHIN		BA165	"	"	THCF	
AAZ13	51	MULL	MTLA	APY49-24A	"	PHIN		BA166	"	"	TI-D	
AAZ14	"	TFKH		APY49-24SQ	"	PHIN		BA167	"	"	TI-D	
AAZ17	"	PHIN		APY49-26A	"	PHIN		BA169	"	"	THCF	
AAZ18	"	PHIN		APY49-56	"	PHIN		BA170	"	"	ITT	
AE Tunnel diodes Diodes tunnel - Tunneleioden				APY56	"	PHIN		BA173	"	"	TFKH	
AEY29	52	MULL	VAD	APY57	"	PHIN		BA180	"	"	TIIF FCHD	
AEY29R	"	MULL	VAD	APY58	"	PHIN		BA181	"	"	TIIF FCHD	
AEY30A	"	SIE		APY59	"	PHIN		BA182	"	"	VAD	
AEY30B	"	SIE						BA187	"	"	TI-D	
AEY30C	"	SIE						BA188	"	"	TI-D	
AEY30D	"	SIE						BA189	"	"	TI-D	
AEY31	"	MULL	VAD					BA190	"	"	TI-D	
AEY31A	"	MULL	VAD					BA192	"	"	TIIF	
AEY32	"	MULL						BA193	"	"	TIIF	
								BA194	"	"	TIIF	
								BA195	"	"	TID	

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers
BA196	55		TIIF								
BA197	"		TIIF								
BA198	"		TIIF								
BA201	"		ITT								
BA204	"		TFKH								
BA206	66		TI-D	BAL74	56		SIE	BAT10	57		MULL VAD
BA207	"		TI-D	BAL99	"		SIE	BAT11	"		MULL VAD
BA208	"		TI-D					BAT13	"		TFKH
BA209	55		TI-D					BAT14A	"		SIE
BA210	"		TI-D					B	"		SIE
BA211	"		TI-D					B-A	"		SIE
BA212	"		TI-D	BAR10	56		THCF	B-B	"		SIE
BA213	"		TI-D	BAR11	"		THCF	BA	"		SIE
BA214	"		TI-D	BAR12	"		SIE	BA-A	"		SIE
BA216	"		FCHD	BAR14-1	"		SIE	C	"		SIE
BA217	"		FCHD	BAR15-1	"		SIE	C-A	"		SIE
BA218	"		FCHD	BAR16-1	"		SIE	C-B	"		SIE
BA219	"		FCHD	BAR17	"		SIE	CA	"		SIE
BA220	"		VAD	BAR18	"		THCF	CA-A	"		SIE
BA221	"		VAD	BAR19	"		THCF	CA-B	"		SIE
BA223	"		PHIN VAD	BAR28	"		THCF	-010	"		SIE
BA224	"		THCF	BAR35	"		THCF	-013	"		SIE
BA225	"		FERR	BAR74	"		SIE	-014	"		SIE
BA226	"		FERR	BAR99	"		SIE	-016	"		SIE
BA243	"		ITT SIE DIGB					-020	"		SIE
BA243A	"		ITT DIGB					-023	"		SIE
BA243S	"		SIE					-024	"		SIE
BA244	"		ITT SIE DIGB					-026	"		SIE
BA244A	"		ITT DIGB	BAS11	56		PHIN VAD	-030	"		SIE
BA244S	"		SIE	BAS15	"		PHIN	-033	"		SIE
BA282	"		ITT SIE	BAS16	"		PHIN VAD	-034	"		SIE
BA283	"		ITT SIE	BAS17	"		PHIN VAD	-036	"		SIE
BA284	"		SIE	BAS19	"		PHIN VAD	-037	"		SIE
BA314	"		PHIN VAD	BAS20	"		PHIN VAD	-038	"		SIE
BA314A	"		PHIN	BAS21	"		PHIN VAD	-039	"		SIE
BA315	"		PHIN VAD	BAS22	"		PHIN	-040	"		SIE
BA316	"		PHIN VAD	BAS23	"		PHIN	-043	"		SIE
BA317	"		PHIN VAD	BAS24	"		PHIN	-044	"		SIE
BA318	"		PHIN VAD	BAS25	"		PHIN	-050	"		SIE
BA379	"		SIE VAD	BAS26-02	"		SIE	-053	"		SIE
BA382	"		MTLA	BAS33	"		TFKH	-054	"		SIE
BA479	"		TFKH	BAS34	"		TFKH	-060	"		SIE
BA482	"		PHIN VAD	BAS40	"		SIE	-063	"		SIE
BA483	"		PHIN VAD	BAS46	57		MULL PHIN	-064	"		SIE
BA579A	"		THCF	BAS70	"		SIE	-070	58		SIE
BA579C	"		THCF					-073	"		SIE
BA579S	"		THCF					-074	"		SIE

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page 257
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON sor	Suppliers
BAT14-080	58	SIE		BAT24J	59	FERR					
-083	"	SIE		BAT25	"	FERR					
-084	"	SIE		BAT25E	"	FERR					
-090	"	SIE		BAT25G	"	FERR					
-093	"	SIE		BAT25J	"	FERR					
-094	"	SIE		BAT25H	"	FERR		BAV10	60	PHIN	VAD
-097	"	SIE		BAT26	"	FERR		BAV11	"	THCF	(LTT)
-100	"	SIE		BAT26E	"	FERR		BAV12	"	TI-D	
-103	"	SIE		BAT26G	"	FERR		BAV13	"	TI-D	
-104	"	SIE		BAT26J	"	FERR		BAV14	"	TIIF	
-110	"	SIE		BAT26H	"	FERR		BAV15	"	TIIF	
-113	"	SIE		BAT27	"	FERR		BAV16	"	TIIF	
-114	"	SIE		BAT27E	"	FERR		BAV17	"	ITT	FCHD
-120	"	SIE		BAT27G	"	FERR		BAV18	"	ITT	FCHD VAD
-123	"	SIE		BAT27J	"	FERR		BAV19	"	ITT	FCHD VAD
-124	"	SIE		BAT27H	"	FERR		BAV20	"	ITT	FCHD VAD
BAT15-011	"	SIE		BAT28	"	FERR		BAV21	"	ITT	FCHD VAD
-014	"	SIE		BAT28E	"	FERR		BAV22	"	MULL	VAD
-041	"	SIE		BAT28G	"	FERR		BAV22R	"	MULL	VAD
-044	"	SIE		BAT28J	"	FERR		BAV24	"	TI-D	
-071	"	SIE		BAT28H	"	FERR		BAV25	"	THCF	(LTT)
-074	"	SIE		BAT29	60	THCF		BAV26	"	THCF	(LTT)
-101	"	SIE		BAT31	"	MULL	VAD	BAV27	61	THCF	(LTT)
-104	"	SIE		BAT34	"	THCF	(LTT)	BAV28	"	THCF	(LTT)
-121	"	SIE		BAT35	"	THCF	(LTT)	BAV29	"	THCF	(LTT)
-124	"	SIE		BAT36	"	THCF	(LTT)	BAV30	"	THCF	(LTT)
BAT17	59	PHIN	VAD	BAT37	"	THCF	(LTT)	BAV31	"	THCF	(LTT)
BAT18	"	PHIN	VAD	BAT38	"	MULL	PHIN	BAV32	"	THCF	(LTT)
BAT19	"	THCF		BAT39	"	MULL	VAD	BAV33	"	THCF	(LTT)
BAT21	"	FERR		BAT39A	"	MULL	VAD	BAV34	"	THCF	(LTT)
BAT21E	"	FERR		BAT40	"	MULL	PHIN	BAV35	"	THCF	(LTT)
BAT21G	"	FERR		BAT41	"	THCF		BAV36	"	THCF	(LTT)
BAT21J	"	FERR		BAT42	"	THCF		BAV37	"	THCF	(LTT)
BAT21H	"	FERR		BAT43	"	THCF		BAV38	"	THCF	(LTT)
BAT22	"	FERR		BAT50	"	MULL	VAD	BAV39	"	THCF	(LTT)
BAT22E	"	FERR		BAT50R	"	MULL	VAD	BAV45	"	PHIN	VAD
BAT22G	"	FERR		BAT51	"	MULL	VAD	BAV45A	"	PHIN	
BAT22J	"	FERR		BAT51R	"	MULL	VAD	BAV46	63	MULL	VAD
BAT22H	"	FERR		BAT52	"	MULL	VAD	BAV53	61	THCF	(LTT)
BAT23	"	FERR		BAT52R	"	MULL	VAD	BAV53A	"	THCF	(LTT)
BAT23E	"	FERR		BAT53	"	THCF		BAV53B	"	THCF	(LTT)
BAT23G	"	FERR		BAT59	"	MULL	VAD	BAV54	"	THCF	(LTT)
BAT23J	"	FERR						BAV55	"	THCF	(LTT)
BAT23H	"	FERR						BAV65A	"	THCF	(LTT)
BAT24	"	FERR						BAV70	"	PHIN	VAD
BAT24E	"	FERR						BAV72	"	MULL	
BAT24G	"	FERR						BAV74	"	SIE	
BAT24H	"	FERR									

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON sor	Supplier	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers
BAV75	61	MULL	VAD	BAW32C	62	THCF		BAX13	64		FCHD ITT
BAV76	"	THCF	(LTT)	BAW32D	"	THCF		BAX14	"		VAD
BAV77	"	THCF	(LTT)	BAW32E	"	THCF		BAX16	"		FCHD ITT
BAV79	"	THCF	(LTT)	BAW33	"	TIIF		BAX81	"	TI-D	
BAV80	"	THCF	(LTT)	BAW43	"	TIIF		BAX82	"	TI-D	
BAV81	"	THCF	(LTT)	BAW56	"	PHIN	VAD	BAX83	"	TIIF	
BAV82	"	THCF	(LTT)	BAW57	"	TIIF		BAX84	"	TIIF	
BAV83	"	THCF	(LTT)	BAW57N	"	TIIF		BAX85	"	TIIF	
BAV84	"	THCF	(LTT)	BAW62	"	PHIN	VAD	BAX86A	"	TIIF	
BAV84A	"	THCF	(LTT)	BAW63	"	FERR		BAX86B	"	TIIF	
BAV85	"	THCF	(LTT)	BAW63A	"	FERR		BAX87	"	TIIF	
BAV85A	"	THCF	(LTT)	BAW63B	"	FERR		BAX88	"	TIIF	
BAV86	"	THCF	(LTT)	BAW64	"	FERR		BAX89A	"	TIIF	
BAV87	"	THCF	(LTT)	BAW65	"	FERR		BAX89B	"	TIIF	
BAV88	"	THCF	(LTT)	BAW66	"	FERR		BAX90A	"	TIIF	
BAV89	"	THCF	(LTT)	BAW67	"	FERR		BAX90B	"	TIIF	
BAV92	"	THCF	(LTT)	BAW68	"	FERR		BAX90C	"	TIIF	
BAV93	"	THCF	(LTT)	BAW69	64	TFKH		BAX91A	65	TIIF	
BAV94	"	THCF	(LTT)	BAW70	"	TFKH		BAX91B	"	TIIF	
BAV96A	62	MULL	VAD	BAW75	"	SIE	FCHD ITT	BAX91C	"	TIIF	
BAV96B	"	MULL	VAD	BAW76	"	SIE	FCHD ITT	BAX92	"	TIIF	
BAV96C	"	MULL	VAD	BAW78A	"	SIE		BAX93	"	TIIF	
BAV96D	"	MULL	VAD	BAW78B	"	SIE		BAX94	"	TIIF	
BAV97	"	MULL	VAD	BAW78C	"	SIE					
BAV98	"	TFKH		BAW78D	"	SIE					
BAV99	"	PHIN	VAD	BAW79A	"	SIE					
				BAW79B	"	SIE					
				BAW79C	"	SIE		BAY41	65	SIE	
				BAW79D	"	SIE		BAY42	"	SIE	
				BAW90	"	THCF	(LTT)	BAY43	"	SIE	
BAW10	62	TIIF		BAW91	"	THCF	(LTT)	BAY44	"	SIE	
BAW11	"	TIIF		BAW92	"	THCF	(LTT)	BAY45	"	SIE	
BAW12	"	TIIF		BAW93	"	THCF	(LTT)	BAY46	"	SIE	
BAW13	"	TIIF		BAW95D	63	MULL	VAD	BAY61	"	SIE	
BAW14	"	TIIF		BAW95E	"	MULL	VAD	BAY67	"	TFKH	
BAW16	"	TIIF		BAW95F	"	MULL	VAD	BAY68	"	TFKH	
BAW17	"	TIIF		BAW95G	"	MULL	VAD	BAY69	"	TFKH	
BAW18	"	TIIF		BAW96	"	THCF	(LTT)	BAY71	"		FCHD
BAW22	"	THCF	(LTT)					BAY72	"		FCHD
BAW23	"	THCF	(LTT)					BAY73	"		FCHD
BAW24	"	TFKH						BAY74	"		FCHD
BAW25	"	TFKH						BAY78	"	TFKH	
BAW26	"	TFKH						BAY79	"	TFKH	
BAW27	"	TFKH						BAY80	"	ITT	
BAW31	"	THCF	(LTT)	BAX11	64	TFKH		BAY84	"	THCF	
BAW32A	"	THCF		BAX12	"	PHIN	VAD	BAY85	"	THCF	
BAW32B	"	THCF		BAX12A	"	PHIN		BAY86	"	TFKH	

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page 257
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Supplier	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers
BAY87	65	TFKH		BB405B	67	PHIN	VAD	BG Miscellaneous			
BAY88	"	TFKH		BB405G	"	PHIN	VAD	Divers			
BAY89	"	TFKH		BB413	"	SIE		Diversen			
BAY92	"	TFKH		BB421	"	THCF		BGX11-600TT	69	PHIN	VAD
BAY93	"	TFKH		BB422	"	THCF		BGX11-800TT	"	PHIN	VAD
BAY96	"	PHIN	VAD	BB501	"	SIE		BGX11-1200TT	"	PHIN	VAD
BB Variable capacitance diodes				BB502	"	SIE		BGX11-1200CTT	"	PHIN	VAD
Diodes à variation de capacité				BB503	"	SIE		BGX11-1400CTT	"	PHIN	VAD
Dioden mit veränderlicher Kapazität				BB504	"	SIE		BGX14-600TT	"	PHIN	VAD
BB100	67	THCF		BB509	"	ITT		BGX14-800TT	"	PHIN	VAD
BB100G	"	THCF		BB609A	"	SIE		BGX14-1200TT	"	PHIN	VAD
BB101	"	ITT		BB609B	"	SIE		BGX14-1200CTT	"	PHIN	VAD
BB103G	"	SIE		BB809	"	SIE	VAD	BGX14-1200CTT	"	PHIN	VAD
BB104B	"	SIE		BB909A	"	PHIN	VAD	BGX14-1400CTT	"	PHIN	VAD
BB104G	"	SIE		BB909B	"	PHIN	VAD	BGX15-600TT	"	PHIN	
BB105B	"	VAD						BGX15-800TT	"	PHIN	
BB105G	"	VAD						BGX15-1200TT	"	PHIN	
BB109G	"	SIE	VAD					BGX15-1200CTT	"	PHIN	
BB112	"	PHIN	VAD	BBY17	68	FERR		BGX15-1400CTT	"	PHIN	
BB117	"	VAD		BBY18	"	FERR		BGX17-600TT	"	PHIN	VAD
BB119	"	PHIN	VAD	BBY19	"	FERR		BGX17-800TT	"	PHIN	VAD
BB121	"	ITT		BBY20	"	FERR		BGX17-1200TT	"	PHIN	VAD
BB121A	"	ITT		BBY21	"	FERR		BGX17-1200CTT	"	PHIN	VAD
BB121B	"	ITT		BBY22	"	FERR		BGX17-1400CTT	"	PHIN	VAD
BB130	"	PHIN	VAD	BBY24	"	SIE					
BB139	"	ITT		BBY25	"	SIE		BGY22	70	PHIN	VAD
BB143A	"	ITT		BBY26	"	SIE		BGY22A	"	PHIN	VAD
BB143B	"	ITT		BBY27	"	SIE		BGY23	"	PHIN	VAD
BB203B	"	SIE		BBY30	"	SIE		BGY23A	"	PHIN	VAD
BB203G	"	SIE		BBY31	"	PHIN	VAD	BGY32	71	MULL	PHIN VAD
BB204B	"	SIE	FCHD VAD	BBY32	"	SIE	MTLA	BGY33	"	MULL	PHIN VAD
BB204G	"	SIE	FCHD VAD	BBY33B	"	SIE		BGY35	"	MULL	VAD
BB209	"	SIE		BBY33D	"	SIE		BGY36	"	MULL	PHIN VAD
BB212	"	PHIN	VAD	BBY34A	"	SIE		BGY43/44	"	PHIN	VAD
BB212B	"	PHIN		BBY34B	"	SIE		BGY50/51	72	PHIN	VAD
BB221	"	ITT		BBY34C	"	SIE		BGY52	"	PHIN	VAD
BB222	"	ITT		BBY34D	"	SIE		BGY53	"	PHIN	VAD
BB304	"	SIE	PHIN VAD	BBY35F	"	SIE		BGY54	"	PHIN	VAD
BB305B	"	MTLA		BBY36	"	SIE		BGY55	"	PHIN	VAD
BB305G	"	MTLA		BBY37	"	SIE		BGY56	"	PHIN	VAD
BB309	"	SIE		BBY38	"	SIE		BGY57	"	PHIN	VAD
BB312	"	SIE		BBY40	"	PHIN	VAD	BGY58	"	PHIN	VAD
BB313	"	SIE						BGY74/75	"	PHIN	VAD
BB319	"	THCF									

24

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page 257
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	Suppliers
B P Radiation sensitive devices Dispositifs sensibles aux radiations Strahlungsempfindliche Elemente								BPX76	82	THCF	(LTT)
								BPX79	"	SIE	
								BPX81	83	SIE	
BP100	73	SIE						BPX82	"	SIE	
BP100P	"	SIE		BPX25	78	MULL	VAD	BPX83	"	SIE	
BP101	"	SIE		BPX29	"	MULL	VAD	BPX86	"	SIE	
BP102	"	SIE		BPX30	"	RTC		BPX89	"	SIE	
BP103	"	SIE		BPX31	79	RTC		BPX90	"	SIE	
BP103B	"	SIE		BPX32	"	RTC		BPX91	"	SIE	
BP104	"	SIE		BPX33	"	RTC		BPX91B	"	SIE	
				BPX35	"	RTC		BPX92	"	SIE	
				BPX36	"	RTC		BPX93	"	SIE	
				BPX38	"	SIE		BPX94A	"	MULL	
				BPX39	"	RTC		BPX95	84	RTC	
BPW12	74	TFKH		BPX40	"	MULL		BPX95A	"	RTC	
BPW13	"	TFKH		BPX41	"	MULL		BPX95C1	"	RTC	PHIN VAD
BPW14	"	TFKH		BPX42	80	MULL		BPX95C2	"	RTC	PHIN VAD
BPW16	"	TFKH		BPX43	"	SIE		BPX98	"	MULL	
BPW16-9	"	TFKH		BPX44	"	THCF	(LTT)	BPX99	"	TFKH	
BPW17	"	TFKH		BPX45	"	THCF	(LTT)				
BPW17-9	"	TFKH		BPX48	"	SIE					
BPW19	"	TFKH		BPX49	"	THCF	(LTT)				
BPW20	75	TFKH		BPX50	"	THCF	(LTT)				
BPW21	"	TFKH		BPX51	"	THCF	(LTT)	BPY11	84	SIE	
BPW21M	"	TFKH		BPX52	81	RTC		BPY11P	"	SIE	
BPW22	"	RTC	VAD	BPX53	"	RTC		BPY12	"	SIE	
BPW22A1	"	RTC	PHIN VAD	BPX54	"	RTC		BPY13	85	RTC	
BPW22A2	"	RTC	PHIN VAD	BPX55	"	RTC		BPY13A	"	RTC	
BPW24	"	TFKH		BPX56	"	RTC		BPY47	"	SIE	
BPW25	76	PHIN		BPX57	"	RTC		BPY47P	"	SIE	
BPW26	"	RTC		BPX58	"	TFKH		BPY48/P	"	SIE	
BPW27	"	RTC		BPX60	"	SIE		BPY51	"	PHIN	
BPW28	"	TFKH		BPX61	"	SIE	VAD	BPY52	"	PHIN	
BPW30	"	TFKH		BPX63	"	SIE		BPY53	"	PHIN	
BPW32/33/34	"	SIE		BPX64	"	RTC		BPY54	86	PHIN	
BPW35	"	TFKH		BPX65	82	SIE		BPY55	"	PHIN	
BPW36/37/38	77	GEIR		BPX70	"	RTC		BPY56	"	PHIN	
BPW39	"	TFKH		BPX70C	"	RTC		BPY57	"	PHIN	
BPW40	"	TFKH		BPX70D	"	RTC		BPY58	"	PHIN	
BPW41	"	TFKH		BPX70E	"	RTC		BPY59	"	PHIN	
BPW42	78	TFKH		BPX71	"	RTC	VAD	BPY61	87	SIE	
BPW43	"	TFKH		BPX72	"	RTC	VAD	BPY62	"	SIE	
BPW44	"	RTC	PHIN VAD	BPX72C	"	RTC		BPY63P	"	SIE	
BPW45	"	RTC	PHIN	BPX72D	"	RTC		BPY64	"	SIE	
BPW50	"	PHIN	VAD	BPX72E	"	RTC		BPY81	88	PHIN	
BPW71	"	RTC		BPX75	"	THCF	(LTT)	BPY82	"	PHIN	

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers							
BPY83	88	PHIN						BT151-500R	93	PHIN	VAD							
BPY84	"	PHIN						-650R	"	PHIN	VAD							
BPY85	"	PHIN						-800R	"	PHIN								
BPY86	"	PHIN						BT152-400R	"	PHIN	VAD							
BPY87	"	PHIN		BRY20	91	SIE		-600R	"	PHIN	VAD							
BPY88	87	PHIN		BRY21	"	SIE		-800R	"	PHIN								
BPY89	"	PHIN		BRY39	"	PHIN	MTLA VAD	BT153	"	PHIN	VAD							
B R Low power thyristors Thyristors - Thyristoren				BRY54	"	THCF		BT154	"	PHIN	VAD							
				BRY55	92	THCF		BT155-600RK	"	PHIN	VAD							
				BRY55M	"	THCF	(SSC)	-600RN	"	PHIN	VAD							
				BRY56/A/B/C	91	SIE	VAD	600RP	"	PHIN	VAD							
				BRY58	92	THCF		-800RN	"	PHIN	VAD							
				BRY59A	"	TI-GB		-800RK	"	PHIN	VAD							
				BRY59B	"	TI-GB		BT157-1300R	"	PHIN	VAD							
BR100	89	PHIN		BRY61	91	PHIN	VAD	-1500R	"	PHIN	VAD							
BR101	"	PHIN	VAD	BRY70	92	SIE		BT158-400	"	MTLA								
BR103	"	SIE	TAG	BRY71	"	SIE		-600	"	MTLA								
BR203	"	SIE	TAG	B T Power thyristors Thyristors de puissance Leistungsthyristoren				BT162-400	"	MTLA								
BR303	"	SIE						BT112-750R	93	THCF		-600	"	MTLA				
BR403	"	SIE		BT113-700R	"	THCF		BT162-400	"	MTLA								
BRX44 89 TAG VAD BRX45 " TAG VAD BRX46 " TAG VAD BRX47 " TAG VAD BRX48 " TAG VAD BRX49 " TAG VAD BRX50 90 TAG BRX51 " TAG BRX52 " TAG BRX53 " TAG BRX54 " TAG BRX55 " TAG BRX56 " TAG BRX70 " THCF (MISI) BRX71 " THCF (MISI) BRX72 " THCF (MISI) BRX73 " THCF (MISI) BRX78 " THCF (MISI) BRX79 " THCF (MISI)				BRY59A	"	TI-GB		BT134-500	"	MULL	BTA06-200B	94	THCF					
				BRY59B	"	TI-GB		-600	"	MULL	-200S	"	THCF					
				BRY61	91	PHIN	VAD	BT135-500	"	MULL	-400B	"	THCF					
				BRY70	92	SIE		-600	"	MULL	-400S	"	THCF					
				BRY71	"	SIE		BT136-500	"	MULL	PHIN VAD	-700B	"	THCF				
				B T Power thyristors Thyristors de puissance Leistungsthyristoren				-600	"	MULL	PHIN VAD	-700S	"	THCF				
								BT137-500	"	MULL	PHIN VAD	BT137-500	"	MULL	PHIN VAD	-200S	"	THCF
								-800	"	VAD		-500F	"	MULL	PHIN VAD	-400B	"	THCF
								BT138-500	"	MULL	VAD	-600	"	MULL	PHIN VAD	-400S	"	THCF
								-600	"	MULL	VAD	-600F	"	MULL	PHIN VAD	-700B	"	THCF
								-800	"	VAD		-800	"	VAD		-700S	"	THCF
								BT139-500	"	MULL	VAD	BT138-500	"	MULL	VAD	BT10-200B	"	THCF
								-600	"	MULL	VAD	-600	"	MULL	VAD	-400B	"	THCF
								-800	"	VAD		BT139-500	"	MULL	VAD	-700B	"	THCF
								BT149A	"	PHIN	VAD	-600	"	MULL	VAD	BT12-200B	"	THCF
				BT149B	"	PHIN	VAD	-800	"	VAD		-400B	"	THCF				
				BT149D	"	PHIN	VAD	BT149A	"	PHIN	VAD	-700B	"	THCF				
				BT149E	"	PHIN	VAD	BT149B	"	PHIN	VAD	BTA20C	"	RCA				
				BT149F	"	PHIN	VAD	BT149D	"	PHIN	VAD	BTA20D	"	RCA				
				BT149M	"	PHIN	VAD	BT149E	"	PHIN	VAD	BTA20E	"	RCA				
BRX44 89 TAG VAD BRX45 " TAG VAD BRX46 " TAG VAD BRX47 " TAG VAD BRX48 " TAG VAD BRX49 " TAG VAD BRX50 90 TAG BRX51 " TAG BRX52 " TAG BRX53 " TAG BRX54 " TAG BRX55 " TAG BRX56 " TAG BRX70 " THCF (MISI) BRX71 " THCF (MISI) BRX72 " THCF (MISI) BRX73 " THCF (MISI) BRX78 " THCF (MISI) BRX79 " THCF (MISI)				BT149M	"	PHIN	VAD	BT149F	"	PHIN	VAD	BTA21C/D/E	"	RCA				
				BT149M	"	PHIN	VAD	BT149M	"	PHIN	VAD	BTA22B/C/D/E/M	"	RCA				

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers
BTA23B	94	RCA		BTW24-1200R	96	PHIN	VAD	BTW38- 600R	96	MULL	
BTA23C	"	RCA		-1400R	"	PHIN	VAD	- 800R	"	MULL	
BTA23D	"	RCA		BTW34-600G	"	PHIN	VAD	-1000R	"	MULL	
BTA23E	"	RCA		-600H	"	PHIN	VAD	-1200R	"	MULL	
BTA23M	"	RCA		-800G	"	PHIN	VAD	BTW39- 50	"	THCF(SSC)	
BTA25-200	"	THCF		-800H	"	PHIN	VAD	-100	"	THCF(SSC)	
-400	"	THCF		-1200G	"	PHIN	VAD	-200	"	THCF(SSC)	
-600	"	THCF		-1200H	"	PHIN	VAD	-300	"	THCF(SSC)	
-700	"	THCF		-1400G	"	PHIN	VAD	-400	"	THCF(SSC)	
BTA40-200	"	THCF		-1400H	"	PHIN	VAD	-500	"	THCF(SSC)	
-400	"	THCF		BTW58-600R	"	PHIN	VAD	-600	"	THCF(SSC)	
-600	"	THCF		-850R	"	PHIN	VAD	-700	"	THCF(SSC)	
-700	"	THCF		-1000R	"	PHIN	VAD	-800	"	THCF(SSC)	
BTB06-200B	95	THCF		BTW59-600R	"	PHIN	VAD	-900	"	THCF(SSC)	
-200S	"	THCF		-800R	"	PHIN	VAD	-1000	"	THCF(SSC)	
-400B	"	THCF		-1000R	"	PHIN	VAD	-1100	"	THCF(SSC)	
-400S	"	THCF						-1200	"	THCF(SSC)	
-700B	"	THCF		BTW23- 600RM	96	MULL	VAD	BTW40-200R	97	MULL	VAD
-700S	"	THCF		- 800RM	"	MULL	VAD	-400R	"	MULL	VAD
BTB08-200B	"	THCF		-1000RM	"	MULL	VAD	-600R	"	MULL	VAD
-200S	"	THCF		-1200RM	"	MULL	VAD	-800R	"	MULL	VAD
-400B	"	THCF		-1400RM	"	MULL	VAD	BTW42- 600R	"	PHIN	VAD
-400S	"	THCF		-1600RM	"	MULL	VAD	- 800R	"	PHIN	VAD
-700B	"	THCF		BTW23-...RU	"	MULL	VAD	-1000R	"	PHIN	VAD
-700S	"	THCF		BTW27-100R	"	THCF		-1200R	"	PHIN	VAD
BTB10-200B	"	THCF		-200R	"	THCF		-1200R	"	PHIN	VAD
-400B	"	THCF		-300R	"	THCF		BTW43-600	"	PHIN	VAD
-700B	"	THCF		-400R	"	THCF		-800	"	PHIN	VAD
BTB12-200B	"	THCF		-500R	"	THCF		-1000	"	PHIN	VAD
-400B	"	THCF		-600R	"	THCF		-1200H	"	PHIN	VAD
-700B	"	THCF		BTW27S -200R	"	THCF		BTW43-600G	"	PHIN	VAD
BTB25-200	"	THCF		BTW27SA-200R	"	THCF		-800G	"	PHIN	VAD
-400	"	THCF		BTW27S -300R	"	THCF		-1000G	"	PHIN	VAD
-600	"	THCF		BTW27SA-300R	"	THCF		-1200G	"	PHIN	VAD
-700	"	THCF		BTW27S -400R	"	THCF		BTW45-200R	"	MULL	VAD
BTB40-200	"	THCF		BTW27SA-400R	"	THCF		-400R	"	MULL	PHIN VAD
-400	"	THCF		BTW27S -500R	"	THCF		-600R	"	MULL	VAD
-600	"	THCF		BTW28 -500R	"	THCF		-800R	"	PHIN	VAD
-700	"	THCF		BTW28A -500R	"	THCF		-1000R	"	PHIN	VAD
BTV24-600R	96	PHIN	VAD	BTW28 -600R	"	THCF		-1200R	"	PHIN	VAD
-800R	"	PHIN	VAD	BTW28A -600R	"	THCF		BTW47- 600RM	"	MULL	VAD
				BTW28 -700R	"	THCF		- 800RM	"	MULL	PHIN VAD
				BTW28A -700R	"	THCF		-1000RM	"	MULL	VAD
				BTW28 -800R	"	THCF		-1200RM	"	MULL	VAD

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page 257
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers
BTW47-1400RM	97	MULL	VAD					B X			
-1600RM	"	MULL	VAD					Multiplier diodes			
BTW47-...RU	"	MULL	VAD	BTX18- 100	99	MULL	PHIN	BXY10A	100	SIE	
BTW48-200	"	THCF	(SSC)	- 200	"	MULL		BXY10B	"	SIE	
-400	"	THCF	(SSC)	- 300	"	MULL		BXY10C	"	SIE	
-600	"	THCF	(SSC)	- 400	"	MULL		BXY10D	"	SIE	
-800	"	THCF	(SSC)	- 500	"	MULL		BXY11D	"	SIE	
-1200	"	THCF	(SSC)	BTX30- 100	"	TAG		BXY11E	"	SIE	
BTW50-100	"	THCF	(SSC)	- 300	"	TAG		BXY11F	"	SIE	
-200	"	THCF	(SSC)	- 500	"	TAG		BXY11GA	"	SIE	
-400	"	THCF	(SSC)	BTX94 - 100	"	MULL		BXY13A	"	SIE	
-600	"	THCF	(SSC)	- 200	"	MULL		BXY13B	"	SIE	
-800	"	THCF	(SSC)	- 300	"	MULL		BXY13C	"	SIE	
-1000	"	THCF	(SSC)	- 400	"	MULL	PHIN VAD	BXY13D	"	SIE	
-1200	"	THCF	(SSC)	- 500	"	MULL		BXY13CA	"	SIE	
BTW58-1000	98	PHIN		- 600	"	MULL	VAD	BXY14D	"	SIE	
-1300	"	PHIN		- 700	"	MULL		BXY14E	"	SIE	
-1500	"	PHIN		- 800	"	MULL	VAD	BXY14F	"	SIE	
BTW59-1300R	"		VAD	- 900	"	MULL		BXY14GA	"	SIE	
-1500R	"		VAD	-1000	"	MULL	VAD	BXY15CA1	"	SIE	
BTW63-600RK	"	PHIN		-1100	"	MULL		BXY15CA2	"	SIE	
-600RN	"	PHIN		-1200	"	MULL	VAD	BXY15CA3	"	SIE	
-600RP	"	PHIN		BTX94-400H	"	PHIN	VAD	BXY15CA5	"	SIE	
-800RK	"	PHIN		-400J	"	MULL	PHIN VAD	BXY15CA6	"	SIE	
-800RN	"	PHIN		-600H	"	PHIN	VAD	BXY15DC1	"	SIE	
-800RP	"	PHIN		-600J	"	MULL	PHIN VAD	BXY15DC2	"	SIE	
BTW66-200	"	THCF		-800H	"	PHIN	VAD	BXY15DC5	"	SIE	
-400	"	THCF		-800J	"	PHIN	VAD	BXY15DC6	"	SIE	
-600	"	THCF		-1000H	"	PHIN	VAD	BXY16B	"	SIE	
-800	"	THCF		-1000J	"	PHIN	VAD	BXY16C1	"	SIE	
-1000	"	THCF		-1200H	"	PHIN	VAD	BXY16C2	"	SIE	
BTW67-200	"	THCF		-1200J	"	PHIN	VAD	BXY16CA1	"	SIE	
-400	"	THCF						BXY17CA1	"	SIE	
-600	"	THCF		BTY79 - 400R	99	MULL	PHIN	BXY17CA2	"	SIE	
-800	"	THCF		- 500R	"	MULL		BXY17CA5	"	SIE	
-1000	"	THCF		- 600R	"	MULL		BXY17CA6	"	SIE	
BTW92- 600RM	"	MULL	PHIN VAD	- 700R	"	MULL		BXY18A2	"	SIE	
- 800RM	"	MULL	PHIN	- 800R	"	MULL		BXY18AB	"	SIE	
-1000RM	"	MULL	VAD	-1000R	"	MULL		BXY18AB2	"	SIE	
-1200RM	"	MULL	VAD	BTY87 -400R	"	PHIN		BXY18AB4	"	SIE	
-1400RM	"	MULL	VAD	-500R	"	PHIN		BXY18AB5	"	SIE	
-1600RM	"	MULL	VAD	-600R	"	PHIN		BXY18AB6	"	SIE	
BTW92-...RU	"	MULL		-700R	"	PHIN		BXY19E	"	SIE	
				-800R	"	PHIN		BXY19F	"	SIE	
				BTY91 -400R	"	PHIN		BXY19FB	"	SIE	
				-500R	"	VAD		BXY19GB	"	SIE	
				-600R	"	VAD		BXY19HA	"	SIE	
				-700R	"	VAD					
				-800R	"	VAD					

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers
BXY21B	100	SIE		BXY43A	101	SIE		BY159-200	103	GI	
BXY21CA	"	SIE		BXY43B	"	SIE		-400	"	GI	
BXY21CB	"	SIE		BXY43C	"	SIE		BY184	"		VAD
BXY22G	"	SIE		BXY44E	"	SIE		BY188A	"	PHIN	
BXY22H	"	SIE		BXY49A	"	TFKH		BY188B	"	PHIN	VAD
BXY22J	"	SIE		BXY49B	"	TFKH		BY191-250	"		THCF
BXY23	101	SIE		BXY49C	"	TFKH		-400	"		THCF
BXY24EA	"	SIE		BXY50	102	MULL	VAD	BY191P-250	"		THCF
BXY26/I	"	TFKH		BXY51	"	MULL	VAD	-400	"		THCF
BXY26/II	"	TFKH		BXY52	"	MULL	VAD	BY201-250	"		TFKH
BXY26/III	"	TFKH		BXY53	"	MULL	VAD	-350	"		TFKH
BXY26/IV	"	TFKH		BXY54	"	MULL	VAD	-450	"		TFKH
BXY27	"	MULL		BXY55	"	MULL	VAD	-550	"		TFKH
BXY28	"	MULL		BXY56	"	MULL	VAD	-650	"		TFKH
BXY29	"	MULL		BXY57	"	MULL	VAD	BY202-250	"		TFKH
BXY32	"	MULL		BXY58	"	SIE		-350	"		TFKH
BXY34	"	TFKH		BXY58EA	"	SIE		-450	"		TFKH
BXY35A	"	MULL	PHIN	BXY59	"	SIE		-550	"		TFKH
BXY35C	"	MULL		BXY59D	"	SIE		-650	"		TFKH
BXY36B	"	MULL	PHIN	BXY60	"	MULL	VAD	BY203-1200	"		TFKH
BXY36C	"	MULL	PHIN	BXY61	"	TFKH		-1600	"		TFKH
BXY36D	"	MULL	PHIN	BXY62	"	MULL		-2000	"		TFKH
BXY36E	"	MULL	PHIN	B Y Rectifier diodes Diodes de redressement Gleichrichterdiodes			BY204- 400	"		TFKH	
BXY37B	"	MULL	PHIN				- 800	"		TFKH	
BXY37C	"	MULL	PHIN				-1000	"		TFKH	
BXY37D	"	MULL	PHIN				BY205-100	104	TI-GB		
BXY37E	"	MULL	PHIN	BY112	103	TFKH		-200	"		TI-GB
BXY38B	"	MULL	PHIN	BY113	"	TFKH		-400	"		TI-GB
RXY38C	"	MULL	PHIN	BY126	"		LUCAS	-600	"		TI-GB
BXY38D	"	MULL	PHIN	BY126GP	"	GI		-800	"		TI-GB
BXY38E	"	MULL	PHIN	BY126M	"	MULL	GI	-1000	"		TI-GB
BXY39B	"	MULL	PHIN	BY127	"		LUCAS	BY206	"		MTLA
BXY39C	"	MULL	PHIN	BY127GP	"	GI		BY206GP	"	GI	
BXY39D	"	MULL	PHIN	BY127M	"	MULL	G.I.	BY207	"		MTLA
BXY39E	"	MULL	PHIN	BY133	"	ITT	DIGB FAGOR	BY207GP	"	GI	
BXY40B	"	MULL	PHIN				LUCAS	BY208-600	"		MTLA
BXY40C	"	MULL	PHIN	BY133GP	"	GI		-800	"	PHIN	MTLA
BXY40D	"	MULL	PHIN	BY134	"	ITT		-1000	"	PHIN	MTLA
BXY40E	"	MULL	PHIN	BY134GP	"	GI		BY210-400	"	MULL	MTLA
BXY41B	"	MULL	PHIN	BY135	"	ITT		-600	"	MULL	MTLA
BXY41C	"	MULL	PHIN	BY135GP	"	GI		-800	"	MULL	MTLA
BXY41D	"	MULL	PHIN	BY137-400	"		THCF	BY211-250	"		TFKH
BXY41E	"	MULL	PHIN	800	"		THCF	-350	"		TFKH
BXY42BA2	"	SIE		BY151N	"		THCF	-450	"		TFKH
BXY42BA3	"	SIE		BY152N	"		THCF	-550	"		TFKH
BXY42BA4	"	SIE		BY159- 50	"		GI	BY212-750R	"		THCF
BXY42BA5	"	SIE		-100	"		GI	BY213-700R	"		THCF
BXY42BA6	"	SIE						BY214	"		THCF (SSC)

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page 257
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers
BY218-100	104	THCF	(SSC)	BY255GP	105	GI		BY296	106	ITT	DIGB FAGOR
-200	"	THCF	(SSC)	BY258-100	"	SIE					MTLA
-400	"	THCF	(SSC)	-200	"	SIE		BY296P	"	GI	
-600	"	THCF	(SSC)	-400	"	SIE		BY297	"	ITT	DIGB FAGOR
BY223	"	MULL	VAD	-500	"	SIE					MTLA
BY224-400	"	PHIN	VAD	-600	"	SIE		BY297P	"	GI	
-600	"	MULL	PHIN VAD	-650	"	SIE		BY298	"	ITT	DIGB FAGOR
-850	"	MULL		-700	"	SIE					MTLA
BY225-100	"	MULL	DIGB VAD	-800	"	SIE		BY298P	"	GI	
-200	"	MULL	DIGB VAD	BY259-150	"	SIE		BY299	"	ITT	DIGB FAGOR
BY226GP	"	GI		-300	"	SIE					MTLA
BY227GP	"	GI		-600	"	SIE		BY299P	"	GI	
BY228	"	PHIN	GI VAD	-900	"	SIE		BY300-500	"	SIE	
BY229-200	"	PHIN	VAD	-1000	"	SIE		-600	"	SIE	
-400	"	PHIN	VAD	BY260-200	"	PHIN	VAD	-650	"	SIE	
-600	"	PHIN	VAD	-400	"	PHIN	VAD	-700	"	SIE	
-800	"	PHIN	VAD	-600	"	PHIN	VAD	BY302-75	"	SIE	
-1000	"	PHIN		BY261-200	"	PHIN	VAD	-150	"	SIE	
BY231-800	105	SIE		-400	"	PHIN	VAD	-225	"	SIE	
-1000	"	SIE		-600	"	PHIN	VAD	-300	"	SIE	
-1200	"	SIE		BY268	"	TFKH		BY312- 75	"	SIE	
-1400	"	SIE		BY269	"	TFKH		-150	"	SIE	
-1500	"	SIE		BY277-600R	"	MULL	VAD PHIN	-225	"	SIE	
BY239-200	"	THCF	(SSC)	-750R	"	MULL	VAD	-300	"	SIE	
-400	"	THCF	(SSC)	BY291- 75	106	SIE		BY318-100	107	THCF	
-600	"	THCF	(SSC)	-150	"	SIE		-200	"	THCF	
-800	"	THCF	(SSC)	-225	"	SIE		-400	"	THCF	
-1000	"	THCF	(SSC)	-300	"	SIE		-600	"	THCF	
-1250	"	THCF	(SSC)	-450	"	SIE		BY330	"	MTLA	GI
BY245-800	"	SIE		-600	"	SIE		BY331	"	MTLA	GI
-1200	"	SIE		BY292- 75	"	SIE		BY332	"	MTLA	GI
BY246-600	"	SIE		-150	"	SIE		BY333	"	MTLA	GI
-1000	"	SIE		-225	"	SIE		BY334	"	MTLA	GI
-1200	"	SIE		-300	"	SIE		BY336	"	MTLA	GI
BY250	"	SIE		BY293- 75	"	SIE		BY337	"	MTLA	GI
BY251	"	ITT	DIGB FAGOR	-150	"	SIE		BY338	"	MTLA	GI
			MTLA	-225	"	SIE		BY339	"	MTLA	
BY251GP	"	GI		-300	"	SIE		BY350-13	"	SIE	
BY252	"	ITT	DIGB FAGOR	BY294- 75	"	SIE		-15	"	SIE	
			MTLA	-150	"	SIE		BY360	"	SIE	
BY252GP	"	GI		-225	"	SIE		BY396	"	ITT	DIGB FAGOR
BY253	"	ITT	DIGB FAGOR	-300	"	SIE					MTLA
			MTLA	-450	"	SIE		BY397	"	ITT	DIGB FAGOR
BY253GP	"	GI		-600	"	SIE					MTLA
BY254	"	ITT	DIGB FAGOR	BY295-150	"	SIE		BY398	"	ITT	DIGB FAGOR
			MTLA	-200	"	SIE					MTLA
BY254GP	"	GI		-300	"	SIE		BY399	"	ITT	DIGB FAGOR
BY255	"	ITT	DIGB FAGOR	-400	"	SIE					MTLA
			MTLA	-450 / -600	"	SIE					

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers
BY400	107	MTLA						BYS96	109	SIE	
BY406	"	PHIN	MTLA					BYS97	"	SIE	
BY407	"	PHIN	MTLA	BYS05-20	108	MTLA					
BY438	"	PHIN		BYS05-30	"	MTLA					
BY448	"	PHIN	VAD	BYS05-40	"	MTLA		BYT25-50	110	MTLA	
BY458	"	PHIN	VAD	BYS08-20	"	MTLA		-100	"	MTLA	
BY476	"	PHIN		BYS08-30	"	MTLA		-200	"	MTLA	
BY476A	"	PHIN		BYS08-45	"	MTLA		-400	"	MTLA	
BY477	"	PHIN		BYS08-50	"	MTLA		BYT61-600	"	THCF	
BY478	"	PHIN		BYS15	"	SIE		BYT61-600B	"	THCF	
BY500-100	"	GI	MTLA	BYS16-20	"	MTLA		BYT61-800	"	THCF	
-200	"	GI	MTLA	BYS16-30	"	MTLA		BYT61-800B	"	THCF	
-400	"	GI	MTLA	BYS16-40	"	MTLA		BYT61-900	"	THCF	
-600	"	GI	MTLA	BYS21	"	SIE		BYT61-900B	"	THCF	
-800	"	GI		BYS24	"	SIE		BYT61-1000	"	THCF	
BY509	"	GI	VAD	BYS25-20	"	MTLA		BYT61-1000B	"	THCF	
BY520- 10	"	GI		BYS25-30	"	MTLA		BYT65-600	"	THCF	
- 12	"	GI		BYS25-40	"	MTLA		BYT65-600B	"	THCF	
- 14	"	GI		BYS26	"	SIE		BYT65-800	"	THCF	
- 16	"	GI		BYS28	"	SIE		BYT65-800B	"	THCF	
- 18	"	GI		BYS30	"	SIE		BYT65-900	"	THCF	
- 20	"	GI		BYS31	"	SIE		BYT65-900B	"	THCF	
BY530- 50	"	GI		BYS32	"	SIE		BYT65-1000	"	THCF	
-100	"	GI		BYS35-20	"	MTLA		BYT65-1000B	"	THCF	
-200	"	GI		BYS35-30	"	MTLA		BYT71-100	"	THCF(SSC)	
-400	"	GI		BYS35-45	"	MTLA		-100R	"	THCF(SSC)	
-600	"	GI		BYS35-50	"	MTLA		-400	"	THCF(SSC)	
-800	"	GI		BYS40-20	"	MTLA		-400R	"	THCF(SSC)	
-1000	"	GI		BYS40-30	"	MTLA		-600	"	THCF(SSC)	
BY550-50	108	FAGOR		BYS40-40	"	MTLA		-600R	"	THCF(SSC)	
-100	"	FAGOR		BYS41	109	SIE		-800	"	THCF(SSC)	
-200	"	FAGOR		BYS42	"	SIE		-800R	"	THCF(SSC)	
-400	"	FAGOR		BYS50	"	SIE		BYT77	"	TFKH	
-600	"	FAGOR		BYS51	"	SIE		BYT78	"	TFKH	
-800	"	FAGOR		BYS60-20	"	MTLA					
BY601	"	MTLA		BYS60-30	"	MTLA					
BY602	"	MTLA		BYS60-45	"	MTLA					
BY603	"	MTLA		BYS60-50	"	MTLA		BYV10- 20	110	THCF	
BY604	"	MTLA		BYS71	"	SIE		- 30	"	THCF	
BY605	"	MTLA		BYS72	"	SIE		BYV21- 30	"	PHIN	VAD
BY606	"	MTLA		BYS75-20	"	MTLA		BYV21- 35	"	PHIN	VAD
BY607	"	MTLA		BYS75-30	"	MTLA		BYV21- 40	"	PHIN	VAD
BY608	"	MTLA		BYS75-45	"	MTLA		BYV21- 45	"	PHIN	VAD
				BYS75-50	"	MTLA					
				BYS76	"	SIE		BYV23-30	"	PHIN	VAD
				BYS94	"	SIE		BYV23-35	"	PHIN	VAD
				BYS95	"	SIE		BYV23-40	"	PHIN	VAD
								BYV23-45	"	PHIN	VAD

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page 257
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	suppliers
BYV27-50	111	PHIN	VAD	BYV96E	111	PHIN	VAD	BYW28	113	MTLA	
BYV27-100	"	PHIN	VAD					BYW29-50	"	PHIN	MTLA VAD
BYV27-150	"	PHIN	VAD					-100	"	PHIN	MTLA VAD
BYV27-200	"	PHIN	VAD					-150	"	MULL	MTLA VAD
BYV28-50	"	PHIN	VAD	BYW14-100	112	THCF	(SSC)	-200	"	MULL	MTLA PHIN VAD
BYV28-100	"	PHIN	VAD	-200	"	THCF	(SSC)				
BYV28-150	"	PHIN	VAD	-400	"	THCF	(SSC)	BYW30-50	"	PHIN	MTLA VAD
BYV28-200	"	PHIN	VAD	-600	"	THCF	(SSC)	-100	"	MULL	MTLA VAD
BYV30-200	"	PHIN	VAD	-800	"	THCF	(SSC)	-150	"	MULL	MTLA VAD
-300	"	PHIN	VAD	BYW15-100	"	THCF	(SSC)	BYW31-50	"	MULL	MTLA PHIN VAD
-400	"	PHIN	VAD	-200	"	THCF	(SSC)				
BYV32-50	"	PHIN	VAD	-400	"	THCF	(SSC)	-100	"	MULL	MTLA VAD
BYV32-100	"	PHIN	VAD	-600	"	THCF	(SSC)	-150	"	MULL	MTLA VAD
BYV32-150	"	PHIN	VAD	-800	"	THCF	(SSC)	BYW32	"	TFKH	
BYV32-200	"	PHIN	VAD	BYW16-100	"	THCF	(SSC)	BYW33	"	TFKH	
BYV37	"	TFKH		-200	"	THCF	(SSC)	BYW34	"	TFKH	
BYV38	"	TFKH		-400	"	THCF	(SSC)	BYW35	"	TFKH	
BYV61	"	TFKH		-600	"	THCF	(SSC)	BYW36	"	TFKH	
BYV62	"	TFKH		-800	"	THCF	(SSC)	BYW37	"	GI	
BYV63	"	TFKH		BYW17-100	"	THCF	(SSC)	BYW38	"	GI	
BYV71-100	"	THCF	(SSC)	-200	"	THCF	(SSC)	BYW39	"	GI	
-100R	"	THCF	(SSC)	-400	"	THCF	(SSC)	BYW40	"	GI	
-400	"	THCF	(SSC)	-600	"	THCF	(SSC)	BYW41	"	GI	
-400R	"	THCF	(SSC)	-800	"	THCF	(SSC)	BYW42	"	GI	
-600	"	THCF	(SSC)	-1000	"	THCF	(SSC)	BYW43	"	GI	
-600R	"	THCF	(SSC)	-1200	"	THCF	(SSC)	BYW44-400	"	MULL	
-800	"	THCF	(SSC)	BYW18-400	"	THCF	(SSC)	-600	"	MULL	
-800R	"	THCF	(SSC)	-600	"	THCF	(SSC)	-800	"	MULL	
BYV87-300R	"	THCF		-800	"	THCF	(SSC)	BYW45-400	"	MULL	
-400R	"	THCF		BYW19-800	"	MULL	PHIN VAD	-600	"	MULL	
-500R	"	THCF		-800R	"	MULL	VAD	-800	"	MULL	
-600R	"	THCF		-1000	"	MULL	VAD	BYW46-400	"	MULL	
-800R	"	THCF		-1000R	"	MULL	VAD	-600	"	MULL	
BYV88-200	"	THCF		BYW20	"	MTLA		-800	"	MULL	
-400	"	THCF		BYW21	"	MTLA		BYW47-400	"	MULL	
-600	"	THCF		BYW22	"	MTLA		-600	"	MULL	
-800	"	THCF		BYW23	"	MTLA		-800	"	MULL	
-1000	"	THCF		BYW24	"	MTLA		BYW48-100	"	MULL	
BYV92-200	"	PHIN	VAD	BYW25	"	PHIN	VAD	-100R	"	MULL	
-200R	"	PHIN		BYW25R	"	PHIN		-200	"	MULL	
-300	"	PHIN	VAD	BYW26	"	MTLA		-200R	"	MULL	
-300R	"	PHIN		BYW27-50	"	THCF	(SSC)	-300	"	MULL	
-400	"	PHIN	VAD	BYW27-100	"	THCF	(SSC)	-300R	"	MULL	
-400R	"	PHIN		BYW27-200	"	THCF	(SSC)	BYW51-50	"	THCF	MTLA
BYV95A	"	PHIN	VAD	BYW27-400	"	THCF	(SSC)	BYW51-100	"	THCF	MTLA
B	"	PHIN	VAD	BYW27-600	"	THCF	(SSC)	BYW51-150	"	THCF	MTLA
C	"	PHIN	VAD	BYW27-800	"	THCF	(SSC)	BYW52	"	TFKH	
BYV96D	"	PHIN	VAD	BYW27-1000	"	THCF	(SSC)	BYW53	"	TFKH	

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers
BYW54	113	TFKH	VAD	BYW77- 50	114	THCF	MTLA	BYW92- 50	116	PHIN	MTLA VAD
BYW55	"	TFKH	VAD	-100	"	THCF	MTLA	-100	"	PHIN	MTLA VAD
BYW56	"	TFKH	VAD	-150	"	THCF	MTLA	-150	"	PHIN	MTLA VAD
BYW58- 50	114	GEIR	GI	-200	"	THCF		-200	"	PHIN	MTLA VAD
-100	"	GEIR	GI	BYW78- 50	115	THCF	MTLA	BYW93-50	"	MULL	PHIN
-200	"	GEIR	GI	-100	"	THCF	MTLA	-100	"	MULL	PHIN
-300	"	GEIR	GI	-150	"	THCF	MTLA	-150	"	MULL	PHIN
-400	"	GEIR	GI	BYW79	"	MTLA		BYW95A	"	PHIN	VAD
-500	"	GEIR	GI	BYW80- 50	"	THCF	MTLA	BYW95B	"	PHIN	VAD
-600	"	GEIR	GI	-100	"	THCF	MTLA	BYW95C	"	PHIN	VAD
BYW59- 50	"	GEIR	GI	-150	"	THCF	MTLA	BYW96D	"	PHIN	VAD
-100	"	GEIR	GI	-150A	"	THCF		BYW96E	"	PHIN	VAD
-200	"	GEIR	GI	-200	"	THCF	MTLA	BYW98-50	"	THCF	
-300	"	GEIR	GI	BYW81- 50	"	THCF	MTLA	-100	"	THCF	
-400	"	GEIR	GI	-100	"	THCF	MTLA	-150	"	THCF	
-500	"	GEIR	GI	-150	"	THCF	MTLA	-200	"	THCF	
-600	"	GEIR	GI	-150A	"	THCF		BYW99-50	"	THCF	
BYW60	"	MTLA		-200	"	THCF	MTLA	-100	"	THCF	
BYW61	"	MTLA		BYW82	"	TFKH		-150	"	THCF	
BYW62	"	MTLA		BYW83	"	TFKH					
BYW63	"	MTLA		BYW84	"	TFKH					
BYW64	"	MTLA		BYW85	"	TFKH		BYX10	117	PHIN	MTLA
BYW65-200	"	GEIR	GI	BYW86	"	TFKH		BYX10GP	"	GI	
-400	"	GEIR	GI	BYW89	"	MTLA		BYX22-200	"	MULL	
-600	"	GEIR	GI	BYW90-50	"	MTLA		-400	"	MULL	
-800	"	GEIR	GI	-50R	"	MTLA		-600	"	PHIN	
-1000	"	GEIR	GI	-100	"	MTLA		-800	"	MULL	
BYW66	"	MTLA		-100R	"	MTLA		-1200	"	PHIN	
BYW67-200	"	GEIR	GI	-200	"	MTLA		BYX25- 600	"	MULL	PHIN VAD
-400	"	GEIR	GI	-200R	"	MTLA		- 600R	"	MULL	PHIN VAD
-600	"	GEIR	GI	-400	"	MTLA		- 800	"	MULL	VAD
-800	"	GEIR	GI	-400R	"	MTLA		- 800R	"	MULL	VAD
BYW68	"	MTLA		-600	"	MTLA		-1000	"	MULL	VAD
BYW69	"	THCF	(LTT)	-600R	"	MTLA		-1000R	"	MULL	VAD
BYW69A	"	THCF	(LTT)	-800	"	MTLA		-1200	"	MULL	PHIN
BYW69B	"	THCF	(LTT)	-800R	"	MTLA		-1200R	"	MULL	PHIN
BYW70	"	THCF	(LTT)	-1000	"	MTLA		-1400	"	MULL	PHIN
BYW70A	"	THCF	(LTT)	-1000R	"	MTLA		-1400R	"	MULL	PHIN
BYW70B	"	THCF	(LTT)	BYW91-50	"	MTLA					
BYW71	"	THCF	(LTT)	-50R	"	MTLA		BYX30- 200	"	MULL	
BYW71A	"	THCF	(LTT)	-100	"	MTLA		- 200R	"	MULL	
BYW71B	"	THCF	(LTT)	-100R	"	MTLA		- 300	"	MULL	
BYW72	"	TFKH		-200	"	MTLA		- 300R	"	MULL	
BYW73	"	TFKH		-200R	"	MTLA		- 400	"	MULL	VAD
BYW74	"	TFKH		-400	"	MTLA		- 400R	"	MULL	VAD
BYW75	"	TFKH		-400R	"	MTLA		- 500	"	MULL	VAD
BYW76	"	TFKH		-600	"	MTLA		- 500R	"	MULL	VAD
				-600R	"	MTLA		- 600	"	MULL	VAD
								- 600R	"	MULL	VAD

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page 257
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	suppliers	
BYX32- 400	117	PHIN		BYX45- 600R	118	MULL	PHIN	BYX57- 500	119	THCF	(SSC)	
- 400R	"	PHIN		- 800R	"	MULL	PHIN	- 600	"	THCF	(SSC)	
- 600	"	PHIN		-1000R	"	MULL		BYX58- 50	"	THCF	(SSC)	
- 600R	"	PHIN		-1400R	"	PHIN	MULL	- 100	"	THCF	(SSC)	
- 800	"	PHIN		BYX46- 200	"	PHIN	MULL	- 200	"	THCF	(SSC)	
- 800R	"	PHIN		- 200R	"	PHIN	MULL	- 300	"	THCF	(SSC)	
-1000	"	PHIN		- 300	"	PHIN	MULL	- 400	"	THCF	(SSC)	
-1000R	"	PHIN		- 300R	"	PHIN	MULL	BYX61- 50	"	THCF	MTLA	
-1200	"	PHIN		- 400	"	PHIN	MULL	- 100	"	THCF	MTLA	
-1200R	"	PHIN		- 400R	"	PHIN	MULL	- 200	"	THCF	MTLA	
-1600	"	PHIN		- 500 /R	"	PHIN	MULL	- 300	"	THCF	MTLA	
-1600R	"	PHIN		- 600	"	PHIN	MULL	- 400	"	THCF	MTLA	
BYX35	"	PHIN		- 600R	"	PHIN	MULL	BYX62- 600	"	THCF		
BYX36- 150	"	MULL		BYX49- 300	119	MULL	VAD	BYX63- 600	"	THCF		
- 300	"	MULL		- 300R	"	MULL	VAD	BYX64- 600	"	THCF		
- 600	"	MULL		- 600	"	MULL	VAD	BYX65- 50	120	THCF		
BYX38- 300	} 118	MULL	MTLA PHIN	- 600R	"	MULL	VAD	- 100	"	THCF		
- 300R		"	VAD	- 900	"	MULL	VAD	- 200	"	THCF		
- 600		"	MULL	MTLA PHIN	- 900R	"	MULL	VAD	- 300	"	THCF	
- 600R		"	VAD		-1200	"	MULL	VAD	- 400	"	THCF	
- 900		"	MULL	MTLA VAD	-1200R	"	MULL	VAD	BYX66- 400	"	THCF	
- 900R		"	MULL	MTLA VAD	BYX50- 200	"	PHIN	MTLA VAD	- 500	"	THCF	(SSC)
-1200		"	MULL	MTLA PHIN	- 200R	"	PHIN	MTLA VAD	- 600	"	THCF	
-1200R		"	VAD		- 300	"	PHIN	VAD	- 700	"	THCF	(SSC)
BYX39- 600		"	MULL	VAD PHIN	- 300R	"	PHIN	VAD	- 800	"	THCF	
- 600R		"	MULL	VAD PHIN	BYX52- 300	"	MULL		- 900	"	THCF	(SSC)
- 800	"	MULL	VAD	- 300R	"	MULL		-1000	"	THCF		
- 800R	"	MULL	VAD	- 600	"	MULL		BYX66- 500R	"	THCF	(SSC)	
-1000	"	MULL	VAD	- 600R	"	MULL		- 600R	"	THCF	(SSC)	
-1000R	"	MULL	VAD	- 900	"	MULL		- 700R	"	THCF	(SSC)	
-1200	"	PHIN	MULL	- 900R	"	MULL		- 800R	"	THCF	(SSC)	
-1200R	"	MULL	PHIN	-1200	"	MULL		- 900R	"	THCF	(SSC)	
-1400	"	PHIN	MULL	-1200R	"	MULL		-1000R	"	THCF	(SSC)	
-1400R	"	MULL	PHIN	BYX55- 350	"	PHIN	MTLA	BYX67- 400	"	THCF		
BYX40- 600	"	MULL		- 350P	"	GI		- 500	"	THCF	(SSC)	
- 600R	"	MULL		- 600	"	PHIN	MTLA	- 600	"	THCF		
- 800	"	MULL		- 600P	"	GI		- 700	"	THCF	(SSC)	
- 800R	"	MULL		BYX56- 600	"	MULL	VAD	- 800	"	THCF		
-1000	"	MULL		- 600R	"	MULL	VAD	- 900	"	THCF	(SSC)	
-1000R	"	MULL		- 800	"	MULL	VAD	-1000	"	THCF		
BYX42- 300	} "	MULL	MTLA PHIN	- 800R	"	MULL	VAD	BYX67- 500R	"	THCF	(SSC)	
- 300R		"	VAD	-1000	"	MULL	VAD	- 600R	"	THCF	(SSC)	
- 600		"	MULL	MTLA PHIN	-1000R	"	MULL	VAD	- 700R	"	THCF	(SSC)
- 600R		"	VAD		-1200	"	PHIN	MULL	- 800R	"	THCF	(SSC)
- 900		"	MULL	MTLA VAD	-1200R	"	MULL	PHIN	- 900R	"	THCF	(SSC)
- 900R		"	MULL	MTLA VAD	-1400	"	PHIN	MULL	-1000R	"	THCF	(SSC)
-1200		"	MULL	MTLA PHIN	-1400R	"	MULL	PHIN				
-1200R		"	VAD									

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPONSOR	Suppliers
BYX71- 350	120	MULL	VAD	BYX94	122	MULL		B Z Voltage reference and regulator diodes			
- 350R	"	MULL	VAD	BYX95	"	MULL					
- 600	"	MULL	VAD	BYX96- 300	"	MULL	VAD	BZ102-(series)	123	TFKH	
- 600R	"	MULL	VAD	- 600	"	MULL	VAD	BZ115- D12	"	THCF	
BYX72- 150	"	MULL	VAD	- 900	"	MULL	VAD	- D22	"	THCF	
- 150R	"	MULL	VAD	-1200	"	MULL	VAD	BZD10-(series)	"	SIE	
- 300	"	MULL	VAD	-1600	"	MULL	VAD	BZT03-(series)	124	PHIN	
- 300R	"	MULL	VAD	BYX96- 300R	"	MULL	VAD	BZV10	125	MULL	VAD
- 500	"	MULL	VAD	- 600R	"	MULL	VAD	11	"	MULL	VAD
- 500R	"	MULL	VAD	- 900R	"	MULL	VAD	12	"	MULL	VAD
BYX73	"	THCF	(LTT)	-1200R	"	MULL	VAD	13	"	MULL	VAD
BYX73A	"	THCF	(LTT)	-1600R	"	MULL	VAD	14	"	MULL	VAD
BYX73B	"	THCF	(LTT)	BYX97- 300	"	MULL	VAD	BZV15-(series)	"	MULL	VAD
BYX74- 50/100	121	DIGB		- 600	"	MULL	VAD	BZV16-(series)	"	THCF	(SSC)
- 200	"	DIGB		- 900	"	MULL	VAD	BZV17-(series)	126	THCF	(SSC)
- 400	"	DIGB		-1200	"	MULL	VAD	BZV19-(series)	"	FERR	
- 600	"	DIGB		-1600	"	MULL	VAD	BZV19M-...	127	FERR	
- 800	"	DIGB		BYX97- 300R	"	MULL	VAD	N-...	"	FERR	
BYX75	"	MTLA		- 600R	"	MULL	VAD	P-...	"	FERR	
BYX76	"	MTLA		- 900R	"	MULL	VAD	BZV27	"	THCF	
BYX77	"	MTLA		-1200R	"	MULL	VAD	BZV27A	"	THCF	
BYX78	"	MTLA		-1600R	"	MULL	VAD	BZV28	"	THCF	
BYX79	"	MTLA		BYX98- 300	"	MULL	VAD	BZV28A	"	THCF	
BYX80	"	MTLA		- 600	"	MULL	VAD	BZV29	"	THCF	
BYX81	"	MTLA		- 900	"	MULL	VAD	BZV29A	"	THCF	
BYX82	"	TFKH	GI	-1200	"	MULL	VAD	BZV30	"	THCF	
BYX83	"	TFKH	GI	BYX98- 300R	"	MULL	VAD	BZV30A	"	THCF	
BYX84	"	TFKH	GI	- 600R	"	MULL	VAD	BZV31	"	THCF	
BYX85	"	TFKH	GI	- 900R	"	MULL	VAD	BZV31A	"	THCF	
BYX86	"	TFKH	GI	-1200R	"	MULL	VAD	BZV32	"	THCF	
BYX86B	"	TFKH		BYX99- 300	"	MULL	MTLA VAD	BZV32A	"	THCF	
BYX87	"	TFKH		- 600	"	MULL	MTLA VAD	BZV32B	"	THCF	
BYX88	"	THCF	(LTT)	- 900	"	MULL	MTLA VAD	BZV33	"	THCF	
BYX89	"	THCF	(LTT)	-1200	"	MULL	MTLA VAD	BZV33A	"	THCF	
BYX89A	"	THCF	(LTT)	BYX99- 300R	"	MULL	VAD	BZV33B	"	THCF	
BYX89B	"	THCF	(LTT)	- 600R	"	MULL	VAD	BZV34	"	THCF	
BYX90	"	PHIN		- 900R	"	MULL	VAD	BZV34A	"	THCF	
BYX91- 90K	"	PHIN	VAD	-1200R	"	MULL	VAD	BZV34B	"	THCF	
- 120K	"	PHIN	VAD					BZV35	"	THCF	
- 150K	"	PHIN	VAD					BZV35A	"	THCF	
- 180K	"	PHIN	VAD					BZV35B	"	THCF	
BYX92- 50	"	THCF	(SSC)					BZV36	"	THCF	
- 100	"	THCF	(SSC)					BZV36A	"	THCF	
- 200	"	THCF	(SSC)					BZV36B	"	THCF	
- 300	"	THCF	(SSC)					BZV37	"	PHIN	
- 400	"	THCF	(SSC)					BZV38	"	VAD	
BYX93	122	FERR									
BYX93R	"	FERR									

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers
BZV39-(series)	128	THCF		BZW91-(series)	141	MULL	SLCB	BZX80-(series)	148	THCF	(LTT)
BZV40-(series)	129	SIE		BZW91-R...	"	MULL		BZX81-(series)	149	THCF	(LTT)
BZV41-(series)	130	FERR		AZW93-(series)	"		SLCB	BZX82-(series)	"	THCF	(LTT)
BZV41M-...	"	FERR						BZX83-(series)	"	THCF	DIGB ITT MTLA
BZV41N-...	"	FERR		BZW95-(series)	142		SLCB				
BZV41P-...	"	FERR		BZW96-(series)	"		SLCB	BZX83-C5-C33	"	FAGOR	
BZV41T-...	"	FERR		VOLTAGE REFERENCE AND REGULATOR DIODES (CONTINUED)				BZX84-C2V4-C4V3	150	PHIN	
BZV41W-...	"	FERR						BZX84-C4V7-C75	"	PHIN	MTLA VAD
BZV41X-...	"	FERR		BZX30-(series)	143	THCF	(LTT)	BZX85-(series)	151	THCF	DIGB ITT
BZV43A	"	THCF		BZX30-D15	"	THCF	(LTT)	BZX85-C5V1-C33	"	FAGOR	
BZV43B	"	THCF		-D18	"	THCF	(LTT)	BZX87-(series)	152	PHIN	
BZV43C	"	THCF		-D22	"	THCF	(LTT)	BZX88-(series)	"	FERR	
BZV44A	"	THCF		-D27	"	THCF	(LTT)	BZX90	153	MULL	VAD
BZV44B	"	THCF		BZX31-(series)	"	THCF	(LTT)	BZX91	"	MULL	VAD
BZV44C	"	THCF		BZX33	"	THCF	(LTT)	BZX92	"	MULL	VAD
BZV45A	"	THCF		BZX34	"	THCF	(LTT)	BZX93	"	MULL	VAD
BZV45B	"	THCF		BZX35	"	THCF	(LTT)	BZX94	"	MULL	VAD
BZV45C	"	THCF		BZX36	"	THCF	(LTT)	BZX95-(series)	"	HITJ	
BZV46-1V5	"	MULL	VAD	BZX46-(series)	"	THCF	ITT	BZX96-(series)	"	THCF	(SSC)
-2V0	"	MULL	VAD	BZX55-C series	144	SIE	ITT	BZX97-(series)	154	SIE	
BZV47-(series)	131	THCF		BZX55-C5V1-C33	"	FAGOR		BZX98-(series)	155	SIE	
BZV48-(series)	132	THCF		BZX55-D series	"	SIE	ITT				
BZV49-(series)	133	SIE		BZX57	145	THCF	(LTT)	BZY78	156	MULL	SLCB
BZV70-E150	"	PHIN		BZX58-(series)	"	THCF	(LTT)	BZY78P	"		SLCB
BZV85-(series)	133/134	PHIN	VAD	BZX59-(series)	"	THCF	(LTT)	BZY85-C Series	"	SIE	
BZ TRANSIENT SUPPRESSOR DIODES				BZX60-(series)	"	THCF	(LTT)	BZY85-D Series	"	SIE	
DIODES DE SUPPRESSION DES TRANSISTOIRES				BZX61-(series)	"	MULL	LUCAS	BZY87-(series)	"	TFKH	
SPANNUNGSDEGRENZERDIODEN				BZX62	146	THCF		BZY88-(series)	"	MULL	SLCB
BZW04-(series)	135	THCF		BZX63	"	THCF	(LTT)	BZY88-C5V1-C33	"	FAGOR	
BZW04-B...	"	THCF		BZX64	"	THCF	(LTT)	BZY91-series	157	MULL	SLCB VAD
BZW06-(series)	"	THCF		BZX65	"	THCF	(LTT)	BZY91-R Series	"	MULL	SLCB VAD
BZW06-B...	136	THCF		BZX66	"	THCF	(LTT)	BZY93-(series)	158	MULL	SLCB VAD
BZW07-(series)	"	THCF		BZX67-(series)	"	TFKH		BZY93-R Series	"	MULL	SLCB VAD
BZW07-B...	"	THCF		BZX68-62A	"	TFKH		BZY95-(series)	"	MULL	SLCB
BZW10-12	"	PHIN	VAD	-62B	"	TFKH		BZY96-(series)	"	MULL	SLCB
-15	"	PHIN	VAD	-62C	"	TFKH		BZY97-(series)	159	SIE	
BZW11-(series)	"	THCF		BZX69-(series)	"	THCF	(LTT)	BZY97-C7V5-C200	"	FAGOR	
BZW11-B...	"	THCF		BZX70-(series)	147	MULL	VAD	BZY98	"	THCF	(LTT)
BZW12-(series)	137	THCF		BZX72	"	FERR					
BZW13-(series)	"	THCF		BZX72A	"	FERR					
BZW22-(series)	138	THCF		BZX72B	"	FERR					
BZW25-(series)	"	THCF		BZX72C	"	FERR					
BZW30-(series)	139	THCF		BZX76	"	THCF	(LTT)				
BZW50-(series)	"	THCF		BZX77-(series)	"	TIGB					
BZW50-B...	140	THCF		BZX79-B Series	147	PHIN	MTLA VAD				
BZW70-(series)	"	MULL	VAD	BZX79-C Series	147/148	PHIN	MTLA VAD				
BZW86-(series)	"	MULL	VAD								
BZW86-R...	141	MULL	VAD								

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers
CA Low power signal diodes Diodes de signal - Signaldioden				CNY44	161	RTC					
				CNY46	"	RTC					
				CNY47	"	RTC					
				CNY47A	"	PHIN		CQV10-3	162	SIE	
				CNY48	"	RTC		-4	"	SIE	
CAY10	160	MULL	VAD	CNY50	"	RTC	VAD	CQV11-4	"	SIE	
CG MISCELLANEOUS DIVERS DIVERSEN				CNY51	"	GEIR		-5	"	SIE	
				CNY52	"	RTC		-6	"	SIE	
				CNY53	"	RTC		CQV13-4	"	SIE	
CGY21	160	SIE		CNY57	"	RTC		-5	"	SIE	
CN Photo-couplers Photocoupleurs Fotokupplungselemente				CNY57A	"	RTC		-6	"	SIE	
CNX21	161	RTC	PHIN VAD	CNY62	"	RTC	VAD	CQV14-3	"	SIE	
CNX21T	"	RTC	VAD	CNY63	"	RTC	VAD	-4	"	SIE	
CNX35	"	RTC	PHIN VAD	CNY64	"	TFKH		-5	"	SIE	
CNX36	"	RTC	PHIN VAD	CNY65	"	TFKH		-6	"	SIE	
CNX37	"	RTC	PHIN	CNY66	"	TFKH		CQV15-3	"	SIE	
CNX38	"	RTC	PHIN VAD	CNY70	"	TFKH		-4	"	SIE	
				CNY71	"	TFKH		-5	"	SIE	
				CNY72	"	TFKH		-6	"	SIE	
				CNY73	"	TFKH		CQV16-2	"	SIE	
				CNY75A	"	TFKH		-3	"	SIE	
				CNY75B	"	TFKH		-4	"	SIE	
CNY10	161	SIE						CQV18-2	"	SIE	
CNY17-I	"	SIE	FCHD					-3	"	SIE	
-II	"	SIE	FCHD					-4	"	SIE	
-III	"	SIE	FCHD					CQV19-2	"	SIE	
-IV	"	SIE	FCHD					-3	"	SIE	
CNY18-I	"	SIE		CQ Radiation generating diodes Dispositifs générateurs de radiations Strahlungserzeugende Elemente				-4	"	SIE	
-II	"	SIE		CQ427	162	PHIN		CQV20-3	"	SIE	
-III	"	SIE		CQ431	"	PHIN		-4	"	SIE	
-IV	"	SIE		CQ432	"	PHIN		-4	"	SIE	
-V	"	SIE						CQV21-4	"	SIE	
CNY21	"	TFKH						-5	"	SIE	
CNY22	"	RTC						-6	"	SIE	
CNY23	"	RTC						CQV23-4	"	SIE	
CNY28	"	GEIR						-5	"	SIE	
CNY29	"	GEIR						-6	"	SIE	
CNY30	"	GEIR		CQL10	162	PHIN	VAD	CQV24-3	163	SIE	
CNY31	"	GEIR		CQL12	"	TFKH		-4	"	SIE	
CNY32	"	GEIR						-5	"	SIE	
CNY33	"	GEIR						-6	"	SIE	
CNY34	"	GEIR		CQT10	162	RTC	PHIN VAD	CQV25-3	"	SIE	
CNY35	"	GEIR						-4	"	SIE	
CNY36	"	TFKH						-5	"	SIE	
CNY37	"	TFKH						-6	"	SIE	
CNY42	"	RTC						CQV26-2	"	SIE	
CNY43	"	RTC						-3	"	SIE	
								-4	"	SIE	

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page 257
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers
CQV28-2	163	SIE						CQX35A	165	TFKH	
-3	"	SIE						CQX35B	"	TFKH	
-4	"	SIE		CQW10	164	RTC	PHIN VAD	CQX36A	"	TFKH	
CQV29-2	"	SIE		CQW11	"	RTC	PHIN VAD	CQX36B	"	TFKH	
-3	"	SIE		CQW12	"	RTC	PHIN VAD	CQX37A	"	TFKH	
-4	"	SIE		CQW13	"	TFKH		CQX37B	"	TFKH	
CQV30A	"	SIE		CQW14	"	TFKH		CQX38A	"	TFKH	
CQV30B	"	SIE		CQW15	"	TFKH		CQX38B	"	TFKH	
CQV30C	"	SIE		CQW24-1	"	RTC	PHIN VAD	CQX39A	"	TFKH	
CQV31D	"	SIE		-2	"	RTC	PHIN VAD	CQX39B	"	TFKH	
CQV31E	"	SIE		CQW32	"	RTC		CQX40	"	TFKH	
CQV33D	"	SIE		CQW51-III	"	RTC	PHIN VAD	CQX41A	"	TFKH	
CQV33E	"	SIE		-IV	"	RTC	PHIN VAD	CQX41B	"	TFKH	
CQV35D	"	SIE		CQW54	"	RTC	PHIN VAD	CQX42A	"	TFKH	
CQV35E	"	SIE						CQX42B	"	TFKH	
CQV36-3	"	SIE						CQX43N	"	TFKH	
-4	"	SIE		CQX10	164	TFKH	VAD	CQX46	"	TFKH	
-5	"	SIE		CQX11	"	TFKH	VAD	CQX51-I	"	RTC	VAD
CQV38-3	"	SIE		CQX12	"	TFKH	VAD	-II	"	RTC	PHIN VAD
-4	"	SIE		CQX13	"	SIE		-III	"	RTC	PHIN VAD
-5	"	SIE		13-I	"	SIE		CQX52	"	RTC	
CQV39-3	"	SIE		-II	"	SIE		CQX54	"	RTC	VAD
-4	"	SIE		CQX14	"	GEIR		CQX55	"	RTC	VAD
-5	"	SIE		CQX15	"	GEIR		CQX56	"	RTC	VAD
CQV41-3	"	SIE		CQX16	"	GEIR		CQX57	"	RTC	VAD
-4	"	SIE		CQX17	"	GEIR		CQX58	"	RTC	VAD
-5	"	SIE		CQX18A	"	TFKH		CQX59	166	RTC	
CQV43-3	"	SIE		CQX18B	"	TFKH		CQX60	"	RTC	PHIN
-4	"	SIE		CQX19	"	TFKH		CQX61	"	RTC	PHIN
-5	"	SIE		CQX20	"	TFKH		CQX62	"	RTC	PHIN VAD
CQV45-3	"	SIE		CQX21	165	TFKH		CQX63	"	RTC	PHIN VAD
-4	"	SIE		CQX22	"	TFKH		CQX64	"	RTC	VAD
-5	"	SIE		CQX23	"	SIE		CQX65	"	RTC	VAD
CQV51F	164	SIE		CQX23-I	"	SIE		CQX66	"	RTC	VAD
CQV51G	"	SIE		-II	"	SIE		CQX67	"	RTC	VAD
CQV51H	"	SIE		CQX24-I	"	RTC	PHIN VAD	CQX68	"	RTC	VAD
CQV51J	"	SIE		-II	"	RTC	PHIN VAD	CQX69	"	RTC	
CQV53F	"	SIE		CQX25	"	TFKH		CQX74	"	RTC	VAD
CQV53G	"	SIE		CQX26	"	TFKH		CQX75	"	RTC	VAD
CQV53H	"	SIE		CQX27	"	TFKH		CQX76	"	RTC	VAD
CQV53J	"	SIE		CQX28	"	TFKH		CQX77	"	RTC	VAD
CQV55G	"	SIE		CQX29	"	TFKH		CQX78	"	RTC	VAD
CQV55H	"	SIE		CQX30	"	TFKH		CQX79	"	RTC	
CQV55J	"	SIE		CQX31	"	TFKH		CQX86A	"	TFKH	
CQV55K	"	SIE		CQX32	"	TFKH		CQX86K	"	TFKH	
				CQX33	"	SIE		CQX87A	"	TFKH	
				CQX33-I	"	SIE		CQX87K	"	TFKH	
				-II	"	SIE					

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers
CQX88A	166	TFKH		CQY53	167	RTC		CQY95A-III	168	RTC	PHIN VAD
CQX88K	"	TFKH		CQY54-I	"	RTC	PHIN VAD	-IV	"	RTC	PHIN VAD
CQX89A	"	TFKH		-II	"	RTC	PHIN VAD	CQY96	"	RTC	VAD
CQX89K	"	TFKH		-III	"	RTC	PHIN VAD	-I	"	RTC	PHIN VAD
CQX90A	"	TFKH		CQY54A-II	"	RTC	PHIN VAD	-II	"	RTC	PHIN VAD
CQX90K	"	TFKH		-III	"	RTC	PHIN VAD	-III	"	RTC	PHIN VAD
CQX91A	"	TFKH		CQY55	"	RTC		-IV	"	RTC	PHIN VAD
CQX91K	"	TFKH		CQY58A-I	"	RTC	PHIN VAD	CQY97	"	RTC	VAD
CQX92A	"	TFKH		-II	"	RTC	PHIN VAD	-I	"	RTC	PHIN VAD
CQX92K	"	TFKH		CQY59	"	RTC		-II	"	RTC	PHIN VAD
CQX93A	"	TFKH		CQY61B	"	RTC		-III	"	RTC	PHIN VAD
CQX93K	"	TFKH		CQY63	"	RTC		97A-III	"	RTC	PHIN VAD
CQX95	"	TFKH		CQY64	"	RTC		-IV	"	RTC	PHIN VAD
CQX96A	"	TFKH		CQY65	"	ITT		CQY99	"	TFKH	
CQX96B	"	TFKH		CQY72L	"	TFKH		CX Multiplier diodes Diodes pour multiplicateurs Vervielfacher-Dioden			
CQX97A	"	TFKH		CQY73	"	TFKH					
CQX97B	"	TFKH		CQY74L	"	TFKH					
				CQY75	"	TFKH					
				CQY77A	168	SIE					
CQY11B	167	RTC		CBY77B	"	SIE		CXY10	169		VAD
CQY11C	"	PHIN		CQY77C	"	SIE		CXY11A	"	MULL	VAD
CQY12B	"	RTC		CQY78A	"	SIE		CXY11B	"	MULL	VAD
CQY13	161	RTC		CQY78B	"	SIE		CXY11C	"	RTC	VAD
CQY17A	167	SIE		CQY78C	"	SIE		CXY12	"	MULL	VAD
CQY17B	"	SIE						CXY14A	"	MULL	VAD
CQY17C	"	SIE		CQY80N	161	TFKH		CXY14B	"	MULL	VAD
CQY24B	"	RTC	VAD	CQY85	168	TFKH		CXY14C	"	MULL	VAD
CQY31	"	TFKH		CQY86	"	TFKH		CXY18A	"	RTC	
CQY32	"	TFKH		CQY87	"	TFKH		CXY19	"	MULL	VAD
CQY33A	"	TFKH		CQY89A	"	PHIN	VAD	CXY19A	"	MULL	VAD
CQY33B	"	TFKH		A-1	"	PHIN	VAD	CXY19B	"	PHIN	VAD
CQY33C	"	TFKH		A-2	"	PHIN	VAD	CXY21	"	MULL	VAD
CQY34A	"	TFKH		CQY91A	"	TFKH		CXY22A	"	MULL	
CQY34B	"	TFKH		CQY91K	"	TFKH		CXY22B	"	MULL	
CQY34C	"	TFKH		CQY92A	"	TFKH		CXY23A	"	MULL	
CQY35A	"	TFKH		CQY92K	"	TFKH		CXY23B	"	MULL	
CQY35B	"	TFKH		CQY93A	"	TFKH		CXY23C	"	MULL	
CQY35C	"	TFKH		CQY93K	"	TFKH		CXY23D	"	MULL	
CQY36	"	TFKH		CQY94	"	RTC	VAD	CXY24A	"	MULL	
CQY37	"	TFKH		-I	"	RTC	PHIN VAD	CXY24B	"	MULL	
CQY36/9	"	TFKH		-II	"	RTC	PHIN VAD	CXY25	"	MULL	PHIN
CQY37/9	"	TFKH		-III	"	RTC	PHIN VAD				
CQY40L	"	TFKH		-IV	"	RTC	PHIN VAD				
CQY41	"	TFKH		CQY95	"	RTC	VAD				
CQY49B	"	RTC		-I	"	RTC	PHIN VAD				
CQY49C	"	RTC	VAD	-II	"	RTC	PHIN VAD				
CQY50	"	RTC		-III	"	RTC	PHIN VAD				
CQY52	"	RTC	VAD								

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page 257
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

INDEX OF TYPE NUMBERS AND THEIR SUPPLIERS

INDEX DES DESIGNATIONS ET DES FOURNISSEURS

INDEX DER TYPENBEZEICHNUNGEN UND LIEFERANTEN

TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers	TYPE NUMBER	DATA see page	SPON SOR	Suppliers
RH Magnetic sensitive diodes Mesureurs de champs Dioden für Magnetfeldmessung				RPY90A	173	MULL	PHIN	KH HUMIDITY SENSORS SENSEURS D'HUMIDITÉ FEUCHTESENSOREN			
RHY10	169	SIE		B	"	MULL	PHIN	KHY10	176	SIE	
RHY11	"	SIE		C	"	MULL	PHIN	KHY13	"	SIE	
RHY15/R	"	SIE		D	"	MULL	PHIN	KP PRESSURE SENSORS SENSEURS DE PRESSION DRUCKSENSOREN			
RHY17	"	SIE		E	"	MULL	PHIN	KPY10	176	SIE	
RHY18	"	SIE		RPY91A	"	MULL	PHIN	KPY12	"	SIE	
RHY18-S1	"	SIE		B	"	MULL	PHIN	KPY14	"	SIE	
RHY19	"	SIE		C	"	MULL	PHIN	KPY16	"	SIE	
RHY20	"	SIE		D	"	MULL	PHIN	KS POSITION SENSORS SENSEURS DE POSITION POSITIONS-SENSOREN			
RM Hall effect devices Générateurs à effet Hall Hallgeneratoren				E	"	MULL	PHIN	KT TEMPERATURE SENSORS SENSEURS DE TEMPÉRATURE TEMPERATUR-SENSOREN			
RMV10	169	SIE		RPY92	174	MULL	PHIN	KTY13A	177	SIE	
RMV11	"	SIE		RPY93	"	MULL	PHIN VAD	B	"	SIE	
RP Radiation sensitive devices Dispositifs sensibles aux radiations Strahlungsempfindliche Elemente				RPY94	"	MULL	PHIN	C	"	SIE	
RPX10	170	THCF	(SSC)	RPY95	"	MULL	PHIN	D	"	SIE	
RPX11	"	THCF	(SSC)	RPY96	"	MULL	PHIN VAD	KTY81	"	PHIN	VAD
RPX12	"	THCF	(SSC)	RW SURFACE ACOUSTIC WAVE DEVICES DISPOSITIFS À ONDE ACOUSTIQUE DE SURFACE OBERFLÄCHENWELLEN-BAUTEILE				KTY83	"	PHIN	VAD
RPY30	170		VAD	RW153	175	MULL	PHIN				
RPY31	"	MULL	VAD	RW171B	"	MULL	PHIN				
RPY35	"	MULL	VAD	RW171G	"	MULL	PHIN				
RPY51	171	MULL	VAD	RW173	"	MULL	PHIN				
RPY58A	"	VAD		RW300	"	MULL	PHIN				
RPY60	"	SIE									
RPY61	"	SIE									
RPY62	"	SIE									
RPY63	172	SIE									
RPY64	"	SIE									
RPY71	"	PHIN									
RPY76A	"	MULL									
RPY77	"	MULL									
RPY78	"	MULL									
RPY82	"	PHIN									
RPY84	"	PHIN									
RPY85	173	PHIN									
RPY86	"	MULL	VAD								
RPY87	"	MULL	VAD								
RPY88	"	MULL	VAD								
RPY89	"	MULL	VAD								

40

ADDRESSES OF SUPPLIERS : see page
 ADDRESSES DES FOURNISSEURS : voir page
 ADRESSEN DER LIEFERANTEN : siehe Seite

NOT REGISTERED TYPES

List of type numbers misappropriated by non-member manufacturer

Liste des numéros types abusivement utilisés par des firmes
n'étant pas membres de Pro Electron

Liste der Typennummern die von Nichtmitgliedsfirmen benutzt
aber nicht registriert wurden

TYPE NUMBER	TYPE NUMBER	
AA103	BT150-500R	
AA110	BT200	
AA111	BT220	
AA116	BT300	
AA117	BT320	
AA118		
AA118U		
AA119	BY100	
AA120	BY114	
AA121	BY116	
AA127	BY117	
AA130	BY118	
AA131	BY124	
AA140	BY126	
AA225	BY128	
AA226	BY130	
AA227	BY131	
	BY140	
AAZ10	BY141	
AAZ55		
AAZ56	BYY31	
AAZ57	BYY32	
AAZ58	BYY33	
	BYY34	
	BYY35	
BA100	BYY36	
BA102	BYY37	
BA103	BYY88	
BA127	BYY88T	
BA138	BYY89	
	BYY89T	
BAY41	BYY90	
BAY42	BYY90T	
BAY43	BYY91	
BAY44	BYY91T	
BAY45	BYY92	
BAY46	BYY92T	
BAY93		
BAY94	BZY10	
BAY95	BZY12	
BB103		

CANCELLED TYPES

List of type numbers cancelled by their SPONSOR since 1980-1981 edition

Liste des types annulés, par les firmes les ayant enregistrés, depuis l'édition 1980-1981

Liste der Typennummern die seit dem Ausgaben 1980-1981 von dem Befuerworter annulliert wurden

TYPF NUMBER	SPONSOR	TYPE NUMBER	SPONSOR	TYPF NUMBER	SPONSOR	TYPE NUMBER	SPONSOR	TYPE NUMBER	SPONSOR
AA112	TFKH	BA100	PHIN	BAS10	PHIN	BAX49	SGAI	BB103B	SIE
AA113	TFKH	BA102/A/B	PHIN	BAS12	PHIN	BAX50	SGAI	BB105A	VAD
AA114	SIE	C/D	PHIN	BAS13	PHIN	BAX51	SGAI	BB106	VAD
AA121	SGAI	BA111	ITT	BAS14	PHIN	BAX52	SGAI	BB110B/G	PHIN
AA123	SGAI	BA128	SGAI	BAS26-03	SIE	BAX53	SGAI	BB113	VAD
AA132	TFKH	BA129	SGAI	BAS40-03	SIE	BAX54	SGAI	BB122	ITT
AA133	TFKH	BA130	SGAI	-07	SIE	BAX55	SGAI	BB138	SIE
AA135	TFKH	BA136A	SIE	BAS70-03	SIE	BAX56	SGAI	BB141/A/B	ITT
		BA145	PHIN			BAX57	SGAI	BB142	ITT
AA121	PHIN	BA148	PHIN	BAT14-022	SIE	BAX58	SGAI	BB205A/B/G	PHIN
AA132	MULL	BA150	TFKH	BAT15	SIE	BAX59	SGAI	BB211	SIE
AA134	MULL	BA154	MULL			BAX60	SGAI	BB238	SIE
AA139	MULL	BA155	MULL	BAV44	PHIN	BAX61	SGAI	BB329/A/B	ITT
AA139A	MULL	BA156	MULL	BAV45A	PHIN	BAX62	SGAI	BB406	PHIN
AA151	MULL	BA171	ITT	BAV46D	MULL	BAX63	SGAI	BB709/A/B	SIE
AA151R	MULL	BA172	ITT	E	MULL	BAX64	SGAI		
AA152	MULL	BA177	TFKH	F	MULL	BAX65	SGAI		
AA152R	MULL	BA199	THCF	BAV47	TIGB	BAX66	SGAI	BGV30	PHIN
AA156	MULL	BA200	ITT	BAV48	TIGB	BAX67	SGAI		
AA156R	MULL	BA202	ITT	BAV49	TIGB	BAX68	SGAI	BGY12D-1F	SIE
AA159	MULL	BA203	ITT	BAV71	MULL	BAX69	SGAI	E-1G	SIE
AA160	PHIN	BA215	TID			BAX70	SGAI	F-2H	SIE
		BA216	PHIN	BAW21A/B	ITT	BAX71	SGAI	F-2I	SIE
AAZ15	PHIN	BA217	PHIN	BAW46	SGAI	BAX72	SGAI	BGY13D-1E	SIE
		BA218	PHIN	BAW47	SGAI	BAX73	SGAI	E-1F	SIE
AEY17	PHIN	BA219	PHIN	BAW48	SGAI	BAX78	PHIN	F-2H	SIE
AEY25	RTC	BA220	PHIN	BAW49	SGAI			FA-1G	SIE
AEY26	RTC	BA221	PHIN	BAW50	SGAI	BAY17	ITT	BGY14D-1E	SIE
		BA222	PHIN	BAW51	SGAI	BAY18	ITT	E-1F	SIE
APY19	PHIN	BA227	TIGB	BAW52	SGAI	BAY19	ITT	FA-1G	SIE
APY36	PHIN	BA228	TIGB	BAW53	SGAI	BAY20	ITT	BGY21	PHIN
APY37	PHIN	BA245	TIGB	BAW54	SGAI	BAY21	ITT	BGY26D-1E	SIE
APY38	PHIN	BA248	TIGB	BAW55	SGAI	BAY24	ITT	E-1F	SIE
APY49	PHIN	BA280	PHIN	BAW58	SGAI	BAY25	ITT	FA-1G	SIE
APY49-18B	PHIN			BAW59	SGAI	BAY26	ITT	BGY27DA-1D	SIE
-20B	PHIN	BAR13-1	SIE	BAW77	TFKH	BAY31	STC	DB-1E	SIE
-22B	PHIN	-2	SIE	BAW99	MBLE	BAY36	STC	E-1F	SIE
-24B	PHIN	-3	SIE			BAY38	PHIN	BGY28D	SIE
-26B	PHIN	-5	SIE	BAX13	PHIN	BAY60	SIE	D-1E	SIE
-26SQ	PHIN	BAR14-2	SIE	BAX14/A	PHIN	BAY63	SIE	EA	SIE
-28A	PHIN	-3	SIE	BAX15	PHIN	BAY71	SGAI	EA-1F	SIE
-28B	PHIN	-5	SIE	BAX16	PHIN	BAY72	SGAI	G	SIE
-28SQ	PHIN	BAR15-2	SIE	BAX17	PHIN	BAY73	SGAI	BGY29C	SIE
APY60	PHIN	-3	SIE	BAX18/A	PHIN	BAY74	SGAI	C-1F	SIE
APY61	PHIN	-5	SIE	BAX20	TFKH	BAY82	SGAI	EA	SIE
APY62	PHIN	BAR16-2	SIE	BAX45	SGAI	BAY94	PHIN	EA-1H	SIE
APY63	PHIN	-3	SIE	BAX46	SGAI	BAY95	PHIN	EB	SIE
		-5	SIE	BAX47	SGAI			EB-1K	SIE
				BAX48	SGAI			EB-1M	SIE

CANCELLED TYPES

List of type numbers cancelled by their SPONSOR since 1980-1981 edition

Liste des types annulés, par les firmes les ayant enregistrés, depuis l'édition 1980-1981

Liste der Typennummern die seit dem Ausgaben 1980-1981 von dem Befuerworter annulliert wurden

TYPE NUMBER	SPONSOR	TYPE NUMBER	SPONSOR	TYPE NUMBER	SPONSOR	TYPE NUMBER	SPONSOR	TYPE NUMBER	SPONSOR
BGY34	MULL	BTW24	PHIN/MULL	BY401	TIGB	BZZ14	MULL	CXY13D/E	MULL
BGY37	MULL	BTW30	PHIN/MULL	BY402	TIGB	BZZ15	MULL	CXY16A to F	RTC
BGY38	PHIN	BTW31	PHIN/MULL	BY403	TIGB	BZZ16	MULL	CXY17A to F	VAD
		BTW32	PHIN/MULL	BY404	TIGB	BZZ17	MULL	CXY18B to F	RTC
		BTW33	PHIN/MULL	BY405	TIGB	BZZ18	MULL	CXY20	MULL
BPW23	PHIN	BTW34	PHIN/MULL	BY409/A	PHIN	BZZ19	MULL		
		BTW37	PHIN/MULL			BZZ20	MULL		
BPX47/A	RTC	BTW41	PHIN/MULL	BYW10	TIGB	BZZ21	MULL		
BPX61P	RTC			BYW11	TIGB	BZZ22	PHIN	RPY23	MULL
BPX66P	PHIN	BTX47	PHIN/MULL	BYW12	TIGB	BZZ23	PHIN	RPY30	MULL
BPX94	PHIN	BTX95	PHIN	BYW13	MULL	BZZ24	PHIN	RPY33	PHIN
BPX95B	PHIN			BYW44-200	MULL	BZZ25	PHIN	RPY36	MULL
		BTY79A	ITT	BYW45-200	MULL	BZZ26	PHIN	RPY37	MULL
BPY60	SGAI	BTY87-100R	PHIN	BYW46-200	MULL	BZZ27	PHIN	RPY40	MULL
		to -300R	PHIN	BYW47-200	MULL	BZZ28	PHIN	RPY41	PHIN
		BTY91-100R	PHIN	BYW57	TFKH	BZZ29	PHIN	RPY43	PHIN
		to -300R	PHIN					RPY52	MULL
BRX44	ITT			BYX13	PHIN			RPY54	PHIN
BRX45	ITT			BYX26	MULL			RPY55	PHIN
BRX46	ITT	BXY42B	SIE	BYX48	MULL	CAY11	MULL	RPY56	MULL
BRX47	ITT			BYX70	MULL	CAY13	MULL	RPY57	MULL
BRX48	ITT					CAY14	MULL	RPY58	PHIN
BRX49	ITT					CAY15	MULL	RPY75/A	MULL
BRX60	TAG	BY103	ITT	BYY31	ITT			RPY76	MULL
BRX61	TAG	BY116	SIE	BYY32	ITT			RPY79	MULL
BRX62	TAG	BY126	PHIN	BYY33	ITT	CNY24	TFKH	RPY80	MULL
BRX63	TAG	BY127	PHIN	BYY34	ITT	CNY26	RTC	RPY81	VAD
BRX64	TAG	BY164	PHIN	BYY35	ITT	CNY27	RTC		
BRX65	TAG	BY179	PHIN	BYY36	ITT				
BRX66	TAG	BY182	PHIN	BYY37	ITT				
BRY39P/S/T	PHIN	BY184	PHIN	BYY88	ITT	CQX33	SIE		
BRY56	PHIN	BY186	SGAI	BYY89	ITT	CQX85/A	RTC	KHY11	SIE
BRY58-400	THCF	BY187	PHIN	BYY90	ITT			KHY12	SIE
		BY196	ITT	BYY91	ITT	CQY11A	RTC		
		BY197	ITT	BYY92	ITT	CQY45	RTC	KPY11	SIE
BT100A	PHIN	BY198	ITT			CQY46	RTC	KPY13	SIE
BT106	MULL	BY199	ITT	BZV20	SGAI	CQY46A	PHIN	KPY15	SIE
BT126	MULL	BY206	PHIN	BZV37	MULL	CQY47	RTC	KPY17	SIE
BT127	MULL	BY207	PHIN	BZV38	MULL	CQY47A	PHIN		
BT128	MULL	BY208-600	PHIN	BZV42	FERR	CQY58	RTC	KTY10A/B/C/D	SIE
BT129	MULL	BY209	PHIN			CQY61/A	RTC	KTY11A/B/C/D	SIE
BT143	MULL	BY226	PHIN	BZW93	MULL	CQY68	ITT	KTY12A/B/C/D	SIE
BT149-500R	PHIN	BY227	PHIN	BZW95	MULL	CQY69	ITT	KTY14A/B/C/D	SIE
		BY230	SGAI	BZW96	MULL	CQY70	ITT	KTY15A/B/C/D	SIE
		BY232	SGAI	BZX75	PHIN	CQY81/A/B/C	RTC		
		BY256	PHIN	BZX78	PHIN	CQY82C	RTC		
		BY257	PHIN	BZX84-COV8	SIE	CQY84	RTC		
				BZY78P	MULL	CQY88	RTC		
				BZY92	TFKH	CQY89	RTC		

Symbols		Symboles		Symbole	
A	Sensitive area	Surface sensible		Lichtempfindliche Fläche	
B	Magnetic flux density (magnetic induction)	Induction magnétique (densité de flux magnétique)		Magnetische Induktion (magnetische Flussdichte)	
C_{iss}	Small-signal, common-source, short-circuit input capacitance	Capacité d'entrée, avec sortie en court-circuit pour petits signaux, en montage source commune		Kleinsignal-Kurzschluss-Eingangskapazität in Source-Schaltung	
C_{rss}	Small-signal, common-source, short-circuit reverse transfer capacitance	Capacité de transfert inverse, avec entrée en court-circuit pour petits signaux, en montage source commune.		Kleinsignal-Kurzschluss-Rückwirkungs-Kapazität in Source-Schaltung	
C	Capacitance	Capacité		Kapazität	
C_{CE}	Collector-emitter capacitance	Capacité entre collecteur et émetteur		Kollektor-Emitter Kapazität	
C_j	Junction capacitance	Capacité de jonction		Sperrschichtkapazität	
C_{ob}	Output capacitance (in common-base configuration)	Capacité de sortie (en montage base commune)		Ausgangskapazität (in Basisschaltung)	
C_{obs} (C_{22bs})	Output capacitance (input short-circuited to a.c.), in common-base configuration	Capacité de sortie (entrée en court-circuit pour le courant alternatif), en montage base commune		Ausgangskapazität (Eingang kurzgeschlossen für Wechselstrom), in Basisschaltung	
C_{oes} (C_{22es})	Output capacitance (input short-circuited to a.c.), in common-emitter configuration	Capacité de sortie (entrée en court-circuit pour le courant alternatif), en montage émetteur commun		Ausgangskapazität (Eingang kurzgeschlossen für Wechselstrom), in Emitterschaltung	
C_p	Stray (parallel) capacitance	Capacité parasite (parallèle)		Streukapazität (parallel)	
C_{rb}	Reverse transfer capacitance, in common-base configuration	Capacité de transfert inverse, en montage base commune		Rückwirkungskapazität in Basisschaltung	
C_{re} (C_{12e})	Reverse transfer capacitance in common-emitter configuration	Capacité de transfert en montage émetteur commun		Rückwirkungskapazität in Emitterschaltung	
C_{tot}	Total capacitance	Capacité totale		Gesamtkapazität	
di/dt	Critical rate of rise of on-state current (the highest value which a thyristor can withstand without deteriorous effect)	Vitesse critique de croissance du courant à l'état passant (la valeur max. qu'un thyristor peut supporter sans détérioration)		Kritische Stromsteilheit	
dv/dt	Critical rate of rise of off-state voltage (which causes switching from the off-state to the on-state)	Vitesse critique de croissance de la tension à l'état bloqué (entraînant la commutation de l'état bloqué à l'état passant)		Kritische Spannungssteilheit	
E	Illumination	Eclairage		Beleuchtung	
E_T	Trigger illumination	Eclairage d'amorçage		Zündbeleuchtung	
f	Frequency	Fréquence		Frequenz	
f_c	Cut-off frequency	Fréquence de coupure		Grenzfrequenz	
f_{hfb} (f_{h21b})	Cut-off frequency in common-base configuration	Fréquence de coupure en montage base commune		Grenzfrequenz in Basisschaltung	
f_r	Resistive cut-off frequency	Fréquence de coupure résistive		Entdämpfungsgrenzfrequenz	
f_T	Transition frequency	Fréquence de transition		Transitfrequenz	
F	Noise figure	Facteur de bruit		Rauschzahl	
h_{dep}	Depletion depth	Épaisseur de la couche à déplétion		Zähldicke	
h_{fe}	Small-signal value of the short-circuit forward current transfer ratio (in common-emitter configuration)	Valeur du rapport de transfert direct du courant, sortie en court-circuit pour de petits signaux (en montage émetteur commun)		Kleinsignal-Kurzschluss-Stromverstärkung (Emitterschaltung)	

Symbols		Symboles		Symbolen
h_{FE}	Static value of the forward current transfer ratio (in common-emitter configuration)	Valeur statique du rapport de transfert direct du courant (en montage émetteur commun)		Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis in Emitterschaltung
i_R	Instantaneous reverse current	Courant inverse instantané		Augenblickssperrstrom
i_{rr}	Reverse recovery current (at which t_{rr} is measured)	Courant inverse de recouvrement (auquel le t_{rr} est mesuré)		Rückwärtsstrom (bei dem t_{rr} gemessen wird)
I	Current	Courant		Strom
I_A	Anode current	Courant d'anode		Anodenstrom
I_{AG}	Anode-gate current	Courant anode-grille		Anode-Gate-Strom
I_B	Base (d.c.) current	Courant (continu) de base		Basisstrom
I_C	Collector (d.c.) current	Courant (continu) de collecteur		Kollektorstrom
I_{CBO}	Collector cut-off current with $I_E = 0$, V_{CB} specified	Courant résiduel du collecteur avec $I_E = 0$, V_{CB} spécifié		Kollektor Grenzstrom bei $I_E = 0$, V_{CB} spezifiziert
I_{CE}	Collector-emitter current	Courant entre collecteur et émetteur		Kollektor-Emitter-Strom
I_{CEO}	Collector cut-off current with $I_B = 0$, V_{CE} specified	Courant résiduel du collecteur avec $I_B = 0$, V_{CE} spécifié		Kollektor Grenzstrom bei $I_B = 0$, V_{CE} spezifiziert
I_{CER}	Collector cut-off current with R_{BE} and V_{CE} specified	Courant résiduel du collecteur avec R_{BE} et V_{CE} spécifié		Kollektor-Emitter-Reststrom bei R_{BE} und V_{CE} spezifiziert
I_{CM}	Peak collector current	Courant de collecteur de crête		Kollektor Spitzenstrom
I_D	Drain current	Courant de drain		Drainstrom
I_D (Thyrist.)	Continuous (direct) off-state current	Courant continu à l'état bloqué		Positiver Sperrstrom
I_{DSS}	Drain current (Source short-circuited to gate i.e. $V_{GS} = 0$)	Courant de drain (avec $V_{GS} = 0$)		Drainstrom (bei $V_{GS} = 0$)
I_E	Emitter (d.c.) current	Courant (continu) d'émetteur		Emitterstrom
I_{EM}	Peak emitter current	Courant d'émetteur de crête		Emitterspitzenstrom
I_{ERM}	Repetitive peak emitter current	Courant d'émetteur de pointe répétitif		Periodische Emitterspitzenstrom
I_F	Forward continuous (direct) current	Courant direct continu		Durchlassstrom
$I_{F(AV)}$	Mean forward current	Courant direct moyen		Durchlassstrom (arithmetischer Mittelwert)
I_{FGM}	Peak forward gate current	Courant direct de pointe de gâchette		Gate-spitzenstrom
I_{FM}	Peak forward current	Courant direct de crête		Spitzenstrom
I_{FRM}	Repetitive peak forward current	Courant direct de pointe répétitive		Periodischer Spitzenstrom
I_{FSM}	Surge (non-repetitive) forward current	Courant direct (non-répétitif) de surcharge accidentelle		Stossstrom
I_{GSS}	Gate leakage current (with drain short-circuited to source i.e. $V_{DS} = 0$)	Courant de fuite de grille (avec $V_{DS} = 0$)		Gate-Kurzschlussreststrom bei $V_{DS} = 0$)
I_{GT}	Gate trigger continuous (direct) current	Courant continu de gâchette d'amorçage		Zündstrom
I_H	Holding current	Courant hypostatique		Haltestrom
I_{in}	Input current	Courant d'entrée		Eingangsstrom
I_m	Current at optimum working point	Courant au point de fonctionnement optimal		Strom bei optimalem Arbeitspunkt

Symbols		Symboles		Symbole
I_0	Average output rectified current	Courant moyen de sortie redressé		Richtstrom
I_p	Peak point current	Courant de pic		Gipfelstrom
I_{ph}	Photo-electric current	Courant photoélectrique		Photo-elektrischer Strom
I_p/I_V	Peak to valley point current ratio	Rapport de dénivellation du courant		Stromverhältnis Gipfel- zu Talstrom
I_R (Thyrist.)	Continuous (direct) reverse blocking current	Courant inverse continu à l'état bloqué		(Negativer) Sperrstrom (bei rückwärts-sperrendem Thyristor)
I_{RM}	Peak reverse current	Courant inverse de crête		Spitzensperrstrom
I_{RRM}	Repetitive peak reverse current	Courant inverse de crête répétitif		Periodischer Spitzensperrstrom
I_s	Short-circuit current	Courant de court-circuit		Kurzschlussstrom
I^2t	I^2t for fusing	I^2t de fusion		Grenzlastintegral
I_T	Continuous (direct) on-state current	Courant continu à l'état passant		Durchlassgleichstrom
$I_T(AV)$	I_T average value	I_T moyen		I_T Mittelwert
I_{TRM}	Repetitive peak on-state current	Courant de pointe répétitif à l'état passant		Periodischer Durchlassspitzenstrom
$I_T(RMS)$	Root mean square value of the continuous (direct) on-state current	Valeur moyenne quadratique du courant continu à l'état passant		Quadratischer Mittelwert des Durchlassgleichstromes
I_{TSM}	Surge (non-repetitive) on-state current	Courant non répétitif de surcharge accidentelle à l'état passant		Stossstrom
I_Z	Continuous (direct) reverse current for a voltage reference diode operating in the reverse breakdown region	Courant continu inverse pour une diode de référence de tension fonctionnant dans la région de claquage inverse		Arbeitsstrom im Durchbruchgebiet
I_{ZM}	Peak I_Z	I_Z de crête		Spitzen- I_Z
L	Inductance	Inductance		Induktivität
L_s	Total series equivalent inductance	Inductance série totale équivalente		Ersatz-Serieninduktivität
P_{GM}	Peak gate power	Puissance de pointe de gâchette		Gate-Spitzenleistung
P_{in}	Input power	Puissance d'entrée		Eingangsleistung
P_m	Power at optimum working point	Puissance au point de fonctionnement optimal		Verlustleistung bei optimalem Arbeitspunkt
P_{out}	Output power	Puissance de sortie		Ausgangsleistung
P_{tot}	Total input power (d.c. or average) to all electrodes	Puissance totale d'entrée (continu ou moyenne) de toutes les électrodes		Gesamtverlustleistung
Q	Quality factor	Facteur de qualité		Gütefaktor
$r_{DS(on)}$	Drain-source on-state resistance	Résistance drain-source à l'état passant		Drain-Source-Durchlasswiderstand
r_{dyn}	Dynamic resistance	Résistance dynamique		Dynamischer Widerstand
r_f	Differential on-state resistance	Résistance différentielle à l'état passant		Differentialdurchlasswiderstand
r_s	Series resistance	Résistance série		Serienwiderstand
r_Z	Differential resistance	Résistance différentielle		Differentialwiderstand
R	Resistance	Résistance		Widerstand
R_{BE}	Basis-emitter resistance	Résistance base-émetteur		Basis-Emitter Widerstand
R_e	Equilibrium resistance	Résistance à l'équilibre		Gleichgewichtwiderstand
R_G	Generator resistance	Résistance du générateur		Generator-Widerstand

Symbols		Symboles		Symbolen
R_i	Initial resistance	Résistance initiale		Anfangswiderstand
$R_{th\ j-case}$	Thermal resistance between junction and case	Résistance thermique entre jonction et boîtier		Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehäuse
R_X	X-energy resolution	Résolution de l'énergie X		X-Energie Auflösung
R_α	α -energy resolution	Résolution de l'énergie α		α -Energie Auflösung
R_β	β -energy resolution	Résolution de l'énergie β		β -Energie Auflösung
R_γ	γ -energy resolution	Résolution de l'énergie γ		γ -Energie Auflösung
S	Luminous sensitivity	Sensibilité photo-électrique		Photoempfindlichkeit
S_M	Magnetic sensitivity	Sensibilité magnétique		Magnetische Empfindlichkeit
t	Switching time (Tunnel diodes)	Temps de commutation (Diodes tunnel)		Schaltzeit (Tunneldioden)
t_d	Delay time	Retard à la croissance		Verzögerungszeit
t_f	Fall time	Temps de décroissance		Abfallzeit
t_{off}	Turn-off time	Temps total de coupure		Ausschaltzeit
t_{on}	Turn-on time	Temps total d'établissement d'une impulsion		Einschaltzeit
t_p	Pulse time	Temps d'impulsion		Impulsdauer
t_q	Circuit commutated recovery time	Temps de désamorçage par commutation du circuit		Freiwerdzeit
t_r	Rise time	Temps de croissance		Anstiegszeit
t_{rr}	Reverse recovery time	Temps de recouvrement inverse		Sperrverzögerungszeit
t_s	Carrier storage time	Retard à la décroissance		Speicherzeit
t_T	Transition time	Temps de transition		Flankenzeit
T	Temperature	Température		Temperatur
T_{amb}	Ambient temperature	Température ambiante		Umgebungstemperatur
T_{case}	Case temperature	Température de boîtier		Gehäusetemperatur
T_j	Junction temperature	Température de jonction		Ersatzsperrschichttemperatur
T_{mb}	Mounting base temperature	Température au fond du boîtier		Temperatur der Montierbasis
T_{oper}	Operating temperature	Température de fonctionnement		Betriebstemperatur
$T_{(vj)}$	Virtual junction temperature	Température virtuelle de jonction		Virtueller Sperrschichttemperatur
V	Voltage	Tension		Spannung
V_{AE}	Anode-emitter voltage	Tension anode-émetteur		Anode-Emitter-Spannung
V_{B1B2}	Interbasis voltage	Tension entre B ₁ et B ₂		Spannung zwischen B ₁ und B ₂
V_{BE}	Base-emitter (d.c.) voltage	Tension continue base-émetteur		Basis-Emitter-Gleichspannung
$V_{BE(on)}$	Base-emitter turn-on voltage	Temps d'établissement de la tension base-émetteur		Basis-Emitter-Einschaltspannung
V_{BEsat}	Base-emitter saturation voltage	Tension de saturation base-émetteur		Basis-Emitter-Sättigungsspannung
$V_{(BO)}$	Breakover continuous (direct) voltage	Tension continue de retournement		Nullkippleichspannung
$V_{(BR)}$	Breakdown voltage	Tension de claquage		Durchbruchspannung
$V_{(BR)CE}$	Collector-emitter breakdown voltage	Tension de claquage collecteur-émetteur		Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung

Symbols		Symboles		Symbolen
$V_{(BR)R}$	Reverse breakdown voltage	Tension inverse de rupture		Rückwärts-Durchbruchspannung
V_{CB}	Collector-base (d.c.) voltage	Tension (continue) collecteur-base		Kollektor-Basis-Sperrspannung
V_{CBO}	Collector-base (d.c.) voltage with $I_E = 0$	Tension (continue) collecteur-base avec $I_C = 0$		Kollektor-Basis-Sperrspannung bei offenem Emitter
V_{CC}	Collector working voltage	Tension de fonctionnement du collecteur		Kollektor-Betriebsspannung
V_{CE}	Collector-emitter (d.c.) voltage	Tension (continue) collecteur-émetteur		Kollektor-Emitter-Sperrspannung
V_{CEO}	Collector-emitter (d.c.) voltage with $I_B = 0$	Tension (continue) collecteur-émetteur avec $I_B = 0$		Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei offener Basis
V_{CER}	Collector-emitter (d.c.) voltage with $R_{BE} = R$	Tension (continue) collecteur-émetteur avec $R_{BE} = R$		Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei ohmschem Abschluss zwischen Emitter und Basis
V_{CEsat}	Collector-emitter saturation voltage	Tension de saturation collecteur-émetteur		Kollektor-Emitter-Sättigungsspannung
V_{CEX}	Collector-emitter (d.c.) voltage with $V_{BE} = X$ (reverse biased emitter-base)	Tension continue collecteur-émetteur avec $V_{BE} = X$ (jonction émetteur-base polarisée en inverse)		Kollektor-Emitter-Sperrspannung bei $V_{BE} = X$ (Emitter-Basis Sperrschicht umgekehrt vorgespannt)
V_{DG}	Drain-gate voltage	Tension drain-grille		Drain-Gate-Spannung
V_{DRM}	Repetitive peak off-state voltage	Tension de pointe répétitive à l'état bloqué		(Positive) periodische Spitzensperrspannung
V_{DS}	Drain-source voltage	Tension drain-source		Drain-Source-Spannung
V_{DWM}	Crest (peak) working off-state voltage	Tension de crête à l'état bloqué		(Positive) Scheitelsperrspannung
V_{EBO}	Emitter-base (d.c.) voltage with $I_C = 0$	Tension (continue) émetteur-base avec $I_C = 0$		Emitter-Basis-Sperrspannung bei offenem Kollektor
V_{ECO}	Emitter-collecteur (d.c.) voltage with $I_B = 0$	Tension (continue) émetteur-collecteur avec $I_B = 0$		Emitter-Kollektor-Spannung bei offener Basis
V_F	Forward continuous (direct) voltage	Tension directe continue		Durchlassgleichspannung
V_{GK0}	Gate-cathode reverse voltage	Tension grille-cathode		Gate-Kathoden-Sperrspannung
V_{GS}	Gate-source voltage	Tension grille-source		Gate-Source-Spannung
V_{GSoff}	Gate-source cut-off voltage	Tension grille-source de blocage		Gate-Source-Abschnürspannung
V_{GT}	Gate trigger voltage	Tension de gâchette d'amorçage		Zündspannung
V_H	Holding voltage	Tension hypostatique		Haltespannung
$V_{I(RMS)}$	RMS input voltage	Tension RMS d'entrée		RMS Eingangsspannung
V_m	Voltage at optimum working point	Tension au point de fonctionnement optimal		Spannung bei optimaler Arbeitspunkt
V_O	Open-circuit voltage	Tension en circuit ouvert		Leerlaufspannung
V_{oper}	Operating voltage	Tension d'opération		Betriebsspannung
V_P	Peak point voltage	Tension de pic		Gipfelspannung
V_R	Reverse continuous (direct) voltage	Tension inverse continue		Gleichsperrspannung, Rückwärtsspannung
V_{RM}	Peak reverse voltage	Tension inverse de crête de fonctionnement		Spitzensperrspannung
V_{RRM}	Repetitive peak reverse voltage	Tension inverse de pointe répétitive		Periodische Spitzensperrspannung
V_{RWM}	Crest (peak) working reverse voltage	Tension inverse de crête		Scheitelsperrspannung
V_S	Supply voltage	Tension d'alimentation		Versorgungsspannung

Symbols

Symboles

Symbole

V_T	Continuous (direct) on-state voltage	Tension continue à l'état passant	Durchlassgleichspannung
V_V	Valley point voltage	Tension de vallée	Talspannung
V_Z	Operating voltage (of a voltage reference diode) in the reverse breakdown region	Tension de fonctionnement (d'une diode de référence de tension) dans la région de claquage inverse	Arbeitsspannung im Durchbruchgebiet
V_W	Working voltage	Tension de fonctionnement	Arbeitsspannung
$|y_{fs}|$	Small-signal common-source forward transfer admittance with output short-circuited to a.c.	Module de l'admittance de transfert direct, avec sortie en court-circuit pour de petits signaux, en montage source commune	Betrag der Kleinsignal-Transmittanz (Vorwärtssteilheit) in Source-Schaltung
$|y_{os}|$	Small-signal common-source output admittance with input short-circuited to a.c.	Module de l'admittance de sortie, avec entrée en court-circuit pour petits signaux, en montage source commune	Betrag der Kleinsignal-Kurzschluss-Ausgangsadmittanz in Source-Schaltung
α_{VZ}	Temperature coefficient of working voltage	Coefficient de température de la tension de régulation	Temperaturkoeffizient der Arbeitsspannung im Durchbruchgebiet
η	Efficiency	Rendement	Wirkungsgrad
λ	Wavelength	Longueur d'onde	Frequenz
λ_i	Wavelength of maximum infrared sensitivity	Longueur d'onde de la sensibilité maximale dans l'infrarouge	Frequenz der maximalen Infrarotempfindlichkeit
λ_{pk}	Peak spectral response wavelength	Longueur d'onde de la sensibilité spectrale maximale	Wellenlänge der maximalen Spektralempfindlichkeit
ρ	Resistivity	Résistivité	Spezifischer elektrischer Widerstand

EXPLANATION OF
HEADING

INTERPRÉTATION DES
EN-TÊTES DE TABLEAUX

ERKLÄRUNG DER
TITEL

TYPE	RATINGS	CHARACTERISTICS	OUTLINES		NOTES
			S T A N D A R D	P.E. REF.	
①	②	②	③	④	
①	TYPE	Type number allocated according to the Pro Electron code system (see page 8).	Numéro type attribué d'après le code Pro Electron (voir page 13).	Typennummer gemäß dem Pro Electron Bezeichnungsschema (siehe Seite 18).	
②	RATINGS CHARACTERISTICS	At an ambient temperature of 25°C, unless otherwise stated.	A température ambiante de 25°C, à moins qu'une autre valeur ne soit spécifiée.	Bei einer Umgebungstemperatur von 25°C, wenn nicht anders angegeben.	
③	OUTLINES -STANDARD	According to the "JEDEC" standard outlines (TO-) or other otherwise. A number between brackets signifies a slight difference from standard.	Appellation de normalisation "JEDEC" (code TO-) ou autres. Un numéro entre parenthèses montre que le boîtier est légèrement différent du standard.	Entsprechen den JEDEC-Standard-Gehäusen (TO-) oder anderen. Eine Zahl zwischen Klammern bedeutet eine leichte Abweichung von der Norm	
	-P.E. REF.	Consecutive number of package in the chapter of this book containing the outlines and drawings. (see page 178 N.B.- the numbers preceded by "NS" are allocated to outlines which do not fit into any known classification. - some P.E. numbers are followed by a small letter, which corresponds to a particular configuration in a list accompanying the relevant outline drawing.	Numéro d'ordre du boîtier dans le chapitre de ce livre réservé aux dessins d'encombrement. (voir p.178 N.B.- les numéros précédés de "NS" n'ont été repris dans aucune classification habituellement utilisée. - certains numéros P.E. sont suivis d'une lettre minuscule; celle-ci correspond à un certain brochage repris dans un tableau accompagnant le dessin du boîtier considéré.	Aufeinanderfolgende Gehäusenummern im Kapitel "Gehäuse, Abmessungen und Zeichnungen" in diesem Buch(seite178) N.B.- Nummern vor denen "NS" steht passen in keine bekannte Klassifikation. - verschiedene P.E. Nummern sind von einem kleinen Buchstaben begleitet welcher einer bestimmten Gruppierung entspricht die einer Tafel entnommen ist, welche die entsprechende Zeichnung begleitet.	
④	NOTES	This column lists, if needed, the particular coding of the manufacturer (ex: BA 147-25), or certain definitions, characteristics or notes relative to special types. In the event of underlined data, they signify certain test conditions relative to a well defined situation.	Cette colonne reprend, quand il y a lieu, les codes particuliers à certains fabricants (ex: BA147-50),ou certaines définitions,caractéristiques ou remarques particulières à certains types. On peut y trouver aussi certaines conditions de mesure relatives à une donnée bien précise; dans ce cas, celle-ci sera soulignée.	Diese Rubrik enthält, falls nötig besondere Herstellerbezeichnungen (z.B: BA147-100) oder bestimmte Definitionen, Merkmale oder Bemerkungen bestimmter Typen. Im Falle unterstrichener Daten, bezeichnen diese bestimmte Prüfungsbedingungen, welche sich auf eine genau definierte Situation beziehen.	
N.B.		In the columns ① and ② all minuscules (whether or not within brackets) refer to notes at the bottom of the page.	Dans les colonnes ① et ② ,toutes les lettres minuscules, entre parenthèses ou non, renvoie à des remarques en bas de page.	Alle in Rubrik ① und ② benützten Kleinbuchstaben (mit oder ohne Klammer) beziehen sich auf Bemerkungen am Ende der Seite.	

Low power signal diodes



Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES <i>The notes apply to the underlined data, if applicable</i>
	V_R	V_{RM}	I_F $^{\circ}I_O$	I_{FM}	T_j	V_F	at		at		at		at		S T A N D A R D	P.F. REFERENCE		
	V	V	mA	mA	$^{\circ}C$	V	mA	μA	V	ns	mA	pF	V					
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max					
AA116	20	30	³⁰	45		1	10	90	20					DO-7	100	Available as a pair		
AA117	90	115	⁵⁰	150		3,3	30	280	100					DO-7	100			
AA118	90	115	⁵⁰	150		2,6	30	250	100					DO-7	100		Available as a pair	
AA119	30	45	35	100	60	2,2	10	150	30					DO-7	100			
AA130	10	15	20	60		1,7	10	220	10					DO-7	100		Available as a pair; AM detector	
AA131	25	40	20	70		1	2,7	220	25					DO-7	100			
AA134	55	70	50	150	100	1,8	10	200	50					DO-7	100		Audio detection	
AA139	20	20	200	400	90	0,5	10	100	20					DO-7	100			
AA143	25	30		200	85	0,5	15	20	20					DO-7	100			
AA143S	30	30		225		0,52	15	10	25					DO-7	100			
AA144	90	100		150	85	1	5	200	75					DO-7	100			
AAZ13	8		30	100	75	1	30	150	8			2	3	DO-7	100		Diode quad for ring modulators	
AAZ14	25	30	10	15	100a									NS118	100			
AAZ17	50	75c	140	250c	85	1,1b	250	150b	50	350	10	2	1	DO-7	100			
AAZ18	20	20c	130	300c	75	1b	300	50b	20	70		2,5	1	DO-7	100			
																t_{rr} at $I_F = 10mA$ to $V_R = 1V$; $I_R = 10\%$ of $V_R / 100\ \Omega$		
AA116	20	30	³⁰	45		1	10	90	20					DO-7	100	Available as a pair		
AA117	90	115	⁵⁰	150		3,3	30	280	100					DO-7	100			
AA118	90	115	⁵⁰	150		2,6	30	250	100					DO-7	100		Available as a pair	
AA119	30	45	35	100	60	2,2	10	150	30					DO-7	100			
AA130	10	15	20	60		1,7	10	220	10					DO-7	100		Available as a pair; AM detector	
AA131	25	40	20	70		1	2,7	220	25					DO-7	100			
AA134	55	70	50	150	100	1,8	10	200	50					DO-7	100		Audio detection	
AA139	20	20	200	400	90	0,5	10	100	20					DO-7	100			
AA143	25	30		200	85	0,5	15	20	20					DO-7	100			
AA143S	30	30		225		0,52	15	10	25					DO-7	100			
AA144	90	100		150	85	1	5	200	75					DO-7	100			
AAZ13	8		30	100	75	1	30	150	8			2	3	DO-7	100		Diode quad for ring modulators	
AAZ14	25	30	10	15	100a									NS118	100			
AAZ17	50	75c	140	250c	85	1,1b	250	150b	50	350	10	2	1	DO-7	100			
AAZ18	20	20c	130	300c	75	1b	300	50b	20	70		2,5	1	DO-7	100			
																t_{rr} at $I_F = 10mA$ to $V_R = 1V$; $I_R = 10\%$ of $V_R / 100\ \Omega$		

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

(a) T_{case}

(b) at $T_j = 25^{\circ}C$

(c) Repetitive peak

Tunnel diodes

AE

Diodes tunnel
Tunnelndioden

TYPE	RATINGS at $T_{amb} = 25^{\circ}C$			CHARACTERISTICS at $T_{amb} = 25^{\circ}C$											O U T L I N E S			N O T E S
	I_{FM}	P_{tot}	T_{oper} $^{\circ}T_{amb}$	V_P	V_V	I_P	I_P/I_V	C_{tot}	C_P	r_s	L_s	t	f_r	S	P.E. REF.			
	mA	mW	$^{\circ}C$	V	V	mA		pF	pF	Ω	nH	ns	MHz	A				
	max	max	max	typ	typ	min - max	min	max	typ	typ	typ	max	min	N			D.	
AEY29 (e)			$^{\circ}100$			$I_R = 100$ A (at $V_R = 0,3$ V);											NS106	Backward diode, f-range : 12-18GHz Reverse polarity version of AEY29
AEY29R (e)			$^{\circ}100$			$I_R = 100$ A (at $V_R = 0,3$ V);									NS106			
AEY30A 10		80		0,075	0,35	1,4 - 1,8	6	0,9		5,5	0,2	200	0,2		NS270			
AEY30B 10		80		0,075	0,35	1,4 - 1,8	6	1,2		5,5	0,2	200	0,2		NS270			
AEY30C 10		80		0,075	0,35	1,4 - 1,8	6	1,5		5,5	0,2	200	0,2		NS270			
AEY30D 10		80		0,075	0,35	1,4 - 1,8	6	1,8		5,5	0,2	200	0,2		NS270			
AEY31 (e)			$^{\circ}150$			$I_R = 100$ A (at $V_R = 0,3$ V);								SOD-50	NS231	Backward diode, f-range : 1-18 GHz		
AEY31A (f)			$^{\circ}150$			$I_R = 100$ A (at $V_R = 0,3$ V);								SOD-50	NS231			
AEY32			$^{\circ}100$											SOD-50	NS231		Backward diode, f-range : 18-40 GHz	

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

(e) Typ. zero bias tangential sensitivity : - 53dbm.
(f) Typ. zero bias tangential sensitivity : - 50dbm

Radiation sensitive devices
 Dispositifs sensibles aux radiations
 Strahlungsempfindliche Elemente

AP

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	
APY12) APY13)	PHOTO-DIODES Outlines : TO-18 (PE : 110) with lens on top S > 40 nA/lx (Group I) S > 120 nA/lx (Group II) S > 200 nA/lx (Group III)		V_R I_F P_{tot} A λ_{pk} λ_i τ_r C_j I_j	100 30 10 50 1 1,5 1,9 20 5 8 8	V V mA mW ² nm m m μs pF μA μA	max max max typ max max typ typ max max max	(APY12) (APY13) at R = 10 k Ω at $V_R = 10 V$ at $V_R = 100 V$; E = 0 (APY12) at $V_R = 30 V$; E = 0 (APY13)
APY16) APY17) APY18)	LITHIUM DRIFTED DETECTORS , γ AND HIGH ENERGY X-RAY SPECTROMETRY Outlines : NS215 Each device is available with depletion depth of 5, 8, 10 and 12 mm. Max. energy resolution at 77 K and at 1,33 MeV; 2,5 keV-FWHM (1)		A A A A	300 500 800 1000	mm ² mm ² mm ² mm ²		(APY16) (APY17) (APY18) (APY19)
APY21) APY22) APY23) APY24) APY25) APY26) APY27)	DOUBLE OPEN ENDED DETECTORS - COAXIAL LITHIUM DRIFTED, FOR HIGH RESOLUTION γ - AND X-RAY SPECTROMETRY Delivered in cryostat Depletion depths up to 22 mm. Each device is available with 2 resolution variants i.e. Resolution ⁶⁰ Co max. line width FWHM (1) : A : 2,5 to 3 keV SQ : < 2,5 keV		Efficiency for 1,33 MeV γ	2 - 4 4 - 6 6 - 8 8 - 10 10 - 12 12 - 14 14 - 16	% % % % % % %		(APY21) (APY22) (APY23) (APY24) (APY25) (APY26) (APY27)
APY30) APY31)	DETECTORS FOR X-RAY SPECTROMETRY Delivered in cryostat with beryllium window Depletion depth : 8 mm typ		A R_{γ} , R_x	25 100 400 500	mm ² mm ² eV eV		(APY30) (APY31) (APY30) (APY31)
APY41) APY42) APY43) APY44) APY45) APY46) APY47) APY48) APY49)	SINGLE OPEN ENDED DETECTORS - COAXIAL LITHIUM DRIFTED, FOR HIGH RESOLUTION γ - AND X-RAY SPECTROMETRY Delivered in cryostat Depletion depth up to 22 mm Each device is available in 2 resolution variants A and SQ i.e. resolution ⁶⁰ Co max. line width FWHM (1) : A : 2,5 to 3keV SQ : < 2,5 keV	APY49-18A - SQ APY49-20A - SQ APY49-22A - SQ APY49-24A - SQ APY49-26A	Efficiency for 1,33 MeV γ	2 - 4 4 - 6 6 - 8 8 - 10 10 - 12 12 - 14 14 - 16 16 - 18 18 - 20 20 - 22 22 - 24 24 - 26 26 - 28	% % % % % % % % % % % %		(APY41) (APY42) (APY43) (APY44) (APY45) (APY46) (APY47) (APY48)
APY56) APY57) APY58) APY59)	WELL TYPE DETECTORS, LITHIUM DRIFTED GERMANIUM, delivered in cryostat Resolution ⁶⁰ Co max. line width FWHM (1) : 2,2 to 3 keV		Efficiency for 1,33 MeV γ	0,02 0,03 0,04 0,05	% % % %		(APY56) (APY57) (APY58) (APY59)

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse
 (2) if applicable

BA Low power signal diodes

Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, unless otherwise stated)										GENERAL INFORMATION	
	V_R	V_{RM}	I_F	I_{FM}	T_j	at		at		at		at		O U T L I N E S		N O T E S	
	V	V	mA	mA	$^{\circ}\text{C}$	V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	C_{tot}	V_R	S	P.E.		
	max	max	max	max	max	V	mA	μA	V	ns	mA	pF	V	T	REF.		
													A				
BA103	6	6	300		150	1,0	100	1	6			260	5	C16/B2	103	<p><i>The notes apply to the underlined data, if applicable</i></p> <p>C_{tot} at $f = 0,1$ MHz</p> <p>C_{tot} at $f = 0,1$ MHz</p> <p>C_{tot} at $f = 0,1$ MHz</p> <p>C_{tot} at $f = 0,1$ MHz</p> <p>C_{tot} at $f = 1$ MHz</p> <p>V_F, I_R at $T_j = 75^{\circ}\text{C}$</p> <p>BA147/25</p> <p>BA147/50</p> <p>BA147/100</p> <p>BA147/150</p> <p>BA147/230</p> <p>BA147/300</p> <p>V_F, I_R at $T_j = 125^{\circ}\text{C}$</p> <p>$r_s = 1$ ohm max/10 mA</p> <p>Switching</p> <p>Switching</p> <p>$r_s = 0,5$ ohm max/10mA</p> <p>I_R at $T_{amb} = 60^{\circ}\text{C}$</p> <p>Available in different V_F - groups</p> <p>Available in different V_F - groups</p> <p>TV-switching I/III</p>	
BA104	100	100	260		150	1,1	100	1	100			20	5	C16/B2	103		
BA105	300	300	230		150	1,1	100	1	300			10	5	C16/B2	103		
BA108	50	50	260		150	1,1	100	1	50			35	5	C16/B2	103		
BA121	See varicap diodes, page 66																
BA124	See varicap diodes, page 66																
BA125	See varicap diodes, page 66																
BA127	60	60	200		150	1,1	100	1	60			7	0	DO-7	100		
BA127D	60	60	200		150	1,1	100	1	60						105		
BA128	50	75	110	225	125	1	50	0,1	50			5	0	DO-7	100		
BA129	180	200	225	450	125	1	50	0,01	180			6	0	DO-7	100		
BA130	25	30	75	150	125	1	10	0,1	25			2	0	DO-7	100		
BA138	See varicap diodes, page 66																
BA145	300b	350a	10	100a	125	1	100	10	300			4'	150	DO-14	104		
BA147	25		150	500	150	1	50	0,5	25					DO-7	100		
	50		150	500	150	1	50	0,5	50					DO-7	100		
	100		150	500	150	1	50	1	100					DO-7	100		
	150		150	500	150	1	50	1,5	150					DO-7	100		
	230		150	500	150	1	50	2	230					DO-7	100		
	300		150	500	150	1	50	3	300					DO-7	100		
BA148	300b	350a	400	3000a	150	1,5	2000	200	300			4'	150	DO-14	104		
BA152	15	100			1,1	100	0,01	10				2	10	DO-7	100		
BA152A	15	100			1,1	100	0,01	10				1,5	10	DO-7	100		
BA152PR	15	100			1,1	100	0,01	10				1,5	10	SOD23	NS111		
BA157	400	250	2000	150	1,5	1000	5	400	500	10		3'	400	DO-14	104		
BA157GP	400	500	20000		1,5	1000	5	400	150	500				DO-41	152		
BA158	600	250	2000	150	1,5	1000	5	600	300	10		2'	600	DO-14	104		
BA158GP	600	500	20000		1,5	1000	5	600	250	500				DO-41	152		
BA159	1000	250	2000	150	1,5	1000	5	1000	500	10		1,8'	1000	DO-14	104		
BA159DG	800	500	20000		1,5	1000	5	800	500	500				DO-41	152		
BA159GP	1000	500	20000		1,5	1000	5	1000	500	500				DO-41	152		
BA165	15	100			1	100	0,01	10				4	10	DO-7	100		
BA166	20	20	50		150	1,4	10	7,5	10			4	0	A24	105		
BA167	25	25	50	125	150	1	10	1	20	200	10	5	0	A24	105		
BA169	20	20	75	225	200	0,78	10	1	20					A24	105		
BA170	20		150		150	1	80	3	15	250'	10			A24	105		
BA173	300	350	300	3000	150	1	100	1	300	500	10	2	150	DO-7	100		
BA180	10		50	500	175	1	4							A24	105		
BA181	20		50	500	175	1	4							A24	105		
BA182	35	100			100	1,2	100	0,1	20			1	20	SOD-23	NS111		
BA187	50	200	2000	200	1,2	200	0,1	50				1,8'	0	A24	105		
BA188	100	200	2000	200	1,2	200	0,1	100				1,8'	0	A24	105		
BA189	150	200	2000	200	1,2	200	0,1	150				1,8'	0	A24	105		
BA190	200	200	2000	200	1,2	200	0,1	200				1,8'	0	A24	105		
BA192		50	400		175	1	400	0,2	50					DO-7	100		
BA193		100	400		175	1	400	0,2	100					DO-7	100		
BA194		150	400		175	1	400	0,2	150					DO-7	100		
BA195	200		150	500	200	1	100	0,1	175	50	30	5	0	A24	105		

54

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

(a) Repetitive peak

(b) V_{RWM}

Low power signal diodes



Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)								GENERAL INFORMATION		
	V_R	V_{RM}	I_F	I_{FM}	T_j	at		at		at		at		O U T L I N E S		N O T E S
	V	V	mA	mA	°C	V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	C_{tot}	V_R	S T A N D.	P.E. REF.	
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max		
BA196		150	250			0,75	50	2	100	50		1,5	0	A24	105		$t_{rr}$ at 10-10-1 mA
BA197		200	250			0,75	50	2	150	50		1,5	0	A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA
BA198		250	250			0,75	50	2	200	50		1,5	0	A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA
BA201	50	70	75	200	200	1	10	0,025	20	4	10	4	0	A24	105	
BA204	50	60	150		200	1	100	0,1	30	10		5	0	A24	105	t_{rr} at $I_F = I_R = 10$ mA
BA206	See varicap diodes, page 66															
BA207	See varicap diodes, page 66															
BA208	See varicap diodes, page 66															
BA209	75	100	75	225	175	1	10	0,025	20	4	10	4	0	A24	105	
BA210	75	100	75	225	175	1	10	0,025	20	4	10	2	0	A24	105	
BA211	75	100	75	225	175	1	20	0,025	20	4	10	4	0	A24	105	
BA212	75	100	75	225	175	1	20	0,025	20	4	10	2	0	A24	105	
BA213	75	100	75	225	175	1	100	0,025	20	4	10	4	0	A24	105	
BA214	75	100	75	225	175	1	30	0,025	20	4	10	2	0	A24	105	
BA216		10	75	150	200	0,8	3	1,5	10	4	10	3	0	SOD1	NS109	t_{rr} at $I_F = 10$ mA to $V_R = 6$ V; $I_R = 1$ mA
BA217	30	30	75	150	200	1	10	0,2	30	4	10	3	0	SOD17	NS109	t_{rr} at $I_F = 10$ mA to $V_R = 6$ V; $I_R = 1$ mA
BA218	50	50	75	150	200	1	10	0,2	50	4	10	3	0	SOD17	NS109	t_{rr} at $I_F = 10$ mA to $V_R = 6$ V; $I_R = 1$ mA
BA219	100	100	100	300	200	0,85	10	0,5	100	120	30	5	0	SOD17	NS109	t_{rr} at $I_F = 10$ mA to $V_R = 6$ V; $I_R = 1$ mA
BA220		10a	200	400a	200	0,95	100	1,5	10			2,5	0	A24	105	
BA221	30	30a	200	400a	200	0,95	100	0,2	30			2,5	0	A24	105	
BA223	20		50		150	1	50	20	20					DO-25	175A	
BA224		150	150	650a	200	1	100	0,1	120	40	30	6	0	A24	105	BA224-150
		220	150	650a	200	1	100	0,1	180	40	30	6	0	A24	105	BA224-220
		300	150	650a	200	1	100	0,1	240	40	30	6	0	A24	105	BA224-300
BA225	25	50	50		125	1,1	50	0,03	25	6'	10			NS113	105	2 X BAX13, common anode
BA226	25	50	50		125	1,1	50	0,03	25	6'	10			NS113	105	2 X BAX13, common cathode
BA243	20		100		150	1	100	0,1	15			2	15	A24	105	Diode switch for RF
BA243A	20		100		150	1	100	1	15			1,6	5			
BA243S	20		100		150	1	100	0,1	15			1,5	5	A24	105	
BA244	20		100		150	1	100	0,1	15			2	15	A24	105	Diode switch for RF
BA244A	20		100		150	1	100	1	15			1,6	5			
BA244S	20		100		150	1	100	0,1	15			1,5	5	A24	105	
BA282	35		100		1	100						1,5		DO-35	105	$r_f = 0,85 \Omega$ max
BA283	35		100		1	100						1,5		DO-35	105	$r_f = 0,7 \Omega$ max
BA284	35	35	100	100d	150	1	100					1	20	A24	105	
BA314				250a	200	0,81	5	5	4			140	0	DO-35	175B	Stabistor
BA314A				250a	200	0,78	5	5	4			110	0	DO-35	175C	
BA315		5a	100	225a	200	1,05	100	1,5	5	4	10	3	0	A24	105	At $I_F = 10$ mA to $V_R = 6$ V; $I_R = 1$ mA
BA316	10		100	225a	200	1,1	100	0,2	10	4	10	3	0	A24	105	At $I_F = 10$ mA to $V_R = 6$ V; $I_R = 1$ mA
BA317	30		100	225a	200	1,1	100	0,2	10	4	10	3	0	A24	105	At $I_F = 10$ mA to $V_R = 6$ V; $I_R = 1$ mA
BA318	50		100	225a	200	1,1	100	0,2	10	4	10	3	0	A24	105	At $I_F = 10$ mA to $V_R = 6$ V; $I_R = 1$ mA
BA379	20		100		100	1,2	100	1	10			0,3	1		NS261	PIN-diode; C_{tot} at 100 MHz
BA382	40				125			0,1	35			0,8	4		NS275	PIN-diode for switching
BA479	30		50		125	1	50	0,05	30					SOD23	NS111	
BA482	35		100		150	1,2	100	0,1	20			1,2	3	DO-34	NS373	
BA483	35		100		150	1,2	100	0,1	20			1	3	DO-34	NS373	
BA579A	2xBA379 : common anode															
BA579C	2xBA379 : common cathode															
BA579S	2xBA379 : series connection															

(') typical value

(") minimum value

(!) maximum value

(a) Repetitive peak

(c) at $T_j = 25^{\circ}C$

(d) I_{FRM} (Repetitive peak forward current)

BA Low power signal diodes

Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										GENERAL INFORMATION	
	V_R	V_{RM}	I_F	I_{FM}	T_j	at		I_R	at		t_{rr}	at		O U T L I N E S		NOTES	
	V	V	mA	mA	$^{\circ}C$	V_F	I_F	μA	V	ns	mA	pF	V	S T A N D.	P.E. REF.		
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max		max
BAL74	50		150	200	150	1	100	0,1	50	4	10	2	0		(NS113A)		<p>The notes apply to the underlined data, if applicable</p> <p>f. low : 50MHz f. low : 25MHz f. low : 15MHz f. low : 10MHz f. low : 50MHz f. low : 50MHz f. low : 50MHz</p> <p>terminal capacitance at 1MHz terminal capacitance at 1MHz terminal capacitance at 1MHz terminal capacitance at 1MHz</p>
BAL99	70		100	200	150	1,1	50	50	70	6	10	1,5	0	SOT-23	NS133g		
BAR10		20			200	1	35	0,1	15			1,2	0	A24	(105)		
BAR11		15			200	1	20	0,1	8			1,2	0	A24	(105)		
BAR12-1	150				150							0,5	50	DO-35	105		
-2	150				150							0,5	50	DO-35	105		
-3	150				150							0,5	50	DO-35	105		
-5	150				150							0,5	50	DO-35	105		
BAR14-1	150				150							0,5	50	TO-236	NS133m		
BAR15-1	150				150							0,5	50	TO-236	NS133n		
BAR16-1	150				150							0,5	50	TO-236	NS133p		
BAR17-1	150				150							0,4	50	DO-35	105		
-2	150				150							0,4	50	DO-35	105		
-3	150				150							0,4	50	DO-35	105		
-5	150				150							0,4	50	DO-35	105		
BAR18		70			200	1	15	0,2	50			2	0	TO-236	NS133e		
BAR19	4				125	0,6	10	0,25	3			1,2	0	A24	(105)		
BAR28		70			200	1	15	0,2	50			2	0	A24	(105)		
BAR35		5			125	0,45	10	0,1	1			1	0	A24	(105)		
BAR74	50		150	200	150	1	100	0,1	50	4	10	2	0		(NS113A)		
BAR99	70		100	200	150	1,1	50	50	70	6	10	1,5	0	SOT-23	NS133e		
BAS11	300		350		150	1,3	900	20	300	1	400	10	0		NS398A		
BAS15	50		75		200	0,7	1	0,2	50	4	10	3	0	DO-34	NS373		
BAS16	75		100		150	1,1	50	1	75	6	10	2	0	SOT-23	NS133e		
BAS17					150	0,8	5	5	4			140	0	SOT-23	NS133e		
BAS19	100		200		150	1	100	100	100	50	30	5	0	SOT-23	NS133e		
BAS20	150		200		150	1	100	100	150	50	30	5	0	SOT-23	NS133e		
BAS21	200		200		150	1	100	100	200	50	30	5	0	SOT-23	NS133e		
BAS22	4		150		150							0,1	0,5		NS430		
BAS23	4		150		150							0,1	0,5		NS430		
BAS24	4		150		150							0,18	0,5		NS430		
BAS25	4		150		150							0,26	0,5		NS430		
BAS26-02	20				150	0,5	10	1	20			5	0	DO-35	105		
BAS33	40		100	500	150	1	100	0,005	20			5	0	DO-35	105		
BAS34	70		100	500	150	1	100	0,005	60			5	0	DO-35	105		
BAS40-01	40		40			0,38	1	1	30	0,1	20	5	0		NS431		
-02	40		40			0,38	1	1	30	0,1	20	5	0	DO-35	105		
-04	40		40			0,38	1	1	30	0,1	20	5	0	SOT-23	NS133m		
-05	40		40			0,38	1	1	30	0,1	20	5	0	SOT-23	NS133p		
-06	40		40			0,38	1	1	30	0,1	20	5	0	SOT-23	NS133n		

(') typical value

56

(') minimum value

(') maximum value

Low power signal diodes



Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at Tamb = 25°C, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at Tamb = 25°C, unless otherwise stated)								GENERAL INFORMATION		
	V _R	V _{RM}	I _F	I _{FM}	T _j	V _F	I _F	I _R	V _R	t _{rr}	I _F	C _{tot}	V _R	OUTLINES	P.E. REF.	NOTES <i>The notes apply to the underlined data, if applicable</i>
	V	V	mA	mA	°C	V	mA	µA	V	ns	mA	pF	V	S T A N D.		
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max			
BAS46	2		10			0,5	1	2	2					DO-23			108
BAS70-01	70		15			0,41	1	0,2	50	0,1	25	2	0		NS431	
BAS70-02	70		15			0,41	1	0,2	50	0,1	25	2	0	DO-35	105	
BAS70-04	70		15			0,41	1	0,2	50	0,1	25	2	0	SOT-23	NS133m	
BAS70-05	70		15			0,41	1	0,2	50	0,1	25	2	0		NS133p	
BAS70-06	70		15			0,41	1	0,2	50	0,1	25	2	0		NS133n	
BAT10								2	0,5						NS127	(X); 1-12 GHz, Fmax = 7,5 dB
BAT11															NS178	(X); X-band, Fmax = 7 dB
BAT13	50	60	200	450	125	1	50	0,1	50	10	1	5	0		NS293A	Switching
BAT14A								0,65	10			0,1			163	NF : 9 at 36 GHz/BAT14A=BAT14-121
B								0,6	10			0,18			163	6,5 at 11 GHz/ B= -091
B-A								0,6	10			0,18			163	6 at 11 GHz/ B-A= -081
B-B								0,6	10			0,18			163	5,5 at 11 GHz/ B-B= -071
BA								0,65	10			0,12			163	6,5 at 16 GHz/ BA= -111
BA-A								0,65	10			0,12			163	6 at 16 GHz/ BA-A= -101
C								0,55	10			0,35			163	6,5 at 4 GHz/ C= -031
C-A								0,55	10			0,35			163	6 at 4 GHz/ C-A= -021
C-B								0,55	10			0,35			163	5,5 at 4 GHz/ C-B= -011
CA								0,58	10			0,25			163	6,5 at 7 GHz/ CA= -061
CA-A								0,58	10			0,25			163	6 at 7 GHz/ CA-A= -051
CA-B								0,58	10			0,25			163	5,5 at 7 GHz/ CA-B= -041
BAT14-010	5					5,5	1,5					0,35	0		NS431	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-013	5					5,5	1,5					0,35	0		NS432	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-014	5					5,5	1,5					0,35	0		NS160B	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-016	5					5,5	1,5					0,35	0	DO-35	105	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-020	5					6	1,5					0,35	0		NS431	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-023	5					6	1,5					0,35	0		NS432	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-024	5					6	1,5					0,35	0		NS160B	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-026	5					6	1,5					0,35	0	DO-35	105	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-030	5					6,5	1,5					0,35	0		NS431	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-033	5					6,5	1,5					0,35	0		NS432	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-034	5					6,5	1,5					0,35	0		NS160B	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-036	5					6,5	1,5					0,35	0	DO-35	105	Frequency band : S (2 to 4 GHz)
BAT14-037	5											0,45	0	SOD-23	NS111	Mixer diode up to 5 GHz
BAT14-038	5											0,55	0	SOT-23	NS133e	Mixer diode up to 2 GHz, film circuits
BAT14-039	5											1	0	SOT-23	NS133n	Duo mixer up to 2 GHz, film circuits
BAT14-040	5					5,5	1,5					0,25	0		NS431	Frequency band : C (4 to 8 GHz)
BAT14-043	5					5,5	1,5					0,25	0		NS432	Frequency band : C (4 to 8 GHz)
BAT14-044	5					5,5	1,5					0,25	0		NS160B	Frequency band : C (4 to 8 GHz)
BAT14-050	5					6	1,5					0,25	0		NS431	Frequency band : C (4 to 8 GHz)
BAT14-053	5					6	1,5					0,25	0		NS432	Frequency band : C (4 to 8 GHz)
BAT14-054	5					6	1,5					0,25	0		NS160B	Frequency band : C (4 to 8 GHz)
BAT14-060	5					6,5	1,5					0,25	0		NS431	Frequency band : C (4 to 8 GHz)
BAT14-063	5					6,5	1,5					0,25	0		NS432	Frequency band : C (4 to 8 GHz)
BAT14-064	5					6,5	1,5					0,25	0		NS160B	Frequency band : C (4 to 8 GHz)

(*) typical value

(") minimum value

(!) maximum value

(X) Schottky barrier mixer

BA Low power signal diodes

Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										GENERAL INFORMATION	
	V_R	V_{RM}	I_F	I_{FM}	T_j	V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	C_{tot}	V_R	O U T L I N E S		NOTES <i>The notes apply to the underlined data, if applicable</i>	
	V	V	mA	mA	$^{\circ}C$	$^{\circ}dB$	mA	μA	V	ns	mA	pF	V	S T A N D.	P.E. REF.		
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max				
BAT14-070	5					5,5	1,5					0,18	0		NS431		Frequency band : X (8,2 to 12,4 GHz)
BAT14-073	5					5,5	1,5					0,18	0		NS432	Frequency band : X (8,2 to 12,4 GHz)	
BAT14-074	5					5,5	1,5					0,18	0		NS160B	Frequency band : X (8,2 to 12,4 GHz)	
BAT14-080	5					6	1,5					0,18	0		NS431	Frequency band : X (8,2 to 12,4 GHz)	
BAT14-083	5					6	1,5					0,18	0		NS432	Frequency band : X (8,2 to 12,4 GHz)	
BAT14-084	5					6	1,5					0,18	0		NS160B	Frequency band : X (8,2 to 12,4 GHz)	
BAT14-090	5					6,5	1,5					0,18	0		NS431	Frequency band : X (8,2 to 12,4 GHz)	
BAT14-093	5					6,5	1,5					0,18	0		NS432	Frequency band : X (8,2 to 12,4 GHz)	
BAT14-094	5					6,5	1,5					0,18	0		NS160B	Frequency band : X (8,2 to 12,4 GHz)	
BAT14-097	5					6	1,5					0,25	0		NS431	Alarm module (X band) 8 to 12,4 GHz	
BAT14-100	5					6	1,5					0,12	0		NS431	Frequency band :Ku (12,4 to 18 GHz)	
BAT14-103	5					6	1,5					0,12	0		NS432	Frequency band :Ku (12,4 to 18 GHz)	
BAT14-104	5					6	1,5					0,12	0		NS160B	Frequency band :Ku (12,4 to 18 GHz)	
BAT14-110	5					6,5	1,5					0,12	0		NS431	Frequency band :Ku (12,4 to 18 GHz)	
BAT14-113	5					6,5	1,5					0,12	0		NS432	Frequency band :Ku (12,4 to 18 GHz)	
BAT14-114	5					6,5	1,5					0,12	0		NS160B	Frequency band :Ku (12,4 to 18 GHz)	
BAT14-120	5					9	1,5					0,10	0		NS431	Frequency band :Ka (26,5 to 40 GHz)	
BAT14-123	5					9	1,5					0,10	0		NS432	Frequency band :Ka (26,5 to 40 GHz)	
BAT14-124	5					9	1,5					0,10	0		NS160B	Frequency band :Ka (26,5 to 40 GHz)	
BAT15-011	2	100		150								0,45	0		163	NF : 5,5 dB, S band	
BAT15-014	2	100		150								0,45	0		NS160B	NF : 5,5 dB, S band	
BAT15-041	2	100		150								0,35	0		163	NF : 5,5 dB, C band	
BAT15-044	2	100		150								0,35	0		NS160B	NF : 5,5 dB, C band	
BAT15-071	2	100		150								0,28	0		163	NF : 5,5 dB, X band	
BAT15-074	2	100		150								0,28	0		NS160B	NF : 5,5 dB, X band	
BAT15-101	2	100		150								0,22	0		163	NF : 6 dB, Ku band	
BAT15-104	2	100		150								0,22	0		NS160B	NF : 6 dB, Ku band	
BAT15-121	2	100		150								0,15	0		163	NF : 9 dB, Ka band	
BAT15-124	2	100		150								0,15	0		NS160B	NF : 9 dB, Ka band	

(') typical value

58

(") minimum value

(!) maximum value

Low power signal diodes



Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										GENERAL INFORMATION		
	V_R	V_{RM}	I_F	I_{FM}	T_j	V_F	at		at		at		at		O U T L I N E S			N O T E S <i>The notes apply to the underlined data, if applicable</i>
	V	V	mA	mA	°C	V	mA	μA	V	ns	mA	pF	V	S T A N D.	P.E. REF.			
	max	max	max	max	max	max		max		max		max						
BAT17	4		30		100	0,6	10	1,25	3			1	0	(SOT23)	NS133A			
BAT18	35		100		100	1,2	100	1	20			1	20	(SOT23)	NS133A			
BAT19		10			100	1	20	0,1	5			1,2	0	DO-35	175			
BAT21		60b	400	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)		
BAT21E		60b	400	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT21G		60b	400	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT21J		60b	400	500e	1	100	0,1	40	2	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT21H		60b	400	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT22		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)		
BAT22E		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT22G		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT22J		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT22H		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT23		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)		
BAT23E		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT23G		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP10	NS353A	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT23J		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT23H		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP10	NS353A	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT24		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP10	NS353A	(g)		
BAT24E		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT24G		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP10	NS353A	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT24J		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT24H		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP10	NS353A	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT25		60b	400	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)		
BAT25E		60b	400	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT25G		60b	400	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT25J		60b	400	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT25H		60b	400	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT26		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)		
BAT26E		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT26G		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT26J		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT26H		40b	400	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT27		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)		
BAT27E		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT27G		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT27J		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT27H		60b	300	500e	1	100	0,1	40	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT28		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)		
BAT28E		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT28G		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 150°C	
BAT28J		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	DP14	NS392	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	
BAT28H		40b	300	500e	1,1	100	0,1	25	20	200	8	0	0	FP14	NS353B	(g)	Derate linearly to zero at 200°C	

(*) typical value

(b) V_{RWM}

(") minimum value

(e) I_{FSM}

(!) maximum value

(g) array of 16 planar coredriver diodes characteristics and ratings per single diode

BA Low power signal diodes

Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										GENERAL INFORMATION	
	V_R	V_{RM}	I_F	I_{FM}	T_j	at		I_R	at		at		at		O U T L I N E S		N O T E S
	V	V	mA	mA	$^{\circ}C$	V	mA	μA	V	ns	mA	pF	V	S	P. E.		
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	T	REF.		
													A				
BAT29														D0-35	105	<p>$V_{BR(R)} = 17 V$ min at $I_R = 5 mA$</p> <p>BAT35 = 4 x BAT34</p> <p>BAT37 = 2 x BAT36</p> <p>The cath.(+) is marked red.</p> <p>The cath.(+) is marked red.</p> <p>The cath.(+) is marked red.</p> <p>(X) ; 1-12 GHz, $F_{max} = 6,8 dB$</p> <p>(X) ; 1-12 GHz, $F_{max} = 6,8 dB$</p> <p>(X) ; 1-18 GHz, $F_{max} = 7 dB$</p> <p>(X) ; 1-18 GHz, $F_{max} = 7 dB$</p> <p>Similar to BAT52 but reverse pin connection</p> <p>$F = 5,5 dB$ at 1 GHz</p>	
BAT31			40h		150i			0,1	6			1f	6	(SOD-31)	NS252		
BAT34	5		50			0,68	10	50	5			2	0,5	D0-35	105		
BAT35	5		50			0,68	10	50	5			2	0,5	4xD0-35			
BAT36	5		100			0,4	100	10	5			20	5	T0-18	110c		
BAT37	5		100			0,4	100	10	5			20	5	2xT0-18			
BAT38								2!	0,5						NS102		
BAT39								2!	0,5						NS102		
BAT39A								2!	0,5						NS102		
BAT40						0,5	7	0,2	0,5					D0-37	NS106		
BAT41	100	100		125		0,45	2	0,1	50			5	0	F80	NS398		
BAT42	30	100		125		0,65	50	0,5	25			10	0	F80	NS398		
BAT43	30	100		125		0,45	15	0,5	25			10	0	F80	NS398		
BAT50								3	0,5						NS367		
BAT50R								3	0,5						NS367		
BAT51								0,2	0,5					D0-37	NS106		
BAT51R								0,2	0,5					D0-37	NS106		
BAT52								0,2	0,5					D0-37	NS106		
BAT52R								0,2	0,5					D0-37	NS106		
BAT53		10		100	1	20	0,1	5				1,2	0	T0-236	NS133e		
BAT59								2	0,5					SOD42	NS102		
BAV10	60	60a	300	600a	200	1	200	0,1	60	6		2,5	0	A24	105	<p>t_{rr} at $I_F=400$ to $I_R=400mA$; at $I_R=40mA$</p> <p>Schottky diode, ϵ-band, detector</p> <p>t_{rr} at 200-200-20 mA</p> <p>t_{rr} at 200-200-20 mA</p> <p>t_{rr} at 200-200-20 mA</p> <p>Schottky barrier mixer $F_{max} = 7,5 dB$</p> <p>Reverse polarity version of BAV22</p> <p>Schottky diode, S-band, detector</p> <p>Schottky diode, S-band, detector</p>	
BAV11	4		10		150									F47b	151		
BAV12	90	90	350	500	175	0,77	10	0,1	50	10	10	3,5	0	A24	105		
BAV13	50	50	400	500	175	0,77	10	0,1	35	10	10	3,5	0	A24	105		
BAV14		120	500			1,2	500	0,2	100	10		2,5	0	A24	105		
BAV15		140	500			1,3	500	0,15	100	20		4	0	A24	105		
BAV16		150	500			1,3	500	0,2	100	15		4	0	A24	105		
BAV17	25		250	625	175	1	100	0,1	20	50	30	1,5'	0	A24	105		
BAV18	50	60a	250	625	175	1	100	0,1	50	50	30	1,5'	0	A24	105		
BAV19	100	120a	250	625	175	1	100	0,1	100	50	30	1,5'	0	A24	105		
BAV20	150	180a	250	625	175	1	100	0,1	150	50	30	1,5'	0	A24	105		
BAV21	200	250a	250	625	175	1	100	0,1	200	50	30	1,5'	0	A24	105		
BAV22					100									A18	101		
BAV22R					100									A18	101		
BAV24	50	50	300	500	175	1	200	0,1	40	8	500	3	0	A24	105		
BAV25	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	D0-19	153		
BAV26	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	F47b	151		

60

(') typical value (a) Repetitive peak
 (") minimum value (f) at $f = 1 MHz$
 (!) maximum value (h) I_R
 (i) T_{stg}
 (X) Schottky barrier mixer

Low power signal diodes



Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)								GENERAL INFORMATION			
	V_R	V_{RM}	I_F	I_{FM}	T_j	at		at		at		at		OUTLINES		NOTES	
	V	V	mA	mA	$^{\circ}C$	V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	C_{tot}	V_R	S T A N D.	P.E. REF.		
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max				
BAV27	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	D0-19	153		Schottky diode, C-band, detector
BAV28	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	F47b	151	Schottky diode, C-band, detector	
BAV29	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	D0-19	153	Schottky diode, X-band, detector	
BAV30	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	F47b	151	Schottky diode, X-band, detector	
BAV31	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	D0-19	153	Schottky diode, L-band, mixer	
BAV32	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	F47b	151	Schottky diode, L-band, mixer	
BAV33	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	D0-19	153	Schottky diode, S-band, mixer	
BAV34	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	F47b	151	Schottky diode, S-band, mixer	
BAV35	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	D0-19	153	Schottky diode, C-band, mixer	
BAV36	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	F47b	151	Schottky diode, C-band, mixer	
BAV37	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	D0-19	153	Schottky diode, X-band, mixer	
BAV38	4	4	10		150	0,43	10	1	2			0,55	0	F47b	151	Schottky diode, X-band, mixer	
BAV39	40		100		200	1j	10	10j	40					T0-18	110d	Double diode common cathode	
BAV45	20	35a	50	100a	125	1	10	10pA	20	350	10	1,3f	0	T0-18	110b	t_{rr} at $I_F = 10$ mA to $I_{RRM} = 10$ mA	
BAV45A	20	35a	50	100a	125	1	10	10pA	20j	350	10	1,3	0	T0-72	110Am	t_{rr} at $I_F = 10$ mA to $V_{RRM} = 1V$; $I_R = 1$ mA	
BAV46	see page 63																
BAV53	25m					0,7	10	100	20			2	0	C7/B10	110B	Schottky diode	
BAV53A	20		50	50d		0,7	10	0,5	20			2	0	A24	105	Schottky diode	
BAV53B	20		50	50		0,75	10	0,5	20			1,5	0,5	T0-18	110c		
BAV54		30	200	500	200	1	10	0,2	30	4	10	4	0	A24	105	BAV54-30 Switching, HF detection	
		70	200	500	200	1	10	0,2	70	4	10	4	0	A24	105	BAV54-70	
		100	200	500	200	1	10	0,2	100	4	10	4	0	A24	105	BAV54-100	
BAV65	25		10											A24	105	Schottky diode	
BAV65A	25		10	10		0,6	10	100	25			1	0	D0-20)	+ 123	Schottky diode	
BAV70	40	40	100	200a	150	1,3	100	5	40	6	10	1,5	0	SOD-23	NS133d	Double; at $I_F = 10$ mA to $V_R = 1V$; $I_R = 1$ mA	
BAV72					150			0,2	0,5					SOD-50	NS231	Schottky barrier mixer; $F_B = 26-40$ GHz, $Z_i = 1300$ Ohms max	
BAV74	50	40	150	200d	150	1a	100	0,1	50	4	10	2	0	SOT-23	NS133d	Double; switching	
BAV75					150									F47b	151	Schottky barrier detector, 8 to 12 GHz	
BAV76	3		50		175	0,6	10					0,16	0	F51	163	Schottky; t_{ss} : -52 dBm, X-band	
BAV77	3		50		175	0,6	10					0,16	0	F51	163	Schottky; t_{ss} : -55 dBm, X-band	
BAV79	3		50		175	0,6	10					0,5	0	F51	153	Schottky; t_{ss} : -55 dBm, S-band	
BAV80	3		50		175	0,6	10					0,45	0	D0-23	108	Schottky; t_{ss} : -52 dBm, X-band	
BAV81	3		50		175	0,6	10					0,45	0	D0-23	108	Schottky; t_{ss} : -55 dBm, X-band	
BAV82	3		50		175	0,6	10					0,45	0	D0-23	108	Schottky; F_B : 6,5 dB, X-band	
BAV83																	Two BAV82 matched; ΔF_B max = 0,3 dB
BAV84	25		10		150									A24	105	Schottky, matched; $t_{ss} = -55$ dBm; L-band	
BAV84A	25		10	10d		0,6	10	100	25			1	0	D0-20)	(123)		
BAV85	25		10		150									A24	105	Schottky, matched; $t_{ss} = -55$ dBm; L-Band	
BAV85A	25		10	10d		0,6	10	100	25			1	0	D0-20)	(123)		
BAV86	3		50		175	0,6	10					0,16	0	F51	163	Schottky, F_B : 6,5 dB, X-band	
BAV87	3		50		175	0,6	10					0,16	0	F51	163	Schottky, F_B : 6,5 dB, X-band	
BAV88	3		50		175	0,6	10					0,16	0	F51	163	Schottky, F_B : 6 dB, X-band	
BAV89	3		50		175	0,6	10					0,16	0	F51	163	Two BAV88 matched, F_B : 6 dB, X-band	
BAV92	3		50		175	0,6	10					0,50	0	D0-19	153	Schottky, F_B : 6 dB, S-band	
BAV93	3		50		175	0,6	10					0,45	0	D0-23	108	Schottky, F_B : 6,5 dB, X-band	
BAV94					150												Two BAV93 matched; F_B max = 0,3 dB

(') typical value (a) Repetitive peak
 (") minimum value (d) I_{FRM} (Repetitive peak forward current)
 (l) maximum value (f) at $f = 1$ MHz
 (j) Each diode
 (m) peak

BA Low power signal diodes

Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										GENERAL INFORMATION	
	V_R	V_{RM}	I_F $^{\circ}I_O$	I_{FM}	T_j	at		at		at		at		O U T L I N E S		NOTES <i>The notes apply to the underlined data, if applicable</i>	
	V	V	mA	mA	$^{\circ}C$	V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	C_{tot}	V_R	S T A N D.	P.E. REF.		
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max			
BAV96A					150									SOD-50	NS231		(X) ; $F_{max} = 7,5$ dB
BAV96B					150									SOD-50	NS231	(X) ; $F_{max} = 7$ dB	
BAV96C					150									SOD-50	NS231	(X) ; $F_{max} = 6,5$ dB	
BAV96D					150									SOD-50	NS231	(X) ; $F_{max} = 6$ dB	
BAV97					150									SOD-50	NS231	(X) ; $F_{max} = 15$ dB	
BAV98	18			100	175							0,6	6	SOD-50	NS184a	Mixer in integrated micro-wave circuits	
BAV99	40	40a	100	200a	150	1,3	100	2,5	40	<u>6</u>	10	1,5	0	SOT-23	NS133d	Double : at $I_F = 10mA$ to $V_R = 1V$; $I_R = 1mA$	
BAW10		50	200			1,2	200	0,1	50	<u>6</u>	10	3,5'	0	A24	105		
BAW11		100	200			1,2	200	0,1	100			3,5'	0	A24	105		
BAW12		150	200			1,2	200	0,1	150			3,5'	0	A24	105		
BAW13		200	200			1,2	200	0,1	200			3,5'	0	A24	105		
BAW14		300	200			1,2	200	0,1	300			3,5'	0	A24	105		
BAW16		150	200			1,2	200	0,001	50			3,5'	0	A24	105		
BAW17		200	200			1,2	200	0,001	150			3,5'	0	A24	105		
BAW18		150	200			1,2	200	0,005	150			3,5'	0	A24	105		
BAW22	50		100		150	1j	10	5	60			4j	0	TO-72	110A	Ring modulator, 4 diodes	
BAW23	30		100		150								0	TO-72	110A	Ring modulator, 4 diodes	
BAW24	40	50	600	4000p	200	1	50	0,1	40	6	(n)	4	0	A24	105	Switch and core driver	
BAW25	40	50	600	4000p	200	0,8	50	0,1	40	6	(n)	4	0	A24	105	Switch and core driver	
BAW26	60	75	600	4000p	200	1	50	0,1	60	6	(n)	4	0	A24	105	Switch and core driver	
BAW27	60	75	600	4000p	200	1	200	0,1	40	6	(n)	4	0	A24	105	Switch and core driver	
BAW31	50		100		150								0	TO-72	110A	Two diodes, modulator	
BAW32A	200	$^{\circ}60$				1	10	0,1	200			0,4	2	DO-7	100		
BAW32B	150	$^{\circ}60$				1	10	0,1	150			0,4	2	DO-7	100		
BAW32C	100	$^{\circ}60$				1	10	0,1	100			0,4	2	DO-7	100		
BAW32D	50	$^{\circ}60$				1	10	0,1	50			0,4	2	DO-7	100		
BAW32E	10	$^{\circ}60$				1	10	0,1	10			0,4	2	DO-7	100		
BAW33	70	225				1,3	350	0,2	70	<u>25</u>		4	0	A24	105	t_{rr} at 200-200-20 mA	
BAW43	125	300				1	200	0,001	125			10'	0	DO-7	100		
BAW56j	40	40a	100	200a	150	1,1	50c	2,5c	40	<u>6</u>	10	2	0	SOT-23	NS133c	t_{rr} at $I_F = 10mA$ to $V_R = 1V$; $I_R = 1mA$	
BAW57		60	300			1,5	500	0,4	40			10	0	TO-84	106		
BAW57N		60	300			1,5	500	0,4	40			10	0	TO-116	107		
BAW62	75	75a	100	225a	200	1c	100	5c	75	<u>4</u>		4	0	A24	105	t_{rr} at $I_F = 10mA$ to $V_R = 1V$; $I_R = 1mA$	
BAW63	60		200	500e	175	0,9	20	0,5	60	4	10	4	1		NS113	For hybrid integrated circuits	
BAW63A	30		200	500e	175	0,9	20	0,5	30	4	10	4	1		NS113	For hybrid integrated circuits	
BAW63B	15		200	500e	175	0,9	20	0,5	15	4	10	4	1		NS113	For hybrid integrated circuits	
BAW64	60		200	500e	175	0,9	20	0,5	60	4	10	4	1		NS113	Common cathode pair of BAW63	
BAW65	30		200	500e	175	0,9	20	0,5	30	4	10	4	1		NS113	Common cathode pair of BAW63A	
BAW66	30		200	500e	175	0,9	20	0,5	30	4	10	4	1		NS113	Common anode pair of BAW63A	
BAW67	15		200	500e	175	0,9	20	0,5	15	4	10	4	1		NS113	Common cathode pair of BAW63B	
BAW68	15		200	500e	175	0,9	20	0,5	15	4	10	4	1		NS113	Common anode pair of BAW63B	

62

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

(a) Repetitive peak
(c) At $T_j = 25^{\circ}C$
(e) I_{FSM}
(j) Each diode

(n) at $I_F = I_R = 10...100mA$; $i_r = 10\% I_R$
(p) Pulsed, $t_p \max = 1 \mu s$
(X) Schottky barrier mixer

Low power signal diodes

Diodes de signal - Signaldioden

BA

T Y P E	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb}=25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					O U T L I N E S		NOTES				
	Peak Pulse Power	at		Burn Out	T_{amb}	Sensitivity	Noise fig.	Tangential Sensitivity		Z_v	S T A N D A R D	P.E REF.					
		f	Pulse Length					nJ	$^{\circ}C$					μV or μA	μV dB	min - typ	Ω
		Watts max	GHz															$\mu s$	max	min - max	typ	typ
BAV46	1	9,375	0,5	20	-20 +100	15 - 40	2	-52 -55	850	DO-23	108	N_f at 1KHz B = 50Hz					
BAW95D	1	9,375	0,5	20	-55 +150		7,8			DO-22	108						
BAW95E	1	9,375	0,5	20	-55 +150		7,2			DO-22	108						
BAW95F	1	9,375	0,5	20	-55 +150		6,8			DO-22	108						
BAW95G	1	9,375	0,5	20	-55 +150		6,3			DO-22	108						

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

BA Low power signal diodes

Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										GENERAL INFORMATION		
	V_R	V_{RM}	I_F	I_{FM}	T_j	V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	C_{tot}	V_R	O U T L I N E S		N O T E S <i>The notes apply to the underlined data, if applicable</i>		
	V	V	mA	mA	°C	V	mA	μA	V	ns	mA	pF	V	S T A N D.	P.E. REF.			
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max					
BAW69	P	tot	= 1W	F = 7dB	typ	Conversion loss = 5dB typ												NS148	S-band Schottky-barrier diode for mixer
BAW70	P	tot	= 1W	F = 6,5dB	typ	Conversion loss = 4,5dB typ											NS148	X-band schottky-barrier diode for mixer
BAW75	35		300	500	200	1	30	5	35	4	10	4	0	A24	105			
BAW76	75		300	500	200	1	100	5	75	4	10	2	0	A24	105			
BAW78A	50		1000		150	1,2	1000	10	50	1000	200			SOT-89	NS351a			
BAW78B	100		1000		150	1,2	1000	10	100	1000	200			SOT-89	NS351a			
BAW78C	200		1000		150	1,2	1000	10	200	1000	200			SOT-89	NS351a			
BAW78D	400		1000		150	1,2	1000	10	400	1000	200			SOT-89	NS351a			
BAW79A	50		1000		150	1,2	1000	10	50	1000	200			SOT-89	NS351b			
BAW79B	100		1000		150	1,2	1000	10	100	1000	200			SOT-89	NS351b			
BAW79C	200		1000		150	1,2	1000	10	200	1000	200			SOT-89	NS351b			
BAW79D	400		1000		150	1,2	1000	10	400	1000	200			SOT-89	NS351b			
BAW90	75		50		150	1	10	5	75					C7/B10	110B			
BAW91	75		50		150	1	10	5	75					T0-18	110	Two diodes		
BAW92	75		50		150	1	10	5	75					T0-72	110A	Two diodes (separate)		
BAW93	75		50		150	1	10	5	75					T0-72	110A	Diodes bridge		
BAW95D	} see page 63																	
BAW95E																		
BAW95F																		
BAW95G																		
BAW96		4		10		150									D0-19	153	Schottky diode, L-band, detector	
BAX11																		
BAX12	90		400	800a	200	1c	200	100r	90	50		35	0	SOD-17	NS120	As BXY26, but package outlines NS120		
BAX12A	90		400	800a	200	0,84	50		90	50		35	0	A24	NS109	t_{rr} at $I_F = 30mA$ to $V_R = 3V$; $I_R = 3mA$		
BAX13	50	50a	75	150a	200	1c	20	0,2c	50	4		3	0	SOD-17	NS109	t_{rr} at $I_F = 30mA$; $R_L = 100$ ohms		
BAX14	20	40a	300	600a	200	0,6	1	0,1	20	50		30	35	SOD-17	NS109	t_{rr} at $I_F = 10mA$ to $V_R = 6V$; $I_R = 1mA$		
BAX16	150	150a	200	300a	200	1,3c	100	0,1c	150	120		10	0	SOD-17	NS109			
BAX81	90	90	350	500	175	0,77	10	0,1	50	5		10	3,5	A24	105	t_{rr} at $I_F = 30mA$ to $V_R = 3V$; $I_R = 1mA$		
BAX82	50	50	250	500	175	0,85	10	0,1	30	6		10	3,5	A24	105			
BAX83		100	75			0,8	5	0,1	20			3	1	A24	105			
BAX84		50	75			1	20	0,01	20			2	1	A24	105			
BAX85		50	75			1	10	0,01	20			3	1	A24	105			
BAX86A		50	75			1	10	0,1	20	8		10	4	A24	105			
BAX86B		50	75			1	10	0,1	20	10		10	5	A24	105			
BAX87		40	75			1,15	10	0,05	10	6'		10	6	A24	105			
BAX88		20	75			1	4	5	10	150				A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA		
BAX89A		45	75			1	15	0,01	20	10		4	0	A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA		
BAX89B		45	75			1	20	0,03	10	25		2	0	A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA		
BAX90A		45	75			1	5	0,1	20	50		6	0	A24	105	t_{rr} at 30-30-1 mA, $R_c = 100$ ohms		
BAX90B		50	75			1	50	0,1	50	50		6	0	A24	105	t_{rr} at 30-30-1 mA, $R_c = 100$ ohms		
BAX90C		45	75			1	5	0,1	20	4		4	0	A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA		

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

(a) Repetitive peak
(c) at $T_j = 25^{\circ}C$

Low power signal diodes

BA

Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, unless otherwise stated)										GENERAL INFORMATION		
	V_R	V_{RM}	I_F $\cdot I_O$	I_{FM}	T_j	at		at		at		at		at		OUTLINES		NOTES <i>The notes apply to the underlined data, if applicable</i>
	V	V	mA	mA	$^{\circ}\text{C}$	V	mA	μA	V	ns	mA	pF	V	S T A N D.	P.E. REF.			
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max					
BAX91A		50	75			1	10	0,1	50	4	3	0	A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA			
BAX91B		50	75			1	20	0,1	50	4	3	0	A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA			
BAX91C		50	75			1	10	0,1	50	4	3	0	A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA			
BAX92		50	75			1	50	0,01	20	<u>10</u>			A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA			
BAX93		50	75			1	50	0,025	20	<u>6</u>			A24	105	t_{rr} at 10-10-1 mA			
BAX94		50	75			1	75	0,1	20	<u>50</u>					t_{rr} at 10-10-1 mA			
BAY41	40	40	225	600	175	1	200	5	40	15	200	5	0	DO-7	100			
BAY42	60	60	225	600	175	1	200	5	60	15	200	5	0	DO-7	100			
BAY43	80	80	225	600	175	1	200	5	80	15	200	5	0	DO-7	100			
BAY44	50	50	250	30A	150	1,1	100	0,2	50	4500	5	7 ¹	0	DO-7	100			
BAY45	150	150	250	30A	150	1,1	100	0,2	150	4500	5	7 ¹	0	DO-7	100			
BAY46	300	300	250	30A	150	1,1	100	0,2	300	4500	5	7 ¹	0	DO-7	100			
BAY61	75		200	500	200	1	10	5	75	8	10	4	0	A24	105			
BAY67	35	35	200		175	1	200	0,1	35			1,5	10	DO-7	100			
BAY68	25	25	115	225	200	1	100	0,1	25	10	10	5	0	A24	105			
BAY69	50	60	115	225	200	1	100	0,1	50	10	10	5	0	A24	105			
BAY71	35	70	115	225	175	1	20	0,1	35	4	10	2	0	DO-7	100			
BAY72	100	125	375	725	175	1	100	0,1	100	50	30	5	0	DO-7	100			
BAY73	100	125	225	450	175	1	200	0,005	100	3000	10	8	0	DO-7	100			
BAY74	35	50	200	600	175	1,1	300	0,1	35	4	200	3	0	DO-7	100			
BAY78j	50	75	100	200	80s	1	50	0,05	30	4	10	2,5	0	NS105	Quad for ring modulators and bridge circuits			
BAY79															Reactance diode			
BAY80	150		250	625d	175	1	100	0,1	120	50	30	6	0	A24	105			
BAY84	90		150		1,25	400	<u>100</u>	90	50	30	35		0	TO-236	NS133d			
BAY85		300	100		1,3	100	0,1	240	40	30	6			TO-236	NS133e			
BAY86	50	60	250	800	150	1	100	0,1	50	3000	10	2,5	10	DO-7	100			
BAY87	100	120	250	800	150	1	100	0,1	100	3000	10	2,5	10	DO-7	100			
BAY88	300	350	250	800	150	1	100	0,1	300	3000	10	2,5	10	DO-7	100			
BAY89	500	600	250	800	125	1	100	1	500	1000	100	3	10	DO-7	100			
BAY92	600	650	100	200	150	1	100	1	600	500	10	4	10	DO-7	100			
BAY93	20	25	115	225	200	1	10	<u>100</u>	10	15	10	5	0	A24	105			
BAY96														SOD4/8	140			

(') typical value

(d) I_{FRM}

(') minimum value

(j) Data per diode

(!) maximum value

(s) T_{case}

Variable capacitance diodes

BB

Diodes à variation de capacité
Dioden mit veränderlicher Kapazität

TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS											O U T L I N E S		N O T E S				
	V _R	V _{RM}	I _F	T _j	C _{tot}		f		V _R		C _{tot} (V ₁)		C _{tot} (V ₂)		r _s	Q	f		V _R	S T A N D.	P.F. REF.	
	V	V	mA	°C	pF		MHz		V		min		min		Ω		MHz		V			
	max	max	max	max	min	max									max	min						
BA121	30	30		150	8	- 12	30	2							2	600'	30	2			DO-7	100
BA124	30	30		150	44	- 51	30	2							0,5'	190'	30	2			DO-7	100
	30	30		150	49	- 56	30	2							0,5'	190'	30	2			DO-7	100
	30	30		150	54	- 61	30	2							0,5'	190'	30	2			DO-7	100
	30	30		150	59	- 66	30	2							0,5'	190'	30	2			DO-7	100
BA125	30	30		150	29	- 36	30	2							0,5'	260'	30	2			DO-7	100
	30	30		150	34	- 41	30	2							0,5'	260'	30	2			DO-7	100
	30	30		150	39	- 46	30	2							0,5'	260'	30	2			DO-7	100
	30	30		150	44	- 51	30	2							0,5'	260'	30	2			DO-7	100
BA138	30		50	125	3,8-	4,9	1	30	2,4		3	30	1,2								DO-7	100
	30		50	125	4,4-	4,9	1	30	2,4		3	30	1,2								DO-7	100
	30		50	125	4,4-	5,5	1	30	2,4		3	30	1,2								DO-7	100
BA206		20		150	5	- 9	1	4	2,2		1	12				200	50	4			A24	105
BA207		20		150	7	- 11	1	4	2,3		1	12				200	50	4			A24	105
BA208		20		150	9	- 14	1	4	2,4		1	12				200	50	4			A24	105
BAY96	120			175	28	- 39	1	6							1,2						DO-4	140

66 (') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

Variable capacitance diodes

Diodes à variation de capacité

Dioden mit veränderlicher Kapazität

BB

TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS										O U T L I N E S		N O T E S
	V _R	V _{RM}	I _F	T _j	C _{tot}	at		at		r _s	Q	at		S T A N D.	P.E. REF.		
						f	V _R	C _{tot} (V ₁)	V ₁			V ₂	f			V _R	
	V	V	mA	°C	pF	MHz	V	C _{tot} (V ₂)	V	V	Ω		MHz	V			
max	max	max	max	min - max			min		max	min							
BB100		25	100		8 - 12	1	3	1,5	3	10	2			DO-7	100		
BB100G	35		100		3,6- 5,6	1	30	2,4	3	30				DO-7	100		
BB101	20		150		90 - 130	1	4	5,7	4	20		100	50	4	DO-41	152	
BB103G	30		100	125a	27 - 31	1	3	2,5	3	30	0,5	100	100	3	DO-7	100	
BB104B	30		100	100a	37 - 42	1	3	2,5	3	30	0,4	100	100	3	SOT33	NS135	
BB104G	30		100	100a	34 - 39	1	3	2,5	3	30	0,4	100	100	3	SOT33	NS135	
BB105B	28	30	20	60	2 - 2,3	1,3	25	4,5	3	25	0,8			SOD23	NS111	TV Band IV/V up to 860 MHz	
BB105G	28	30	20	60	1,8- 2,8	1,4	25	4	3	25	1,2			SOD23	NS111	TV Band I/III	
BB109G	28	30	50	125a	4,3- 6	1	25	5	3	25		280'	50	3	SOD23	NS111	Yellow
BB112		12	50	85	450-540		3	17	9		1,5		0,5	1	SOT-54	NS279a	
BB117	20		20	60	2,2- 4	0,5	15	2	4	15	1,2			SOD23	NS111		
BB119	15		200	200				1,3	4	10	1,5			DO-35	105		
BB121	28		150		2 - 2,5		25	4,3	2,9	25				A24	105		
BB121A	30		150		2 - 2,35		25	4,5	3	25	0,8			A24	105		
BB121B	30		150		2,25- 2,35		25	4,5	3	25	0,8			A24	105		
BB130		32	50	85	12-21	1	28			2			1	SOT-54	NS279a		
BB139	30		150		4,3- 6	1	25	5	3	25		280	50	3	A24	105	
BB143A	32		150		5,7- 6,3	1	25	3,3	1	25	0,7	125	1000		DO-35	105	
BB143B	32		150		6,2- 6,8	1	25	3,3	1	25	0,7	125	1000		DO-35	105	
BB203B	30	32	100	125	27 - 31	1	3	2,55	3	30	0,4	130	100		DO-35	105	
BB203G	30	32	100	125	29 - 33	1	3	2,55	3	30	0,4	130	100		DO-35	105	
BB204B	See		BB104B											TO-92	116	Different package from BB104B	
BB204G	See		BB104G											TO-92	116	Different package from BB104G	
BB209	28	30	20	100a	31'	1	1	6,8	3	25	0,85	250	300	25'	TO-92	116	(orange band for the cathode)
BB212	12		100	85	400-520	1	0,5	23	0,5	8	2,5			TO-92	NS179		
BB212B	12		100	85	500-620	1	0,5	25,5	0,5	8	2,5			TO-92	NS179		
BB221	30	30			1,8- 2,2	1	25	5	3	25	0,8	1	24	3	A24	105	f in GHz
BB222	30	30			1,8- 2,6	1	25	4,3	3	25	1,2	1	24	3	A24	105	f in GHz
BB304	30	32	50	100	42 - 47,5	1	2	1,65	2	8	0,2	100	100		TO-92	116i	
BB305B	35		200	125	2 - 2,3		25	4,5	3	25	0,8	225	100	(b)	NS275		
BB305G	35		200	125	1,8- 2,8		25	4	3	25	1,2	150	100	(b)	NS275		
BB309	28	30	20	100	49 - 56	1	1	12	1	28	0,7			SOD23	NS111		
BB312	32		50	80	460 - 485	1	1			2				TO-92	116i		
BB313	12		50	80	40 - 530	1	1	20	1	8,5	2,5			NS258			
BB319	25	28	100		3,3- 3,8	1	25	12	1	25	0,8		330	3	DO-35	105	
BB405B	28	30	20	85	2 - 2,3	0,5	25	4,5	3	25	0,8			DO-34	172		
BB405G	28	30	20	85	1,8- 2,5	0,5	25	4,3	3	25	1,2			DO-34	172		
BB413	32		50	80	90 - 135	1	10			2				NS258			
BB421	28	30			1,8- 2,2	1	25	5	3	25	0,6!			DO-34	172		
BB422	28	30			1,8- 2,6	1	25	4,3	3	25	0,9!			DO-34	172		
BB501	28	30	20	100	9 - 14	1	3	4,5	3	25	0,7			TO-92	116		
BB502	28	30	20	100	4,3- 6	1	25	5	3	25		180	50	3	TO-92	116	
BB503	28	30	20	100	9 - 14	1	3	4,5	3	25	0,7			TO-236	NS133e		
BB504	28	30	20	100	4,3- 6	1	25	5	3	25		280	50	3	TO-236	NS133e	
BB509	12		150		20 - 40	1	8,5	14	1	8,5				TO-92	116j		
BB609A		30	20	100	2,6- 3	1	28	12	1	28	1			DO-35	105		
BB609B		30	20	100	2,8- 3,2	1	28	12	1	28	1			DO-35	105		
BB809	28	30	20	100	4,5- 6	1	25	5	3	25	0,6			DO-34	172		
BB909A	30	32	20	100	2,6- 3	1	28	12	1	28	1			DO-34	172		
BB909B	30	32	20	100	2,8- 3,2	1	28	12	1	28	1			DO-34	172		

(') typical value (a) T_{amb}
 (") minimum value
 (!) maximum value (b) At C_{tot} = 9 pF

Variable capacitance diodes

B B

Diodes à variation de capacité
Dioden mit veränderlicher Kapazität

TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS										O U T L I N E S			N O T E S
	V _R	V _{RM}	I _F	T _j	at		at		r _s	Q	at		S T A N D.	P.E. REF.				
					C _{tot}	f	V _R	C _{tot} (V ₁)			V ₁	V ₂			f	V _R		
	V	V	mA	°C	pF	MHz	V	C _{tot} (V ₂)	V	V	Ω	MHz	V					
max	max	max	max	min - max			min		max	min								
BBY17	100				6,8'	1	4	7,6'	2	100		100	50	4	D0-7	100	VHF/UHF tuning	
BBY18	100				10'	1	4	7,7'	2	100		100	50	4	D0-7	100	VHF/UHF tuning	
BBY19	100				15'	1	4	7,9'	2	100		100	50	4	D0-7	100	VHF/UHF tuning	
BBY20	100				22'	1	4	8,2'	2	100		100	50	4	D0-7	100	VHF/UHF tuning	
BBY21	100				33'	1	4	8,2'	2	100		100	50	4	D0-7	100	VHF/UHF tuning	
BBY22	100				47'	1	4	8'	2	100		100	50	4	D0-7	100	VHF/UHF tuning	
BBY24	120		200	150	12 - 16	1	0	8,5	0	120	0,9	200	50	4	NS233			
BBY25	120		200	150	16 - 20	1	0	9	0	120	0,9	200	50	4	NS233			
BBY26	120		200	150	20 - 24	1	0	9,5	0	120	0,9	200	50	4	NS233			
BBY27	120		200	150	36 - 40	1	0	10	0	120	0,9	200	50	4	NS233			
BBY30	30		100	125a	29 - 31	1	3	2,5	3	30	0,5	100			D0-7	100		
BBY31	28	30	20	60	1,8- 2,8	1	25	5'	3	25	1,2				NS133			
BBY32...	Barrier layer variable capacity ; C-band ; tuning and modulation (see Remark)																Electronic tuning in hybrid thick/thin film circuits V _R (min) = 60V	
BBY33BB1					0,8'		4	3	0	30		4000	50	4		NS194		
BBY33DA2					2		4	3,6	0	30		3500	50	4		NS190		
BBY34A	22		100	150	1 - 1,5		50	2	4	20		500	50	4		NS190		
BBY34B	22		100	150	1,5- 2		50	4	2,5	4	20	500	50	4		NS190		
BBY34C	22		100	150	2 - 3		50	4	2,6	4	20	400	50	4		NS190		
BBY34D	22		100	150	3 - 4		50	4	2,7	4	20	400	50	4		NS190		
BBY35F	22		100	150	8,5- 10		50	4	3,5	4	20	250	50	4		NS160B		
BBY36	22		100	150	3 - 4		50	4	2,7	4	20	400	50	4	D0-35	105		
BBY37	22		100	150	4 - 5		50	4	3	4	20	350	50	4		NS192		
BBY38	22		100	150	22 - 25		50	4	4	4	20	100	50	4		NS192		
BBY40	28	30	20	85	4,3- 6	1	25	5	3	2,5	0,6				SOT-23	NS133e		

68

(') typical value (a) T_{amb}
(") minimum value
(!) maximum value

Remark : BBY32CB: C_D= 2 to 3 pF
BBY32DA: C_D=3 to 4 pF
BBY32DB: C_D= 4 to 5 pF
BBY32EA: C_D= 5 to 8 pF
BBY32FA: C_D= 8 to 12pF

Isolated thyristor module



Module de thyristors - Thyristor-Module

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at $T_c = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)								OUTLINES		
	V_{RWM}	V_{RRM}	V_{DWM}	$I_T(AV)$	at		di/dt	I_{TSM}	at		I^2t	T_j	at		I_R	at		I_{CT}	T_j	dV/dt	S T A N D A R D	P. E. REF.
					T_{case}	$A/\mu s$			T	t			V_T	I_T		V_R	I_{CT}					
	V	V	V	A	$^{\circ}C$	$A/\mu s$	A	$^{\circ}C$	ms	A^2s	$^{\circ}C$	V	A	mA	V	mA	$^{\circ}C$	$V/\mu s$				
max	max	max	max		max	max			max	max	max	max	max	max	max	max	max					
BGX11-600TT	400	600	400	25	85	150	400	125 ^a	10	800	125	1,6	60	8	400	80	25	200	T0-240	180		
BGX11-800TT	600	800	600	25	85	150	400	125 ^a	10	800	125	1,6	60	8	600	80	25	200	T0-240	180		
BGX11-1200TT	800	1200	800	25	85	150	400	125 ^a	10	800	125	1,6	60	8	800	80	25	200	T0-240	180		
BGX11-1200CTT	800	1200	800	25	85	150	400	125 ^a	10	800	125	1,6	60	8	800	80	25	1000	T0-240	180		
BGX11-1400CTT	800	1400	800	25	85	150	400	125 ^a	10	800	125	1,6	60	8	800	80	25	1000	T0-240	180		
BGX14-600TT	400	600	400	55	85	100	1350	125 ^a	10	9100	125	1,75	175	12	400	150	25	200	T0-240	180		
BGX14-800TT	600	800	600	55	85	100	1350	125 ^a	10	9100	125	1,75	175	12	600	150	25	200	T0-240	180		
BGX14-1200TT	800	1200	800	55	85	100	1350	125 ^a	10	9100	125	1,75	175	12	800	150	25	200	T0-240	180		
BGX14-1200CTT	800	1200	800	55	85	100	1350	125 ^a	10	9100	125	1,75	175	12	800	150	25	1000	T0-240	180		
BGX14-1400CTT	800	1400	800	55	85	100	1350	125 ^a	10	9100	125	1,75	175	12	800	150	25	1000	T0-240	180		
BGX15-600TT	400	600	400	65	85	100	1500	125 ^a	10	11000	125	1,45	150	12	400	150	25	200	T0-240	180		
BGX15-800TT	600	800	600	65	85	100	1500	125 ^a	10	11000	125	1,45	150	12	600	150	25	200	T0-240	180		
BGX15-1200TT	800	1200	800	65	85	100	1500	125 ^a	10	11000	125	1,45	150	12	800	150	25	200	T0-240	180		
BGX15-1200CTT	800	1200	800	65	85	100	1500	125 ^a	10	11000	125	1,45	150	12	800	150	25	1000	T0-240	180		
BGX15-1400CTT	800	1400	800	65	85	100	1500	125 ^a	10	11000	125	1,45	150	12	800	150	25	1000	T0-240	180		
BGX17-600TT	400	600	400	90	85	100	1750	125 ^a	10	15000	125	1,55	250	15	400	150	25	200	T0-240	180		
BGX17-800TT	600	800	600	90	85	100	1750	125 ^a	10	15000	125	1,55	250	15	600	150	25	200	T0-240	180		
BGX17-1200TT	800	1200	800	90	85	100	1750	125 ^a	10	15000	125	1,55	250	15	800	150	25	200	T0-240	180		
BGX17-1200CTT	800	1200	800	90	85	100	1750	125 ^a	10	15000	125	1,55	250	15	800	150	25	1000	T0-240	180		
BGX17-1400CTT	800	1400	800	90	85	100	1750	125 ^a	10	15000	125	1,55	250	15	800	150	25	1000	T0-240	180		

(') typical value

(') minimum value

(') maximum value

(a) Prior to surge.

T Y P E	RATINGS					CHARACTERISTICS					O U T L I N E S		N O T E S
	V _S	I _{tot}	P _{source}	at		P _{load}	at		η	f	S T A N D A R D	P.E. REF.	
				V _S	Z _L		V _S	P _{source}					
	V	A	W	V	Ω	W	V	W	%	MHz			
max	max	max			min			min	min - max				
BGY22	18	0,8	0,15	13,5	50	2,5	13,5	50	40	380-512	NS269	UHF Power Amplifier Module	
BGY22A	18	0,8	0,15	13,5	50	2,5	13,5	50	40	420-480	NS269	UHF Power Amplifier Module	
BGY23	18	1,7	3,5	13,5	50	7	13,5	2500	60	380-512	NS269	UHF Power Amplifier Module	
BGY23A	18	1,7	3,5	13,5	50	7	13,5	2500	60	420-480	NS269	UHF Power Amplifier Module	

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

VHF AMPLIFIER MODULES

Divers - Diversen

T Y P E	RATINGS						CHARACTERISTICS (at $T_{heatsink} = 25^{\circ}C$)											O U T L I N E S	
	V_S	V_{in}	V_{out}	P_L	P_D	T_{oper}	f range	I_{Q1}	I_{Q2}	P_L	at			STABILITY				S T A N D A R D	P.E. REF.
											V_{S1}	V_{S2}	η	V_{S1}	V_{S2}	P_D	I N I		
max	max	max	max	max	max	min - max	typ	typ	typ				min-max	min-max	min-max				
BGY32	15	25	25	30	200	90	68-88	6	13	23	12,5	12,5	50			6000-		NS368	
BGY33	15	25	25	30	200	90	80-108	6	13	22	12,5	12,5	50			6000-		NS368	
BGY35	15	25	25	30	300	90	132-156	6	13	22	12,5	12,5	50			6000-		NS368	
BGY36	15	25	25	30	300	90	148-174	6	13	21	12,5	12,5	50			6000-		NS368	
BGY40A	16,5	25	25	12	150	90	400-440			7,5	12,5	12,5	40	8-16,5	8-16,5	30-150	SOT-132C	NS368C	
BGY40B	16,5	25	25	12	150	90	440-470			13	12,5	12,5	40	8-16,5	8-16,5	30-150	SOT-132C	NS368C	
BGY41A	16,5	25	25	16,5	200	90	400-440			7,5	12,5	12,5	40	8-16,5	8-16,5	30-200	SOT-132C	NS368C	
BGY41B	16,5	25	25	16,5	200	90	440-470			13	12,5	12,5	40	8-16,5	8-16,5	30-200	SOT-132C	NS368C	
BGY43	16,5	25	25	18	300	90	148-174	5	15	13	12,5	12,5	48	10-16,5	10-16,5	30-300	SOT-132B	NS368B	
BGY44	16,5	25	25	18	300	90	68-88						50				SOT-132B	NS368B	

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

T Y P E	RATINGS			CHARACTERISTICS									O U T L I N E S		N O T E S	
	T _{stg}	V _β	Z _S = Z _L	G _P	at		at		I _{tot}	at		at		S T A N D A R D		P.E. REF.
					f	V ₀	f(1)	d ₂		f(p+q)	F	f range				
	°C	V	Ω	dB	MHz	V	MHz	mA	dB	MHz	dB	MHz				
max			typ		min		max	max		max	min - max					
BGY50	100	24	75	12,5	50	61	285,25	180	-68	210	7	40-300	SOT-115	NS399		
BGY51	100	24	75	12,5	50	63,5	285,25	220	-70	210	8	40-300	SOT-115	NS399		
BGY52	100	24	75	16,4	50	61	285,25	180	-68	210	6	40-300	SOT-115	NS399		
BGY53	100	24	75	16,4	50	63,5	285,25	220	-70	210	7	40-300	SOT-115	NS399		
BGY54	100	24	75	17	50	61	285,25	180	-68	210	6	40-300	SOT-115	NS399		
BGY55	100	24	75	17	50	63,5	285,25	220	-70	210	7	40-300	SOT-115	NS399		
BGY56	100	24	75	22	50	61,5	285,25				6	40-300	SOT-115	NS399		
BGY57	100	24	75	22	50	64	285,25				7	40-300	SOT-115	NS399		
BGY58	100	24	75	33	50	64	285,25				6	40-300	SOT-115	NS399		
BGY60	100	24	75	33,3	50	64	285,25	340	-66	210	6	40-300	SOT-115	NS399		
BGY74	100	24	75	17	50	62,5	285,25	180	-68	266,5	6	40-440	SOT-115	NS399		
BGY75	100	24	75	17	50	65	285,25	220	-70	266,5	7	40-440	SOT-115	NS399		

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

(1) $f = f_{(p+q+r)}$ with $V_p = V_0$; $V_q = V_0 - 6$ dB; $V_r = V_0 - 6$ dB

$f_p = 287,25$ MHz, $f_q = 294,25$ MHz; $f_r = 296,25$ MHz

Radiation sensitive devices
Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

BP

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at Tamb = 25°C, unless otherwise stated)			
			Symbol	Value	Unity	min typ max	MEASURING CONDITIONS
BP100 BP100P	PHOTO-DIODE Outlines : NS216 Similar to BP100 but with - half angle = 60° typ - s = 25nA/lx typ <u>outlines</u> : chip with leads E with colour temperature of 2400°K		V _R V _o I _s λ _{pk} t _r C _r A _J I	1 150 50 35 0,85 4 1 7 10	V mV μA nA/lx μm μs nF2 mm A	max min typ min typ typ typ max at E = 100 lx at E = 1000 lx at I _s at 60% of I _s at V _R = 0 at V _R = 1 V ; E = 0
BP101	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE:110a), with lens on top I _{ph} (at V _{CE} = 5V; E = 1000 lx) Group I : 63 - 125 μA II : 100 - 200 μA III : 160 - 320 μA IV : 250 - 500 μA E with colour temperature of 2850°K		V _{CEO} V _{EBO} I _C T _C P _J I _{tot} I _{CEO} λ _{pk} t _r	32 5 25 125 200 100 0,78 10	V V mA °C mW mA μm s	max max max max max max max max max at V _{CE} = 30 V; E = 0 at R _L = 1 kΩ; E = 1000 lx; Open base
BP102	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE:110a), with lens on top I _{ph} (at V _{CE} = 5V; E = 1000 lx) Group I : 160 - 320 μA II : 250 - 500 μA III : 400 - 800 μA IV : 630 - 1250 μA E with colour temperature of 2856°K		V _{CEO} V _{EBO} I _C T _C P _J I _{tot} V _{CEsat} λ _{pk} t _r	32 5 25 125 200 0,4 0,78 10	V V mA °C mW V μm μs	max max max max max max max max max at I _C = 0,5 mA; I _B = 25 μA; E = 0 at R _L = 1kΩ; I _L = 1 mA; V _{CE} = 25 V
BP103	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE:110a), with lens on top I _{ph} (at V _{CE} = 5V; E = 1000 lx) Group I : 160 - 320 μA II : 250 - 500 μA III : 400 - 800 μA IV : 630 - 1250 μA E with colour temperature of 2856°K		V _{CEO} V _{EBO} I _C T _C P _J I _{tot} I _{CEO} V _{CEsat} λ _{pk} t _r	100 7 100 80 200 5 0,15 850 5	V V V °C mW nA V nm μs	max max max max max max max max max at T = 25°C at V _{CE} = 30 V ; E = 0 at I _C = 500 μA; I _B = 25 μA ; E = 0 at R _L = 1 kΩ
BP103B	NPN SILICON PHOTO-TRANSISTOR Outlines : NS327 Group I : 1,6 - 3,2 mA II : 2,5 - 5 mA III : 4 - 8 mA IV : 6,3 - 12,6 mA (3) at V _{CE} = 5 V ; E _V = 1000 lx		V _{CEO} V _{EBO} I _C T _C P _J I _{tot} I _{CEO} V _{CEsat} λ _{pk} t _r	35 7 100 125 210 5 850 10	V V mA °C mW nA nm μs	max max max max max typ max max max at V _{CE} = 30 V; E = 0 at R _L = 1 kΩ
BP104	SI-PLN PHOTO DIODE Outlines : NS365		V _R E _R S _{tot} λ _s I _s t _r C _r I _O	20 150 25 950 5 125 48 30	V mW μA/lx nm μA ns pF nA	max max min max at T = 25°C at V _R = 5 V at E _V = 100 lx at R _L = 1kΩ; V _R = 0 V; λ = 950nm at V _R = 0 V ; f = 1 MHz ; E = 0 at V _R = 10 V

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices

BP

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min	MEASURING CONDITIONS
						typ		max
BPW12	PN PHOTO-VOLTAIC CELL Outlines : BPW12 : TO-18 (PE:110c) with plane window E with colour temperature of 2856°K		V^R V^O I^s λ_{pk} A^* C^* t_{rf}	10 250 7 0,75 2,8 1 3	V mV μA μm mm ² nF μs	max min min typ typ typ typ	at E = 1000 lx at E = 1000 lx at $V = 0 V$ at $R_L^R = 1 k\Omega$; $I_{ph} = 100 \mu A$
BPW13 } BPW14 }	NPN PHOTO-TRANSISTORS Outlines : BPW13 : TO-18 (PE:110a) plane window BPW14 : TO-18 (PE:110a) lensed window E with colour temperature of 2856°K		V_{CEO} V_{EBO} I_C P_C P_{tot} T_j I_C S λ_{pk} t_{rf}	32 5 50 300 175 0,4 4 0,4 4 0,78 3,5 4	V V mA mW max $^{\circ}C$ mA $\mu A/lx$ $\mu A/lx$ μm μs μs	max max max max max typ typ typ typ typ typ typ	at $V_{CE} = 5 V$; E = 1000 lx (BPW13) at $V_{CE} = 5 V$; E = 1000 lx (BPW14) at $V_{CE} = 5 V$; E = 1000 lx (BPW13) at $V_{CE} = 5 V$; E = 1000 lx (BPW14) at $I_C = 1 mA$; $R_L = 100 \Omega$; $V_S = 5 V$ at $I_C = 1 mA$; $R_L = 100 \Omega$; $V_S = 5 V$
BPW16 } BPW17 }	NPN PHOTO-TRANSISTORS Outlines : BPW16 : NS285A BPW17 : NS285B E with colour temperature of 2856°K		V_{CE}^O V_{EBO} I_C P_C P_{tot} T_j I_C S λ_{pk} t_{rf}	25 5 50 50 100 0,4 0,8 0,4 0,8 0,78 3,5 4	V V mA mW max $^{\circ}C$ mA $\mu A/lx$ $\mu A/lx$ μm μs μs	max max max max max typ typ typ typ typ typ typ	at $V_{CE} = 5 V$; $R_L = 0$; E = 1000 lx (BPW16) at $V_{CE} = 5 V$; $R_L = 0$; E = 1000 lx (BPW17) at $V_{CE} = 5 V$; $R_L = 0$; E = 1000 lx (BPW16) at $V_{CE} = 5 V$; $R_L = 0$; E = 1000 lx (BPW17) at $R_L = 100 \Omega$; $I_C = 1 mA$; $V_{CE} = 5 V$ at $R_L = 100 \Omega$; $I_C = 1 mA$; $V_{CE} = 5 V$
BPW16/9 } BPW17/9 }	9-ELEMENT NPN EPITAXIAL PLANAR PHOTO-TRANSISTOR ARRAYS Outlines : BPW16/9 : NS311A BPW17/9 : NS311B E with colour temperature of 2856°K	BPW16/9 BPW17/9	V_{CE}^O V_{ECO} I_C P_C P_{tot} T_j λ_j λ_{pk} t_{rf} I_{ca} S V_{CEsat} I_{ca} S V_{CEsat}	32 5 50 200 100 100 780 1,6 1,7 0,2 0,4 0,2 0,4 0,3 1,5 3 1,5 3 0,3	V V mA mW max $^{\circ}C$ nm μs μs mA mA $\mu A/lx$ $\mu A/lx$ V mA mA $\mu A/lx$ $\mu A/lx$ V	max max max max max max typ typ typ min typ min typ max min typ min typ max	at $V_S = 5 V$; $I_C = 5 mA$; $R_L = 100 Ohms$ at $V_S = 5 V$; $I_C = 5 mA$; $R_L = 100 Ohms$ at $V_{CE} = 5 V$; E = 1 klx at $V_{CE} = 5 V$; E = 1 klx at $V_{CE} = 5 V$; E = 1 klx at $I_C = 0,1 mA$; E = 1 klx at $V_{CE} = 5 V$; E = 1 klx at $V_{CE} = 5 V$; E = 1 klx at $V_{CE} = 5 V$; E = 1 klx at $I_C = 1 mA$; E = 1 klx
BPW19	ARRAY WITH LENSES, CONTAINING 10 NP TRANSISTORS FOR READ OUT ARRAYS Outlines : NS248 (emitters have one common terminal) E with colour temperature of 2856°K		V_{CEO} I_C P_C P_{tot} T_j I_C λ_{pk} t_{rf}	20 50 50 200 65 200 0,8 0,78 3,5 4	V mA mW mW $^{\circ}C$ nA mA μm μs μs	max max max max max max min typ typ typ	(Single transistor) (Total array) at $V_{CE} = 5 V$; E = 0 at $V_{CE} = 5 V$; E = 1000 lx at $R_L = 100 \Omega$; $I_C = 1 mA$; $V_S = 5 V$ at $R_L = 100 \Omega$; $I_C = 1 mA$; $V_S = 5 V$

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices
Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

B P

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					
			Symbol	Value	Unity	min	MEASURING CONDITIONS	
						typ		max
BPW20	PN PHOTO-DIODE (PHOTO-VOLTAIC (a) or PHOTO-CONDUCTIVE (b) OPERATION) Outlines : NS212 E with colour temperature of 2856°K	(a)	V^R	10	V	max	at E = 1000 lx at E = 1000 lx ; $R_L = 0$ at $I = 100 \mu A$; $R_L = 1000 \Omega$ at $E^{PH} = 0$; f = 10 kHz at $V_R = 5 V$; E = 0 at $V_R = 5 V$; E = 1000 lx at $V_R = 5 V$	
			I^o	350	V	min		
			I^o	25	μA	min		
			t_{stf}	2	μs	typ		
			C_j	520	pF	typ		
			(b)	I_R	30	nA		max
			(b)	I_R	25	μA		min
			(b)	S	33	nA/lx		typ
			(b)	λ^{pk}	0,7	μm		typ
			(b)	A^{pk}	7,5	mm ²		typ
BPW21	LIGHT SENSOR. PN PHOTO-DIODE. (PHOTO-VOLTAIC (a) or PHOTO-CONDUCTIVE (b) OPERATION), MATCHED WITH THE SPECTRAL RESPONSE OF THE HUMAN EYE BY BUILT-IN FILTER Outlines : NS212 E with colour temperature of 2856°K	(a)	V^R	10	V	max	at E = 1000 lx at E = 1000 lx ; $R_L = 0$ at $I = 100 \mu A$; $R_L = 1 k \Omega$ at $E^{PH} = 0$; f = 10 kHz at $V_R = 5 V$; E = 0 at $V_R = 5 V$; E = 1000 lx at $V_R = 5 V$	
			V^o	300	mV	min		
			I^o	5	μA	min		
			t_{stf}	2	μs	typ		
			C_j	520	pF	typ		
			(a)	I_R	30	nA		max
			(b)	I_R	5	μA		min
			(b)	S	7	nA/lx		typ
			(b)	A	7,5	mm ²		typ
			BPW21M	PN PLANAR PHOTOVOLTAIC CELL (a) or PHOTODIODE (b) Outlines : NS312	(a)	V^R		10	V	typ	at E = 1 klx at $R_L = 100 Ohms$ at $V_R = 5 V$ ; E = 0 at $V_R = 5 V$ ; E = 1 klx at $V_R = 5 V$ at $I = 100 \mu A$ ; $R_L = 1 k \Omega$ at $I^{PH} = 100 \mu A$ ; $R_L = 1 k \Omega$
C^R	1	nF				max		
(a)	V_j	280				mV	min	
(a)	S^o	5				nA/lx	min	
(b)	I^{ro}	30				nA	max	
(b)	I^{ro}	4,5				μA	min	
(b)	S^{ra}	4,5				nA/lx	min	
(b)	λ^{pk}	565				nm	typ	
(b)	t_{tr}	3,5				μs	typ	
(b)	t_r	3,5				μs	typ	
BPW22	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : SOD53D (PE:NS300)		V_{CEO}	30	V	max	at $T_{amb} = 25^{\circ}C$ (max)	
			V_{ECO}	5	V	max		
			I_C	25	mA	max		
			I_C	50	mA	max		
			P_{tot}	50	mW	max		
			T_{tot}	100	$^{\circ}C$	max		
			R_{thja}	1500	$^{\circ}C/W$	max		
			λ^{peak}	800	nm	typ		
			S	2	A/lx	typ		
			t_r	7,5	μs	typ		
BPW22A	Similar to BPW22 but with $V_{CEO} = 50 V$ max $P_{tot} = 100 mW$ max	BPW 22A-1 22A-2	I_C	5	mA	typ		
			I_C	15	mA	typ		
BPW24	PHOTO PIN DIODE Ultra high-speed photo-detector Outlines : TO-18 (PE:110c) <u>Photovoltaic cell operation</u> <u>Photodiode operation</u>		V^R	50	V	max	at $T_{amb} = 25^{\circ}C$ (max) at E = 1 klx at E = 1 klx ; R = 100 Ohms at V = 0 ; f = 500 kHz ; E = 0 at $V_R = 20 V$; E = 0 at $V_R = 20 V$; E = 1 klx ; $R_L = 100 Ohms$ at $V_R = 20 V$ at $V_R = 5 V$; f = 500 kHz at $V_R = 20 V$; f = 500 kHz	
			P_V	180	mW	max		
			T_V	100	$^{\circ}C$	max		
			R_{thja}	400	$^{\circ}C/W$	max		
			V^o	380	mV	typ		
			S^o	35	nA/lx	typ		
			I_C	35	A	typ		
			C_j	60	pF	typ		
			V_j	80	V	typ		
			I^{ro}	5	nA	max		
			I^{ro}	45	μA	typ		
			S^{ra}	45	nA/lx	typ		
			C_j	40	pF	typ		
			C_j	6	pF	typ		

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices

B P

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				MEASURING CONDITIONS
			Symbol	Value	Unity	min typ max	
BPW25	SILICON SURFACE BARRIER DETECTOR CIRCULAR, PARTIALLY DEPLETED	BPW25-100 BPW25-200 BPW25-350 window diameter	h_{dep} h_{dep} h_{dep} A R_{α} R_{β}	100 200 350 1000 35,7 60 55	μm μm μm mm mm keV keV		(FWHM) (1) (FWHM) (1)
BPW26 BPW27	ARRAY OF 9 BPX71 PHOTO-TRANSISTORS ARRAY OF 12 BPX71 PHOTO-TRANSISTORS						
BPW28	SILICON AVALANCHE PHOTODIODE Outlines : NS322 <u>Optical and electrical characteristics</u>		P_V t_j $\lambda(0,5)$ I_{ro} $V(BR)$ η	100 125 450..950 5 200 20	mW $^{\circ}C$ nm nA V %	max max max max max min	at $E = 0$ at $I_R = 10 \mu A$; $E = 0$ $\lambda = 910 \text{ nm}$
BPW30	NPN EPITAXIAL PLANAR PHOTO DARLINGTON TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE :110c) peak (max) = 780 nm		V_{CEO} V_{EBO} I_C I_C P_{CM} P_{tot} T_j I_j I_{CEO} I_C S_C	32 5 25 50 300 175 200 3 300	V V mA mA mW $^{\circ}C$ nA mA mA/lx	max max max max max max max typ typ	at $T_{amb} = 25^{\circ}C$ (max) at $V_{CE} = 20 \text{ V}$; $E = 0$ at $V_{CE} = 5 \text{ V}$; $E = 10 \text{ lx}$ at $V_{CE} = 5 \text{ V}$; $E = 10 \text{ lx}$
BPW32	SI PHOTO-DIODE Outlines : NS299A		V_R I_R P_F S_{tot} A $t_r = t_f$ $t_r = t_f$ C_0 C_0 I_R	7 100 150 10 1 1 1,3 120 50 15	V mA mW nA/lx mm μs μs pF pF pA	max max max max max max max max max	at $T_{amb} = 25^{\circ}C$ at $V_R = 5 \text{ V}$; $R_L = 1 \text{ k}\Omega$ at $V_R = 0 \text{ V}$; $R_L = 1 \text{ k}\Omega$ at $V_R = 0 \text{ V}$ at $V_R = 3 \text{ V}$ at $V_R = 1 \text{ V}$; $E = 0 \text{ lx}$
BPW33	SI PHOTO-DIODE Outlines : NS299C		V_R I_R P_F S_{tot} A $t_r = t_f$ C_0 C_3 I_R	7 100 150 50 7,56 1 750 330 50	V mA mW nA/lx nm^2 μs pF pF pA	max max max max max max max max	at $R_L = 1 \text{ k}\Omega$; $V_R = 5 \text{ V}$ at $V_R = 0 \text{ V}$ at $V_R = 3 \text{ V}$ at $V_R = 1 \text{ V}$; $E_V = 0 \text{ lx}$
BPW34	SI PHOTO-DIODE Outlines : NS299C		P_{tot} V_R I_R $t_r = t_f$ λ	150 32 7,6 30 50 850	mW V mm ² nA ns nm	max typ max typ max	at $R_L = 1 \text{ k}\Omega$; $V_R = 10 \text{ V}$ at $R_L = 1 \text{ k}\Omega$; $V_R = 10 \text{ V}$
BPW35	SILICON PLANAR PN PHOTOVOLTAIC CELL Outlines : NS323		S λ_{pk} $\lambda(0,5)$ I_{ro} C_j	300 750 450..950 250 10	nA/lx nm nm nA nF	typ typ typ typ typ	at $E = 1 \text{ klx}$ at $V_R = 1 \text{ V}$; $E = 0$ at $V_R = 1 \text{ V}$; $f = 100 \text{ kHz}$; $E = 0$

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices
Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

BP

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at Tamb = 25°C, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max MEASURING CONDITIONS	
BPW36 BPW37	SILICON PLANAR PHOTO TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE:110a) with lens on top	BPW36 BPW37	V _{CEO} V _{CBO} V _{EBO} P _{tot} I _L t _j I _J I _L I _L I _D V _{CEsat}	45 45 5 300 50 200 6 3 100 0,4	V V V mW mA °C mA mA nA V	max max max max max max min min max max	at V _{CE} = 5 V at V _{CE} = 5 V at V _{CE} = 30 V at I _C = 100 mA; I _B = 1 mA
BPW38	SILICON PLANAR PHOTO-DARLINGTON AMPLIFIER Outlines : TO-18 (PE:110a) with lens on top		V _{CEO} V _{CBO} V _{EBO} P _{tot} I _L t _j I _J I _L I _D t _d t _s t _r	25 25 12 300 250 200 30 100 0,05 0,01 0,1	V V V mW mA °C mA nA ms ms ms	max max max max max max typ max max max max typ	at V _{CE} = 5 V at V _{CE} = 12 V; I _B = 0 at V _{CE} = 10 V; I _B = 10 mA; R _L = 100 Ω at V _{CC} = 10 V; I _L = 10 mA; R _L = 100 Ω at V _{CC} = 10 V; I _L = 10 mA; R _L = 100 Ω
BPW39	SILICON NPN EPITAXIAL PLANAR PHOTO-TRANSISTOR Outlines : NS400 (compatible with TO-92)	BPW39A 39B BPW39A 39B	V _{CEO} I _C P _{tot} T _j R _{th(j-a)} I _{ca} I _{ca} I _{co} S S V _{CEsat} t _r t _{on} t _s t _{off}	32 100 150 85 400 0,5 1,3 100 0,5 1,3 0,3 1,6 3,4 0,3 2	V mA mW °C °C/W mA mA nA μA/lx μA/lx V μs μs μs μs	max max max max max min min max min min max typ typ typ typ	at T = 25°C max at V _{CE} = 5 V; E _A = 1 klx at V _{CE} = 5 V; E _A = 1 klx at V _{CE} = 5 V; E _A = 1 klx at I _C = 0,1 mA; E _A = 1 klx at V _S = 5 V; I _C = 5 mA; R _L = 100 Ω
BPW40	SILICON NPN EPITAXIAL PLANAR PHOTO-TRANSISTOR Outlines : NS327		V _{CEO} I _C P _{tot} T _j R _{th(j-a)} I _{ca} I _{co} λ _p V _{CEsat} t _r t _{on} t _s t _{off}	32 100 100 100 550 6 220 780 0,3 1,6 3,4 0,3 2	V mA mW °C °C/W mA nA nm V μs μs μs μs	max max max max max typ max typ max typ typ typ typ	V _{CE} = 5 V; E _A = 1 klx V _{CE} = 20 V; E _A = 0 I _C = 0,1 mA; E _A = 1 klx at V _S = 5 V; I _C = 5 mA; R _L = 100 Ω
BPW41	INFRA-RED DETECTION PHOTO-DIODE Outlines : NS401	PHOTO VOLTAGE MODE PHOTO CONDUCTIVE MODE	V _{PR} P _{tot} I _{oc} I _{sc} S C _j I _R I _R V _{BR} t _{on} t _{off}	32 150 400 70 70 75 30 75 32 50 50	V mW mV μA nA/lx pF nA A V ns ns	max max typ typ typ typ max typ min typ typ	at E _v = 1000 lx at E _v = 1000 lx; R _L = 100 Ω at V _R = 0; f = 1 MHz; E = 0 V _R = 10 V; E = 0 V _R = 5 V; E = 1000 lx I _R = 100 A; E = 0 at V _R = 10 V; R _L = 1 kΩ at V _R = 10 V; R _L = 1 kΩ

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices
Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

B P

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	MEASURING CONDITIONS
BPW42	SILICON NPN EPITAXIAL PLANAR PHOTO-DIODE Outlines : NS402		V_{CEO} I_C P_{tot} T_{CM} T_j $R_{th(j-a)}$ I_{ca} λ_{co} V_P V_{CEsat}	32 50 100 100 350 3 200 830 0,3	V mA mW $^{\circ}C$ $^{\circ}C/W$ mA nA nm V	max max max max max typ max max max	$V_{CE} = 5 V$; $E_A = 1 \text{ klx}$ $V_{CE} = 20 V$; $E = 0$ $I_c = 1 \text{ mA}$; $E_A = 1 \text{ klx}$
BPW43	SILICON PHOTO PIN DIODE Outlines : SOD-63 : NS327		$I_{R(D)}$ I_{ra} s $V_{(BR)}$ λ_p $\lambda_{0,5}$	10 15 15 32 900 1000	nA μA nA/lx V nm nm	max max max min max max	at $V_R = 10V$; $E = 0$ at $V_R = 5V$; $E_A = 1 \text{ klx}$ at $V_R = 5V$; $E_A = 1 \text{ klx}$ at $I_R = 100 \mu A$; $E = 0$
BPW44	SENSITIVE DETECTOR DESIGNED FOR OPTICAL FIBER TRANSMISSIONS Outlines : NS433B		V_{IR} I_R λ_p S NEP	50 0,2 830 0,4 10	V nA nm A/W fW/Hz	max max typ min typ	at $V_R = 10V$; $E = 0$ at $\lambda = 830 \text{ nm}$; $V_R = 10V$ at $\lambda_p = 830 \text{ nm}$; $f = 1 \text{ kHz}$; $\Delta f = 1 \text{ Hz}$.
BPW45	DETECTOR DESIGNED FOR OPTICAL TRANSMISSIONS Outlines : NS433A		V_{IR} I_R λ_p S	50 2 830 0,4	V nA nm A/W	max max typ min	at $V_R = 10V$; $E = 0$ at $\lambda_p = 830 \text{ nm}$; $V_R = 10V$
BPW50	SILICON PHOTO P-I-N DIODE Outlines : NS419		V_{PR} I_{tot} T_j T_j $I_{R(D)}$ $\lambda_{R(L)}$ λ_{pk}	32 150 100 30 30 930	V mW $^{\circ}C$ nA μA nm	max max max max min typ	at $T_{amb} = 47,5^{\circ}C$ $V_e = 10 V$; $E = 0$ min $V_R = 5 V$; $E_e = 1 \text{ mW/cm}^2$; $\lambda = 930 \text{ nm}$ $V_R = 5 V$
BPW71	NPN DARLINGTON PHOTO-TRANSISTOR Outlines : DO-31 (PE : 170)		V_{CEO} V_{ECO} I_C T_{CM} T_j $R_{th(j-a)}$ P_{tot} t_r t_f A_f λ_{peak} I_C	30 7 100 150 150 2000 100 60 40 1,7 800 15	V V mA mA $^{\circ}C$ $^{\circ}C/W$ mW μs μs mm^2 nm mA	max max max max max max max typ typ typ max min	at $t = 0,1 \text{ ms}$, $d = 10 \%$ at $55^{\circ}C$ (max) at $I_C = 5 \text{ mA}$; $V_{CE} = 5 V$; $R_L = 100 \Omega$ at $I_C = 5 \text{ mA}$; $V_{CE} = 5 V$; $R_L = 100 \Omega$ at $E = 1 \text{ mW/cm}^2$ at $V_{CE} = 5 V$; $E = 1 \text{ mW/cm}^2$
BPX25	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE:110a)with lens E with colour temperature of 2700°K		V_{CEO} I_C T_{CM} T_j I_{CE} I_{CE} λ_{pk} f_c	32 200 150 500 13 0,8 200	V mA $^{\circ}C$ nA mA μm kHz	max max max max typ typ typ	at $V_{CE} = 24 V$; $E = 0$; $I_B = 0$ at $V_{CE} = 6 V$; $E = 1000 \text{ lx}$; $I_B = 0$
BPX29	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE:110a)with plane window on top E with colour temperature of 2700°K		V_{CEO} I_C T_{CM} T_j I_{CE} I_{CE} λ_{pk} f_c	32 200 150 500 13 0,8 200	V mA $^{\circ}C$ nA mA μm kHz	max max max max typ typ typ	at $V_{CE} = 24 V$; $E = 0$; $I_B = 0$ at $V_{CE} = 6 V$; $E = 1000 \text{ lx}$; $I_B = 0$
BPX30	NPN DETECTOR FOR VISIBLE AND NEAR INFRARED RADIATIONS Outlines : TO-18 (PE:110a)with lens on top		S $P_{I_{tot}}$	100 500 1	mA/mW/ cm^2 mW μA	min max max	at $V_{CC} = 10 V$; $E = 0$

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse
(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

B P

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	MEASURING CONDITIONS
BPX31	SOLAR CELL Dimensions : \varnothing : 30 mm thickness : 0,3 mm Surface : 7 cm ²		V_m I_m P_m λ	450 160 72 0,85	mV mA mW μm	typ typ typ typ	
BPX32	SOLAR BATTERY, CONSISTING OF 40 CELLS OF THE BPX31-TYPE Dimensions : 245 X 220 X 6 mm		η V P_m E_m	10 18 2,5 100	% V W mW/cm ²	typ typ typ typ	
BPX33	SOLAR CELL FOR SPATIAL APPLICATIONS Dimensions : Thickness : 0,3 mm Surface : 4 cm ²		V_o I_s λ_s	530 122 0,8	mV mA μm	typ typ typ	at E = 100 mW/cm ; Air mass = 1 at E = 100 mW/cm ; Air mass = 1
BPX35	PHOTO-DIODE Outlines : NS226		$V_{(BR)}$ P_{tot} T_{amb} I_F A_F λ_{pk} I t_{tr} t_f	100 100 125 10 0,1 0,8 1 0,5 1	V mW $^{\circ}C$ mA mm ² μm nA ns ns	min max max max max max typ typ	at $V_R = 10 V$; E = 0 at $V_R = 20 V$; $R_L = 50\Omega$ at $V_R = 20 V$; $R_L = 50\Omega$
BPX36	PHOTO-THYRISTOR Outlines : TO-18 (PE:110g)		$V_{(BR)}$ I_H R_{dyn} I_F t_{on} E_T	45 - 70 1 2 - 3 50 1 0,1	V μA Ω mA μs mW/cm ²	typ typ max typ typ	at 50 mA
BPX38	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE:110a)with light window I_{ph} (at $V_{CE} = 5 V$; E = 1000 lx) Group I : 0,4 to 0,8 mA II : 0,63 to 1,25 mA III : 1,0 to 2,0 mA IV : 1,6 to 3,2 mA E with colour temperature of 2850°K		V_{TCE} T_{pj} P_{tot} λ_{pk} I_{CEO} V_{CEsat}	25 175 300 0,8 500 0,3	V $^{\circ}C$ mW μm nA V	max max max typ max typ	at $V_{CE} = 25 V$; E = 0 at $I_C = 1 mA$; E = 1000 lx
BPX39	N-P PHOTO-DIODE Dimensions : Surface : 5 X 5 mm ² Thickness : 2 mm		A λ_{pk} t_{pk} T_{on} T_{oper} I C S	12,5 1,06 0,5 -40,+70 1,5 3 690	mm ² μm μs $^{\circ}C$ μA pF A/mW	typ max typ max typ	at $V_R = 50 V$; E = 0 at $V_R = 50 V$ at $\lambda_R = 1,06 \mu m$
BPX40	UNENCAPSULATED SI PLANAR PHOTO-DIODE Outlines : NS201A E with colour temperature of 2700°K		V_{SR} I V_F λ_{pk}	18 10,5 0,5 300 0,8	V nA/lx μA mV μm	max min max min typ	at E = 1000 lx ; $V_R = 15 V$ at $V_R = 15 V$; E = R_0 at E = 1000 lx
BPX41	UNENCAPSULATED PLANAR PHOTO-DIODE Outlines : NS201B ($\lambda_{pk} = 0,8 \mu m$ typ) E with colour temperature of 2700°K		V_{SR} I V_F	18 31 1 330	V nA/lx μA mV	max min max min	at E = 1000 lx ; $V_R = 15 V$ at $V_R = 15 V$; E = 0 at E = 1000 lx

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse
(2) if applicable

Radiation sensitive devices

B P

Dispositifs sensibles aux radiations

Strahlungsempfindliche Elemente

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min	MEASURING CONDITIONS
						typ		max
BPX42	UNENCAPSULATED PLANAR PHOTO-DIODE Outlines : NS200 ($\lambda_{pk} = 0,8 \mu m$ typ) E with colour temperature of $2700^{\circ}K$		V_{SR} 12 I 5 V_F 330	V nA/lx μA mV	max min max min	at $E = 1000 \text{ lx}$; $V_R = 10 \text{ V}$ at $V_R = 10 \text{ V}$; $E = 0$ at $E_R = 1000 \text{ lx}$	
BPX43	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE:110a) with lens I _{ph} (at $V_{CE} = 5 \text{ V}$; $E = 1000 \text{ lx}$) Group I : 1,6 to 3,2 mA II : 2,5 to 5,0 mA III : 4,0 to 8,0 mA IV : 6,3 to 12,5 mA E with colour temperature of $2850^{\circ}K$		V_{CE} 25 T_C 175 P_j 300 I_{tot} 500 I_{CEO} 500 λ_{pk} 0,8 λ_{pk} 0,45-1 V_{CEsat} 0,3	V $^{\circ}C$ mW mA nA μm μm V	max max max max max typ	at $V_{CE} = 25 \text{ V}$; $E = 0$ at $I_C = 1 \text{ mA}$; $E = 1000 \text{ lx}$	
BPX44	PHOTO-TRANSISTOR FOR DETECTION OF VISIBLE AND INFRA-RED LIGHT Outlines : TO-72 (PE:110Aj) with lens on top		V_{CEO} 30 I_C 300 P_C 400 T_{tot} 125 I_{oper} 1,5 I_{CER} 100 $V_{(BR)CE}$ 30 h_{FE} 50	V mA mW $^{\circ}C$ mA nA V typ	max max max max typ max min typ	at $V_{CE} = 5 \text{ V}$; $E = 1 \text{ mW/cm}^2$ at $V_{CE} = 20 \text{ V}$; $E = 0$ at $I_C = 10 \mu A$; $E = 0$ at $I_C = 1 \text{ mA}$; $V_{CE} = 5 \text{ V}$	
BPX45	PHOTO-TRANSISTOR + NPN TRANSISTOR IN DARLINGTON CIRCUIT Outlines : TO-72 (PE:110Aj) with lens on top		V_{CEO} 25 I_C 300 P_C 400 T_{tot} 125 I_{oper} 1 I_{CER} 1 $V_{(BR)CE}$ 25 h_{FE} 5000 V_{CEsat} 2 C_{CE} 55	V mA mW $^{\circ}C$ mA V typ V pF	max max max max max min typ max typ	at $V_{CE} = 20 \text{ V}$; $E = 0$ at $I_C = 10 \text{ A}$; $E = 0$ at $I_C = 1 \text{ mA}$; $V_{CE} = 5 \text{ V}$ at $I_C = 50 \text{ mA}$; $I_B = 0,5 \text{ mA}$ at $V_{CE} = 20 \text{ V}$	
BPX48	UNENCAPSULATED DIFFERENTIAL PHOTO-DIODE E with colour temperature of $2850^{\circ}K$		V_{SR} 10 15 λ_{pk} 0,85 f_c 1 C_c 30 A_j 1,9 I 100	V nA/lx μm MHz pF mm ² nA	max min typ typ typ typ typ	at $R_L = 1 \text{ k}\Omega$; $V_R = 10 \text{ V}$ at $V_R = 0$ at $V_R = 10 \text{ V}$; $E = 0$	
BPX49	MONOLITHIC INTEGRATED CIRCUIT OF 26 NPN PHOTO-TRANSISTORS WITH DOUBLE EMITTER, EACH PHOTO-TRANSISTOR IS CONNECTED WITH A NORMAL INTEGRATED NPN TRANSISTOR. Metal/ceramic package.		V_{CEO} 6 I_C 40 T_C 125 T_{oper} 75 $V_{(BR)}$ 6 $I_{(BR)}$ 1 S_{CER} 15	V mA $^{\circ}C$ $^{\circ}C$ V nA $\mu A/mW/cm^2$	max max max max min typ typ	without optical fiber with optical fiber at $I = 10 \mu A$; $E = 0$ at $V_R = 5 \text{ V}$; $E = 0$ at $I_{CE} = 200 \mu A$; $T = 3000^{\circ}K$	
BPX50	AS BPX49, BUT 10 PHOTO-TRANSISTORS INSTEAD OF 26.						
BPX51	MONOLITHIC INTEGRATED CIRCUIT OF 100 PHOTO-TRANSISTORS For other data see BPX49		t_d 0,25 t_r 1,2 t_f 0,1	μs μs μs	typ typ typ	at $I_{CE} = 100 \mu A$ at $I_{CE} = 100 \mu A$ at $I_{CE} = 100 \mu A$	

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

B P

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min	MEASURING CONDITIONS
						typ		max
BPX52 BPX53 BPX54 BPX55	DIFFUSED NUCLEAR RADIATION DETECTORS WITH PLANAR TECHNOLOGY, ENCAPSULATED IN SPECIAL BOXES WITH THREE ELECTRICAL OUTPUT CONNECTORS A = 10 mm ² , $R_{\alpha} = 20$ keV(°) (BPX52) A = 25 mm ² , $R_{\alpha} = 20$ keV(°) (BPX53) A = 100 mm ² , $R_{\alpha} = 20$ keV(°) (BPX54) A = 200 mm ² , $R_{\alpha} = 20$ keV(*) (BPX55) (°) Resolution (R) obtained with α of ²⁴¹ Am	BPX52- 50 -100 -200 BPX53- 50 -100 -200 BPX54- 50 -100 -200 BPX55- 50 -100 -200	h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep}	50 100 200 50 100 200 50 100 200 50 100 200	m m m m m m m m m m m m		
BPX56 BPX57	DETECTORS INTENDED FOR HIGH RESOLUTION X-RAY SPECTROMETRY. Delivered in a cryostat, provided with a pre-amplifier with cooled first stage Active area : 25 mm ² (BPX56) 100 mm ² (BPX57) Depletion depth : 3 to 5 mm	BPX56SQ BPX56A BPX57SQ BPX57A	R_X R_X R_X R_X	250 300 350 400	eV eV eV eV		at ⁵⁵ keV radiation (5,898 keV) at ⁵⁵ keV radiation (5,898 keV) at ⁵⁵ keV radiation (5,898 keV) at ⁵⁵ keV radiation (5,898 keV)
BPX58	PHOTO-TRANSISTOR LINE CONTAINING 10 NPN TRANSISTORS FOR READOUT ARRAYS Outlines : NS248 E with colour temperature of 2856°K		V_{CE} I_C P_{tot} T_j I_C λ_{pk}	20 50 50 200 65 200 80 0,78	V mA mW mW °C nA µA µm	max max max max max max min typ	single transistor transistor line at $V_{CE} = 5$ V; $E = 0$ at $V_{CE} = 5$ V; $E = 1000$ lx
BPX60 BPX61	SI PHOTO-TRANSISTOR IN MICROCERAMIC ENCAPSULATION Outlines : TO-5 (PE: 112)		V_{TR} T_L P_{L} V_{L}^{tot} I_L λ_K λ_s t_r T_K T_K A_K I_R	32 230 325 360 5 850 1 -2,6 0,2 7,6 7	V °C mW mV A nm µs mV/K %K ² mm ² nA	max max max max max max max max max max max max	at 100 lx at 100 lx at 100 lx at $R_L = 1$ kΩ ; $V_R = 10$ V for V_L for I_K
BPX63	SI PHOTO-TRANSISTOR IN MICROCERAMIC ENCAPSULATION Outlines : TO-18 (PE:110)		V_{TR} T_S I_F P_{tot} P_{tot} V_D λ_s t_r t_{CO}^r I_R A^r T_K	7 90 100 20 10 0,5 800 1 120 15 1 0,1	V °C mA mW nA/lx mV nm µs pF pA mm ² %/K	max max max max max max max max max max max max	at $T_{amb} = 25^{\circ}C$ at $E_V = 0$ lx ; $I_F = 1$ pA at $R_L = 1$ kΩ ; $V_R = 5$ V at $V_L = 0$ V at $V_R = 1$ V; $E_V = 0$ lx for I_K
BPX64	NP PHOTO-CELL Outlines : squared, surface : 2,04 cm ²		V I_m P_m P_m	430 42,5 18,5	mV mA mW mW	typ typ typ typ	at $E = 100$ mW/cm ² ; Air mass = 1; $T = 30^{\circ}C$ at $E = 100$ mW/cm ² ; Air mass = 1; $T = 30^{\circ}C$ at $E = 100$ mW/cm ² ; Air mass = 1; $T = 30^{\circ}C$

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations

Strahlungsempfindliche Elemente

BP

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	MEASURING CONDITIONS
BPX65	PHOTO-DIODE Outlines : (NS198)		V_R A_R λ_{pk} t_C C^r f_C I_C E	50 1 0,85 5 5 50 10 4	V mm^2 μm ns pF MHz nA nA/lx	max typ typ max typ typ max min	at $R_L = 50 \Omega$; $V_R = 20 V$ at $V_L = 20 V$ at $R_L = 50 \Omega$; $V_R = 20 V$ at $V_L = 20 V$; $E = 0$ at $T_R = 2850^{\circ}K$
BPX70 BPX70C BPX70D BPX70E	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE:110a) with lens I_1 : 100 to 700 μA ($V_{CE} = 5 V$; $E = 1000lx$) I_1 : 100 to 300 μA ($V_{CE} = 5 V$; $E = 1000lx$) I_1 : 200 to 400 μA ($V_{CE} = 5 V$; $E = 1000lx$) I_1 : 300 to 700 μA ($V_{CE} = 5 V$; $E = 1000lx$) E with colour temperature of 2856°K		V_{CEO} V_{CBO} V_{ECO} I_C I_{CM} I_{CEO} I_C λ_{pk}	30 40 6 25 50 100 100 0,8	V V V mA mA nA μA μm	max max max max max max min typ	at $E = 1000 lx$; $V_{CE} = 5 V$
BPX71	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : SOT71A (NS249) 4 Sensitivity options : I_1 : 0,75 to 15mA E with colour temperature of 2856°K		V_{CEO} I_C I_C S_{CEO} P_{tot} T_j	50 20 25 37,5 100 150	V mA nA $\mu A/mW/cm$ mW $^{\circ}C$	max max max min max max	at $V_{CE} = 30 V$; $E = 0$ at $V_{CE} = 5 V$; $E = 20 mW/cm$ at $T_{mb} < 55^{\circ}C$
BPX72 BPX72C BPX72D BPX72E	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (110a) with lens I_1 : 500 to 3000 μA ($V_{CE} = 5V$; $E = 1000lx$) I_1 : 500 to 1200 μA ($V_{CE} = 5V$; $E = 1000lx$) I_1 : 850 to 2000 μA ($V_{CE} = 5V$; $E = 1000lx$) I_1 : 1400 to 3000 μA ($V_{CE} = 5V$; $E = 1000lx$) $\lambda(\text{peak}) = 0,8 \mu m(\text{typ})$ E with colour temperature of 2856°K		V_{CBO} V_{CEO} V_{ECO} I_C I_C I_{CM} I_{CEO} S_{CEO} P_{tot}	40 30 6 25 50 100 100 0,5 180	V V V mA mA mA nA $\mu A/lx$ mW	max max max max max max min max	at $E = 1000 lx$; $V_{CE} = 5 V$
BPX75 BPX76	ARRAY OF NPN PHOTO-TRANSISTORS WITH DOUBLE EMITTER, EACH PHOTO-TRANSISTOR CONNECTED WITH A NORMAL INTEGRATED NPN TRANSISTOR BPX75 : 10 PHOTO-TRANSISTORS BPX76 : 26 PHOTO-TRANSISTORS Outlines : NS281		V_{CEO} I_C I_C I_{tot} I_C S_{CE}	6 40 0,5 1 15	V mA W nA $\mu A/mW/cm^2$	max max max typ	at $E = 0$; $V_{CE} = 5 V$ at $I_C = 200 \mu A$; $3000^{\circ}K$
BPX79	PHOTO-ELEMENT Outlines : NS291 E with colour temperature of 2856°K		V_R P_{tot} T_{amb} S_{amb} V_o λ_{pk} C_{pk} A_j I	1 200 125 100 220 0,8 420 20 50	V mW $^{\circ}C$ nA/lx mV μm pF mm μA	max max max min min typ typ typ max	at $E = 100 lx$ at $V_R = 0$ at $V_R = 1 V$; $E = 0$

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

BP

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	MEASURING CONDITIONS
BPX81 BPX82 BPX83 BPX86 BPX89	PHOTO-CELLS CONSISTING OF RESP. 1,2,3 6, 9 NPN SI PHOTO-TRANSISTORS E with colour temperature of 2850°K		V_{CE} T_j P_j I_{tot} I_{CE} λ_{pk} I_{ph}	25 100 50 200 0,78 0,45-1 0,6-2,5	V °C mW nA μm μm mA	max max max max max max max	at $V_{CE} = 25\text{ V}$; $E = 0$ at $E = 0,1\lambda_{pk}$ at $V_{CE} = 5\text{ V}$; $E = 1000\text{ lx}$
BPX81	BPX81I : hFE = 0,16 to 0,32 BPX81II : hFE = 0,25 to 0,50 BPX81III : hFE = 0,40 to 0,80 BPX81IV : hFE = 0,63 to 1,25						
BPX90	PHOTO-DIODE Outlines : NS299B E with colour temperature of 2856°K		V_{PR} P_{tot} V_{tot} V_L I_L S_C λ I_{pk} I_d	32 100 360 460 4 40 850 5	V mW mV mV μA nA/lx nm nA	max max max max max max max max	at $E = 100\text{ lx}$ at $E = 1000\text{ lx}$ at $E = 100\text{ lx}$ at $V_R = 10\text{ V}$; $T_U = 25^{\circ}\text{C}$; $E = 0$
BPX91	PHOTO-DIODE Outlines : NS299C E with colour temperature of 2856°K		V_{PR} P_{tot} V_{tot} V_L I_L S_C λ I_{pk} I_d	32 150 360 460 5 35 850 7	V mW mV mV μA nA/lx nm nA	max max max max min max max	at $E = 100\text{ lx}$ at $E = 1000\text{ lx}$ at $E = 100\text{ lx}$ at $V_R = 10\text{ V}$; $T_U = 25^{\circ}\text{C}$; $E = 0$
BPX91B	PHOTO-DIODE		A φ I_R C_o	7,6 60 300 750	mm^2 deg. nA pF	max	at $V_R = 10\text{ V}$, $E = 0$
BPX92	PHOTO-DIODE Outlines : NS299D E with colour temperature of 2856°K		V_{PR} P_{tot} V_{tot} V_L I_L S_C λ I_{pk} I_d	32 50 325 410 0,7 4 850 1	V mW mV mV μA nA/lx nm nA	max max max max min max max	at $E = 100\text{ lx}$ at $E = 1000\text{ lx}$ at $E = 100\text{ lx}$ at $V_R = 10\text{ V}$; $T_U = 25^{\circ}\text{C}$; $E = 0$
BPX93	PHOTO-DIODE Outlines : NS299A E with colour temperature of 2856°K		V_{PR} P_{tot} V_{tot} V_L I_L S_C λ I_{pk} I_d	32 50 360 460 0,8 5 850 0,5	V mW mV mV μA nA/lx nm nA	max max max max min max max	at $E = 100\text{ lx}$ at $E = 1000\text{ lx}$ at $E = 100\text{ lx}$ at $V_R = 10\text{ V}$; $T_U = 25^{\circ}\text{C}$; $E = 0$
BPX94A	Outlines : TO-18 (PE:110) with lens		V_{PR} P_{tot} T_j S_j I A	18 300 150 0,5 100 1,2x1,2	V mW °C A/W pA_2 mm	max max max typ typ	at 0,78 m at $V_R = 1\text{ V}$; $E = 0$

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

B P

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at Tamb = 25°C, unless otherwise stated)								
			Symbol	Value	Unity	min	MEASURING CONDITIONS				
						typ		max			
BPX95 BPX95A	NPN SILICON PLANAR EPITAXIAL PHOTO-TRANSISTOR Outlines : SOD39 (PE: NS288) BPX95A : as BPX95 but with long leads		V _{CEO}	30	V	max	at V _{CE} = 5 V; E = 1000 lx				
			P _{tot}	100	mW	max					
I _C	25	mA	max								
T _j	100	°C	max								
V _J	5	V	max								
I _{ECO}	100	nA	max								
I _d	5	nA	min								
λ _{pk}	800	nm	typ								
t _r	3	μs	typ								
t _f	2	μs	typ								
BPX95C	NPN SILICON PLANAR EPITAXIAL PHOTO-TRANSISTOR Outlines : SOD63 / NS327	BPX95C1 BPX95C2	V _{CEO}	30	V	max		at V _{CE} = 5V; E = 1mW/cm ² ; λ _p = 930nm at V _{CE} = 5V; E = 1mW/cm ² ; λ _p = 930nm			
			V _{ECO}	5	V	max					
I _c	25	mA	max								
P _{tot}	100	mW	max								
λ _p	800	nm	typ								
I _c	15	mA	max								
I _c	10	mA	min								
BPX98	SILICON PHOTO-DIODE Outlines : NS201B		V _R	1	V	max	at V _R = 0 V; E = 1000 lx at V _R = 1 V; E = 1000 lx				
			I _R	5	mA	max					
			I _F	10	mA	max					
			V _F	350	mV	typ					
			λ _{peak}	800	nm	typ					
			I _L	0,038	mA	typ					
			I _D	0,001	mA	max					
			BPX99	NPN EPITAXIAL PHOTO-DARLINGTON-TRANSISTOR Outlines : TO-72 (110A)		V _{CEO}		32	V	max	at V _{CE} = 5 V; E = 100 lx at I _C = 0,1 A; E = 1000 lx
V _{EBO}	10	V				max					
I _C	0,5	A				max					
P _C	0,33	W				max					
S _{tot}	300	μA/lx				typ					
λ _{pk}	800	nm				typ					
V _{CEsat}	1	V				max					
t _r	80	μs				typ					
t _f	60	μs				typ					
BPY11	PHOTO-DIODE Outlines : NS216 I (at E = 100 lx) BPY11 : 5,5 to 11 A (red) BPY11/I : 5,5 to 7,5 A (brown) BPY11/II : 6,5 to 9,0 A (orange) BPY11/III : 8,0 to 11,0 A (green) E with colour temperature of 2400°K					V _R	1	V	max	at E = 100 lx at 60 % I _s at V _R = 0 V at V _R = 1 V; E = 0	
			λ _{pk}	0,85	μm	typ					
			A	7	mm ²	typ					
			V _o	240	mV	min					
			S _o	55	nA/lx	min					
			t _r	4	μs	typ					
			C _j	1	nF	typ					
			I _j	10	μA	max					
			BPY11P	SILICON PHOTO-VOLTAIC CELL Outlines : NS216	BPY11P P/I P/II P/III P/IV P/V P/VI	V _R	1	V	max		at E = 100 lx at λ = 850 nm for 60 % of I _s at V _R = 0 V; E = 0 at E = 100 lx
						λ _{pk}	0,85	μm	max		
A	7	mm ²				typ					
V _o	180	mV				min					
S _o	28	nA/lx				min					
t _r	4	μs				typ					
C _j	0,8	nF				typ					
I _j	10	μA				max					
I _s	2,8-7,1	μA)					
"	2,8-3,8	μA)					
"	3,2-4,5	μA)					
"	4,0-5,3	μA)								
"	4,7-6,3	μA)								
"	5,6-7,5	μA)								
"	7,1	μA	max								
BPY12	PHOTO-DIODE Outlines : NS217 E with colour temperature of 2850°K		V _R	20	V	max	at R _L = 1 kΩ : V _R = 20 V at R _L = 1 kΩ : V _R = 20 V at V _L = 20 V at V _R = 20 V; E = 0				
			λ _{pk}	0,85	μm	typ					
			A _{pk}	20	mm ²	typ					
			S	100	nA/lx	min					
			t _r	500	ns	typ					
			f _c	1	MHz	typ					
			C _c	25	pF	typ					
			I _j	1	μA	max					

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

B P

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max MEASURING CONDITIONS	
BPY13	PHOTO-DIODE FOR VISIBLE AND NEAR INFRA-RED LIGHT Outlines : TO-5 (PE:112) 2-leads, with hole in top E with colour temperature of 2850°K		A λ_{pk} V (BR) S I C f _T	13 0,92 50 40 0,25 1 35 10	mm ² μ m V μ A μ A μ A pF MHz	max typ min min typ max max max	at $V_R = 20$ V; E = 1000 lx at monochromatic light of 0,9 μ m at $V_R = 20$ V; E = 0 at $V_R = 20$ V at $R_R = 500\Omega$; $V_R = 20$ V
BPY13A	PHOTO-DIODE FOR VISIBLE AND NEAR INFRA-RED LIGHT; FOR FAST SPEED APPLICATIONS SUCH AS LASER BEAM DETECTION Outlines : TO-5 (PE:112) 2-leads, with hole of 5 mm in top of can		v _{oper} I _{CEO} t _r f _r A _T λ_{spk} S _{pk}	100 2 2 300 13 0,92 0,25	V A ns MHz mm ² μ m μ A/mW	typ typ typ typ max typ typ	at E = 0 at monochromatic light of 0,9 μ m
BPY47 BPY48 BPY47P BPY48P	PHOTO-ELEMENTS Outlines : NS220 (BPY47/P) NS221 (BPY48/P) BPY47P Similar to BPY47, but S = 1400 nA/lx BPY48P Similar to BPY48, but S = 500 nA/lx E with colour temperature of 2850°K		V _R V _s S _o λ_{pk} A C J	1 450 1300 430 0,85 1,8 0,67 20 8	V mV nA/lx nA/lx μ m cm ² cm ² nF nF	max min typ typ typ typ typ typ	at E = 10.000 lx at I _s (BPY47) at I _s (BPY48) (BPY47) (BPY48) (BPY47) (BPY48)
BPY51	CIRCULAR DETECTOR, PARTIALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTOR A = 25 mm ² Variants BPY51-100A, 200A, 350A, 500A, 700A B, B, B, B, B SQ, SQ, SQ, SQ, SQ BPY51-1000A, 1500A, 2000A, 2500A B, B, B, B SQ, SQ, SQ, SQ, SQ Class A : R _α = 18 ; R _β = 13 keV-FWHM (1) Class B : R _α = 25 ; R _β = 20 keV-FWHM (1) Class SQ : R _α = 15 ; R _β = 12 keV-FWHM (1)	BPY51-100 -200 -350 -500 -700 -1000 -1500 -2000 -2500	h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep}	100 200 350 500 700 1000 1500 2000 2500	μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m		
BPY52	CIRCULAR DETECTOR, PARTIALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTOR A = 50 mm ² Variants BPY52-100A, 200A, 350A, 500A, 700A B, B, B, B, B SQ, SQ, SQ, SQ, SQ BPY52-1000A, 1500A, 2000A, 2500A B, B, B, B SQ, SQ, SQ, SQ, SQ Class A : R _α = 20 ; R _β = 15 keV-FWHM (1) Class B : R _α = 25 ; R _β = 20 keV-FWHM (1) Class SQ : R _α = 18 ; R _β = 13 keV-FWHM (1)	BPY52-100 -200 -350 -500 -700 -100G -1500 -2000 -2500	h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep}	100 200 350 500 700 1000 1500 2000 2500	μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m		
BPY53	CIRCULAR DETECTORS, PARTIALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTORS A = 100 mm ² Variants BPY53-100A, 200A, 350A, 500A, 700A B, B, B, B, B SQ, SQ, SQ, SQ, SQ BPY53-1000A, 1500A, 2000A, 2500A B, B, B, B SQ, SQ, SQ, SQ, SQ Class A : R _α = 20 ; R _β = 15 keV-FWHM (1) Class B : R _α = 25 ; R _β = 20 keV-FWHM (1) Class SQ : R _α = 18 ; R _β = 12 keV-FWHM (1)	BPY53-100 -200 -350 -500 -700 -1000 -1500 -2000 -2500	h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep} h _{dep}	100 200 350 500 700 1000 1500 2000 2500	μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m μ m		

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices

B P

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	
BPY54	CIRCULAR DETECTORS, PARTIALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTORS $A = 200 \text{ mm}^2$ Variants BPY54-100A, 200A, 350A, 500A, 700A B, B, B, B, B SQ, SQ, SQ, SQ, SQ BPY54-1000A, 1500A, 2000A, 2500A B, B, B, B SQ, SQ, SQ, SQ Class A : $R_{\alpha} = 25$; $R_{\beta} = 20$ keV-FWHM (1) Class B : $R_{\alpha} = 30$; $R_{\beta} = 25$ keV-FWHM (1) Class SQ : $R_{\alpha} = 20$; $R_{\beta} = 15$ keV-FWHM (1)	BPY54-100 -200 -350 -500 -700 -1000 -1500 -2000 -2500	h_{dep}	100	μm		
			h_{dep}	200	μm		
			h_{dep}	350	μm		
			h_{dep}	500	μm		
			h_{dep}	700	μm		
			h_{dep}	1000	μm		
			h_{dep}	1500	μm		
			h_{dep}	2000	μm		
			h_{dep}	2500	μm		
			BPY55	CIRCULAR DETECTORS, PARTIALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTORS $A = 300 \text{ mm}^2$ Variants BPY55-100A, 200A, 350A, 500A, 700A, 1000A B, B, B, B, B, B SQ, SQ, SQ Class A : $R_{\alpha} = 25$; $R_{\beta} = 20$ keV-FWHM (1) Class B : $R_{\alpha} = 30$; $R_{\beta} = 25$ keV-FWHM (1) Class SQ : $R_{\alpha} = 20$; $R_{\beta} = 15$ keV-FWHM (1)	BPY55-100 -200 -350 -500 -700 -1000	h_{dep}	100	$\mu\text{m}$
h_{dep}	200	μm					
h_{dep}	350	μm					
h_{dep}	500	μm					
h_{dep}	700	μm					
h_{dep}	1000	μm					
BPY56	CIRCULAR DETECTORS, PARTIALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTORS $A = 450 \text{ mm}^2$ Variants BPY56-200A, 350A, 500A, 700A, 1000A B, B, B, B, B SQ, SQ, SQ, SQ Class A : $R_{\alpha} = 35$; $R_{\beta} = 30$ keV-FWHM (1) Class B : $R_{\alpha} = 40$; $R_{\beta} = 35$ keV-FWHM (1) Class SQ : $R_{\alpha} = 30$; $R_{\beta} = 25$ keV-FWHM (1)	BPY56-200 -350 -500 -700 -1000				h_{dep}	200	$\mu\text{m}$
			h_{dep}	350	μm		
			h_{dep}	500	μm		
			h_{dep}	700	μm		
			h_{dep}	1000	μm		
			BPY57	CIRCULAR DETECTORS, PARTIALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTORS $A = 600 \text{ mm}^2$ Variants BPY57-200A, 350A, 700A, 1000A B, B, B, B SQ, SQ, SQ Class A : $R_{\alpha} = 35$; $R_{\beta} = 30$ keV-FWHM (1) Class B : $R_{\alpha} = 40$; $R_{\beta} = 35$ keV-FWHM (1) Class SQ : $R_{\alpha} = 30$; $R_{\beta} = 25$ keV-FWHM (1)	BPY57-200 -350 -500 -700 -1000	h_{dep}	200	$\mu\text{m}$
h_{dep}	350	μm					
h_{dep}	500	μm					
h_{dep}	700	μm					
h_{dep}	1000	μm					
BPY58	ANNULAR DETECTORS, PARTIALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTORS $A = 100 \text{ mm}^2$ $R_{\alpha} = 30$ keV-FWHM (1) $R_{\beta} = 25$ keV-FWHM (1)	BPY58-100 -200 -350 -500 -700 -1000 -1500 -2000				h_{dep}	100	$\mu\text{m}$
			h_{dep}	200	μm		
			h_{dep}	350	μm		
			h_{dep}	500	μm		
			h_{dep}	700	μm		
			h_{dep}	1000	μm		
			h_{dep}	1500	μm		
			h_{dep}	2000	μm		
			BPY59	ANNULAR DETECTORS, PARTIALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTORS $A = 200 \text{ mm}^2$ $R_{\alpha} = 40$ keV-FWHM (1) $R_{\beta} = 35$ keV-FWHM (1)	BPY59-100 -200 -350 -500 -700 -1000 -1500 -2000	h_{dep}	100	$\mu\text{m}$
h_{dep}	200	μm					
h_{dep}	350	μm					
h_{dep}	500	μm					
h_{dep}	700	μm					
h_{dep}	1000	μm					
h_{dep}	1500	μm					
h_{dep}	2000	μm					

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

B P

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	MEASURING CONDITIONS
BPY61	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : NS218B I_{ph} (at $V_{CE} = 5 V$; $E = 1000 lx$) $G_{F\text{oup}}$ I _{CE} : 0,25 - 1,1 mA II : 0,9 - 2,6 mA III : 2 mA E with colour temperature of 2850°K		V_{CE} T_j P_j λ_{tot} λ I_{pk} V_{CEO} $t_{r,f}$	32 125 50 0,45-1 0,78 100 0,2 10	V °C mW μm μm nA V us	max max max typ max typ max	at $V_{CE} = 25 V$; $E = 0$ at $I_{CE} = 0,25 mA$; $E = 1000 lx$ at $R_L = 1 k\Omega$; $E = 1000 lx$
BPY62	NPN PHOTO-TRANSISTOR Outlines : TO-18 (PE;110a) with lens on top I_{ph} (at $V_{CE} = 5 V$; $E = 1000 lx$) $G_{F\text{oup}}$ I _{CE} : 1 - 2,5 mA II : 2 - 4 mA III : 3 mA E with colour temperature of 2850°K		V_{CEO} V_{EBO} I_C T_C P_i I_{tot} V_{CEO} λ_{CEsat} λ λ_{pk} $t_{r,f}$	32 5 25 125 250 100 0,3 0,45-1 0,78 10	V V mA °C mW nA V μm μm us	max max max max max max typ max	at $V_{CE} = 25 V$; $E = 0$ at $I_C = 1 mA$; $E = 1000 lx$; open base at $R_L = 1 k\Omega$; $E = 1000 lx$; open base
BPY63P	SILICON VOLTAIC CELL Outlines : NS403		V_R V_L V_L S^L λ_p A T_C C_o	1 280 400 0,7 850 0,9 -2,6 8	V mV mV A/lx nm cm ² mV/K nF	max min max max max typ typ typ	at $E = 1000 lx$ at $E_V = 1000 lx$ Short circuit current I_K Temperature coefficient of V_L at $V_R = 0 V$
BPY64	PHOTO-ELEMENTS Outlines : NS221, but height is 6,2 mm instead of 12,6 mm E with colour temperature of 2850°K		V_S λ A_{pk} C_j V_{j_o}	1 0,16 0,85 (0,32) 4 450	V $\mu A/lx$ μm cm ² nF mV	max min typ typ min	at I_S at $V_R = 0$ at $E^R = 10.000 lx$
BPY81, BPY82, BPY83, BPY84, BPY85, BPY86, BPY87 See next page.			CIRCULAR DETECTORS, TOTALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTORS				
BPY88 BPY89	ANNULAR DETECTORS, TOTALLY DEPLETED SI SURFACE BARRIER DETECTORS $A = 100 mm^2$ (BPY88); $200 mm^2$ (BPY89) $R_{\alpha} = 30 keV-FWHM$ (1) (BPY88) $R_{\beta} = 25 keV-FWHM$ (1) (BPY88) $R_{\alpha} = 40 keV-FWHM$ (1) (BPY89) $R_{\beta} = 35 keV-FWHM$ (1) (BPY89)	BPY8.-100 -200 -350 -500 -750 -1000 -1500 -2000	h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep} h_{dep}	100 200 350 500 750 1000 1500 2000	μm μm μm μm μm μm μm μm		

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse
(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

V A R I A N T S								h _{dep} (μm)
	BPY81- 2							1 - 3
	BPY81- 6							3 - 9
	BPY81- 12	BPY82- 12						9 - 15
	BPY81- 18	BPY82- 18	BPY83- 18					15 - 21
	BPY81- 24	BPY82- 24	BPY83- 24					24 - 27
	BPY81- 30	BPY82- 30	BPY83- 30	BPY84- 30				27 - 33
	BPY81- 50A,B	BPY82- 50A,B	BPY83- 50	BPY84- 50	BPY85- 50			50
	BPY81- 100A,B	BPY82- 100A,B	BPY83- 100A,B	BPY84- 100A,B	BPY85- 100			100
	BPY81- 200A,B	BPY82- 200A,B	BPY83- 200A,B	BPY84- 200A,B	BPY85- 200A,B	BPY86- 200A,B	BPY87- 200A,B	200
	BPY81- 350A,B	BPY82- 350A,B	BPY83- 350A,B	BPY84- 350A,B	BPY85- 350A,B	BPY86- 350A,B	BPY87- 350A,B	350
	BPY81- 500A,B	BPY82- 500A,B	BPY83- 500A,B	BPY84- 500A,B	BPY85- 500A,B	BPY86- 500A,B	BPY87- 500A,B	500
	BPY81- 700A,B	BPY82- 700A,B	BPY83- 700A,B	BPY84- 700A,B	BPY85- 700A,B	BPY86- 700A,B	BPY87- 700A,B	700
	BPY81-1000A,B	BPY82-1000A,B	BPY83-1000A,B	BPY84-1000A,B	BPY85-1000A,B	BPY86-1000A,B	BPY87-1000A,B	1000
	BPY81-1500A,B	BPY82-1500A,B	BPY83-1500A,B	BPY84-1500A,B	BPY85-1500A,B	BPY86-1500A,B	BPY87-1500A,B	1500
	BPY81-2000A,B	BPY82-2000A,B	BPY83-2000A,B	BPY84-2000A,B	BPY85-2000A,B	BPY86-2000A,B	BPY87-2000A,B	2000
R _α :suffixA	20	20	20	25	25	35	35	keV-FWHM (1)
suffixB	25	25	25	30	30	40	40	keV-FWHM (1)
R _β :suffixA	15	15	15	20	20	30	30	keV-FWHM (1)
suffixB	20	20	20	25	25	35	35	keV-FWHM (1)
A (mm ²)	25	50	100	200	300	450	600	

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

Low power thyristors

BR

Thyristors - Thyristoren

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				MEASURING CONDITIONS
			Symbol	Value	Unity	min typ max	
BR100	BI-DIRECTIONAL TRIGGER DEVICE Outlines : DO14 (PE;104)	$v = v_{(BO)}$	$v_{(BO)}$ v_W I_{FRM}	28 - 36 6 2	V V A	max min max	at $dv/dt = 10 V/ms$ at $I_F = 10 mA$ at $t < 20 \mu s$
BR101	PLANAR PNP SWITCH, INTENDED FOR TIME BASE CIRCUITS AND OTHER TELEVISION APPLICATIONS. ALSO SUITABLE AS TRIGGER DEVICE FOR THYRISTORS. INTEGRATED PNP-NPN TRANSISTOR OF WHICH ALL ELECTRODES ARE ACCESSIBLE. Outlines : TO-72 (PE;110Ac)	PNP trans. NPN trans.	v_{EBO} v_{CBO} P_{ERM} T_{tot} T_j I_T I_H	50 50 2,5 275 150 1,4 1	V V A mW °C V mA	max max max max max max max	at $I_A = 50 mA$; $I_{AG} = 0$; $R_{KG-K} = 10 k\Omega$ at $I_{AG} = 10 mA$; $v_{BB} = 2 V$; $R_{KG-K} = 10 k\Omega$
BR103	SILICON PLANAR THYRISTOR Outlines : NS324		v_{RR} v_{DR} $I_{T(off)}$ I_T I_{GT} v_{GT}	30 30 800 1,5 0,2 800	V V mA V mA mV	max max max max max max	at $I_{TS} = 1 A$ at $v_{TS} = 6 V$; $R_L = 100\Omega$ at $v_{AK} = 6 V$; $R_L = 100\Omega$
BR203	SILICON THYRISTOR Outlines : TO-39 (PE : 112B)		I_{TRMS} v_{DRM} $I_T(AV)$ I_{TSM} I_{GT} I_H dv/dt	1 30 0,65 10 0,2 2 20	A V A A mA mA V/ μs	max max max max max max typ	at $T_{case} = 90^{\circ} C$. at $t = 10 ms$ at $T_j = 25^{\circ} C$ at $T_j = 25^{\circ} C$ Critical value
BR303	SILICON PLANAR THYRISTOR Outlines : NS239		v_{RR} v_{DR} I_{Toff} I_{TRM} P_{GS} T_j I_{jR} I_T I_{GT} t_q	30 30 0,8 4 2 125 50 2 200 0,8 13	V V A A W °C μA V μA V μs	max max max max max max max max max max	$t^p = 1 ms$ max $t^p = 5 s$; $t^p = 0,1$ max at $R_{GK} = 1 k\Omega$; $T_j = 125^{\circ} C$ at $I_{GK} = 3 A$; $t^p = 5 \mu s$ at $v_{AK} = 6 V$; $R_L = 100\Omega$ at $v_{AK} = 6 V$; $R_L = 100\Omega$; $R_{GK} = 1 k\Omega$ at $I_{AK} = 0,8 A$; $t^p = 50 \mu s$; $v_{R} = 20V$ $v_{AK} = v_{DR}$; $dv/dt = 20 V/\mu s$
BR403	SILICON PLANAR THYRISTOR Outlines : SOT-128A; (PE : NS391)		v_{DRM} v_{RRM} $I_T(AV)$ I_{TRMS} I_{TSM} I_{GT} $R_{th(j-a)}$ dv/dt di/dt t_q	30 30 0,8 2 6 0,2 80 20 50 13	V V A A A mA K/W V/ μs A/ μs μs	max max max max max max max max max typ	at $25^{\circ}C$ and 10 ms. Critical rate of rise of off-stage volt. " " " " " on-state current turn-off time
BRX44 BRX45 BRX46 BRX47 BRX48 BRX49	PLANAR THYRISTORS Outlines : NS267 $v_{DRM} = v_{RRM}$ BRX44 30 V BRX45 60 V BRX46 100 V BRX47 200 V BRX48 300 V BRX49 400 V		$I_T(AV)$ I_T I_T f_i P_{GM} T_j v_{DRM} I_{GT} t_{on} t_q	0,4 0,8 3,6 0,18 2 125 1,7 100 0,2 2 8	A A A A ² s W °C V mA μs μs	max max max max max max max max max max	at $T_{case} = 30^{\circ}C$ at $T_{case} = 50^{\circ}C$; $I_{Toff} = 0,8 A$ max at $t^p = 90 ms$ at $I_T = 1 A$ at $v_D = v_{DRM}$; $v_R = v_{RRM}$; $R_{GK} = 1 k\Omega$; $T_j = 25^{\circ}C$ at $R_{GK} = 0$; $v_D = 7 V$; $R_L = 100$; $R_{j} = 1k\Omega$ at $I_{GK} = 1 mA$; $I_T = 0,8 A$; $v_D = 25 V$ at $v_G = 0,67 V$; $I_{DRM} = 0,8 A$; $T_j = 125^{\circ}C$ $I_D = 0,4 A$; $dv/dt = 20V/\mu s$; $T_j = 125^{\circ}C$

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					
			Symbol	Value	Unity	min typ max	MEASURING CONDITIONS	
BRY20	PNPN THYRISTOR-TETRODE Outlines : TO-12 (PE;112Ac)		V_R V_{GK} I_{FSM} I_{GK} P_{GK} I_{D-tot} I_{D-R} V_F t_{on} t_{off}	40 5 5 100 1,3 200 1,3 300 5	V V A mA W nA V ns μs	max max max max max max max max max		at $V_R = 40 V$; $R_{GK} = 5 k\Omega$; $I_{GA} = 0$ " " " " " " " " " " " "
BRY21	PNPN THYRISTORS TETRODE Outlines : TO-12 (112Ac)		V_R V_{GK} I_{FSM} I_{GK} P_{GK} I_{D-tot} I_{D-R} V_F t_{on} t_{off}	80 5 5 100 1,3 200 1,3 300 5	V V A mA W nA V ns μs	max max max max max max max max max	at $V_D = 80 V$; $R_{GK} = 5 k\Omega$	
BRY39	PNPN SWITCH, DRIVER FOR NUMERICAL INDICATOR TUBES Outlines : TO-72 (PE;110Ae)		V_{EBO} V_{CBO} I_{ERM} F_{tot} I_{AE} I_H t_{on} t_q	70 70 2,5 275 1,4 1 0,25 5	V V A W V mA μs μs	max max max max max max max max	at $I_A = 50 mA$; $I_C = 0$; $R_{BE} = 10 k\Omega$ at $I_C = 10 mA$; $V_{CB} = 2 V$; $R_{BE} = 10 k\Omega$	
BRY54	RANGE OF THYRISTORS ...T Outlines : TO-39 (PE;112Bc) $V_{RRM} = V_{DRM}$ BRY54-100 BRY54-100T 100 V -200 -200T 200 V -300 -300T 300 V -400 -400T 400 V -500 -500T 500 V -600 -600T 600 V		$I_T(RMS)$ I_TSM T_{oper} P_{GM} I_{GT} I_{CT} I_H	2,5 2,5 60 100 125 1 20 1,5 25 20	A A °C °C W mA V mA mA	max max max max max max max max max max	at $T_{case} = 70^{\circ}C$ (BRY54) at $T_{case} = 85^{\circ}C$ (BRY54-...T) at $t_{case} = 10 ms$ (BRY54) (BRY54-...T) at $t = 500 \mu s$ at $T_{case} = 25^{\circ}C$; $V_{AC} = 12 V$ at $T_{case} = 25^{\circ}C$; $V_{AC} = 12 V$ (BRY54) (BRY54-...T)	
BRY55	See page 92							
BRY56	PROGRAMMABLE UNIJUNCTION TRANSISTOR FOR SWITCHING APPLICATIONS Outlines : TO-92 (PE;116f) BRY56A/B/C		V_{GK} V_{GA} I_A T_J I_J I_P I_V	70 70 250 150 5 30 50	V V mA °C μA μA μA	max max max max max min	at $T_{case} = 85^{\circ}C$ at $V_S = 10 V$; $R_G = 10 k\Omega$ at $V_S = 10 V$; $R_G = 10 k\Omega$	
BRY58 BRY59A 59B	See page 92 See page 92 See page 92							
BRY61	PROGRAMMABLE UNIJUNCTION TRANSISTOR Outlines : SOT23 (PE;NS133h)		V_{GA} I_A dI_A $\frac{dI_A}{dt}$ T_J I_J I_P I_V V_{offset} V_A t_r	70 175 20 150 5 30 1,4 80	V mA A/μs °C μA μA V V ns	max max max max max min max max	at $V_S = 10 V$; $R_G = 10 k\Omega$ at $V_S = 10 V$; $R_G = 10 k\Omega$ at $I_A = 100 mA$ at $V_{AA} = 20 V$; $C = 10 nF$	
BRY70 BRY71	See page 92 See page 92							

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse
(2) if applicable

B R

Low power thyristors

Thyristors - Thyristoren

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, unless otherwise stated)												CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, unless otherwise stated)						O U T L I N E S	
	V_{RWM}	V_{RRM}	V_{DWM}	V_{DRM}	$I_T(AV)$	at T_{amb}	di/dt	I_{TSM}	at T t		I^2t	T_j	at $V_T I_T$		at $I_R V_R$		at $I_{GT} T_{amb}$		P.F. REF.	
	V	V	V	V	mA	$^{\circ}\text{C}$	A/ μs	mA	$^{\circ}\text{C}$	ms	A ^2s	$^{\circ}\text{C}$	V	rA	mA	V	mA	$^{\circ}\text{C}$		
	max	max	max	max	max		max	max			max	max	max		max	max				
BRY55-30		30		30	800	25	100	8000	125	10	0,32	125	1,50	1000	0,05	30	0,5	40		NS128
BRY55-60		60		60	800	25	100	8000	125	10	0,32	125	1,50	1000	0,05	60	0,5	40	NS128	
BRY55-100		100		100	800	25	100	8000	125	10	0,32	125	1,50	1000	0,05	100	0,5	40	NS128	
BRY55-200		200		200	800	25	100	8000	125	10	0,32	125	1,50	1000	0,05	200	0,5	40	NS128	
BRY55-300		300		300	800	25	100	8000	125	10	0,32	125	1,50	1000	0,05	300	0,5	40	NS128	
BRY55M-300			300		520	25		8000		10		110	1,80	1000			0,2		NS129	
BRY55M-400			400		520	25		8000		10		110	1,80	1000			0,2		NS129	
BRY55M-600			600		520	25		8000		10		110	1,80	1000			0,2		NS129	
BRY55M-800			800		520	25		8000		10		110	1,80	1000			0,2		NS129	
BRY58-30	30	30	30	30			100	20		0,1	0,32	125	1,50	1000	0,05	30	0,2	25	(T0-46) 155	
BRY58-60	60	60	60	60			100	20		0,1	0,32	125	1,50	1000	0,05	60	0,2	25	(T0-46) 155	
BRY58-100	100	100	100	100			100	20		0,1	0,32	125	1,50	1000	0,05	100	0,2	25	(T0-46) 155	
BRY58-200	200	200	200	200			100	20		0,1	0,32	125	1,50	1000	0,05	200	0,2	25	(T0-46) 155	
BRY58-300	300	300	300	300			100	20		0,1	0,32	125	1,50	1000	0,05	300	0,2	25	(T0-46) 155	
BRY59A	30	30	30	30	430	25		6000		10			1,60	1500	0,05	30	0,1		NS140	
BRY59B	60	60	60	60	430	25		6000		10			1,60	1500	0,05	30	0,01		NS140	
BRY70		800		800				15000				115				10			NS128	
BRY71		800		800				15000				115				0,2			NS128	

92 (') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

Power thyristors

BT

Thyristors de puissance
Leistungsthyristoren

TYPE	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											OUTLINES	
	V_{RWM}	V_{RRM}	V_{DWM}	$I_T(AV)$	$I_{T_{case}}$	di/dt	I_{TSM}	T	t	I^2t	T_j	V_T	I_T	I_R	V_R	I_{GT}	T_j	t_q	I_T	$t_{to V_R}$	dv/dt	S T A N D A R D	P.F. REF.	
	V	V	V	A	A	A/ μs	A	$^{\circ}C$	ms	A 2s	$^{\circ}C$	V	A	mA	V	mA	$^{\circ}C$	μs	A	V	V/ μs			
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max			max
BTA06-200B		200				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5			100	25							SEE NOTE
-200S		200				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5			100	25					TO-220AB	160	
-400B		400				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5			100	25					TO-220AB	160	
-400S		400				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5			100	25					TO-220AB	160	
-700B		700				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5			100	25					TO-220AB	160	
-700S		700				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5			100	25					TO-220AB	160	
BTA08-200B		200				10	95	25"	20	36	110	1,75	11			100	25					TO-220AB	160	
-200S		200				10	95	25"	20	36	110	1,75	11			100	25					TO-220AB	160	
-400B		400				10	95	25"	20	36	110	1,75	11			100	25					TO-220AB	160	
-400S		400				10	95	25"	20	36	110	1,75	11			100	25					TO-220AB	160	
-700B		700				10	95	25"	20	36	110	1,75	11			100	25					TO-220AB	160	
-700S		700				10	95	25"	20	36	110	1,75	11			100	25					TO-220AB	160	
BTA10-200B		200				10	115	25"	20	66	110	1,75	11			100	25					TO-220AB	160	
-400B		400				10	115	25"	20	66	110	1,45	14			100	25					TO-220AB	160	
-700B		700				10	115	25"	20	66	110	1,45	14			100	25					TO-220AB	160	
BTA12-200B		200				10	115	25"	20	66	110	1,45	14			100	25					TO-220AB	160	
-400B		400				10	115	25"	20	66	110	1,5	17			100	25					TO-220AB	160	
-700B		700				10	115	25"	20	66	110	1,5	17			100	25					TO-220AB	160	
BTA20C		300				70	75	80	20	40		3	30			80	25					TO-220AB	160	
BTA20D		400				70	75	80	20	40		3	30			80	25					TO-220AB	160	
BTA20E		500				70	75	80	20	40		3	30			80	25					TO-220AB	160	
BTA21C		300				70	94	80	20	55		2	30			35	25					TO-220AB	160	
BTA21D		400				70	94	80	20	55		2	30			35	25					TO-220AB	160	
BTA21E		500				70	94	80	20	55		2	30			35	25					TO-220A3	160	
BTA22B		200				70	103	80	20	66		1,7	30			25	25					TO-220A3	160	
BTA22C		300				70	103	80	20	66		1,7	30			25	25					TO-220AB	160B	
BTA22D		400				70	103	80	20	66		1,7	30			25	25					TO-220A3	160B	
BTA22E		500				70	103	80	20	66		1,7	30			25	25					TO-220AB	160B	
BTA22M		600				70	103	80	20	66		1,7	30			25	25					TO-220AB	160B	
BTA23B		200				70	108	80	20	73		1,6	30			25	25					TO-220AB	160B	
BTA23C		300				70	108	80	20	73		1,6	30			25	25					TO-220A3	160B	
BTA23D		400				70	108	80	20	73		1,6	30			25	25					TO-220AB	160B	
BTA23E		500				70	108	80	20	73		1,6	30			25	25					TO-220AB	160B	
BTA23M		600				70	108	80	20	73		1,6	30			25	25					TO-220AB	160B	
BTA25-200		200																				TO-220AB	160B	
-400		400				230			20	260	110	1,6	35			80						RD91		
-600		600				230			20	260	110	1,6	35			80						RD91		
-700		700				230			20	260	110	1,6	35			80						RD91		
BTA40-200		200	200			350			20	600	110	1,6	60			80						RD91		
-400		400	400			350			20	600	110	1,6	60			80						RD91		
-600		600	600			350			20	600	110	1,6	60			80						RD91		
-700		700	700			350			20	600	110	1,6	60			80						RD91		

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

NOTE : BTA06/08/10/12 : TO-220 insulated case
BTA25/40 : RD-91 insulated case

Power thyristors

Thyristors de puissance
Leistungsthyristoren

BT

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											OUTLINES	
	V_{RWM}	V_{RRM}	V_{DWM}	$I_T(AV)$	at		di/dt	I_{TSM}	at		I^2t	T_j	at		I_R	at		I_{GT}	T_j	t_q	at		S T A N D A R D	P.E. REF
					T_{case}	ΔT			T	t			I_T	V_T		I_T	V_T				I_T	V_T		
	V	V	V	A	$^{\circ}C$	A/ μs	A	$^{\circ}C$	ms	A 2s	$^{\circ}C$	V	A	mA	V	mA	$^{\circ}C$	μs	A	V	V/ μs			
max	max	max	max		max	max			max	max	max		max	max	max	max	max	max						
																							SEE NOTE	
BTB06-200B		200				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5				100	25					TO-220AB	160
-200S		200				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5				100	25					TO-220AB	160
-400B		400				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5				100	25					TO-220AB	160
-400S		400				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5				100	25					TO-220AB	160
-700B		700				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5				100	25					TO-220AB	160
-700S		700				10	95	25"	20	36	110	1,65	8,5				100	25					TO-220AB	160
BTB08-200B		200				10	95	25"	20	36	110	1,75	11				100	25					TO-220AB	160
-200S		200				10	95	25"	20	36	110	1,75	11				100	25					TO-220AB	160
-400B		400				10	95	25"	20	36	110	1,75	11				100	25					TO-220AB	160
-400S		400				10	95	25"	20	36	110	1,75	11				100	25					TO-220AB	160
-700B		700				10	95	25"	20	36	110	1,75	11				100	25					TO-220AB	160
-700S		700				10	95	25"	20	36	110	1,75	11				100	25					TO-220AB	160
BTB10-200B		200				10	115	25"	20	66	110	1,45	14				100	25					TO-220AB	160
-400B		400				10	115	25"	20	66	110	1,45	14				100	25					TO-220AB	160
-700B		700				10	115	25"	20	66	110	1,45	14				100	25					TO-220AB	160
BTB12-200B		200				10	115	25"	20	66	110	1,5	17				100	25					TO-220AB	160
-400B		400				10	115	25"	20	66	110	1,5	17				100	25					TO-220AB	160
-700B		700				10	115	25"	20	66	110	1,5	17				100	25					TO-220AB	160
BTB25-200		200					230		20	260	110	1,6	35				80						RD91	
-400		400					230		20	260	110	1,6	35				80						RD91	
-600		600					230		20	260	110	1,6	35				80						RD91	
-700		700					230		20	260	110	1,6	35				80						RD91	
BTB40-200		200	200				350		20	600	110	1,6	60				80						RD91	
-400		400	400				350		20	600	110	1,6	60				80						RD91	
-600		600	600				350		20	600	110	1,6	60				80						RD91	
-700		700	700				350		20	600	110	1,6	60				80						RD91	

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

NOTE : BTB06/08/10/12 : TO-220 un-insulated case
BTB25/40 : RD-91 un-insulated case

Power thyristors

Thyristors de puissance
Leistungsthyristoren

BT

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										OUTLINES	
	V_{RWM}	V_{RRM}	V_{DWM}	$I_T(AV)$	at		L_{TSM}	at		I^2t	T_j	at		at		at		t_q	at		S T A N D A R D	P.E. REF.	
					T_{case}	di/dt		T	t			V_T	I_T	I_R	V_R	I_{GT}	T_j		I_T to V_R	dv/dt			
	V	V	V	A	$^{\circ}C$	A/ μs	A	$^{\circ}C$	ms	A 2s	$^{\circ}C$	V	A	mA	V	mA	$^{\circ}C$	μs	A	V	V/ μs		
max	max	max	max		max	max			max	max	max		max	max	max	max	max						
BTW40-200R	200	200	200	20	85m	100	400	125	10	800	125	2,1	50	3	200	75"	25				(TO-48)	NS358	
-400R	400	400	400	20	85m	100	400	125	10	800	125	2,1	50	3	400	75"	25				(TO-48)	NS358	
-600R	600	600	600	20	85m	100	400	125	10	800	125	2,1	50	3	600	75"	25				(TO-48)	NS358	
-800R	800	800	600	20	85m	100	400	125	10	800	125	2,1	50	3	800	75"	25				(TO-48)	NS358	
BTW42- 600R	400	600	400	8	85	50	100				125				50	25			200		(TO-64)	167	
- 800R	600	800	600	8	85	50	100				125				50	25			200		(TO-64)	167	
-1000R	700	1000	700	8	85	50	100				125				50	25			200		(TO-64)	167	
-1200R	800	1200	800	8	85	50	100				125				50	25			200		(TO-64)	167	
BTW43-600	600c	400	5,5	85m	50	120	125	10	72	125	2,2	20			100"	25					(TO-64)	167	
-800	800c	600	5,5	85m	50	120	125	10	72	125	2,2	20			100"	25					(TO-64)	167	
-1000	1000c	700	5,5	85m	50	120	125	10	72	125	2,2	20			100"	25					(TO-64)	167	
-1200	1200c	800	5,5	85m	50	120	125	10	72	125	2,2	20			100"	25					(TO-64)	167	
BTW43-600H	As series BTW43-600/800/1000/1200 but :																						
-800H																							
-1000H	Max. $dv/dt = 10$ V/ μs (at $dI/dt = -12$ A/ms)																						
-1200H																							
BTW43-600G	As series BTW43-600/800/1000/1200 but :																						
-800G																							
-1000G	Max. $dv/dt = 10$ V/ μs (at $dI/dt = -5$ A/ms)																						
-1200G																							
BTW45-200R	200	200	200	14	85m	100	275	125	10	450	125	2,6	50	3	200	75"	25				(TO-48)	NS358	
-400R	400	400	400	14	85m	100	275	125	10	450	125	2,6	50	3	400	75"	25				(TO-48)	NS358	
-600R	600	600	600	14	85m	100	275	125	10	450	125	2,6	50	3	600	75"	25				(TO-48)	NS358	
-800R	800	800	800	14	85m	100	275	125	10	450	125	2,6	50	3	800	75"	25				(TO-48)	NS358	
-1000R	1000	1000	1000	14	85m	100	275	125	10	450	125	2,6	50	3	1000	75"	25				(TO-48)	NS358	
-1200R	1200	1200	1200	14	85m	100	275	125	10	450	125	2,6	50	3	1200	75"	25				(TO-48)	NS358	
BTW47- 600RM	600	600	600	14	85	200	220			240	125	3	50	13	600	150	25	100	10		(TO-48)	NS358	
- 800RM	800	800	800	14	85	200	220			240	125	3	50	10	800	150	25	100	10		(TO-48)	NS358	
-1000RM	1000	1000	1000	14	85	200	220			240	125	3	50	8	1000	150	25	100	10		(TO-48)	NS358	
-1200RM	1200	1200	1200	14	85	200	220			240	125	3	50	7	1200	150	25	100	10		(TO-48)	NS358	
-1400RM	1200	1400	1200	14	85	200	220			240	125	3	50	7	1200	150	25	100	10		(TO-48)	NS358	
-1600RM	1200	1600	1200	14	85	200	220			240	125	3	50	7	1200	150	25	100	10		(TO-48)	NS358	
BTW47-...RU types with UNF thread (1/4 X 28 UNF)																							
BTW48-200	200		200	50	85	100	500		10	1250		1,2				60					TO-48	NS358	
-400	400		400	50	85	100	500		10	1250		1,2				60					TO-48	NS358	
-600	600		600	50	85	100	500		10	1250		1,2				60					TO-48	NS358	
-800	800		800	50	85	100	500		10	1250		1,2				60					TO-48	NS358	
-1200	1200		1200	50	85	100	500		10	1250		1,2				60					TO-48	NS358	
BTW50-100	100		100			100	910	105	10	4150	125	3	500	12	100	150					TO-65	145	
-200	200		200			100	910	105	10	4150	125	3	500	12	100	150					TO-65	145	
-400	400		400			100	910	105	10	4150	125	3	500	12	100	150					TO-65	145	
-600	600		600			100	910	105	10	4150	125	3	500	12	100	150					TO-65	145	
-800	800		800			100	910	105	10	4150	125	3	500	12	100	150					TO-65	145	
-1000	1000		1000			100	910	105	10	4150	125	3	500	12	100	150					TO-65	145	
-1200	1200		1200			100	910	105	10	4150	125	3	500	12	100	150					TO-65	145	

(') typical value

(') minimum value

(') maximum value

(c) V_{DRM}

(m) T_{amb}

Power thyristors

BT

Thyristors de puissance
Leistungsthyristoren

T Y P E	RATINGS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)											OUTLINES	
	V _{RWM}	V _{RRM}	V _{DWM}	I _{T(AV)}	at		di/dt	I _{TSM}	at		I ² t	T _J	V _T	at		at		I _{GT}	T _J	t _q	at		S T A N D A R D	P.F. REF
					T _{case}				T	t				I _R	V _R	I _T	V _R				I _T	V _R		
	V	V	V	A	°C	A/μs	A	°C	ms	A ² s	°C	V	A	mA	V	mA	°C	μs	A	V	V/μs			
max	max	max	max		max	max			max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max			
BTW58-1000			650					50	120	10		120	3,5	5			300	25					TO-220	160
-1300			1200					50	120	10		120	3,5	5			120	25					TO-220	160
-1500			1300					50	120	10		120	3,5	5			120	25					TO-220	160
BTW59-1300R				12				90	120	10		120	3	10			250	25	2				TO-238AA	177
-1500R				12				90	120	10		120	3	10			250	25	2				TO-238AA	177
BTW63-600RK		500	25	75				370	125	10	700	125	2,6	50			250"	25	6	100		500	TO-48	
-600RN		500	25	75				370	125	10	700	125	2,6	50			250"	25	9	100		500	TO-48	
-600RP		500	25	75				370	125	10	700	125	2,6	50			250"	25	12	100		500	TO-48	
-800RK		650	25	75				370	125	10	700	125	2,6	50			250"	25	6	100		500	TO-48	
-800RN		650	25	75				370	125	10	700	125	2,6	50			250"	25	9	100		500	TO-48	
-800RP		650	25	75				370	125	10	700	125	2,6	50			250"	25	12	100		500	TO-48	
BTW66-200		200	16	65	100	200	25	10	185	110	2	50					50	25	100'	10	75	20	RD-91	
-400		400	16	65	100	200	25	10	185	110	2	50					50	25	100'	10	75	20	RD-91	
-600		600	16	65	100	200	25	10	185	110	2	50					50	25	100'	10	75	20	RD-91	
-800		800	16	65	100	200	25	10	185	110	2	50					50	25	100'	10	75	20	RD-91	
-1000		1000	16	65	100	200	25	10	185	110	2	50					50	25	100'	10	75	20	RD-91	
BTW67-200		200	25	65	100	330	25	10	500	110	2	80					80	25	100'	10	75	20	RD-91	
-400		400	25	65	100	330	25	10	500	110	2	80					80	25	100'	10	75	20	RD-91	
-600		600	25	65	100	330	25	10	500	110	2	80					80	25	100'	10	75	20	RD-91	
-800		800	25	65	100	330	25	10	500	110	2	80					80	25	100'	10	75	20	RD-91	
-1000		1000	25	65	100	330	25	10	500	110	2	80					80	25	100'	10	75	20	RD-91	
BTW92-600RM	600	600	600	20	100	320	125		500	125	2,3	50	13	600	150"	25	100	10					(TO-48)NS358	
-800RM	800	800	800	20	100	320	125		500	125	2,3	50	10	800	150"	25	100	10					(TO-48)NS358	
-1000RM	1000	1000	1000	20	100	320	125		500	125	2,3	50	13	600	150"	25	100	10					(TO-48)NS358	
-1200RM	1200	1200	1200	20	100	320	125		500	125	2,3	50	10	800	150"	25	100	10					(TO-48)NS358	
-1400RM	1400	1400	1400	20	100	320	125		500	125	2,3	50	13	600	150"	25	100	10					(TO-48)NS358	
-1600RM	1600	1600	1600	20	100	320	125		500	125	2,3	50	10	800	150"	25	100	10					(TO-48)NS358	
BTW92-...RU types with UNF thread = BTX92 series																								

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

Power thyristors

Thyristors de puissance
Leistungsthristoren

BT

TYPE	RATINGS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)												CHARACTERISTICS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES				
	V _{RWM}	V _{RRM}	V _{DWM}	I _{T(AV)}	at		di/dt	at			I _{TSM}	T	t	I ² t	T _j	at		at		at		t _q	at		dv/dt	S T A N D A R D	P.E. REF.
					T _{case}	°C		I _T	A	ms						A ² s	V _T	I _T	I _R	V _R	I _{GT}		T _j	µs				I_{T} to V_{R}	A	V	V/µs
	v	v	v	A	°C	A/µs	A	°C	ms	A ² s	°C	V	A	mA	V	mA	°C	µs	A	V	V/µs						
max	max	max	max		max	max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max			max						
BTX18-	100	120	100	1				10	10		125	1,5	1	0,8	100	5"	25	20'	0,3	1				TO-5	112a		
	-200	200	240	200	1			10	10		125	1,5	1	0,4	200	5"	25	20'	0,3					TO-5	112a		
	-300	300	350	300	1			10	10		125	1,5	1	0,27	300	5"	25	20'	0,3					TO-5	112a		
	-400	400	500	400	1			10	10		125	1,5	1	0,2	400	5"	25	20'	0,3					TO-5	112a		
	-500	500	600	500	1			10	10		125	1,5	1	0,16	500	5"	25	20'	0,3					TO-5	112a		
BTX30-	100		100	1	60			15	125	10	1	125			1	100	10	25							TO-5	112	
	-300		300	1	60			15	125	10	1	125			1	300	10	25							TO-5	112	
	-500		500	1	60			15	125	10	1	125			1	500	10	25							TO-5	112	
BTX94 -	100		100	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
	-200		200	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
	(q)	-300		300	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50			150"	25							(TO-48)	NS358	
	-400		400	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
	-500		500	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
	-600		600	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
	-700		700	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
	-800		800	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
	-900		900	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
	-1000		1000	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
	-1100		1100	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358	
-1200		1200	25j	85	50	250	125	10p	312p	125	2,3	50				150"	25							(TO-48)	NS358		
BTX94-400H	BTX94H series : similar to BTX94 series but with $dV_{com}/dt = 30 V/\mu s$; $-dI_T/dt = 25 A/ms$																										
-400J	BTX94J series : similar to BTX94 series but with $dV_{com}/dt = 30 V/\mu s$; $-dI_T/dt = 50 A/ms$																										
-600H																											
-600J																											
-800H																											
-800J																											
-1000H																											
-1000J																											
-1200H																											
-1200J																											
BTY79 -	400R	400	400	400	6,5			20	80			32	125	2,3	20	5	400	30"	25	20'	10				A13U	148	
	-500R	500	500	500	6,5			20	80			32	125	2,3	20	2,5	500	30"	25	20'	10				A13U	148	
	-600R	600	600	600	6,5			20	80			32	125	2,3	20	2,5	600	30"	25	20'	10				A13U	148	
	-700R	700	700	700	6,5			20	80			32	125	2,3	20	2,5	700	30"	25	20'	10				A13U	148	
	-800R	800	800	800	6,5			20	80			32	125	2,3	20	2,5	800	30"	25	20'	10				A13U	148	
-1000R	1000	1000	1000	6,5			20	80			32	125	2,3	20	2,5	1000	30"	25	20'	10				A13U	148		
BTY87	-400R	400	400	400	1			20	140	125a	10	100	125	3	50	8	400	65	25	20'	10				TO-48	149	
-500R	500	500	500	1			20	140	125a	10	100	125	3	50	6	500	65	25	20'	10				TO-48	149		
-600R	600	600	600	1			20	140	125a	10	100	125	3	50	5	600	65	25	20'	10				TO-48	149		
-700R	700	700	700	1			20	140	125a	10	100	125	3	50	4,5	700	65	25	20'	10				TO-48	149		
-800R	800	800	800	1			20	140	125a	10	100	125	3	50	4	800	65	25	20'	10				TO-48	149		
BTY91	-400R	400	400	400	16	77	20	200	125a	10	200	125	2	50	8	400	40	25	20'	10				TO-48	149		
-500R	500	500	500	16	77	20	200	200	125a	10	200	125	2	50	6	500	40	25	20'	10				TO-48	149		
-600R	600	600	600	16	77	20	200	200	125a	10	200	125	2	50	5	600	40	25	20'	10				TO-48	149		
-700R	700	700	700	16	77	20	200	200	125a	10	200	125	2	50	4,5	700	40	25	20'	10				TO-48	149		
-800R	800	800	800	16	77	20	200	200	125a	10	200	125	2	50	4	800	40	25	20'	10				TO-48	149		

(') typical value

(') minimum value

('!) maximum value

(a) Prior to surge

(j) $I_{T(RMS)}$

(p) 1/2 sine wave

(q) Triacs

Multiplier diodes

B X

Diodes pour multiplicateurs
Vervielfacher-Dioden

T Y P E	ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS <i>at T_{amb} = 25 °C, unless otherwise stated</i>						CHARACTERISTICS <i>at T_{amb} = 25 °C, unless otherwise stated</i>														OUTLINE					
	V _R	I _F	T _j	P _{tot}	P _{in}	f	C		at		at		at		at		at		at		at		S T A N D A R D	P A R T N O		
	V	mA	°C	W	W	GHz	pF	V	f	V	f	V	f	V	f	V	f	V	f	V	f	V			f	
	max	max	max	max	max	range	min - max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max			max	max
BXY50		110	200			8 - 10	0,9'	5	0,01	50													65	1b	SOD45	NS251
BXY51		110	200			10- 12	0,85'		0,01	45													50	1b	SOD45	NS251
BXY52		120	200			12- 14	0,8'		0,01	40													50	1b	SOD45	NS251
BXY53	60						0,8-1,2	-4	1c	55													60	10	SOD31	NS252
BXY54	60						3,7-5,7	-4	1c	55													60	10	SOD31	NS252
BXY55	60						12 -18	-4	1c	55													60	10	SOD31	NS252
BXY56	60		175	5,2			1,5-2,5	6						650	160	6				150			60	10	SOD31	NS252
BXY57	60		175	6,6			2,5-3,5	6						650	140	6				200			60	10	SOD31	NS252
BXY58							0,8-1,1															500		SOD44	NS195	
BXY58EA							0,5-0,8													1,35			500		SOD44	NS195
BXY59							0,4-0,7															650		SOD44	NS195	
BXY59D							0,3-0,6													1,2			650		SOD44	NS195
BXY60	120'	125	200			6- 8	0,97'			10	70											85	5b	SOD45	NS251	
BXY61	30	100	180	1,5		5-11	0,5-0,9	6	1	10	70			0,8											SOD45	NS251
BXY62				60		1,5-25								0,3	200	6			15	20	0,1	10			00-86	151

(') typical value
(") minimum value (b) mA
(!) maximum value (c) μA

Rectifier diodes

BY

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											O U T L I N E S	
	V_{RRM} V max	$I_{F(AV)}$ A max	at T_{case} $^{\circ}C$		I_{FRM} A max	I_{FSM} A max	at T $^{\circ}C$		I^2t A ² s max	T_j $^{\circ}C$ max	at V_F		at I_F		I_R μA max	at V_R		at t_{rr}			$V(BR)$ V min	S T A N D A R D	P.E. REF.	
			$^{\circ}C$	$^{\circ}C$			ms	A^2s			$^{\circ}C$	$^{\circ}C$	V	A		V	A	V	μs	A				V	mA	mA	V
BY112	1200	°6,7a	°45	10	60	45	10	18	45	1,1	2,8	100	800											
BY113	600	°0,7a	°45	10	60	45	10	18	45	1,1	2,8	100	400										NS158	
BY126	650	1	°60	10	40		10		150	1,5	5	10	650										NS157	
BY126GP	650	1,5	°55		50				150	1,5	5	5	650	2,5	0,5								SOD18A	
BY126M	650	1		10	40		10		150	1,1	1	10	650										DO-27	
BY127	1250	1	°60	10	40		10		150	1,5	5	10	1250										DO-15	
BY127GP	1250	1,5	°55		50		10		150	1,5	5	5	1250	2,5	0,5								SOD-18A	
BY127M	1250	1		10	40		10		150	1,1	1	10	1250										DO-27	
BY133	1300	°1	°50	10	50	25	10		150	1,3	2	5	1300										DO-15	
BY133GP	1300	1,0	°75	10	50				150	1,2	2	5	1300										NS245	
BY134	600	°0,75	°50	10	50	25	10		150	1,3	2	5	600										DO-15	
BY134GP	600	1	°75	10	50				150	1,2	2	5	600										NS245	
BY135	150	°1	°50	10	50	25	10		150	1,3	2	5	150										NS245	
BY135GP	200	1	°75	10	50				150	1,2	2	5	200										DO-15	
BY137-400	400	°1	°25	3,5	50	25	10		125	1,5	3,5	10	900										DO-29	
-800	800	°1	°25	3,5	50	25	10		125	1,5	3,5	10	1300										DO-29	
BY151N	400	°1	°25	3,5	50	25	10		125	1,5	3,5	10	900										DO-29	
BY152N	800	°1	°25	3,5	50	25	10		125	1,5	3,5	10	1300										DO-29	
BY159- 50	50	°0,8	°50	5	50	25	10	5	125	1	0,8	10	50										NS163	
-100	100	°0,8	°70	5	50	25	10	5	125	1	0,8	10	100										NS163	
-200	200	°0,8	°70	5	50	25	10	5	125	1	0,8	10	200										NS163	
-400	400	°0,8	°70	5	50	25	10	5	125	1	0,8	10	400										NS163	
BY184	1800	°2mA	0,1	1					75	5	0,1	10	1500										SOD34A	
BY188A	50	1,2		10	40		Tj150		150	1,5	5												NS167	
BY188B	50	1,2		10	40		Tj150		150	1,5	5												NS157	
BY191-250	250	°4	25	10	20	25	10		150	1,2	4	50	250	50	1								SOD18A	
-400	400	°4	25	10	20	25	10		150	1,2	4	50	400	50	1								SOD18A	
BY191P-250	250	°4		20	20		10		150	1,2	4	50	250	0,5									NS176	
-400	400	°4		20	20		10		150	1,2	4	50	250	0,5									NS176	
BY201-250	250	°1	°25	30	30	0,1			150	1,2	1	5	200	0,2	1mA	10	1						NS245	
-350	350	°1	°25	30	30	0,1			150	1,2	1	5	300	0,2	1mA	10	1						NS245	
-450	450	°1	°25	30	30	0,1			150	1,2	1	5	400	0,2	1mA	10	1						NS245	
-550	550	°1	°25	30	30	0,1			150	1,2	1	5	500	0,2	1mA	10	1						NS245	
-650	650	°1	°25	30	30	0,1			150	1,2	1	5	600	0,2	1mA	10	1						NS245	
BY202-250	250	1,5		10	40		10		150	1	1	100	200	450	1	1	0,1						DO-7	
-350	350	1,5		10	40		10		150	1	1	100	300	450	1	1	0,1						DO-7	
-450	450	1,5		10	40		10		150	1	1	100	400	450	1	1	0,1						DO-7	
-550	550	1,5		10	40		10		150	1	1	100	500	450	1	1	0,1						DO-7	
-650	650	1,5		10	40		10		150	1	1	100	600	450	1	1	0,1						DO-7	
BY203-1200	1200	0,25		20	20	0,1			150	2,4	0,2	2	700	0,55	0,01	10	1						NS245	
-1600	1600	0,25		20	20	0,1			150	2,4	0,2	2	1000	0,55	0,01	10	1						NS245	
-2000	2000	0,25		20	20	0,1			150	2,4	0,2	2	1200	0,55	0,01	10	1						NS245	
BY204- 400	400	0,4		20	20	0,1			150	1,2	0,2	2	250	0,55	0,01	10	1						NS245	
- 800	800	0,4		20	20	0,1			150	1,2	0,2	2	250	0,55	0,01	10	1						NS245	
-1000	1000	0,4		20	20	0,1			150	1,2	0,2	2	250	0,55	0,01	10	1						NS245	

(') typical value

(') minimum value

(') maximum value

(a) With capacity load

(f) t_d at $V_F = 6$; $T_j = 150^{\circ}C$

BY

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

TYPE	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										OUTLINES	
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_{TO}	at		I_{FRM}	I_{FSM}	at		I^2t	T_j	V_F	at		at		at		$V_{(BR)}$	S T A N D A R D	P.E. REF.		
			T_{case}	T_{amb}			T	t				V_R	t_{rr}	I_F	V_R	I_{RM}	i_{rr}					
			$^{\circ}C$	$^{\circ}C$			$^{\circ}C$	ms				A ² s	$^{\circ}C$	V	A	μA	V				μs	A	V	mA	mA	V
max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	min							
BY205-100	100	3	125	15	35	125				1,5	5	100	100	0,85	4			TO-66	NS334			
-200	200	3	125	15	35	125				1,5	5	100	200	0,85	4			TO-66	NS334			
-400	400	3	125	15	35	125				1,5	5	100	400	0,85	4			TO-66	NS334			
-600	600	3	125	15	35	125				1,5	5	100	600	0,85	4			TO-66	NS334			
-800	800	3	125	15	35	125				1,5	5	100	800	0,85	4			TO-66	NS334			
-1000	1000	3	125	15	35	125				1,5	5	100	1000	0,85	4			TO-66	NS334			
BY206	350	0,5		3	15	Tj25	10		150	1,5	2h	200h	300	0,3	0,01	50		SOD18A	NS157			
BY206GP	350	*0,4	*25		15		10		150	1,5	2		300	1	0,4	50		DO-41	152			
BY207	600	0,4		3	15	Tj25	10		150	1,5	2h	125h	500	0,3	0,01	50		SOD18A	NS157			
BY207GP	600	*0,4	*25		15		10		150	1,5	2		300	1	0,4	50		DO-41	152			
BY208-600	600	0,75	*25	5	20	125	10		150	1,8	2	10	400	1,4	0,4	50		DO-15	154			
-800	800	0,75	*25	5	20	125	10		125	1,8	2	10	800	0,35	0,4	50		DO-15	154			
-1000	1000	0,75	*25	5	20	125	10		125	1,8	2	10	1000	0,35	0,4	50		DO-15	154			
BY210-400	400	1	100	5	30		10			1,2			300					SOD-22	NS154			
-600	600	1	100	5	30		10			1,2			300					SOD-22	NS154			
-800	800	1	100	5	30		10			1,2			300					SOD-22	NS154			
BY211-250	250	2		12	50		10		150	1,15	6	6	200	0,35	1,5	50			NS335			
-350	350	2		12	50		10		150	1,15	6	6	300	0,35	1,5	50			NS335			
-450	450	2		12	50		10		150	1,15	6	6	400	0,35	1,5	50			NS335			
-550	550	2		12	50		10		150	1,15	6	6	500	0,35	1,5	50			NS335			
BY212-750R	750	*4	100	16	70	25	10		100	1,4	4	20	650	0,3	1	30		DO-4	140			
BY213-700R	700	*4	100	16	70	25	10		100	1,4	4	20	650	0,3	1	30		DO-4	140			
BY214-50	50	6	100	50	400		10		150	1,2	20	1000						NS302				
-100	100	6	100	50	400		10		150	1,2	20	1000						NS302				
-200	200	6	100	50	400		10		150	1,2	20	1000						NS302				
-400	400	6	100	50	400		10		150	1,2	20	1000						NS302				
-600	600	6	100	50	400		10		150	1,2	20	1000						NS302				
BY218-100	100	2	50	10	100g		10		150	1,3	3	10	100	0,2	1	30	2	400	DO-27A	144		
-200	200	2	50	10	100g		10		150	1,3	3	10	200	0,2	1	30	2	400	DO-27A	144		
-400	400	2	50	10	100g		10		150	1,3	3	10	400	0,2	1	30	2	400	DO-27A	144		
-600	600	2	50	10	100g		10		150	1,3	3	10	600	0,2	1	30	2	400	DO-27A	144		
BY223	1500		10	20	125	10			125	2,3	20	600	1500	20	4			SOD-38	NS247			
BY224-400	400	*4,8	90		85	25	20		125	2,3	10	200	400					SOT-112	NS336			
-600	600i	*3,6	*25	50p		125	10		125									SOT-112	NS336			
-850	850i	*3,6	*25	50p		125	10		125									SOT-112	NS336			
BY225-100	100i	3,5	*25		100j				150										NS336			
-200	200i	3,5	*25		100j				150										NS336			
BY226GP	650	1,75	55		60					1,5	5	5	650	2,5	0,5		250	DO-27	144			
BY227GP	1250	1,75	55		60					1,5	5	5	1250	2,5	0,5		250	DO-27	144			
BY228	1500		10	50	140	10			140	1,5	5	200	1500	20	1			SOD-64	NS339			
BY229-200	200	6,5	*25	60	60	10				1,85	20			0,15					NS355A			
-400	400	6,5	*25	60	60	10				1,85	20			0,15					NS355A			
-600	600	6,5	*25	60	60	10				1,85	20			0,15					NS355A			
-800	800	6,5	*25	60	60	10				1,85	20			0,15					NS355A			
-1000	1000	7	*100	60	60	150	10		150	1,85	20	400	1000	0,45	2	30			NS355			

104

- (') typical value
- (") minimum value
- (!) maximum value
- (g) with V_R applied only after thermal equilibrium
- (h) at $T_j = 125^{\circ}C$
- (i) V_{RM}
- (j) I_{QSM}
- (p) I_{ORM}

Rectifier diodes

BY

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)											O U T L I N E S	
	V _{RRM} °V _{RWM}	I _F (AV) °I _O	at		I _{FRM}	I _{FSM}	at		I ² t	T _j	V _F	at		at		t _{rr}	at				V(BR)	S T A N D A R D	P.E. REF.
			T _{case}	T _{amb}			T	t				V _F	I _F	I _R	V _R		I _F	V _R	I _{RM}	i _{rr}			
	°C	°C	°C	ms	A ² s	°C	V	A	µA	V	µs	A	V	mA	mA	V							
max	max		max	max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	min								
BY231-800	800	1,25	°25	6	50	25	10		125	1,7	6	10	800								00-26	173	
-1000	1000	1,25	°25	6	50	25	10		125	1,7	6	10	1000								00-26	173	
-1200	1200	1,25	°25	6	50	25	10		125	1,7	6	10	1200								00-26	173	
-1400	1400	1,25	°25	6	50	25	10		125	1,7	6	10	1400								00-26	173	
-1500	1500	1,25	°25	6	50	25	10		125	1,7	6	10	1500								00-26	173	
BY239-200	°200	10	100		140		10			1,45	31										00-220		
-400	°400	10	100		140		10			1,45	31										00-220		
-600	°600	10	100		140		10			1,45	31										00-220		
-800	°800	10	100		140		10			1,45	31										00-220		
-1000	°1000	10	100		140		10			1,45	31										00-220		
-1250	°1250	10	100		140		10			1,45	31										00-220		
BY245-800	800	1,4			40	25	10		165												NS436A		
-1200	1200	1,4			40	25	10		165												NS436A		
BY246-600	600	2,5			80	25	10		175												NS436B		
-1000	1000	2,5			80	25	10		175												NS436B		
-1200	1200	2,0			60	25	10		175												NS436B		
BY250	1000	°1,25	°45	2,5	50	25	10	8,5	180	1	1,25	100	1000								NS159		
BY251	200	3	°50	20	100		10			1,1	3	20	200								NS191		
BY251GP	200	3	°25		100		10			1,1	3		3	0,5		1	0,25				0027A	144	
BY252	400	3	°50	20	100		10			1,1	3	20	400								NS191		
BY252GP	400	3	°25		100		10			1,1	3		3	0,5		1	0,25				0027A	144	
BY253	600	3	°50	20	100		10			1,1	3	20	600								NS191		
BY253GP	600	3	°25		100		10			1,1	3		3	0,5		1	0,25				0027A	144	
BY254	800	3	°50	20	100		10			1,1	3	20	800								NS191		
BY254GP	800	3	°25		100		10			1,1	3		3	0,5		1	0,25				0027A	144	
BY255	1300	3	°50	20	100		10			1,1	3	20	1300								NS191		
BY255GP	1300	3	°50	20	100		10			1,1	3		3	0,5		1	0,25				0027A	144	
BY258-100	100	1,7	°25	6	60	25	10	12,5	150	1,5	6	10	100	0,15	0,1						00-26	173	
-200	200	1,7	°25	6	60	25	10	12,5	150	1,5	6	10	200	0,15	0,1						00-26	173	
-400	400	1,6	°25	6	60	25	10	12,5	150	1,5	6	10	400	0,15	0,1	60					00-26	173	
-500	500	1,6	°25	6	60	25	10	12,5	150	1,5	6	10	500	0,15	0,1	60					00-26	173	
-600	600	1,6	°25	6	60	25	10	12,5	150	1,5	6	10	600	0,15	0,1	60					00-26	173	
-650	650	1,6	°25	6	60	25	10	12,5	150	1,5	6	10	650	0,15	0,1	60					00-26	173	
-700	700	1,6	°25	6	60	25	10	12,5	150	1,5	6	10	700	0,15	0,1	60					00-26	173	
-800	800	1,7	°25	6	60	25	10	12,5	150	1,5	6	10	800	0,15	0,1						00-26	173	
BY259-150	150	2,3	°25	8	100	25	10	34	175	1,15	6	400	150								00-26	173	
-300	300	2,3	°25	8	100	25	10	34	175	1,15	6	400	300								00-26	173	
-600	600	2,3	°25	8	100	25	10	34	175	1,15	6	400	600								00-26	173	
-900	900	2,3	°25	8	100	25	10	34	175	1,15	6	400	900								00-26	173	
-1000	1000	2,3	°25	8	100	25	10	34	175	1,15	6	400	1000								00-26	173	
BY260-200	200	°2			125					150	2x1	7									NS464		
-400	400	°2			125					150	2x1	7										NS464	
-600	600	°2			125					150	2x1	7										NS464	
BY261-200	200	°25			320					175	2x1,15	12										NS465	
-400	400	°25			320					175	2x1,15	12										NS465	
-600	600	°25			320					175												NS465	
BY268	1400	0,4	°25	2,5	20	25	10		125	1,25	1,2	5	1400	0,7	0,1				10		NS360		
BY269	1600	0,4	°25	2,5	20	25	10		125	1,25	1,2	5	1600	0,7	0,1				10		NS360		
BY277-600R	600				50				125	1,55	20	300	500	1	2	30					S0038	NS247	
-750R	750				50				125	1,55	20	300	500	1	2	30					S0038	NS247	

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

BY

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at		I_{FRM}	I_{FSM}	at		I^2t	T_j	at		at		at				$V(BR)$	S T A N D A R D	P.E. REF.	
			T_{case}	T_{amb}			T	t			V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	V_R	I_{RM}				i_{rr}
			$^{\circ}C$	$^{\circ}C$			$^{\circ}C$	ms			$^{\circ}C$	A	μA	V	μs	A	V	mA				mA	V
max	max			max	max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	min						
BY291- 75	75									1,5	0,6	10	75	0,15	0,1					NS303		
-150	150									1,5	0,6	10	150	0,15	0,1					NS303		
-225	225									1,5	0,6	10	225	0,15	0,1					NS303		
-300	300									1,5	0,6	10	300	0,15	0,1					NS303		
-450	450									1,5	0,6	10	450	0,15	0,1					NS303		
-600	600									1,5	0,6	10	600	0,15	0,1					NS303		
BY292- 75	75									1,25	0,6	10	75	0,15	0,1					NS303		
-150	150									1,25	0,6	10	150	0,15	0,1					NS303		
-225	225									1,25	0,6	10	225	0,15	0,1					NS303		
-300	300									1,25	0,6	10	300	0,15	0,1					NS303		
BY293- 75	75								150	1,25	6	10	75	0,15	0,1					NS395		
-150	150								150	1,25	6	10	150	0,15	0,1					NS395		
-225	225								150	1,25	6	10	225	0,15	0,1					NS395		
-300	300								150	1,25	6	10	300	0,15	0,1					NS395		
BY294- 75	75								150	1,5	6	10	75	0,15	0,1					NS395		
-150	150								150	1,5	6	10	150	0,15	0,1					NS395		
-225	225								150	1,5	6	10	225	0,15	0,1					NS395		
-300	300								150	1,5	6	10	300	0,15	0,1					NS395		
-450	450								150	1,5	6	10	450	0,15	0,1					NS395		
-600	600								150	1,5	6	10	600	0,15	0,1					NS395		
BY295-150	150								150	1,5	6	10	150	0,15	0,1				DO-15	154		
-200	200								150	1,5	6	10	200	0,15	0,1				DO-15	154		
-300	300								150	1,5	6	10	300	0,15	0,1				DO-15	154		
-400	400								150	1,5	6	10	400	0,15	0,1				DO-15	154		
-450	450								150	1,5	6	10	450	0,15	0,1				DO-15	154		
-600	600								150	1,5	6	10	600	0,15	0,1				DO-15	154		
BY296	100	2	$^{\circ}50$		70	25k	10			1,3	3	10	100	0,5	0,01		0,01			NS191		
BY296P	100	2	55	10	70					1,3	3	10	100	0,5	0,5			250		DO-27A	144	
BY297	200	2	$^{\circ}50$		70	25k	10			1,3	3	10	200	0,5	0,01		0,01			NS191		
BY297P	200	2	55	10	70					1,3	3	10	100	0,5	0,5			250		DO-27A	144	
BY298	400	2	$^{\circ}50$		70	25k	10			1,3	3	10	400	0,5	0,01		0,01			NS191		
BY298P	400	2	55	10	70					1,3	3	10	400	0,5	0,5			250		DO-27A	144	
BY299	800	2	$^{\circ}50$		70	25k	10			1,3	3	10	800	0,5	0,01		0,01			NS191		
BY299P	800	2	55	10	70					1,3	3	10	800	0,5	0,5			250		DO-27A	144	
BY300-500	500				3				150	1,5	10	500								NS359		
-600	600				3				150	1,5	10	600								NS359		
-650	650				3				150	1,5	10	650								NS359		
-700	700				3				150	1,5	10	700								NS359		
BY302- 75	75	$^{\circ}2,5$	71	6	6				150	1,7	6	1000	75	0,25	0,1					NS395		
-150	150	$^{\circ}2,5$	71	6	6				150	1,7	6	1000	150	0,25	0,1					NS395		
-225	225	$^{\circ}2,5$	71	6	6				150	1,7	6	1000	225	0,25	0,1					NS395		
-300	300	$^{\circ}2,5$	71	6	6				150	1,7	6	1000	300	0,25	0,1					NS395		
BY312- 75	75	1,7	$^{\circ}25$											0,25						DO-26	173	
-150	150	1,7	$^{\circ}25$											0,25						DO-26	173	
-225	225	1,7	$^{\circ}25$											0,25						DO-26	173	
-300	300	1,7	$^{\circ}25$											0,25						DO-26	173	

106

(') typical value

(") minimum value

(!) maximum value

(k) T_j

Rectifier diodes

BY

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

TYPE	RATINGS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES	
	V _{RRM} V _{RWM}	I _{F(AV)} I _O	at		I _{FRM}	I _{FSM}	at		I ² t	T _j	at		at		at		V _(BR)	S T A N D A R D	P.E. REF.			
			T _{case}	T _{amb}			T	t			V _F	I _F	I _R	V _R	t _{rr}	I _F				V _R	I _{RM}	i _{rr}
			°C	°C			°C	ms			A ² s	°C	V	A	μA	V				μs	A	V	mA	mA	V
max	max		max	max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	min						
BY318-100	100	3,4	°50		100	25	10	50	150	1,3	3	10	100	0,2	1	30		2	DO-27A NS191A			
-200	200	3,4	°50		100	25	10	50	150	1,3	3	10	200	0,2	1	30		2	DO-27A NS191A			
-400	400	3,4	°50		100	25	10	50	150	1,3	3	10	400	0,2	1	30		2	DO-27A NS191A			
-600	600	3,4	°50		100	25	10	50	150	1,3	3	10	600	0,2	1	30		2	DO-27A NS191A			
BY330	50	1	°75		40	75'			150	1,25	1	10	50	0,75	1	30			(DO-41) 152			
BY331	100	1	°75		40	75'			150	1,25	1	10	100	0,75	1	30			(DO-41) 152			
BY332	200	1	°75		40	75'			150	1,25	1	10	200	0,75	1	30			(DO-41) 152			
BY333	300	1	°75		40	75'			150	1,25	1	10	300	0,75	1	30			(DO-41) 152			
BY334	400	1	°75		40	75'			150	1,25	1	10	400	0,75	1	30			(DO-41) 152			
BY336	500	1	°75		40	75'			150	1,25	1	10	500	0,75	1	30			(DO-41) 152			
BY337	800	1	°75		40	75'			150	1,25	1	10	800	0,75	1	30			(DO-41) 152			
BY338	1000	1	°75		40	75'			150	1,25	1	10	1000	0,75	1	30			(DO-41) 152			
BY339	1500	1	°75		40	75'			150	1,25	10	10	1500	0,75	1	30			(DO-41) 152			
BY350-13	1300	1,5	40		50	25	10		140	1,5	4	10	1300	4	0,1	100			NS245			
-15	1500	1,5	40		50	25	10		140	1,5	4	10	1500	4	0,1	100			NS360			
BY360	600	1	°40		45	125	10		125	1,1	1	10	600	0,4	100	100			NS360 (154)			
BY396	100	3	°50		100	10			175	1,2	5	10	100	0,5	10	10			(DO-13)			
BY397	200	3	°50		100	10			175	1,2	5	10	200	0,5	10	10			(DO-13)			
BY398	400	3	°50		100	10			175	1,2	5	10	400	0,5	10	10			(DO-13)			
BY399	800	3	°50		100	10			175	1,2	5	10	800	0,5	10	10			(DO-13)			
BY400	1300	2		15	70	25	10		150	1,3	3	10	1300	0,5	0,01	1						
BY406	Similar to BY206 but in SOD-40 outlines (DO-15 = PE 154)																					
BY407	Similar to BY207 but in SOD-40 outlines (DO-15 = PE 154)																					
BY438	1200			10	50	140	10		140	1,5	5	200	1200	*20	1				SOD-64 NS338			
BY448	1500			8	30	140	10		140	1,6	3	200	1500						SOD-57 NS143			
BY458	1200			8	30	140	10		140	1,6	3	200	1200	*20	1				SOD-57 NS143			
BY476	18000	2,5mA		0,5					100	44	0,1	5	15k	0,4	0,2	100			SOD56 NS404			
BY476A	Similar to BY476 but in SOD-56 with shorter leads (13mm instead of 22)																					
BY477	23k	2 mA		0,5					100	50	0,1	3	23k	0,4	0,2	100			SOD56 NS404			
BY478	27,5k	2 mA		0,5					100	50	0,1	3	27,5k	0,4	0,2	100			SOD56 NS404			
BY500-100	100	5	45		200		8,3		1,35	5	10	100	0,2	1	30				DO-27G (144)			
-200	200	5	45		200		8,3		1,35	5	10	200	0,2	1	30				DO-27G (144)			
-400	400	5	45		200		8,3		1,35	5	10	400	0,2	1	30				DO-27G (144)			
-600	600	5	45		200		8,3		1,35	5	10	600	0,2	1	30				DO-27G (144)			
-800	800	5	45		200		8,3		1,35	5	10	800	0,2	1	30				DO-27G (144)			
BY509	12,5k	4		0,5				120					0,2	0,1	100				SOD-61 NS420			
BY520- 10	1000	0,5	55		20	25	10				5	1000	0,5	0,5	1000	250			DO-41 152			
- 12	1200	0,5	55		20	25	10				5	1200	0,5	0,5	1000	250			DO-41 152			
- 14	1400	0,5	55		20	25	10				5	1400	0,5	0,5	1000	250			DO-41 152			
- 16	1600	0,5	°25		20	25	10				5	1600	0,5	0,5	1000	250			DO-41 152			
- 18	1800	0,5	°25		20	25	10				5	1800	0,5	0,5	1000	250			DO-41 152			
- 20	2000	0,5	°25		20	25	10				5	2000	0,5	0,5	1000	250			DO-41 152			
BY530- 50	50	3	°25		300	25	10		1	10	10	50							DO-201AD			
-100	100	3	°25		300	25	10		1	10	10	100							DO-201AD			
-200	200	3	°25		300	25	10		1	10	10	200							DO-201AD			
-400	400	3	°25		300	25	10		1	10	10	400							DO-201AD			
-600	600	3	°25		300	25	10		1	10	10	600							DO-201AD			
-800	800	3	°25		300	25	10		1	10	10	800							DO-201AD			
-1000	1000	3	°25		300	25	10		1	10	10	1000							DO-201AD			

(') typical value

(') minimum value

(!) maximum value

(k) = $\times 10^3$

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

TYPE	RATINGS (at Tcase = 25°C, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at Tcase = 25°C, unless otherwise stated)											OUTLINES	
	VRRM °VRRM	IF(AV) °T _O	T _{case} °T _{amb}	IFRM A	IFSM A	at		I ² t ms	T _j °C	V _F V	at		I _R μA	V _R V	t _{rr} μs	at				V(BR) V	S T A N D A R D	P.E. REF.		
						T	t				V	A				I _F	V _R	I _{RM}	i _{rr}					
	max	A	°C	max	max	°C	ms	A ² s	°C	max	A	max	max	max	max	A	V	mA	mA	V	min			
BY550-50	50	5	60	60	300	25	10		175	1,1	5	20	50										NS191A	
-100	100	5	60	60	300	25	10		175	1,1	5	20	100										NS191A	
-200	200	5	60	60	300	25	10		175	1,1	5	20	200										NS191A	
-400	400	5	60	60	300	25	10		175	1,1	5	20	400										NS191A	
-600	600	5	60	60	300	25	10		175	1,1	5	20	600										NS191A	
-800	800	5	60	60	300	25	10		175	1,1	5	20	800										NS191A	
BY601	50	*1,5	75		50	175			175	1,15	1,5	10											NS245	
BY602	100	*1,5	75		50	175			175	1,15	1,5	10											NS245	
BY603	200	*1,5	75		50	175			175	1,15	1,5	10											NS245	
BY604	400	*1,5	75		50	175			175	1,15	1,5	10											NS245	
BY605	600	*1,5	75		50	175			175	1,15	1,5	10											NS245	
BY606	800	*1,5	75		50	175			175	1,15	1,5	10											NS245	
BY607	1000	*1,5	75		50	175			175	1,15	1,5	10											NS245	
BY608	1250	*1,5	75		50	175			175	1,15	1,5	10											NS245	
BYS05-20	20	°15	75		500	25	16,6		125	0,36	5	5000	20										(174)	
BYS05-30	30	°15	75		500	25	16,6		125	0,37	5	5000	30										(174)	
BYS05-40	40	°15	75		500	25	16,6		125	0,38	5	5000	40										(174)	
BYS08-20	20	8	100		400	25	10		150	0,5	8	250	20									30	(174)	
BYS08-30	30	8	100		400	25	10		150	0,5	8	250	30									40	(174)	
BYS08-45	45	8	100		400	25	10		150	0,5	8	500	45									47	(174)	
BYS08-50	50	8	100		400	25	10		150	0,5	8	500	50									53	(174)	
BYS15	45	15			300	125	10		150	0,55	15	100mA	45										NS439	
BYS16-20	20	°15	85		500	25	16,6		150	0,38	8	5	20										(146)	
BYS16-30	30	°15	85		500	25	16,6		150	0,4	8	5	30										(146)	
BYS16-40	40	°15	85		500	25	16,6		150	0,42	8	5	40										(146)	
BYS21	45	1	°25		50	25	20		125	0,55	1	2000	45										(105)	
BYS24	45	8	104		120	125	20		125	0,55	4	5000	45										TO-220	
BYS25-20	20	°25	85		800	25	16,6		125	0,36	10	10.000	20										(140)	
BYS25-30	30	°25	85		800	25	16,6		125	0,37	10	10.000	30										(DO-4)	
BYS25-40	40	°25	85		800	25	16,6		125	0,38	10	10.000	40										(DO-4)	
BYS26	45	2,6	°25		120	125	10		125	0,55	3	5000	45										NS437	
BYS28	45	25	97		250	125	20		125	0,55	12,5	30.000	45										TOP-3	
BYS30	45	30	°25		600	125	10		125	0,55	30	200mA	45										NS440	
BYS31	60	°30	132		600	175	8,3		175	0,68	30	7000'	50										(DO-4)	
BYS32	50	°30	132		600	175	8,3		175	0,68	30	7000'	40										(DO-4)	
BYS35-20	20	35	100		600	25	10		175	0,63	35	700	20										DO-4	
BYS35-30	30	35	100		600	25	10		175	0,63	35	700	30										DO-4	
BYS35-45	45	35	90		600	25	10		175	0,63	35	1000	45										DO-4	
BYS35-50	50	35	90		600	25	10		175	0,63	35	1000	50										DO-4	
BYS40-20	20	°40	75		800	25	8,3		125	0,36	10	10.000	20										DO-5	
BYS40-30	30	°40	75		800	25	8,3		125	0,37	10	10.000	30										DO-5	
BYS40-40	40	°40	75		800	25	8,3		125	0,38	10	10.000	40										DO-5	

(') typical value 3: per diode
 (") minimum value
 (!) maximum value

Rectifier diodes

BY

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)									CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											O U T L I N E S	
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at		I_{FRM}	I_{FSM}	at		I^2t	T_j	V_F	at		at		t_{rr}	at		$V_{(BR)}$	S T A N D A R D	P.E. REF.	
			T_{case}	T_{amb}			T	t				I_R	V_R	I_F	V_R		I_{RM}	i_{rr}				
	V	A	$^{\circ}C$	A	A	$^{\circ}C$	ms	A ² s	$^{\circ}C$	V	A	μA	V	μs	A	V	mA	mA	V			
max	max		max	max			max	max	max		max		max					min				
BYS41	45	30	$^{\circ}25$		600	25	8,3		150	0,55h	30	50.000	35							D0-4	140	
BYS42	45	30	90		400	25	16,6	650	150	0,47	10	100mA	45							T0-3	127	
BYS50	45	60	$^{\circ}25$		800	$^{\circ}125$	10			0,58	50	300mA	45								NS441	
BYS51	45	120	$^{\circ}25$		800	25	8,35		150	0,7	60	50mA	35							(D0-5)	(146)	
BYS60-20	20	60	100		800	25	10		175	0,7	60	700	20							D0-5	146	
BYS60-30	30	60	100		800	25	10		175	0,7	60	700	30							D0-5	146	
BYS60-45	45	60	100		800	25	10		175	0,7	60	1000	45							D0-5	146	
BYS60-50	50	60	100		800	25	10		175	0,7	60	1000	50							D0-5	146	
BYS71	60	$^{\circ}75$	120		1000	$^{\circ}175$	8,3		175	0,73	75	20mA'	50							(D0-5)	(146)	
BYS72	50	$^{\circ}75$	120		1000	$^{\circ}175$	8,3		175	0,73	75	20mA'	40							(D0-5)	(146)	
BYS75-20	20	75	100		1000	25	10		175	0,72	75	1000	20							D0-5	146	
BYS75-30	30	75	100		1000	25	10		175	0,72	75	1000	30							D0-5	146	
BYS75-45	45	75	90		1000	25	10		175	0,72	75	1200	45							D0-5	146	
BYS75-50	50	75	90		1000	25	10		175	0,72	75	1200	50							D0-5	146	
BYS76	45	150	$^{\circ}25$		800	25	8,35		150	0,74	75	150(h)	35							D0-5	146	
BYS94	40	60 a	115		900		10		175	0,9	120	20mA	40								NS442	
BYS95	50	60 a	115		900		10		175	0,9	120	20mA	50								NS442	
BYS96	40	100 a	140		1500		10		175	0,73	200	30mA	40								NS442	
BYS97	50	100 a	140		1500		10		175	0,73	200	30mA	50								NS442	

(') typical value (h) : at $T_j = 125^{\circ}C$
 (") minimum value a : per diode
 (!) maximum value

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

TYPE	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)												CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										OUTLINES		
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at		I_{FRM}	I_{FSM}	at		I^2t	T_j	V_F	at		at		at				$V_{(BR)}$	S T A N D A R D	P.E. REF.			
			T_{case}	T_{amb}			T	t				I_R	V_R	t_{rr}	I_F	V_R	I_{RM}	i_{rr}	V						
	V	A	°C	A	A	°C	ms	A ² s	°C	V	A	µA	V	µs	A	V	mA	mA	V						
max	max		max	max			max	max	max	max	max	max	max					min							
BYT25-50	50	°25	55		400				175	1,05	40	100	50											NS405	
-100	100	°25	55		400				175	1,05	40	100	100											NS405	
-200	200	°25	55		400				175	1,05	40	100	200											NS405	
-400	400	°25	55		400				175	1,05	40	100	400											NS405	
BYT61-600	600	15	94	150	150	25	10		150	1,6	12	10mA	600	0,2	1	80	1,6							DO-4	140
BYT61-600B	600	15	94	150	150	25	10		150	1,4	12	10mA	600	0,2	1	80	1,6							DO-4	140
BYT61-800	800	15	94	150	150	25	10		150	1,6	12	10mA	800	0,2	1	80	1,6							DO-4	140
BYT61-800B	800	15	94	150	150	25	10		150	1,4	12	10mA	800	0,2	1	80	1,6							DO-4	140
BYT61-900	900	15	94	150	150	25	10		150	1,6	12	10mA	900	0,2	1	80	1,6							DO-4	140
BYT61-900B	900	15	94	150	150	25	10		150	1,4	12	10mA	900	0,2	1	80	1,6							DO-4	140
BYT61-1000	1000	15	94	150	150	25	10		150	1,6	12	10mA	1000	0,2	1	80	1,6							DO-4	140
BYT61-1000B	1000	15	94	150	150	25	10		150	1,4	12	10mA	1000	0,2	1	80	1,6							DO-4	140
BYT65-600	600	33	90	300	300	25	10		150	1,6	30	10mA	600	0,2	1	80	1,6							DO-5	146
BYT65-600B	600	33	90	300	300	25	10		150	1,4	30	10mA	600	0,2	1	80	1,6							DO-5	146
BYT65-800	800	33	90	300	300	25	10		150	1,6	30	10mA	800	0,2	1	80	1,6							DO-5	146
BYT65-800B	800	33	90	300	300	25	10		150	1,4	30	10mA	800	0,2	1	80	1,6							DO-5	146
BYT65-900	900	33	90	300	300	25	10		150	1,6	30	10mA	900	0,2	1	80	1,6							DO-5	146
BYT65-900B	900	33	90	300	300	25	10		150	1,4	30	10mA	900	0,2	1	80	1,6							DO-5	146
BYT65-1000	1000	33	90	300	300	25	10		150	1,6	30	10mA	1000	0,2	1	80	1,6							DO-5	146
BYT65-1000B	1000	33	90	300	300	25	10		150	1,4	30	10mA	1000	0,2	1	80	1,6							DO-5	146
BYT71-100	100	°4		12	100		10		125	1,4	4	150	100	0,3	1	80								TO220A	160B
-100R	100	°4		12	100		10		125	1,4	4	150	100	0,3	1	80								TO220A	160B
-400	400	°4		12	100		10		125	1,4	4	150	400	0,3	1	80								TO220AB	
-400R	400	°4		12	100		10		125	1,4	4	150	400	0,3	1	80								TO220AB	
-600	600	°4		12	100		10		125	1,4	4	150	600	0,3	1	80								TO220AB	
-600R	600	°4		12	100		10		125	1,4	4	150	600	0,3	1	80								TO220AB	
-800	800	°4		12	100		10		125	1,4	4	150	800	0,4	1	80								TO220A3	
-800R	800	°4		12	100		10		125	1,4	4	150	800	0,4	1	80								TO220A3	
BYT77	800	3	°25		80	25	10		175	1,1	3	5	800	0,2	0,5		250							NS436B	
BYT78	1000	3	°25		80	25	10		175	1,1	3	5	1000	0,2	0,5		250							NS436B	
BYV10- 20	20	°1	°60		40		0,01		125	0,55	1	1	20											DO-41	152
BYV10- 30	30	°1	°60		40		0,01		125	0,55	1	1	30											DO-41	152
BYV21- 30	30	28	°25		600	25			150	0,55	30													DO-4	(140)
BYV21- 35	30	28	°25		600	25			150	0,55	30													DO-4	(140)
BYV21- 40	30	28	°25		600	25			150	0,55	30													DO-4	(140)
BYV21- 45	30	28	°25		600	25			150	0,55	30													DO-4	(140)
BYV23-30	30	70	°25		1500	25			150	0,55	70													DO-5	146
BYV23-35	35	70	°25		1500	25			150	0,55	70													DO-5	146
BYV23-40	40	70	°25		1500	25			150	0,55	70													DO-5	146
BYV23-45	45	70	°25		1500	25			150	0,55	70													DO-5	146

(¹) typical value
(²) minimum value
([!]) maximum value

Rectifier diodes

BY

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										O U T L I N E S			
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at		I_{FRM}	I_{FSM}	at		I^2t	T_j	V_F	at		at		at				S T A N D A R D	P.E. REF.			
			T_{case}	T_{amb}			T_j	t				I^2t	T_j	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	V_R			I_{RM}	i_{rr}	$V_{(BR)}$
			$^{\circ}C$	$^{\circ}C$			$^{\circ}C$	ms				A 2 s	$^{\circ}C$	V	A	μA	V	μs	A			V	mA	mA	V
max	max			max	max			max	max	max		max	max	max	max	max	min							
BYV27-50	50	2	75		50	165	10		165	0,85	2,5	1	50	0,025	0,5				250	SOD-57	NS143			
BYV27-100	100	2	75		50	165	10		165	0,85	2,5	1	100	0,025	0,5				250	SOD-57	NS143			
BYV27-150	150	2	75		50	165	10		165	0,85	2,5	1	150	0,025	0,5				250	SOD-57	NS143			
BYV27-200	200	2	75		50	165	10		165	0,85	2,5	1	200	0,025	0,5				250	SOD-57	NS143			
BYV28-50	50	3,5	75	25	80	165	10		165	0,75	3	1	50	0,03	0,5				250	SOD-64	NS436B			
BYV28-100	100	3,5	75	25	80	165	10		165	0,75	3	1	100	0,03	0,5				250	SOD-64	NS436B			
BYV28-150	150	3,5	75	25	80	165	10		165	0,75	3	1	150	0,03	0,5				250	SOD-64	NS436B			
BYV28-200	200	3,5	75	25	80	165	10		165	0,75	3	1	200	0,03	0,5				250	SOD-64	NS436B			
BYV30-200	200	12	100		140	150	10	100	150	1,35	10	3mA	200	0,1	1	30				DO-4	(140)			
-300	300	12	100		140	150	10	100	150	1,35	10	3mA	300	0,1	1	30				DO-4	(140)			
-400	400	12	100		140	150	10	100	150	1,35	10	3mA	400	0,1	1	30				DO-4	(140)			
BYV32-50	50	18	120	300	150	150	10	112	150	1,15	20	50	50	35	1	30"				TO-220AB	160			
BYV32-100	100	18	120	300	150	150	10	112	150	1,15	20	50	100	35	1	30"				TO-220AB	160			
BYV32-150	150	18	120	300	150	150	10	112	150	1,15	20	50	150	35	1	30"				TO-220AB	160			
BYV32-200	200	18	120	300	150	150	10	112	150	1,15	20	50	200	35	1	30"				TO-220AB	160			
BYV37	800	2	25		50		10		175	1,1	1	5	800	0,2	0,5						NS360			
BYV38	1000	2	25		50		10		175	1,1	1	5	1000	0,2	0,5						NS360			
BYV61	50	6	25	20	100g		10					5	50	0,03	0,5		1000	250			NS360A			
BYV62	100	6	25	20	100g		10					5	100	0,03	0,5		1000	250			NS360A			
BYV63	150	6	25	20	100g		10					5	150	0,03	0,5		1000	250			NS360A			
BYV71-100	100	4	25	12	100		10		125	1,4	4	150	100	0,3	1	30				TO220AB	160			
-100R	100	4	25	12	100		10		125	1,4	4	150	100	0,3	1	30				TO220AB	160			
-400	400	4	25	12	100		10		125	1,4	4	150	400	0,3	1	30				TO220AB	160			
-400R	400	4	25	12	100		10		125	1,4	4	150	400	0,3	1	30				TO220AB	160			
-600	600	4	25	12	100		10		125	1,4	4	150	600	0,3	1	30				TO220AB	160			
-600R	600	4	25	12	100		10		125	1,4	4	150	600	0,3	1	30				TO220AB	160			
-800	800	4	25	12	100		10		125	1,4	4	150	800	0,3	1	30				TO220AB	160			
-800R	800	4	25	12	100		10		125	1,4	4	150	800	0,3	1	30				TO220AB	160			
BYV87-300R	300	4	100	60	60		10	18	125	1,4	4	500	300	0,3	1	30				TO-126	133			
-400R	400	4	100	60	60		10	18	125	1,4	4	500	400	0,3	1	30				TO-126	133			
-500R	500	4	100	60	60		10	18	125	1,4	4	500	500	0,3	1	30				TO-126	133			
-600R	600	4	100	60	60		10	18	125	1,4	4	500	600	0,3	1	30				TO-126	133			
-800R	800	4	100	60	60		10	18	125	1,4	4	500	800	0,3	1	30				TO-126	133			
BYV88-200	200	1	100	30	30		10		175	1,3		2		0,15	0,5		1	250			DO-29	143		
-400	400	1	100	30	30		10		175	1,3		2		0,15	0,5		1	250			DO-29	143		
-600	600	1	100	30	30		10		175	1,3		2		0,15	0,5		1	250			DO-29	143		
-800	800	1	100	30	30		10		175	1,3		2		0,25	0,5		1	250			DO-29	143		
-1000	1000	1	100	30	30		10		175	1,3		2		0,25	0,5		1	250			DO-29	143		
BYV92-200	200	20	125	500	500	150	10	1250	150	1,4	100	1500	200	0,1	1	30				DO-5	146			
-200R	200	35	100	500	500	150	10	1250	150	1,4	100	1500	200	0,1	1	30				DO-5	146 *			
-300	300	20	125	500	500	150	10	1250	150	1,4	100	1500	300	0,1	1	30				DO-5	146			
-300R	300	35	100	500	500	150	10	1250	150	1,4	100	1500	300	0,1	1	30				DO-5	146 *			
-400	400	20	125	500	500	150	10	1250	150	1,4	100	1500	400	0,1	1	30				DO-5	146			
-400R	400	35	100	500	500	150	10	1250	150	1,4	100	1500	400	0,1	1	30				DO-5	146 *			
BYV95A	200	1,5	55	10	35	165	10		165	1,6	3	150	200	0,25	1	30			300	SOD-57	NS143			
B	400	1,5	55	10	35	165	10		165	1,6	3	150	400	0,25	1	30			500	SOD-57	NS143			
C	600	1,5	55	10	35	165	10		165	1,6	3	150	600	0,25	1	30			700	SOD-57	NS143			
BYV96D	800	1,5	55	10	35	165	10		165	1,6	3	150	800	0,4	1	30			800	SOD-57	NS143			
E	1000	1,5	55	10	35	165	10		165	1,6	3	150	1000	0,4	1	30			1100	SOD-57	NS143			

- (¹) typical value
- (²) minimum value
- (³) maximum value

Outline: 146 * : with anode connected to stud.
 (g): with V_R applied after thermal equilibrium.

Rectifier diodes

BY

Diodes de redressement

Gleichrichterdioden

T Y P E	R A T I N G S (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										C H A R A C T E R I S T I C S (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
	V_{RRM}	$I_F(AV)$	T_{case}	I_{FRM}	I_{FSH}	T	t	$I^2 t$	T_j	V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	V_R	I_{RM}	i_{rr}	$V_{(BR)}$	S T A N D A R D	P.E. REF.	
	V_{RWM}	I_{FO}	T_{amb}	A	A	$^{\circ}C$	ms	A^2s	$^{\circ}C$	V	A	μA	V	μs	A	V	mA	mA	V			
	max	max	$^{\circ}C$	max	max			max	max	max		max		max					min			
BYW14-100	100	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	100	0,75	0,1	0,1		0,05		NS406		
-200	200	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	200	0,75	0,1	0,1		0,05		NS406		
-400	400	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	400	0,75	0,1	0,1		0,05		NS406		
-600	600	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	600	0,75	0,1	0,1		0,05		NS406		
-800	800	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	800	0,75	0,1	0,1		0,05		NS406		
BYW15-100	100	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	100	0,5	0,1	0,1		0,05		NS406		
-200	200	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	200	0,5	0,1	0,1		0,05		NS406		
-400	400	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	400	0,5	0,1	0,1		0,05		NS406		
-600	600	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	600	0,5	0,1	0,1		0,05		NS406		
-800	800	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	800	0,5	0,1	0,1		0,05		NS406		
BYW16-100	100	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	100	0,2	0,1	0,1		0,05		NS406		
-200	200	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	200	0,2	0,1	0,1		0,05		NS406		
-400	400	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	400	0,2	0,1	0,1		0,05		NS406		
-600	600	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	600	0,2	0,1	0,1		0,05		NS406		
-800	800	$^{\circ}3$		10	240		10		150	1,2	3	250	800	0,2	0,1	0,1		0,05		NS406		
BYW17-100	100	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	100							NS406		
-200	200	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	200							NS406		
-400	400	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	400							NS406		
-600	600	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	600							NS406		
-800	800	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	800							NS406		
-1000	1000	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	1000							NS406		
-1200	1200	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	1200							NS406		
BYW18-400	400	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	400							NS406		
-600	600	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	600							NS406		
-800	800	$^{\circ}3$	80	10	240	80	10		150	1,2	3	25	800							NS406		
BYW19-800	800	4	$^{\circ}125$	75	40	150	10	1500	150	2,3	20	600	800	0,45	2	30				SOD-38 (NS247)		
-800R	800	4	$^{\circ}125$	75	40	150	10	1500	150	2,3	20	600	800	0,45	2	30				SOD-38 (NS247)		
-1000	1000	4	$^{\circ}125$	75	40	150	10	1500	150	2,3	20	600	1000	0,45	2	30				SOD-38 (NS247)		
-1000R	1000	4	$^{\circ}125$	75	40	150	10	1500	150	2,3	20	600	1200	0,45	2	30				SOD-38 (NS247)		
BYW20	50	$^{\circ}15$	55	400	25		10		175	0,97	18,9	0,5	50							NS340		
BYW21	100	$^{\circ}15$	55	400	25		10		175	0,97	18,9	0,5	100							NS340		
BYW22	200	$^{\circ}15$	55	400	25		10		175	0,97	18,9	0,5	200							NS340		
BYW23	300	$^{\circ}15$	55	400	25		10		175	0,97	18,9	0,5	300							NS340		
BYW24	400	$^{\circ}15$	55	400	25		10		175	0,97	18,9	0,5	400							NS340		
BYW25	800	40	100	600	550	150	10	1500	150	1,55	35	7mA	650	0,45	10	30				DO-5 146		
BYW25R	800	40	100	600	550	150	10	1500	150	1,55	35	7mA	650	0,45	10	30				DO-5 146		
BYW26	600	$^{\circ}15$	55	400	25		10		175	0,97	18,9	0,5	600							NS340		
BYW27-50	50	1	$^{\circ}70$	10	50		10		1,3	0,3	0,2	50								F126		
BYW27-100	100	1	$^{\circ}70$	10	50		10		1,3	0,3	0,2	100								F126		
BYW27-200	200	1	$^{\circ}70$	10	50		10		1,3	0,3	0,2	200								F126		
BYW27-400	400	1	$^{\circ}70$	10	50		10		1,3	0,3	0,2	400								F126		
BYW27-600	600	1	$^{\circ}70$	10	50		10		1,3	0,3	0,2	600								F126		
BYW27-800	800	1	$^{\circ}70$	10	50		10		1,3	0,3	0,2	800								F126		
BYW27-1000	1000	1	$^{\circ}70$	10	50		10		1,3	0,3	0,2	1000								F126		

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

BY

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at T_{case} T_{amb}		at T		I^2t	T_j	V_F	at		at		t_{rr}	I_F	V_R	I_{RM}	i_{rr}	$V(BR)$	S T A N D A R D	P.E. REF.	
			$^{\circ}C$	$^{\circ}C$	$^{\circ}C$	ms				$^{\circ}C$	V	A	μA									V
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	min				
BYW28	800	15	55	400	25		175	0,97	18,9	0,5	800											NS340
BYW29-50	50	7,6	125	80	80	150	10	32	150	0,85	5	600	50	0,05	2	30				160B		
-100	100	7,6	125	80	80	150	10	32	150	0,85	5	600	100	0,05	2	30				160B		
-150	150	7,6	125	80	80	150	10	32	150	0,85	5	600	150	0,05	2	30				160B		
-200	200	7,6	125	80	80	150	10	32	150	0,85	5	600	200	0,05	2	30				160B		
BYW30-50	50	10	125	200	200	150	10	200	150	1,3	50	1300	50	0,035	1	30			DO-4	140		
-100	100	10	125	200	200	150	10	200	150	1,3	50	1300	100	0,035	1	30			DO-4	140		
-150	150	10	125	200	200	150	10	200	150	1,3	50	1300	150	0,035	1	30			DO-4	140		
BYW31-50	50	23	125	320	320	125	10	500	150	1,3	100	5mA	50	0,05	1	30			DO-4	140		
-100	100	23	125	320	320	125	10	500	150	1,3	100	5mA	100	0,05	1	30			DO-4	140		
-150	150	23	125	320	320	125	10	500	150	1,3	100	5mA	150	0,05	1	30			DO-4	140		
BYW32	200	2		12	40			175	1,2	1	5	200	0,3	0,1		100	10			NS360		
BYW33	300	2		12	40			175	1,2	1	5	300	0,3	0,1		100	10			NS360		
BYW34	400	2		12	40			175	1,2	1	5	400	0,3	0,1		100	10			NS360		
BYW35	500	2		12	40			175	1,2	1	5	500	0,3	0,1		100	10			NS360		
BYW36	600	2		12	40			175	1,2	1	5	600	0,3	0,1		100	10			NS360		
BYW37	50	1	75	8	30	75		1,1				50!							SOD-57	NS143		
BYW38	100	1	75	8	30	75		1,1				100!							SOD-57	NS143		
BYW39	200	1	75	8	30	75		1,1				200!							SOD-57	NS143		
BYW40	400	1	75	8	30	75		1,1				400!							SOD-57	NS143		
BYW41	600	1	75	8	30	75		1,1				600!							SOD-57	NS143		
BYW42	800	1	75	8	30	75		1,1				800!							SOD-57	NS143		
BYW43	1000	1	75	8	30	75		1,1				1000!							SOD-57	NS143		
BYW44-400	400i	4n		15p	40q	150	10													NS361		
-600	600i	4n		15p	40q	150	10													NS361		
-800	800i	4n		15p	40q	150	10													NS361		
BYW45-400	600i	6n		75p	75q	150	10													NS362		
-600	900i	6n		75p	75q	150	10													NS362		
-800	1200i	6n		75p	75q	150	10													NS362		
BYW46-400	600i	8n		75p	75q	150	10													NS362		
-600	900i	8n		75p	75q	150	10													NS362		
-800	1200i	8n		75p	75q	150	10													NS362		
BYW47-400	600i	12,5n		180p	180q	150	10													NS362		
-600	900i	12,5n		180p	180q	150	10													NS362		
-800	1200i	12,5n		180p	180q	150	10													NS362		
BYW48-100	100	12	100	125	140	150	10	78	150	1,6	20		0,2	1	30				DO-4	140		
-100R	100	12	100	125	140	150	10	78	150	1,6	20		0,2	1	30				DO-4	140		
-200	200	12	100	125	140	150	10	78	150	1,6	20		0,2	1	30				DO-4	140		
-200R	200	12	100	125	140	150	10	78	150	1,6	20		0,2	1	30				DO-4	140		
-300	300	12	100	125	140	150	10	78	150	1,6	20		0,2	1	30				DO-4	140		
-300R	300	12	100	125	140	150	10	78	150	1,6	20		0,2	1	30				DO-4	140		
BYW51-50	50	20	125	100	25	10		0,97	8	1	50	0,035	1						TO-220	160		
-100	100	20	125	100	25	10		0,97	8	1	100	0,035	1						TO-220	160		
-150	150	20	125	100	25	10		0,97	8	1	150	0,035	1						TO-220	160		
BYW52	200			12	50		8	175	1	1	1	200	2	1	50	1600!			SOD-57	NS143		
BYW53	400			12	50		8	175	1	1	1	400	2	1	50	1600!			SOD-57	NS143		
BYW54	600			12	50		8	175	1	1	1	600	2	1	50	1600!			SOD-57	NS143		
BYW55	800			12	50		8	175	1	1	1	800	2	1	50	1600!			SOD-57	NS143		
BYW56	1000			12	50		8	175	1	1	1	1000	2	1	50	1600!			SOD-57	NS143		

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

(i) V_{RM}
(n) $I_O(AV)$
(p) I_{ORM}
(q) I_{ISM}

Rectifier diodes

Diodes de redressement

Gleichrichterdioden

BY

T Y P E	R A T I N G S (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)									C H A R A C T E R I S T I C S (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)									O U T L I N E S	
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at		I_{FRM}	I_{FSM}	at		T_j	at		at		at		$V_{(BR)}$	S T A N D A R D	P.E. REF.		
			T_{case}	T_{amb}			T	t		I	t	I_F	I_R	V_R	t_{rr}				I_F	V_R	$I_{RM}$	$i_{rr}$
	V	A	$^{\circ}C$	A	A	$^{\circ}C$	ms	A^2s	$^{\circ}C$	V	A	μA	V	μs	A	V			mA	mA	V
max	max		max	max			max	max	max		max	max	max							min
BYW58- 50	50	1	$^{\circ}75$		40	8,3	3,5	170	1,1	1	5	50	0,2						NS338	
-100	100	1	$^{\circ}75$		40	8,3	3,5	170	1,1	1	5	100	0,2						NS338	
-200	200	1	$^{\circ}75$		40	8,3	3,5	170	1,1	1	5	200	0,2						NS338	
-300	300	1	$^{\circ}75$		40	8,3	3,5	170	1,1	1	5	300	0,2						NS338	
-400	400	1	$^{\circ}75$		40	8,3	3,5	170	1,1	1	5	400	0,2						NS338	
-500	500	1	$^{\circ}75$		40	8,3	3,5	170	1,1	1	5	500	0,2						NS338	
-600	600	1	$^{\circ}75$		40	8,3	3,5	170	1,1	1	5	600	0,2						NS338	
BYW59- 50	50	3	$^{\circ}55$		110	8,3	20	150	1,1	3	5	50	0,2						NS339	
-100	100	3	$^{\circ}55$		110	8,3	20	150	1,1	3	5	100	0,2						NS339	
-200	200	3	$^{\circ}55$		110	8,3	20	150	1,1	3	5	200	0,2						NS339	
-300	300	3	$^{\circ}55$		110	8,3	20	150	1,1	3	5	300	0,2						NS339	
-400	400	3	$^{\circ}55$		110	8,3	20	150	1,1	3	5	400	0,2						NS339	
-500	500	3	$^{\circ}55$		110	8,3	20	150	1,1	3	5	500	0,2						NS339	
-600	600	3	$^{\circ}55$		110	8,3	20	150	1,1	3	5	600	0,2						NS339	
BYW60	50	$^{\circ}35$	55		400	25		175	1,07	47	0,5	50							NS340	
BYW61	100	$^{\circ}35$	55		400	25		175	1,07	47	0,5	100							NS340	
BYW62	200	$^{\circ}35$	55		400	25		175	1,07	47	0,5	200							NS340	
BYW63	300	$^{\circ}35$	55		400	25		175	1,07	47	0,5	300							NS340	
BYW64	400	$^{\circ}35$	55		400	25		175	1,07	47	0,5	400							NS340	
BYW65-200	200	1	$^{\circ}100$		50	8,3	4	175	1,2	1	5	200	6						NS338	
-400	400	1	$^{\circ}100$		50	8,3	4	175	1,2	1	5	400	6						NS338	
-600	600	1	$^{\circ}100$		50	8,3	4	175	1,2	1	5	600	6						NS338	
-800	800	1	$^{\circ}100$		50	8,3	4	175	1,2	1	5	800	6						NS338	
-1000	1000	1	$^{\circ}100$		50	8,3	4	175	1,2	1	5	1000	6						NS338	
BYW66	600	$^{\circ}35$	55		400	25		175	1,07	47	0,5	600							NS340	
BYW67-200	200	3	$^{\circ}70$		110	8,3	25	175	1,1	3	5	200	5						NS339	
-400	400	3	$^{\circ}70$		110	8,3	25	175	1,1	3	5	400	5						NS339	
-600	600	3	$^{\circ}70$		110	8,3	25	175	1,1	3	5	600	5						NS339	
-800	800	3	$^{\circ}70$		110	8,3	25	175	1,1	3	5	800	5						NS339	
BYW68	800	$^{\circ}35$	55		400	25		175	1,07	47	0,5	800							NS340	
BYW69	20	$^{\circ}15$			150			0,65		25	20						DO-4	140		
BYW69A	40	$^{\circ}15$			150			0,65		25	40						DO-4	140		
BYW69B	60	$^{\circ}15$			150			0,65		25	60						DO-4	140		
BYW70	20	$^{\circ}25$			250			0,65		25	20						DO-5	146		
BYW70A	40	$^{\circ}25$			250			0,65		25	40						DO-5	146		
BYW70B	60	$^{\circ}25$			250			0,65		25	60						DO-5	146		
BYW71	20	$^{\circ}10$			100			0,65		15	20						DO-4	140		
BYW71A	40	$^{\circ}10$			100			0,65		15	40						DO-4	140		
BYW71B	60	$^{\circ}10$			100			0,65		15	60						DO-4	140		
BYW72	200	3	$^{\circ}45$	15	60			175	1,2	3		0,35	0,1	100	10				NS363	
BYW73	300	3	$^{\circ}45$	15	60			175	1,2	3		0,35	0,1	100	10				NS363	
BYW74	400	3	$^{\circ}45$	15	60			175	1,2	3		0,35	0,1	100	10				NS363	
BYW75	500	3	$^{\circ}45$	15	60			175	1,2	3		0,35	0,1	100	10				NS363	
BYW76	600	3	$^{\circ}45$	15	60			175	1,2	3		0,35	0,1	100	10				NS363	
BYW77- 50	50	$^{\circ}20$	125		500	150	10	1250	150	1,1	63	50	0,05	1	30				DO-4	140
-100	100	$^{\circ}20$	125		500	150	10	1250	150	1,1	63	100	0,05	1	30				DO-4	140
-150	150	$^{\circ}20$	125		500	150	10	1250	150	1,1	63	150	0,05	1	30				DO-4	140
-200	200	$^{\circ}20$	125		500	150	10	1250	150	1,1	63	200	0,05	1	30				DO-4	140

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

Rectifier diodes

BY

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at		I_{FRM}	at		I^2t	T_j	at		at		at		$V_{(BR)}$	S T A N D A R D	P.E. REF.				
			T_{case}	T		T	t			V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F				V_R	I_{RM}	i_{rr}	
			$^{\circ}C$	$^{\circ}C$		ms	A^2s			$^{\circ}C$	V	A	μA	V	μs				A	V	mA	mA	$V$
max	max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	min								
BYW78- 50	50	$^{\circ}50$	100		1500	150	10	11250	150	1,1	160	25	50	0,06	1	30	D0-5	146				
-100	100	$^{\circ}50$	100		1500	150	10	11250	150	1,1	160	25	100	0,06	1	30	D0-5	146				
-150	150	$^{\circ}50$	100		1500	150	10	11250	150	1,1	160	25	150	0,06	1	30	D0-5	146				
BYW79	$^{\circ}1000$	$^{\circ}15$	55		400				175	1	24		100					NS340				
BYW80- 50	50	12	118	100	100		10		150			1000	50	0,035	1	30	D0220AB	(NS355A)				
-100	100	12	118	100	100		10		150			1000	100	0,035	1	30	D0220AB	(NS355A)				
-150	150	12	118	100	100		10		150			1000	150	0,035	1	30	D0220AB	(NS355A)				
-150A	150	12	118	100	100	25	10		150	1,25	22	1000	150	0,035	1	30	D0220AB	160				
-200	200	12	118	100	100		10		150			1000	200	0,035	1	30	D0220AB	(NS355A)				
BYW81- 50	50	15	114	200	200		10		150			20	50	0,035	1	30	D0220AB	(NS355A)				
-100	100	15	114	200	200		10		150			20	100	0,035	1	30	D0220AB	(NS355A)				
-150	150	15	114	200	200		10		150			20	150	0,035	1	30	D0220AB	(NS355A)				
-150A	150	15	114	200	200	25	10		150	1,25	38	20	150	0,035	1	30	D0220AB	(NS355A)				
-200	200	15	114	200	200		10		150			20	200	0,035	1	30	D0-4	140				
																	D0220AB	(NS355A)				
BYW82	200			18	60			12	175	1	1	1	200	6	1	50		NS143A				
BYW83	400			18	60			12	175	1	1	1	400	6	1	50		NS143A				
BYW84	600			18	60			12	175	1	1	1	600	6	1	50		NS143A				
BYW85	800			18	60			12	175	1	1	1	800	6	1	50		NS143A				
BYW86	1000			18	60			12	175	1	1	1	1000	6	1	50		NS143A				
BYW89	$^{\circ}1000$	$^{\circ}15$	55		400				175	1,1	55		100					NS340				
BYW90-50	50	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	50				(T0220AB)	NS443				
-50R	50	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	50				(T0220AB)	NS443				
-100	100	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	100				(T0220AB)	NS443				
-100R	100	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	100				(T0220AB)	NS443				
-200	200	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	200				(T0220AB)	NS443				
-200R	200	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	200				(T0220AB)	NS443				
-400	400	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	400				(T0220AB)	NS443				
-400R	400	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	400				(T0220AB)	NS443				
-600	600	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	600				(T0220AB)	NS443				
-600R	600	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	600				(T0220AB)	NS443				
-800	800	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	800				(T0220AB)	NS443				
-800R	800	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	800				(T0220AB)	NS443				
-1000	1000	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	1000				(T0220AB)	NS443				
-1000R	1000	$^{\circ}24$	150		400	25	16,6		175	1,18	75,4	100	1000				(T0220AB)	NS443				
BYW91-50	50	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	50	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				
-50R	50	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	50	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				
-100	100	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	100	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				
-100R	100	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	100	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				
-200	200	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	200	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				
-200R	200	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	200	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				
-400	400	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	400	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				
-400R	400	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	400	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				
-600	600	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	600	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				
-600R	600	$^{\circ}24$	125		300	25	16,6		150	1,15	24	25	600	0,2	1	30	(T0220AB)	NS443				

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

BY

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	R A T I N G S (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										C H A R A C T E R I S T I C S (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										O U T L I N E S		
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at		I_{FRM}	I_{FSM}	at		I^2t	T_j	V_F	at		at		t_{rr}	I_F	V_R	I_{RM}	i_{rr}	$V_{(BR)}$	S T A N D A R D	P.F. REF.
			T_{case}	T_{amb}			T	t				V	I_F	V_R	V								
			$^{\circ}C$	$^{\circ}C$			$^{\circ}C$	ms				A ² s	$^{\circ}C$	V	A								
max	A	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	min							
BYW92- 50	50	23	*125	500	500	150	10	1250	150	1,3	100	2500	50	0,05	1	30					DO-5	146	
-100	100	23	*125	500	500	150	10	1250	150	1,3	100	2500	100	0,05	1	30					DO-5	146	
-150	150	23	*125	500	500	150	10	1250	150	1,3	100	2500	150	0,05	1	30					DO-5	146	
-200	200	23	*125	500	500	150	10	1250	150	1,3	100	2500	200	0,05	1	30					DO-5	146	
BYW93-50	50	50	25	200	750g	25			150	0,95	150			0,05							DO-5	146	
-100	100	50	25	200	750g	25			150	0,95	150			0,05							DO-5	146	
-150	150	50	25	200	750g	25			150	0,95	150			0,05							DO-5	146	
BYW95A	200	3	50	15	70	165	10		165	1,5	5	150	200	0,25	1	30					300	S0D-64	NS398
BYW95B	400	3	50	15	70	165	10		165	1,5	5	150	400	0,25	1	30					500	S0D-64	NS398
BYW95C	600	3	50	15	70	165	10		165	1,5	5	150	600	0,25	1	30					700	S0D-64	NS398
BYW96D	800	3	50	15	70	165	10		165	1,5	5	150	800	0,4	1	30					900	S0D-64	NS398
BYW96E	1000	3	50	15	70	165	10		165	1,5	5	150	1000	0,4	1	30					1100	S0D-64	NS398
BYW98-50	50	1,8	*50	70	70	25	10		150	1,2	22	10	50	0,035	1	30						DO-27A	144
-100	100	1,8	*50	70	70	25	10		150	1,2	22	10	100	0,035	1	30						DO-27A	144
-150	150	1,8	*50	70	70	25	10		150	1,2	22	10	150	0,035	1	30						DO-27A	144
-200	200	1,8	*50	70	70	25	10		150	1,2	22	10	200	0,035	1	30						DO-27A	144
BYW99-50	50	40	114	300	300	25	10		150	0,85 ⁽¹⁾	15	25	50	0,05	1	30						(TO-3)	(127)
-100	100	40	114	300	300	25	10		150	0,85 ⁽¹⁾	15	25	100	0,05	1	30						(TO-3)	(127)
-150	150	40	114	300	300	25	10		150	0,85 ⁽¹⁾	15	25	150	0,05	1	30						(TO-3)	(127)

(¹) typical value
 (²) minimum value
 (!) maximum value

(g): with V_R applied after thermal equilibrium.

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

BY

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at T_{case} T_{amb}		I_{FRM}	I_{FSM}	at		I^2t	T_j	at		at		at				$V_{(BR)}$	S T A N D A R D	P.E. REF.	
			$^{\circ}C$	$^{\circ}C$			$^{\circ}C$	ms			A^2s	$^{\circ}C$	V	A	μA	V	μs	A				V	mA	mA	V
	V	A	$^{\circ}C$	A	A	$^{\circ}C$	ms	A^2s	$^{\circ}C$	V	A	μA	V	μs	A	V	mA	mA	V			
max	max		max	max		max	max	max	max	max	max	max	max					min				
BYX10	1600	0,36		3	15	150	10		150	1,6	2	50	800							(DO-14)	NS167A	
BYX10GP	1600	0,36		3	15	150	10		150	1,6	2	50	800							DO-41	152	
BYX22-200	200	1,4	$^{\circ}30$	15	40	150	10		150r	1,5	5	120	200							(DO-1)	174	
-400	400	1,4	$^{\circ}30$	15	40	150	10		150r	1,5	5	120	400							(DO-1)	174	
-600	600	1,4	$^{\circ}30$	15	40	150	10		150r	1,5	5	120	600							(DO-1)	174	
-800	800	1,4	$^{\circ}30$	15	40	150	10		150r	1,5	5	120	800							(DO-1)	174	
-1200	1200	1,4	$^{\circ}30$	15	40	150	10		150r	1,5	5	120	1200							(DO-1)	174	
BYX25-600	$^{\circ}600$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50	1000	600						750s	DO-4	140	
-600R	$^{\circ}600$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50	1000	600						750s	DO-4	140	
-800	$^{\circ}800$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50	800	800						1000s	DO-4	140	
-800R	$^{\circ}800$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50	800	800						1000s	DO-4	140	
-1000	$^{\circ}1000$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50	600	1000						1250s	DO-4	140	
-1000R	$^{\circ}1000$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50	600	1000						1250s	DO-4	140	
-1200	$^{\circ}1200$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50									DO-4	140	
-1200R	$^{\circ}1200$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50									DO-4	140	
-1400	$^{\circ}1400$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50									DO-4	140	
-1400R	$^{\circ}1400$	20	125	440	360	175	10	650	175	1,8	50									DO-4	140	
BYX30-200	$^{\circ}200$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	200	0,35	2	30			250s	DO-4	140	
-200R	$^{\circ}200$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	200	0,35	2	30			250s	DO-4	140	
-300	$^{\circ}300$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	300	0,35	2	30			375s	DO-4	140	
-300R	$^{\circ}300$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	300	0,35	2	30			375s	DO-4	140	
-400	$^{\circ}400$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	400	0,35	2	30			500s	DO-4	140	
-400R	$^{\circ}400$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	400	0,35	2	30			500s	DO-4	140	
-500	$^{\circ}500$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	500	0,35	2	30			625s	DO-4	140	
-500R	$^{\circ}500$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	500	0,35	2	30			625s	DO-4	140	
-600	$^{\circ}600$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	600	0,35	2	30			750s	DO-4	140	
-600R	$^{\circ}600$	14	100	310	250	150	10	312	150	3,2	50	4000H	600	0,35	2	30			750s	DO-4	140	
BYX32-400	400	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	30mAv	400						SOD8/3	NS170		
-400R	400	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	30mAv	400						SOD8/3	NS170		
-600	600	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	24mAv	600						SOD8/3	NS170		
-600R	600	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	24mAv	600						SOD8/3	NS170		
-800	800	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	18mAv	800						SOD8/3	NS170		
-800R	800	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	18mAv	800						SOD8/3	NS170		
-1000	1000	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	15mAv	1000						SOD8/3	NS170		
-1000R	1000	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	15mAv	1000						SOD8/3	NS170		
-1200	1200	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	12mAv	1200						SOD8/3	NS170		
-1200R	1200	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	12mAv	1200						SOD8/3	NS170		
-1600	1600	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	12mAv	1600						SOD8/3	NS170		
-1600R	1600	150	100	750	1600	190	10	12800	190	1,6	500	12mAv	1600						SOD8/3	NS170		
BYX35	31,5kV	0,05	50t	0,16	15	125	10		125	25	0,01								SOD-29	NS172		
BYX36-150	150	1	$^{\circ}45$	5	30	10			125r	1	1	1	100						DO-7	100(x)		
-300	300	1	$^{\circ}45$	5	30	10			125r	1	1	1	100						DO-7	100(x)		
-600	600	1	$^{\circ}45$	5	30	10			125r	1	1	1	100						DO-7	100(x)		

- (') typical value
- (') minimum value
- ('!) maximum value
- (h) at $T_j = 125^{\circ}C$
- (r) T_{amb}
- (s) $V_{(BR)R}$
- (t) T_{oil}
- (u) Prior to surge
- (v) Peak value at $T_j = 175^{\circ}C$
- (x) With 0,75 mm leads

BY

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											O U T L I N E S	
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_O	at			at			I^2t	T_j	V_F	at		at		at			$V_{(BR)}$	S T A N D A R D	P.E. REF.			
			T_{case}	I_{FRM}	I_{FSM}	T	t	I_R				V_R	t_{rr}	I_F	V_R	I_{RM}	i_{rr}	V						
	V	A	$^{\circ}C$	A	A	$^{\circ}C$	ms	A 2 s	$^{\circ}C$	V	A	μA	V	μs	A	V	mA	mA	V					
max	max		max	max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	min						
BYX38- 300	300	6	15	20	38	125			150	2,1	15	10	200							DO-4	140			
- 300R	300	6	15	20	38	125			150	2,1	15	10	200							DO-4	140			
- 600	600	6	15	20	38	125			150	2,1	15	10	400							DO-4	140			
- 600R	600	6	15	20	38	125			150	2,1	15	10	400							DO-4	140			
- 900	900	6	15	20	38	125			150	2,1	15	10	600							DO-4	140			
- 900R	900	6	15	20	38	125			150	2,1	15	10	600							DO-4	140			
-1200	1200	6	15	20	38	125			150	2,1	15	10	800							DO-4	140			
-1200R	1200	6	15	20	38	125			150	2,1	15	10	800							DO-4	140			
BYX39- 600	600	6	125	100	125	175	10	78	175	1,7	20	300hz	600					750s		DO-4	140			
- 600R	600	6	125	100	125	175	10	50	175	1,7	20	300hz	600					750s		DO-4	140			
- 800	800	6	125	100	125	175	10	50	175	1,7	20	300hz	800					1000s		DO-4	140			
- 800R	800	6	125	100	125	175	10	50	175	1,7	20	300hz	800					1000s		DO-4	140			
-1000	1000	6	125	100	125	175	10	50	175	1,7	20	300hz	1000					1250s		DO-4	140			
-1000R	1000	6	125	100	125	175	10	50	175	1,7	20	300hz	1000					1250s		DO-4	140			
-1200	1200	6	125	100	125	175	10	50	175	1,7	20	300hz	1200							DO-4	140			
-1200R	1200	6	125	100	125	175	10	50	175	1,7	20	300hz	1200							DO-4	140			
-1400	1400	6	125	100	125	175	10	50	175	1,7	20	300hz	1400							DO-4	140			
-1400R	1400	6	125	100	125	175	10	50	175	1,7	20	300hz	1400							DO-4	140			
BYX40- 600	600	12	125	250	200	200	10		175	2,5	50	300h	600					750s		DO-4	140			
- 600R	600	12	125	250	200	200	10		175	2,5	50	300h	600					750s		DO-4	140			
- 800	800	12	125	250	200	200	10		175	2,5	50	300h	800					1000s		DO-4	140			
- 800R	800	12	125	250	200	200	10		175	2,5	50	300h	800					1000s		DO-4	140			
-1000	1000	12	125	250	200	200	10		175	2,5	50	300h	1000					1250s		DO-4	140			
-1000R	1000	12	125	250	200	200	10		175	2,5	50	300h	1000					1250s		DO-4	140			
BYX42- 300	300	10	125	60	125	125	10		175	1,4	15	200h	200							DO-4	140			
- 300R	300	10	125	60	125	125	10		175	1,4	15	200h	200							DO-4	140			
- 600	600	10	125	60	125	125	10		175	1,4	15	200h	400							DO-4	140			
- 600R	600	10	125	60	125	125	10		175	1,4	15	200h	400							DO-4	140			
- 900	900	10	125	60	125	125	10		175	1,4	15	200h	600							DO-4	140			
- 900R	900	10	125	60	125	125	10		175	1,4	15	200h	600							DO-4	140			
-1200	1200	10	125	60	125	125	10		175	1,4	15	200h	800							DO-4	140			
-1200R	1200	10	125	60	125	125	10		175	1,4	15	200h	800							DO-4	140			
BYX45- 600R	600	1,5	55	15	40	40	10		150	1,45	5	100	600					750s	(DO-1)		142			
- 800R	800	1,5	55	15	40	40	10		150	1,45	5	100	800					1000s	(DO-1)		142			
-1000R	1000	1,5	55	15	40	40	10		150	1,45	5	100	1000					1250s	(DO-1)		142			
-1400R	1400	1,5	55	15	40	40	10		150	1,45	5	100	1000											
BYX46- 200	200	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	200	0,35	2	30		250s		DO-4	140			
- 200R	200	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	200	0,35	2	30		250s		DO-4	140			
- 300	300	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	300	0,35	2	30		375s		DO-4	140			
- 300R	300	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	300	0,35	2	30		375s		DO-4	140			
- 400	400	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	400	0,35	2	30		500s		DO-4	140			
- 400R	400	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	400	0,35	2	30		500s		DO-4	140			
- 500	500	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	500	0,35	2	30		625s		DO-4	140			
- 500R	500	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	500	0,35	2	30		625s		DO-4	140			
- 600	600	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	500	0,35	2	30		750s		DO-4	140			
- 600R	600	15	125	400	300	300	10	450	165	2	50	4000h	500	0,35	2	30		750s		DO-4	140			

(') typical value

(") minimum value

(!) maximum value

(h) at $T_j = 125^{\circ}C$

(s) $V_{(BR) R}$

(z) I_{RM}

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

BY

T Y P E	RATINGS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
	V _{RRM}	I _{F(AV)}	at			I _{FRM}	I _{FSM}	at		I ² t	T _j	at		at		at		V _(BR)	S T A N D A R D	P.E. REF.		
			V	A	°C			A	A			°C	ms	A ² s	°C	V	A				µA	V
	°V	A	°C	A	A	°C	ms	A ² s	°C	V	A	µA	V	µs	A	V	mA	mA	V	min		
	max	max		max	max		max	max	max	max	max	max	max	max								
	BYX49-	300	3	120	20	40	125	10	8	150	2,3	20	200	200						(SOD-38)	NS247	
- 300R	300	3	120	20	40	125	10	8	150	2,3	20	200	200						(SOD-38)	NS247		
- 600	600	3	120	20	40	125	10	8	150	2,3	20	200	400						(SOD-38)	NS247		
- 600R	600	3	120	20	40	125	10	8	150	2,3	20	200	400						(SOD-38)	NS247		
- 900	900	3	120	20	40	125	10	8	150	2,3	20	200	600						(SOD-38)	NS247		
- 900R	900	3	120	20	40	125	10	8	150	2,3	20	200	600						(SOD-38)	NS247		
-1200	1200	3	120	20	40	125	10	8	150	2,3	20	200	800						(SOD-38)	NS247		
-1200R	1200	3	120	20	40	125	10	8	150	2,3	20	200	800						(SOD-38)	NS247		
BYX50-	200	6	110	80	80	150u	10	32	150	1,95	20	3000y	200	0,13	1	30			DO-4	140		
- 200R	200	6	110	80	80	150u	10	32	150	1,95	20	3000y	200	0,13	1	30			DO-4	140		
- 300	300	6	110	80	80	150u	10	32	150	1,95	20	3000y	300	0,13	1	30			DO-4	140		
- 300R	300	6	110	80	80	150u	10	32	150	1,95	20	3000y	300	0,13	1	30			DO-4	140		
BYX52-	300	75	125	450	800	175	10	175	1,8	150	1600h	200							DO-5	146		
- 300R	300	75	125	450	800	175	10	175	1,8	150	1600h	200							DO-5	146		
- 600	600	75	125	450	800	175	10	175	1,8	150	1600h	400							DO-5	146		
- 600R	600	75	125	450	800	175	10	175	1,8	150	1600h	400							DO-5	146		
- 900	900	75	125	450	800	175	10	175	1,8	150	1600h	600							DO-5	146		
- 900R	900	75	125	450	800	175	10	175	1,8	150	1600h	600							DO-5	146		
-1200	1200	75	125	450	800	175	10	175	1,8	150	1600h	800							DO-5	146		
-1200R	1200	75	125	450	800	175	10	175	1,8	150	1600h	800							DO-5	146		
BYX55-	350	1,2	*45	8	40	125k	10	125	1,25	5	1000y	300	750	1	50				SOD18A	NS157		
- 350P	350	1,2	*45	8	40	125k	10	125	1,25	5	5	350	0,75	1	50				DO-27A	(144)		
- 600	600	1,2	*45	8	40	125k	10	125	1,25	5	750	500	350	1	50				SOD18A	NS157		
- 600P	600	1,2	*45	8	40	125k	10	125	1,25	5	5	600	0,75	1	50				DO-27A	(144)		
BYX56-	600	*600	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	600						DO-5	146		
- 600R	*600	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	600							DO-5	146		
- 800	*800	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	800							DO-5	146		
- 800R	*800	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	800							DO-5	146		
-1000	*1000	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	1000							DO-5	146		
-1000R	*1000	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	1000							DO-5	146		
-1200	*1200	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	1000							DO-5	146		
-1200R	*1200	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	1000							DO-5	146		
-1400	*1400	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	1000							DO-5	146		
-1400R	*1400	47	115	450	800	175	10	3200	1,8	150	1600h	1000							DO-5	146		
BYX57-	500	500	*0,4	*25	1,25	3	25	10	1	0,4	100k	500	200	0,1	100				DO-7	100		
- 600	600	*0,4	*25	1,25	3	25	10	1	1	0,4	100k	600	200	0,1	100				DO-7	100		
BYX58-	50	50	*1	*25	4	20	25	10	1,3	1	200k	50	250	0,1	100				DO-13	141		
- 100	100	*1	*25	4	20	25	10	1,3	1	1	200k	100	250	0,1	100				DO-13	141		
- 200	200	*1	*25	4	20	25	10	1,3	1	1	200k	200	250	0,1	100				DO-13	141		
- 300	300	*1	*25	4	20	25	10	1,3	1	1	200k	300	250	0,1	100				DO-13	141		
- 400	400	*1	*25	4	20	25	10	1,3	1	1	200k	400	250	0,1	100				DO-13	141		
BYX61-	50	50	*12	100	150	100	10	150	1,4	12	25	50	0,1	1	30				DO-4	140		
- 100	100	*12	100	150	100	10	10	150	1,4	12	25	100	0,1	1	30				DO-4	140		
- 200	200	*12	100	150	100	10	10	150	1,4	12	25	200	0,1	1	30				DO-4	140		
- 300	300	*12	100	150	100	10	10	150	1,4	12	25	300	0,1	1	30				DO-4	140		
- 400	400	*12	100	150	100	10	10	150	1,4	12	25	400	0,1	1	30				DO-4	140		
BYX62-	600	*12	100	150	100	10	10	150	1,4	12	25	600	0,2	1	30			2	DO-4	140		
BYX63-	600	*20	100	150	100	10	10	150	1,4	20	50	600	0,2	1	30			3	DO-5	146		
BYX64-	600	*30	100	150	100	10	10	150	1,4	30	50	600	0,2	1	30			3	DO-5	146		

([']) typical value
(^{''}) minimum value
(!) maximum value

(h) at T_j = 125 °C
(k) at T_j_{amb} = 100 °C
(u) Prior to surge
(y) Peak value at T_j = 125 °C

BY**Rectifier diodes**

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										O U T L I N E S		
	V_{RRM} V_{RWM}	$I_F(AV)$ I_{TO}	at		I_{FRM}	I_{FSM}	at		I^2t	T_j	V_F	at		at		at				S T A N D A R D	P.E. REF.		
			T_{case} T_{amb}	A			°C	ms				A ² s	°C	µA	V	µs	A	V	mA			mA	V
BYX65- 50	50	30	100		300	100	10		150	1,5	30	80	50	0,1	30						DO-5	146	
- 100	100	30	100		300	100	10		150	1,5	30	80	100	0,1	30						DO-5	146	
- 200	200	30	100		300	100	10		150	1,5	30	80	200	0,1	30						DO-5	146	
- 300	300	30	100		300	100	10		150	1,5	30	80	300	0,1	30						DO-5	146	
- 400	400	30	100		300	100	10		150	1,5	30	80	400	0,1	30						DO-5	146	
BYX66- 400	400	12	100		150	100	10		150	1,5	12	25	400	0,5	1	30					DO-4	140	
- 500	500	12	100	35	150	100	10		150	1,5	12			0,1	1	30	2	0,2			DO-4	140	
- 600	600	12	100		150	100	10		150	1,5	12	25	600	0,5	1	30					DO-4	140	
- 700	700	12	100	35	150	100	10		150	1,5	12			0,1	1	30	2	0,2			DO-4	140	
- 800	800	12	100		150	100	10		150	1,5	12	25	800	0,5	1	30					DO-4	140	
- 900	900	12	100	35	150	100	10		150	1,5	12			0,1	1	30	2	0,2			DO-4	140	
- 1000	1000	12	100		150	100	10		150	1,5	12	25	1000	0,5	1	30					DO-4	140	
BYX66- 500R	500	12	100	35	150	100	10		150	1,5	12			0,1	1	30	2	0,2			DO-4	140	
- 600R	600	12	100	35	150	100	10		150	1,5	12			0,1	1	30	2	0,2			DO-4	140	
- 700R	700	12	100	35	150	100	10		150	1,5	12			0,1	1	30	2	0,2			DO-4	140	
- 800R	800	12	100	35	150	100	10		150	1,5	12			0,1	1	30	2	0,2			DO-4	140	
- 900R	900	12	100	35	150	100	10		150	1,5	12			0,1	1	30	2	0,2			DO-4	140	
- 1000R	1000	12	100	35	150	100	10		150	1,5	12			0,1	1	30	2	0,2			DO-4	140	
BYX67- 400	400	30	100		300	100	10		150	1,5	30	80	400	0,5	1	30					DO-5	146	
- 500	500	30	100	120	300	100	10		150	1,5	30			0,1	1	30	2	0,2			DO-5	146	
- 600	600	30	100		300	100	10		150	1,5	30	80	600	0,5	1	30					DO-5	146	
- 700	700	30	100	120	300	100	10		150	1,5	30			0,1	1	30	2	0,2			DO-5	146	
- 800	800	30	100		300	100	10		150	1,5	30	80	800	0,5	1	30					DO-5	146	
- 900	900	30	100	120	300	100	10		150	1,5	30			0,1	1	30	2	0,2			DO-5	146	
- 1000	1000	30	100		300	100	10		150	1,5	30	80	1000	0,5	1	30					DO-5	146	
BYX67- 500R	500	30	100	120	300	100	10		150	1,5	30			0,1	1	30	2	0,2			DO-5	146	
- 600R	600	30	100	120	300	100	10		150	1,5	30			0,1	1	30	2	0,2			DO-5	146	
- 700R	700	30	100	120	300	100	10		150	1,5	30			0,1	1	30	2	0,2			DO-5	146	
- 800R	800	30	100	120	300	100	10		150	1,5	30			0,1	1	30	2	0,2			DO-5	146	
- 900R	900	30	100	120	300	100	10		150	1,5	30			0,1	1	30	2	0,2			DO-5	146	
- 1000R	1000	30	100	120	300	100	10		150	1,5	30			0,1	1	30	2	0,2			DO-5	146	
BYX71- 350	350	1	85	25	60	150	10		150	1,25	5	400y	300	0,45	2	30					(SOD38)	NS247	
- 350R	350	1	85	25	60	150	10		150	1,25	5	400y	300	0,45	2	30					(SOD38)	NS247	
- 600	600	1	85	25	60	150	10		150	1,25	5	400y	500	0,45	2	30					(SOD38)	NS247	
- 600R	600	1	85	25	60	150	10		150	1,25	5	400y	500	0,45	2	30					(SOD38)	NS247	
BYX72- 150	150	10	95	50	100	150	10	50	150	1,25	20	500	100								(SOD38)	NS247	
- 150R	150	10	95	50	100	150	10	50	150	1,25	20	500	100								(SOD38)	NS247	
- 300	300	10	95	50	100	150	10	50	150	1,25	20	500	200								(SOD38)	NS247	
- 300R	300	10	95	50	100	150	10	50	150	1,25	20	500	200								(SOD38)	NS247	
- 500	500	10	95	50	100	150	10	50	150	1,25	20	500	400								(SOD38)	NS247	
- 500R	500	10	95	50	100	150	10	50	150	1,25	20	500	400								(SOD38)	NS247	
BYX73	20	5	100		100	25	10			0,7	5	20000	20								DO-4	140	
BYX73A	40	5	100		50	25	10		150	0,65	5	10000	40								DO-4	140	
BYX73B	60	5	100		50	25	10		150	0,70	5	10000	60								DO-4	140	

120

(') typical value

(') minimum value

(!) maximum value

(y) Peak value at $T_j = 125^{\circ}C$

Rectifier diodes

BY

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										O U T L I N E S		
	V_{RRM} $\cdot V_{RRM}$	$I_F(AV)$ $\cdot I_O$	at T_{case} $\cdot T_{amb}$	I_{FRM}	I_{FSM}	at		$I^2 t$	T_j	at		at		at				$V(BR)$	S T A N D A R D	P.E. REF.				
						T	t			V_F	I_F	I_R	V_R	t_{rr}	I_F	V_R	I_{RM}				i_{rr}	V		
	V	A	$^{\circ}C$	A	A	$^{\circ}C$	ms	A^2s	$^{\circ}C$	V	A	μA	V	μs	A	V	mA	mA			V			
	max	max		max	max			max	max	max		max	max	max							min			
BYX74- 50	50	1,5	$^{\circ}40$		40	75	10		150	1,1	1,5	10	50							NS273				
- 100	100	1,5	$^{\circ}40$		40	75			150	1,1	1,5	10	100							NS273				
- 200	200	1,5	$^{\circ}40$		40	75			150	1,1	1,5	10	200							NS273				
- 400	400	1,5	$^{\circ}40$		40	75			150	1,1	1,5	10	400							NS273				
- 600	600	1,5	$^{\circ}40$		40	75			150	1,1	1,5	10	600							NS273				
- 800	800	1,5	$^{\circ}40$		40	75			150	1,1	1,5	10	800							NS273				
BYX75	50	$^{\circ}12$	145	60	400	175			175	1,25	100	250	50							NS276				
BYX76	100	$^{\circ}12$	145	60	400	175			175	1,25	100	250	100							NS276				
BYX77	200	$^{\circ}12$	145	60	400	175			175	1,25	100	250	200							NS276				
BYX78	400	$^{\circ}12$	145	60	400	175			175	1,25	100	250	400							NS276				
BYX79	600	$^{\circ}12$	145	60	400	175			175	1,25	100	250	600							NS276				
BYX80	800	$^{\circ}12$	145	60	400	175			175	1,25	100	250	800							NS276				
BYX81	1000	$^{\circ}12$	145	60	400	175			175	1,25	100	250	1000							NS276				
BYX82	200i	1,5	$^{\circ}45$	10	35	25			175	1	1	1	200	8	1			0,1	(SOD57)	NS143				
BYX83	400i	1,5	$^{\circ}45$	10	35	25			175	1	1	1	400	8	1			0,1	(SOD57)	NS142				
BYX84	600i	1,5	$^{\circ}45$	10	35	25			175	1	1	1	600	8	1			0,1	(SOD57)	NS143				
BYX85	800i	1,5	$^{\circ}45$	10	35	25			175	1	1	1	800	8	1			0,1	(SOD57)	NS143				
BYX86	1000i	1,5	$^{\circ}45$	10	35	25			175	1	1	1	1000	8	1			0,1	(SOD57)	NS143				
BYX86B	MULTIPLE OF BYX86																				NS397			
BYX87	1200	1,5	$^{\circ}45$	10	35	25	10		175	1	1	1	1200	8	1			0,1		NS143				
BYX88	20	30	$^{\circ}25$						1			100								NS174				
BYX89	20	$^{\circ}50$	$^{\circ}25$		500	25	10		150	0,65	50	50000	20							DO-5	146			
BYX89A	40	$^{\circ}50$	$^{\circ}25$		500	25	10		150	0,65	50	50000	40							DO-5	146			
BYX89B	60	$^{\circ}50$	$^{\circ}25$		500	25	10		150	0,70	50	50000	60							DO-5	146			
BYX90	7500	0,2	50	3	25	125k	10		125	15	2	10	6000							SOD18A	NS157			
BYX91- 90K	Assembled of 15 BYX90																							
- 120K	Assembled of 20 BYX90																							
- 150K	Assembled of 30 BYX90																							
- 180K	Assembled of 30 BYX90																							
BYX92- 50	50	1	$^{\circ}25$	4	20		10		150	1,3	1			0,1	0,1			0,1	0,05	DO-13	141			
- 100	100	1	$^{\circ}25$	4	20		10		150	1,3	1			0,1	0,1			0,1	0,05	DO-13	141			
- 200	200	1	$^{\circ}25$	4	20		10		150	1,3	1			0,1	0,1			0,1	0,05	DO-13	141			
- 300	300	1	$^{\circ}25$	4	20		10		150	1,3	1			0,1	0,1			0,1	0,05	DO-13	141			
- 400	400	1	$^{\circ}25$	4	20		10		150	1,3	1			0,1	0,1			0,1	0,05	DO-13	141			

(i) V_{RM}
(k) at $T_{amb} = 100^{\circ}C$

BY

Rectifier diodes

Diodes de redressement - Gleichrichterdioden

T Y P E	RATINGS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at T _{case} = 25°C, unless otherwise stated)											O U T L I N E S	
	V _{RRM} V _{RWM}	I _{F(AV)} I _O	at		I _{FRM}	I _{FSM}	at		I ² t	T _j	at		at		at					V (BR)	S T A N D A R D	P.E. REF.		
			T	t			T	t			V _F	I _F	I _R	V _R	t _{rr}	I _F	V _R	I _{RM}	i _{rr}				V	
			°C	ms			°C	ms			A	A	µA	V	µs	A	V	mA	mA				V	
max	max		max	max		max	max	max	max	max	max	max	max	max	min									
BYX93	200	60							190	2	100	10000	200								DO-5	146		
BYX93R	As BYX93 but reversed polarity																							
BYX94	1250	0,6		10	40	10			150	1,5	5	10	1250								DO-15	154		
BYX95	1300	1	100	10	30	10			150	1,3	2	5	1300								DO-15	154		
BYX96- 300	300	20	125	320	320	150k	10	500	150	1,7	100	8000	300								DO-4	140		
- 600	600	20	125	320	320	150k	10	500	150	1,7	100	4000	600								DO-4	140		
- 900	900	20	125	320	320	150k	10	500	150	1,7	100	3000	900								DO-4	140		
-1200	1200	20	125	320	320	150k	10	500	150	1,7	100	2000	1200								DO-4	140		
-1600	1600	20	125	320	320	150k	10	500	150	1,7	100	2000	1600								DO-4	140		
BYX96- 300R	As BYX96- ... but reversed polarity																							
- 600R																								
- 900R																								
-1200R																								
-1600R																								
BYX97- 300	300	40	100	550	650	10			150												DO-5	146		
- 600	600	40	100	550	650	10			150												DO-5	146		
- 900	900	40	100	550	650	10			150												DO-5	146		
-1200	1200	40	100	550	650	10			150												DO-5	146		
-1600	1600	40	100	550	650	10			150												DO-5	146		
BYX97- 300R	As BYX97- ... but reversed polarity																							
- 600R																								
- 900R																								
-1200R																								
-1600R																								
BYX98- 300	300	8	110	60	60	150	10	18	150	1,7	20	200	300								DO-4	140		
- 600	600	8	110	60	60	150	10	18	150	1,7	20	200	600								DO-4	140		
- 900	900	8	110	60	60	150	10	18	150	1,7	20	200	900								DO-4	140		
-1200	1200	8	110	60	60	150	10	18	150	1,7	20	200	1200								DO-4	140		
BYX98- 300R	As BYX98- ... but reversed polarity																							
- 600R																								
- 900R																								
-1200R																								
BYX99- 300	300	14	125	160	160	175	10	128	175	1,55	50	200	300								DO-4	140		
- 600	600	14	125	160	160	175	10	128	175	1,55	50	200	600								DO-4	140		
- 900	900	14	125	160	160	175	10	128	175	1,55	50	200	900								DO-4	140		
-1200	1200	14	125	160	160	175	10	128	175	1,55	50	200	1200								DO-4	140		
BYX99- 300R	As BXY99-... but reversed polarity																							
- 600R																								
- 900R																								
-1200R																								

122

(') typical value (k): at T_{amb} = 100 °C
 (") minimum value
 (!) maximum value

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

TYPE	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)								OUTLINES S T A N D A R D	P.E. REF.	NOTES			
		I _Z I _F	P _{tot}	at		I _R	at			r _{ZT}	α _{VZ}	at							
				T	T _{oper}		V _R	T	V _Z			I _{ZT}	C				V _R		
				°C	°C		V	°C	min - typ - max			Ω	mV/°C				mA	pF	V
				max	max		max	max	typ			typ	typ				typ		
BZ102-0V7	Tamb	250	250	45	150	1	5			0,65 - 0,7 - 0,75	10	2,6	5	DO-7	100				
-1V4	Tamb	130	250	45	150	1	5			1,3 - 1,4 - 1,5	20	2,6	5	DO-7	100				
-2V1	Tamb	80	250	45	150	1	5			1,9 - 2,1 - 2,3	30	2,6	5	DO-7	100				
-2V8	Tamb	60	250	45	150	1	5			2,6 - 2,8 - 3,0	40	2,6	5	DO-7	100				
-3V4	Tamb	50	250	45	150	1	5			3,2 - 3,4 - 3,7	50	2,6	5	DO-7	100				
BZ115- D12			10	70a	125	500	9	25		12	8,5	0,6	75	DO-4	140				
- D22			10	70a	125	500	16	25		22	15	0,7	40	DO-4	140				
BZD10-C3V3	Tamb	100	1320							3,1 - 3,3 - 3,5	10	+10 to +2(b)		DO-13	141				
-C3V6	Tamb	100	1320							3,4 - 3,6 - 3,8	10	-8 to +2(b)		DO-13	141				
-C3V9	Tamb	100	1320							3,7 - 3,9 - 4,1	7	-7 to +2(b)		DO-13	141				
-C4V3	Tamb	100	1320							4,0 - 4,3 - 4,6	7	-7 to +3(b)		DO-13	141				
-C4V7	Tamb	100	1320							4,4 - 4,7 - 5,0	7	-7 to +4(b)		DO-13	141				
-C5V1	Tamb	100	1320							4,8 - 5,1 - 5,4	5	-6 to +5(b)		DO-13	141				
-C5V6	Tamb	100	1320							5,2 - 5,6 - 6,0	2	-3 to +5(b)		DO-13	141				
-C6V2	Tamb	100	1320							5,8 - 6,2 - 6,6	2	-1 to +6(b)		DO-13	141				
-C6V8	Tamb	100	1320							6,4 - 6,8 - 7,2	2	0 to +7(b)		DO-13	141				
-C7V5	Tamb	100	1320							7,0 - 7,5 - 7,9	2	0 to +7(b)		DO-13	141				
-C8V2	Tamb	100	1320							7,7 - 8,2 - 8,7	2	+3 to +8(b)		DO-13	141				
-C9V1	Tamb	50	1320							8,5 - 9,1 - 9,6	4	+3 to +8(b)		DO-13	141				
-C10	Tamb	50	1320							9,4 - 10 - 10,6	4	+5 to +9(b)		DO-13	141				
-C11	Tamb	50	1320							10,4 - 11 - 11,6	7	+5 to +10(b)		DO-13	141				
-C12	Tamb	50	1320							11,4 - 12 - 12,7	7	+5 to +10(b)		DO-13	141				
-C13	Tamb	50	1320							12,4 - 13 - 14,1	10	+5 to +10(b)		DO-13	141				
-C15	Tamb	50	1320							13,8 - 15 - 15,8	10	+5 to +10(b)		DO-13	141				
-C16	Tamb	25	1320							15,3 - 16 - 17,1	15	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C18	Tamb	25	1320							16,8 - 18 - 19,1	15	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C20	Tamb	25	1320							18,8 - 20 - 21,2	15	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C22	Tamb	25	1320							20,8 - 22 - 23,3	15	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C24	Tamb	25	1320							22,8 - 24 - 25,6	15	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C27	Tamb	25	1320							25,1 - 27 - 28,9	15	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C30	Tamb	25	1320							28 - 30 - 32	15	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C33	Tamb	25	1320							31 - 33 - 35	15	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C36	Tamb	10	1320							34 - 36 - 38	40	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C39	Tamb	10	1320							37 - 39 - 41	40	+6 to +11(b)		DO-13	141				
-C43	Tamb	10	1320							40 - 43 - 46	45	+7 to +12(b)		DO-13	141				
-C47	Tamb	10	1320							44 - 47 - 50	45	+7 to +12(b)		DO-13	141				
-C51	Tamb	10	1320							48 - 51 - 54	60	+7 to +12(b)		DO-13	141				
-C56	Tamb	10	1320							52 - 56 - 60	60	+7 to +12(b)		DO-13	141				
-C62	Tamb	10	1320							58 - 62 - 66	80	+8 to +13(b)		DO-13	141				
-C68	Tamb	10	1320							64 - 68 - 72	80	+8 to +13(b)		DO-13	141				
-C75	Tamb	10	1320							70 - 75 - 79	100	+8 to +13(b)		DO-13	141				
-C82	Tamb	10	1320							77 - 82 - 88	100	+8 to +13(b)		DO-13	141				
-C91	Tamb	5	1320							85 - 91 - 96	200	+9 to +13(b)		DO-13	141				
-C100	Tamb	5	1320							94 - 100 - 106	200	+9 to +13(b)		DO-13	141				
-C110	Tamb	5	1320							104 - 110 - 116	250	+9 to +13(b)		DO-13	141				
-C120	Tamb	5	1320							114 - 120 - 127	250	+9 to +13(b)		DO-13	141				
-C130	Tamb	5	1320							124 - 130 - 141	300	+9 to +13(b)		DO-13	141				
-C150	Tamb	5	1320							138 - 150 - 156	300	+9 to +13(b)		DO-13	141				
-C160	Tamb	5	1320							153 - 160 - 171	350	+9 to +13(b)		DO-13	141				
-C180	Tamb	5	1320							168 - 180 - 191	350	+9 to +13(b)		DO-13	141				
-C200	Tamb	5	1320							188 - 200 - 212	350	+9 to +13(b)		DO-13	141				

(') typical value

('') minimum value

('!) maximum value

(a): T_{case}

(b): α_{VZ} · 10⁻⁴/K

Voltage reference and regulator diodes



Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES	
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	at		I _{ZT}	C	V _R	S T A N D A R D		P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	α _{VZ}			I _{ZT}							
				°C	°C		V	°C	%/°C			mA	pF							V
mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	°mV/°C	mA	pF	V							
max	max		max	max			min - typ - max	max	typ	typ	typ								
BZT03-C9V1	Tj		3250	25		10	6,8	25	8,5 - 9,1 - 9,6	4	0,08!	50				SOD-57	NS-143		
-C10	Tj		3250	25		5	7,5	25	9,4 - 10 - 10,6	4	0,09!	50				SOD-57	NS-143		
-C11	Tj		3250	25		4	8,2	25	10,4 - 11 - 11,6	7	0,1 !	50				SOD-57	NS-143		
-C12	Tj		3250	25		3	9,1	25	11,4 - 12 - 12,7	7	0,1 !	50				SOD-57	NS-143		
-C13	Tj		3250	25		2	10	25	12,4 - 13 - 14,1	10	0,1 !	50				SOD-57	NS-143		
-C15	Tj		3250	25		1	11	25	13,8 - 15 - 15,6	10	0,10!	50				SOD-57	NS-143		
-C16	Tj		3250	25		1	12	25	15,3 - 16 - 17,1	15	0,11!	25				SOD-57	NS-143		
-C18	Tj		3250	25		1	13	25	16,8 - 18 - 19,1	15	0,11!	25				SOD-57	NS-143		
-C20	Tj		3250	25		1	15	25	18,8 - 20 - 21,2	15	0,11!	25				SOD-57	NS-143		
-C22	Tj		3250	25		1	16	25	20,8 - 22 - 23,3	15	0,11!	25				SOD-57	NS-143		
-C24	Tj		3250	25		1	18	25	22,8 - 24 - 25,6	15	0,11!	25				SOD-57	NS-143		
-C27	Tj		3250	25		1	20	25	25,1 - 27 - 28,9	15	0,11!	25				SOD-57	NS-143		
-C30	Tj		3250	25		1	22	25	28 - 30 - 32	15	0,11!	25				SOD-57	NS-143		
-C33	Tj		3250	25		1	24	25	31 - 33 - 35	15	0,11!	25				SOD-57	NS-143		
-C36	Tj		3250	25		1	27	25	34 - 36 - 38	40	0,11!	10				SOD-57	NS-143		
-C39	Tj		3250	25		1	30	25	37 - 39 - 41	40	0,11!	10				SOD-57	NS-143		
-C43	Tj		3250	25		1	33	25	40 - 43 - 46	45	0,12!	10				SOD-57	NS-143		
-C47	Tj		3250	25		1	36	25	44 - 47 - 50	45	0,12!	10				SOD-57	NS-143		
-C51	Tj		3250	25		1	39	25	48 - 51 - 54	60	0,12!	10				SOD-57	NS-143		
-C56	Tj		3250	25		1	43	25	52 - 56 - 60	60	0,12	10				SOD-57	NS-143		
-C62	Tj		3250	25		1	47	25	58 - 62 - 66	80	0,13	10				SOD-57	NS-143		
-C68	Tj		3250	25		1	51	25	64 - 68 - 72	80	0,13	10				SOD-57	NS-143		
-C75	Tj		3250	25		1	56	25	70 - 75 - 79	100	0,13	10				SOD-57	NS-143		
-C82	Tj		3250	25		1	62	25	77 - 82 - 87	100	0,13	10				SOD-57	NS-143		
-C91	Tj		3250	25		1	68	25	85 - 91 - 96	200	0,13	5				SOD-57	NS-143		
-C100	Tj		3250	25		1	75	25	94 - 100 - 106	200	0,13	5				SOD-57	NS-143		
-C110	Tj		3250	25		1	82	25	104 - 110 - 116	250	0,13	5				SOD-57	NS-143		
-C120	Tj		3250	25		1	91	25	114 - 120 - 127	250	0,13	5				SOD-57	NS-143		
-C130	Tj		3250	25		1	100	25	124 - 130 - 141	300	0,13	5				SOD-57	NS-143		
-C150	Tj		3250	25		1	110	25	138 - 150 - 156	300	0,13	5				SOD-57	NS-143		
-C160	Tj		3250	25		1	120	25	153 - 160 - 171	350	0,13	5				SOD-57	NS-143		
-C180	Tj		3250	25		1	130	25	168 - 180 - 191	400	0,13	5				SOD-57	NS-143		
-C200	Tj		3250	25		1	150	25	188 - 200 - 212	500	0,13	5				SOD-57	NS-143		
-C220	Tj		3250	25		1	160	25	208 - 220 - 233	750	0,13	2				SOD-57	NS-143		
-C240	Tj		3250	25		1	180	25	228 - 240 - 256	850	0,13	2				SOD-57	NS-143		
-C270	Tj		3250	25		1	200	25	251 - 270 - 289	1000	0,13	2				SOD-57	NS-143		

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

TYPE	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES	
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D		P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	I _{ZT}				V						
				°C	°C		V	°C	mA				pF						
max	max	max	max	max	max	min - typ - max	max	Ω	%/°C mV/°C	typ	typ	typ							
BZV10	T _{amb}	50	400	50	70							6,175- 6,5	-6,825	50	+0,1	2	A24	105	
11	T _{amb}	50	400	50	70							6,175- 6,5	-6,825	50	±0,05	2	A24	105	
12	T _{amb}	50	400	50	70							6,175- 6,5	-6,825	50	±0,02	2	A24	105	
13	T _{amb}	50	400	50	70							6,175- 6,5	-6,825	50	±0,01	2	A24	105	
14	T _{amb}	50	400	50	70							6,175- 6,5	-6,825	50	±0,005	2	A24	105	
BZV15-C7V5/R	T _j	15000	85	150	50	5	25	7,1 - 7,5	- 7,9	0,4	0,09	1000					(SOD38)	NS247	(x)
-C8V2/R	T _j	15000	85	150	50	5,5	25	7,7 - 8,2	- 8,7	0,4	0,09	1000					(SOD38)	NS247	(x)
-C9V1/R	T _j	15000	85	150	50	6	25	8,6 - 9,1	- 9,6	0,5	0,09	1000					(SOD38)	NS247	(x)
-C10/R	T _j	15000	85	150	50	6,8	25	9,4 - 10	- 10,6	0,5	0,09	1000					(SOD38)	NS247	(x)
-C11/R	T _j	15000	85	150	50	7,5	25	10,4 - 11	- 11,6	1,0	0,09	1000					(SOD38)	NS247	(x)
-C12/R	T _j	15000	85	150	50	8,2	25	11,4 - 12	- 12,7	1,0	0,09	1000					(SOD38)	NS247	(x)
-C13/R	T _j	15000	85	150	50	9,1	25	12,4 - 13	- 14,1	1,0	0,09	1000					(SOD38)	NS247	(x)
-C15/R	T _j	15000	85	150	50	10	25	13,8 - 15	- 15,6	1,2	0,09	1000					(SOD38)	NS247	(x)
-C16/R	T _j	15000	85	150	50	11	25	15,3 - 16	- 17,1	1,2	0,09	500					(SOD38)	NS247	(x)
-C18/R	T _j	15000	85	150	50	12	25	16,8 - 18	- 19,1	1,5	0,09	500					(SOD38)	NS247	(x)
-C20/R	T _j	15000	85	150	50	13	25	18,8 - 20	- 21,2	1,5	0,075	500					(SOD38)	NS247	(x)
-C22/R	T _j	15000	85	150	50	15	25	20,8 - 22	- 23,3	1,8	0,075	500					(SOD38)	NS247	(x)
-C24/R	T _j	15000	85	150	50	16	25	22,7 - 24	- 25,9	2,0	0,08	500					(SOD38)	NS247	(x)
-C27/R	T _j	15000	85	150	50	18	25	25,1 - 27	- 28,9	2,0	0,082	500					(SOD38)	NS247	(x)
-C30/R	T _j	15000	85	150	50	20	25	28 - 30	- 32	2,5	0,085	500					(SOD38)	NS247	(x)
-C33/R	T _j	15000	85	150	50	22	25	31 - 33	- 35	3	0,088	500					(SOD38)	NS247	(x)
-C36/R	T _j	15000	85	150	50	24	25	34 - 36	- 38	4	0,09	200					(SOD38)	NS247	(x)
-C39/R	T _j	15000	85	150	50	27	25	37 - 39	- 41	5	0,09	200					(SOD38)	NS247	(x)
-C43/R	T _j	15000	85	150	50	30	25	40 - 43	- 46	6,5	0,092	200					(SOD38)	NS247	(x)
-C47/R	T _j	15000	85	150	50	33	25	44 - 47	- 50	7	0,093	200					(SOD38)	NS247	(x)
-C51/R	T _j	15000	85	150	50	36	25	48 - 51	- 54	7,5	0,093	200					(SOD38)	NS247	(x)
-C56/R	T _j	15000	85	150	50	39	25	52 - 56	- 60	8	0,094	200					(SOD38)	NS247	(x)
-C62/R	T _j	15000	85	150	50	43	25	58 - 62	- 66	9	0,094	200					(SOD38)	NS247	(x)
-C68/R	T _j	15000	85	150	50	47	25	64 - 68	- 72	10	0,094	200					(SOD38)	NS247	(x)
-C75/R	T _j	15000	85	150	50	51	25	70 - 75	- 79	10,5	0,095	200					(SOD38)	NS247	(x)
BZV16-C6V8	T _{amb}	470e	3000	25	175	150	5,2	25	6,4 - 6,8	- 7,2	3,5	0,40	74				DO-13	141	
-C7V5	T _{amb}	430e	3000	25	175	100	5,7	25	7 - 7,5	- 7,9	4	0,45	68				DO-13	141	
-C8V2	T _{amb}	390e	3000	25	175	50	6,2	25	7,7 - 8,2	- 8,7	4,5	0,48	62				DO-13	141	
-C9V1	T _{amb}	350e	3000	25	175	25	6,9	25	8,5 - 9,1	- 9,6	5	0,51	56				DO-13	141	
-C10	T _{amb}	320e	3000	25	175	5	7,6	25	9,4 - 10	- 10,6	7	0,55	50				DO-13	141	
-C11	T _{amb}	290e	3000	25	175	5	8,4	25	10,4 - 11	- 11,6	8	0,60	46				DO-13	141	
-C12	T _{amb}	260e	3000	25	175	5	9,1	25	11,4 - 12	- 12,7	9	0,65	42				DO-13	141	
-C13	T _{amb}	240e	3000	25	175	5	9,9	25	12,4 - 13	- 14,1	10	0,70	38				DO-13	141	
-C15	T _{amb}	218e	3000	25	175	5	11	25	13,8 - 15	- 15,6	14	0,70	34				DO-13	141	
-C16	T _{amb}	196e	3000	25	175	5	12	25	15,3 - 16	- 17,1	16	0,75	31				DO-13	141	
-C18	T _{amb}	178e	3000	25	175	5	14	25	16,8 - 18	- 19,1	20	0,75	28				DO-13	141	
-C20	T _{amb}	160e	3000	25	175	5	15	25	18,8 - 20	- 21,2	22	0,80	25				DO-13	141	
-C22	T _{amb}	144e	3000	25	175	5	17	25	20,8 - 22	- 23,3	23	0,80	23				DO-13	141	
-C24	T _{amb}	130e	3000	25	175	5	18	25	22,8 - 24	- 25,6	25	0,85	21				DO-13	141	
-C27	T _{amb}	120e	3000	25	175	5	21	25	25,1 - 27	- 28,9	35	0,85	19				DO-13	141	
-C30	T _{amb}	107e	3000	25	175	5	23	25	28 - 30	- 32	40	0,85	17				DO-13	141	
-C33	T _{amb}	96e	3000	25	175	5	25	25	31 - 33	- 35	45	0,85	15				DO-13	141	
-C36	T _{amb}	89e	3000	25	175	5	27	25	34 - 36	- 38	50	0,85	14				DO-13	141	
-C39	T _{amb}	81e	3000	25	175	5	30	25	37 - 39	- 41	60	0,90	13				DO-13	141	
-C43	T _{amb}	75e	3000	25	175	5	33	25	40 - 43	- 46	70	0,90	12				DO-13	141	

(') typical value
 (") minimum value
 (l) maximum value

(x) polarity of connections:
 BZV15-C10 to C75 BZV15-10R to C75R

Base-plate: cathode anode
 Tag 1 : cathode anode
 Tag 2 : anode cathode

BZ**Voltage reference and regulator diodes**

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)						CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		P.E. REF.	NOTES				
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z			r _{ZT}	α _{VZ} %/°C	at		C	V _R	S T A N D A R D			P.E. REF.			
				T	T _{oper}		I _R	V _R	T	V _Z					I _{ZT}	V _R							P.E. REF.		
				°C	°C		μA	V	°C	min	typ	max			Ω	typ							mA	pF	V	P.E. REF.
max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max							
BZV16-... cont'd																									
-C47	T _{amb}	68e	3000	25	175	5	36	25				44	-47	-50	80	0,90	11							00-13	141
-C51	T _{amb}	62e	3000	25	175	5	39	25				48	-51	-54	95	0,90	10							00-13	141
-C56	T _{amb}	58e	3000	25	175	5	43	25				52	-56	-60	110	0,90	9							00-13	141
-C62	T _{amb}	52e	3000	25	175	5	47	25				58	-62	-66	125	0,90	8							00-13	141
-C68	T _{amb}	47e	3000	25	175	5	52	25				64	-68	-72	150	0,90	7							00-13	141
-C75	T _{amb}	43e	3000	25	175	5	56	25				70	-75	-79	175	0,90	6,5							00-13	141
-C82	T _{amb}	39e	3000	25	175	5	62	25				77	-82	-87	200	0,90	6							00-13	141
-C91	T _{amb}	35e	3000	25	175	5	69	25				85	-91	-96	250	0,90	5,5							00-13	141
-C100	T _{amb}	32e	3000	25	175	5	76	25				94	-100	-106	350	0,90	5							00-13	141
BZV17-C5V6	T _{amb}	42	250	25	150	10	4	25				7,1	-7,5	-7,9	300	2,5b	0,25							00-7	100
-C6V7	T _{amb}	38	250	25	150	10	4,5	25				5,8	-6,2	-6,6	300	3,2b	0,25							00-7	100
-C6V8	T _{amb}	35	250	25	150	10	5,2	25				6,4	-6,8	-7,2	300	4b	0,25							00-7	100
-C7V5	T _{amb}	32	250	25	150	10	5,7	25				7	-7,5	-7,9	300	4,5b	0,25							00-7	100
-C8V2	T _{amb}	29	250	25	150	1	6,2	25				7,7	-8,2	-8,7	400	4,8b	0,25							00-7	100
-C9V1	T _{amb}	26	250	25	150	1	6,9	25				8,5	-9,1	-9,6	400	5,1b	0,25							00-7	100
-C10	T _{amb}	24	250	25	150	1	7,6	25				9,4	-10	-10,6	400	5,5b	0,25							00-7	100
-C11	T _{amb}	22	250	25	150	0,05	8,4	25				10,4	-11	-11,6	400	6b	0,25							00-7	100
-C12	T _{amb}	20	250	25	150	0,05	9,1	25				11,4	-12	-12,7	400	6,5b	0,25							00-7	100
-C13	T _{amb}	18	250	25	150	0,05	9,9	25				12,4	-13	-14,1	400	6,5b	0,25							00-7	100
-C15	T _{amb}	16	250	25	150	0,05	11	25				13,8	-14	-15,6	400	7b	0,25							00-7	100
-C16	T _{amb}	15	250	25	150	0,05	12	25				15,3	-16	-17,1	400	7b	0,25							00-7	100
-C18	T _{amb}	13	250	25	150	0,05	14	25				16,8	-18	-19,1	400	7,5b	0,25							00-7	100
-C20	T _{amb}	12	250	25	150	0,05	15	25				18,8	-20	-21,2	400	7,5b	0,25							00-7	100
-C22	T _{amb}	11	250	25	150	0,05	17	25				20,8	-22	-23,3	400	8b	0,25							00-7	100
-C24	T _{amb}	9,8	250	25	150	0,01	18	25				22,8	-24	-25,6	400	8b	0,25							00-7	100
-C27	T _{amb}	8,7	250	25	150	0,01	21	25				25,1	-27	-28,9	600	8,5b	0,25							00-7	100
-C30	T _{amb}	7,8	250	25	150	0,01	23	25				28	-30	-32	600	8,5b	0,25							00-7	100
-C33	T _{amb}	7,1	250	25	150	0,01	25	25				31	-33	-35	600	8,5b	0,25							00-7	100
-C36	T _{amb}	6,6	250	25	150	0,01	27	25				34	-36	-38	600	8,5b	0,25							00-7	100
-C39	T _{amb}	6,1	250	25	150	0,01	30	25				37	-39	-41	600	9b	0,25							00-7	100
-C43	T _{amb}	5,4	250	25	150	0,01	33	25				40	-43	-46	600	9b	0,25							00-7	100
-C47	T _{amb}	5,0	250	25	150	0,01	36	25				44	-47	-50	600	9b	0,25							00-7	100
-C51	T _{amb}	4,6	250	25	150	0,01	39	25				48	-51	-54	600	9b	0,25							00-7	100
-C56	T _{amb}	4,2	250	25	150	0,01	43	25				52	-56	-60	600	9b	0,25							00-7	100
BZV19-C4V7	T _{amb}	*250	400	25	175	1	1	25				4,4	-4,7	-5,0	80	0,08!	5							NS131A	
-C5V1	T _{amb}	*250	400	25	175	1	1	25				4,8	-5,1	-5,4	60	0,045!	5							NS131A	
-C5V6	T _{amb}	*250	400	25	175	1	2	25				5,3	-5,6	-6,0	25	0,06!	5							NS131A	
-C6V7	T _{amb}	*250	400	25	175	0,5	2	25				5,8	-6,2	-6,6	10	0,075!	5							NS131A	
-C6V8	T _{amb}	*250	400	25	175	0,1	3	25				6,4	-6,8	-7,2	15	0,085!	5							NS131A	
-C7V5	T _{amb}	*250	400	25	175	0,1	3	25				7,1	-7,5	-7,9	15	0,095!	5							NS131A	
-C8V2	T _{amb}	*250	400	25	175	0,1	3	25				7,8	-8,2	-8,7	15	0,10!	5							NS131A	
-C9V1	T _{amb}	*250	400	25	175	0,1	5	25				8,6	-9,1	-9,6	15	0,10!	5							NS131A	
-C10	T _{amb}	*250	400	25	175	0,1	6	25				9,4	-10	-10,6	20	0,10!	5							NS131A	
-C11	T _{amb}	*250	400	25	175	0,1	7	25				10,4	-11	-11,6	20	0,11!	5							NS131A	
-C12	T _{amb}	*250	400	25	175	0,1	8	25				11,4	-12	-12,6	25	0,11!	5							NS131A	
-C13	T _{amb}	*250	400	25	175	0,1	9	25				12,4	-13	-14,1	30	0,11!	5							NS131A	
-C15	T _{amb}	*250	400	25	175	0,1	10	25				13,9	-15	-15,6	30	0,11!	5							NS131A	

(') typical value

(b) α_{VZ} · 10⁻⁴/K

('') minimum value

('!) maximum value

(e) I_{ZM}

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES	
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D		P.F. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	I _{ZT}				V						
				°C	°C		V	°C	mA				pF						
max	max	max	max	max	max	min	typ	max	max	typ	typ	typ							
BZV19...contd																			
-C16	Tamb	°250	400	25	175	0,1	11	25	15,4 - 16	-17,1	40	0,11!	5					NS131A	
-C18	Tamb	°250	400	25	175	0,1	12	25	16,9 - 18	-19,1	45	0,11!	5					NS131A	
-C20	Tamb	°250	400	25	175	0,1	13	25	18,9 - 20	-21,2	55	0,11!	5					NS131A	
-C22	Tamb	°250	400	25	175	0,1	15	25	20,8 - 22	-23,3	55	0,11!	5					NS131A	
-C24	Tamb	°250	400	25	175	0,1	16	25	22,7 - 24	-25,9	70	0,11!	5					NS131A	
-C27	Tamb	°250	400	25	175	0,1	18	25	25,1 - 27	-28,9	80	0,11!	5					NS131A	
-C30	Tamb	°250	400	25	175	0,1	20	25	28 - 30	-32	80	0,11!	5					NS131A	
-C33	Tamb	°250	400	25	175	0,1	22	25	31 - 33	-35	80	0,11!	5					NS131A	
-C36	Tamb	°250	400	25	175	0,1	24	25	34 - 36	-38	90	0,11!	5					NS131A	
-C39	Tamb	°250	400	25	175	0,1	26	25	37 - 39	-41	100	0,11!	5					NS131A	
-C43	Tamb	°250	400	25	175	0,1	28	25	40 - 43	-45	110	0,11!	5					NS131A	
-C47	Tamb	°250	400	25	175	0,1	32	25	44 - 47	-50	120	0,11!	5					NS131A	
BZV19M-...	Flat mounting																		
N-...	5,1 mm lead Pitch (±D0-35)																		
P-...	10,2 mm lead Pitch (D0-7)																		
BZV27	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 ± 5%		15	0,01	7,5					A24	105
BZV27A	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 + 5%		10	0,01	7,5					DO-7	100
BZV28	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 ± 5%		15	0,005	7,5					A24	105
BZV28A	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 ± 5%		10	0,005	7,5					A24	105
BZV29	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 ± 5%		15	0,0002	7,5					A24	105
BZV29A	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 ± 5%		10	0,0002	7,5					A24	105
BZV30	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 ± 5%		15	0,001	7,5					A24	105
BZV30A	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 ± 5%		10	0,001	7,5					A24	105
BZV31	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 ± 5%		15	0,0005	7,5					A24	105
BZV31A	Tamb	7,5	400	50	175				6,2 ± 5%		10	0,0005	7,5					A24	105
BZV32	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,01	7,5					A24	105
BZV32A	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,01	7,5					A24	105
BZV32B	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,01	7,5					A24	105
BZV33	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,005	7,5					A24	105
BZV33A	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,005	7,5					A24	105
BZV33B	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,005	7,5					A24	105
BZV34	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,002	7,5					A24	105
BZV34A	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,002	7,5					A24	105
BZV34B	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,002	7,5					A24	105
BZV35	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,001	7,5					A24	105
BZV35A	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,001	7,5					A24	105
BZV35B	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,001	7,5					A24	105
BZV36	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,0005	7,5					A24	105
BZV36A	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,0005	7,5					A24	105
BZV36B	Tamb	7,5	500	25	175				9 ± 5%		20	0,0005	7,5					A24	105
BZV37	Tamb	°250	400	50	200	3	-2		6,2 - 6,5 - 6,8		20							A24	105
BZV38	Tamb	50	400	50	60				0,2 - 6,5 - 6,8		20	0,0062	7,5					A24	105

(') typical value

(') minimum value

(') maximum value

Voltage reference and regulator diodes



Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES	
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at		V _Z			r _{ZT}	α _{VZ}	I _{ZT}	C	V _R	S T A N D A R D		P.E REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	min	typ	max									%/°C	mA	pF	V
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	V			Ω	mV/°C	mA	pF	V			
max	max	max	max	max			min - typ - max			max	typ	typ	typ						
BZV39-C2V4	Tamb		500	25		50	1			2,28	- 2,4	- 2,56	85	-0,07"	5		A24	105	
-C2V7	Tamb		500	25		10	1			2,5	- 2,7	- 2,9	85	-0,07"	5		A24	105	
-C3V0	Tamb		500	25		4	1			2,8	- 3,0	- 3,2	85	-0,07"	5		A24	105	
-C3V3	Tamb		500	25		2	1			3,1	- 3,3	- 3,5	85	-0,07"	5		A24	105	
-C3V6	Tamb		500	25		2	1			3,4	- 3,6	- 3,8	85	-0,065"	5		A24	105	
-C3V9	Tamb		500	25		2	1			3,7	- 3,9	- 4,1	85	-0,06"	5		A24	105	
-C4V3	Tamb		500	25		1	1			4,0	- 4,3	- 4,6	85	-0,05"	5		A24	105	
-C4V7	Tamb		500	25		0,5	1			4,4	- 4,7	- 5,0	75	-0,06"	5		A24	105	
-C5V1	Tamb		500	25		0,1	1			4,8	- 5,1	- 5,4	35	-0,04"	5		A24	105	
-C5V6	Tamb		500	25		0,1	1			5,2	- 5,6	- 6,0	25	-0,02"	5		A24	105	
-C6V2	Tamb		500	25		0,1	2			5,8	- 5,6	- 6,6	10	0"	5		A24	105	
-C6V8	Tamb		500	25		0,1	3			6,4	- 6,8	- 7,2	8	+0,025"	5		A24	105	
-C7V5	Tamb		500	25		0,1	5			7,0	- 7,5	- 7,9	7	+0,03"	5		A24	105	
-C8V2	Tamb		500	25		0,1	6			7,7	- 8,2	- 8,7	7	+0,035"	5		A24	105	
-C9V1	Tamb		500	25		0,1	7			8,5	- 9,1	- 9,6	10	+0,04"	5		A24	105	
-C10	Tamb		500	25		0,1	7,5			9,4	- 10	-10,6	15	+0,045"	5		A24	105	
-C11	Tamb		500	25		0,1	8,5			10,4	- 11	-11,6	20	+0,05"	5		A24	105	
-C12	Tamb		500	25		0,1	9			11,4	- 12	-12,7	20	+0,05"	5		A24	105	
-C13	Tamb		500	25		0,1	10			12,4	- 13	-14,1	26	+0,055"	5		A24	105	
-C15	Tamb		500	25		0,1	11			13,8	- 15	-15,6	30	+0,06"	5		A24	105	
-C16	Tamb		500	25		0,1	12			15,3	- 16	-17,1	40	+0,06"	5		A24	105	
-C18	Tamb		500	25		0,1	14			16,8	- 18	-19,1	50	+0,065"	5		A24	105	
-C20	Tamb		500	25		0,1	15			18,8	- 20	-21,2	55	+0,065"	5		A24	105	
-C22	Tamb		500	25		0,1	17			20,8	- 22	-23,3	55	+0,065"	5		A24	105	
-C24	Tamb		500	25		0,1	18			22,8	- 24	-25,6	80	+0,07"	5		A24	105	
-C27	Tamb		500	25		0,1	20			25,1	- 27	-28,9	80	+0,07"	5		A24	105	
-C30	Tamb		500	25		0,1	22			28	- 30	-32	80	+0,07"	5		A24	105	
-C33	Tamb		500	25		0,1	24			31	- 33	-35	80	+0,075"	5		A24	105	
-C36	Tamb		500	25		0,1	27			34	- 36	-38	80	+0,075"	5		A24	105	
-C39	Tamb		500	25		0,1	28			37	- 39	-41	90	+0,075"	2,5		A24	105	
-C43	Tamb		500	25		0,1	32			40	- 43	-46	90	+0,075"	2,5		A24	105	
-C47	Tamb		500	25		0,1	35			44	- 47	-50	110	+0,075"	2,5		A24	105	
-C51	Tamb		500	25		0,1	38			48	- 51	-54	125	+0,08"	2,5		A24	105	
-C56	Tamb		500	25		0,1	42			52	- 56	-60	135	+0,08"	2,5		A24	105	
-C62	Tamb		500	25		0,1	47			58	- 62	-66	150	+0,08"	2,5		A24	105	
BZV40-C3V3		1440	5000	200		300	1			3,1	- 3,3	- 3,5	3		380		NS346		
-C3V6		1320	5000	200		150	1			3,4	- 3,6	- 3,8	2,5		350		NS346		
-C3V9		1220	5000	200		50	1			3,7	- 3,9	- 4,1	2		320		NS346		
-C4V3		1100	5000	200		10	1			4	- 4,3	- 4,6	2		290		NS346		
-C4V7		1010	5000	200		5	1			4,4	- 4,7	- 5	2		260		NS346		
-C5V1		930	5000	200		1	1			4,8	- 5,1	- 5,4	1,5		240		NS346		
-C5V6		865	5000	200		1	2			5,2	- 5,6	- 6	1		220		NS346		
-C6V2		765	5000	200		1	3			5,8	- 6,2	- 6,6	1		200		NS346		
-C6V8		660	5000	200		10	5,2			6,4	- 6,8	- 7,2	1		175		NS346		
-C7V5		600	5000	200		10	5,7			7	- 7,5	- 7,9	1,5		175		NS346		
-C8V2		550	5000	200		10	6,2			7,7	- 8,2	- 8,7	1,5		150		NS346		

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	P.E. REF.	
				T	T _{oper}		V _R	T	V				I _{ZT}	V				
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	min	typ	max	Ω	%/°C	mV/°C	mA	pF	V	
max	max	max	max	max						max	typ	typ						
BZV40-C8V7		525	5000		200	10	6,6			8,3 - 8,7 - 9,2	2			150			NS346	
-C9V1		495	5000		200	7,5	6,9			8,5 - 9,1 - 9,6	2			150			NS346	
-C10		450	5000		200	5	7,6			9,4 - 10 - 10,6	2			125			NS346	
-C11		410	5000		200	5	8,4			10,4 - 11 - 11,4	2,5			125			NS346	
-C12		375	5000		200	2	9,1			11,4 - 12 - 12,7	2,5			100			NS346	
-C13		345	5000		200	1	9,9			12,4 - 13 - 14,1	3			100			NS346	
-C14		340	5000		200	1	10,6			13,3 - 14 - 14,7	3,5			100			NS346	
-C15		300	5000		200	1	11,5			14,3 - 15 - 14,8	3,5			75			NS346	
-C16		280	5000		200	1	12,2			15,3 - 16 - 17,1	3,5			75			NS346	
-C17		265	5000		200	0,5	12,9			16,1 - 17 - 19,9	4			70			NS346	
-C18		250	5000		200	0,5	13,7			16,8 - 18 - 19,1	4			65			NS346	
-C19		237	5000		200	0,5	14,4			17,8 - 19 - 20,2	4,5			65			NS346	
-C20		225	5000		200	0,5	15,2			18,8 - 20 - 21,2	4,5			65			NS346	
-C22		205	5000		200	0,5	16,7			20,8 - 22 - 23,3	5			50			NS346	
-C24		186	5000		200	0,5	18,2			22,8 - 24 - 25,6	5			50			NS346	
-C25		176	5000		200	0,5	19			23,7 - 25 - 26,3	5,5			50			NS346	
-C27		167	5000		200	0,5	20,6			25,1 - 27 - 28,9	6			50			NS346	
-C28		158	5000		200	0,5	21,2			26,1 - 28 - 29,9	7			50			NS346	
-C30		150	5000		200	0,5	22,8			28 - 30 - 32	8			40			NS346	
-C33		136	5000		200	0,5	25,1			31 - 33 - 35	10			40			NS346	
-C36		125	5000		200	0,5	27,4			34 - 36 - 38	11			30			NS346	
-C39		115	5000		200	0,5	29,7			37 - 39 - 41	14			30			NS346	
-C43		105	5000		200	0,5	32,7			40 - 43 - 46	20			30			NS346	
-C47		96	5000		200	0,5	35,8			44 - 47 - 50	25			25			NS346	
-C51		88	5000		200	0,5	38,8			45 - 51 - 54	27			27			NS346	
-C56		80	5000		200	0,5	42,6			52 - 56 - 60	35			20			NS346	
-C60		75	5000		200	0,5	45,5			56 - 60 - 64	40			20			NS346	
-C62		73	5000		200	0,5	47,1			58 - 62 - 66	42			20			NS346	
-C68		67	5000		200	0,5	51,7			64 - 68 - 72	44			20			NS346	
-C75		60	5000		200	0,5	56			70 - 75 - 79	45			20			NS346	
-C82		55	5000		200	0,5	62,2			77 - 82 - 88	65			15			NS346	
-C87		52	5000		200	0,5	66			82 - 87 - 92	75			15			NS346	
-C91		50	5000		200	0,5	69,2			85 - 91 - 96	75			15			NS346	
-C100		45	5000		200	0,5	76			94 - 100 - 106	90			12			NS346	
-C110		41	5000		200	0,5	83,6			104 - 110 - 116	125			12			NS346	
-C120		37,5	5000		200	0,5	91,2			114 - 120 - 127	170			10			NS346	
-C130		34,5	5000		200	0,5	98,8			124 - 130 - 137	190			10			NS346	
-C140		32	5000		200	0,5	106			133 - 140 - 147	230			8			NS346	
-C150		30	5000		200	0,5	114			143 - 150 - 156	330			8			NS346	
-C160		28	5000		200	0,5	122			153 - 160 - 168	350			8			NS346	
-C170		27	5000		200	0,5	129			161 - 170 - 179	380			8			NS346	
-C180		25	5000		200	0,5	137			168 - 180 - 191	430			5			NS346	
-C190		23,7	5000		200	0,5	144			178 - 190 - 202	450			5			NS346	
-C200		22,5	5000		200	0,5	152			188 - 200 - 212	480			5			NS346	

(') typical value

(") minimum value

(!) maximum value



Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES	
		I _Z ° I _F	P _{tot}	at		I _R	at		V _Z			r _{ZT}	α _{VZ}		at		S T A N D A R D		P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	min	typ	max		%/°C	I _{ZT}	C	V _R			
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	mV/°C	mA	pF	V					
		max	max	max	max	max			min - typ - max	max	typ	typ	typ						
BZV41-C2V7	Tamb					25	1			2,5 - 2,7 - 2,9	120	-0,07	5			TO-92	NS444		
-C3V0	Tamb					5	1			2,8 - 3 - 3,2	120	-0,07	5			TO-92	NS444		
-C3V3	Tamb					3	1			3,1 - 3,3 - 3,5	110	-0,06	5			TO-92	NS444		
-C3V6	Tamb					3	1			3,4 - 3,6 - 3,8	105	-0,07	5			TO-92	NS444		
-C3V9	Tamb					3	1			3,7 - 3,9 - 4,1	100	-0,055	5			TO-92	NS444		
-C4V3	Tamb					3	1			4 - 4,3 - 4,6	90	-0,045	5			TO-92	NS444		
-C4V7	Tamb	*250	400	175	1	1	1			4,4 - 4,7 - 5	70	-0,025	5				NS354		
-C5V1	Tamb	*250	400	175	1	1	1			4,8 - 5,1 - 5,4	60	+0,02	5				NS354		
-C5V6	Tamb	*250	400	175	1	2	2			5,2 - 5,6 - 6	40	+0,03	5				NS354		
-C6V2	Tamb	*250	400	175	0,5	2	2			5,8 - 6,2 - 6,6	10	+0,04	5				NS354		
-C6V8	Tamb	*250	400	175	0,1	3	3			6,4 - 6,8 - 7,2	8	+0,045	5				NS354		
-C7V5	Tamb	*250	400	175	0,1	5	5			7 - 7,5 - 7,9	7	+0,05	5				NS354		
-C8V2	Tamb	*250	400	175	0,1	6	6			7,7 - 8,2 - 8,7	7	+0,055	5				NS354		
-C9V1	Tamb	*250	750	175	0,1	7	7			8,5 - 9,1 - 9,6	10	+0,06	5				NS354		
-C10	Tamb	*250	750	175	0,1	7,5	7,5			9,4 - 10 - 10,6	15	+0,065	5				NS354		
-C11	Tamb	*250	750	175	0,1	8,5	8,5			10,4 - 11 - 11,6	20	+0,07	5				NS354		
-C12	Tamb	*250	750	175	0,1	9	9			11,4 - 12 - 12,7	20	+0,075	5				NS354		
-C13	Tamb	*250	750	175	0,1	10	10			12,4 - 13 - 14,1	25	+0,075	5				NS354		
-C15	Tamb	*250	750	175	0,1	11	11			13,8 - 15 - 15,6	30	+0,075	5				NS354		
-C16	Tamb	*250	750	175	0,1	12	12			15,3 - 16 - 17,1	40	+0,08	5				NS354		
-C18	Tamb	*250	750	175	0,1	14	14			16,8 - 18 - 19,1	55	+0,08	5				NS354		
-C20	Tamb	*250	750	175	0,1	15	15			18,8 - 20 - 21,2	55	+0,08	5				NS354		
-C22	Tamb				0,05	15,4	15,4			20,8 - 22 - 23,3	55	+0,08	5			TO-92	NS444		
-C24	Tamb				0,05	16,8	16,8			22,8 - 24 - 25,6	70	+0,08	5			TO-92	NS444		
-C27	Tamb				0,05	18,9	18,9			25,1 - 27 - 28,9	80	+0,08	2			TO-92	NS444		
-C30	Tamb				0,05	21	21			28 - 30 - 32	80	+0,08	2			TO-92	NS444		
-C33	Tamb				0,05	23,1	23,1			31 - 33 - 35	80	+0,08	2			TO-92	NS444		
-C36	Tamb				0,05	25,2	25,2			34 - 36 - 38	90	+0,08	2			TO-92	NS444		
-C39	Tamb				0,05	27,3	27,3			37 - 39 - 41	130	+0,08	2			TO-92	NS444		
-C43	Tamb				0,05	30,1	30,1			40 - 43 - 46	150	+0,08	2			TO-92	NS444		
-C47	Tamb				0,05	32,9	32,9			44 - 47 - 50	170	+0,08	2			TO-92	NS444		
BZV41M-C2V7	to C47)																		
BZV41N-C2V7	to C47)																		
BZV41P-C2V7	to C47)																		
BZV41T-C2V7	to C47)																		
BZV41W-C2V7	to C47)																		
BZV41X-C2V7	to C47)																		
Similar to BZV41-C2V7 to C47 but with different lead configurations																			
BZV43A	Tamb		250	50	150					6,2'	20	*0,062'	5			A24	105	± 1%	
BZV43B	Tamb		250	50	150					6,2'	20	*0,062'	5			A24	105	± 2%	
BZV43C	Tamb		250	50	150					6,2'	20	*0,062'	5			A24	105	± 5%	
BZV44A	Tamb		250	50	150					6,2'	20	*0,031'	5			A24	105	± 1%	
BZV44B	Tamb		250	50	150					6,2'	20	*0,031'	5			A24	105	± 2%	
BZV44C	Tamb		250	50	150					6,2'	20	*0,031'	5			A24	105	± 5%	
BZV45A	Tamb		250	50	150					6,2'	20	*0,012'	5			A24	105	± 1%	
BZV45B	Tamb		250	50	150					6,2'	20	*0,012'	5			A24	105	± 2%	
BZV45C	Tamb		250	50	150					6,2'	20	*0,012'	5			A24	105	± 5%	
BZV46-1V5	Tamb	*120	250	45	150					1,35 - 1,55	20	*3650	5			DO-35	105		
-2V0	Tamb	*120	250	45	150					2 - 2,3	30	*5600	5			DO-35	105		

(') typical value
 (") minimum value
 (!) maximum value

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			r _{ZT}	α _{VZ} %/°C mV/°C	at		C	V _R	S T A N D A R D	P.E. REF.		
				T	T _{oper}		V _R	T	V _Z			I _{ZT}	V						
				°C	°C		V	°C	min - typ - max			mA	pF					V	
mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	Ω	typ	typ	typ									
BZV47-C3V3	Tamb	570	2000	70	175												NS245		
-C3V6	Tamb	525	2000	70	175												NS245		
-C3V9	Tamb	485	2000	70	175												NS245		
-C4V3	Tamb	435	2000	70	175												NS245		
-C4V7	Tamb	400	2000	70	175												NS245		
-C5V1	Tamb	370	2000	70	175												NS245		
-C5V6	Tamb	330	2000	70	175	1	1										NS245		
-C6V2	Tamb	300	2000	70	175	1	1										NS245		
-C6V8	Tamb	275	2000	70	175	1	1										NS245		
-C7V5	Tamb	250	2000	70	175	1	2										NS245		
-C8V2	Tamb	230	2000	70	175	1	3,5										NS245		
-C9V1	Tamb	205	2000	70	175	1	3,5										NS245		
-C10	Tamb	185	2000	70	175	1	7,6										NS245		
-C11	Tamb	170	2000	70	175	1	8,3										NS245		
-C12	Tamb	155	2000	70	175	1	9,1										NS245		
-C13	Tamb	140	2000	70	175	1	9,9										NS245		
-C15	Tamb	130	2000	70	175	1	11,4										NS245		
-C16	Tamb	115	2000	70	175	1	12,2										NS245		
-C18	Tamb	105	2000	70	175	0,5	13,7										NS245		
-C20	Tamb	94	2000	70	175	0,5	15,2										NS245		
-C22	Tamb	86	2000	70	175	0,5	16,7										NS245		
-C24	Tamb	78	2000	70	175	0,5	18,2										NS245		
-C27	Tamb	69	2000	70	175	0,5	20,5										NS245		
-C30	Tamb	62	2000	70	175	0,5	22,8										NS245		
-C33	Tamb	57	2000	70	175	0,5	25										NS245		
-C36	Tamb	52	2000	70	175	0,5	27,4										NS245		
-C39	Tamb	48	2000	70	175	0,5	29,6										NS245		
-C43	Tamb	43	2000	70	175	0,5	32,7										NS245		
-C47	Tamb	40	2000	70	175	0,5	35,7										NS245		
-C51	Tamb	37	2000	70	175	0,5	38,8										NS245		
-C56	Tamb	33	2000	70	175	0,5	42,5										NS245		
-C62	Tamb	30	2000	70	175	0,5	47,1										NS245		
-C68	Tamb	27	2000	70	175	0,5	51,7										NS245		
-C75	Tamb	25	2000	70	175	0,5	57										NS245		
-C82	Tamb	23	2000	70	175	0,5	62,4										NS245		
-C91	Tamb	20	2000	70	175	0,5	69,2										NS245		
-C100	Tamb	18	2000	70	175	0,5	76										NS245		
-C110	Tamb	17	2000	70	175	0,5	83,5										NS245		
-C120	Tamb	15	2000	70	175	0,5	91,2										NS245		
-C130	Tamb	14	2000	70	175	0,5	98,2										NS245		
-C150	Tamb	12,8	2000	70	175	0,5	114										NS245		
-C160	Tamb	11,7	2000	70	175	0,5	122										NS245		
-C180	Tamb	10,5	2000	70	175	0,5	137										NS245		
-C200	Tamb	9,4	2000	70	175	0,5	152										NS245		

(') typical value

(") minimum value

(!) maximum value

(b) α_{VZ} · 10⁻⁴/K



Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES		
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	V _R	T	V _Z			r _{ZT}	α _{VZ}		I _{ZT}	C	V _R		S T A N D A R D	P.E. REF.
				T	T _{oper}				min	typ	max		%/°C	mV/°C						
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	V			Ω	°mV/°C		mA	pF	V			
		max	max	max	max	max			min	typ	max	max	typ	typ	typ					
BZV48-C3V3	T _{amb}	1430	5000	50	175				3,1	-3,3	-3,5	3	6b	380				NS191		
-C3V6	T _{amb}	1310	5000	50	175				3,4	-3,6	-3,8	2,5	5,5b	350				NS191		
-C3V9	T _{amb}	1220	5000	50	175				3,7	-3,9	-4,1	2	5b	320				NS191		
-C4V3	T _{amb}	1090	5000	50	175				4,0	-4,3	-4,6	2	4b	290				NS191		
-C4V7	T _{amb}	1000	5000	50	175				4,4	-4,7	-5,0	2	2b	260				NS191		
-C5V1	T _{amb}	925	5000	50	175				4,8	-5,1	-5,4	1,5	1b	240				NS191		
-C5V6	T _{amb}	830	5000	50	175	20	1		5,2	-5,6	-6,0	1	2,5b	220				NS191		
-C6V2	T _{amb}	750	5000	50	175	10	1		5,8	-6,2	-6,6	1	3,2b	200				NS191		
-C6V8	T _{amb}	690	5000	50	175	10	2		6,4	-6,8	-7,2	1	4b	175				NS191		
-C7V5	T _{amb}	630	5000	50	175	10	2		7,0	-7,5	-7,9	1,5	4,5b	175				NS191		
-C8V2	T _{amb}	570	5000	50	175	10	3		7,7	-8,2	-8,7	1,5	4,8b	150				NS191		
-C9V1	T _{amb}	520	5000	50	175	5	6,6		8,5	-9,1	-9,6	2	5,1b	150				NS191		
-C10	T _{amb}	470	5000	50	175	5	7,6		9,4	-10	-10,6	2	5,5b	125				NS191		
-C11	T _{amb}	430	5000	50	175	5	8,3		10,4	-11	-11,6	2,5	6b	125				NS191		
-C12	T _{amb}	390	5000	50	175	2	9,1		11,4	-12	-12,7	2,5	6,5b	100				NS191		
-C13	T _{amb}	350	5000	50	175	1	9,9		12,4	-13	-14,1	2,5	6,5b	100				NS191		
-C15	T _{amb}	320	5000	50	175	1	11,4		13,8	-15	-15,6	2,5	7b	75				NS191		
-C16	T _{amb}	290	5000	50	175	0,5	12,2		15,3	-16	-17,1	2,5	7b	75				NS191		
-C18	T _{amb}	260	5000	50	175	0,5	13,7		16,8	-18	-19,1	2,5	7,5b	65				NS191		
-C20	T _{amb}	235	5000	50	175	0,5	15,2		18,8	-20	-21,2	3	7,5b	65				NS191		
-C22	T _{amb}	215	5000	50	175	0,5	16,7		20,8	-22	-23,3	3,5	8b	50				NS191		
-C24	T _{amb}	195	5000	50	175	0,5	18,2		22,8	-24	-25,6	3,5	8b	50				NS191		
-C27	T _{amb}	170	5000	50	175	0,5	20,5		25,1	-27	-28,9	5	8,5b	50				NS191		
-C30	T _{amb}	155	5000	50	175	0,5	22,8		28	-30	-32	8	8,5b	40				NS191		
-C33	T _{amb}	140	5000	50	175	0,5	25		31	-33	-35	10	8,5b	40				NS191		
-C36	T _{amb}	130	5000	50	175	0,5	27,4		34	-36	-38	11	8,5b	30				NS191		
-C39	T _{amb}	120	5000	50	175	0,5	29,6		37	-39	-41	14	9b	30				NS191		
-C43	T _{amb}	110	5000	50	175	0,5	32,7		40	-43	-46	20	9b	30				NS191		
-C47	T _{amb}	100	5000	50	175	0,5	35,7		44	-47	-50	25	9b	25				NS191		
-C51	T _{amb}	92	5000	50	175	0,5	38,8		48	-51	-54	27	9b	25				NS191		
-C56	T _{amb}	83	5000	50	175	0,5	42,5		52	-56	-60	35	9b	20				NS191		
-C62	T _{amb}	75	5000	50	175	0,5	47,1		58	-62	-66	42	9b	20				NS191		
-C68	T _{amb}	69	5000	50	175	0,5	51,7		64	-68	-72	44	9b	20				NS191		
-C75	T _{amb}	63	5000	50	175	0,5	57		70	-75	-79	45	9b	20				NS191		
-C82	T _{amb}	57	5000	50	175	0,5	62,4		77	-82	-87	65	9b	15				NS191		
-C91	T _{amb}	52	5000	50	175	0,5	69,2		85	-91	-96	75	9b	15				NS191		
-C100	T _{amb}	47	5000	50	175	0,5	76		94	-100	-106	90	9b	12				NS191		
-C110	T _{amb}	43	5000	50	175	0,5	83,5		104	-110	-116	125	9,5b	12				NS191		
-C120	T _{amb}	39	5000	50	175	0,5	91,2		114	-120	-127	170	9,5b	10				NS191		
-C130	T _{amb}	35	5000	50	175	0,5	98,8		124	-130	-141	190	9,5b	10				NS191		
-C150	T _{amb}	32	5000	50	175	0,5	114		138	-150	-156	330	9,5b	8				NS191		
-C160	T _{amb}	29	5000	50	175	0,5	122		153	-160	-171	350	9,5b	8				NS191		
-C180	T _{amb}	26	5000	50	175	0,5	137		168	-180	-191	430	9,5b	5				NS191		
-C200	T _{amb}	23	5000	50	175	0,5	152		188	-200	-212	480	10b	5				NS191		

(¹) typical value

(²) minimum value

(³) maximum value

(b) α_{VZ} · 10⁻⁴/K

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

BZ

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										O U T L I N E S		NOTES	
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D	P.E. REF.		
				T	T _{oper}		V _R	T	V _Z			I _{ZT}	V _R						
				°C	°C		V	°C	V			mA	pF						V
				max	max		max	max	min - typ - max			max	typ						typ
BZV49-C0V8	Tamb	°200	1000s		150	50	1		0,73- 0,83	8					SOT-89	NS351a			
-C2V4	Tamb	°200	1000s		150	50	1		2,28- 2,56	85					SOT-89	NS351a			
-C2V7	Tamb	°200	1000s		150	10	1		2,5 - 2,9	85					SOT-89	NS351a			
-C3V0	Tamb	°200	1000s		150	4	1		2,8 - 3,2	85					SOT-89	NS351a			
-C3V3	Tamb	°200	1000s		150	2	1		3,1 - 3,5	85					SOT-89	NS351a			
-C3V6	Tamb	°200	1000s		150	2	1		3,4 - 3,8	85					SOT-89	NS351a			
-C3V9	Tamb	°200	1000s		150	2	1		3,7 - 4,1	85					SOT-89	NS351a			
-C4V3	Tamb	°200	1000s		150	1	1		4 - 4,6	75					SOT-89	NS351a			
-C4V7	Tamb	°200	1000s		150	0,5	1		4,4 - 5	60					SOT-89	NS351a			
-C5V1	Tamb	°200	1000s		150	0,1	1		4,8 - 5,4	35					SOT-89	NS351a			
-C5V6	Tamb	°200	1000s		150	0,1	1		5,2 - 6	25					SOT-89	NS351a			
-C6V2	Tamb	°200	1000s		150	0,1	2		5,8 - 6,6	10					SOT-89	NS351a			
-C6V8	Tamb	°200	1000s		150	0,1	3		6,4 - 7,2	8					SOT-89	NS351a			
-C7V5	Tamb	°200	1000s		150	0,1	5		7 - 7,9	7					SOT-89	NS351a			
-C8V2	Tamb	°200	1000s		150	0,1	6		7,7 - 8,7	7					SOT-89	NS351a			
-C9V1	Tamb	°200	1000s		150	0,1	7		8,5 - 9,6	10					SOT-89	NS351a			
-C10	Tamb	°200	1000s		150	0,1	7,5		9,4 - 10,6	15					SOT-89	NS351a			
-C11	Tamb	°200	1000s		150	0,1	8,5		10,4 - 11,6	20					SOT-89	NS351a			
-C12	Tamb	°200	1000s		150	0,1	9		11,4 - 12,7	20					SOT-89	NS351a			
-C13	Tamb	°200	1000s		150	0,1	10		12,4 - 14,1	26					SOT-89	NS351a			
-C15	Tamb	°200	1000s		150	0,1	11		13,8 - 15,6	30					SOT-89	NS351a			
-C16	Tamb	°200	1000s		150	0,1	12		15,3 - 17,1	40					SOT-89	NS351a			
-C18	Tamb	°200	1000s		150	0,1	14		16,8 - 19,1	50					SOT-89	NS351a			
-C20	Tamb	°200	1000s		150	0,1	15		18,8 - 21,2	55					SOT-89	NS351a			
-C22	Tamb	°200	1000s		150	0,1	17		20,8 - 23,3	55					SOT-89	NS351a			
-C24	Tamb	°200	1000s		150	0,1	18		22,8 - 25,6	80					SOT-89	NS351a			
-C27	Tamb	°200	1000s		150	0,1	20		25,1 - 28,9	80					SOT-89	NS351a			
-C30	Tamb	°200	1000s		150	0,1	22		28 - 32	80					SOT-89	NS351a			
-C33	Tamb	°200	1000s		150	0,1	24		31 - 35	80					SOT-89	NS351a			
-C36	Tamb	°200	1000s		150	0,1	26		34 - 38	90					SOT-89	NS351a			
-C39	Tamb	°200	1000s		150	0,1	28		37 - 41	130					SOT-89	NS351a			
-C43	Tamb	°200	1000s		150	0,1	30		40 - 46	150					SOT-89	NS351a			
-C47	Tamb	°200	1000s		150	0,1	35		44 - 50	170					SOT-89	NS351a			
BZV70-E150									- 150 -						SOD-18				
BZV85-C2V4	Tj	250h	1300	55					- 2,4 -						DO-41	152			
-C2V7	Tj	250h	1300	55					- 2,7 -						DO-41	152			
-C3V0	Tj	250h	1300	55					- 3 -						DO-41	152			
-C3V3	Tj	250h	1300	55					- 3,3 -						DO-41	152			
-C3V6	Tj	250h	1300	55					- 3,6 -						DO-41	152			
-C3V9	Tj	250h	1300	55					- 3,9 -						DO-41	152			
-C4V3	Tj	250h	1300	55					- 4,3 -						DO-41	152			
-C4V7	Tj	250h	1300	55					- 4,7 -						DO-41	152			
-C5V1	Tj	250h	1300	55		3	2	25	4,8 - 5,1 - 5,4	10	°2,2	45			DO-41	152			
-C5V6	Tj	250h	1300	55		2	2	25	5,2 - 5,6 - 6	7	°2,7	45			DO-41	152			
-C6V2	Tj	250h	1300	55		2	3	25	5,8 - 6,2 - 6,6	4	°3,6	35			DO-41	152			
-C6V8	Tj	250h	1300	55		2	4	25	6,4 - 6,8 - 7,2	3,5	°4,3	35			DO-41	152			
-C7V5	Tj	250h	1300	55		1	4,5	25	7 - 7,5 - 7,9	3	°5,5	35			DO-41	152			
-C8V2	Tj	250h	1300	55		0,7	5	25	7,7 - 8,2 - 8,7	5	°6,1	25			DO-41	152			
-C9V1	Tj	250h	1300	55		0,7	6,5	25	8,5 - 9,1 - 9,6	5	°7,2	25			DO-41	152			

(') typical value (s) : Ceramic substrate 0.7 mm with 2.5 cm² heatsink
 (") minimum value (h) : I_{FRM}
 (!) maximum value

BZ**Voltage reference and regulator diodes**

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)								OUTLINES		NOTES			
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C		V _R	S T A N D A R D	P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	V _Z				I _{ZT}	V _R					
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	%/°C	mA	pF	V					
max	max	max	max	max			min - typ - max	max	typ	typ	typ								
BZV85...contd																			
-C10	Tj	250 h	1300	55	0,2	7	25	9,4	- 10 - 10,6	8	*8,5	25				DO-41	152		
-C11	Tj	250 h	1300	55	0,2	7,7	25	10,4	- 11 - 11,6	10	*9,3	20				DO-41	152		
-C12	Tj	250 h	1300	55	0,2	8,4	25	11,4	- 12 - 12,7	10	*10,8	20				DO-41	152		
-C13	Tj	250 h	1300	55	0,2	9,1	25	12,4	- 13 - 14,1	10	*12	20				DO-41	152		
-C15	Tj	250 h	1300	55	0,05	10,5	25	13,8	- 15 - 15,6	15	*13,6	15				DO-41	152		
-C16	Tj	250 h	1300	55	0,05	11	25	15,3	- 16 - 17,1	15	*15,4	15				DO-41	152		
-C18	Tj	250 h	1300	55	0,05	12,5	25	16,8	- 18 - 19,1	20	*17,1	15				DO-41	152		
-C20	Tj	250 h	1300	55	0,05	14	25	18,8	- 20 - 21,2	24	*19,1	10				DO-41	152		
-C22	Tj	250 h	1300	55	0,05	15,5	25	20,8	- 22 - 23,3	25	*22,1	10				DO-41	152		
-C24	Tj	250 h	1300	55	0,05	17	25	22,8	- 24 - 25,6	30	*24,3	10				DO-41	152		
-C27	Tj	250 h	1300	55	0,05	19	25	25,1	- 27 - 28,9	40	*27,5	8				DO-41	152		
-C30	Tj	250 h	1300	55	0,05	21	25	28	- 30 - 32	45	*32	8				DO-41	152		
-C33	Tj	250 h	1300	55	0,05	23	25	31	- 33 - 35	45	*35	8				DO-41	152		
-C36	Tj	250 h	1300	55	0,05	25	25	34	- 36 - 38	50	*39,9	8				DO-41	152		
-C39	Tj	250 h	1300	55	0,05	27	25	37	- 39 - 41	60	*43	6				DO-41	152		
-C43	Tj	250 h	1300	55	0,05	30	25	40	- 43 - 46	75	*48,3	6				DO-41	152		
-C47	Tj	250 h	1300	55	0,05	33	25	44	- 47 - 50	100	*52,5	4				DO-41	152		
-C51	Tj	250 h	1300	55	0,05	36	25	48	- 51 - 54	125	*56,5	4				DO-41	152		
-C56	Tj	250 h	1300	55	0,05	39	25	52	- 56 - 60	150	*63	4				DO-41	152		
-C62	Tj	250 h	1300	55	0,05	43	25	58	- 62 - 66	175	*72,5	4				DO-41	152		
-C68	Tj	250 h	1300	55	0,05	48	25	64	- 68 - 72	200	*81	4				DO-41	152		
-C75	Tj	250 h	1300	55	0,05	53	25	70	- 75 - 80	225	*88	4				DO-41	152		

134

- (') typical value (h) : I_{FRM}
 (") minimum value
 (l) maximum value

Transient suppressor diodes

Diodes de suppression des transitoires

Spannungsbegrenzerdioden

BZW

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T _{amb} = 25°C unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T _{amb} = 25°C, unless otherwise stated)								O U T L I N E S	
		V _R	P _{RSM}	at		I _R	at		V _{(BR)R}	r _{ZT}	at		C	V _R	P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T			I _R	V _R			
		V	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	μV/°C	mA	pF	V	
max	max	max	max	max			min - typ - max	max	typ	typ	typ				
BZW04- 5V5					1000	5,5		6,12 - 6,8 - 7,48			10			00-7	100
- 6V0					900	6		6,75 - 7,5 - 8,25			10			00-7	100
- 6V6					200	6,63		7,38 - 8,2 - 9,02			10			00-7	100
- 7V4					50	7,37		8,19 - 9,1 - 10			1			00-7	100
- 8V1					10	8,10		9 - 10 - 11			1			00-7	100
- 8V9					5	8,92		9,9 - 11 - 12,1			1			00-7	100
- 9V7					5	9,72		10,8 - 12 - 13,2			1			00-7	100
- 10					5	10,5		11,7 - 13 - 14,3			1			00-7	100
- 12					5	12,1		13,5 - 15 - 16,5			1			00-7	100
- 13					5	12,9		14,4 - 16 - 17,6			1			00-7	100
- 14					5	14,5		16,2 - 18 - 19,8			1			00-7	100
- 16					5	16,2		18 - 20 - 22			1			00-7	100
- 18					5	17,8		19,8 - 22 - 24,2			1			00-7	100
- 19					5	19,4		21,6 - 24 - 26,4			1			00-7	100
- 22					5	21,8		24,3 - 27 - 29,7			1			00-7	100
- 24					5	24,3		27 - 30 - 33			1			00-7	100
- 27					5	26,8		29,7 - 33 - 36,3			1			00-7	100
- 29					5	29,1		32,4 - 36 - 39,6			1			00-7	100
- 32					5	31,6		35,1 - 39 - 42,9			1			00-7	100
- 35					5	34,8		38,7 - 43 - 47,3			1			00-7	100
- 38					5	38,1		42,3 - 47 - 51,7			1			00-7	100
- 41					5	41,3		45,9 - 51 - 56,1			1			00-7	100
- 45					5	45,4		50,4 - 56 - 61,6			1			00-7	100
- 50					5	50,2		55,8 - 62 - 68,2			1			00-7	100
- 55					5	55,1		61,2 - 68 - 74,8			1			00-7	100
- 61					5	60,7		67,5 - 75 - 82,5			1			00-7	100
- 66					5	66,4		73,8 - 82 - 90,2			1			00-7	100
- 74					5	73,7		81,9 - 91 - 100			1			00-7	100
- 81					5	81		90 - 100 - 110			1			00-7	100
- 89					5	89,2		99 - 110 - 121			1			00-7	100
- 97					5	97,2		108 - 120 - 132			1			00-7	100
- 105					5	105		117 - 130 - 143			1			00-7	100
- 121					5	121		135 - 150 - 165			1			00-7	100
- 130					5	130		144 - 160 - 176			1			00-7	100
- 138					5	138		153 - 170 - 187			1			00-7	100
- 146					5	146		162 - 180 - 198			1			00-7	100
- 162					5	162		180 - 200 - 220			1			00-7	100
BZW04- 6V0B to 162B Similar to BZW04- 6V0 to 162 but bidirectional.															
BZW06- 5V8					1000	5,8		6,45 - 6,8 - 7,14			10				154
- 6V4					500	6,4		7,13 - 7,5 - 7,88			10				154
- 7V0					200	7,02		7,79 - 8,2 - 8,61			10				154
- 7V8					50	7,78		8,65 - 9,1 - 9,55			1				154
- 8V5					10	8,55		9,5 - 10 - 10,5			1				154
- 9V4					5	9,4		10,5 - 11 - 11,6			1				154
- 10					5	10,2		11,4 - 12 - 12,6			1				154
- 11					5	11,1		12,4 - 13 - 13,7			1				154
- 13					5	12,8		14,3 - 15 - 15,8			1				154

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

Transient suppressor diodes

Diodes de suppression des transitoires

Spannungsbegrenzerdioden

BZW

T Y P E	DATA at case T _{amb} T _j	RATINGS (at T _{amb} = 25°C unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at T _{amb} = 25°C, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
		V _R	P _{RSM}	at		I _R	at		V _{O(BR)} V _{O(CL)} (2)	r _{ZT}	at		C	V _R	S T A N D A R D	P.E. REF.							
				T	T _{oper}		V _I	T			V _I	T					I _R	V _R					
		V	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	%/°C	mA	pF	V									
max	max	max	max	max	min - typ - max	max	typ	max	typ	typ													
BZW06-...contd																							
-C14					5	13,6		15,2 - 16 - 16,8			10				154								
-C15					5	15,3		17,1 - 18 - 18,9			1				154								
-C17					5	17,1		19 - 20 - 21			1				154								
-C19					5	18,8		20,9 - 22 - 23,1			1				154								
-C20					5	20,5		22,8 - 24 - 25,2			1				154								
-C23					5	23,1		25,7 - 27 - 28,4			1				154								
-C26					5	25,6		28,5 - 30 - 31,5			1				154								
-C28					5	28,2		31,4 - 33 - 34,7			1				154								
-C31					5	30,8		34,2 - 36 - 37,8			1				154								
-C33					5	33,3		37,1 - 39 - 41			1				154								
-C37					5	36,8		40,9 - 43 - 45,2			1				154								
-C40					5	40,2		44,7 - 47 - 49,4			1				154								
-C44					5	43,6		48,5 - 51 - 53,6			1				154								
-C48					5	47,8		53,2 - 56 - 58,8			1				154								
-C53					5	53		58,9 - 62 - 65,1			1				154								
-C58					5	58,1		64,6 - 68 - 71,4			1				154								
-C64					5	64,1		71,3 - 75 - 78,8			1				154								
-C70					5	70,1		77,9 - 82 - 86,1			1				154								
-C78					5	77,8		86,5 - 91 - 95,5			1				154								
-C85					5	85,5		95 - 100 - 105			1				154								
-C94					5	94		105 - 110 - 116			1				154								
-C102					5	102		114 - 120 - 126			1				154								
-C111					5	111		124 - 130 - 137			1				154								
-C128					5	128		143 - 150 - 158			1				154								
-C136					5	136		152 - 160 - 168			1				154								
-C145					5	145		161 - 170 - 179			1				154								
-C154					5	154		171 - 180 - 189			1				154								
-C171					5	171		190 - 200 - 210			1				154								
BZW06- 6V4R to 171B : similar to BZW05- 6V4 to 171 but bidirectional.																							
BZW07- 10					5	10		13 - 16 - 20			5				154								
- 27					5	27		29,6 - 36 - 43,6			5				154								
- 43					5	43		50 - 62 - 75			5				154								
- 110					5	110		130 - 160 - 200			5				154								
BZW07- 10B to 110B : similar to BZW07- 10 to 110 but bidirectional.																							
BZW10-12	T _{amb}	°12			70	40	°12	°10 - °30			10			S00-28	NS164								
-15	T _{amb}	°15			70	40	°12	°13 - °34			10			S00-28	NS164								
BZW11- 10					5	10		13 - 16 - 20			5			00-27A	(144)								
- 27					5	27		29,6 - 36 - 43,5			5			00-27A	(144)								
- 43					5	43		50 - 62 - 75			5			00-27A	(144)								
- 110					5	110		130 - 160 - 200			5			00-27A	(144)								
BZW11- 10B to 110B : similar to 10 to 110 but bidirectional.																							

(1) V_I = Input stand-off voltage

(2) V_{O(CL)} = Output clamping voltage

Transient suppressor diodes

Diodes de suppression des transitoires

Spannungsbegrenzerdioden

BZW

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T _{amb} = 25°C unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T _{amb} = 25°C, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
		V _R	P _{RSM}	at		I _R	at		V _{(BR)R}	r _{ZT}	at		C	V _R	P.E. REF.		
				T	T _{oper}		T	T			I _R	V _R					
		V	mW	°C	°C	μA	V	°C	V		Ω	α _{VZ}	mA	pF		V	
		max	max		max	max			min	typ	max	typ	typ				
										%/°C mV/°C							
BZW12-11	Tj	11,5	24kW x	25	150	200	11,5	25	12-						DO-4	140	
-13	Tj	14,5	24kW x	25	150	200	14,5	25	16-						DO-4	140	
-18	Tj	18	24kW x	25	150	200	18	25	20-						DO-4	140	
-22	Tj	21,5	24kW x	25	150	200	21,5	25	24-						DO-4	140	
-27	Tj	26	24kW x	25	150	200	26	25	29-						DO-4	140	
-30	Tj	31,5	24kW x	25	150	200	31,5	25	35-						DO-4	140	
-36	Tj	37,5	24kW x	25	150	200	37,5	25	42-						DO-4	140	
-47	Tj	45	24kW x	25	150	200	45	25	50-						DO-4	140	
-56	Tj	55	24kW x	25	150	200	55	25	61-						DO-4	140	
-68	Tj	65,5	24kW x	25	150	200	65,5	25	73-						DO-4	140	
-82	Tj	80	24kW x	25	150	200	80	25	90-						DO-4	140	
-91	Tj	95	24kW x	25	150	200	95	25	105-						DO-4	140	
-110	Tj	115	24kW x	25	150	200	115	25	130-						DO-4	140	
-150	Tj	145	24kW x	25	150	200	145	25	160-						DO-4	140	
-180	Tj	180	24kW x	25	150	200	180	25	200-						DO-4	140	
-220	Tj	215	24kW x	25	150	200	215	25	240-						DO-4	140	
-270	Tj	260	24kW x	25	150	200	260	25	290-						DO-4	140	
-300	Tj	315	24kW x	25	150	200	315	25	350-						DO-4	140	
-360	Tj	375	24kW x	25	150	200	375	25	420-						DO-4	140	
BZW13-11	Tj	11,5	50kW x	25	150	500	11,5	25	13-						DO-5	146	
-13	Tj	14,5	50kW x	25	150	500	14,5	25	16-						DO-5	146	
-18	Tj	18	50kW x	25	150	500	18	25	20-						DO-5	146	
-22	Tj	21,5	50kW x	25	150	500	21,5	25	24-						DO-5	146	
-27	Tj	26	50kW x	25	150	500	26	25	29-						DO-5	146	
-30	Tj	31,5	50kW x	25	150	500	31,5	25	35-						DO-5	146	
-36	Tj	37,5	50kW x	25	150	500	37,5	25	42-						DO-5	146	
-47	Tj	45	50kW x	25	150	500	45	25	50-						DO-5	146	
-56	Tj	55	50kW x	25	150	500	55	25	61-						DO-5	146	
-68	Tj	65,5	50kW x	25	150	500	65,5	25	73-						DO-5	146	
-82	Tj	80	50kW x	25	150	500	80	25	90-						DO-5	146	
-91	Tj	95	50kW x	25	150	500	95	25	105-						DO-5	146	
-110	Tj	115	50kW x	25	150	500	115	25	130-						DO-5	146	
-150	Tj	145	50kW x	25	150	500	145	25	160-						DO-5	146	
-180	Tj	180	50kW x	25	150	500	180	25	200-						DO-5	146	
-220	Tj	215	50kW x	25	150	500	215	25	240-						DO-5	146	
-270	Tj	260	50kW x	25	150	500	260	25	290-						DO-5	146	
-300	Tj	315	50kW x	25	150	500	315	25	350-						DO-5	146	
-360	Tj	375	50kW x	25	150	500	375	25	420-						DO-5	146	

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

x : Rectangular pulse: t_p = 10 μs

Transient suppressor diodes

BZW

Diodes de suppression des transitoires

Spannungsbegrenzerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T _{amb} = 25°C unless otherwise stated)											CHARACTERISTICS (at T _{amb} = 25°C, unless otherwise stated)											O U T L I N E S	
		V _R	P _{RSM}	at		I _R	at		V _{(BR)R}	r _{ZT}	α		at		C	at		S T A N D A R D	P.E. REF.						
				T	T _{oper}		V _R	T			VZ	I _R	V _R												
				°C	°C		V	°C			mV/°C	mA	pF	V											
V	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	mV/°C	mV/°C	mA	pF	V												
max	max		max	max			min - typ - max	max	typ		typ														
BZW22	Serie : similar to BZD10 serie but in D041 (152) package.																								
BZW22-C1	Tamb	°580	°1300	50	175			0,65 - 0,7 - 0,75	9	- 26"	°5						00-41	152							
-C3V3	Tamb	°350	°1300	50	175			3,1 - 3,3 - 3,5	10	- 10"	°100						00-41	152							
-C3V6	Tamb	°320	°1300	50	175			3,4 - 3,6 - 3,8	10	- 8"	°100						00-41	152							
-C3V9	Tamb	°290	°1300	50	175			3,7 - 3,9 - 4,1	7	- 7"	°100						00-41	152							
-C4V3	Tamb	°260	°1300	50	175			4,0 - 4,3 - 4,6	7	- 7"	°100						00-41	152							
-C4V7	Tamb	°235	°1300	50	175			4,4 - 4,7 - 5,0	7	- 7"	°100						00-41	152							
-C5V1	Tamb	°215	°1300	50	175			4,8 - 5,1 - 5,4	5	- 6"	°100						00-41	152							
-C5V6	Tamb	°193	°1300	50	175			5,2 - 5,6 - 6,0	2	- 3"	°100						00-41	152							
-C6V2	Tamb	°183	°1300	50	175			5,8 - 6,2 - 6,6	2	- 1"	°100						00-41	152							
-C6V8	Tamb	°157	°1300	50	175			6,4 - 6,8 - 7,2	2	0"	°100						00-41	152							
-C7V5	Tamb	°143	°1300	50	175			7,0 - 7,5 - 7,9	2	0"	°100						00-41	152							
-C8V2	Tamb	°127	°1300	50	175			7,7 - 8,2 - 8,7	2	+ 3"	°100						00-41	152							
-C9V1	Tamb	°117	°1300	50	175			8,5 - 9,1 - 9,6	4	+ 3"	°50						00-41	152							
-C10	Tamb	°105	°1300	50	175			9,4 - 10 - 10,6	4	+ 5"	°50						00-41	152							
-C11	Tamb	°94	°1300	50	175			10,4 - 11 - 11,6	7	+ 5"	°50						00-41	152							
-C12	Tamb	°85	°1300	50	175			11,4 - 12 - 12,7	7	+ 5"	°50						00-41	152							
-C13	Tamb	°78	°1300	50	175			12,4 - 13 - 14,1	10	+ 5"	°50						00-41	152							
-C15	Tamb	°70	°1300	50	175			13,8 - 15 - 15,8	10	+ 5"	°50						00-41	152							
-C16	Tamb	°63	°1300	50	175			15,3 - 16 - 17,1	15	+ 6"	°25						00-41	152							
-C18	Tamb	°57	°1300	50	175			16,8 - 18 - 19,1	15	+ 6"	°25						00-41	152							
-C20	Tamb	°52	°1300	50	175			18,8 - 20 - 21,2	15	+ 6"	°25						00-41	152							
-C22	Tamb	°48	°1300	50	175			20,8 - 22 - 23,3	15	+ 6"	°25						00-41	152							
-C24	Tamb	°42	°1300	50	175			22,8 - 24 - 25,6	15	+ 6"	°25						00-41	152							
-C27	Tamb	°38	°1300	50	175			25,1 - 27 - 28,9	15	+ 6"	°25						00-41	152							
-C30	Tamb	°35	°1300	50	175			28 - 30 - 32	15	+ 6"	°25						00-41	152							
-C33	Tamb	°31	°1300	50	175			31 - 33 - 35	15	+ 6"	°25						00-41	152							
-C36	Tamb	°29	°1300	50	175			34 - 36 - 38	40	+ 6"	°10						00-41	152							
-C39	Tamb	°26	°1300	50	175			37 - 39 - 41	40	+ 6"	°10						00-41	152							
-C43	Tamb	°24	°1300	50	175			40 - 43 - 46	45	+ 7"	°10						00-41	152							
-C47	Tamb	°22	°1300	50	175			44 - 47 - 50	45	+ 7"	°10						00-41	152							
-C51	Tamb	°23	°1300	50	175			48 - 51 - 54	60	+ 7"	°10						00-41	152							
-C56	Tamb	°21	°1300	50	175			52 - 56 - 60	60	+ 7"	°10						00-41	152							
-C62	Tamb	°19	°1300	50	175			58 - 62 - 66	80	+ 7"	°10						00-41	152							
-C68	Tamb	°17	°1300	50	175			64 - 68 - 72	80	+ 7"	°10						00-41	152							
-C75	Tamb	°16	°1300	50	175			70 - 75 - 79	100	+ 7"	°10						00-41	152							
-C82	Tamb	°14	°1300	50	175			77 - 82 - 88	100	+ 7"	°10						00-41	152							
-C91	Tamb	°13	°1300	50	175			85 - 91 - 96	200	+ 8"	°5						00-41	152							
-C100	Tamb	°12	°1300	50	175			94 - 100 - 103	200	+ 8"	°5						00-41	152							
-C110	Tamb	°11	°1300	50	175			104 - 110 - 116	250	+ 8"	°5						00-41	152							
-C120	Tamb	°10	°1300	50	175			114 - 120 - 127	250	+ 8"	°5						00-41	152							
-C130	Tamb	°9	°1300	50	175			124 - 130 - 141	300	+ 8"	°5						00-41	152							
-C150	Tamb	°8,1	°1300	50	175			138 - 150 - 156	300	+ 8"	°5						00-41	152							
-C160	Tamb	°7,4	°1300	50	175			153 - 160 - 171	350	+ 8"	°5						00-41	152							
-C180	Tamb	°6,6	°1300	50	175			168 - 180 - 191	350	+ 8"	°5						00-41	152							
-C200	Tamb	°6	°1300	50	175			188 - 200 - 212	350	+ 8"	°5						00-41	152							
BZW25- 12						5	12	13,5 - 15 - 16,5			1						00-220AB	160							
- 24						5	24	27 - 30 - 33			1						00-220AB	160							
- 47						5	47	50,4 - 56 - 61,6			1						00-220AB	160							
- 120						5	120	135 - 150 - 165			1						00-220AB	160							

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

Transient suppressor diodes

Diodes de suppression des transitoires

Spannungsbegrenzerdioden

BZW

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T _{amb} = 25°C unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T _{amb} = 25°C, unless otherwise stated)										O U T L I N E S		
		V _R	P _{RSM}	at		I _R	at		V _{(BR)R}			r _{ZT}	α _{VZ}		at		S T A N D A R D	P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T					%/°C	I _R	C	V _R		
		V	mW	°C	°C	μA	V	°C	V			Ω	mV/°C	mA	pF	V		
		max	max		max	max			min	typ	max	max	typ	typ				
BZW30-																		
12					500	12,1		13,5	- 15	- 16,5					1		DO-27A	(144)
- 13					200	13		14,4	- 16	- 17,6					1		DO-27A	(144)
- 15					50	14,6		16,2	- 18	- 19,8					1		DO-27A	(144)
- 16					10	16,2		18	- 20	- 22					1		DO-27A	(144)
- 18					5	17,8		19,8	- 22	- 24,2					1		DO-27A	(144)
- 19					5	19,4		21,6	- 24	- 26,4					1		DO-27A	(144)
- 22					5	21,8		24,3	- 27	- 29,7					1		DO-27A	(144)
- 24					5	24,3		27	- 30	- 33					1		DO-27A	(144)
- 27					5	26,8		29,7	- 33	- 36,3					1		DO-27A	(144)
- 29					5	29,1		32,4	- 36	- 39,6					1		DO-27A	(144)
- 32					5	31,6		35,1	- 39	- 42,9					1		DO-27A	(144)
- 35					5	34,8		38,7	- 43	- 47,3					1		DO-27A	(144)
- 38					5	38,1		42,3	- 47	- 51,7					1		DO-27A	(144)
- 41					5	41,3		45,9	- 51	- 56,1					1		DO-27A	(144)
- 45					5	45,4		50,4	- 56	- 61,6					1		DO-27A	(144)
- 50					5	50,2		55,8	- 62	- 68,2					1		DO-27A	(144)
- 55					5	55,1		61,2	- 68	- 74,8					1		DO-27A	(144)
- 61					5	60,7		67,5	- 75	- 82,5					1		DO-27A	(144)
- 66					5	66,4		73,8	- 82	- 90,2					1		DO-27A	(144)
- 74					5	73,7		81,9	- 91	- 100					1		DO-27A	(144)
- 81					5	81		90	- 100	- 110					1		DO-27A	(144)
- 89					5	89,2		99	- 110	- 121					1		DO-27A	(144)
- 97					5	97,2		108	- 120	- 132					1		DO-27A	(144)
- 105					5	105		117	- 130	- 143					1		DO-27A	(144)
- 121					5	121		135	- 150	- 165					1		DO-27A	(144)
- 130					5	130		144	- 160	- 176					1		DO-27A	(144)
- 138					5	138		153	- 170	- 187					1		DO-27A	(144)
- 146					5	146		162	- 180	- 198					1		DO-27A	(144)
- 162					5	162		180	- 200	- 220					1		DO-27A	(144)
- 175					5	175		198	- 220	- 242					1		DO-27A	(144)
- 202					5	202		225	- 250	- 275					1		DO-27A	(144)
- 243					5	243		270	- 300	- 330					1		DO-27A	(144)
- 283					5	283		315	- 350	- 385					1		DO-27A	(144)
- 324					5	324		360	- 400	- 440					1		DO-27A	(144)
BZW50-					50	8,2		9,1	- 10,1	- 11,1					1		CB-315	
- 10					5	10		11,1	- 12,4	- 13,6					1		CB-315	
- 12					5	12		13,3	- 14,8	- 16,3					1		CB-315	
- 15					5	15		16,6	- 18,5	- 20,4					1		CB-315	
- 18					5	18		20	- 22,2	- 24,4					1		CB-315	
- 22					5	22		24,4	- 27,1	- 29,8					1		CB-315	
- 27					5	27		30	- 33,3	- 36,6					1		CB-315	
- 33					5	33		36,6	- 40,7	- 44,7					1		CB-315	
- 39					5	39		43,3	- 48,1	- 53					1		CB-315	
- 47					5	47		52	- 57,8	- 63,6					1		CB-315	
- 56					5	56		62,2	- 69,1	- 76					1		CB-315	
- 68					5	68		75,6	- 84	- 92,4					1		CB-315	
- 82					5	82		91	- 101,2	- 111					1		CB-315	
- 100					5	100		111	- 123,5	- 136					1		CB-315	

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

Transient suppressor diodes

BZW

Diodes de suppression des transitoires

Spannungsbegrenzerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T _{amb} = 25°C unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T _{amb} = 25°C, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
		V _R	P _{RSM}	at		I _R	at		V _{(BR)R}	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D	P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T				I _R	V _R				
		v	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	%/°C	mA	pF	V			
max	max		max	max			min - typ - max	max	typ		typ						
BZW50-contd																	
- 120					5	120		133 -148,1- 163			1				CB-315		
- 150					5	150		166 -185,2- 204			1				CB-315		
- 180					5	180		200 -222 - 244			1				CB-315		
BZW50- 12B	to 180B	similar	to BZW50-	12 to	180	but bidirectional.											
BZW70-5V6	Tj	5,6	400	25	150	500	5,6	6,4			50				SOD18A	NS157	
-6V2	Tj	6,2	400	25	150	500	6,2	7,0			50				SOD18A	NS157	
-6V8	Tj	6,8	400	25	150	500	6,8	7,7			50				SOD18A	NS157	
-7V5	Tj	7,5	400	25	150	100	7,5	8,5			50				SOD18A	NS157	
-8V2	Tj	8,2	400	25	150	100	8,2	9,4			50				SOD18A	NS157	
-9C1	Tj	9,1	400	25	150	100	9,1	10,4			50				SOD18A	NS157	
-10	Tj	10	400	25	150	100	10	11,4			50				SOD18A	NS157	
-11	Tj	11	400	25	150	100	11	12,4			50				SOD18A	NS157	
-12	Tj	12	400	25	150	100	12	13,8			50				SOD18A	NS157	
-13	Tj	13	400	25	150	100	13	15,3			20				SOD18A	NS157	
-15	Tj	15	400	25	150	100	15	16,8			20				SOD18A	NS157	
-16	Tj	16	400	25	150	100	16	18,8			20				SOD18A	NS157	
-18	Tj	18	400	25	150	100	18	20,8			20				SOD18A	NS157	
-20	Tj	20	400	25	150	100	20	22,8			20				SOD18A	NS157	
-22	Tj	22	400	25	150	100	22	25,1			20				SOD18A	NS157	
-24	Tj	24	400	25	150	100	24	28			20				SOD18A	NS157	
-27	Tj	27	400	25	150	100	27	31			20				SOD18A	NS157	
-30	Tj	30	400	25	150	100	30	34			20				SOD18A	NS157	
-33	Tj	33	400	25	150	100	33	37			10				SOD18A	NS157	
-36	Tj	36	400	25	150	100	36	40			10				SOD18A	NS157	
-39	Tj	39	400	25	150	100	39	44			10				SOD18A	NS157	
-43	Tj	43	400	25	150	100	43	48			10				SOD18A	NS157	
-47	Tj	47	400	25	150	100	47	52			10				SOD18A	NS157	
-51	Tj	51	400	25	150	100	51	58			10				SOD18A	NS157	
-56	Tj	56	400	25	150	100	56	64			10				SOD18A	NS157	
-62	Tj	62	400	25	150	100	62	70			10				SOD18A	NS157	
BZW86-7V5	Tj	7,5	13k	25	175	2000	7,5	8,5			10A				DO-30	161	
-8V2	Tj	8,2	13k	25	175	2000	8,2	9,4			10A				DO-30	161	
-9V1	Tj	9,1	13k	25	175	2000	9,1	10,4			10A				DO-30	161	
-10	Tj	10	13k	25	175	2000	10	11,4			10A				DO-30	161	
-11	Tj	11	13k	25	175	2000	11	12,4			10A				DO-30	161	
-12	Tj	12	13k	25	175	2000	12	13,4			10A				DO-30	161	
-13	Tj	13	13k	25	175	2000	13	15,3			10A				DO-30	161	
-15	Tj	15	13k	25	175	2000	15	16,8			10A				DO-30	161	
-16	Tj	16	13k	25	175	2000	16	18,8			5A				DO-30	161	
-18	Tj	18	13k	25	175	2000	18	20,8			5A				DO-30	161	
-20	Tj	20	13k	25	175	2000	20	22,8			5A				DO-30	161	
-22	Tj	22	13k	25	175	2000	22	25,1			5A				DO-30	161	
-24	Tj	24	13k	25	175	2000	24	28			5A				DO-30	161	
-27	Tj	27	13k	25	175	2000	27	31			5A				DO-30	161	
-30	Tj	30	13k	25	175	2000	30	34			5A				DO-30	161	
-33	Tj	33	13k	25	175	2000	33	37			2A				DO-30	161	
-36	Tj	36	13k	25	175	2000	36	40			2A				DO-30	161	
-39	Tj	39	13k	25	175	2000	39	44			2A				DO-30	161	

(¹) typical value
 (²) minimum value
 (1) maximum value

(k) : x 10³ Watts

Transient suppressor diodes

Diodes de suppression des transitoires

Spannungsbegrenzerdioden

BZW

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T _{amb} = 25°C unless otherwise stated)						CHARACTERISTICS (at T _{amb} = 25°C, unless otherwise stated)						O U T L I N E S		
		V _R	P _{RSM}	at		I _R	at		V _{(BR)R}	r _{ZT}	at		C	V _R	S T A N D A R D	P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T			I _R	V _R				
		V	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	%/°C *mV/°C	mA	pF	V		
max	max	max	max	max	min	typ	max	max	typ	typ	typ					
BZW86-...contd																
-43	Tj	43	13k	25	175	2000	43	48					2A	00-30	161	
-47	Tj	47	13k	25	175	2000	47	52					2A	00-30	161	
-51	Tj	51	13k	25	175	2000	51	58					2A	00-30	161	
-56	Tj	56	13k	25	175	2000	56	64					2A	00-30	161	
-62	Tj	62	13k	25	175	2000	62	70					2A	00-30	161	
BZW86-...R	As BZW86	but reversed polarity														
BZW91-5V6	Tj	5,6	5k	25	175	60000	5,6	6,4					5A	00-5	146	
-6V2	Tj	6,2	5k	25	175	60000	6,2	7,0					5A	00-5	146	
-6V8	Tj	6,8	5k	25	175	60000	6,8	7,7					5A	00-5	146	
-7V5	Tj	7,5	5k	25	175	5000	7,5	8,5					2A	00-5	146	
-8V2	Tj	8,2	5k	25	175	5000	8,2	9,4					2A	00-5	146	
-9V1	Tj	9,1	5k	25	175	5000	9,1	10,4					2A	00-5	146	
-10	Tj	10	5k	25	175	5000	10	11,4					2A	00-5	146	
-11	Tj	11	5k	25	175	5000	11	12,4					2A	00-5	146	
-12	Tj	12	5k	25	175	5000	12	13,8					2A	00-5	146	
-13	Tj	13	5k	25	175	5000	13	15,3					2A	00-5	146	
-15	Tj	15	5k	25	175	5000	15	16,8					2A	00-5	146	
-16	Tj	16	5k	25	175	5000	16	18,8					1A	00-5	146	
-18	Tj	18	5k	25	175	5000	18	20,8					1A	00-5	146	
-20	Tj	20	5k	25	175	5000	20	22,8					1A	00-5	146	
-22	Tj	22	5k	25	175	5000	22	25,1					1A	00-5	146	
-24	Tj	24	5k	25	175	5000	24	28					1A	00-5	146	
-27	Tj	27	5k	25	175	5000	27	31					1A	00-5	146	
-30	Tj	30	5k	25	175	5000	30	34					1A	00-5	146	
-33	Tj	33	5k	25	175	10000	33	37					500	00-5	146	
-36	Tj	36	5k	25	175	10000	36	40					500	00-5	146	
-39	Tj	39	5k	25	175	10000	39	44					500	00-5	146	
-43	Tj	43	5k	25	175	10000	43	48					500	00-5	146	
-47	Tj	47	5k	25	175	10000	47	52					500	00-5	146	
-51	Tj	51	5k	25	175	10000	51	58					500	00-5	146	
-56	Tj	56	5k	25	175	10000	56	64					500	00-5	146	
-62	Tj	62	5k	25	175	10000	62	70					500	00-5	146	
BZW91-...R	As BZW91...	but reversed polarity														
BZW93-5V6	Tj	5,6	400	25	175	500	5,6	6,4					2A	00-4	140	
-6V2	Tj	6,2	400	25	175	500	6,2	7,0					2A	00-4	140	
-6V8	Tj	6,8	400	25	175	500	6,8	7,7					2A	00-4	140	
-7V5	Tj	7,5	400	25	175	100	7,5	8,5					1A	00-4	140	
-8V2	Tj	8,2	400	25	175	100	8,2	9,4					1A	00-4	140	
-9V1	Tj	9,1	400	25	175	100	9,1	10,4					1A	00-4	140	
-10	Tj	10	400	25	175	100	10	11,4					1A	00-4	140	
-11	Tj	11	400	25	175	100	11	12,4					1A	00-4	140	
-12	Tj	12	400	25	175	100	12	13,8					1A	00-4	140	
-13	Tj	13	400	25	175	100	13	15,3					500	00-4	140	
-15	Tj	15	400	25	175	100	15	16,8					500	00-4	140	
-16	Tj	16	400	25	175	100	16	18,8					500	00-4	140	
-18	Tj	18	400	25	175	100	18	20,8					500	00-4	140	
-20	Tj	20	400	25	175	100	20	22,4					500	00-4	140	

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

(k) : x 10³ Watts

Transient suppressor diodes

Diodes de suppression des transitoires

Spannungsbegrenzerdioden

BZW

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T _{amb} = 25°C unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T _{amb} = 25°C, unless otherwise stated)										O U T L I N E S	
		V _R	P _{RSM}	at		I _R	at		V _{(BR)R}	r _{ZT}	at		C	V _R	S T A N D A R D	P.E. REF.	
				T	T _{oper}		V _R	T			I _R	V _R					
		V	mW	*C	*C	μA	V	*C	V	Ω	%/°C *mV/°C	mA	pF	V			
max	max		max	max			min - typ - max	max	typ		typ						
BZW93-contd																	
-22	T _j	22	400	25	175	100	22	25,1			500			DO-4	140		
-24	T _j	24	400	25	175	100	24	28			500			DO-4	140		
-27	T _j	27	400	25	175	100	27	31			500			DO-4	140		
-30	T _j	30	400	25	175	100	30	34			200			DO-4	140		
-33	T _j	33	400	25	175	100	33	37			200			DO-4	140		
-36	T _j	36	400	25	175	100	36	40			200			DO-4	140		
-39	T _j	39	400	25	175	100	39	44			200			DO-4	140		
-43	T _j	43	400	25	175	100	43	48			200			DO-4	140		
-47	T _j	47	400	25	175	100	47	52			200			DO-4	140		
-51	T _j	51	400	25	175	100	51	58			200			DO-4	140		
-56	T _j	56	400	25	175	100	56	64			200			DO-4	140		
-62	T _j	62	400	25	175	100	62	70			200			DO-4	140		
BZW95-8V2	T _j	8,2	400	25	175	100	8,2	9,4			50			(DO-1)	142		
-9V1	T _j	9,1	400	25	175	100	9,1	10,4			50			(DO-1)	142		
-10	T _j	10	400	25	175	100	10	11,4			50			(DO-1)	142		
-11	T _j	11	400	25	175	100	11	12,4			50			(DO-1)	142		
-12	T _j	12	400	25	175	100	12	13,8			50			(DO-1)	142		
-13	T _j	13	400	25	175	100	13	15,3			20			(DO-1)	142		
-15	T _j	15	400	25	175	100	15	16,8			20			(DO-1)	142		
-16	T _j	16	400	25	175	100	16	18,8			20			(DO-1)	142		
-18	T _j	18	400	25	175	100	18	20,8			20			(DO-1)	142		
-20	T _j	20	400	25	175	100	20	22,4			20			(DO-1)	142		
-22	T _j	22	400	25	175	100	22	25,1			20			(DO-1)	142		
-24	T _j	24	400	25	175	100	24	28			20			(DO-1)	142		
-27	T _j	27	400	25	175	100	27	31			20			(DO-1)	142		
-30	T _j	30	400	25	175	100	30	34			20			(DO-1)	142		
-33	T _j	33	400	25	175	100	33	37			20			(DO-1)	142		
-36	T _j	36	400	25	175	100	36	40			20			(DO-1)	142		
-39	T _j	39	400	25	175	100	39	44			20			(DO-1)	142		
-43	T _j	43	400	25	175	100	43	48			20			(DO-1)	142		
-47	T _j	47	400	25	175	100	47	52			20			(DO-1)	142		
-51	T _j	51	400	25	175	100	51	58			10			(DO-1)	142		
-56	T _j	56	400	25	175	100	56	64			10			(DO-1)	142		
-62	T _j	62	400	25	175	100	62	70			10			(DO-1)	142		
BZW96-3V9	T _j	3,9	110	25	175	200	3,9	4,4			100			(DO-1)	142		
-4V3	T _j	4,3	110	25	175	200	4,3	4,8			100			(DO-1)	142		
-4V7	T _j	4,7	110	25	175	200	4,7	5,3			100			(DO-1)	142		
-5V1	T _j	5,1	110	25	175	200	5,1	5,8			100			(DO-1)	142		
-5V6	T _j	5,6	110	25	175	200	5,6	6,4			100			(DO-1)	142		
-6V2	T _j	6,2	110	25	175	100	6,2	7,0			50			(DO-1)	142		
-6V8	T _j	6,8	110	25	175	100	6,8	7,7			50			(DO-1)	142		
-7V5	T _j	7,5	110	25	175	100	7,5	8,5			50			(DO-1)	142		

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES	
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D		P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	I _{ZT}				V						
				°C	°C		V	°C	mA				pF						
max	max	max	max	max	min - typ - max	Ω	%/°C	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ			
BZX30-C3V3	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C3V6	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C3V9	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C4V3	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C4V7	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C5V1	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C5V6	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C6V2	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C6V8	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C7V5	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C8V2	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C9V1	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C10	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C11	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C12	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C13	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C15	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C16	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C18	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C20	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C22	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C24	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C27	Tamb	250	25	175														DO-7	100
BZX30-D15	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-D18	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-D22	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-D27	Tamb	250	25	175														DO-7	100
BZX31-C3V6	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C3V9	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C4V3	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C4V7	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C5V1	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C5V6	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C6V2	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C6V8	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C7V5	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C8V2	Tamb	250	25	175														DO-7	100
-C9V1	Tamb	250	25	175														DO-7	100
BZX33	Tamb	200	25	150														NS185	
BZX34	Tamb	200	25	150														NS185	
BZX35	Tamb	200	25	150														NS185	
BZX36	Tamb	200	25	150														NS185	
BZX46-C2V7	Tamb	135d	500	175	75	1												A24	105
-C3V0	Tamb	125d	500	175	50	1												A24	105
-C3V3	Tamb	115d	500	175	10	1												A24	105
-C3V6	Tamb	105d	500	175	10	1												A24	105
-C3V9	Tamb	95d	500	175	10	1												A24	105
-C4V3	Tamb	90d	500	175	2	1												A24	105
-C4V7	Tamb	85d	500	175	2	1												A24	105
-C5V1	Tamb	75d	500	175	1	1												A24	105
-C5V6	Tamb	70d	500	175	1	2												A24	105
-C6V2	Tamb	64d	500	175	1	3												A24	105
-C6V8	Tamb	58d	500	175	5	4,8												A24	105
-C7V5	Tamb	53d	500	175	5	5,3												A24	105
-C8V2	Tamb	47d	500	175	5	5,8												A24	105
-C9V1	Tamb	43d	500	175	5	6,4												A24	105
-C10	Tamb	40d	500	175	5	7												A24	105
-C11	Tamb	36d	500	175	5	8,4												A24	105
-C12	Tamb	32d	500	175	5	9,1												A24	105
-C13	Tamb	29d	500	175	5	9,9												A24	105
-C15	Tamb	29d	500	175	5	11,4												A24	105
-C16	Tamb	24d	500	175	5	12,2												A24	105

(') typical value

(d): Peak

(") minimum value

(!) maximum value



Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _J	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)							CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)								OUTLINES		P.E. REF.	NOTES
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at		V _Z			r _{ZT}	α _{VZ} %/°C	at		S T A N D A R D				
				T	T _{oper}		V _R	T	V	Ω	mV/°C			I _{ZT}	C		V _R			
				°C	°C		V	°C										mA			pF	V
max	max		max	max		min	typ	max	max	typ		typ								
Contd																				
BZX46-C18	Tamb	21d	500		175	5	13,7			16,8 - 18	-19,1	21	0,30"	7		A24	105			
	-C20	Tamb	20d	500	175	5	15,2			18,8 - 20	-21,2	25	0,30"	6,2		A24	105			
	-C22	Tamb	18d	500	175	5	16,7			20,8 - 22	-23,3	29	0,30"	5,6		A24	105			
	-C24	Tamb	16d	500	175	5	18,2			22,8 - 24	-25,6	33	0,40"	5,2		A24	105			
	-C27	Tamb	14d	500	175	5	20,6			25,1 - 27	-28,9	41	0,40"	4,6		A24	105			
	-C30	Tamb	13d	500	175	5	22,8			28 - 30	-32	49	0,40"	4,2		A24	105			
	-C33	Tamb	12d	500	175	5	25,1			31 - 33	-35	58	0,40"	3,8		A24	105			
	-C36	Tamb	11d	500	175	5	27,4			34 - 36	-38	70	0,40"	3,4		A24	105			
	-C39	Tamb	10d	500	175	5	29,7			37 - 39	-41	80	0,40"	3,2		A24	105			
	-C43	Tamb	9,2d	500	175	5	32,7			40 - 43	-46	93	0,40"	3,0		A24	105			
	-C47	Tamb	8,5d	500	175	5	35,8			44 - 47	-50	105	0,40"	2,7		A24	105			
	-C51	Tamb	7,8d	500	175	5	38,8			48 - 51	-54	125	0,40"	2,5		A24	105			
	-C56	Tamb	7,0d	500	175	5	42,6			52 - 56	-60	150	0,40"	2,2		A24	105			
	-C62	Tamb	6,4d	500	175	5	47,1			58 - 62	-66	185	0,40"	2		A24	105			
BZX55-C0V8	Tamb	155d	500		175					0,73- 0,78- 0,83		8	-0,8"	5		A24	105			
	-C2V4	Tamb	135d	500	175	100	1	150		2,28- 2,4 - 2,56		85	-0,8"	5		A24	105			
	-C2V7	Tamb	125d	500	175	50	1	150		2,5 - 2,7 - 2,9		85	-0,8"	5		A24	105			
	-C3V0	Tamb	115d	500	175	40	1	150		2,8 - 3,0 - 3,2		85	-0,8"	5		A24	105			
	-C3V3	Tamb	105d	500	175	40	1	150		3,1 - 3,3 - 3,5		85	-0,8"	5		A24	105			
	-C3V6	Tamb	95d	500	175	40	1	150		3,4 - 3,6 - 3,8		85	-0,8"	5		A24	105			
	-C3V9	Tamb	90d	500	175	40	1	150		3,7 - 3,9 - 4,1		85	-0,8"	5		A24	105			
	-C4V3	Tamb	85d	500	175	20	1	150		4,0 - 4,3 - 4,6		75	-0,4"	5		A24	105			
	-C4V7	Tamb	85d	500	175	10	1	150		4,4 - 4,7 - 5,0		60	-0,3"	5		A24	105			
	-C5V1	Tamb	80d	500	175	2	1	150		4,8 - 5,1 - 5,4		35	-0,2"	5		A24	105			
	-C5V6	Tamb	70d	500	175	2	1	150		5,2 - 5,6 - 6,0		25	-0,1"	5		A24	105			
	-C6V2	Tamb	64d	500	175	2	1	150		5,8 - 6,2 - 6,6		10	0"	5		A24	105			
	-C6V8	Tamb	58d	500	175	2	2	150		6,4 - 6,8 - 7,2		8	0,1"	5		A24	105			
	-C7V5	Tamb	53d	500	175	2	5	150		7,0 - 7,5 - 7,9		7	0,1"	5		A24	105			
	-C8V2	Tamb	47d	500	175	2	5	150		7,7 - 8,2 - 8,7		7	0,1"	5		A24	105			
	-C9V1	Tamb	43d	500	175	2	6	150		8,5 - 9,1 - 9,6		10	0,2"	5		A24	105			
	-C10	Tamb	40d	500	175	2	7	150		9,4 - 10 - 10,6		15	0,3"	5		A24	105			
	-C11	Tamb	36d	500	175	2	7,5	150		10,4 - 11 - 11,6		20	0,3"	5		A24	105			
	-C12	Tamb	32d	500	175	2	9	150		11,4 - 12 - 12,7		20	0,3"	5		A24	105			
	-C13	Tamb	29d	500	175	2	10	150		12,4 - 13 - 14,1		26	0,3"	5		A24	105			
	-C15	Tamb	27d	500	175	2	11	150		13,8 - 15 - 15,6		30	0,3"	5		A24	105			
	-C16	Tamb	24d	500	175	2	12	150		15,3 - 16 - 17,1		40	0,3"	5		A24	105			
	-C18	Tamb	21d	500	175	2	14	150		16,8 - 18 - 19,1		50	0,3"	5		A24	105			
	-C20	Tamb	20d	500	175	2	15	150		18,8 - 20 - 21,2		55	0,3"	5		A24	105			
	-C22	Tamb	18d	500	175	2	17	150		20,8 - 22 - 23,3		55	0,3"	5		A24	105			
	-C24	Tamb	16d	500	175	2	18	150		22,8 - 24 - 25,6		80	0,4"	5		A24	105			
	-C27	Tamb	14d	500	175	2	20	150		25,1 - 27 - 28,9		80	0,4"	5		A24	105			
	-C30	Tamb	13d	500	175	2	22	150		28 - 30 - 32		80	0,4"	5		A24	105			
	-C33	Tamb	12d	500	175	2	24	150		31 - 33 - 35		80	0,4"	5		A24	105			
	-C36	Tamb	11d	500	175	2	27	150		34 - 36 - 38		80	0,4"	5		A24	105			
	-C39	Tamb	10d	500	175	5	28	150		37 - 39 - 41		90	0,4"	2,5		A24	105			
	-C43	Tamb	9,2d	500	175	5	32	150		40 - 43 - 46		90	0,4"	2,5		A24	105			
	-C47	Tamb	8,5d	500	175	5	35	150		44 - 47 - 50		110	0,4"	2,5		A24	105			
	-C51	Tamb	7,8d	500	175	10	38	150		48 - 51 - 54		125	0,4"	2,5		A24	105			
	-C56	Tamb	7,0d	500	175	10	42	150		52 - 56 - 60		135	0,4"	2,5		A24	105			
	-C62	Tamb	6,4d	500	175	10	47	150		58 - 62 - 66		150	0,4"	2,5		A24	105			
	-C68	Tamb		500	175	2	51	150		64 - 68 - 72		180	0,70	2,5		A24	105			
	-C75	Tamb		500	175	2	56	150		70 - 75 - 79		220	0,78	2,5		A24	105			
	-C82	Tamb	6	500	175	10	62			77 - 82 - 87		200	0,096	2,5		A24	105			
	-C91	Tamb	5	500	175	10	69			85 - 91 - 96		250	0,096	1		A24	105			
	-C100	Tamb	5	500	175	10	76			94 - 100 - 106		300	0,096	1		A24	105			
	-C110	Tamb	4	500	175	10	84			104 - 110 - 116		350	0,096	1		A24	105			
	-C120	Tamb	4	500	175	10	91			114 - 120 - 127		500	0,096	1		A24	105			
	-C130	Tamb	4	500	175	10	99			124 - 130 - 141		600	0,096	1		A24	105			
	-C150	Tamb	3	500	175	10	114			138 - 150 - 156		800	0,096	1		A24	105			
	-C160	Tamb	3	500	175	10	122			153 - 160 - 171		1000	0,096	1		A24	105			
	-C180	Tamb	3	500	175	10	137			168 - 180 - 191		1200	0,096	1		A24	105			
	-C200	Tamb	2	500	175	10	152			188 - 200 - 212		1400	0,096	1		A24	105			

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

(d): Peak

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

BZ

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at		V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D	P.E. REF.	
				T	T _{oper}		T	T				α _{VZ}	I _{ZT}						V	V
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	min - typ - max	Ω	%/°C	mA	pF	V				
		max	max	max	max	max	max	max	max	max	typ	typ	typ	typ				
BZX55-D5V6	Tamb		500		175	2	1	150	5 - 5,6 - 6,3	60					A24	105		
-D6V8	Tamb		500		175	2	2	150	6 - 6,8 - 7,5	15					A24	105		
-D8V2	Tamb		500		175	2	6	150	7,3 - 8,2 - 9,2	10					A24	105		
-D10	Tamb		500		175	2	7	150	8,8 - 10 - 11	15					A24	105		
-D12	Tamb		500		175	2	8,5	150	10,7 - 12 - 13,4	30					A24	105		
-D15	Tamb		500		175	2	11	150	13 - 15 - 16,5	55					A24	105		
-D18	Tamb		500		175	2	13	150	16 - 18 - 20	55					A24	105		
-D22	Tamb		500		175	2	16	150	19,6 - 22 - 24,4	55					A24	105		
-D27	Tamb		500		175	2	20	150	24,1 - 27 - 30	80					A24	105		
-D33	Tamb		500		175	2	24	150	29,6 - 33 - 36,5	80					A24	105		
BZX57	Tamb		250	25	150	10	7	25	7,5 ± 5%	15	+0,8!	5		(DO-7)	100			
BZX58-C6V8	Tamb		250	25	150	0,5	3	25	6,8 ± 5%	7	+0,40	10		(DO-7)	100			
-C7V5	Tamb		250	25	150	0,1	4,5	25	7,5	7	+0,50	10		(DO-7)	100			
-C8V2	Tamb		250	25	150	0,1	6	25	8,2	7	+0,60	10		(DO-7)	100			
-C9V1	Tamb		250	25	150	0,1	6,7	25	9,1	10	+0,65	10		(DO-7)	100			
-C10	Tamb		250	25	150	0,1	7,5	25	10,0	15	+0,70	10		(DO-7)	100			
BZX59-C11	Tamb		250	25	150	0,1	8,2	25	11 ± 5%	18	+0,70	5		(DO-7)	100			
-C12	Tamb		250	25	150	0,1	9	25	12 ± 5%	20	+0,70	5		(DO-7)	100			
-C13	Tamb		250	25	150	0,1	10	25	13 ± 5%	35	+0,75	5		(DO-7)	100			
-C15	Tamb		250	25	150	0,1	11	25	15 ± 5%	50	+0,80	5		(DO-7)	100			
-C16	Tamb		250	25	150	0,1	12	25	16 ± 5%	50	+0,80	5		(DO-7)	100			
-C18	Tamb		250	25	150	0,1	13	25	18 ± 5%	70	+0,85	5		(DO-7)	100			
-C20	Tamb		250	25	150	0,1	14,5	25	20 ± 5%	85	+0,90	5		(DO-7)	100			
-C22	Tamb		250	25	150	0,1	16	25	22 ± 5%	100	+0,90	5		(DO-7)	100			
-C24	Tamb		250	25	150	0,1	18	25	24 ± 5%	150	+0,90	5		(DO-7)	100			
-C27	Tamb		250	25	150	0,1	20	25	27 ± 5%	200	+0,90	5		(DO-7)	100			
BZX60-C30	Tamb		250	25	150	0,1	22	25	30 ± 5%	250	+0,90	2		(DO-7)	100			
-C33	Tamb		250	25	150	0,1	24	25	30 ± 5%	300	+0,90	2		(DO-7)	100			
-C36	Tamb		250	25	150	0,1	27	25	36 ± 5%	350	+0,90	2		(DO-7)	100			
-C39	Tamb		250	25	150	0,1	30	25	39 ± 5%	400	+0,90	2		(DO-7)	100			
-C43	Tamb		250	25	150	0,1	33	25	43 ± 5%	450	+0,90	2		(DO-7)	100			
-C47	Tamb		250	25	150	0,1	36	25	47 ± 5%	500	+0,90	2		(DO-7)	100			
-C51	Tamb		250	25	150	0,1	39	25	51 ± 5%	600	+0,90	2		(DO-7)	100			
-C56	Tamb		250	25	150	0,1	43	25	56 ± 5%	700	+0,90	2		(DO-7)	100			
BZX61-C6V8	Tamb	3000e	1000	25	175	5	3		6,4 - 6,8 - 7,2					(DO-7)	100			
-C7V5	Tamb	3000e	1000	25	175	5	3		7,0 - 7,5 - 7,9	5	0,04	20		(DO-7)	100			
-C8V2	Tamb	3000e	1000	25	175	5	5		7,1 - 8,2 - 8,7	7,5	0,04	20		(DO-7)	100			
-C9V1	Tamb	3000e	1000	25	175	5	5		8,5 - 9,1 - 9,6	8	0,05	20		(DO-7)	100			
-C10	Tamb	3000e	1000	25	175	5	7		9,4 - 10 - 10,6	8,5	0,05	20		(DO-7)	100			
-C11	Tamb	3000e	1000	25	175	5	7		10,4 - 11 - 11,6	9	0,05	20		(DO-7)	100			
-C12	Tamb	3000e	1000	25	175	5	8		11,4 - 12 - 12,7	9	0,05	20		(DO-7)	100			
-C13	Tamb	3000e	1000	25	175	5	9		12,4 - 13 - 14,1	10	0,05	20		(DO-7)	100			
-C15	Tamb	3000e	1000	25	175	5	10		13,8 - 15 - 15,6	14	0,06	20		(DO-7)	100			
-C16	Tamb	3000e	1000	25	175	5	11		15,3 - 16 - 17,1	16	0,06	10		(DO-7)	100			
-C18	Tamb	3000e	1000	25	175	5	13		16,8 - 18 - 19,1	20	0,06	10		(DO-7)	100			
-C20	Tamb	3000e	1000	25	175	5	14		18,8 - 20 - 21,2	22	0,06	10		(DO-7)	100			
-C22	Tamb	3000e	1000	25	175	5	15		20,8 - 22 - 23,3	23	0,06	10		(DO-7)	100			
-C24	Tamb	3000e	1000	25	175	5	17		22,7 - 24 - 25,9	25	0,06	10		(DO-7)	100			
-C27	Tamb	3000e	1000	25	175	5	19		25,1 - 27 - 28,9	35	0,06	10		(DO-7)	100			
-C30	Tamb	3000e	1000	25	175	5	21		28 - 30 - 32	40	0,07	10		(DO-7)	100			
-C33	Tamb	3000e	1000	25	175	5	23		31 - 33 - 35	45	0,07	10		(DO-7)	100			
-C36	Tamb	3000e	1000	25	175	5	23		34 - 36 - 38	50	0,07	10		(DO-7)	100			
-C39	Tamb	3000e	1000	25	175	5	27		37 - 39 - 46	60	0,07	5		(DO-7)	100			
-C43	Tamb	3000e	1000	25	175	5	30		40 - 43 - 45	70	0,07	5		(DO-7)	100			
-C47	Tamb	3000e	1000	25	175	5	33		44 - 47 - 50	80	0,08	5		(DO-7)	100			
-C51	Tamb	3000e	1000	25	175	5	36		48 - 51 - 54	95	0,08	5		(DO-7)	100			
-C56	Tamb	3000e	1000	25	175	5	39		52 - 56 - 60	105	0,08	5		(DO-7)	100			
-C62	Tamb	3000e	1000	25	175	5	43		58 - 62 - 66	110	0,08	5		(DO-7)	100			
-C68	Tamb	3000e	1000	25	175	5	48		64 - 68 - 72	120	0,08	5		(DO-7)	100			
-C75	Tamb	3000e	1000	25	175	5	52		70 - 75 - 79	135	0,08	5		(DO-7)	100			
-C82	Tamb	3000e	1000	25	175	5	55	25	77 - 82 - 87	175	0,09	5		(DO-7)	100			

(¹) typical value

(e): I_{ZM}

(²) minimum value

(³) maximum value



Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

TYPE	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)											OUTLINES		NOTES						
		I _Z I _F	P _{tot}	at T		I _R	at V _R		T	V _Z			r _{ZT}	α _{VZ}	at I _{ZT}		C	V _R		S T A N D A R D	P.E. REF.				
				°C	°C		µA	V		°C	V				Ω	%/°C						mA	pF	V	
				max	max		max	max		max	min	typ			max	max						typ	max	typ	max
Contd-C91																									
-C91	Tamb	3000e	1000	25	175	5	60	25	85	- 91	- 96	200	0,09	5				(DO-7)	100						
-C100	Tamb	3000e	1000	25	175	5	66	25	94	- 100	- 106	220	0,09	5				(DO-7)	100						
-C110	Tamb	3000e	1000	25	175	5	70	25	104	- 110	- 116	250	0,09	5				(DO-7)	100						
-C120	Tamb	3000e	1000	25	175	5	80	25	114	- 120	- 127	270	0,1	5				(DO-7)	100						
-C130	Tamb	3000e	1000	25	175	5	90	25	124	- 130	- 141	300	0,1	5				(DO-7)	100						
-C150	Tamb	3000e	1000	25	175	5	100	25	138	- 150	- 156	950	0,11	5				(DO-7)	100						
-C160	Tamb	3000e	1000	25	175	5	110	25	153	- 160	- 171	1000	0,11	5				(DO-7)	100						
-C180	Tamb	3000e	1000	25	175	5	120	25	168	- 180	- 191	1100	0,11	5				(DO-7)	100						
-C200	Tamb	3000e	1000	25	175	5	140	25	188	- 200	- 212	250	0,11	5				(DO-7)	100						
BZX62		°150	250	25	150	-5	-10		°+0,71	°+0,81				°+20				(DO-7)	100						
BZX63	As BZX58- but outline 152, anode to case																								
BZX64	As BZX59- but outline 152, anode to case																								
BZX65	As BZX60- but outline 152, anode to case																								
BZX66	Tamb		250	25	150	2	5	25	6,8 ± 5%			20	+0,8!	5	6	0	C7/B10	110B							
BZX67-C12	Tamb	620s	10700s	45	150	1	7	25	11,4	- 12	-12,7	7	0,8	50					NS187						
-C13	Tamb	560s	10700s	45	150	1	7	25	12,5	- 13	-14,0	10	0,8	50					NS187						
-C15	Tamb	500s	10700s	45	150	1	10	25	13,8	- 15	-15,8	10	0,9	50					NS187						
-C16	Tamb	465s	10700s	45	150	1	10	25	15,3	- 16	-17,0	15	0,9	25					NS187						
-C18	Tamb	430s	10700s	45	150	1	10	25	16,8	- 18	-19,0	15	0,9	25					NS187						
-C20	Tamb	400s	10700s	45	150	1	10	25	18,8	- 20	-21,0	15	0,9	25					NS187						
-C22	Tamb	375s	10700s	45	150	1	12	25	20,8	- 22	-23,0	15	0,9	25					NS187						
-C24	Tamb	345s	10700s	45	150	1	12	25	22,8	- 24	-25,6	15	0,9	25					NS187						
-C27	Tamb	320s	10700s	45	150	1	14	25	25,4	- 27	-28,6	15	0,9	25					NS187						
-C30	Tamb	290s	10700s	45	150	1	14	25	28,4	- 30	-31,6	15	0,9	25					NS187						
-C33	Tamb	260s	10700s	45	150	1	17	25	31,3	- 33	- 35	15	0,9	25					NS187						
-C36	Tamb	235s	10700s	45	150	1	17	25	34	- 36	- 38	40	1	10					NS187						
-C39	Tamb	210s	10700s	45	150	1	20	25	37	- 39	- 41	40	1	10					NS187						
-C43	Tamb	192s	10700s	45	150	1	20	25	40	- 43	- 46	45	1	10					NS187						
-C47	Tamb	175s	10700s	45	150	1	24	25	44	- 47	- 50	45	1	10					NS187						
-C51	Tamb	162s	10700s	45	150	1	24	25	48	- 51	- 54	60	1	10					NS187						
-C56	Tamb	150s	10700s	45	150	1	28	25	53	- 56	- 60	60	1	10					NS187						
-C62	Tamb	137s	10700s	45	150	1	28	25	58	- 62	- 66	80	1	10					NS187						
-C68	Tamb	125s	10700s	45	150	1	34	25	64	- 68	- 72	80	1	10					NS187						
-C75	Tamb	112s	10700s	45	150	1	34	25	71	- 75	- 79	100	1	10					NS187						
-C82	Tamb	100s	10700s	45	150	1	41	25	77	- 82	- 88	100	1	10					NS187						
-C91	Tamb	92s	10700s	45	150	1	41	25	85	- 91	- 96	200	1	5					NS187						
-C100	Tamb	77s	10700s	45	150	1	50	25	94	- 100	-106	200	1	5					NS187						
-C110	Tamb	85s	10700s	45	150	1	50	25	104	- 110	-116	250	1,1	5					NS187						
-C120	Tamb	77s	10700s	45	150	1	60	25	114	- 120	-127	250	1,1	5					NS187						
-C130	Tamb	63s	10700s	45	150	1	60	25	125	- 130	-140	300	1,1	5					NS187						
-C150	Tamb	56s	10700s	45	150	1	75	25	138	- 150	-155	300	1,1	5					NS187						
-C160	Tamb	51s	10700s	45	150	1	75	25	153	- 160	-170	350	1,1	5					NS187						
-C180	Tamb	46s	10700s	45	150	1	90	25	168	- 180	-190	350	1,1	5					NS187						
-C200	Tamb	42s	10700s	45	150	1	90	25	188	- 200	-210	350	1,1	5					NS187						
BZX68- 62A		10700s	45a	150	1	28	25	58			61	80	0,9	10					NS187						
- 62B		10700s	45a	150	1	28	25	61			63	80	0,9	10					NS187						
- 62C		10700s	45a	150	1	28	25	63			66	80	0,9	10					NS187						
BZX69-C7V5	Tamb		250	25	175				7,12-	7,5	- 7,88	40	+0,4	5	18	0	(DO-7)	100							
-C8V2	Tamb		250	25	175				7,79-	8,2	- 8,61	40	+0,45	5	15	0	(DO-7)	100							
-C9V2	Tamb		250	25	175				8,64-	9,1	- 9,55	40	+0,5	5	14	0	(DO-7)	100							
-C10	Tamb		250	25	175				9,50-	10	- 10,5	40	+0,55	5	13	0	(DO-7)	100							
-C11	Tamb		250	25	175				10,4	- 11	-11,6	40	+0,60	5	11,5	0	(DO-7)	100							
-C12	Tamb		250	25	175				11,4	- 12	-12,6	40	+0,65	5	10	0	(DO-7)	100							
BZX70-C7V5	Tamb	5000e	2500	25	150	50	2		7,0	- 7,5	- 7,9	3,5	°3	50			SOD18A	NS157							
-C8V2	Tamb	5000e	2500	25	150	20	5,6		7,7	- 8,2	- 8,1	3,5	°4	50			SOD18A	NS157							
-C9V2	Tamb	5000e	2500	25	150	10	6,2		8,9	- 9,1	- 9,6	4	°5,5	50			SOD18A	NS157							

146

(') typical value

(a): T_{case}

(") minimum value

(e): I_{ZM}

(!) maximum value

(s): With heatsink alu 100x100x2 mm.

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

BZ

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)						CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)							OUTLINES		P.E. REF.	NOTES
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D		
				T	T _{oper}		V _R	T	V _Z			I _{ZT}	V _R					
				°C	°C		V	°C	V			mA	pF					
mA	mW	°C	°C	µA	V	°C	V	Ω	°mV/°C	mA	pF	V	S					
max	max	max	max	max			min - typ - max	max	typ		typ							
BZX70-C10	Tamb	5000e	250	25	150	10	6,8		9,4 - 10	-10,6	4	°7	50			SOD18A	NS157	
-C11	Tamb	5000e	2500	25	150	10	7,5		10,4 - 11	-11,6	4,5	°7,5	50			SOD18A	NS157	
-C12	Tamb	5000e	2500	25	150	10	8,2		11,4 - 12	-12,1	5	°8	50			SOD18A	NS157	
-C13	Tamb	5000e	2500	25	150	10	9,1		12,4 - 13	-14,1	6	°8,5	50			SOD18A	NS157	
-C15	Tamb	5000e	2500	25	150	10	10		13,8 - 15	-15,6	8	°10	50			SOD18A	NS157	
-C16	Tamb	5000e	2500	25	150	10	11		15,3 - 16	-17,1	9	°11	20			SOD18A	NS157	
-C18	Tamb	5000e	2500	25	150	10	12		16,8 - 18	-19,1	11	°12	20			SOD18A	NS157	
-C20	Tamb	5000e	2500	25	150	10	13		18,9 - 20	-21,2	12	°14	20			SOD18A	NS157	
-C22	Tamb	5000e	2500	25	150	10	15		20,8 - 22	-23,3	13	°16	20			SOD18A	NS157	
-C24	Tamb	5000e	2500	25	150	10	16		22,7 - 24	-25,9	14	°18	20			SOD18A	NS157	
-C27	Tamb	5000e	2500	25	150	10	18		25,1 - 27	-28,9	18	°20	20			SOD18A	NS157	
-C30	Tamb	5000e	2500	25	150	10	20		28 - 30	-32	22	°25	20			SOD18A	NS157	
-C33	Tamb	5000e	2500	25	150	10	22		31 - 33	-35	25	°30	20			SOD18A	NS157	
-C36	Tamb	5000e	2500	25	150	10	24		34 - 36	-38	30	°32	20			SOD18A	NS157	
-C39	Tamb	5000e	2500	25	150	10	27		37 - 36	-41	35	°35	10			SOD18A	NS157	
-C43	Tamb	5000e	2500	25	150	10	30		40 - 43	-46	40	°40	10			SOD18A	NS157	
-C47	Tamb	5000e	2500	25	150	10	33		44 - 47	-50	50	°45	10			SOD18A	NS157	
-C51	Tamb	5000e	2500	25	150	10	36		48 - 51	-54	55	°50	10			SOD18A	NS157	
-C56	Tamb	5000e	2500	25	150	10	39		52 - 56	-60	63	°55	10			SOD18A	NS157	
-C62	Tamb	5000e	2500	25	150	10	43		58 - 62	-66	75	°60	10			SOD18A	NS157	
-C68	Tamb	5000e	2500	25	150	10	47		64 - 68	-72	90	°65	10			SOD18A	NS157	
-C75	Tamb	5000e	2500	25	150	10	51		71 - 75	-79	100	°70	10			SOD18A	NS157	
BZX72			56,7		125				9,0 + 5%		50	+0,01	5			DO-7	100	
BZX72A			56,7		100				9,0 ± 5%		50	+0,02	5			DO-7	100	
BZX72B			56,7		125				9,0 ± 5%		50	+0,02	5			DO-7	100	
BZX72C			56,7		100				9,0 ± 5%		50	+0,04	5			DO-7	100	
BZX76	Tamb		400	25	200	0,1	10	25	12,5 - 13	-13,6	60		5			DO-41	152	
BZX77-05V6		°150	300	25g	150	30	2		5,0 - 5,6	-6,3	70	+0,05	5				NS148	
-06V2		°150	300	25g	150	1	2		5,5 - 6,2	-6,9	60	+0,3	5				NS148	
-06V8		°150	300	25g	150	1	2		6,1 - 6,8	-6,9	35	+0,45	5				NS148	
-07V5		°150	300	25g	150	1	2		6,7 - 7,5	-8,3	15	+0,5	5				NS148	
-08V2		°150	300	25g	150	1	2		7,4 - 8,2	-9,2	15	+0,6	5				NS148	
-09V1		°150	300	25g	150	1	2		8,1 - 9,1	-10,1	20	+0,6	5				NS148	
-05V6P		°150	150	25g	150	30	2		5,0 - 5,6	-6,3	70	+0,05	5				NS148	
-06V2P		°150	150	25g	150	1	2		5,5 - 6,2	-6,9	60	+0,3	5				NS148	
-06V8P		°150	150	25g	150	1	2		6,1 - 6,8	-7,5	35	+0,45	5				NS148	
-07V5P		°150	150	25g	150	1	2		6,7 - 7,5	-8,3	15	+0,5	5				NS148	
-08V2P		°150	150	25g	150	1	2		7,4 - 8,2	-9,2	15	+0,6	5				NS148	
-09V1P		°150	150	25g	150	1	2		8,1 - 9,1	-10,1	20	+0,6	5				NS148	
BZX79-B...	Series as BZX79-C but tolerance of V nom = 2 % instead of 5 %																	
BZX79-C2V4	Tj	°250	500	50i	200	100	1	30i	2,2 - 2,4	-2,6	100	°-3,5"	5	255	0	A24	105	
-C2V7	Tj	°250	500	50i	200	75	1	30i	2,5 - 2,7	-2,9	100	°-3,5"	5	230	0	A24	105	
-C3V0	Tj	°250	500	50i	200	50	1	30i	2,8 - 3	-3,2	95	°-3,5"	5	215	0	A24	105	
-C3V3	Tj	°250	500	50i	200	25	1	30i	3,1 - 3,3	-3,5	95	°-3,5"	5	200	0	A24	105	
-C3V6	Tj	°250	500	50i	200	15	1	30i	3,4 - 3,6	-3,8	90	°-3,5"	5	185	0	A24	105	
-C3V9	Tj	°250	500	50i	200	10	1	30i	3,7 - 3,9	-4,1	90	°-3,5"	5	175	0	A24	105	
-C4V3	Tj	°250	500	50i	200	10	1	30i	4 - 4,3	-4,6	90	°-3,5"	5	160	0	A24	105	
-C4V7	Tj	°250	400	50i	200	3	2	25i	4,4 - 4,7	-5,0	80	°-1,4	5	130	0	A24	105	

(') typical value

(") minimum value

(!) maximum value

(e) I_{ZM}

(g) Substrate temperature

(i) T_{amb}

BZ

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)								OUTLINES		NOTES		
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	V _R	T	V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R		S T A N D A R D	P.E. REF.
				T	T _{oper}							I _{ZT}	V _R					
		mA	mW	°C	°C	µA	V	°C	V	Ω	%/°C	mA	pF	V				
max	max	max	max	max			min - typ - max	max	typ	typ	typ							
BZX79-cont'd	Tj	*250	400	50i	200	2	2	25i	4,8 - 5,1 - 5,4	60	°-0,8	5	110	0	A24	105		
-C5V1	Tj	*250	400	50i	200	1	2	25i	5,2 - 5,6 - 6,0	40	°+1,2	5	95	0	A24	105		
-C5V6	Tj	*250	400	50i	200	3	4	25i	5,8 - 6,2 - 6,6	10	°+2,3	5	90	0	A24	105		
-C6V2	Tj	*250	400	50i	200	2	4	25i	6,4 - 6,8 - 7,2	15	°+3,0	5	85	0	A24	105		
-C6V8	Tj	*250	400	50i	200	1	5	25i	7,0 - 7,5 - 7,9	15	°+4,0	5	80	0	A24	105		
-C7V5	Tj	*250	400	50i	200	0,7	5	25i	7,7 - 8,2 - 8,7	15	°+4,6	5	75	0	A24	105		
-C8V2	Tj	*250	400	50i	200	0,5	6	25i	8,5 - 9,1 - 9,6	15	°+5,5	5	70	0	A24	105		
-C9V1	Tj	*250	400	50i	200	0,2	7	25i	9,4 - 10 - 10,6	20	°+6,4	5	70	0	A24	105		
-C10	Tj	*250	400	50i	200	0,1	8	25i	10,4 - 11 - 11,6	20	°+7,4	5	65	0	A24	105		
-C11	Tj	*250	400	50i	200	0,1	8	25i	11,4 - 12 - 12,7	25	°+8,4	5	65	0	A24	105		
-C12	Tj	*250	400	50i	200	0,1	8	25i	12,4 - 13 - 14,1	30	°+9,4	5	60	0	A24	105		
-C13	Tj	*250	400	50i	200	0,05	10	25i	13,8 - 15 - 15,6	30	°+11,4	5	55	0	A24	105		
-C15	Tj	*250	400	50i	200	0,05	10,2	25i	15,3 - 16 - 17,1	40	°+12,4	5	52	0	A24	105		
-C16	Tj	*250	400	50i	200	0,05	12,6	25i	16,8 - 18 - 19,1	45	°+14,4	5	47	0	A24	105		
-C18	Tj	*250	400	50i	200	0,05	14	25i	18,8 - 20 - 21,2	55	°+16,4	5	36	0	A24	105		
-C20	Tj	*250	400	50i	200	0,05	15,4	25i	20,8 - 22 - 23,3	55	°+18,4	5	34	0	A24	105		
-C22	Tj	*250	400	50i	200	0,05	16,8	25i	22,8 - 24 - 25,6	70	°+20,4	5	33	0	A24	105		
-C24	Tj	*250	400	50i	200	0,05	18,9	25i	25,1 - 27 - 28,9	80	°+23,5	2	30	0	A24	105		
-C27	Tj	*250	400	50i	200	0,05	21	25i	28 - 30 - 32	80	°+26	2	27	0	A24	105		
-C30	Tj	*250	400	50i	200	0,05	23,1	25i	31 - 33 - 35	80	°+29	2	25	0	A24	105		
-C33	Tj	*250	400	50i	200	0,05	25,2	25i	34 - 36 - 38	90	°+31	2	23	0	A24	105		
-C36	Tj	*250	400	50i	200	0,05	27,3	25i	37 - 39 - 41	130	°+34	2	21	0	A24	105		
-C39	Tj	*250	400	50i	200	0,05	30,1	25i	40 - 43 - 46	150	°+37	2	21	0	A24	105		
-C43	Tj	*250	400	50i	200	0,05	32,9	25i	44 - 47 - 50	170	°+40	2	19	0	A24	105		
-C47	Tj	*250	400	50i	200	0,05	35,7	25i	48 - 51 - 54	180	°+44	2	19	0	A24	105		
-C51	Tj	*250	400	50i	200	0,05	39,2	25i	52 - 56 - 60	200	°+47	2	18	0	A24	105		
-C56	Tj	*250	400	50i	200	0,05	43,4	25i	58 - 62 - 66	215	°+51	2	17	0	A24	105		
-C62	Tj	*250	400	50i	200	0,05	47,6	25i	64 - 68 - 72	240	°+56	2	17	0	A24	105		
-C68	Tj	*250	400	50i	200	0,05	52,5	25i	70 - 75 - 79	255	°+60	2	16,5	0	A24	105		
-C75	Tj	*250	500	50i	200	0,1	62	30i	77 - 82 - 87	280	°+46"	2	29	0	A24	105		
-C82	Tj	*250	500	50i	200	0,1	69	30i	85 - 91 - 96	300	°+51"	2	28	0	A24	105		
-C91	Tj	*250	500	50i	200	0,1	76	30i	94 - 100 - 106	500	°+57"	1	27	0	A24	105		
-C100	Tj	*250	500	50i	200	0,1	84	30i	104 - 110 - 116	650	°+63"	1	26	0	A24	105		
-C110	Tj	*250	500	50i	200	0,1	91	30i	114 - 120 - 127	800	°+69"	1	24	0	A24	105		
-C120	Tj	*250	500	50i	200	0,1	99	30i	124 - 130 - 141	950	°+75"	1	23	0	A24	105		
-C130	Tj	*250	500	50i	200	0,1	114	30i	138 - 150 - 156	1250	°+87"	1	21	0	A24	105		
-C150	Tj	*250	500	50i	200	0,1	122	30i	153 - 160 - 171	1400	°+93"	1	20	0	A24	105		
-C160	Tj	*250	500	50i	200	0,1	137	30i	168 - 180 - 191	1700	°+105"	1	18	0	A24	105		
-C180	Tj	*250	500	50i	200	0,1	152	30i	188 - 200 - 212	2000	°+120"	1	17	0	A24	105		
-C200	Tj	*250	500	50i	200	0,1	152	30i	188 - 200 - 212	2000	°+120"	1	17	0	A24	105		
BZX80-C6V8	Tamb		800	25	150	0,5	3		6,8 + 5%	7	+0,40	10			NS193			
-C7V5	Tamb		800	25	150	0,1	4,5		7,5 ± 5%	7	+0,50	10			NS193			
-C8V2	Tamb		800	25	150	0,1	6		8,2 ± 5%	7	+0,60	10			NS193			
-C9V1	Tamb		800	25	150	0,1	6,7		9,1 ± 5%	10	+0,65	10			NS193			
-C10	Tamb		800	25	150	0,1	7,5		10 ± 5%	15	+0,70	10			NS193			

(¹) typical value

(²) minimum value

(³) maximum value

(i) T_{amb}

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

BZ

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES	
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	at		I _{ZT}	C	V _R	S T A N D A R D		P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	%/°C			mV/°C							
				°C	°C		V	°C	typ			typ							
mA	mW	°C	°C	µA	V	°C	min - typ - max	Ω	typ	mA	pF	V							
BZX81-C11	Tamb		800	25	150	0,1	8,2		11	+ 5%	18	+0,70	5				NS193		
-C12	Tamb		800	25	150	0,1	9		12	± 5%	20	+0,70	5				NS193		
-C13	Tamb		800	25	150	0,1	10		13	± 5%	35	+0,75	5				NS193		
-C15	Tamb		800	25	150	0,1	11		15	± 5%	50	+0,80	5				NS193		
-C16	Tamb		800	25	150	0,1	12		16	± 5%	50	+0,80	5				NS193		
-C18	Tamb		800	25	150	0,1	13		18	± 5%	70	+0,85	5				NS193		
-C20	Tamb		800	25	150	0,1	14,5		20	± 5%	85	+0,90	5				NS193		
-C22	Tamb		800	25	150	0,1	16		22	± 5%	100	+0,90	5				NS193		
-C24	Tamb		800	25	150	0,1	18		24	± 5%	150	+0,90	5				NS193		
-C27	Tamb		800	25	150	0,1	20		27	± 5%	200	+0,90	5				NS193		
BZX82-C30	Tamb		800	25	150	0,1	22		30	± 5%	250	+0,90	2				NS193		
-C33	Tamb		800	25	150	0,1	24		33	± 5%	300	+0,90	2				NS193		
-C36	Tamb		800	25	150	0,1	27		36	± 5%	350	+0,90	2				NS193		
-C39	Tamb		800	25	150	0,1	30		39	± 5%	400	+0,90	2				NS193		
-C43	Tamb		800	25	150	0,1	33		43	± 5%	450	+0,90	2				NS193		
-C47	Tamb		800	25	150	0,1	36		47	± 5%	500	+0,90	2				NS193		
-C51	Tamb		800	25	150	0,1	39		51	± 5%	600	+0,90	2				NS193		
-C56	Tamb		800	25	150	0,1	42		56	± 5%	700	+0,90	2				NS193		
BZX83-C0V8	Tamb		500		175				0,75 - 0,8 - 0,83		10		5		A24		105		
-C2V4	Tamb	155d	500		175	120	1		2,28 - 2,4 - 2,56		90	0,8	5		A24		105		
-C2V7	Tamb	135d	500		175	100	1		2,5 - 2,7 - 2,9		90	0,7	5		A24		105		
-C3V0	Tamb	125d	500		175	60	1		2,8 - 3,0 - 3,2		90	0,7	5		A24		105		
-C3V3	Tamb	115d	500		175	30	1		3,1 - 3,3 - 3,5		90	0,6	5		A24		105		
-C3V6	Tamb	105d	500		175	20	1		3,4 - 3,6 - 3,8		90	0,6	5		A24		105		
-C3V9	Tamb	95d	500		175	10	1		3,7 - 3,9 - 4,1		90	0,55	5		A24		105		
-C4V3	Tamb	90d	500		175	5	1		4,0 - 4,3 - 4,6		80	0,45	5		A24		105		
-C4V7	Tamb	85d	500		175	2	1		4,4 - 4,7 - 5,0		80	0,25	5		A24		105		
-C5V1	Tamb	75d	500		175	1	1		4,8 - 5,1 - 5,4		60	0,20	5		A24		105		
-C5V6	Tamb	70d	500		175	1	1		5,2 - 5,6 - 6,0		40	0,30	5		A24		105		
-C6V2	Tamb	64d	500		175	1	2		5,8 - 6,2 - 6,6		10	0,40	5		A24		105		
-C6V8	Tamb	58d	500		175	1	3		6,4 - 6,8 - 7,2		8	0,45	5		A24		105		
-C7V5	Tamb	53d	500		175	1	3,5		7,0 - 7,5 - 7,9		7	0,50	5		A24		105		
-C8V2	Tamb	47d	500		175	1	4		7,7 - 8,2 - 8,7		7	0,55	5		A24		105		
-C9V1	Tamb	43d	500		175	1	5		8,5 - 9,1 - 9,6		10	0,60	5		A24		105		
-C10	Tamb	40d	500		175	1	6		9,4 - 10 - 10,6		15	0,65	5		A24		105		
-C11	Tamb	36d	500		175	1	7		10,4 - 11 - 11,6		20	0,70	5		A24		105		
-C12	Tamb	32d	500		175	1	8		11,4 - 12 - 12,7		20	0,70	5		A24		105		
-C13	Tamb	29d	500		175	1	9		12,4 - 13 - 14,1		25	0,75	5		A24		105		
-C15	Tamb	27d	500		175	1	11		13,8 - 15 - 15,6		30	0,75	5		A24		105		
-C16	Tamb	24d	500		175	1	11		15,3 - 16 - 17,1		40	0,80	5		A24		105		
-C18	Tamb	21d	500		175	1	12		16,8 - 18 - 19,1		55	0,80	5		A24		105		
-C20	Tamb	20d	500		175	1	14		18,8 - 20 - 21,2		55	0,80	5		A24		105		
-C22	Tamb	18d	500		175	1	15		20,8 - 22 - 23,2		58	0,85	5		A24		105		
-C24	Tamb	16d	500		175	1	16		22,8 - 24 - 25,6		80	0,85	5		A24		105		
-C27	Tamb	14d	500		175	1	18		25,1 - 27 - 28,9		80	0,85	5		A24		105		
-C30	Tamb	13d	500		175	1	20		28 - 30 - 32		90	0,90	5		A24		105		
-C33	Tamb	12d	500		175	1	22		31 - 33 - 35		90	0,90	5		A24		105		
-C36	Tamb	11d	500		175	1	25		34 - 36 - 38		90	0,90	5		A24		105		
-C39	Tamb	10d	500		175	1	27		37 - 39 - 41		100	0,90	2,5		A24		105		

(¹) typical value

(²) minimum value (d) : Peak

(!) maximum value

BZ**Voltage reference and regulator diodes**

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

TYPE	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES					
		I _Z °T _F	P _{tot}	at		I _R	V _R	T	V _Z			r _{ZT}	α _{VZ}	I _{ZT}	C	V _R	S T A N D A R D		P.E. REF.				
				°C	°C				min	typ	max									°%/°C	mA	pF	V
				max	max				max	max	max												
BZX83-contd																							
-C39	Tamb	10d	500		175	1	27		37 - 39 - 41	100	0,90	2,5				A24	105						
-C43	Tamb	9,2d	500		175	1	30		40 - 43 - 46	100	0,90	2,5				A24	105						
-C47	Tamb	8,5d	500		175	1	33		44 - 47 - 50	120	0,90	2,5				A24	105						
-C51	Tamb	7,8d	500		175	1	35		48 - 51 - 54	135	0,90	2,5				A24	105						
-C56	Tamb	7,0d	500		175	1	38		52 - 56 - 60	150	0,90	2,5				A24	105						
-C62	Tamb	6,4d	500		175	1	44		58 - 62 - 66	170	0,90	2,5				A24	105						
BZX84-C2V4	Tamb	250	350	25			50	1	2,2 - 2,4 - 2,6	100	°1,6	5	375	0	SOT-23	NS133e							
-C2V7	Tamb	250	350	25			20	1	2,5 - 2,7 - 2,9	100	°2	5	350	0	SOT-23	NS133e							
-C3V0	Tamb	250	350	25			10	1	2,8 - 3,0 - 3,2	95	°2,1	5	350	0	SOT-23	NS133e							
-C3V3	Tamb	250	350	25			5	1	3,1 - 3,3 - 3,5	95	°2,4	5	325	0	SOT-23	NS133e							
-C3V6	Tamb	250	350	25			5	1	3,4 - 3,6 - 3,8	90	°2,4	5	300	0	SOT-23	NS133e							
-C3V9	Tamb	250	350	25			3	1	3,7 - 3,9 - 4,1	90	°2,5	5	300	0	SOT-23	NS133e							
-C4V3	Tamb	250	350	25			3	1	4,0 - 4,3 - 4,6	90	°2,5	5	275	0	SOT-23	NS133e							
-C4V7	Tamb	200h	200j		150	3	2		4,4 - 4,7 - 5,0	80	°1,4	5	130	0	SOT-23	NS133e							
-C5V1	Tamb	200h	200j		150	2	2		4,8 - 5,1 - 5,4	60	°-0,8	5	110	0	SOT-23	NS133e							
-C5V6	Tamb	200h	200j		150	1	2		5,2 - 5,6 - 6,0	40	°1,2	5	95	0	SOT-23	NS133e							
-C6V2	Tamb	200h	200j		150	3	4		5,8 - 6,2 - 6,6	10	°2,3	5	90	0	SOT-23	NS133e							
-C6V8	Tamb	200h	200j		150	2	4		6,4 - 6,8 - 7,2	15	°3	5	85	0	SOT-23	NS133e							
-C7V5	Tamb	200h	200j		150	1	5		7,0 - 7,5 - 7,9	15	°4	5	80	0	SOT-23	NS133e							
-C8V2	Tamb	200h	200j		150	0,7	5		7,7 - 8,2 - 8,7	15	°4,6	5	75	0	SOT-23	NS133e							
-C9V1	Tamb	200h	200j		150	0,5	6		8,5 - 9,1 - 9,6	15	°5,5	5	70	0	SOT-23	NS133e							
-C10	Tamb	200h	200j		150	0,2	8		9,4 - 10 - 10,6	20	°6,4	5	70	0	SOT-23	NS133e							
-C11	Tamb	200h	200j		150	0,1	8		10,4 - 11 - 11,6	20	°7,4	5	65	0	SOT-23	NS133e							
-C12	Tamb	200h	200j		150	0,1	8		11,4 - 12 - 12,7	25	°8,4	5	65	0	SOT-23	NS133e							
-C13	Tamb	200h	200j		150	0,1	8		12,4 - 13 - 14,1	30	°9,4	5	60	0	SOT-23	NS133e							
-C15	Tamb	200h	200j		150	0,05	10,5		13,8 - 15 - 15,6	30	°11,4	5	55	0	SOT-23	NS133e							
-C16	Tamb	200h	200j		150	0,05	11,2		15,3 - 16 - 17,1	40	°12,4	5	52	0	SOT-23	NS133e							
-C18	Tamb	200h	200j		150	0,05	12,6		16,8 - 18 - 19,1	45	°14,4	5	47	0	SOT-23	NS133e							
-C20	Tamb	200h	200j		150	0,05	14,0		18,8 - 20 - 21,2	55	°16,4	5	36	0	SOT-23	NS133e							
-C22	Tamb	200h	200j		150	0,05	15,4		20,8 - 22 - 23,3	55	°18,4	5	34	0	SOT-23	NS133e							
-C24	Tamb	200h	200j		150	0,05	16,8		22,8 - 24 - 25,6	70	°20,4	5	33	0	SOT-23	NS133e							
-C27	Tamb	200h	200j		150	0,05	18,9		25,1 - 27 - 28,9	80	°23,4	2	30	0	SOT-23	NS133e							
-C30	Tamb	200h	200j		150	0,05	21		28 - 30 - 32	80	°26,6	2	27	0	SOT-23	NS133e							
-C33	Tamb	200h	200j		150	0,05	23,1		31 - 33 - 35	80	°29,7	2	25	0	SOT-23	NS133e							
-C36	Tamb	200h	200j		150	0,05	25,2		34 - 36 - 38	90	°33	2	23	0	SOT-23	NS133e							
-C39	Tamb	200h	200j		150	0,05	27,3		37 - 39 - 41	130	°36,4	2	21	0	SOT-23	NS133e							
-C43	Tamb	200h	200j		150	0,05	30,1		40 - 43 - 46	45	°41,2	2	21	0	SOT-23	NS133e							
-C47	Tamb	200h	200j		150	0,05	32,9		44 - 47 - 50	50	°46,1	2	19	0	SOT-23	NS133e							
-C51	Tamb	200h	200j		150	0,05	35,7		48 - 51 - 54	60	°51	2	19	0	SOT-23	NS133e							
-C56	Tamb	200h	200j		150	0,05	39,2		52 - 56 - 60	70	°57	2	18	0	SOT-23	NS133e							
-C62	Tamb	200h	200j		150	0,05	43,4		58 - 62 - 66	80	°64,4	2	17	0	SOT-23	NS133e							
-C68	Tamb	200h	200j		150	0,05	47,6		64 - 68 - 72	90	°71,7	2	17	0	SOT-23	NS133e							
-C75	Tamb	200h	200j		150	0,05	52,5		70 - 75 - 79	95	°80,2	2	16,5	0	SOT-23	NS133e							

150

- (¹) typical value (d) Peak
(²) minimum value (h) I_{FRM}
(³) maximum value (j) mounted on a ceramic substrate

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES	
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D		P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	I _{ZT}				V						
				°C	°C		V	°C	mA				pF	V					
mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	°mV/°C	typ	typ								
max	max		max	max			min - typ - max	max											
BZX85-C2V7	Tamb	370e	1300		175	150	1	25	2,5 - 2,7 - 2,9	20	0,8"	80				00-41	152		
-C3V0	Tamb	340e	1300		175	100	1	25	2,8 - 3,0 - 3,2	20	0,8"	80				00-41	152		
-C3V3	Tamb	320e	1300		175	40	1	25	3,1 - 3,3 - 3,5	20	0,8"	80				00-41	152		
-C3V6	Tamb	290e	1300		175	20	1	25	3,4 - 3,6 - 3,8	15	0,8"	60				00-41	152		
-C3V9	Tamb	280e	1300		175	10	1	25	3,7 - 3,9 - 4,1	15	0,7"	60				00-41	152		
-C4V3	Tamb	250e	1300		175	3	1	25	4,0 - 4,3 - 4,6	13	0,5"	50				00-41	152		
-C4V7	Tamb	215e	1300		175	3	1,5	25	4,4 - 4,7 - 5,0	13	0,3"	45				00-41	152		
-C5V1	Tamb	200e	1300		175	1	2	25	4,8 - 5,1 - 5,4	10	0,1"	45				00-41	152		
-C5V6	Tamb	190e	1300		175	1	2	25	5,2 - 5,6 - 6,0	7	0"	45				00-41	152		
-C6V2	Tamb	170e	1300		175	1	3	25	5,8 - 6,2 - 6,6	4	0,1"	35				00-41	152		
-C6V8	Tamb	155e	1300		175	1	4	25	6,4 - 6,8 - 7,2	3,5	0,15"	35				00-41	152		
-C7V5	Tamb	140e	1300		175	1	4,5	25	7,0 - 7,5 - 7,9	3	0,20"	35				00-41	152		
-C8V2	Tamb	130e	1300		175	1	5	25	7,7 - 8,2 - 8,7	5	0,30"	25				00-41	152		
-C9V1	Tamb	120e	1300		175	1	6,5	25	8,5 - 9,1 - 9,6	5	0,35"	25				00-41	152		
-C10	Tamb	105e	1300		175	0,5	7	25	9,4 - 10 - 10,6	7	0,40"	25				00-41	152		
-C11	Tamb	97e	1300		175	0,5	7,7	25	10,4 - 11 - 11,6	8	0,45"	20				00-41	152		
-C12	Tamb	88e	1300		175	0,5	8,4	25	11,4 - 12 - 12,7	9	0,45"	20				00-41	152		
-C13	Tamb	79e	1300		175	0,5	9,1	25	12,4 - 13 - 14,1	10	0,50"	20				00-41	152		
-C15	Tamb	71e	1300		175	0,5	10,5	25	13,8 - 15 - 15,6	15	0,55"	15				00-41	152		
-C16	Tamb	66e	1300		175	0,5	11	25	15,3 - 16 - 17,1	15	0,55"	15				00-41	152		
-C18	Tamb	62e	1300		175	0,5	12,5	25	16,8 - 18 - 19,1	20	0,60"	15				00-41	152		
-C20	Tamb	56e	1300		175	0,5	14	25	18,8 - 20 - 21,2	24	0,60"	10				00-41	152		
-C22	Tamb	52e	1300		175	0,5	15,5	25	20,8 - 22 - 23,3	25	0,60"	10				00-41	152		
-C24	Tamb	47e	1300		175	0,5	17	25	22,8 - 24 - 25,6	25	0,60"	10				00-41	152		
-C27	Tamb	41e	1300		175	0,5	19	25	25,1 - 27 - 28,9	30	0,60"	8				00-41	152		
-C30	Tamb	36e	1300		175	0,5	21	25	28 - 30 - 32	30	0,60"	8				00-41	152		
-C33	Tamb	33e	1300		175	0,5	23	25	31 - 33 - 35	35	0,60"	8				00-41	152		
-C36	Tamb	30e	1300		175	0,5	25	25	34 - 36 - 38	40	0,60"	8				00-41	152		
-C39	Tamb	28e	1300		175	0,5	27	25	37 - 39 - 41	50	0,60"	6				00-41	152		
-C43	Tamb	26e	1300		175	0,5	30	25	40 - 43 - 46	50	0,60"	6				00-41	152		
-C47	Tamb	23e	1300		175	0,5	33	25	44 - 47 - 50	90	0,60"	4				00-41	152		
-C51	Tamb	21e	1300		175	0,5	36	25	48 - 51 - 54	115	0,60"	4				00-41	152		
-C56	Tamb	19e	1300		175	0,5	39	25	52 - 56 - 60	120	0,60"	4				00-41	152		
-C62	Tamb	16e	1300		175	0,5	43	25	58 - 62 - 66	125	0,60"	4				00-41	152		
-C68	Tamb	15e	1300		175	0,5	51	25	64 - 68 - 72	130	0,60"	4				00-41	152		
-C75	Tamb	14e	1300		175	0,5	56	25	70 - 75 - 79	135	0,60"	4				00-41	152		
-C82	Tamb	12e	1300		175	0,5	62	25	77 - 82 - 87	200	0,60"	2,7				00-41	152		
-C91	Tamb	10e	1300		175	0,5	68	25	85 - 91 - 96	250	0,60"	2,7				00-41	152		
-C100	Tamb	9,4e	1300		175	0,5	75	25	94 - 100 - 106	350	0,60"	2,7				00-41	152		
-C110	Tamb	8,6e	1300		175	0,5	82	25	104 - 110 - 116	450	0,60"	2,7				00-41	152		
-C120	Tamb	7,8e	1300		175	0,5	91	25	114 - 120 - 127	550	0,60"	2				00-41	152		
-C130	Tamb	7,0e	1300		175	0,5	100	25	124 - 130 - 141	700	0,60"	2				00-41	152		
-C150	Tamb	6,4e	1300		175	0,5	110	25	138 - 150 - 156	1000	0,60"	2				00-41	152		
-C160	Tamb	5,8e	1300		175	0,5	120	25	153 - 160 - 171	1100	0,60"	1,5				00-41	152		
-C180	Tamb	5,2e	1300		175	0,5	130	25	168 - 180 - 191	1200	0,60"	1,5				00-41	152		
-C200	Tamb	4,7e	1300		175	0,5	150	25	180 - 200 - 212	1500	0,60"	1,5				00-41	152		

(') typical value

(") minimum value

(!) maximum value

(e) I_{ZM}

Voltage reference and regulator diodes

BZ

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)		CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)											OUTLINES		NOTES	
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at		V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D		P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T				I _{ZT}	V					
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	%/°C	mA	pF	V				
		max	max	max	max	max	min - typ - max	max	typ	max	typ	typ	typ					
BZX87-C4V7		1000h	1500	20		20	2	25	4,4 - 4,7 - 5,0	25	°-1,5	50	270	0	SOD17	NS109		
-C5V1		1000h	1500	20		10	2	25	4,8 - 5,1 - 5,4	10	°-0,5	50	255	0	SOD17	NS109		
-C5V6		1000h	1500	20		10	2	25	5,3 - 5,6 - 6,0	5	°+1	50	245	0	SOD17	NS109		
-C6V2		1000h	1500	20		5	2	25	5,8 - 6,2 - 6,6	3	°+2	50	235	0	SOD17	NS109		
-C6V8		1000h	1500	20		3	3	25	6,4 - 6,8 - 7,2	3	°+3	20	225	0	SOD17	NS109		
-C7V5		1000h	1500	20		1	3	25	7,1 - 7,5 - 7,9	3	°+4	20	215	0	SOD17	NS109		
-C8V2		1000h	1500	20		1	3	25	7,8 - 8,2 - 8,7	4	°+5	20	210	0	SOD17	NS109		
-C9V1		1000h	1500	20		1	5	25	8,6 - 9,1 - 9,6	4	°+6	20	200	0	SOD17	NS109		
-C10		1000h	1500	20		1	6,7	25	9,4 - 10 - 10,6	5	°+7	20	190	0	SOD17	NS109		
-C11		1000h	1500	20		1	7,3	25	10,4 - 11 - 11,6	5	°+7,5	20	185	0	SOD17	NS109		
-C12		1000h	1500	20		1	8,0	25	11,4 - 12 - 12,6	6	°+8	20	175	0	SOD17	NS109		
-C13		1000h	1500	20		1	8,7	25	12,4 - 13 - 14,1	7	°+8,5	20	165	0	SOD17	NS109		
-C15		1000h	1500	20		1	10,0	25	13,9 - 15 - 15,6	10	°+10,5	20	155	0	SOD17	NS109		
-C16		1000h	1500	20		1	10,7	25	15,4 - 16 - 17,1	10	°+12	10	145	0	SOD17	NS109		
-C18		1000h	1500	20		1	12,0	25	16,9 - 18 - 19,1	15	°+14	10	135	0	SOD17	NS109		
-C20		1000h	1500	20		1	13,3	25	18,9 - 20 - 21,2	15	°+16	10	125	0	SOD17	NS109		
-C22		1000h	1500	20		1	14,7	25	20,8 - 22 - 23,3	20	°+18	10	115	0	SOD17	NS109		
-C24		1000h	1500	20		1	16,0	25	22,7 - 24 - 25,9	20	°+20	10	105	0	SOD17	NS109		
-C27		1000h	1500	20		1	18,0	25	25,1 - 27 - 28,9	25	°+23	10	100	0	SOD17	NS109		
-C30		1000h	1500	20		1	20,0	25	28 - 30 - 32	25	°+26	10	90	0	SOD17	NS109		
-C33		1000h	1500	20		1	22,0	25	31 - 33 - 35	30	°+30	10	85	0	SOD17	NS109		
-C36		1000h	1500	20		1	24,0	25	34 - 36 - 38	35	°+33	10	80	0	SOD17	NS109		
-C39		1000h	1500	20		1	26,0	25	37 - 39 - 41	40	°+36	5	75	0	SOD17	NS109		
-C43		1000h	1500	20		1	28,7	25	40 - 43 - 45	50	°+40	5	70	0	SOD17	NS109		
-C47		1000h	1500	20		1	31,3	25	44 - 47 - 50	60	°+45	5	65	0	SOD17	NS109		
-C51		1000h	1500	20		1	34,0	25	48 - 51 - 54	70	°+49	5	60	0	SOD17	NS109		
-C56		1000h	1500	20		1	37,3	25	53 - 56 - 60	80	°+55	5	55	0	SOD17	NS109		
-C62		1000h	1500	20		1	41,3	25	58 - 62 - 66	90	°+61	5	55	0	SOD17	NS109		
-C68		1000h	1500	20		1	45,3	25	64 - 68 - 72	110	°+68	5	50	0	SOD17	NS109		
-C75		1000h	1500	20		1	50,0	25	71 - 75 - 79	125	°+74	5	50	0	SOD17	NS109		
BZX88-C2V7	Tamb	°250	300	25	175	25	1	25	2,5 - 2,7 - 2,9	120	-0,7	5				NS113A		
-C3V0	Tamb	°250	300	25	175	5	1	25	2,8 - 3 - 3,2	120	-0,7	5				NS113A		
-C3V3	Tamb	°250	300	25	175	3	1	25	3,1 - 3,3 - 3,5	110	-0,6	5				NS113A		
-C3V6	Tamb	°250	300	25	175	3	1	25	3,4 - 3,6 - 3,8	105	-0,7	5				NS113A		
-C3V9	Tamb	°250	300	25	175	3	1	25	3,7 - 3,9 - 4,1	100	-0,55	5				NS113A		
-C4V3	Tamb	°250	300	25	175	3	1	25	4 - 4,3 - 4,6	90	-0,45	5				NS113A		
-C4V7	Tamb	°250	300	25	175	3	2	25	4,4 - 4,7 - 5	80	-0,25	5				NS113A		
-C5V1	Tamb	°250	300	25	175	2	2	25	4,8 - 5,1 - 5,4	60	+0,2	5				NS113A		
-C5V6	Tamb	°250	300	25	175	1	2	25	5,2 - 5,6 - 6	40	+0,3	5				NS113A		
-C6V2	Tamb	°250	300	25	175	3	4	25	5,8 - 6,2 - 6,6	10	+0,4	5				NS113A		
-C6V8	Tamb	°250	300	25	175	2	4	25	6,4 - 6,8 - 7,2	15	+0,45	5				NS113A		
-C7V5	Tamb	°250	300	25	175	1	5	25	7,0 - 7,5 - 7,9	15	+0,5	5				NS113A		
-C8V2	Tamb	°250	300	25	175	0,7	5	25	7,7 - 8,2 - 8,7	15	+0,55	5				NS113A		
-C9V1	Tamb	°250	300	25	175	0,5	6	25	8,5 - 9,1 - 9,6	15	+0,6	5				NS113A		
-C10	Tamb	°250	300	25	175	0,2	7	25	9,4 - 10 - 10,6	20	+0,65	5				NS113A		
-C11	Tamb	°250	300	25	175	0,1	8	25	10,4 - 11 - 11,6	20	+0,7	5				NS113A		
-C12	Tamb	°250	300	25	175	0,1	8	25	11,4 - 12 - 12,7	25	+0,75	5				NS113A		

(') typical value

(") minimum value

(!) maximum value

(h) I_{FRM}

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D	P.E. REF.	
				T	T _{oper}		V _R	T	I _{ZT}				V						
				°C	°C		V	°C	mA				pF	V					
max	max	max	max	max	max	min	typ	max	max	typ	typ	typ							
BZX88-C13	Tamb	*250	300	25	175	0,1	8	25	12,4- 13 - 14,1	30	+0,75	5					NS113A		
-C15	Tamb	*250	300	25	175	0,05	10,5	25	13,8- 15 - 15,6	30	+0,75	5					NS113A		
-C16	Tamb	*250	300	25	175	0,05	11,2	25	15,3- 16 - 17,1	40	+0,8	5					NS113A		
-C18	Tamb	*250	300	25	175	0,05	12,6	25	16,8- 18 - 19,1	45	+0,8	5					NS113A		
-C20	Tamb	*250	300	25	175	0,05	14	25	18,8- 20 - 21,2	55	+0,8	5					NS113A		
-C22	Tamb	*250	300	25	175	0,05	15,4	25	20,8- 22 - 23,3	55	+0,8	5					NS113A		
-C24	Tamb	*250	300	25	175	0,05	16,8	25	22,8- 24 - 25,6	70	+0,8	5					NS113A		
-C27	Tamb	*250	300	25	175	0,05	18,9	25	25,1- 27 - 28,9	80	+0,8	2					NS113A		
-C30	Tamb	*250	300	25	175	0,05	21	25	28 - 30 - 32	80	+0,8	2					NS113A		
-C33	Tamb	*250	300	25	175	0,05	23,1	25	31 - 33 - 35	80	+0,8	2					NS113A		
-C36	Tamb	*250	300	25	175	0,05	25,2	25	34 - 36 - 38	90	+0,8	2					NS113A		
-C39	Tamb	*250	300	25	175	0,05	27,3	25	37 - 39 - 41	130	+0,8	2					NS113A		
-C43	Tamb	*250	300	25	175	0,05	30,1	25	40 - 43 - 46	150	+0,8	2					NS113A		
-C47	Tamb	*250	300	25	175	0,05	32,9	25	44 - 47 - 50	170	+0,8	2					NS113A		
BZX90	Tamb	50	400	50	100				6,2 - 6,5 - 6,8	15	0,01!	7,5				A24	105		
91	Tamb	50	400	50	100				6,2 - 6,5 - 6,8	15	0,005!	7,5				A24	105		
92	Tamb	50	400	50	100				6,2 - 6,5 - 6,8	15	0,002!	7,5				A24	105		
93	Tamb	50	400	50	100				6,2 - 6,5 - 6,8	15	0,001!	7,5				A24	105		
94	Tamb	50	400	50	100				6,2 - 6,5 - 6,8	15	0,0005!	7,5				A24	105		
BZX95-C5V6	Tamb	*200	400	25	175				5,3 - 5,6 - 6,0	45		5				A24	105		
-C6V2	Tamb	*200	400	25	175				5,8 - 6,2 - 6,6	35		5				A24	105		
-C6V8	Tamb	*200	400	25	175				6,4 - 6,8 - 7,2	15		5				A24	105		
-C7V5	Tamb	*200	400	25	175				7,1 - 7,5 - 7,9	15		5				A24	105		
-C8V2	Tamb	*200	400	25	175				7,7 - 8,2 - 8,7	15		5				A24	105		
-C9V1	Tamb	*200	400	25	175				8,5 - 9,1 - 9,6	20		5				A24	105		
-C10	Tamb	*200	400	25	175				9,4 - 10 - 10,6	20		5				A24	105		
-C11	Tamb	*200	400	25	175				10,4 - 11 - 11,6	25		5				A24	105		
-C12	Tamb	*200	400	25	175				11,4 - 12 - 12,7	35		5				A24	105		
-C13	Tamb	*200	400	25	175				12,5 - 13 - 14,0	35		5				A24	105		
BZX96-C2V7	Tamb	135e	400		150				2,5 - 2,7 - 2,9	80	-70	5				DO-7	100		
-C3	Tamb	125e	400		150				2,8 - 3 - 3,2	80	-65	5				DO-7	100		
-C3V3	Tamb	115e	400		150				3,1 - 3,3 - 3,5	80	-60	5				DO-7	100		
-C3V6	Tamb	105e	400		150				3,4 - 3,6 - 3,8	80	-55	5				DO-7	100		
-C3V9	Tamb	95e	400		150				3,7 - 3,9 - 4,1	80	-50	5				DO-7	100		
-C4V3	Tamb	85e	400		150				4,0 - 4,3 - 4,6	75	-40	5				DO-7	100		
-C4V7	Tamb	80e	400		150				4,4 - 4,7 - 5,0	70	-20	5				DO-7	100		
-C5V1	Tamb	75e	400		150				4,8 - 5,1 - 5,4	60	10	5				DO-7	100		
-C5V6	Tamb	65e	400		150	1	1		5,2 - 5,6 - 6,0	40	25	5				DO-7	100		
-C6V2	Tamb	60e	400		150	1	1		5,8 - 6,2 - 6,6	10	32	5				DO-7	100		
-C6V8	Tamb	55e	400		150	1	2		6,4 - 6,8 - 7,2	8	40	5				DO-7	100		
-C7V5	Tamb	50e	400		150	1	2		7,0 - 7,5 - 7,9	7	45	5				DO-7	100		
-C8V2	Tamb	45e	400		150	1	3,5		7,7 - 8,2 - 8,7	7	48	5				DO-7	100		
-C9V1	Tamb	42e	400		150	1	3,5		8,5 - 9,1 - 9,6	10	50	5				DO-7	100		
-C10	Tamb	38e	400		150	1	5		9,4 - 10 - 10,6	15	55	5				DO-7	100		

(') typical value

(') minimum value

(') maximum value

(e) I_{ZM}

Voltage reference and regulator diodes

BZ

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)		CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES		
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at		V _Z		r _{ZT}	α _{VZ} %/°C	I _{ZT}	C	V _R		S T A N D A R D	P.E. REF.
				T	T _{oper}		V _R	T	V	V									Ω	mV/°C	mA	pF	V
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	min - typ - max		max	typ	typ	typ				
BZX96-contd	T _{amb}	34e	400		150	1	5		10,4	- 11	- 11,6	20	60	5			DO-7	100
-C12	T _{amb}	31e	400		150	1	7		11,4	- 12	- 12,7	20	65	5			DO-7	100
-C13	T _{amb}	28e	400		150	1	7		12,4	- 13	- 14,1	25	70	5			DO-7	100
-C15	T _{amb}	26e	400		150	1	10		13,8	- 15	- 15,6	30	70	5			DO-7	100
-C16	T _{amb}	23e	400		150	1	10		15,3	- 16	- 17,1	40	75	5			DO-7	100
-C18	T _{amb}	21e	400		150	1	10		16,8	- 18	- 19,1	55	75	5			DO-7	100
-C20	T _{amb}	19e	400		150	1	10		18,8	- 20	- 21,2	55	80	5			DO-7	100
-C22	T _{amb}	17e	400		150	1	12		20,8	- 22	- 23,3	55	80	5			DO-7	100
-C24	T _{amb}	16e	400		150	1	12		22,8	- 24	- 25,6	80	85	5			DO-7	100
-C27	T _{amb}	14e	400		150	1	14		25,1	- 27	- 28,9	80	85	5			DO-7	100
-C30	T _{amb}	13e	400		150	1	14		28	- 30	- 32	80	85	5			DO-7	100
-C33	T _{amb}	11e	400		150	1	17		31	- 33	- 35	80	85	5			DO-7	100
BZX97-COV8		500	175		175				0,73	0,8	- 0,83	8	-0,8	5			A24	105
-C2V4		500	175		175	500	1		2,28	2,4	- 2,56	85	-0,8	5			A24	105
-C2V7		500	175		175	10	1		2,5	2,7	- 2,9	85	-0,8	5			A24	105
-C3V0		500	175		175	4	1		2,8	3,0	- 3,2	85	-0,7	5			A24	105
-C3V3		500	175		175	2	1		3,1	3,3	- 3,5	85	-0,6	5			A24	105
-C3V6		500	175		175	2	1		3,4	3,6	- 3,8	85	-0,7	5			A24	105
-C3V9		500	175		175	1	1		3,7	3,9	- 4,1	85	-0,55	5			A24	105
-C4V3		500	175		175	1	1		4,0	4,3	- 4,6	75	-0,45	5			A24	105
-C4V7		500	175		175	0,5	1		4,4	4,7	- 5,0	60	0,2	5			A24	105
-C5V1		500	175		175	0,1	1		4,8	5,1	- 5,4	35	0,2	5			A24	105
-C5V6		500	175		175	0,1	1		5,2	5,6	- 6,0	25	0,3	5			A24	105
-C6V2		500	175		175	0,1	2		5,8	6,2	- 6,6	10	0,35	5			A24	105
-C6V8		500	175		175	0,1	3		6,4	6,8	- 7,2	8	0,45	5			A24	105
-C7V5		500	175		175	0,1	5		7,0	7,5	- 7,9	7	0,45	5			A24	105
-C8V2		500	175		175	0,1	6		7,7	8,2	- 8,7	7	0,55	5			A24	105
-C9V1		500	175		175	0,1	7		8,5	9,1	- 9,6	10	0,60	5			A24	105
-C10		500	175		175	0,1	7,5		9,4	10	- 10,6	15	0,65	5			A24	105
-C11		500	175		175	0,1	8,5		10,4	- 11	- 11,6	20	0,70	5			A24	105
-C12		500	175		175	0,1	9		11,4	- 12	- 12,7	20	0,70	5			A24	105
-C13		500	175		175	0,1	10		12,4	- 13	- 14,1	26	0,75	5			A24	105
-C15		500	175		175	0,1	11		13,8	- 15	- 15,6	30	0,75	5			A24	105
-C16		500	175		175	0,1	12		15,3	- 16	- 17,1	40	0,80	5			A24	105
-C18		500	175		175	0,1	14		16,8	- 18	- 19,1	55	0,80	5			A24	105
-C20		500	175		175	0,1	15		18,8	- 20	- 21,2	55	0,80	5			A24	105
-C22		500	175		175	0,1	17		20,8	- 22	- 23,3	55	0,85	5			A24	105
-C24		500	175		175	0,1	18		22,8	- 24	- 25,6	80	0,85	5			A24	105
-C27		500	175		175	0,1	20		25,1	- 27	- 28,9	80	0,85	5			A24	105
-C30		500	175		175	0,1	22		28	- 30	- 32	80	0,85	5			A24	105
-C33		500	175		175	0,1	24		31	- 33	- 35	80	0,85	5			A24	105
-C36		500	175		175	0,1			- 36	-	-			5			A24	105
-C39		500	175		175	0,1			- 39	-	-			5			A24	105
-C43		500	175		175	0,1			- 43	-	-			5			A24	105
-C47		500	175		175	0,1			- 47	-	-			5			A24	105

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

(e) I_{ZM}

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

BZ

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		NOTES
		I _Z ° I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	C	at		P.E. REF.		
				T	T _{oper}		V _R	T	V _R					pF	V			
				°C	°C		V	°C	V									
mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	min - typ - max	Ω	°/°C	°mV/°C	typ	typ						
BZX98-C3V9	100	10000	25														DO-4	140
-C4V3	100	10000	25														DO-4	140
-C4V7	100	10000	25														DO-4	140
-C5V1	100	10000	25														DO-4	140
-C5V6	100	10000	25														DO-4	140
-C6V2	100	10000	25														DO-4	140
-C6V8	100	10000	25														DO-4	140
-C7V5	100	10000	25														DO-4	140
-C8V2	100	10000	25														DO-4	140
-C9V1	50	10000	25														DO-4	140
-C10	50	10000	25														DO-4	140
-C11	50	10000	25														DO-4	140
-C12	50	10000	25														DO-4	140
-C13	50	10000	25														DO-4	140
-C15	50	10000	25														DO-4	140
-C16	25	10000	25														DO-4	140
-C18	25	10000	25														DO-4	140
-C20	25	10000	25														DO-4	140
-C22	25	10000	25														DO-4	140
-C24	25	10000	25														DO-4	140
-C27	25	10000	25														DO-4	140
-C30	25	10000	25														DO-4	140
-C33	25	10000	25														DO-4	140
-C36	10	10000	25														DO-4	140
-C39	10	10000	25														DO-4	140
-C43	10	10000	25														DO-4	140
-C47	10	10000	25														DO-4	140
-C51	10	10000	25														DO-4	140
-C56	10	10000	25														DO-4	140
-C62	10	10000	25														DO-4	140
-C68	10	10000	25														DO-4	140
-C75	10	10000	25														DO-4	140
-C82	10	10000	25														DO-4	140
-C91	5	10000	25														DO-4	140
-C100	5	10000	25														DO-4	140
-C110	5	10000	25														DO-4	140
-C120	5	10000	25														DO-4	140
-C130	5	10000	25														DO-4	140
-C150	5	10000	25														DO-4	140
-C160	5	10000	25														DO-4	140
-C180	5	10000	25														DO-4	140
-C200	5	10000	25														DO-4	140

(') typical value

(') minimum value

(') maximum value

(b) α_{VZ} · 10⁻⁴ /K



Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)						CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)												OUTLINES		P.E. REF.	NOTES
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D							
				T	T _{oper}		V _R	T	V _Z			I _{ZT}	V _R										
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	min	typ	max	Ω	%/°C	mA	pF	V							
max	max	max	max	max			min	typ	max	max	typ	max	typ										
BZY78	Tamb	25	400	25	150	1	2		5,1 - 5,3 - 5,6	20	-0,04	11,5			DO-7	100							
BZY78P	Tamb	25	400	25	150	1	2		5,1 - 5,3 - 5,6	20	0,1!	11,5			DO-7	100							
BZY85-C4V7		°200	400	25	150	0,5	1	45	4,4 - 4,7 - 5,0	70'		5			DO-7	100							
-6V1		°200	400	25	150	0,5	1	45	4,8 - 5,1 - 5,4	60'		5			DO-7	100							
-C5V6		°200	400	25	150	0,5	1	45	5,2 - 5,6 - 6,0	40'		5			DO-7	100							
-C6V2		°200	400	25	150	0,1	1	45	5,8 - 6,2 - 6,6	10'		5			DO-7	100							
-C6V8		°200	400	25	150	0,1	1	45	6,4 - 6,8 - 7,2	8'		5			DO-7	100							
-C7V5		°200	400	25	150	0,1	1	45	7,0 - 7,5 - 7,9	7'		5			DO-7	100							
-C8V2		°200	400	25	150	0,1	1	45	7,7 - 8,2 - 8,7	7'		5			DO-7	100							
-C9V1		°200	400	25	150	0,1	1	45	8,5 - 9,1 - 9,6	10'		5			DO-7	100							
-C10		°200	400	25	150	0,1	1	45	9,4 - 10 - 10,6	15'		5			DO-7	100							
-C11		°200	400	25	150	0,1	1	45	10,4 - 11 - 11,6	20'		5			DO-7	100							
-C12		°200	400	25	150	0,1	1	45	11,4 - 12 - 12,7	20'		5			DO-7	100							
-C13		°200	400	25	150	0,1	1	45	12,4 - 13 - 14,1	26'		5			DO-7	100							
-C15		°200	400	25	150	0,1	1	45	13,8 - 15 - 15,6	30'		5			DO-7	100							
-C16		°200	400	25	150	0,1	1	45	15,3 - 16 - 17,1	40'		5			DO-7	100							
-C18		°200	400	25	150	0,1	1	45	16,8 - 18 - 19,1	55'		5			DO-7	100							
-C20		°200	400	25	150	0,1	1	45	18,8 - 20 - 21,2	55'		5			DO-7	100							
-C22		°200	400	25	150	0,1	1	45	20,8 - 22 - 23,3	55'		5			DO-7	100							
-C24		°200	400	25	150	0,1	1	45	22,8 - 24 - 25,6	80'		5			DO-7	100							
BZY85-D1		°200	400	25	150		1	45	0,62- 0,7 - 0,78	8'		5			DO-7	100							
-D4V7		°200	400	25	150		1	45	4,1 - 4,7 - 5,2	85'		5			DO-7	100							
-D5V6		°200	400	25	150	0,5	1	45	5,0 - 5,6 - 6,3	75'		5			DO-7	100							
-D6V8		°200	400	25	150	0,1	1	45	6,0 - 6,8 - 7,5	15'		5			DO-7	100							
-D8V2		°200	400	25	150	0,1	1	45	7,3 - 8,2 - 9,2	10'		5			DO-7	100							
-D10		°200	400	25	150	0,1	1	45	8,8 - 10 - 11,0	15'		5			DO-7	100							
-D12		°200	400	25	150	0,1	1	45	10,7 - 12 - 13,4	30'		5			DO-7	100							
-D15		°200	400	25	150	0,1	1	45	13,0 - 15 - 16,5	55'		5			DO-7	100							
-D18		°200	400	25	150	0,1	1	45	16,0 - 18 - 20	55'		5			DO-7	100							
-D22		°200	400	25	150	0,1	1	45	19,6 - 22 - 24,4	55'		5			DO-7	100							
BZY87-0V7	Tamb	°250	250	45	150	0,1	5		0,65- 0,7m- 0,75	8m	2,3	5p			DO-7	100							
-1V4	Tamb	°130	250	45	150	0,1	5		1,3 - 1,4m- 1,5	20m	2,3	5p			DO-7	100							
-2V1	Tamb	°80	250	45	150	0,1	5		1,9 - 2,1m- 2,3	30m	2,3	5p			DO-7	100							
-2V8	Tamb	°60	250	45	150	0,1	5		2,6 - 2,8m- 3,0	40m	2,3	5p			DO-7	100							
-3V4	Tamb	°50	250	45	150	0,1	5		3,2 - 3,4m- 3,7	50m	2,3	5p			DO-7	100							
BZY88-C0V7	Tamb	°250	400	40	175	10	2		0,71- 0,76- 0,80	15'	°-1,8	5p	750!	0	DO-7	100							
-C1V3	Tamb	°250	400	40	175	0,5	10		1,24- 1,3 - 1,44	15'	°-3,7	5p	250!	0	DO-7	100							
-C2V7	Tamb	°250	400	50	175	25	1		2,5 - 2,7 - 2,9	120	°-2,2	5p	490	2	DO-7	100							
-C3V0	Tamb	°250	400	50	175	5	1		2,8 - 3,0 - 3,2	120	°-2,4	5p	430	2	DO-7	100							
-C1V3	Tamb	°250	400	40	175	0,5	5		1,24- 1,3 - 1,44	15'	°-3,4	5p	250!	0	DO-7	100							
-C3V3	Tamb	250e	400	50	175	3	1		3,1 - 3,3 - 3,5	110	°-2,3	5	380	2	DO-7	100							
-C3V6	Tamb	250e	400	50	175	3	1		3,4 - 3,6 - 3,8	105	°-2,0	5	360	2	DO-7	100							
-C3V9	Tamb	250e	400	50	175	3	1		3,7 - 3,9 - 4,1	100	°-2,05	5	335	3	DO-7	100							
-C4V3	Tamb	250e	400	50	175	3	1		4,0 - 4,3 - 4,6	90	°-1,8	5	270	3	DO-7	100							
-C4V7	Tamb	250e	400	50	175	3	2		4,4 - 4,7 - 5,0	85	°-1,55	5	290	3	DO-7	100							
-C5V1	Tamb	250e	400	50	175	1	2		4,8 - 5,1 - 5,4	75	°-1,2	5	275	3	DO-7	100							
-C5V6	Tamb	250e	400	50	175	1	2		5,2 - 5,6 - 6,0	55	°-0,2	5	260	3	DO-7	100							
-C6V2	Tamb	250e	400	50	175	1	2		5,8 - 6,2 - 6,6	27	°+2,0	5	240	3	DO-7	100							
-C6V8	Tamb	250e	400	50	175	1	3		6,4 - 6,8 - 7,2	15	°+3,2	5	220	3	DO-7	100							
-C7V5	Tamb	250e	400	50	175	0,5	3		7,0 - 7,5 - 7,9	15	°+4,2	5	190	3	DO-7	100							
-C8V2	Tamb	250e	400	50	175	0,4	3		7,7 - 8,2 - 8,7	20	°+5	5	150	3	DO-7	100							
-C9V1	Tamb	250e	400	50	175	0,4	3		8,5 - 9,1 - 9,6	25	°+6	5	140	3	DO-7	100							
-C10	Tamb	250e	400	50	175	2,5	7		9,4 - 10 - 10,6	25	°+7	5	110	3	DO-7	100							
-C11	Tamb	250e	400	50	175	2,5	7		10,4 - 11 - 11,6	35	°+8,7	5	90	3	DO-7	100							
-C12	Tamb	250e	400	50	175	2,5	8		11,4 - 12 - 12,7	35	°+9	5	80	3	DO-7	100							
-C13	Tamb	250e	400	50	175	2,5	9		12,4 - 13 - 14,1	35	°+10,5	5	65	3	DO-7	100							
-C15	Tamb	250e	400	50	175	2,5	10		13,8 - 15 - 15,6	40	°+12,5	5	60	3	DO-7	100							
-C16	Tamb	250e	400	50	175	2,5	10		15,3 - 16 - 17,1	45	°+13	5	55	3	DO-7	100							
-C18	Tamb	250e	400	50	175	2,5	13		16,8 - 18 - 19,1	50	°+15	5	50	3	DO-7	100							
-C20	Tamb	250e	400	50	175	2,5	14		18,8 - 20 - 21,2	60	°+17	5	45	3	DO-7	100							
-C22	Tamb	250e	400	50	175	2,5	15		20,8 - 22 - 23,3	65	°+19	5	43	3	DO-7	100							

156

(') typical value

(e): I_{ZM}

(p): I_F

(") minimum value

(m): V_F

(!) maximum value

(n): R_F

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _J	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)						CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		P.E. REF.	NOTES
		I _Z °T _F	P _{tot}	at		I _R	at			r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D					
				T	T _{oper}		V _Z	T	I _{ZT}			V									
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	min	typ	max	Ω	%/°C	mV/°C	mA	pF	V				
		max	max	max	max	max	max	max	min	typ	max	max	typ	typ	typ	typ					
BZY88-C24	Tamb	250e	400	50	175	2,5	17	22,7 - 24	-25,9	75	°+21	5	42	3	DO-7	100					
-C27	Tamb	250e	400	50	175	2,5	19	25,1 - 27	-28,9	85	°+23,5	5	40	3	DO-7	100					
-C30	Tamb	250e	400	50	175	2,5	21	28 - 30	-32	95	°+26	5	35	3	DO-7	100					
-C33	Tamb	250e	400	50	175	2,5	21	31 - 33	-35	120	°+28	5	32	3	DO-7	100					
-C36	Tamb	250e	400	50	175	2,5	21	34 - 36	-38	150	°+30	5	30	3	DO-7	100					
BZY91-C7V5	Tcase	400Ae	75W	65	175	5000	2	7,0 - 7,5	-7,9	0,2	1	5000			DO-5	146					
-C8V2	Tcase	400Ae	75W	65	175	5000	5,6	7,7 - 8,2	-8,7	0,3	1	5000			DO-5	146					
-C9V1	Tcase	400Ae	75W	65	175	5000	6,2	8,5 - 9,1	-9,6	0,4	0,9	2000			DO-5	146					
-C10	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	6,8	9,4 - 10	-10,6	0,4	0,9	2000			DO-5	146					
-C11	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	7,5	10,4 - 11	-11,6	0,4	0,9	2000			DO-5	146					
-C12	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	8,2	11,4 - 12	-12,4	0,5	0,9	2000			DO-5	146					
-C13	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	9,1	12,4 - 13	-14,1	0,5	0,9	2000			DO-5	146					
-C15	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	10	13,8 - 15	-15,6	0,6	0,9	2000			DO-5	146					
-C16	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	11	15,3 - 16	-17,1	0,6	0,9	2000			DO-5	146					
-C18	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	12	16,8 - 18	-19,1	0,7	0,9	2000			DO-5	146					
-C20	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	13	18,8 - 20	-21,2	0,8	0,75	1000			DO-5	146					
-C22	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	15	20,8 - 22	-23,3	0,8	0,75	1000			DO-5	146					
-C24	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	16	22,7 - 24	-25,9	0,9	0,80	1000			DO-5	146					
-C27	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	18	25,1 - 27	-28,9	1,0	0,82	1000			DO-5	146					
-C30	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	20	28 - 30	-32	1,1	0,85	1000			DO-5	146					
-C33	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	22	31 - 33	-35	1,2	0,88	1000			DO-5	146					
-C36	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	24	34 - 36	-38	1,3	0,90	1000			DO-5	146					
-C39	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	27	37 - 39	-41	1,4	0,90	500			DO-5	146					
-C43	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	30	40 - 43	-46	1,5	0,92	500			DO-5	146					
-C47	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	33	44 - 47	-50	1,7	0,93	500			DO-5	146					
-C51	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	36	48 - 51	-54	1,8	0,93	500			DO-5	146					
-C56	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	39	52 - 56	-60	2,0	0,94	500			DO-5	146					
-C62	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	43	58 - 62	-66	2,2	0,94	500			DO-5	146					
-C68	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	47	64 - 68	-72	2,4	0,92	500			DO-5	146					
-C75	Tcase	400Ae	75W	65	175	1000	51	70 - 75	-79	2,6	0,95	500			DO-5	146					
BZY91-...R	Data and variants as BZY91, but reversed voltage i.e. stud-anode																				

(') typical value

(e): I_{ZM}

(") minimum value

(!) maximum value

Voltage reference and regulator diodes

B Z

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence

Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)						CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)							OUTLINES		P.E. REF.	NOTES
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at		V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		C	V _R	S T A N D A R D		
				T	T _{oper}		V _R	T				I _{ZT}	V					
max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	typ	max	typ	typ					
BZY93-C6V8	Tcase	20Ae	20W	75	175	100	2	6,4 - 6,8	-7,2	0,2	°2,5	2000			DO-4	140		
-C7V5	Tcase	20Ae	20W	75	175	100	2	7,0 - 7,5	-7,9	0,3	°3	2000			DO-4	140		
-C8V2	Tcase	20Ae	20W	75	175	100	5,6	7,7 - 8,2	-8,7	0,3	°4	2000			DO-4	140		
-C9V1	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	6,2	8,5 - 9,1	-9,6	0,5	°5	1000			DO-4	140		
-C10	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	6,8	9,4 - 10	-10,6	0,5	°7	1000			DO-4	140		
-C11	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	7,5	10,4 - 11	-11,6	1	°7,5	1000			DO-4	140		
-C12	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	8,2	11,4 - 12	-12,7	1	°8	1000			DO-4	140		
-C13	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	9,1	12,4 - 13	-14,1	1	°8,5	1000			DO-4	140		
-C15	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	10	13,8 - 15	-15,6	1,2	°10	1000			DO-4	140		
-C16	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	11	15,3 - 16	-17,1	1,2	°11	500			DO-4	140		
-C18	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	12	16,8 - 18	-19,1	1,5	°12	500			DO-4	140		
-C20	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	13	18,8 - 20	-21,2	1,5	°14	500			DO-4	140		
-C22	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	15	20,8 - 22	-23,3	1,8	°16	500			DO-4	140		
-C24	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	16	22,7 - 24	-25,9	2	°18	500			DO-4	140		
-C27	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	18	25,1 - 27	-28,9	2	°21	500			DO-4	140		
-C30	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	20	28 - 30	-32	2,5	°25	500			DO-4	140		
-C33	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	22	31 - 33	-35	3	°30	500			DO-4	140		
-C36	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	24	34 - 36	-38	4	°32	200			DO-4	140		
-C39	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	27	37 - 39	-41	5	°35	200			DO-4	140		
-C43	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	30	40 - 43	-46	6,5	°40	200			DO-4	140		
-C47	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	33	44 - 47	-50	7	°45	200			DO-4	140		
-C51	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	36	48 - 51	-54	7,5	°50	200			DO-4	140		
-C56	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	39	52 - 56	-60	8	°55	200			DO-4	140		
-C62	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	43	58 - 62	-66	9	°60	200			DO-4	140		
-C68	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	47	64 - 68	-72	10	°65	200			DO-4	140		
-C75	Tcase	20Ae	20W	75	175	50	51	70 - 75	-79	10,5	°70	200			DO-4	140		
BZY93-C...R	Data and variants as BZY93, but reversed voltage i.e. stud-anode																	
BZY95-C10	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	6,8	9,4 - 10	-10,6	4	°7	50			(DO-1)	142		
-C11	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	7,5	10,4 - 11	-11,6	4,5	°7,5	50			(DO-1)	142		
-C12	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	8,2	11,4 - 12	-12,6	5	°8	50			(DO-1)	142		
-C13	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	9,1	12,4 - 13	-14,1	6	°8,5	50			(DO-1)	142		
-C15	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	10	13,8 - 15	-15,6	8	°10	50			(DO-1)	142		
-C16	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	11	15,3 - 16	-17,1	9	°11	20			(DO-1)	142		
-C18	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	12	16,8 - 18	-19,1	11	°12	20			(DO-1)	142		
-C20	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	13	18,8 - 20	-21,2	12	°14	20			(DO-1)	142		
-C22	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	15	20,8 - 22	-23,3	13	°16	20			(DO-1)	142		
-C24	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	16	22,7 - 24	-25,9	14	°18	20			(DO-1)	142		
-C27	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	18	25,1 - 27	-28,9	18	°20	20			(DO-1)	142		
-C30	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	20	28 - 30	-32	22	°25	20			(DO-1)	142		
-C33	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	22	31 - 33	-35	25	°30	20			(DO-1)	142		
-C36	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	24	34 - 36	-38	30	°32	20			(DO-1)	142		
-C39	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	27	37 - 39	-41	35	°35	10			(DO-1)	142		
-C43	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	30	40 - 43	-46	40	°40	10			(DO-1)	142		
-C47	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	33	44 - 47	-50	50	°45	10			(DO-1)	142		
-C51	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	36	48 - 51	-54	55	°50	10			(DO-1)	142		
-C56	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	39	52 - 56	-60	63	°55	10			(DO-1)	142		
-C62	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	43	58 - 62	-72	75	°60	10			(DO-1)	142		
-C68	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	47	64 - 68	-72	90	°65	10			(DO-1)	142		
-C75	Tamb	5Ae	1500	25	175	10	51	70 - 75	-79	100	°70	10			(DO-1)	142		
BZY96-C4V7	Tamb	3500e	1500	25	175	20	1	4,4 - 4,7	-5,0	10	°-0,6	100			(DO-1)	142		
-C5V1	Tamb	3500e	1500	25	175	20	1	4,8 - 5,1	-5,4	5	°-0,4	100			(DO-1)	142		
-C5V6	Tamb	3500e	1500	25	175	20	1	5,2 - 5,6	-6,0	4	°+1	100			(DO-1)	142		
-C6V2	Tamb	3500e	1500	25	175	20	2	5,8 - 6,2	-6,6	3	°+2	100			(DO-1)	142		
-C6V8	Tamb	3500e	1500	25	175	20	2	6,4 - 6,8	-7,2	3	°+3	100			(DO-1)	142		
-C7V5	Tamb	3500e	1500	25	175	20	3	7,0 - 7,5	-7,9	3,5	°+4	50			(DO-1)	142		
-C8V2	Tamb	3500e	1500	25	175	20	5,6	7,7 - 8,2	-8,7	3,5	°+5	50			(DO-1)	142		
-C9V1	Tamb	3500e	1500	25	175	20	6,2	8,5 - 9,1	-9,6	4,5	°+6,4	50			(DO-1)	142		
-C10	Tamb	3500e	1500	25	175	20	6,8	9,4 - 10	-10,6	5	°+8	50			(DO-1)	142		

(¹) typical value

(e): I_{ZM}

(²) minimum value

(³) maximum value

Voltage reference and regulator diodes

Diodes régulatrices de tension et diodes de référence



Referenzdioden und Spannungsreglerdioden

T Y P E	DATA at T _{case} T _{amb} T _j	RATINGS (at T = 25°C, unless otherwise stated)				CHARACTERISTICS (at T = 25°C, unless otherwise stated)										OUTLINES		P.E. REF.	NOTES
		I _Z °I _F	P _{tot}	at		I _R	at			V _Z	r _{ZT}	α _{VZ}	at		at		S T A N D A R D		
				T	T _{oper}		V _R	T	I _{ZT}				C	V _R	P.E. REF.				
		mA	mW	°C	°C	μA	V	°C	V	Ω	°mV/°C	mA	pF	V					
max	max	max	max	max			min - typ - max	max	typ	typ									
BZY97-C3V3	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C3V6	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C3V9	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C4V3	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C4V7	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C5V1	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C5V6	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C6V2	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C6V8	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C7V5	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C8V2	Tamb	100	1320	25	150												DO-41	152	
-C9V1	Tamb	50	1320	25	150												DO-41	152	
-C10	Tamb	50	1320	25	150												DO-41	152	
-C11	Tamb	50	1320	25	150												DO-41	152	
-C12	Tamb	50	1320	25	150												DO-41	152	
-C13	Tamb	50	1320	25	150												DO-41	152	
-C15	Tamb	50	1320	25	150												DO-41	152	
-C16	Tamb	25	1320	25	150												DO-41	152	
-C18	Tamb	25	1320	25	150												DO-41	152	
-C20	Tamb	25	1320	25	150												DO-41	152	
-C22	Tamb	25	1320	25	150												DO-41	152	
-C24	Tamb	25	1320	25	150												DO-41	152	
-C27	Tamb	25	1320	25	150												DO-41	152	
-C30	Tamb	25	1320	25	150												DO-41	152	
-C33	Tamb	25	1320	25	150												DO-41	152	
-C36	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C39	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C43	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C47	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C51	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C56	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C62	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C68	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C75	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C82	Tamb	10	1320	25	150												DO-41	152	
-C91	Tamb	5	1320	25	150												DO-41	152	
-C100	Tamb	5	1320	25	150												DO-41	152	
-C110	Tamb	5	1320	25	150												DO-41	152	
-C120	Tamb	5	1320	25	150												DO-41	152	
-C130	Tamb	5	1320	25	150												DO-41	152	
-C150	Tamb	5	1320	25	150												DO-41	152	
-C160	Tamb	5	1320	25	150												DO-41	152	
-C180	Tamb	5	1320	25	150												DO-41	152	
-C200	Tamb	5	1320	25	150												DO-41	152	
RZY98			400	25	175	5	3,5										DO-7	100	

(') typical value (b): α_{VZ} · 10⁻⁴/K
 (") minimum value
 (!) maximum value

CA Low power signal diodes

Diodes de signal - Signaldioden

TYPE	RATINGS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)					CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)								GENERAL INFORMATION		
	V_R	V_{RM}	I_F I_O	I_{FM}	T_j	V_F	I_F at	I_R	V_R at	t_{rr}	I_F at	C_{tot}	V_R at	O U T L I N E S		N O T E S <i>The notes apply to the underlined data, if applicable</i>
	V	V	mA	mA	°C	V	mA	μA	V	ns	mA	pF	V	S T A N D.	P.F. REF.	
	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max			
CAY10	6		70		150	0,9	0,001	1	6					F47b	151		Varactor, cut-off frequency=240GHz

CG SMALL SIGNAL BROADBAND AMPLIFIER

AMPLIFICATEUR À LARGE BANDE POUR PETITS SIGNAUX - KLEINSIGNAL-BREITBANDVERSTÄRKER

TYPE	CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)											O U T L I N E S		N O T E S		
	V_S	I_S	V_S at	f	G	NF	f at	V_O	R_L at	Int. pt. (1)	P -1dB (2)	S m A N D A R D	P.E. REF.			
	V	mA	V	MHz	dB	dB	MHz	mV	Ω	dBm	dBm					
	min	max	typ	min	max	min	max	min								
CGV21	4	6	300	4,5	40	860	20	5	460	280	50	+33	+18	T0-12	112Ad	Standing wave ratio VSWR : 2:1 max.

160

(') typical value
(") minimum value
(!) maximum value

(1) Intercent point.
(2) 1dB compression point

TYPE	RATINGS (at Tamb = 25 °C, unless otherwise stated)						CHARACTERISTICS (at Tamb = 25 °C, unless otherwise stated)															OUTLINES			
	V _R	V _{CEO}	I _F	P _{EE} emit.	P _D detec.	P _P P-C	Insul. V _{IO}	DIODE				TRANSISTOR					PHOTO - COUPLER						P.E. REF.		
								V _F	I _F	I _R	V _R	V _{CE0}	I _C	I _{CEO}	V _{CE}	V _{sat}	I _F	I _C	t _{on}	t _{off}	at				
																					I _C	V _{CC}		R _E	
max	max	max	max	max	max	min	max	μA	μA	V	V	max	mA	nA	V	V	mA	mA	μs	μs	mA	V	Ω		
CNX21	5	30	100	100	100			1,5	10	100	5	30	1	50	10	0,4	10	2	3	3	2	20	100	NS445	
CNX21T	5	30	100	100	100			1,5	10	100	5	30	1	50	10	0,4	10	2	3	3	2	20	100	NS445 reversed	
CNX35(a)	3	30	100	200	200			1,5	10	10	3	30	1	2	10	0,4	10	2	3	3	2	5	100	NS308	
CNX36(a)	3	30	100	200	200			1,5	10	10	3	30	1	2	10	0,4	10	2	3	3	2	5	100	NS308	
CNX37(a)	3	30	100	200	200			1,5	10	10	3	30	1	2	10	0,4	10	2	3	3	2	5	100	NS308	
CNX38	3	80	100	150	200			1,5	10	10	3	80	1	50	10	0,4	16	2	5	5	4	5	100	NS308	
CNY10	5		10		100		2,5																	NS446	
CNY17-I	5	32	60	100	150		2,5	1,7	100	10	3			50	10	0,2	10	2,5						NS393	
(a) -II	32	60	100	150			2,5	1,7	100	10	3			50	10	0,2	10	2,5						NS393	
-III	32	60	100	150			2,5	1,7	100	10	3			50	10	0,2	10	2,5						NS393	
-IV	32	60	100	150			2,5	1,7	100	10	3			50	10	0,2	10	2,5						NS393	
CNY18-I	32	60	100	150			0,5	1,8	100	10	3			100	10	0,2	10	1						110Aq	
-II	32	60	100	150			0,5	1,8	100	10	3			100	10	0,2	10	1						110Aq	
(a) -III	32	60	100	150			0,5	1,8	100	10	3			100	10	0,2	10	1						110Aq	
-IV	32	60	100	150			0,5	1,8	100	10	3			100	10	0,2	10	1						110Aq	
-V	32	60	100	150			0,5	1,8	100	10	3			100	10	0,2	10	1						110Aq	
CNY21	5	5	50	120	130	250	6	1,6				32	1	200	20	0,3	10	1		1,6	1,7	5	5	100	NS314
CNY22	2	50	30	50	200			1,6	8	100	2	50	0,5	100	10	0,4	8	2	5	5	2	5	100	NS280	
CNY23	2	30	30	50	200			1,6	8	100	2	30	0,5	100	10	0,4	8	4	5	5	4	5	100	NS280	
CNY28	3	30	60	100	150			1,7	10	10	2	30	10	100	10	0,4	20	0,25	5	5	2	10	100	NS347	
CNY29	3	25	60	100	150			1,7	10	10	2	25	10	100	10	1,2	20	0,5	150	150	2	10	100	NS347	
CNY30	6	60	100	400				1,5	10	10	3		300	50000	200									NS349	
CNY31	3	25	60	100	150			1,7	10	10	2	25	10	100	10	1,4	5	2	125	100	10	10	100	NS348	
CNY32	3	30	60	100	150			1,7	10	10	2	30	10	100	10	0,4	10	0,5	3	3	10	10	100	NS348	
CNY33	6	300	60	100	300			1,5	10	10	6	300	1	100	200	0,4	10	0,5	5	5	2	10	100	NS349	
CNY34	6	60	100	400				1,5	10	10	3		300	150000	400									NS349	
CNY35	30	100	300			1,5		1,8	10	30	10			10		0,4	10	0,5						NS349	
CNY36	5	5	60	100	150	250		1,5	20	32	1	0,8	10	0,4	200	0,25								NS452	
CNY37	5	5	60	100	150	250		1,5	20	32	1	0,8	10	0,4	200	0,25								NS347	
CNY42	2	50	30	50	200			1,6	8	100	2	50	0,5	100	10	0,4	8	2	5	5	2	5	100	(NS280)	
CNY43	30	30				6,3								100	10	0,4	12	4,6	3	3	2	10	100	(NS280)	
CNY44	3	50	30	50	80	1,5								100	10	0,4	10	3	2	2	2	10	100	112A	
CNY46	3	50	30	50	80	1,5		1,5	10	20	3	50	0,1	3	5	0,4	10	3	2	2	2	10	100	112A	
CNY47	3	30	30	100	150			1,5	10	100	3			100	10	0,4	10	2	3	3	2	5	100	NS308	
CNY47A	3	30	30	100	150			1,5	10	100	3			100	10	0,4	10	4	5	5	4	5	100	NS308	
CNY48	3	30	60	100	150			1,5	10	10	3	30	1	100	10	0,8	5	10	250	235	10	10	100	NS308	
CNY50(a)	3	35	100	150	150			1,5	10	100	3	35	1	100	20									159	
CNY51	6	70	60	100	300	4		1,65	60	10	6	70	10	50	10	0,4	20	2	10	10	2	10	100	NS349	
CNY52	3	50	100	150	200			1,5	10	10	3	50	1	100	10	0,4	10	2	3	3	2	5	100	NS280	
CNY53	3	30	100	150	200			1,5	10	10	3	30	1	100	10	0,4	10	4	5	5	4	5	100	NS280	
CNY57	3	30	100	150	200			1,5	10	10	3	30	1	100	10	0,4	10	2	3	3	2	5	100	NS308	
CNY57A	3	30	100	150	200			1,5	10	10	3	30	1	100	10	0,4	10	4	5	5	4	5	100	NS308	
CNY62	3	50	100	150	200			1,5	10	10	3	50	1	100	10	0,4	10	2	3	3	2	5	100	NS280A	
CNY63	3	30	100	150	200			1,5	10	10	3	30	1	100	10	0,4	10	4	5	5	4	5	100	NS280A	
CNY64	5	32	75	120	130	250	8,2	1,6	50	32	1	200	20	0,3	10	1	7	4	5	5	5	100	NS447		
CNY65	5	32	75	120	130	250	11,6	1,6	50	32	1	200	20	0,3	10	1	7	4	5	5	5	100	NS448		
CNY66	5	32	75	120	130	250	15	1,6	50	32	1	200	20	0,3	10	1	7	4	5	5	5	100	NS449		
CNY70	5	32	50	100	100	200		1,6	50	32	1	200	20	0,3	20	0,1								NS450	
CNY71	32	60	100	150		250	5,3	1,6	50	32	10	100	10	0,3	10	1	7	4	5	5	5	100	NS308		
CNY72	6	32	60	100	150	250		1,5	60	100	6	32	1	100	25	0,4	30	1,8	8	50	30	5	25k	NS452A	
CNY73	6	32	60	100	150	250		1,5	60	100	6	32	1	100	25	0,4	30	1,8	8	50	30	5	25k	NS347A	
CNY75A(a)	5	70	60	100	150	250	4,4	1,6	50	70	1	150	30	0,3	10	1	6	3,5	10	5	5	100	NS308		
CNY75B(a)	5	70	60	100	150	250	4,4	1,6	50	70	1	150	30	0,3	10	1	6	3,5	10	5	5	100	NS308		
CQY13	2	30	60	70		250	0,42	1,6	30mA	500	2	30	1	25000	20					3	3	1	10	1k	112Ac
CQY80N	5	32	60	100	150	250	4,4	1,6	50	32	1	200	20	0,3	10	1	7	4	5	5	5	100	NS308		

(a) I_C/I_F (%) at I_F (mA) and V_{CE} (V)

CNX35	40 min	10	0,4
CNX36	80 min	10	0,4
CNX37	40 min	10	0,4
CNY17-I	40 to 80	10	5
-II	63 to 125	10	5
-III	100 to 200	10	5
-IV	160 to 320	10	5

I_C/I_F (%) at I_F (mA) and V_{CE} (V)

CNY18-I	10 to 20	10	5
-II	16 to 32	10	5
-III	25 to 50	10	5
-IV	40 to 80	10	5
-V	63 to 125	10	5
CNY50-I	100 max	10	0,4
-II	160 max	10	0,4
CNY75A	120 max	10	5
B	200 max	10	5

Radiation generating diodes

Dispositifs générateurs de radiations

Strahlungserzeugende Elemente



TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS (at Tamb = 25 °C, unless otherwise stated)													OUTLINES		NOTES (R) RED (G) GREEN (Y) YELLOW (IR) INFRARED
	V _R	I _F	P _{tot}	at			at			at			at			α _{50%}	R _{thj-a}	S T A N D A R D	P.E. REF.	
				T _{amb}	φ _e	I _e	V _F	I _F	λ _{peak}	C _j V _R =0	f	t _r	t _f	I _F						
				°C	μW	μW/sr	mcd	mA	nm	pF	MHz	ns	ns	mA	°C/W					
max	max	max	typ	typ	typ	max	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	max						
CQ427	3	20				0,16	2,3	10	700									NS418		
CQ431	3	20				0,16	2,3	10	700									NS418		
CQ432	3	20				0,16	2,3	10	700									NS418		
CQL10	30	120'																SOT148	NS454	
CQL12	12	50				5000														
CQT10	5	20	60	55																
	5	20	60	55																
CQV10-3	5	100	200	25																
	5	100	200	25																
CQV11-4	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
CQV13-4	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
CQV14-3	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
CQV15-3	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
CQV16-2	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
CQV18-2	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
CQV19-2	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
CQV20-3	5	100	200	25																
	5	100	200	25																
	5	100	200	25																
CQV21-4	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
CQV23-4	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																
	5	60	200	25																

(') typical value
 (") minimum value
 (i) maximum value

Radiation generating diodes

Dispositifs générateurs de radiations

Strahlungserzeugende Elemente



TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS (at Tamb = 25 °C, unless otherwise stated)												OUTLINES		NOTES (R) RED (G) GREEN (Y) YELLOW (IR) INFRA RED	
	V _R	I _F	P _{tot}	at			at			at			t _r	t _f	I _F	α _{50%}	R _{thj-a}	S T A N D A R D		P.E. REF.
				T _{amb}	φ _{e tot}	I _e	V _F	I _F	λ _{peak}	C _j V _R =0	f	L _F								
				°C	μW	μW/sr	V	mA	nm	pF	MHz	ns									ns	mA	°C/W
max	max	max	typ	typ	typ	max	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	max						
CQV24-3	5	60	200	25			1"	3	20	575	45	1	50	50	20	35	375	NS327	(Y)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	575	45	1	50	50	20	35	375	NS327	(Y)	
-5	5	60	200	25			2,5"	3	20	575	45	1	50	50	20	35	375	NS327	(Y)	
-6	5	60	200	25			4"	3	20	575	45	1	50	50	20	35	375	NS327	(Y)	
CQV25-3	5	60	200	25			1"	3	20	560	45	1	50	50	20	35	375	NS327	(G)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	560	45	1	50	50	20	35	375	NS327	(G)	
-5	5	60	200	25			2,5"	3	20	560	45	1	50	50	20	35	375	NS327	(G)	
-6	5	60	200	25			4"	3	20	560	45	1	50	50	20	35	375	NS327	(G)	
CQV26-2	5	60	200	25			0,65"	3	20	645	12	1	100	100	20	50	375	NS456	(R)	
-3	5	60	200	25			1"	3	20	645	12	1	100	100	20	50	375	NS456	(R)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	645	12	1	100	100	20	50	375	NS456	(R)	
CQV28-2	5	60	200	25			0,65"	3	20	590	10	1	100	100	20	50	375	NS456	(Y)	
-3	5	60	200	25			1"	3	20	590	10	1	100	100	20	50	375	NS456	(Y)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	590	10	1	100	100	20	50	375	NS456	(Y)	
CQV29-2	5	60	200	25			0,65"	3	20	560	45	1	50	50	20	50	375	NS456	(Y)	
-3	5	60	200	25			1"	3	20	560	45	1	50	50	20	50	375	NS456	(Y)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	560	45	1	50	50	20	50	375	NS456	(Y)	
CQV30A	5	100	200	25			1"	2	20	665	40	1	5	5	25	375	NS328	(R)		
CQV30B	5	100	200	25			1,6"	2	20	665	40	1	5	5	25	375	NS328	(R)		
CQV30C	5	100	200	25			2,5"	2	20	665	40	1	5	5	25	375	NS328	(R)		
CQV31D	5	60	200	25			4"	3	20	645	12	1	100	100	25	375	NS328	(R)		
CQV31E	5	60	200	25			6,3"	3	20	645	12	1	100	100	25	375	NS328	(R)		
CQV33D	5	60	200	25			4"	3	20	590	10	1	100	100	25	375	NS328	(Y)		
CQV33E	5	60	200	25			6,3"	3	20	590	10	1	100	100	25	375	NS328	(Y)		
CQV35D	5	60	200	25			4"	3	20	560	45	1	50	50	25	375	NS328	(G)		
CQV35E	5	60	200	25			6,3"	3	20	560	45	1	50	50	25	375	NS328	(G)		
CQV36-3	5	60	200	25			1"	3	20	645	12	1	100	100	20	50	375	NS456A	(R)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	645	12	1	100	100	20	50	375	NS456A	(R)	
-5	5	60	200	25			2,5"	3	20	645	12	1	100	100	20	50	375	NS456A	(R)	
CQV38-3	5	60	200	25			1"	3	20	590	10	1	100	100	20	50	375	NS456A	(Y)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	590	10	1	100	100	20	50	375	NS456A	(Y)	
-5	5	60	200	25			2,5"	3	20	590	10	1	100	100	20	50	375	NS456A	(Y)	
CQV39-3	5	60	200	25			1"	3	20	560	45	1	50	50	20	50	375	NS456A	(G)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	560	45	1	50	50	20	50	375	NS456A	(G)	
-5	5	60	200	25			2,5"	3	20	560	45	1	50	50	20	50	375	NS456A	(G)	
CQV41-3	5	60	200	25			1"	3	20	645	12	1	100	100	20	65	375	NS328	(R)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	645	12	1	100	100	20	65	375	NS328	(R)	
-5	5	60	200	25			2,5"	3	20	645	12	1	100	100	20	65	375	NS328	(R)	
CQV43-3	5	60	200	25			1"	3	20	590	10	1	100	100	20	65	375	NS328	(Y)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	590	10	1	100	100	20	65	375	NS328	(Y)	
-5	5	60	200	25			2,5"	3	20	590	10	1	100	100	20	65	375	NS328	(Y)	
CQV45-3	5	60	200	25			1"	3	20	560	45	1	50	50	20	65	375	NS328	(G)	
-4	5	60	200	25			1,6"	3	20	560	45	1	50	50	20	65	375	NS328	(G)	
-5	5	60	200	25			2,5"	3	20	560	45	1	50	50	20	65	375	NS328	(G)	

(') typical value

(') minimum value

(') maximum value

Radiation generating diodes

Dispositifs générateurs de radiations

Strahlungserzeugende Elemente

CQ

TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS (at Tamb = 25 °C, unless otherwise stated)												OUTLINES		NOTES (R) RED (G) GREEN (Y) YELLOW (IR) INFRARED		
	V _R	I _F	P _{tot}	at												S T A N D A R D	P.E. REF.				
				T _{amb}	φ _{e tot}	I _e	I _V		V _F	I _F	λ _{peak}	C _j V _R =0	f	t _r	t _f			I _F		α _{50%}	R _{thj-a}
							°C	μW														μW/sr	°L_{v}	mcd	°C/W
max	max	max	typ	typ	typ	max	max	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	max						
CQV51F	5	60	200	25			10"	3	20	645	12	1	100	100	20	12	375		NS327	(R)	
CQV51G	5	60	200	25			16"	3	20	645	12	1	100	100	20	12	375		NS327	(R)	
CQV51H	5	60	200	25			25"	3	20	645	12	1	100	100	20	12	375		NS327	(R)	
CQV51J	5	60	200	25			40"	3	20	645	12	1	100	100	20	12	375		NS327	(R)	
CQV53F	5	60	200	25			10"	3	20	590	10	1	100	100	20	12	375		NS327	(Y)	
CQV53G	5	60	200	25			16"	3	20	590	10	1	100	100	20	12	375		NS327	(Y)	
CQV53H	5	60	200	25			25"	3	20	590	10	1	100	100	20	12	375		NS327	(Y)	
CQV53J	5	60	200	25			40"	3	20	590	10	1	100	100	20	12	375		NS327	(Y)	
CQV55G	5	60	200	25			16"	3	20	560	45	1	50	50	20	12	375		NS327	(G)	
CQV55H	5	60	200	25			25"	3	20	560	45	1	50	50	20	12	375		NS327	(G)	
CQV55J	5	60	200	25			40"	3	20	560	45	1	50	50	20	12	375		NS327	(G)	
CQV55K	5	60	200	25			63"	3	20	560	45	1	50	50	20	12	375		NS327	(G)	
CQW10	5	30	120	25				3	10	630	35	1				30	625	F088	NS455	(R)	
CQW11	5	30	120	25				3	10	560	35	1				30	625	F088	NS455	(G)	
CQW12	5	30	120	25				3	10	590	35	1				30	625	F088	NS455	(Y)	
CQW13					15000 f	°170			1500							35					
CQW14					15000 f	°120			1500							50					
CQW15			280	25	25000 f	°300			1500												
CQW24-1						4			10	650						60		(SOD-13)			(R)
-2						7,5			10	650						60		(SOD-13)			(R)
CQW32	3	30	2500	25		(e)		2	20	650						30	350	F070	NS457		(R)
CQW51-III						3,5			10	630								SOD-53			(R)
-IV						3			10	630								SOD-53			(R)
CQW54						7,5			10	650						60		F78C			(R)
CQX10	5	50	100	65			2	2	20	660	80	0,5				50	350	(SOD65)	NS330	GaAsP	
CQX11	5	50	100	65			2,	3,2	20	560	100	0,5				50	350	(SOD65)	NS330	GaP	
CQX12	5	50	100	65			4,2	3,2	20	590	100	0,5				50	350	(SOD65)	NS330	GaAsP	
CQX13	3	60	210				4	3	20	560	45		50	50					NS366	CQX13-I	
	3	60	210				7	3	20	560	45		50	50					NS366	CQX13-II	
13-I	5	60	200	25			1,8"	3	20	560	45	1				70	375		NS366	(G)	
-II	5	60	200	25			2,8"	3	20	560	45	1				70	375		NS366	(G)	
CQX14	3	100	170	25					1,7	100	940			300	200				NS331A	GaAs	
CQX15	3	100	170	25					1,7	100	940			300	200				NS331B	GaAs	
CQX16	3	100	170	25					1,7	100	940			300	200				NS331A	GaAs	
CQX17	3	100	170	25					1,7	100	940			300	200				NS331B	GaAs	
CQX18A	5	60	100	45			700		1,5	20	925	50	1	1000	1000	1000	150	400	(T0-92)	NS407	
CQX18B	5	60	100	45			1200		1,5	20	925	50	1	1000	1000	1000	150	400	(T0-92)	NS407	
CQX19	5	250	300	25			20000	40000	1,2	250	950	600	1	700	830	1000	40	250		NS408	
CQX20							5000	200d	2,4	250	820			1		1000				NS409	

(') typical value
 (") minimum value
 (1) maximum value
 (d) : kW/cm².sr
 (e) : I_V = 150 - 450 μcd for cl.1
 250 - 625 μcd for cl.2 } at I_F = 10 mA
 (f) : at I_F = 100 mA

Radiation generating diodes

Dispositifs générateurs de radiations

Strahlungserzeugende Elemente



TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS (at Tamb = 25 °C, unless otherwise stated)												OUTLINES		NOTE (R)Red (G)Green (Y)Yellow													
	V _R	I _F	P _{tot}	T _{amb}	φ _{e tot}	I _e	I _V		V _F	I _F	λ _{peak}	C _j V _R =0	f	t _r	t _f	I _F	α _{50%}	R _{th j-a}		S T A N D A R D	P.E. REF.											
							°C	μW														μW/sr	°C/m ²	V	mA	nm	pF	MHz	ns	ns	mA	°C/W
							typ	typ														typ	max	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	max
CQX21	0,4		200	65			1,6	5,25			660						80			NS458A	(R)											
CQX22	0,4		200	70			1,6	7			660						80			NS459B	(R)											
CQX23	3	60	210				3	20			640			50	50					NS366												
CQX23-I	5	60	200	25			1,8"	3	20		645	12	1	100	100	20	70	375		NS366	(R)											
-II	5	60	200	25			2,8"	3	20		645	12	1	100	100	20	70	375		NS366	(R)											
CQX24-I	5	60	150	25			40	1,75'	10		650	40	1				24	500	SOD-63	NS327	(R)											
-II	5	60	150	25			80	1,75'	10		650	40	1				24	500	SOD-63	NS327	(R)											
CQX25	5	50	80	25			2,6	2	20		660	80	0,5				30	940		NS328	GaAsP											
CQX26	5	50	80	25			4	3,2	20		560	100	0,5				30	940		NS328	GaP											
CQX27	5	50	80	25			5	3,2	20		590	100	0,5				30	940		NS328	GaAsP											
CQX28	5	50	150	25			2	2	20		660	50	1				500		(TO-52)	NS410	Red											
CQX29	5	50	150	25			2,6	2,7	20		560	50	1				500		(TO-52)	NS410	Green											
CQX30	5	50	150	25			4,2	2,7	20		590	50	1				500		(TO-52)	NS410	Yellow											
CQX31	5	50	20	25			2	2	20		660	50	1				50	500	(TO-52)	NS410A	Red											
	5	50	200	25			2,6	3,2	20		560	50	1				50	500	(TO-52)	NS410A	Green											
CQX32	5	50	200	25			2	2	20		660	50	1				50	500	(TO-52)	NS410A	Red											
	5	50	200	25			4,2	3,2	20		590	50	1				50	500	(TO-52)	NS410A	Yellow											
CQX33	3	60	210				3	3	20		580			50	50					NS366												
CQX33-I	5	60	200	25			1,8"	3	20		590	10	1	100	100		70	375		NS366	(Y)											
-II	5	60	200	25			2,8"	3	20		590	10	1	100	100		70	375		NS366	(Y)											
CQX35A	5	50	100	65			5	2	20		660	50	1				30	350		NS327	Red											
CQX35B	5	50	100	65			8	2	20		660	50	1				30	350		NS327	Red											
CQX36A	5	50	100	65			5	3,2	20		560	50	1				30	350		NS327	Green											
CQX36B	5	50	100	65			15	3,2	20		560	50	1				30	350		NS327	Green											
CQX37A	5	50	100	65			5	3,2	20		590	50	1				30	350		NS327	Yellow											
CQX37B	5	50	100	65			30	3,2	20		590	50	1				30	350		NS327	Yellow											
CQX38A	5	30	100	65			2,5	2,7	10		630	50	1				60	350		NS327	Orange											
CQX38B	5	30	100	65			5	2,7	10		630	50	1				60	350		NS327	Orange											
CQX39A	5	30	100	65			6	2,7	10		630	50	1				25	350		NS327	Orange											
CQX39B	5	30	100	65			16	2,7	10		630	50	1				25	350		NS327	Orange											
CQX40	5	30	100	65			2	2,7	10		630	50	1				50	350		NS330	Orange											
CQX41A	5	30	100	65			2,5	2,7	10		630	50	1				60	350		NS328	Orange											
CQX41B	5	30	100	65			5	2,7	10		630	50	1				60	350		NS328	Orange											
CQX42A	5	30	100	25			3	2,7	10		630	50	1				25	750		NS328	Orange											
CQX42B	5	30	100	25			7	2,7	10		630	50	1				25	750		NS328	Orange											
CQX43N	5	30	100	25			2,5	2,7	10		630	50	1				40	750		NS411	Orange											
CQX46	5	100	170	40	15000	10000	1,7	100			950	50	1	400	450	1000	50	350		NS412	Infrared											
CQX51-I	3	20	60	55			1,6"	2,1	10		630	35	1				27,5	750	SOD-63	NS327	Red											
-II	3	20	60	55			3	2,1	10		630	35	1				27,5	750	SOD-63	NS327	Red											
-II	3	20	60	55			5	2,1	10		630	35	1				27,5	750	SOD-63	NS327	Red											
CQX52	2	100	150	25		3200	1,5	50			930	55	1	600	350	50	40	665		NS413	Infrared											
CQX54	5	30	120	25			30	3	10		630	35	1				625		SOD63	NS327	Red											
CQX55	5	30	120	25			1	3	10		630	35	1				625		SOD63C	NS421C	Red											
CQX56	5	30	120	25			1	3	10		630	35	1				625		SOD63T	NS421T	Red											
CQX57	5	30	120	25			1	3	10		630	35	1				625		SOD63P	NS421P	Red											
CQX58	5	30	120	25			1	3	10		630	35	1				625		SOD63M	NS421M	Red											

- (') typical value
- (") minimum value
- (l) maximum value



Radiation generating diodes

Dispositifs générateurs de radiations - Strahlungserzeugende Elemente

TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS (at Tamb = 25°C, unless otherwise stated)													OUTLINES		NOTES (R) Red (G) Green (Y) Yellow								
	V _R	I _F	P _{tot}	T _{amb}	Φ _{e tot}	I _e	I _V	at		λ _{peak}	at		t _r	t _f	I _F	α _{50%}	R _{thj-a}	S T A N D A R D	P.F. REF.									
								°C	μW		μW/sr	°C/m ²									V	mA	nF	MHz	ns	ns	mA	°C/W
								typ	typ		typ	typ									max	max	typ	typ	typ	typ	typ	typ	max
CQX59	5	30	120	25			1	3	10	630	35	1					625	SOD63R	NS421R	Red								
CQX60	5	100	200	25		1000		2,3 f	50	830			30	30	100	30	300	F068A	NS433A	(R)								
CQX61	5	100	200	25		500		2,3 f	50	830			10	10	100	30	300	F068A	NS433A	(R)								
CQX62	5	100	200	25		300		1,3 f	50	830			30	30	100	10	300	F068B	NS433B									
CQX63	5	100	200	25		100		1,3 f	50	830			10	10	100	10	300	F068B	NS433B									
CQX64	5	30	120	25			30	3	10	560	35	1					625	SOD63	NS327	Green								
CQX65	5	30	120	25			1	3	10	560	35	1					625	SOD63C	NS421C	Green								
CQX66	5	30	120	25			1	3	10	560	35	1					625	SOD63T	NS421T	Green								
CQX67	5	30	120	25			1	3	10	560	35	1					625	SOD63P	NS421P	Green								
CQX68	5	30	120	25			1	3	10	560	35	1					625	SOD63M	NS421M	Green								
CQX69	5	30	120	25			1	3	10	560	35	1					625	SOD63R	NS421R	Green								
CQX74	5	3	120	25			30	3	10	590	35	1					625	SOD63	NS327	Yellow								
CQX75	5	30	120	25			1	3	10	590	35	1					625	SOD63C	NS421C	Yellow								
CQX76	5	30	120	25			1	3	10	590	35	1					625	SOD63T	NS421T	Yellow								
CQX77	5	30	120	25			1	3	10	590	35	1					625	SOD63P	NS421P	Yellow								
CQX78	5	30	120	25			1	3	10	590	35	1					625	SOD63M	NS421M	Yellow								
CQX79	5	30	120	25			1	3	10	590	35	1					625	SOD63R	NS421R	Yellow								
CQX86A	5	25	750	25			0,7	2	20	660					50			NS414	NS414	Red								
CQX86K	5	25	750	25			0,7	2	20	660					50			NS414	NS414	Red								
CQX87A	5	25	900	25			0,7	2	20	660					50			NS414	NS414	Red								
CQX87K	5	25	900	25			0,7	2	20	660					50			NS414	NS414	Red								
CQX88A	5	25	750	25			1,5	3	20	630					50			NS414	NS414	Orange								
CQX88K	5	25	750	25			1,5	3	20	630					50			NS414	NS414	Orange								
CQX89A	5	25	900	25			1,5	3	20	630					50			NS414	NS414	Orange								
CQX89K	5	25	900	25			1,5	3	20	630					50			NS414	NS414	Orange								
CQX90A	5	25	750	25			0,7	3,2	20	560					50			NS414	NS414	Green								
CQX90K	5	25	750	25			0,7	3,2	20	560					50			NS414	NS414	Green								
CQX91A	5	25	900	25			0,7	3,2	20	560					50			NS414	NS414	Green								
CQX91K	5	25	900	25			0,7	3,2	20	560					50			NS414	NS414	Green								
CQX92A	5	25	750	25			1	3,2	20	590					50			NS414	NS414	Yellow								
CQX92K	5	25	750	25			1	3,2	20	590					50			NS414	NS414	Yellow								
CQX93A	5	25	900	25			1	3,2	20	590					50			NS414	NS414	Yellow								
CQX93K	5	25	900	25			1	3,2	20	590					50			NS414	NS414	Yellow								
CQX95	5	30	150	25				3	20	630	50	1			60	350		NS327A	NS327A	(G)								
	5	30	150	25				3,2	20	560	50	1			60	350		NS327A	NS327A	(R)								
CQX96A	5	30	100	65			40	3	20	560	50	1			24	350		NS327A	NS327A									
CQX96B	5	30	150	25			70	3	20	560	50	1			24	350		NS327A	NS327A									
CQX97A	5	30	150	25			4	3	20	560	50	1			160	350		NS327A	NS327A									
CQX97B	5	30	150	25			7	3	20	560	50	1			160	350		NS327A	NS327A									

(f) : at I_F = 100mA

Radiation generating diodes

Dispositifs générateurs de radiations

Strahlungserzeugende Elemente



TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS (at Tamb = 25 °C, unless otherwise stated)													OUTLINES		NOTES (R) RED (G) GREEN (Y) YELLOW (IR) INFRA RED				
	V _R	I _F	P _{tot}	at			I _e	I _V °L _v med	at			at		at			α _{50%}	R _{thj-a}	S T A N D A R D		P. E. REF.			
				T _{amb}	φ _{e tot}	φ _{e tot}			V _F	I _F	λ _{peak}	C _j V _R =0	f	t _r	t _f	I _F						°C/W		
				°C	μW	μW/sr			°cd/m ²	V	mA	nm	pF	MHz	ns	ns						mA	max	
max	max	max	typ	typ	typ	max	max	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	max									
CQY11B	2	30				P/I = 2mW/A			1,4	30	875				100!	100!	20		570	TO-18	110c	GaAs		
CQY11C	2	30	50	95		°50 | 1,25			1,6a	20	880		25	20	100!	100!	20		600	TO-18	110c	GaAs		
CQY12B	2	300				P/I = 2mW/A			1,4	300	875				1				270	TO-5	112c	GaAs		
CQY13	See Photo-coupler page 161																							
CQY17A		100	185	25		°4			1,8	100	950!				1000	1000	100		500	C7/B10	110B	-IV		
CQY17B		100	185	25		°6,3			1,8	100	950!				1000	1000	100		500	C7/B10	110B	-V		
CQY17C		100	185	25		°10			1,8	100	950!				1000	1000	100		500	C7/B10	110B	-VI		
CQY24B	3	50	100	37,5			1,5		2	20	650	60	1				25		625	SOD-63	NS327	Red		
CQY31	4	100	165	25	1000	0,25			1,5	100	910	130	0,5	100	100		80	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY32	4	100	165	25	1000	4,5			1,5	100	910	130	0,5	100	100		10	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY33A	5	100	165	25	4000!	1,2			1,7	100	925	100	0,5	500	600		80	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY33B	5	100	165	25	6000!	1,2			1,7	100	925	100	0,5	500	600		80	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY33C	5	100	165	25	5000"	1,2			1,7	100	925	100	0,5	500	600		80	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY34A	5	100	165	25	4000!	13			1,7	100	925	100	0,5	500	600		25	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY34B	5	100	165	25	6000!	13			1,7	100	925	100	0,5	500	600		25	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY34C	5	100	165	25	5000"	13			1,7	100	925	100	0,5	500	600		25	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY35A	5	100	165	25	4000!	20			1,7	100	925	100	0,5	500	600		10	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY35B	5	100	165	25	6000!	20			1,7	100	925	100	0,5	500	600		10	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY35C	5	100	165	25	5000"	20			1,7	100	925	100	0,5	500	600		10	450	TO-18	110c	GaAs			
CQY36	5	50	80	25	°2000	0,4			1,6	50	925	100	0,5	500	600		80	940	NS285A		GaAs			
CQY37	5	50	80	25	°2000	2,2			1,6	50	925	100	0,5	500	600		25	940	NS285B		GaAs			
CQY36/9	9 Elements GaAs Infrared Emitting diodes arrays																							
CQY37/9	9 Elements GaAs Infrared Emitting diodes arrays																							
CQY40L	5	50	100	65			1,6		2	20	660	80	0,5				70	350	NS327		GaAsP			
CQY41	5	50	100	25			1,6		2	20	660	80	0,5				40		NS285B		GaAsP			
CQY49B	2	100	150	25		0,5			1,5	50	930	55	1	600	350		80	665	TO-18	110	GaAs			
CQY49C	2	100	150	25		5			1,5	50	930	55	1	600	350		15	665	TO-18	110	GaAs			
CQY50	2	100	150	25	700	180			1,5	50	930	45	1	600	350		35	660	SOT71A	NS249	GaAs			
CQY52	2	100	150	25	1500	450			1,5	50	930	45	1	600	350		35	660	SOT71A	NS249	GaAs			
CQY53	3	70	125	45			0,115		1,75	10	690!						110	320	TO-18	110	GaAsP			
CQY54-I	3	50	100	37,5			0,7"		2	20	650	60	1				40	625	SOD53C	NS306	(R)			
-II	3	50	100	37,5			1"		2	20	650	60	1				40	625	SOD53C	NS306	(R)			
-III	3	50	100	37,5			1,6"		2	20	650	60	1				40	625	SOD53C	NS306	(R)			
CQY54A-II	3	50	100	37,5			1"		2	20	650	60	1				40	625	F078C		(R)			
-III	3	50	100	37,5			1,6"		2	20	650	60	1				40	625	F078C		(R)			
CQY55	Similar as CQY25 with a clear encapsulation and different pinning																							
CQY58A-I	5	50	100	25		1"			1,5	20	930	40	1	3	3	20	10	750	SOD-53D	NS300	(IR)			
-II	5	50	100	25		3"			1,5	20	930	40	1	3	3	20	10	750	SOD-53D	NS300	(IR)			
CQY59	3	50	75	25	°300	500			1,5	20	875	70	1	20	20		25	1000		NS316		GaAs		
CQY61B	3	20	100	25			1,5		2	20							70	500	SOD39	NS288		GaAsP		
CQY63	9 diodes COY50 in line																							
CQY64	12 diodes COY50 in line																							
CQY65	3	40	100	25			1,2		2	20	650									NS266C		GaAsP		
CQY72L	5	50	100	25			2		3,2	20	560	100	0,5				70	350	NS290		GaP			
CQY73	5	50	100	25			2		3,2	20	560	100	0,5				40		NS285		GaP			
CQY74L	5	50	100	25			3		3,2	20	590	100	0,5				70	350	NS290		GaAsP			
CQY75	5	50	100	25			3		3,2	20	590	100	0,5				40		NS285B		GaAsP			

(a) at I_F = 30 mA



Radiation generating diodes

Dispositifs générateurs de radiations - Strahlungserzeugende Elemente

TYPE	RATINGS				CHARACTERISTICS (at Tamb = 25 °C, unless otherwise stated)												OUTLINES		NOTES (R) RED (G) GREEN (Y) YELL	
	V _R	I _F	P _{tot}	T _{amb}	φ _{e tot}	I _e	I _V	V _F	I _F	λ _{peak}	C _j	f	t _r	t _f	I _F	α _{50%}	R _{thj-a}	S T A N D A R D		P.E. REF.
	V	mA	mW	°C	μW	μW/sr	°L _v	V	mA	nm	pF	MHz	ns	ns	mA	°	°C/R			
	max	max	max		typ	typ	typ	max		typ	typ		typ	typ			max			
CQY77A		230	350	40	°2500	2000!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	6gr ad	500	C7/B10	110B	GaAs
CQY77B		230	350	40	°4000	3200!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	6gr ad	500	C7/B10	110B	GaAs
CQY77C		230	350	40	°6300	5000!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	6gr ad	500	C7/B10	110B	GaAs
CQY78A		230	350	40	°2500	2000!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	40gr ad	500	C7/B10	110B	GaAs
CQY78B		230	350	40	°4000	3200!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	40gr ad	500	C7/B10	110B	GaAs
CQY78C		230	350	40	°6300	5000!		1,7	100	950!	40		1000	1000	100	40gr ad	500	C7/B10	110B	GaAs
CQY80N	See photo coupler on page 161.																			
CQY85	5	50	80	65			1,6	2	20	660	80	0,5				90	940	NS328		GaAsP
CQY86	5	50	80	65			2	3,2	20	560	100	0,5				90	940	NS328		GaP
CQY87	5	50	80	65			3	3,2	20	590	100	0,5				90	940	NS328		GaAsP
CQY89A	5	130	215	25	12000	15000		1,6	100	930	40	1				40	0,35	S0053	NS327	GaAs
A-1	5	130	215	25	12mw	9"		1,6	100	930	40	1				40	350	S00-63	NS327	
A-2	5	130	215	25	12mw	15"		1,6	100	930	40	1				40	350	S00-63	NS327	
CQY91A	5	25	800	25			0,4	2	20	660						50	50	NS329A		GaAsP
CQY91K	5	25	800	25			0,4	2	20	660						50	50	NS329B		GaAsP
CQY92A	5	25	800	25			0,4	2,2	20	560						50		NS329A		GaP
CQY92K	5	25	800	25			0,4	3,2	20	560						50		NS329B		GaP
CQY93A	5	25	800	25			0,4	3,2	20	590						50		NS329A		GaAsP
CQY93K	5	25	800	25			0,4	3,2	20	590						50		NS329B		GaAsP
CQY94	3	20	60	55			0,7"	3	10	560	35	1				30	750	S0053C	NS306	GaP
-I	3	20	60	55			0,7"	3	10	560	35	1				60	750	S00-63	NS327	(G)
-II	3	20	60	55			1"	3	10	560	35	1				60	750	S00-63	NS327	(G)
-III	3	20	60	55			1,6"	3	10	560	35	1				60	750	S00-63	NS327	(G)
-IV	3	20	60	55			3"	3	10	560	35	1				60	750	S00-63	NS327	(G)
CQY95	3	20	60	55			0,3"	3	10	560						60	750	S0053C	NS306	GaP
-I	3	20	60	55			0,7"	3	10	560	35	1				60	750	S0053C	NS306	
-II	3	20	60	55			1"	3	10	560	35	1				60	750	S0053C	NS306	
-III	3	20	60	55			1,6"	3	10	560	35	1				60	750	S0053C	NS306	
95A-III	3	20	60	55			1,6"	3	10	560	35	1				60	750	F0-78C	NS306	
-IV	3	20	60	55			3"	3	10	560	35	1				60	750	F0-78C	NS306	
CQY96	3	20	60	55			0,5"	3	10	580						30	750	S0053C	NS306	GaAsP
-I	3	20	60	55			0,7"	3	10	590	35	1				60	750	S00-63	NS327	(Y)
-II	3	20	60	55			1"	3	10	590	35	1				60	750	S00-63	NS327	(Y)
-III	3	20	60	55			1,6"	3	10	590	35	1				60	750	S00-63	NS327	(Y)
-IV	3	20	60	55			3"	3	10	590	35	1				60	750	S00-63	NS327	(Y)
CQY97	3	20	60	55			0,3"	3	10	580						60	750	S0053C	NS306	(Y)
-I	3	20	60	55			0,7"	3	10	590	35	1				60	750	S0053C	NS306	(Y)
-II	3	20	60	55			1"	3	10	590	35	1				60	750	S0053C	NS306	(Y)
-III	3	20	60	55			1,6"	3	10	590	35	1				60	750	S0053C	NS306	(Y)
97A-III	3	20	60	55			1,6"	3	10	590	35	1				60	750	F0780	NS306	(Y)
-IV	3	20	60	55			3"	3	10	590	35	1				60	750	F078C	NS306	(Y)
CQY99	5	150	210	25	15000	1400		1,7	100	925	50	1	1000	1000	1000	60	350	(S0039)	NS372	GaAs

Multiplier diodes

Diodes pour multiplicateurs - Vervielfacher-Dioden

TYPE	RATINGS (at $T_{case} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)										CHARACTERISTICS (at $T = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)							O U T L I N E S		NOTES
	V_R	V_{oper}	I_{oper}	P_{in}	P_{out}	at			I_R	V_R	f_c	V_R	f	C_m	V_R	R_{th}	S T A N D A R D	P.E. REF.		
	V	V	mA	mW	mW	GHz	W	$^{\circ}C$	$^{\circ}C$	μA	V	GHz	V	GHz	pF	V			$^{\circ}C/W$	
	max	max	max	max	min		max		max	max	min	min	max	typ						
CXY10	6						0,05	25	135	1	6	200	0		0,2	0	0,9	SOD-46	NS136	Varactor
CXY11A		7'			5	9,5	1	70										F47b	151	G.e.d.†
CXY11B		7'			10	9,5	1	70										F47b	151	G.e.d.†
CXY11C		7'			15	9,5	1	70										F47b	151	G.e.d.†
		8	170		15	9,9	1	70	250									F47b	151	G.e.d.†
		8	170		15	9,9	1	70	250									F47b	151	CXY11-C08
		8	170		15	9,9	1	70	250									F47b	151	CXY11-C09
		8	170		15	9,9	1	70	250									F47b	151	CXY11-C10
		8	170		15	9,9	1	70	250									F47b	151	CXY11-C11
CXY12	10			500	50		0,3	25	175	1	6	300	6		0,25	6	0,5	SOD-46	NS136	Varactor
CXY14A		7			5		1	70										(SOD-31)	NS252	G.e.d.†
CXY14B		7			10		1	70										(SOD-31)	NS252	G.e.d.†
CXY14C		7			15		1	70										(SOD-31)	NS252	G.e.d.†
CXY14C		7			15		1	70										(SOD-31)	NS252	G.e.d.†
CXY18A		7	650		50	15	4												NS190	G.e.d.;BandKu
18A12		7	650		50	12	4										80			151
18A13		7	650		50	13	4										80			151
18A14		7	650		50	14	4										80			151
18A15		7	650		50	15	4										80			151
18A16		7	650		50	16	4										80			151
18A17		7	650		50	17	4										80			151
CXY19		15	450		100	9,5	6	70										(SOD-31)	NS252	G.e.d.†
CXY19A		15			200	9,5	6	70										(SOD-31)	NS252	G.e.d.†
CXY19B		15			300	9,5	7,5	70										(SOD-31)	NS252	G.e.d.†
CXY21		9,5			60'	9,5	2,6	70										(SOD-31)	NS252	G.e.d.†
CXY22A	60									1	6							(SOD-31)	NS252	Varactor
CXY22B	60									1	6							(SOD-31)	NS252	Varactor
CXY23A	12																	(SOD-31)	NS252	Varactor
CXY23B	12																	(SOD-31)	NS252	Varactor
CXY23C	12																	(SOD-31)	NS252	Varactor
CXY23D	12																	(SOD-31)	NS252	Varactor
CXY24A	12	3,5!	800!	4000	25	34							30 - 38						NS415	G.e.d.†
CXY24B	12	3,5!	800!	4000	50	34							30 - 38						NS415	G.e.d.†
CXY25		8	75		5	9,5	1	70					8 - 12						151	G.e.d.†

† G.e.d.: Gunn effect diode. **Magnetic sensitive diodes**

Mesureurs de champs - Dioden für Magnetfeldmessung

RHY10 RHY11	InAs HALL GENERATORS FOR MEASUREMENT OF MAGNETIC AXIAL FIELDS	RHY18-S1	HALL GENERATOR FOR MEASUREMENT OF MAGNETIC FIELDS AT VERY LOW TEMPERATURE UP TO $-269^{\circ}C$, ESPECIALLY IN EXTREMELY SMALL BORINGS
RHY15/R	FERRIT HALL GENERATOR, USED IN CONNECTION WITH SMALL PERMANENT MAGNETS, PRIMARELY INTENDED FOR CONTACTLESS SIGNAL DELIVERY AND FOR STEERING OR CONTROL OF MOTIONAL ACTIONS	RHY19	InAs HALL GENERATOR FOR MEASUREMENT OF MAGNETIC FIELDS IN SMALL AIR GAPS
RHY17 RHY18	InAs HALL GENERATORS FOR MEASUREMENT OF MAGNETIC FIELDS AT VERY LOW TEMPERATURES UP TO $-269^{\circ}C$. USED IN CRYOTECHNICS, FOR INSTANCE SUPERCONDUCTION	RHY20	InAs FERRIT HALL GENERATOR, SIMILAR TO RHY15, WITH FERRIT HEAD MINOR AND GAP WIDTH OF 0,2 MM, USED FOR READ OUT OF MAGNETOGRAMS WITH WAVELENGTH > 1 MM

Hall effect devices

Générateurs à effet Hall - Hallgeneratoren

RMY10	InAs HALL MULTIPLICATOR FOR ELECTRIC MULTIPLICATION. FOR APPLICATIONS SUCH AS POWER MEASUREMENT, TORQUE DETERMINATION AND DIRECT HARMONICAL ANALYSIS OF MAGNETIC ALTERNATING FIELD.	RMY11	InSb MICROVOLT MODULATOR FOR SMALL CONTINUOUS CURRENTS AND VOLTAGES IN INPUT CIRCUITS OF DIRECT-CURRENT VOLTAGE AMPLIFIER WITH SMALL ZERO POINT DRIFT.
-------	---	-------	--

- (') typical value
- (") minimum value
- (!) maximum value

RP

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations

Strahlungsempfindliche Elemente

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)			
			Symbol	Value	Unity	min typ max	MEASURING CONDITIONS
RPX10	PHOTO CONDUCTIVE CELL (CdS) Outlines : NS129		V_{ptot} T_{oper} λ_{oper} R_{on} R_{off}	350 60 70 630 80 10	V mW $^{\circ}C$ μm k Ω M Ω	max max max at E = 20 lx at E = 0
RPX11	PHOTO CONDUCTIVE CELL (CdS) Outlines : NS129		V_{ptot} T_{oper} λ_{oper} R_{on} R_{off}	200 80 70 630 20 5	V mW $^{\circ}C$ μm k Ω M Ω	max max max at E = 20 lx at E = 0
RPX12	PHOTO CONDUCTIVE CELL (CdS) Outlines : NS129		V_{ptot} T_{oper} λ_{oper} R_{on} R_{off}	60 50 70 730 10 1	V mW $^{\circ}C$ μm k Ω M Ω	max max max at E = 20 lx at E = 0
RPY30	PHOTO-CONDUCTIVE CELL Outlines : NS203		P_{tot} R A T_{amb}	200 150 1,6 0,6 -30 60	mW V k Ω cm ² $^{\circ}C$ $^{\circ}C$	max max min max at E = 50 lx ; T = 2700 K
RPY31	INDIUM ANTIMONIDE PHOTO-CONDUCTIVE ELEMENT IN A GLASS DEWAR VESSEL AND COOLED BY LIQUID NITROGEN. SENSITIVE TO INFRA-RED RADIATION EXTENDING TO 5,6 μm AND INTENDED FOR USE WITH MODULATED OR PULSED RADIATION. Outlines : NS204 Element dimensions : 4 x 4 mm ² Time constant : + 5 μs Responsivity (to 5,3 μm radiations) : 3,8 mV/ μW Detectivity (5,3 μm , 800, 1) : 4 x 10 ¹⁰ cm(Hz) ^{1/2} /W		λ_{pk} T_{pk} λ_{oper} R	5,3 77 5,6 5 1	μm K μm k Ω k Ω	max max max min
RPY35	AS RPY31, BUT IN A MINIATURE JOULE-THOMPSON COOLER Outlines : NS205A					

170

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse
(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations

RP

Strahlungsempfindliche Elemente

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				MEASURING CONDITIONS
			Symbol	Value	Unity	min typ max	
RPY51	INDIUM ANTIMONIDE PHOTO-CONDUCTIVE ELEMENT MOUNTED IN A GLASS DEWAR VESSEL AND COOLED BY LIQUID NITROGEN OR BY LIQUID AIR. SENSITIVE TO INFRA-RED RADIATION EXTENDING TO 5,6 μm AND INTENDED FOR USE WITH MODULATED OR PULSED RADIATIONS. RADIATION SHIELD FITTED TO GIVE AN OPTICAL FIELD OF VIEW OF 80°. Outlines : NS207 Wavelength at max. response : 5,3 μm . Detectivity (5,3 μm , 800,1) : $9 \times 10^{10} \text{ cm}(\text{Hz})^{1/2}/W$ (RPY51) Responsivity (to 500°K radiation) : 5 mV/ μW min Time constant : 2,5 μs typ Element dimensions : 0,5 x 0,5 mm ²		T λ R	5,6 3,5 1,2	μm k Ω k Ω	K max max min	
RPY58A	CADMIUM-SELENIDE PHOTO-RESISTANCE Outlines : NS209, but 5,3 X 5,3 X 1,4 mm max instead of 6 X 6 X 2 E with colour temperature of 2700°K		λ_{pk} V P I T R _{amb} R	0,54 50 100 25 70 200 600	μm V mW mA °C k Ω Ω	typ max max max max min typ	at V = 50 V at I V; E = 50 lx
RPY60	CADMIUM-SELENIDE PHOTO-RESISTANCE Outlines : NS262		P _{tot} V T _{amb} R _{amb} R λ_{pk} t _r	50 100 -40 +75 100 300-800 0,72 1 - 3	mW V °C M Ω Ω μm ms	max max min typ	1 minute after darkening at E = 1000 lx
RPY61	CADMIUM-SELENIDE PHOTO-RESISTANCE Outlines : NS262		P _{tot} V T _{amb} R _{amb} R λ_{pk} t _r	50 50 -40 +75 1 300-800 0,65 2 - 6	mW V °C M Ω Ω μm ms	max max min typ	1 minute after darkening at E = 1000 lx
RPY62	CADMIUM-SELENIDE PHOTO-RESISTANCE Outlines : NS262		P _{tot} V T _{amb} R _{amb} R λ_{pk} t _r	50 100 -40 +75 100 3500 0,55 10 - 20	mW V °C M Ω Ω μm ms	max max min typ typ	1 minute after darkening at E = 1000 lx

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

RP

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations
Strahlungsempfindliche Elemente

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	MEASURING CONDITIONS
RPY63	CADMIUM-SULFO-SELENIDE PHOTO-RESISTANCE Outlines : NS262		P_{tot} V_{tot} T_{amb} R_{amb} R λ_{pk} t_r	50 50 -40 +75 1 300-800 0,55 10 - 20	mW V $^{\circ}C$ $M\Omega$ Ω μm ms	max max min typ typ	1 minute after darkening at $E = 1000 \text{ lx}$
RPY64	CADMIUM-SULFIDE PHOTO-RESISTANCE Outlines : NS262		P_{tot} V_{tot} T_{amb} R_{amb} R λ_{pk} t_r	50 100 -40 +75 100 3500 0,5 30-50	mW V $^{\circ}C$ $M\Omega$ Ω μm ms	max max min typ typ	1 minute after darkening at $E = 1000 \text{ lx}$
RPY71	CADMIUM-SULFIDE PHOTO-CONDUCTIVE DEVICE Outlines : NS209, but 5,5 X 5,5 X 1,3 max instead of 6 X 6 X 2 E with colour temperature of 2700 $^{\circ}K$		P V I R_i R_i T_{amb}	50 50 20 2,4-6 0,6 70	mW V mA k Ω $M\Omega$ $^{\circ}C$	max max max min max	at $E = 10 \text{ lx}$; $V = 1 \text{ V}$ at 50 V; 20 s after darkening
RPY76A	LEAD-SULFIDE, CHEMICALLY DEPOSITED PHOTO-CONDUCTIVE CELLS CORPORATING A GERMANIUM FILTER TO CUT OFF RADIATION AT WAVELENGTHS BELOW 1,5 μm Current responsivity : (500 $^{\circ}K$, 800) : 2 mA/W min (2 μm , 800) : 200 mA/W min Detectivity (500 $^{\circ}K$, 800, 1) min : $10^8 \text{ cm (Hz)}^{1/2} / W$ Time constant : 250 μs typ Outlines : SOT49/1		λ_{Tpk} A_{oper}	1,8-2,2 20 1 X 1 1,5-3	μm $^{\circ}C$ mm^2	typ	
RPY77 RPY78	INDIUM ANTIMONIDE PHOTO-CONDUCTIVE SENSITIVE TO INFRA-RED RADIATION EXTENDING TO 7 μm FOR USE WITH MODULATED OR PULSED RADIATION Detectivity (6 μm , 800, 1) typ : $1,5 \times 10^8 \text{ cm (Hz)}^{1/2} / W$ Time constant : 0,1 μs Field of view : 120 $^{\circ}$		λ_{Tpk} A_{oper}	5-7 20 2X2 to 7,5 to 7	μm $^{\circ}C$ mm^2 μm μm		(RPY77, RPY78) (RPY77, RPY78,
RPY82	CdS PHOTOCONDUCTIVE CELL Outlines : NS210		V P r_{do} r_{lo}	100 300 6 0,95	V mW $M\Omega$ k Ω	max max min typ	
RPY84	CdS PHOTOCONDUCTIVE CELL Outlines : NS210		V P_{tot} r_{do} r_{lo}	400 750 9 1,15	V mW $M\Omega$ k Ω	max max min typ	

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse
(2) if applicable

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations

Strahlungsempfindliche Elemente

RP

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	
RPY85	CdS PHOTOCONDUCTIVE CELL Outlines : NS210		V P r_{do} r_{lo}	200 500 9 1,15	V mW M Ω k Ω	max max min typ	
RPY86 } RPY87 }	PYROELECTRIC INFRA-RED DETECTORS Outlines : SOT49D = NS416		V_{oper} T_{oper} NEP(a) NEP(a) NEP(a) λ	30 100 2X10 1,7X10 640 500 6,5 - 14 1 - 15	V $^{\circ}C$ WHz ^{-1/2} WHz ^{-1/2} VW ⁻¹ VW ⁻¹ μm μm	max max typ typ typ typ	at 100 $^{\circ}C$ (500 K,10,1) (RPY86) (500 K,10,1) (RPY87) Responsitivity (10 μm ,10) (RPY86) Responsitivity (6 μm ,10) (RPY87) Spectral response (RPY86) " (RPY87)
RPY88 } RPY89 }	PYROELECTRIC INFRA-RED DETECTORS Outlines : SOT49D = NS416		V_{oper} T_{oper} T_{oper} NEP(a) NEP(a) NEP(a) λ	30 100 3X10 2,5X10 320 250 6,5-14 1 - 15	V $^{\circ}C$ $^{\circ}C$ WHz ^{-1/2} WHz ^{-1/2} VW ⁻¹ VW ⁻¹ μm μm	max max max typ typ typ typ	(500 K,10,1) (RPY88) (500 K,10,1) (RPY89) Responsitivity (10 μm ,10) (RPY88) Responsitivity (6 μm ,10) (RPY89) Spectral response (RPY88) " (RPY89)
RPY90A } B } C } D } E }	PYRO-ELECTRIC INFRARED DETECTOR <u>Window Material</u> A Calcium Iodide B Potassium Bromide C KRS5 D Silicon (AR coated) E Sapphire <u>Outlines</u> NS460	90A } B } C } D } 90A } B } C } D } E }	V_S I_S NEP(a) V_{oper} Z_{out} V_{out} (DC) λ	12 10 1,5X10 ⁻¹⁰ 1,5X10 ⁻¹⁰ 1,7X10 ⁻¹⁰ 2 X 10 ⁻¹⁰ 10 4 8 70 35 40 15 6,5	V mA W/Hz W/Hz W/Hz W/Hz V k Ω V μm μm μm μm μm	max max max max max max max min max max max max max max	Noise equivalent power Spectral response Spectral response Spectral response Spectral response Spectral response
RPY91A } B } C } D } E }	PYRO-ELECTRIC INFRARED DETECTOR <u>Window Material</u> A Calcium Iodide B Potassium Bromide C KRS5 D Silicon (AR coated) E Sapphire <u>Outlines</u> NS460	A } B } C } D } A } B } C } D } E }	V_S I_S V_{oper} Z_{out} V_{out} (DC) NEP(a) λ	12 10 10 4 4,8 3.10 ⁻¹⁰ 3.10 ⁻¹⁰ 3,5.10 ⁻¹⁰ 4.10 ⁻¹⁰ 70 35 40 15 6,5	V mA V k Ω V W/Hz W/Hz W/Hz W/Hz μm μm μm μm μm	max max max max max max max max max max max	Spectral response Spectral response Spectral response Spectral response Spectral response

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

(a) Noise Equivalent Power

Radiation sensitive devices

Dispositifs sensibles aux radiations

Strahlungsempfindliche Elemente

RP

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				MEASURING CONDITIONS
			Symbol	Value	Unity	min typ max	
RPY92	3 to 5 Nm single - element Cadmium Mercury Telluride (CMT) infrared detector with thermoelectric cooling Element dimensions : 0,23 x 0,23mm. <u>Outlines</u> NS461		$\lambda_{cut-off}$	5	μm	max	Noise Equivalent Resistance time-constant (between cut-off and 63% of the peak value of a pulse of radiation) Detector Resistance
			N.E.R.	4	k Ω	typ	
			I_{bias}	0,2 to 2	mA	max	
			T_{stg}	50	$^{\circ}C$	max	
			τ_{tc}	5	μs	max	
			R_D	200	Ω	max	
RPY93	PYROELECTRIC INFRARED DETECTOR Element spacing : 0,5 mm Window diameter : 5,2 mm <u>Outlines</u> SOT-49E (P.E. NS416B)		V_S	30	V	max	Noise Equivalent Power Spectral response
			T_{oper}	-40 to 50	$^{\circ}C$		
			T_{stg}	-40 +50	$^{\circ}C$ $^{\circ}C$	min max	
			N.E.P.	$3 \cdot 10^{-9}$	W/Hz	max	
			λ	14	μm	max	
			V_{oper}	10	V	max	
RPY94	Similar to RPY93 but Element spacing of 1,0 mm <u>Outlines</u> SOT-49E (P.E. NS461B)						
RPY95	Similar to RPY93 but Element spacing of 1 mm and Window diameter of 4mm <u>Outlines</u> SOT-49F (P.E. NS461C)						
RPY96	PYROELECTRIC INFRARED DETECTOR <u>Outlines</u> : SOT-49F (P.E. NS416C)		V_S	30	V	max	at $100^{\circ}C$ Noise Equivalent Power
			T_{oper}	-20 +60	$^{\circ}C$ $^{\circ}C$	min max	
			T_{stg}	-40 +70	$^{\circ}C$ $^{\circ}C$	min max	
			N.E.P.	$9 \cdot 10^{-9}$	W/Hz	max	
			λ	14	μm	max	
			V_{oper}	10	V	max	

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

Surface acoustic wave device

RW

Dispositif à ondes acoustiques de surface

Oberflächenwellen - Bauteile

TYPE	RATINGS (at Tamb = 25°C, unless otherwise stated)			CHARACTERISTICS (at Tamb = 25°C, unless otherwise stated)												TEST CONDIT.		O U T L I N E S						
	T _{oper}	T _{stg}	V pin to pin	Amplitude response						General						Z _i drive	Z _L	S T A N D A R D	P.E. REF.					
				vision carrier		Sound carrier		Adjacent Vision trap		Adjacent Sound trap		Insert. loss	at		Volt. attenuat ratio					at				
	f	amplit.	f	amplit.	f	ampl.	f	ampl.	R _s = R _L	f	attenuat ratio		R _S	R _L		Ω	Ω							
	°C	°C	V	MHz	dB	MHz	dB	MHz	dB	MHz	dB	dB	Ω	MHz	dB	Ω	Ω			Ω	Ω			
min	max	max	max	typ	typ	max	max	typ	max	typ	max	max	max	max	max	max	max			max				
RW153	-10	70	85	30	39,5	-6	33,5	-21	31,5	-40	41,5	-46	19	300	38	24	50	300	50	300	T0-8	181		
RW171B	-10	70	85	30	38,9	-6	33,4	-18,5	31,9	-40	40,4	-46	20	300	38	23	50	300	50	300	T0-8	181		
RW171G	-10	70	85	30	38,9	-6	33,4	-18,5	31,9	-40	41,4	-40	20	300	38	23	50	300	50	300	T0-8	181		
RW173	Similar to RW171				but with low input capacitance																			
RW300	-10	70	85	30	32,7	-6			40,7	-40	31,2	-40	22	300	36	26	50	300	50	300	T0-8	181		

KH
KP

KS

SENSORS

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	
KH	HUMIDITY SENSOR		G	270	pF	typ	at 0% relative Humidity
KHY10	Elementary sensor for self-developer system		$\frac{\Delta C}{\Delta RH}$	0,6	$\mu F / \%RH$	typ	
			T_{oper}	80	$^{\circ}C$	max	
			V_{oper}	6	V	max	
			$\frac{\Delta C}{\Delta T}$	-0,06	$\frac{\%RH}{^{\circ}K}$		
KHY13	Humidity sensor (measurement sonde) <u>Outlines</u> : NS462		I_{out}	0 to 20	mA		at relative Humidity 0 to 100%
			T_{th}	-10 to +70	$^{\circ}C$		Threshold voltage
			V_{out}	0,9 to 1,7	V		at $T^{\circ} : -10$ to $+70^{\circ}C$
KP	PRESSURE SENSOR		V_S	10 to 24	V		
KPY10 12	Barometric pressure sensor up to 2 bar <u>outlines</u> : To-8 modified P.E. : 182 KPY10 : absolute values KPY12 : differential values		V_{oper}	24	V	max	
			T_{oper}	-40 to +150	$^{\circ}C$	min max	
			$P_{overload}$	200	% p_{nom}	max	overload pressure
			s	13	mV/Vbar		sensitivity
			R_{bridge}	7	k Ω	max	bridge resistance
			V_{zero}	± 5	mv/V		
			linearity	$\pm 0,3$	%		
KPY14 16	Similar to KPY10,12 but measuring range : 0 to 10 bar KPY14 : absolute values KPY16 : differential range		s	4	mV/Vbar		
KS	GEOMETRIC POSITION SENSOR		T_{oper}	-40.+150	$^{\circ}C$		
			T_{stg}	-50.+160	$^{\circ}C$		
KSY10	Hallgenerator <u>outlines</u> : NS463		I_s	7	mA	max	
			I_i	5	mA	nom	
			s	200 ± 30	V/ A		sensitivity
			V_{ro}	25	mV	max	
			V_H	200 ± 30	mV		
			R10	1200	Ω		
			R20	± 180			
			α	+0,08	% / K		Sensitivity temperat. coeff.
			β	-0,05	% / K		Internal Resistance Temp. coeff.

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse

(2) if applicable

TYPE NUMBER	DESCRIPTION Additional information	SUBTYPES (2)	RATINGS AND CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}C$, unless otherwise stated)				
			Symbol	Value	Unity	min typ max	
KT	TEMPERATURE SENSOR		T_{oper}	- 50 +150	$^{\circ}C$	min max	
			T_{stg}	-65 +175	$^{\circ}C$	min max	
KTY13A B C D	Silicon temperature sensor Outlines : (T0-236) P.E. : NS133		I const	10	mA	max	at $T_{amb} \leq 25^{\circ}C$
			T.C.	0,75	%/K		Temperature coefficient at $I = 1 \text{ mA}$
			τ	4	sec	max	Thermal time constant under oil
		KTY13A	Rnom	1980 2020	Ω	min max	at $I=1 \text{ mA}$ (tolerance : $\pm 1\%$)
		KTY13B	Rnom	1960 2040	Ω	min max	at $I=1 \text{ mA}$ (tolerance : $\pm 2\%$)
		KTY13C	Rnom	1900 2100	Ω	min max	at $I=1 \text{ mA}$ (tolerance : $\pm 5\%$)
		KTY13D	Rnom	1800 2200	Ω	min max	at $I=1 \text{ mA}$ (tolerance : $\pm 10\%$)
KTY83	Silicon Planar Temperature Sensor Outlines : DO-34 (PE : 172)		T.C.	0,75	% / K		
			τ	40	s		Thermal time constant under free air
			τ	0,5	s		Thermal time constant under running liquid
			τ	1	s		Thermal time constant under unspillable
			I_D	10	mA	max	
		KTY83AI	Rnom	970 990	Ω	min max	at $I_D \leq 1 \text{ mA}$
		BII		990 1010	Ω	min max	at $I_D \leq 1 \text{ mA}$
		CI		1010 1030	Ω	min max	at $I_D \leq 1 \text{ mA}$
		BII		980 1020	Ω	min max	at $I_D \leq 1 \text{ mA}$
KTY81	Silicon Planar Temperature Sensor Outlines : SOD70 (NS324 2 pin)		T.C.	0,75	%/K		Temp. coefficient
			τ	85	s		Thermal time constant under free air
			τ	3	s		Thermal time constant under running liquid
			τ	5	s		Thermal time constant under unspillable
			I_D	10	mA	max	
		KTY81AI	Rnom	970 990	Ω	min max	at $I_D \leq 1 \text{ mA}$
		BI		990 1010	Ω	min max	at $I_D \leq 1 \text{ mA}$
		BII		980 1020	Ω	min max	at $I_D \leq 1 \text{ mA}$
		CI		1010 1030	Ω	min max	at $I_D \leq 1 \text{ mA}$

(1) FWHM : Full width, half maximum of pulse
(2) if applicable

Standard outlines

Dessins d'encombrements normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen

OUTLINES		IEC	USA	UK	FRANCE	GERMANY	ITALY	JAPAN	NETHERL.	USSR	CZECH	
100	d	Device	A1A	DO-7 Δ	S0-6	DO-7/F2	51A2	DO-7	SC-1A	ND7	K201	
101	d	Device	A1B		S0-26 Δ		58A2					
103	d	Base Case	B2/2-pins = C16		≈S0-21A	≈F11	1A2 =1A2, 1A3			≈NT1		
104	d	Device	A1C	DO-14 Δ	S0-8					ND2		
105	d	Device	A24	DO-35	S0-24 Δ		53A2	SC-40		ND27		
106	d	Device		TO-84								
107	d	Device		TO-116								
108	d	Device		DO-23								
110	t	Base Case	B11 C7	TO-18Δ, TO-46, TO-52 TO-18Δ, TO-72	SR3-6A S0-12A	TO-18/F30, TO-46/F39, F43 TO-18/F30, TO-72/F31	18A3, 18P3 18A3; 18A4	TO-18 TO-18	TB-8 TC-7	NT18/3 NT18	KT-21 KT-21	P206 K507
110A	t	Base Case	B12 Δ C7 : see 110	TO-72	SR4-3	F31, F57	18A4	NT18/4	TB-9	NT18/4	KT-21	P303
110R	t	Base Case	B10 C7 : see 110		SR2-3 Δ	F44	18B2		TB-18	NT18/2	KT-21	P103
111	t	Base Case	C21	TO-1 TO-1	S0-2/4							
112	t	Base Case	B4A C4	TO-5 Δ TO-5Δ, TO-39, TO-9, TO-33, TO-12	SR3-3A S0-3, S0-44A	TO-5/F17 TO-5/F17, TO-39/F59 TO-9/F45, TO-33/F19, TO-12/F60, F42, F76, F78	5A3 5A3, 5A4	TC-1 Δ TB-5A TC-5		NT5/3A NT5		K505
112A	t	Base Case	B6C C4 : see 112	TO-12	SR4-1R Δ	TO-12/F60	5C4			NT5/4C	KT-22	P304
112P	t	Base Case	B4C C4 : see 112	TO-39	SR3-3R Δ	TO-39/F59	5C3			NT5/3C	KT-22	P203
113	t	Device		TO-106								
114	t	Device		TO-105								
116	t	Device		TO-92								
118	t	Device		TO-71								
119	d	Device		DO-17								
120	t	Base Case	B9A C6	TO-7Δ, TO-45 TO-7Δ	SR4-4 S023	TO-7/F21 TO-7/F21	7A4 7A4	TO-7 TO-7	TR-4A TC-2	NT7 NT7		P301 K506
121	t	Base Case	B12 Δ C9	TO-72	SR4-3 S0-12B Δ	F31, F57 F43	18A4 18P2, 18B3, 18R4	NT18/4 NT18/H	TR-9	NT18/4 NT18/H	KT-21	P303
122	d	Device		TO-44								
123	d	Device		DO-20								
124	t	Base Case	B7C Δ	TO-76, TO-77, TO-78 TO-79, TO80 TO-77	S88-1B	F76, F77	5C8 5C8					
125	t	Device		TO-75								
126	t	Device		TO-74								
127	t	Base Case	B18 C14A Δ	TO-3 Δ TO-3, TO41	SR2-2 S0-5A	TO-3/F24 TO-41/F41, F64	3A2 3A2, 3A3, 3R3	TO-3 TO-3	TR-3 TC-3	NT3/2 NT3	KT-2E KT-2E	
128	t	Base Case	B28 C14B Δ		S0-5B	F64 TO-3/F24, TO-3/F29	3C3 Δ 3A2, 3A3	TO-3	TC-3A	NT3		K604
129	t	Base Case	B13 C8	TO-8Δ TO-8Δ	SR3-9 S0-22	TO-8/F32 TO-8/F32	8A3 8A3	TO-8 TO-8	TP-7 TC-6	NTR NT8		
130	t	Base Case	B16 C13		SR2-5 S0-55	F22 F22, F28	9A2 9A2, 9A3	NT9/2 NT9	TR-12 TC-9	NT9/2Δ NT9 Δ	P602	P602 K602
131	d	Base Case	B21U C15	TO-36Δ, TO-67 TO-36Δ	SB3-12 S0-37	TO-36/F26U TO-36/F26	36A3		TC-2			

Δ : Origin of IEC-Standard

Oblique characters : Origin of drawings in the Pro Electron Reference Books

(1) South Africa : TO-18

178

t : P.E. Semiconductors Reference Book, volume I : Transistors.

d : P.E. Semiconductors Reference Book, volume II: Diodes, Thyristors and other discrete semiconductor devices.

Standard outlines

Dessins d'encombrements normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen

OUTLINES		IEC	USA	UK	FRANCE	GERMANY	ITALY	JAPAN	NETHERL.	USSR	CZECH
132	d	Device	TO-68								
133	t	Device	TO-186								
134	t	Device	TO-66								
135	t	Device	TO-61								
136	t	Device	TO-59								
137	t	Device	TO-63								
138	t	Device	TO-114								
139	t	Device	TO-60 Δ		TO-60/F89U	683		SC-23U	NT16U		
140	d	Device	A3U	DO-4 Δ	SO-10	DO-4/F9U		SC-10U	ND4-U		
141	d	Device	A19	DO-13 Δ		DO-13/F61					
142	d	Device	A2	DO-1Δ, DO-2Δ, DO-3Δ	SO-16	F75		SC-5	ND1	KD-13	K703
143	d	Device		DO-29							
144	d	Device		DO-27							
146	d	Device	A4U	DO-5 Δ	SO-13	DO-5/F10U		SC-11U			
147	d	Device		TO-111							
148	d	Device	A13U		SO-35A Δ	F72U			NT10U		
149	d	Device	A11U	TO-48 Δ	SO-36	TO-48/F37U		SC-14U	NT13U		
150	d	Device			SO-30C						
151	d	Device				F47b					
152	d	Device		DO-41							
153	d	Device		DO-19							
154	d	Device		DO-15							
155	t	Base Case	B11 C10	TO-18Δ, TO-46, TO-52 TO-46Δ	SB3-6A SO-12C	TO-18/F30, TO-46/F39, F43 TO-46/F39	18A3, 18B3	TO-18 TB-8 TC-10	NT18/3	KT-21	P206
156	t	Device	A26	TO-50Δ		TO-50/F93					
157	d	Device			SO-27A						
158	t	Device		TO-129							
159	t	Base Case	B35 C23	TO-100Δ, TO-101Δ		F97 Δ TO-100/F95, TO-101/F96	5D6 5F	TB-25C TC-5A	NT14/8		
160A	t	Device		TO-220AA							
160B	t	Device		TO-220AB							
161	d	Device	A9UA	DO-30	SO-29AA				ND8U		
162	d	Device			SO-35 Δ						
163	d	Device				F51					
164	t	Device		TO-131							
165	d	Device		TO-117							
166	t	Device		TO-126							
167	d	Device		TO-64 except for stud							
168	d	Device		TO-127							
170	d	Device		DO-31							
171	t	Device		TO-202AA							
172	d	Device		DO-34							
173	d	Device		DO-26							
174	d	Device		DO-1							
175	d	Device		DO-35							
176	t	Device		TO-204MA							
177	t/d	Device		TO-238AA							
180	d	Device		TO-240							
181	d	Device		TO-8 (5 lead)							
182	d	Device		TO-8 (8 lead)							

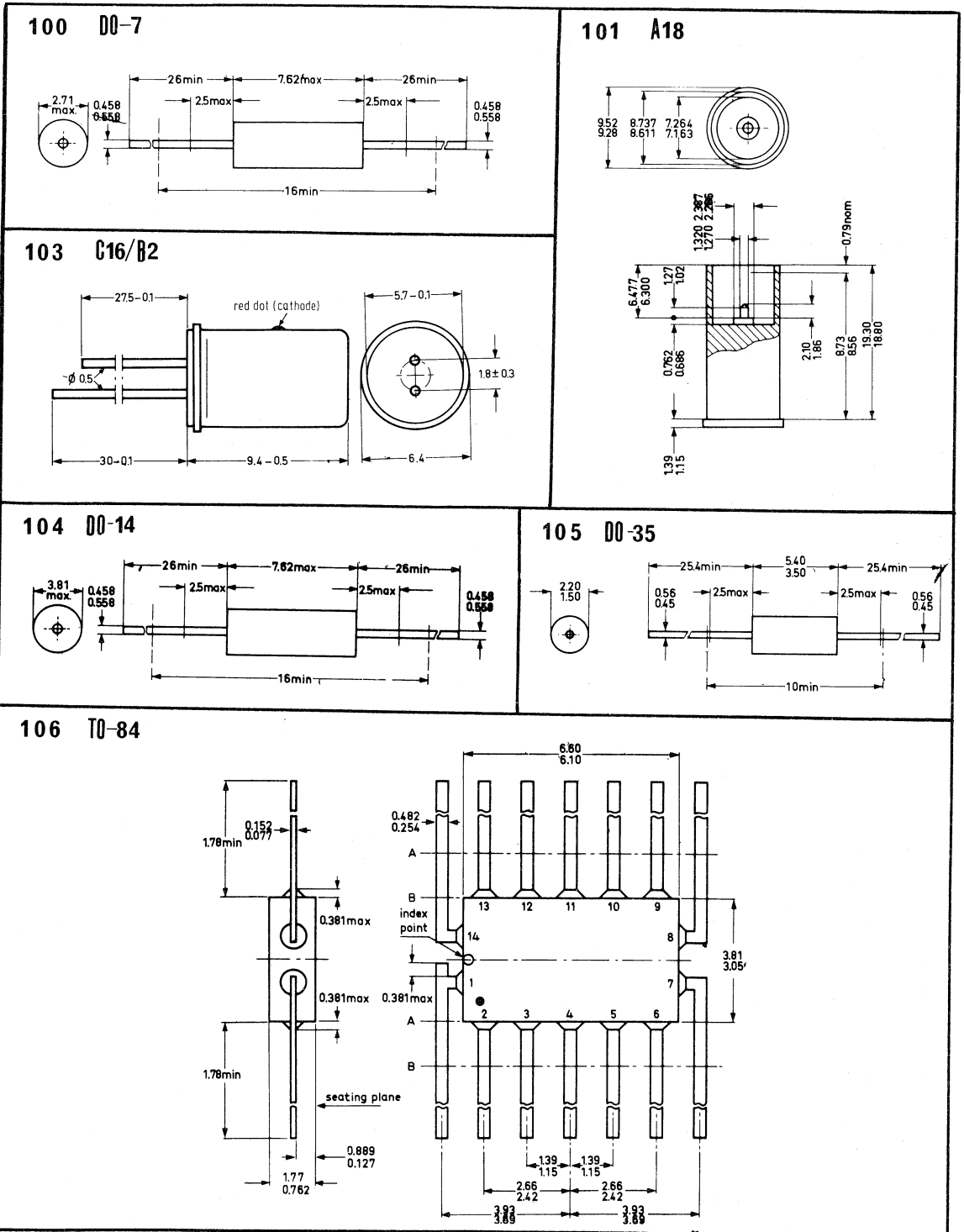
Δ: Origin of IEC-Standard *Oblique characters* : Origin of drawings in the Pro Electron Semiconductors Reference Books

t : P.E. Semiconductors Reference Book, volume I : Transistors.

d : P.E. Semiconductors Reference Book, volume II: Diodes, Thyristors and other discrete semiconductor devices.

Standard outlines

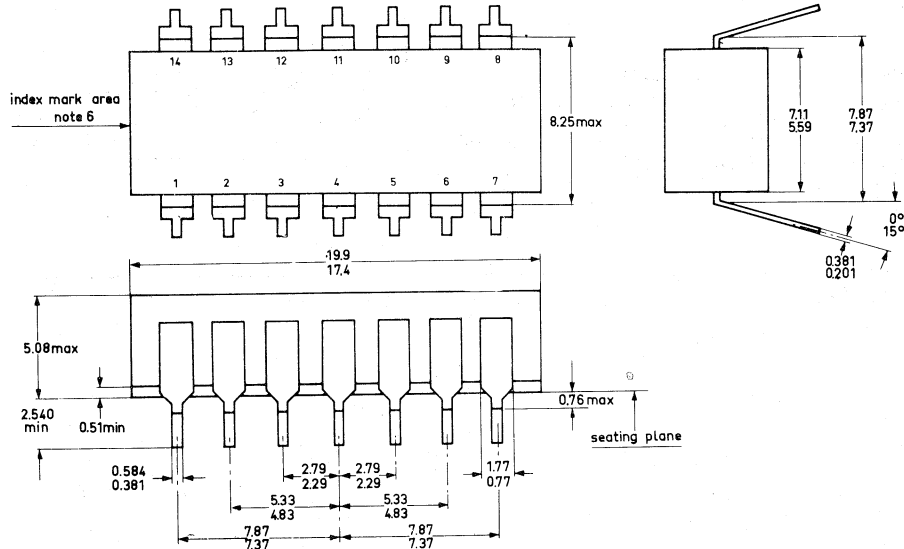
Dessins d'encombrements normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen



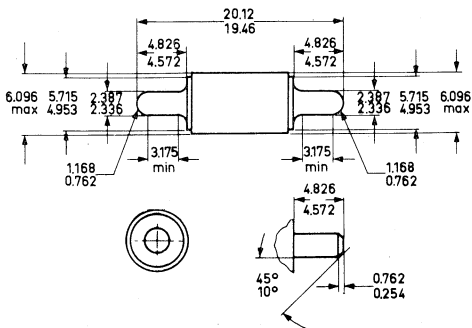
Standard outlines

Dessins d'encombrements normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen

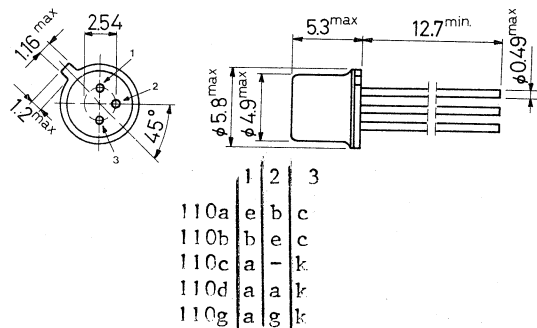
107 T0-116



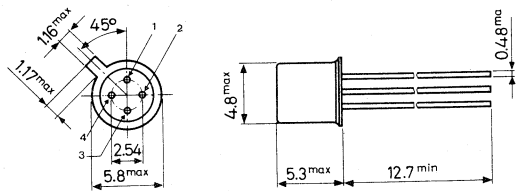
108 D0-23



110 T0-18



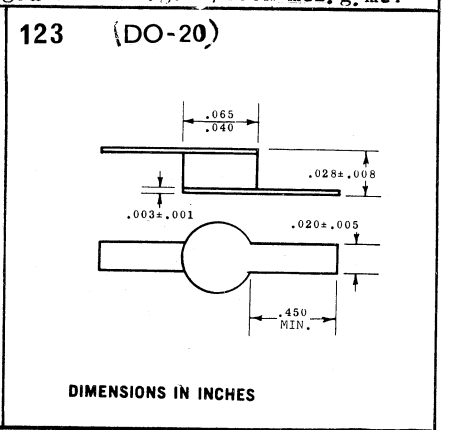
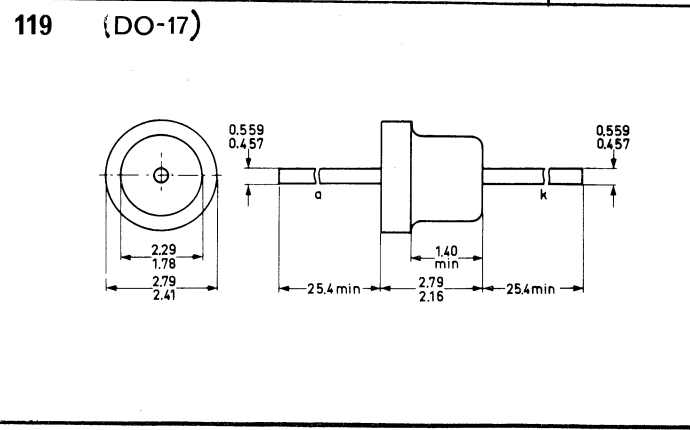
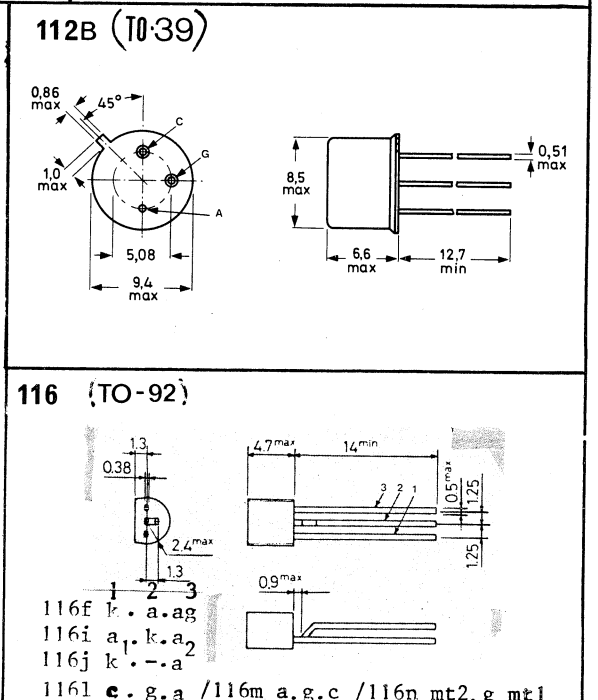
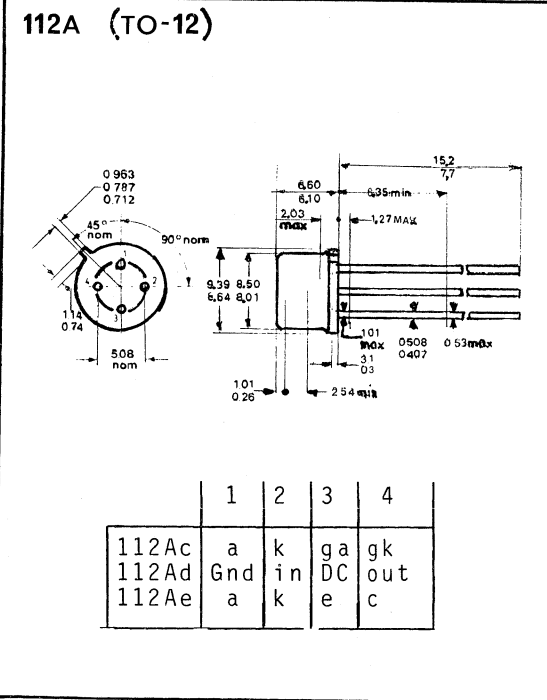
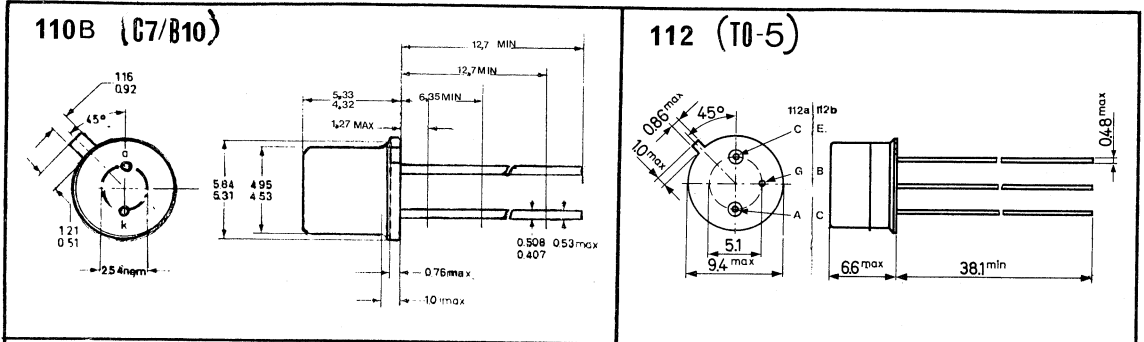
110A T0-72



	1	2	3	4
110Ac	k	kg	g	a
110Ae	d	g ₂	g ₁	s
110Am	a ₂ k ₁	a ₂	case	k ₁
110An	k	-	a	case
110Aq	e	k	a	c
110Ar	a ₁ k ₄	a ₂ k ₁	a ₃ k ₂	a ₄ k ₁
110As	k ₁ a ₁ k ₂	a ₂	-	-
110At	a ₁	k ₁	a ₂	k ₂
110Av	-	~	+	~

Standard outlines

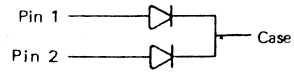
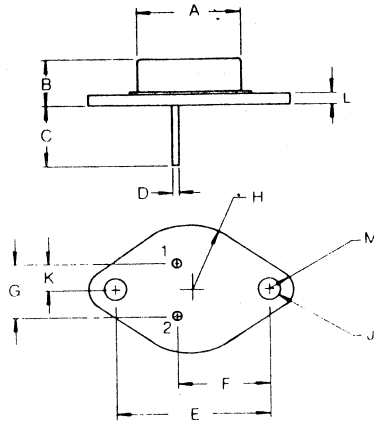
Dessins d'encombremnts normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen



Standard outlines

Dessins d'encombremnts normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen

127 (TO-3)

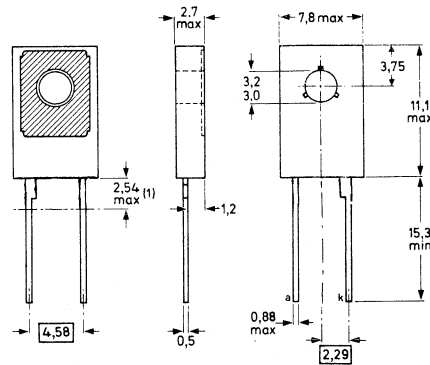


Terminal Connections
 Pin 1 Anode 1
 Pin 2 Anode 2
 Case - Common Cathode

TO-3

Dimension	Inches		Millimeters		Notes
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
A	.....	0.875	.....	22.23	Dia.
B	0.250	0.450	6.35	11.43	
C	0.312	.....	7.92	.....
D	0.038	0.043	0.97	1.09	Dia.
E	1.177	1.197	29.90	30.40	
F	0.655	0.675	16.64	17.15	
G	0.420	0.440	10.67	11.18	
H	.....	0.525	.....	13.34	Rad.
J	0.151	0.161	3.84	4.09	Dia.
K	0.205	0.225	5.21	5.72	
L	.....	0.135	.....	3.43	
M	.....	0.188	.....	4.78	Rad.

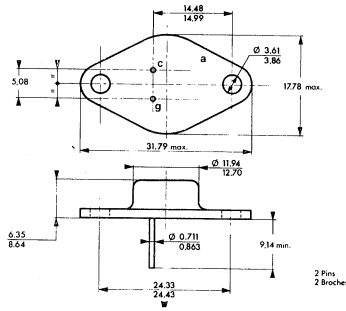
133 (TO-126)



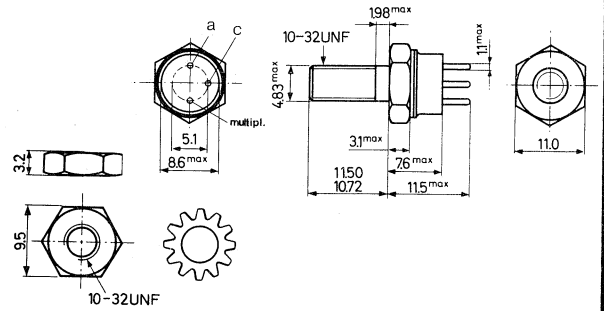
Standard outlines

Dessins d'encombrements normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen

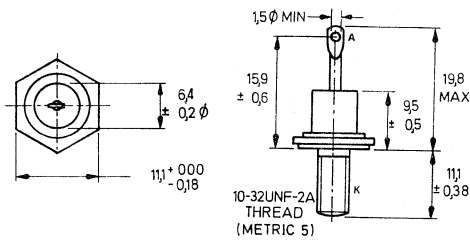
134 T0-66



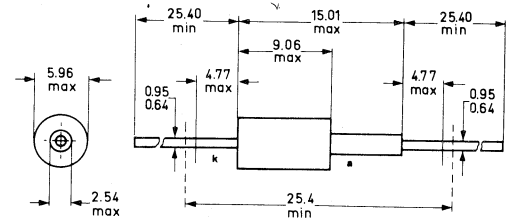
139 T0-60



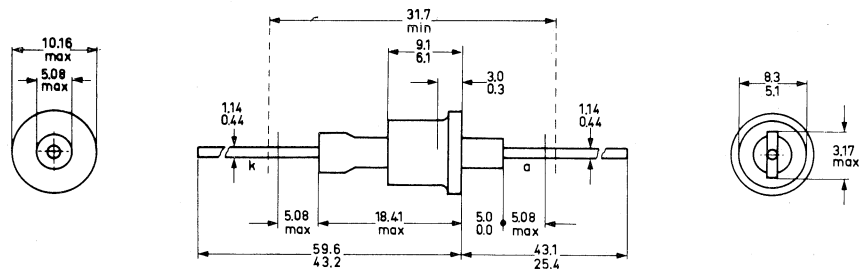
140 D0-4



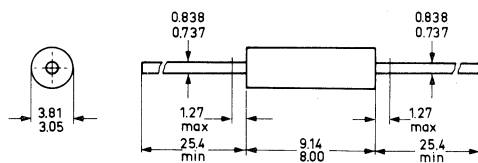
141 D0-13



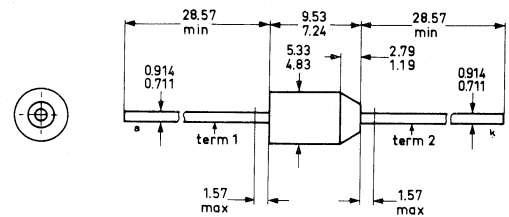
142 D0-1



143 D0-29



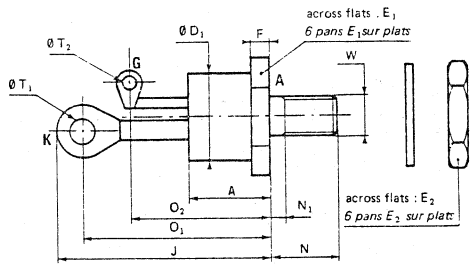
144 D0-27



Standard outlines

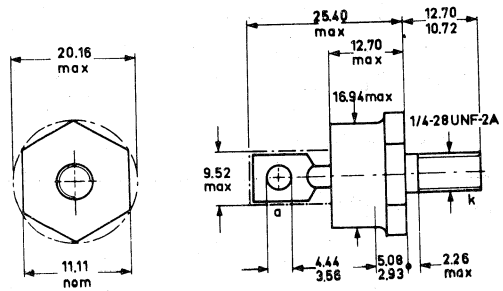
Dessins d'encombremnts normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen

145 T0-65

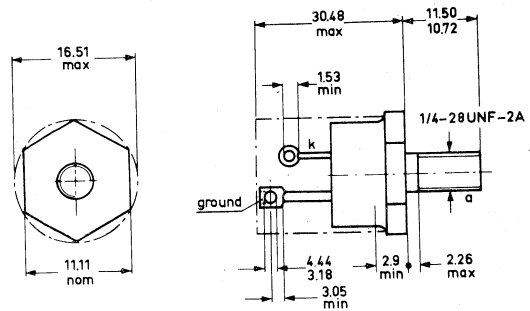


Ref.	millimètres			inches		
	min	nom	max	min	nom	max
A	-	-	14,5	-	-	0.571
Ø D1	-	-	16,5	-	-	0.650
F	3.00	-	-	0.118	-	-
J	-	-	33,0	-	-	1.299
N1	-	-	2,26	-	-	0.089
N	10,5	-	11,5	0.413	-	0.453
O1	26,5	28	29,5	1.043	1.102	1.161
O2	20,0	21,5	23,0	0.787	0.846	0.905
Ø T1	3,8	-	4,20	0.150	-	0.165
Ø T2	1,8	-	2,20	0.071	-	0.087
E1			17			
E2			11			
W					1/4 - 28 UNF	7 / 16

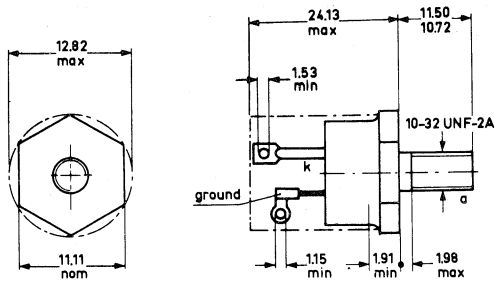
146 D0-5



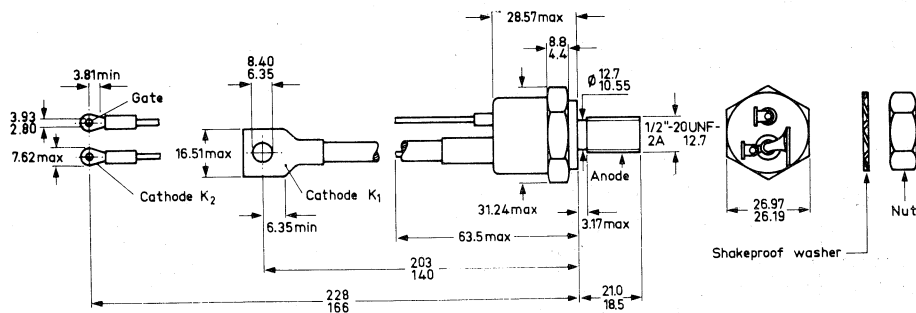
149 T0-48



148 A13U



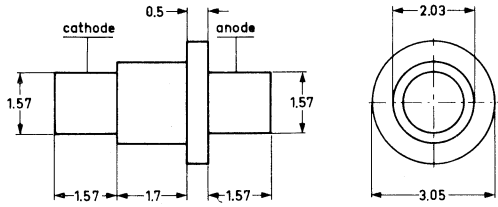
150 S0-30C



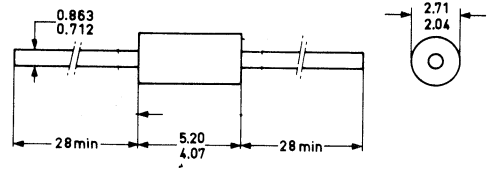
Standard outlines

Dessins d'encombrements normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen

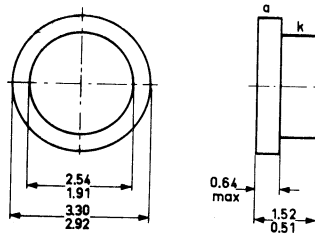
151 (F47h)



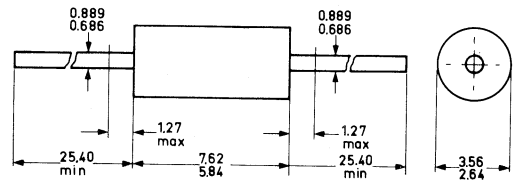
152 (00-41)



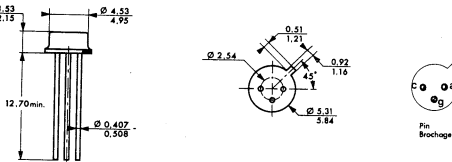
153 (DO-19)



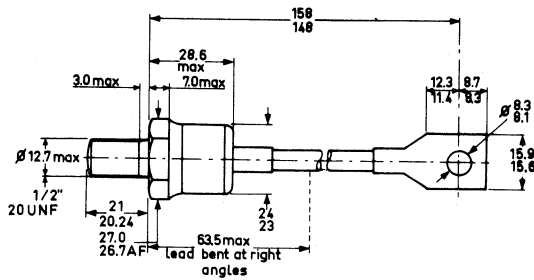
154 (00-15)



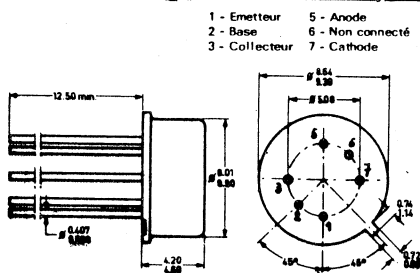
155 (TO-46)



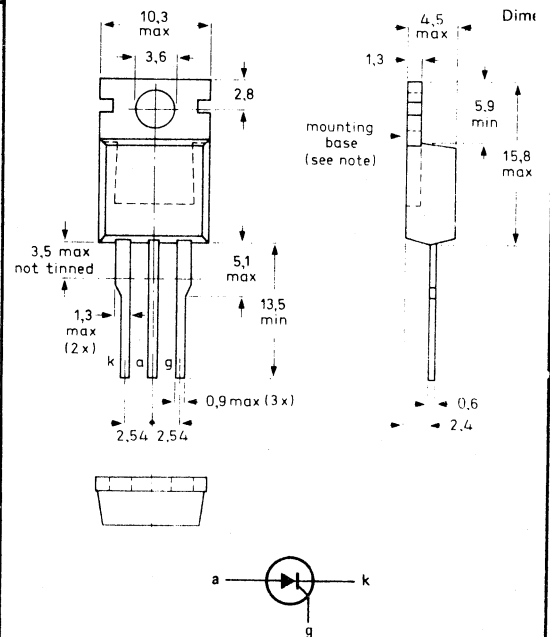
157 (SO-29A)



159



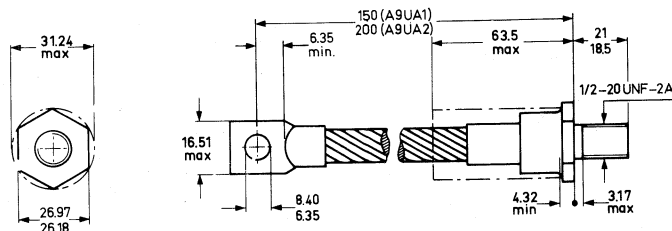
160 (TO-220AB)



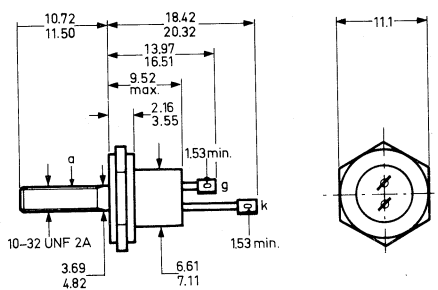
Standard outlines

Dessins d'encombrements normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen

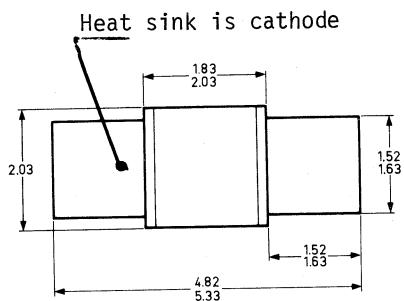
161 (DO-30)



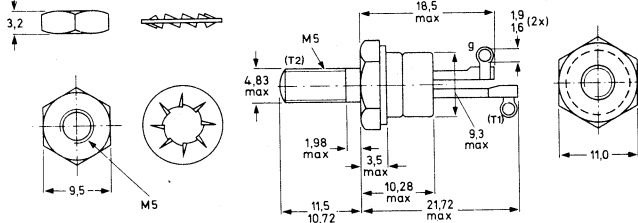
162 (SO-35)



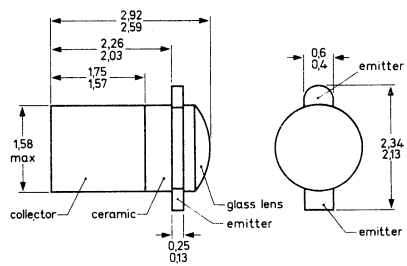
163 (F51)



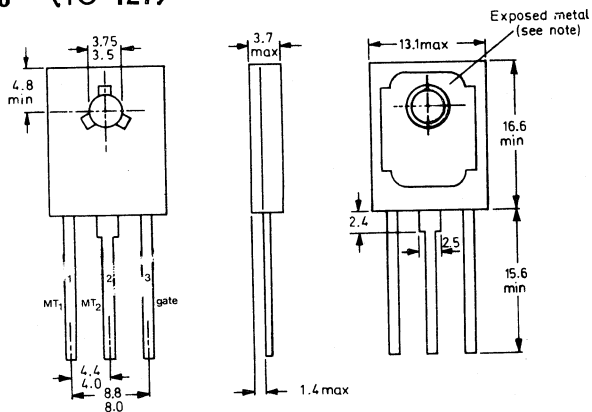
167 (TO-64)



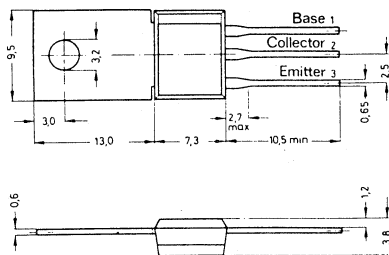
170 (00-31)



168 (TO-127)

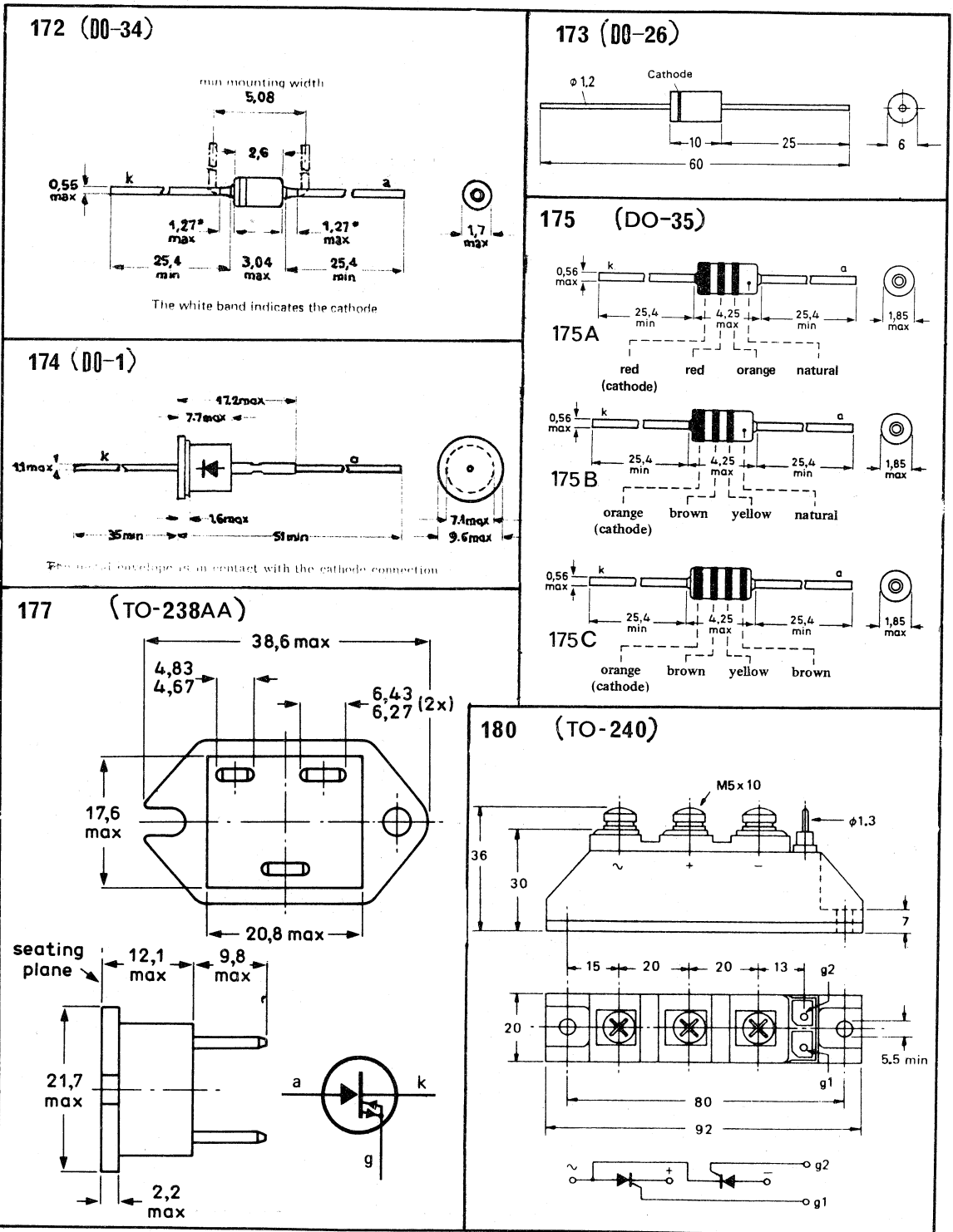


171 (T0-202AA)



Standard outlines

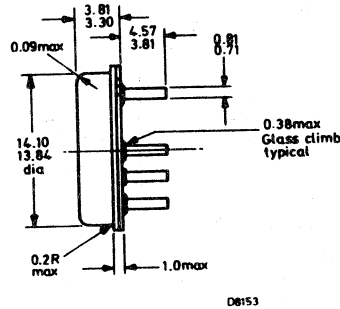
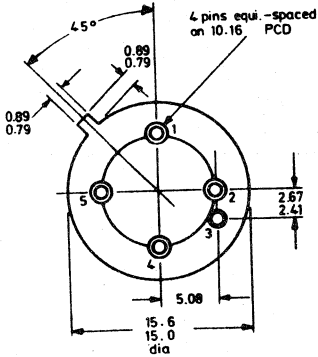
Dessins d'encombremnts normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen



Standard outlines

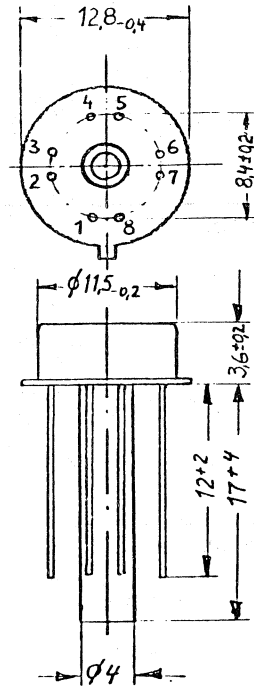
Dessins d'encombrements normalisés - Genormte Gehäuseabmessungen

181 (TO-8 5lead)



- Connections
1. balanced output
 2. input high
 3. can (earth)
 4. input (earth)
 5. balanced output

182 (TO-8 8lead)



- 182 Connections:
- 3 operating voltage
 - 7
 - 2 output voltage
 - 6
 - 1 earth

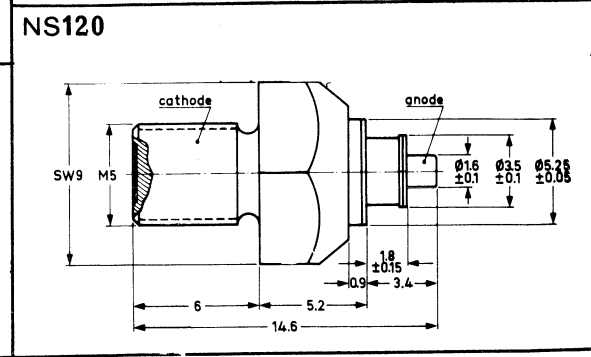
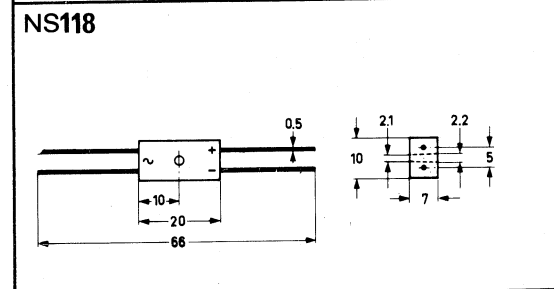
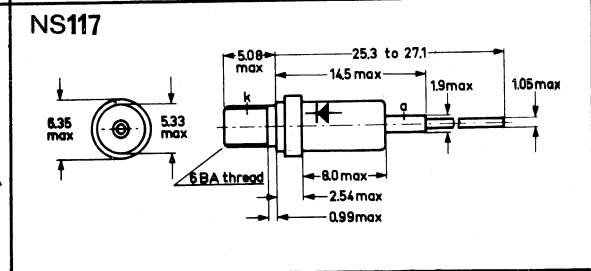
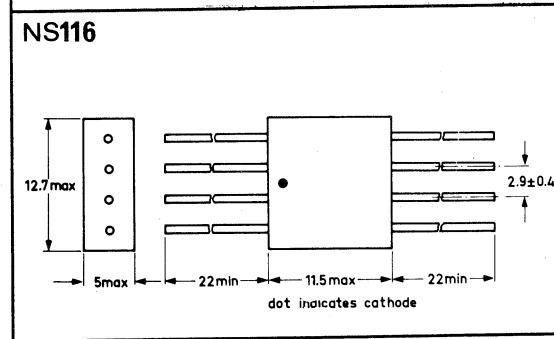
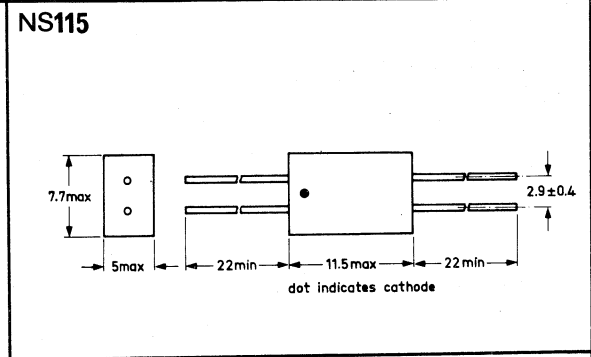
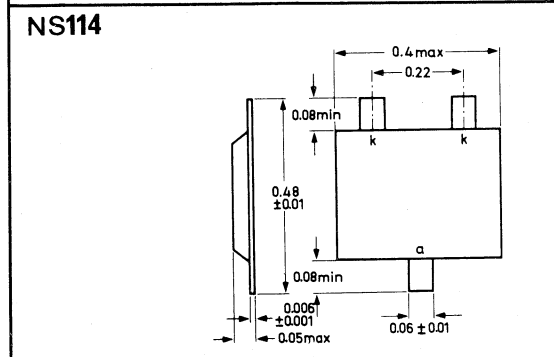
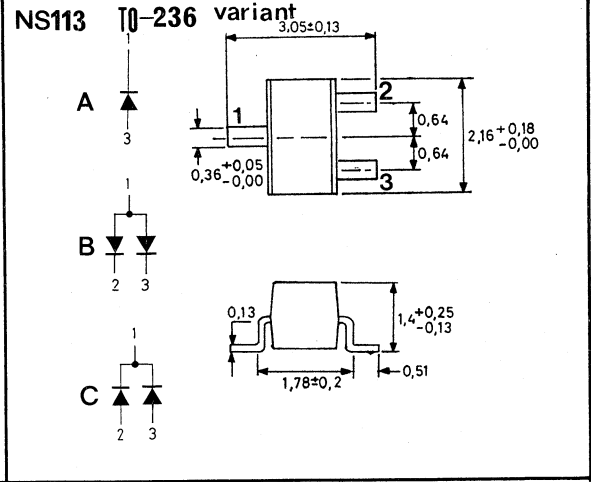
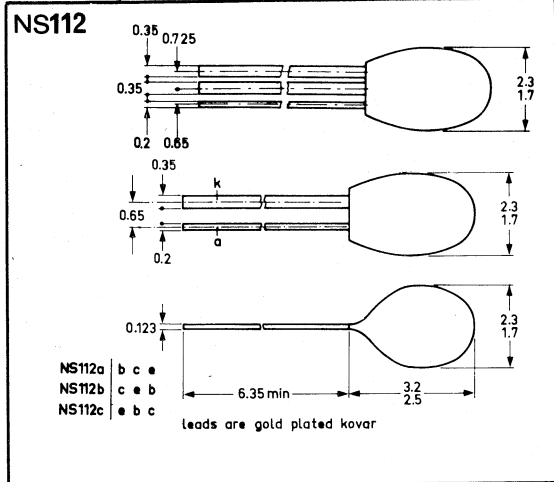
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

<p>NS100</p>	<p>NS102 S00-42</p> <p>* concentricity tolerance = ±0.15</p>
<p>NS103</p> <p>* concentricity tolerance = ±0.019</p>	<p>NS104</p>
<p>NS105</p>	<p>NS106 DO-37</p> <p>* these tolerances apply over length 10.32 nom only</p>
<p>NS108</p>	<p>NS109 S00-17</p>
<p>NS110</p>	<p>NS111 S00-23</p> <p>indicates cathode</p>

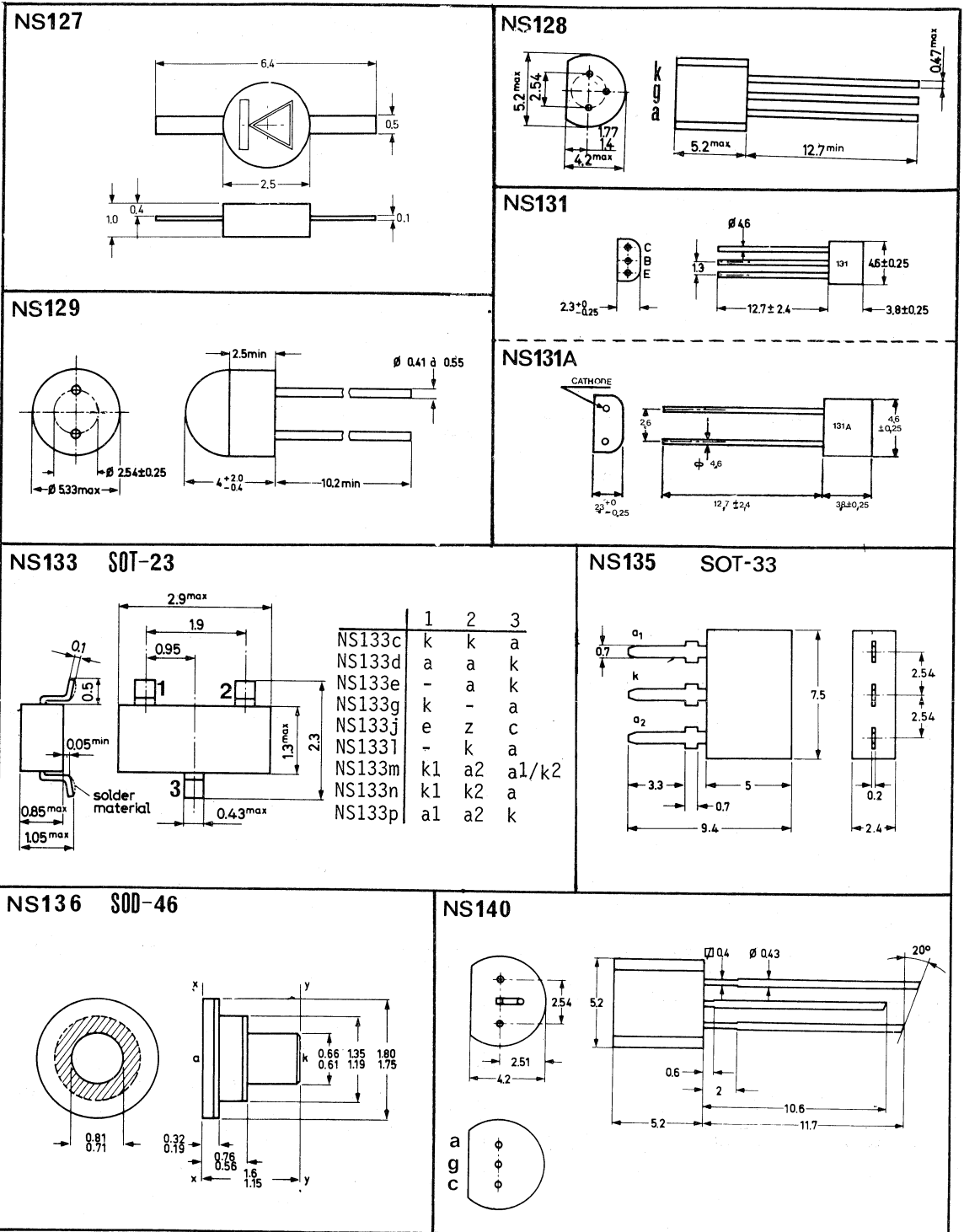
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



Non-standard outlines

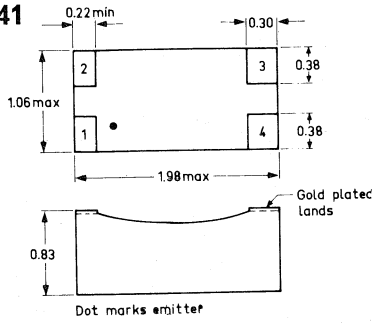
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



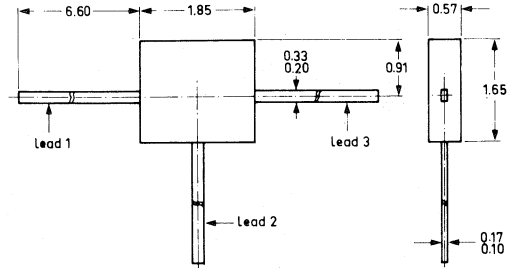
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

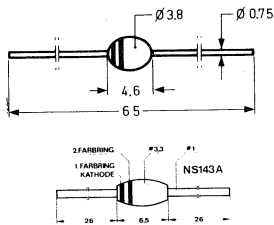
NS141



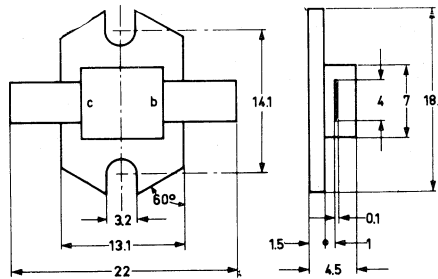
NS142



NS143/A SOD-57

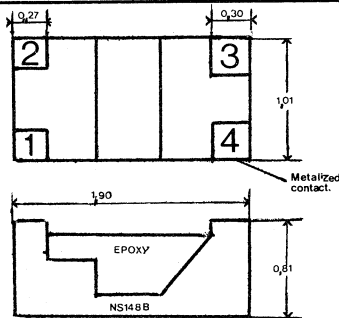
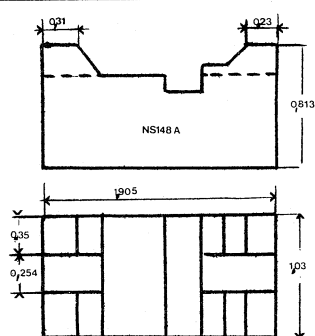


NS144

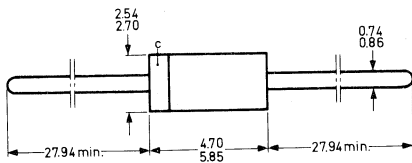


other variants: NS360:NS363

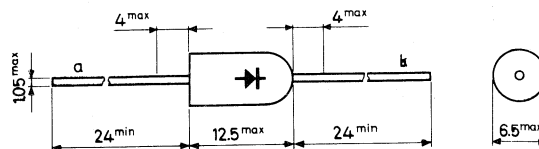
NS148



NS154 SOD-22

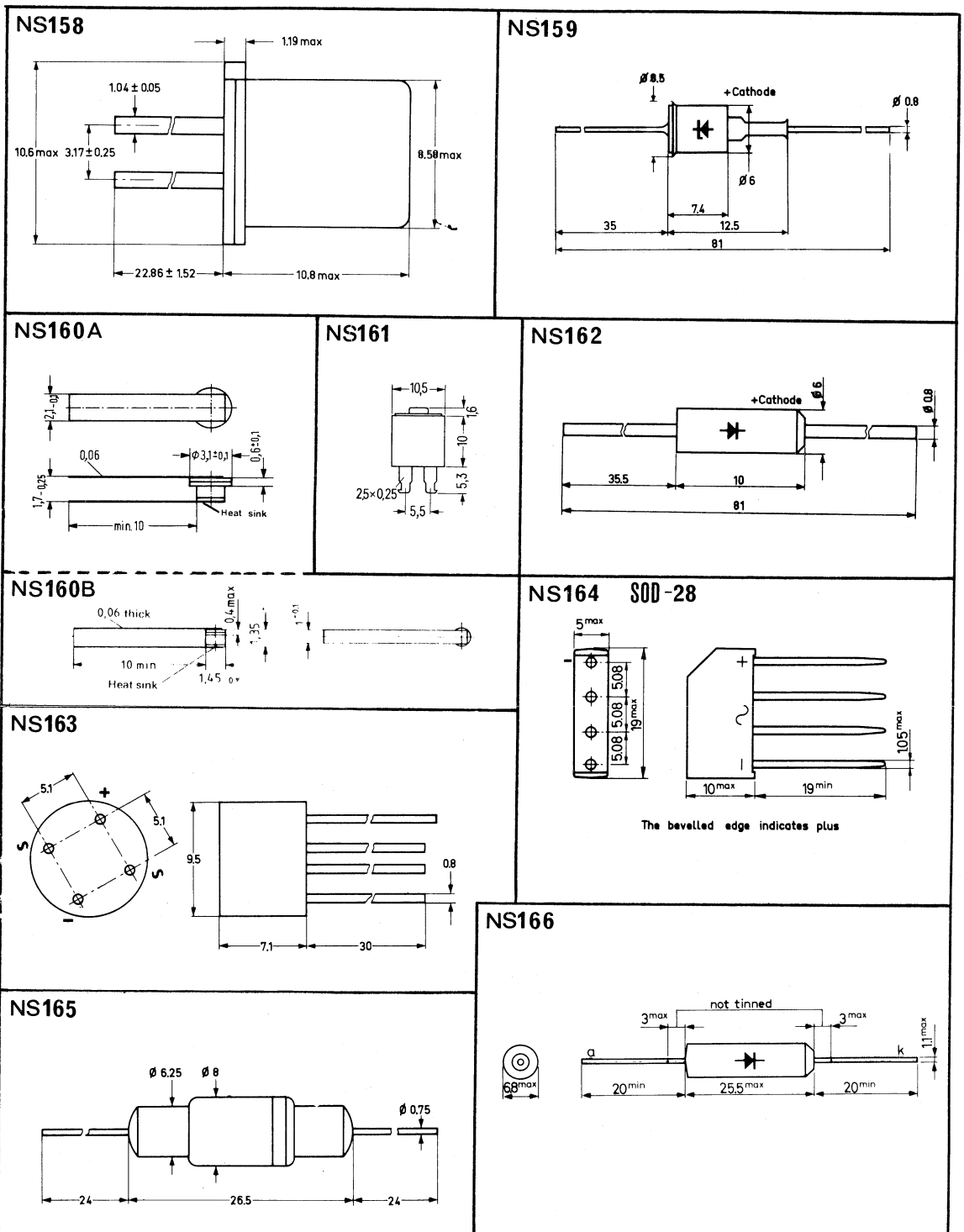


NS157 SOD-18A



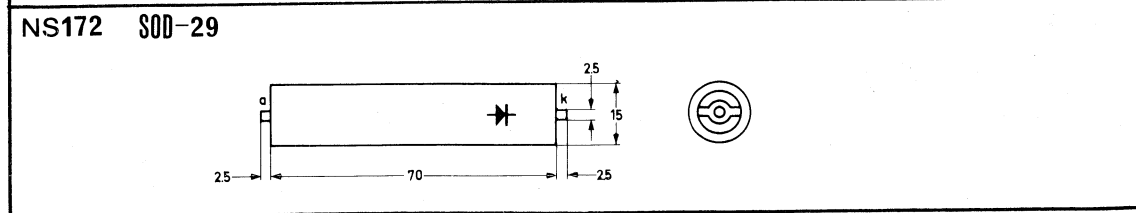
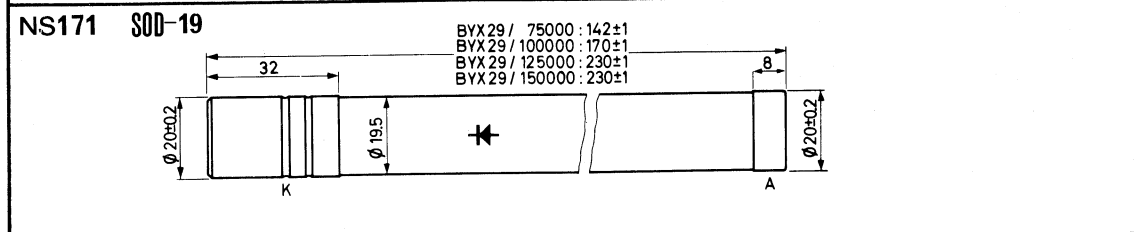
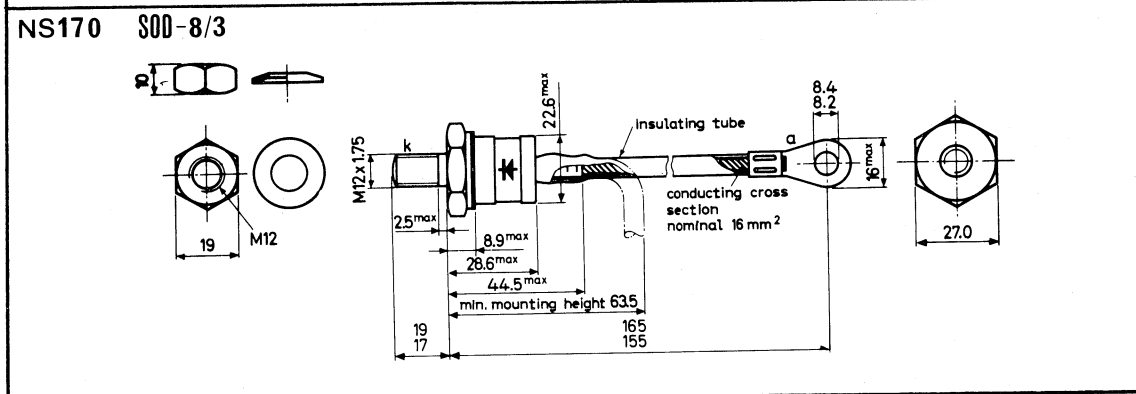
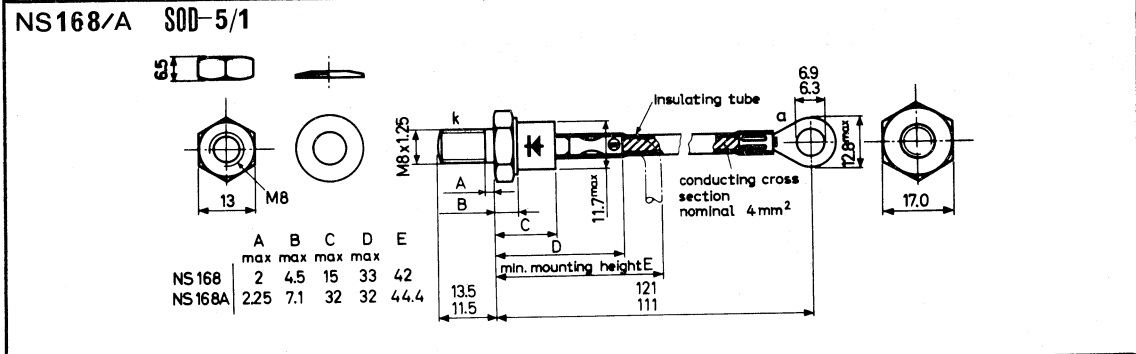
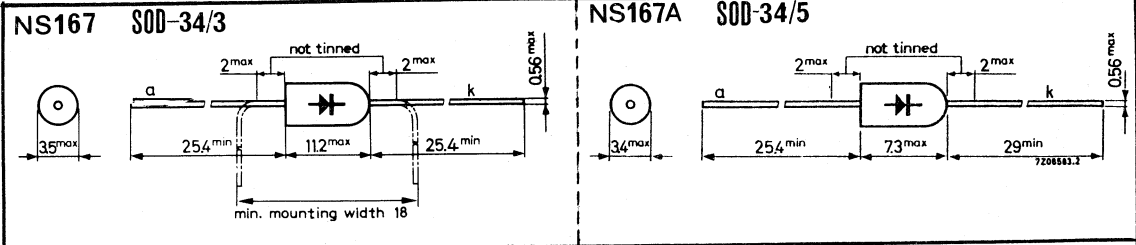
Non-standard outlines

Dessins d'encombres non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



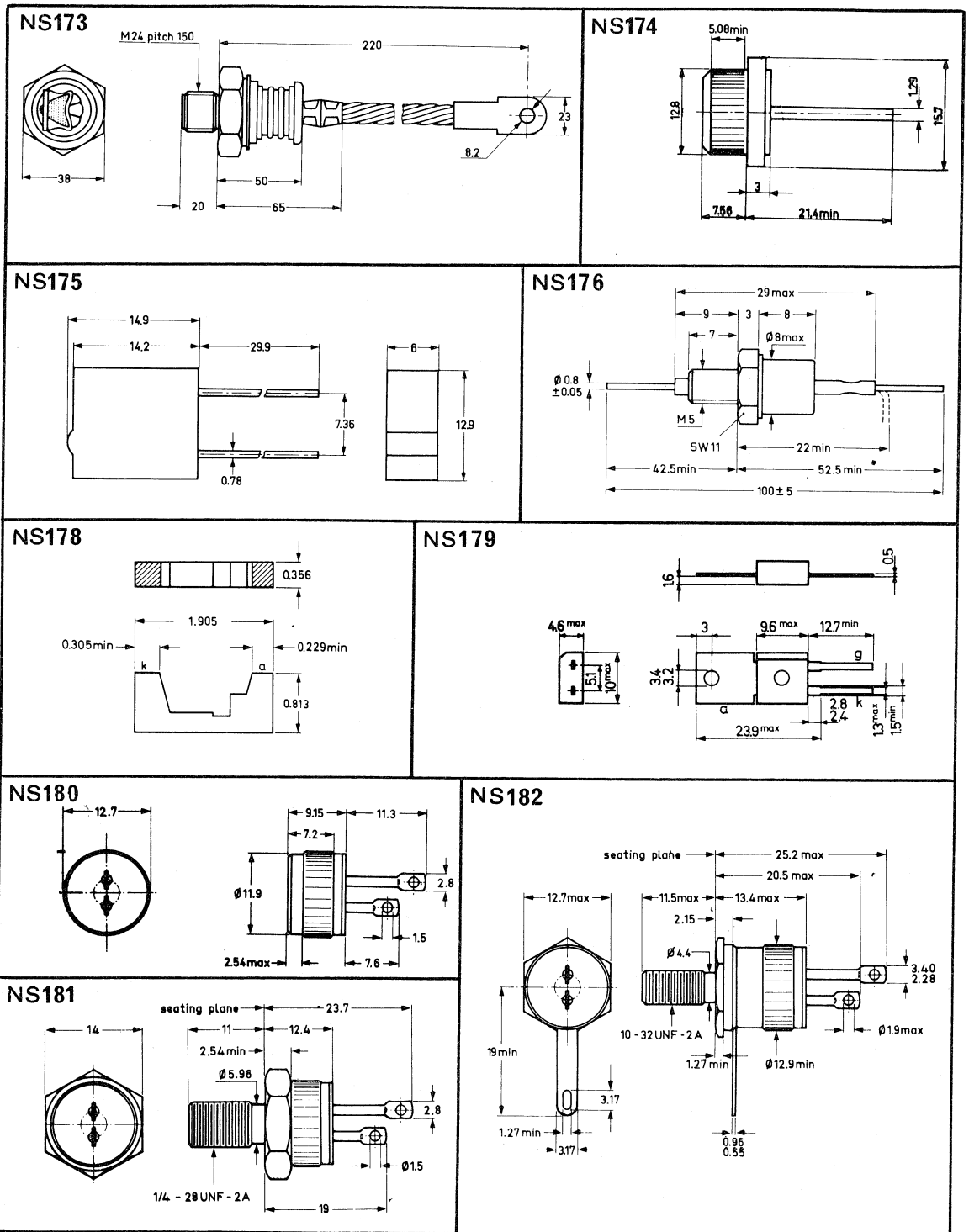
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



Non-standard outlines

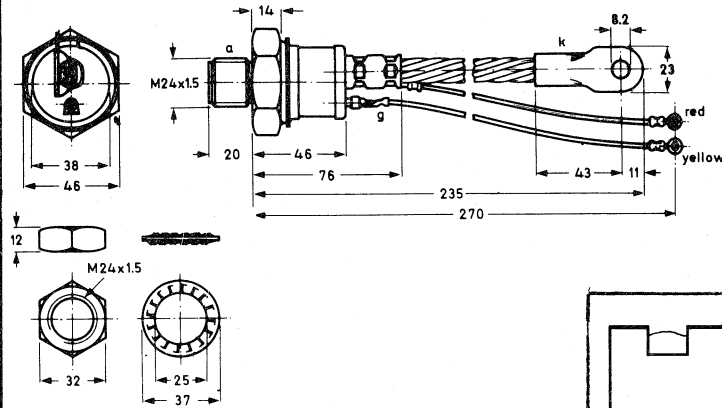
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



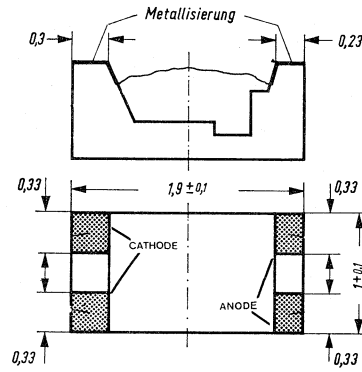
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

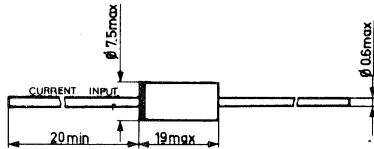
NS183



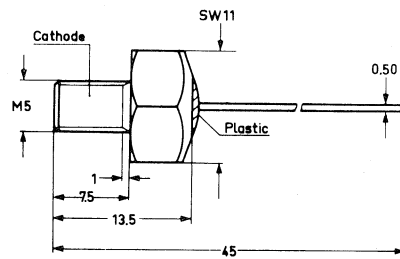
NS184



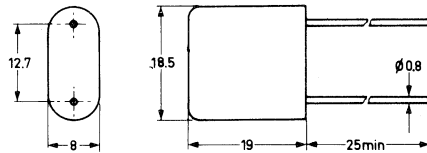
NS185



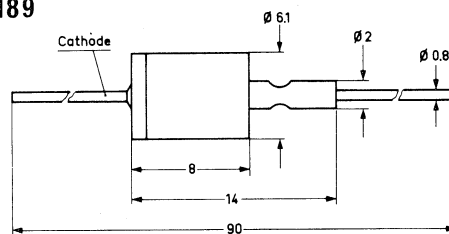
NS187



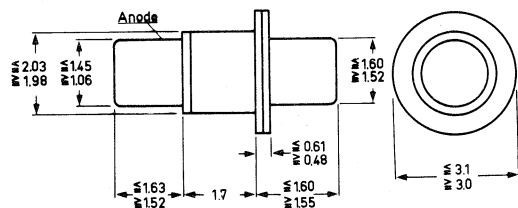
NS188



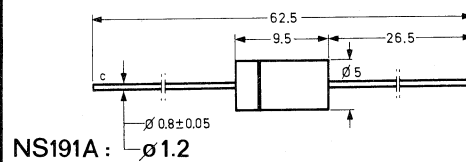
NS189



NS190

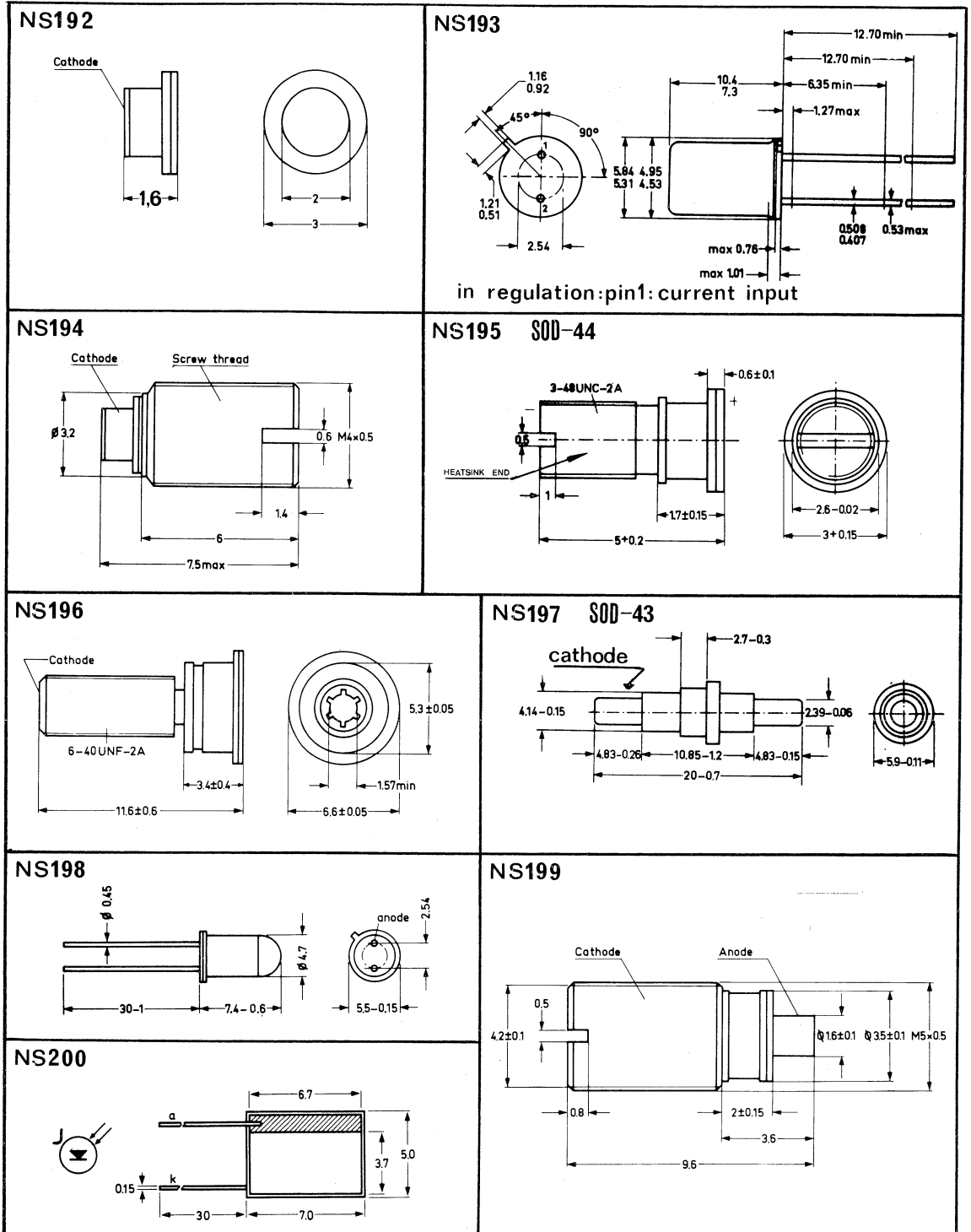


NS191



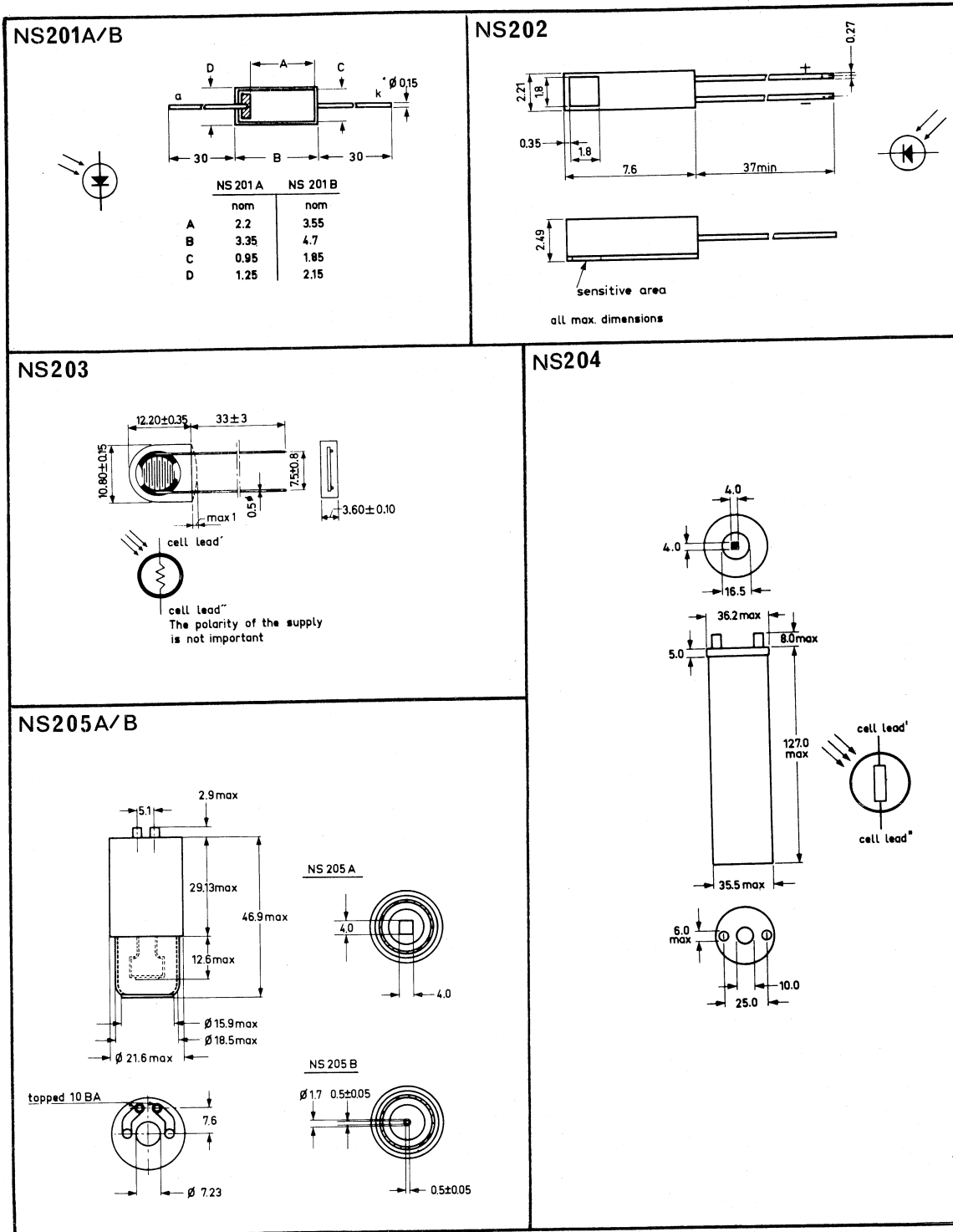
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



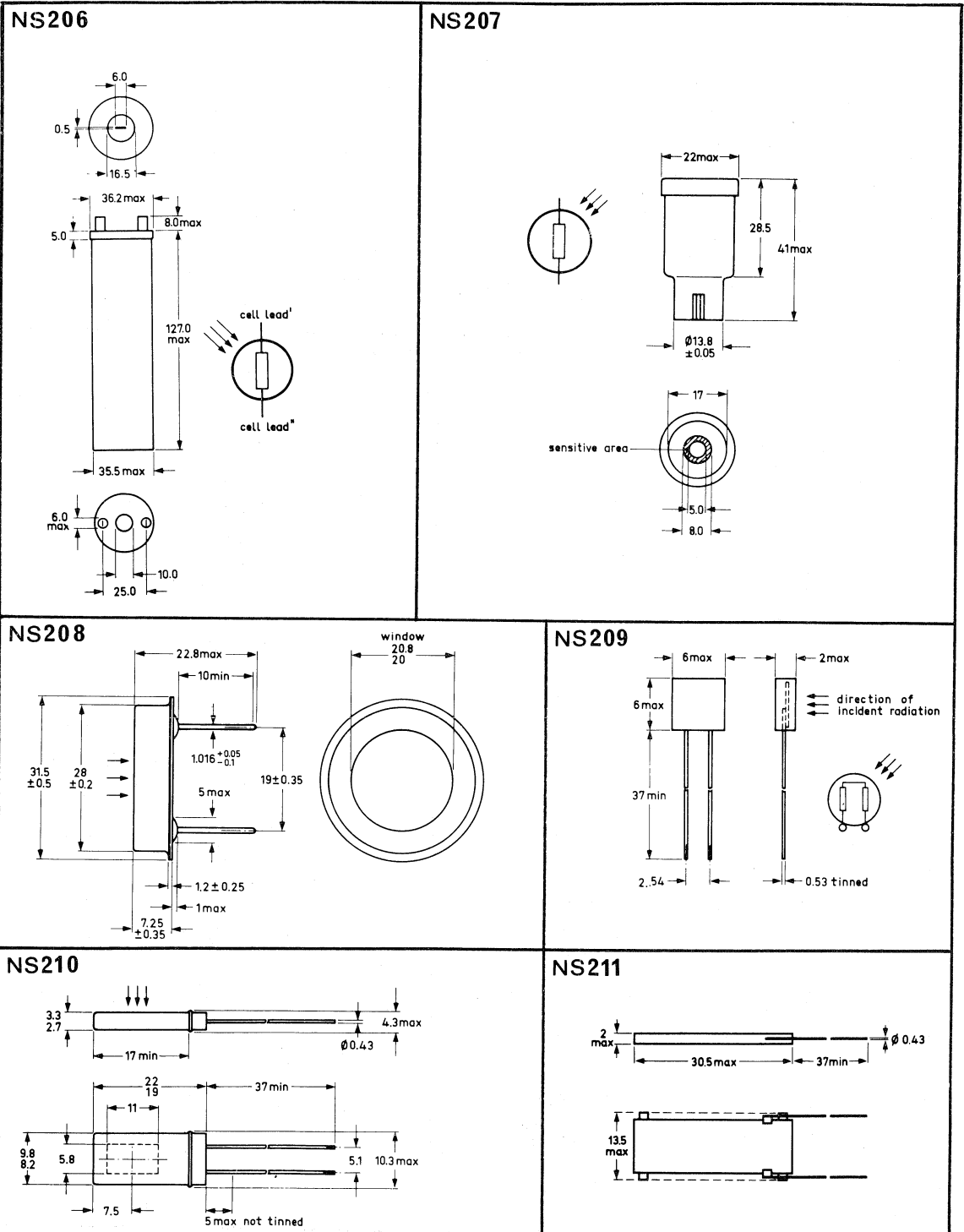
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



Non-standard outlines

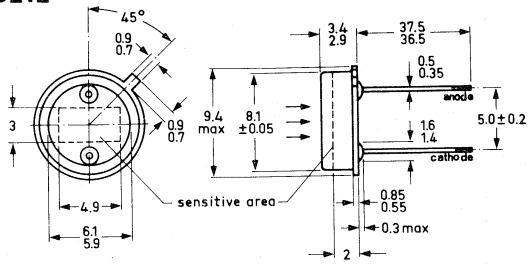
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



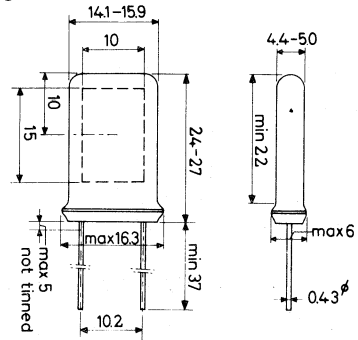
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-gehornte Gehäuseabmessungen

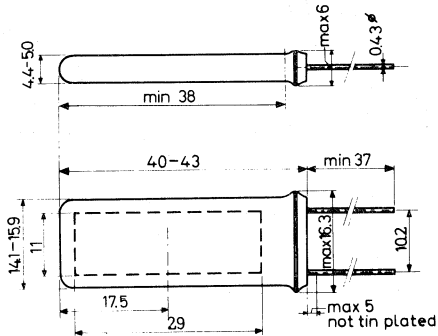
NS212



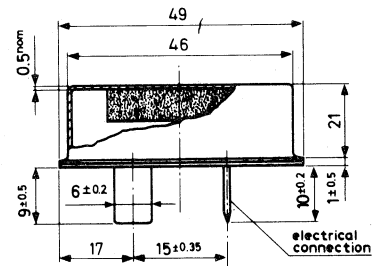
NS213



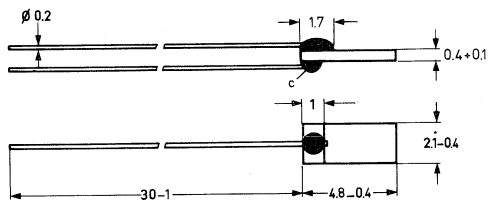
NS214



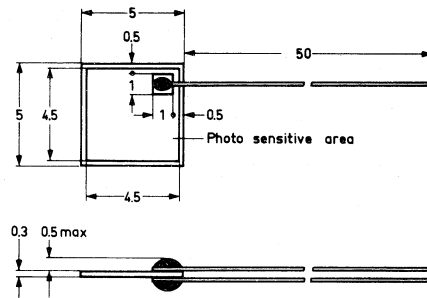
NS215



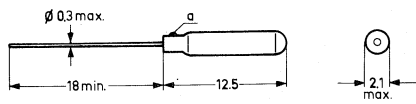
NS216



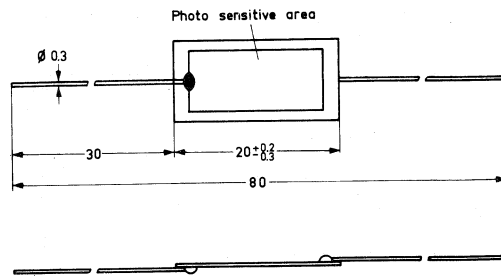
NS217



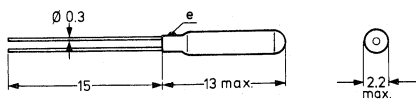
NS218A



NS219



NS218B



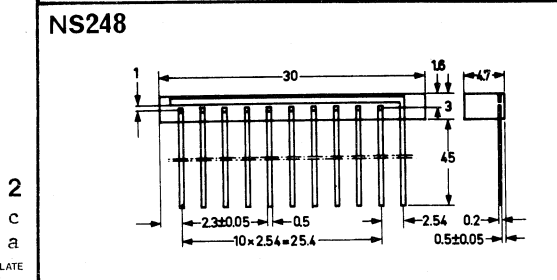
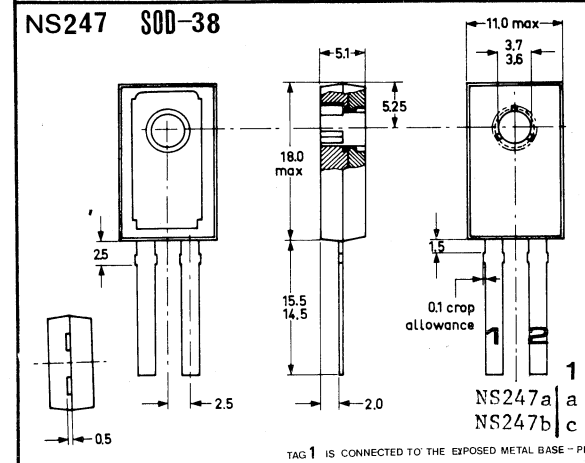
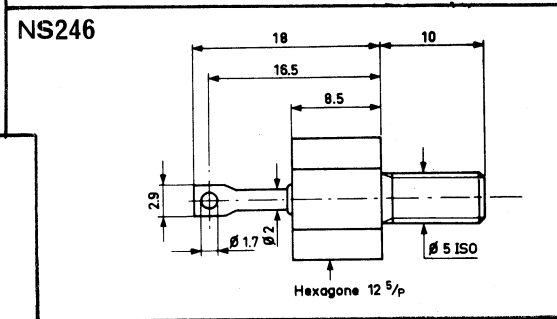
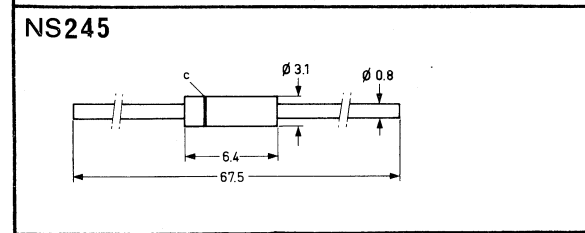
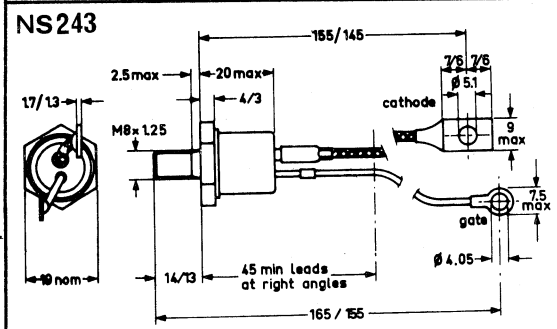
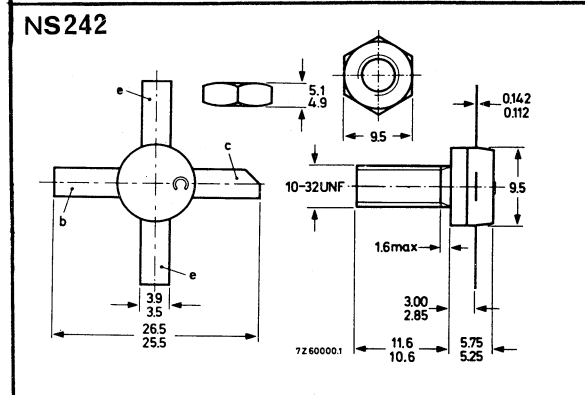
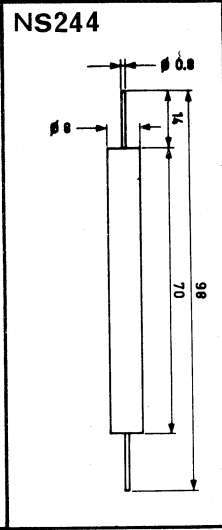
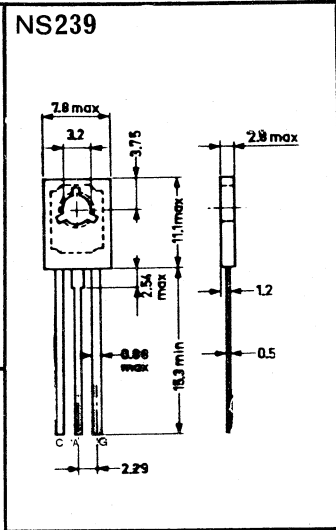
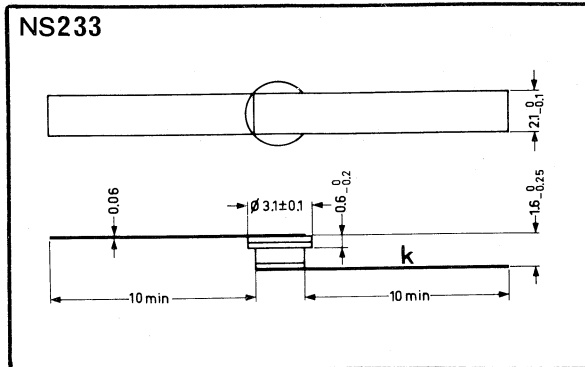
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

<p>NS220</p>	<p>NS221</p>										
<p>NS222A/B</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NS 222 A</th> <th>NS 222 B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H = 2.6 - 2.8</td> <td>H = 2.0 - 2.2</td> </tr> <tr> <td>L = 8.7 - 9.35</td> <td>L = 8.3 - 9.2</td> </tr> <tr> <td>S = 28</td> <td>S = 23</td> </tr> <tr> <td>O = 0.6</td> <td>O = 0.65</td> </tr> </tbody> </table>	NS 222 A	NS 222 B	H = 2.6 - 2.8	H = 2.0 - 2.2	L = 8.7 - 9.35	L = 8.3 - 9.2	S = 28	S = 23	O = 0.6	O = 0.65	<p>NS223</p>
NS 222 A	NS 222 B										
H = 2.6 - 2.8	H = 2.0 - 2.2										
L = 8.7 - 9.35	L = 8.3 - 9.2										
S = 28	S = 23										
O = 0.6	O = 0.65										
<p>NS224</p>	<p>NS225</p>	<p>NS226</p>									
<p>NS228</p>	<p>NS231 SOD-50</p> <p>A = concentricity tolerance = ±0.15</p> <p>the positive end (cathode) is marked red and the negative end (anode) is marked blue. The positive end indicates the electrode which becomes positive in an a. c. rectifier circuit.</p>										
<p>NS232</p>											

Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



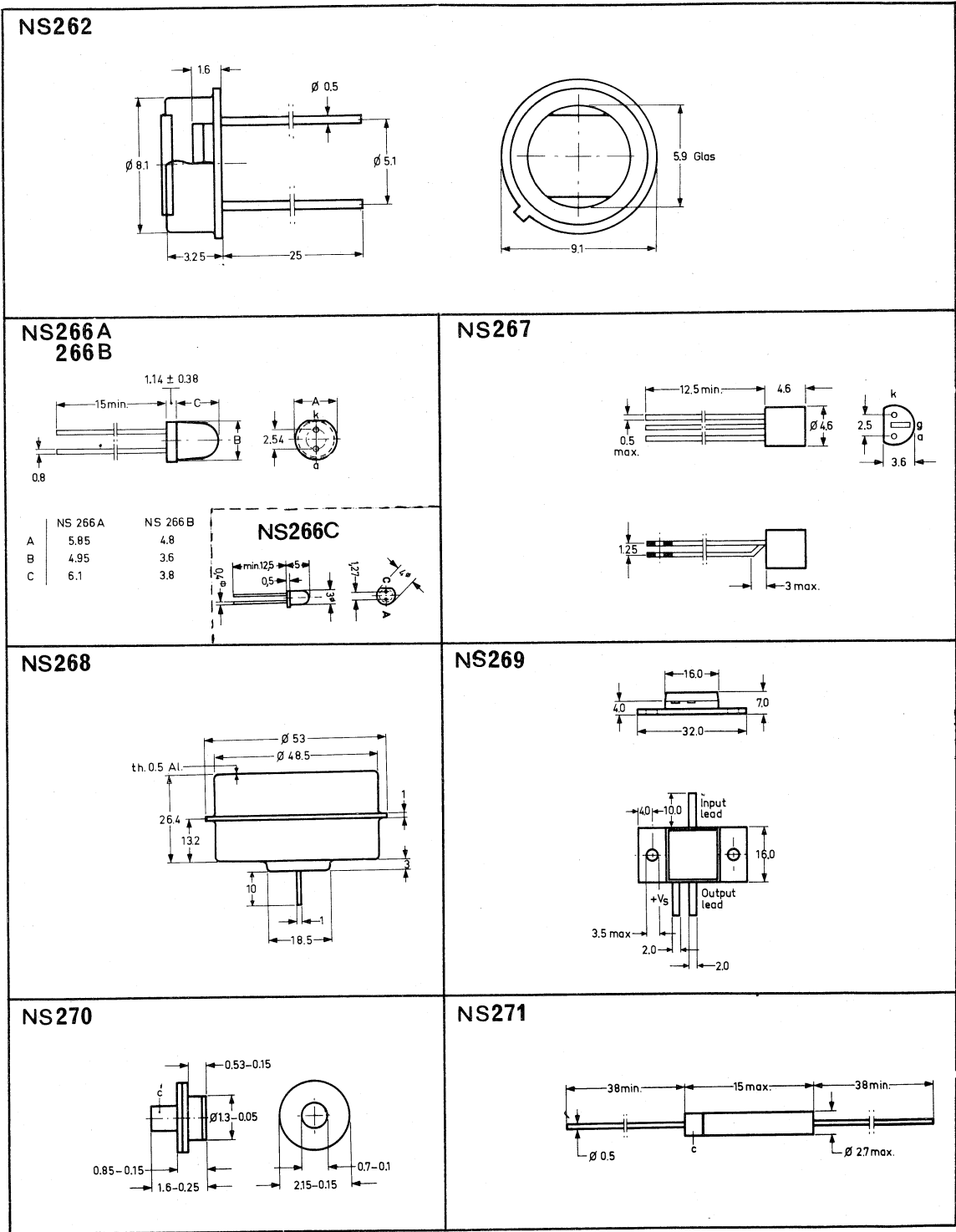
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

<p>NS249 SOT-71A</p>	<p>NS250</p>
<p>NS251 SOD-45</p>	<p>NS252 SOD-31</p>
<p>NS256</p>	<p>NS258</p>
<p>NS261</p>	

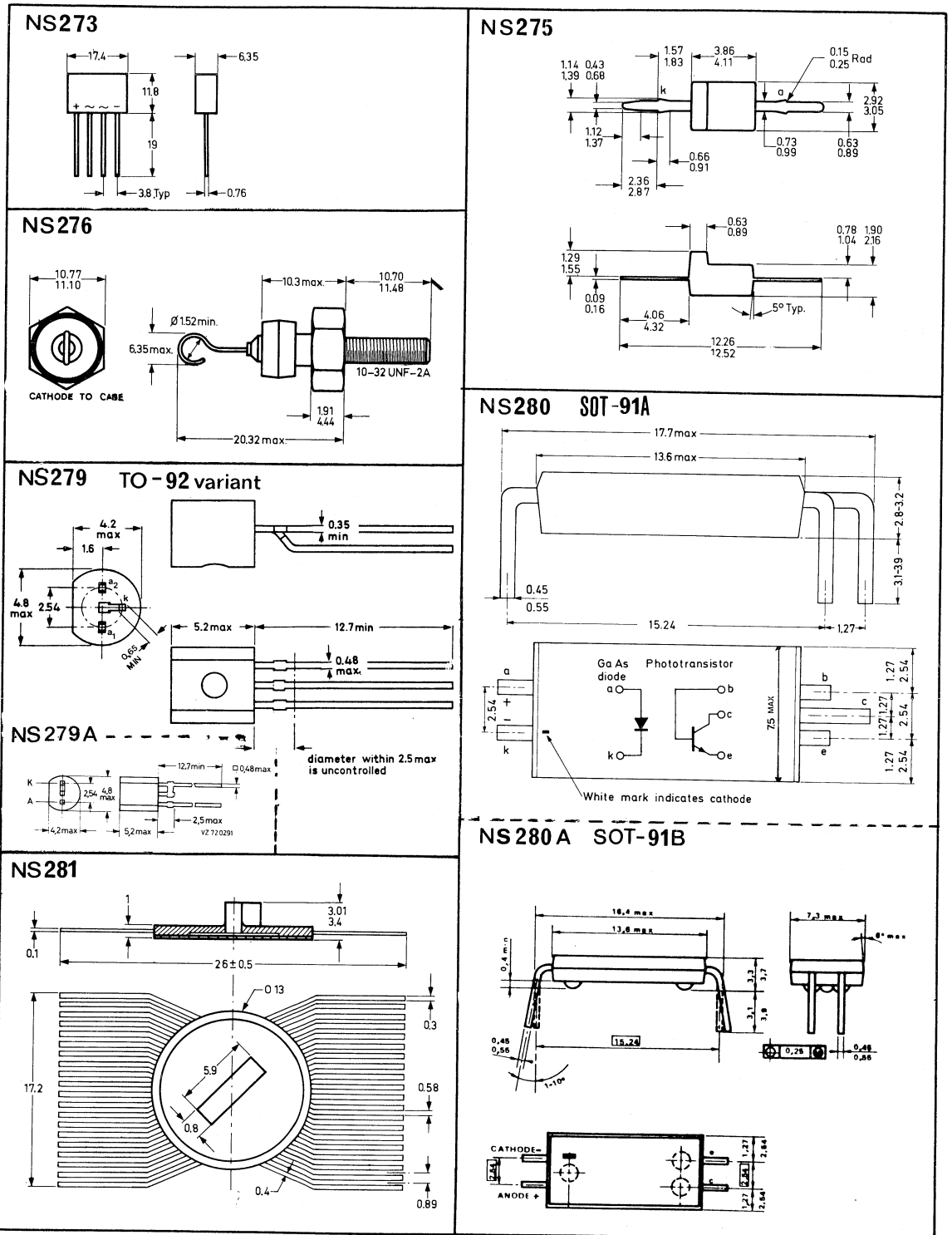
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



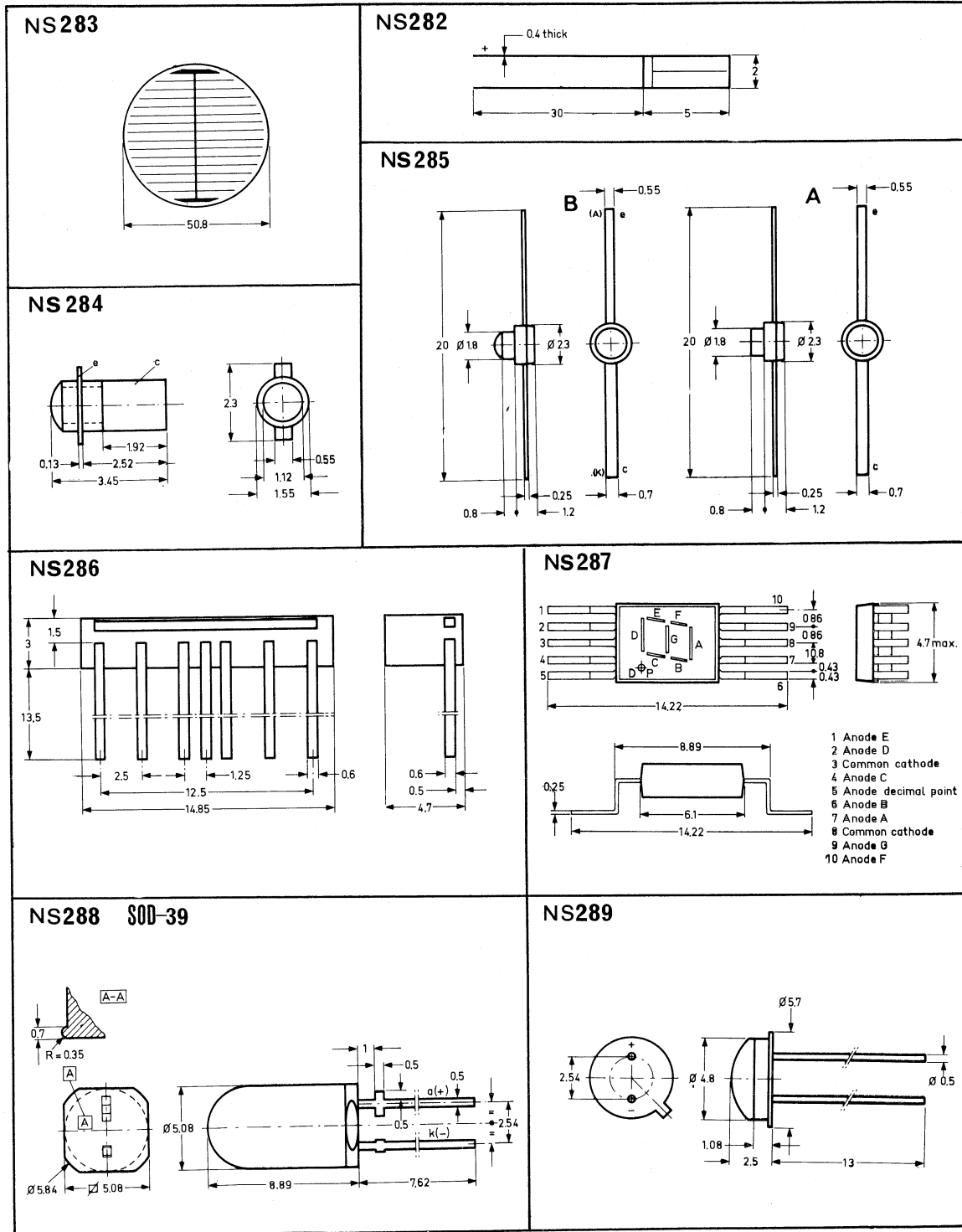
Non-standard outlines

Dessins d'encombres non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



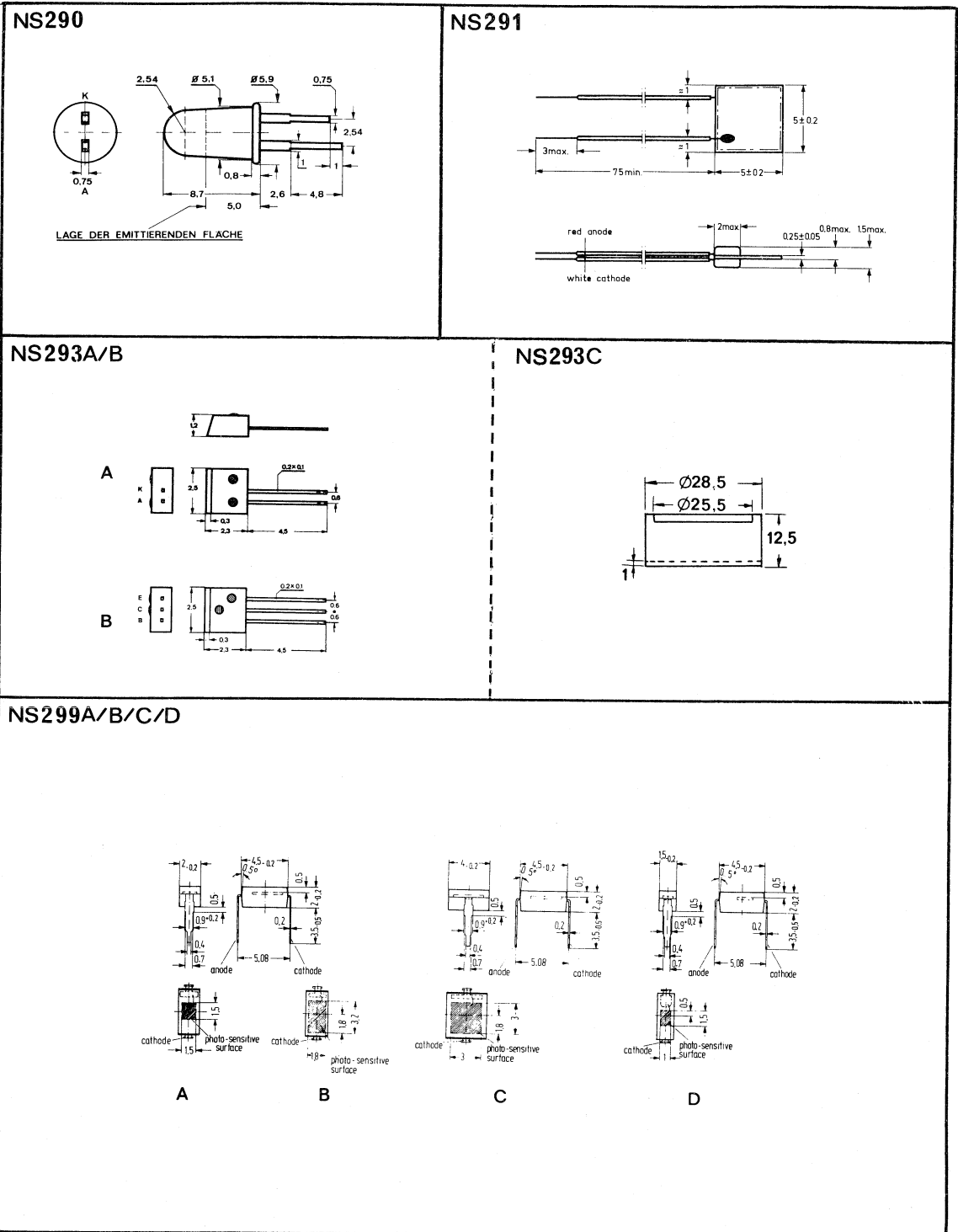
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



Non-standard outlines

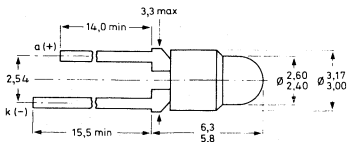
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



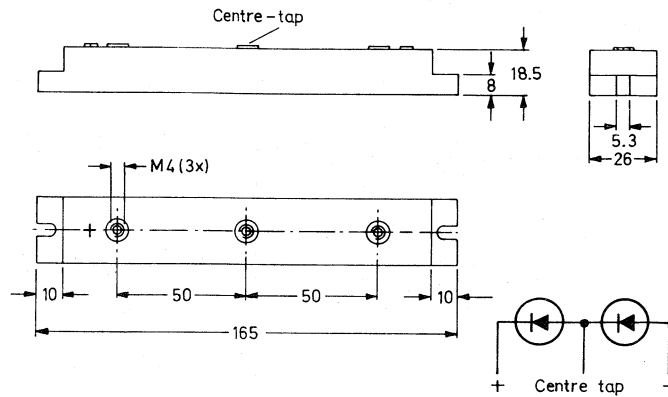
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

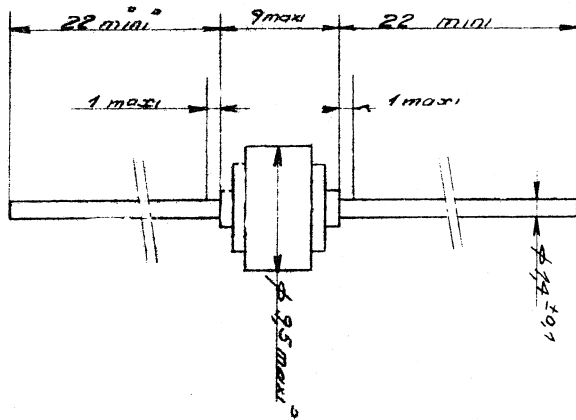
NS300 S00-53D



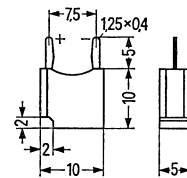
NS301



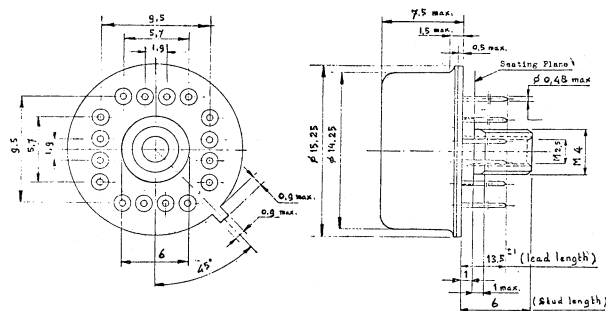
NS302



NS303



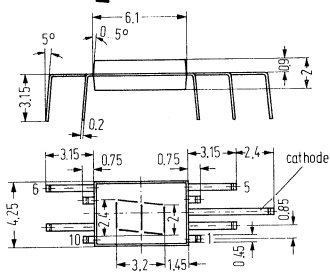
NS304



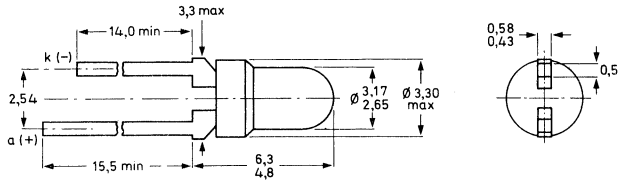
Non-standard outlines

Dessins d'encombremens non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

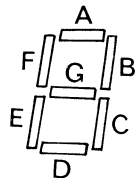
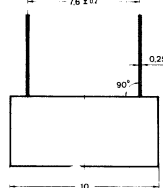
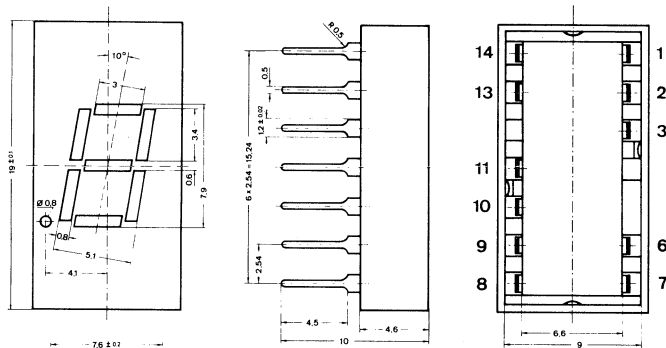
NS305



NS306 S00-53C



NS307 SOT-126A



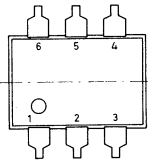
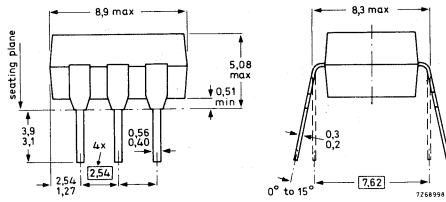
Common anode terminals

Pin 1	A	Pin 9	Anode
Pin 2	F	Pin 10	C
Pin 3	Anode	Pin 11	G
Pin 6	DP	Pin 13	B
Pin 7	E	Pin 14	Gem. Anode
Pin 8	D		

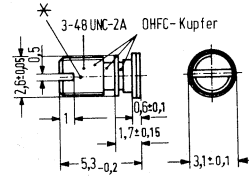
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

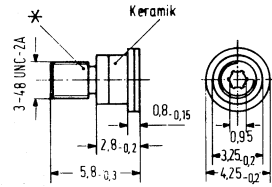
NS308 SOT-90



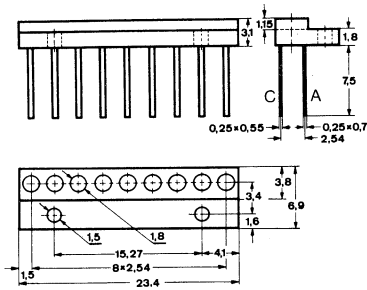
NS309



NS310

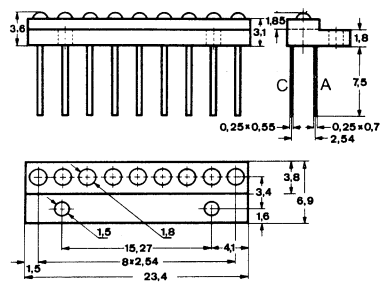
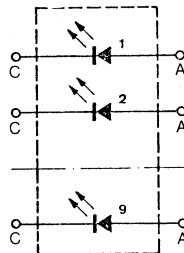


NS311A B



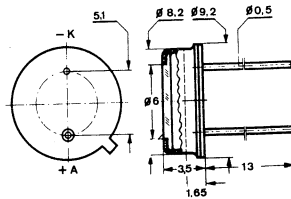
CQY 36/9 $\alpha = 80^\circ$

A



B CQY 37/9 $\alpha = 25^\circ$

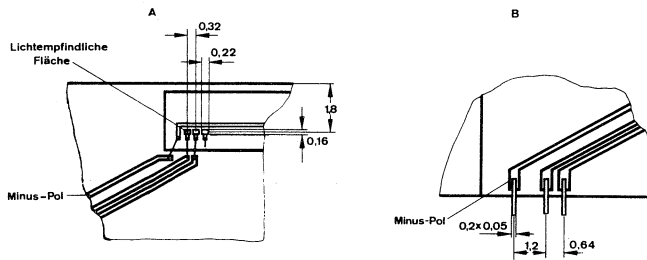
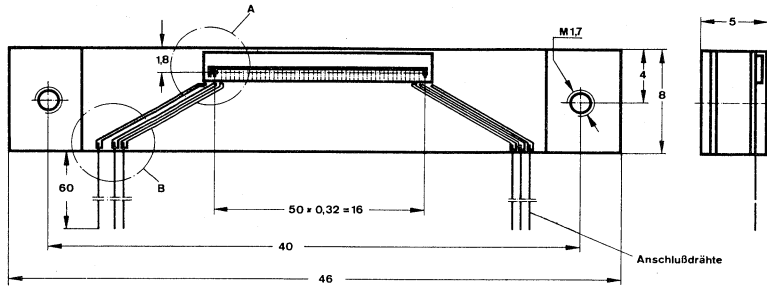
NS312



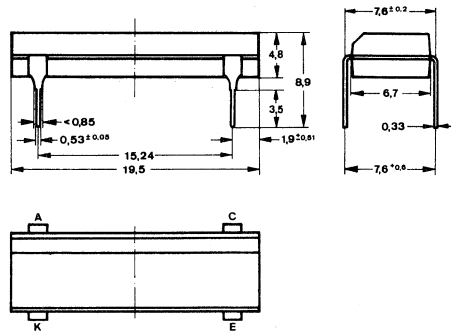
Non-standard outlines

Dessins d'encombremnts non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

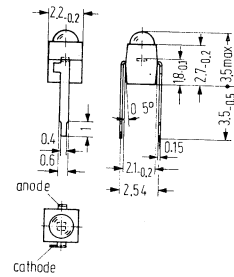
NS313



NS314



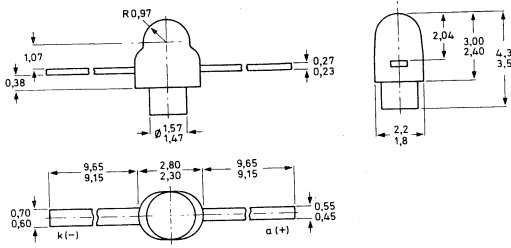
NS315



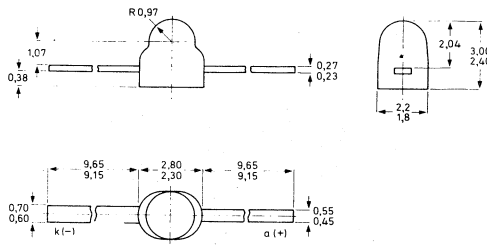
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

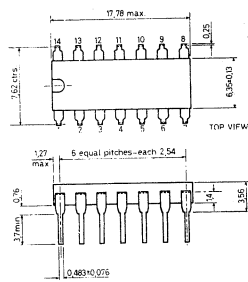
NS316



NS317



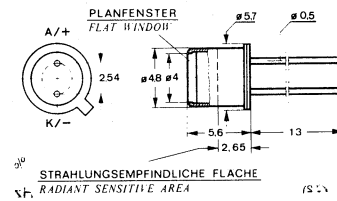
NS318



MOULDED DUAL IN-LINE

NS322

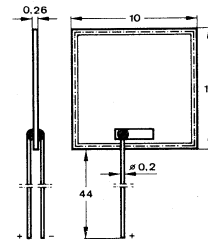
Abmessungen in mm
Dimensions in mm



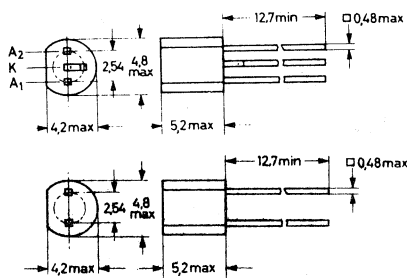
PLANFENSTER
FLAT WINDOW

STRAHLUNGSEMPFINDLICHE FLÄCHE
RADIANT SENSITIVE AREA

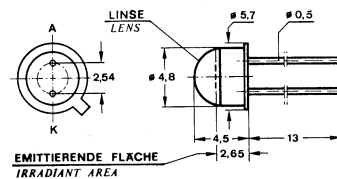
NS323



NS324

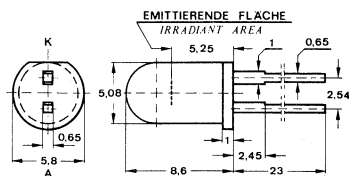


NS326

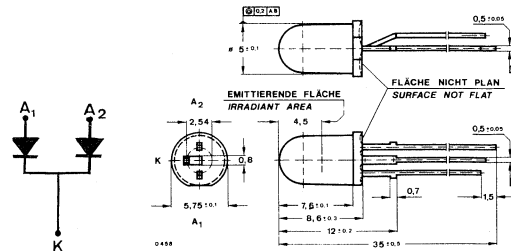


EMITTIERENDE FLÄCHE
IRRADIANT AREA

NS327 S00-63



NS327A

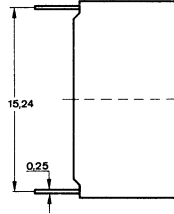
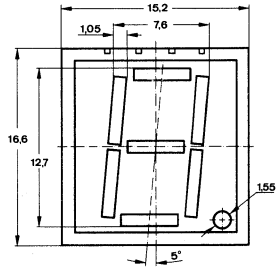
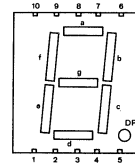
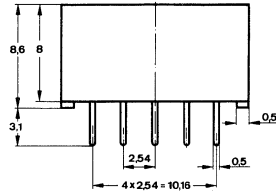


Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS329

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

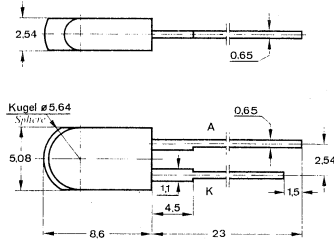


Anschlußbelegung:
Pin connections:

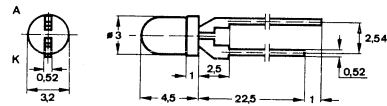
Pin	CQY 91 A	CQY 91 K
1	Segment a	Segment e
2	Segment d	Segment d
3	Anode	Kathode
4	Segment c	Segment c
5	DP	DP
6	Segment b	Segment b
7	Segment a	Segment a
8	Anode	Kathode
9	Segment f	Segment f
10	Segment g	Segment g

A B

NS330 S00-65

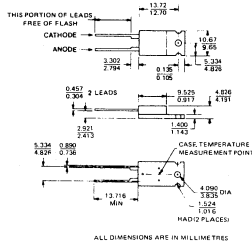


NS328



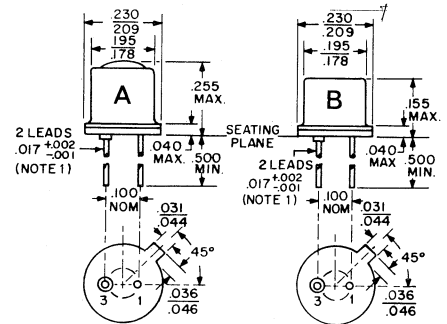
NS334

THE CATHODE IS IN ELECTRICAL CONTACT WITH THE MOUNTING TAB



ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

NS331



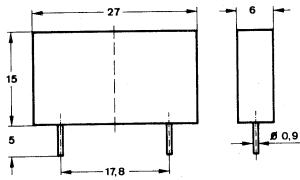
3
ANODE (CONNECTED TO CASE)
CATHODE

NOTE 1:
LEAD DIAMETER IS CONTROLLED IN THE ZONE BETWEEN .050 AND .250 FROM THE SEATING PLANE. BETWEEN .250 AND END OF LEAD A MAX. OF .021 IS HELD.

Non-standard outlines

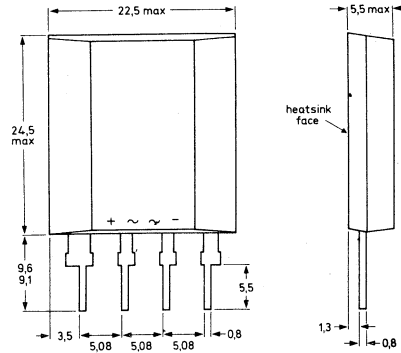
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS335

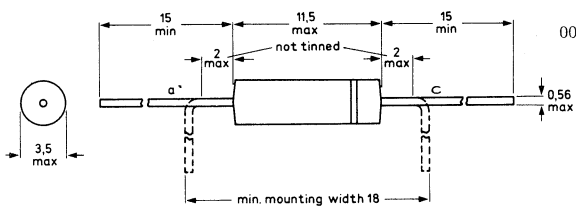


Kathodenseite durch Farbstrich gekennzeichnet
Cathode indicated by colour stroke

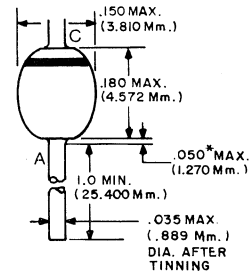
NS336 SOT-112



NS337 S00-34/3

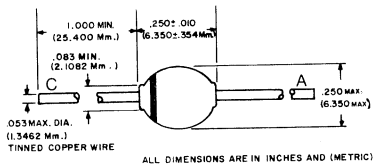


NS338



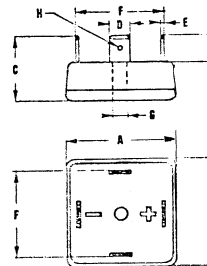
ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES AND (METRIC)
*WELD AND SOLDER FLASH NOT CONTROLLED IN THIS AREA

NS339



ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES AND (METRIC)

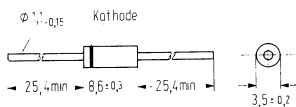
NS340



DIM	INCHES		MILLIMETERS	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	1.44	1.537	34.75	39.75
B	1.44	1.54	36.5	39.5
C	1.35	1.5	34.25	38.25
D	2.44	2.91	62	74.25
E	1.5	1.52	38	39
F	1.52	1.725	39	44.5
G	1.65	1.72	42	44
H	1.84	1.88	46.5	47.5

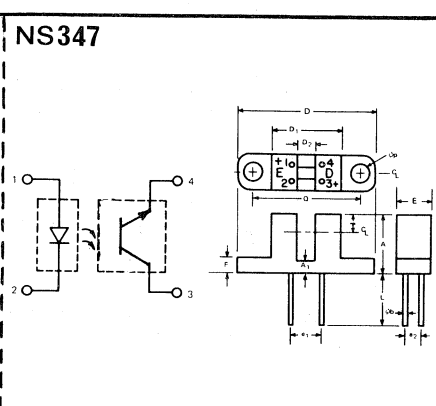
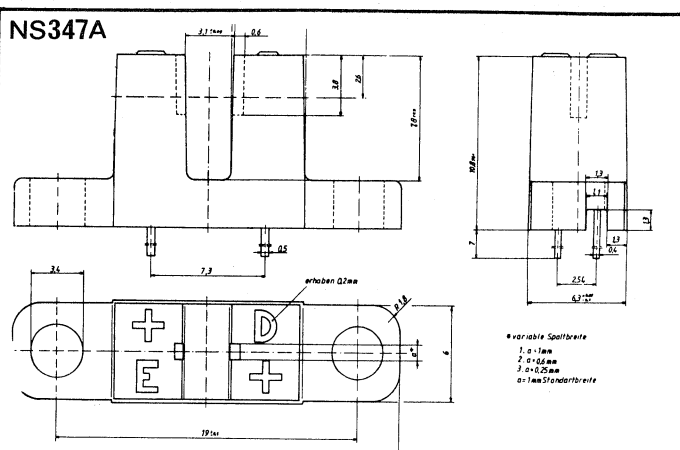
NOTES
1. HOLE IS COUNTER SUNK FOR
#6 SOCKET HEAD SCREW
2. DIM "B" "C" "D" "E" & "H" ARE TYPICAL

NS346



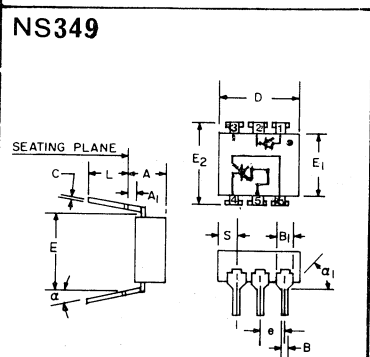
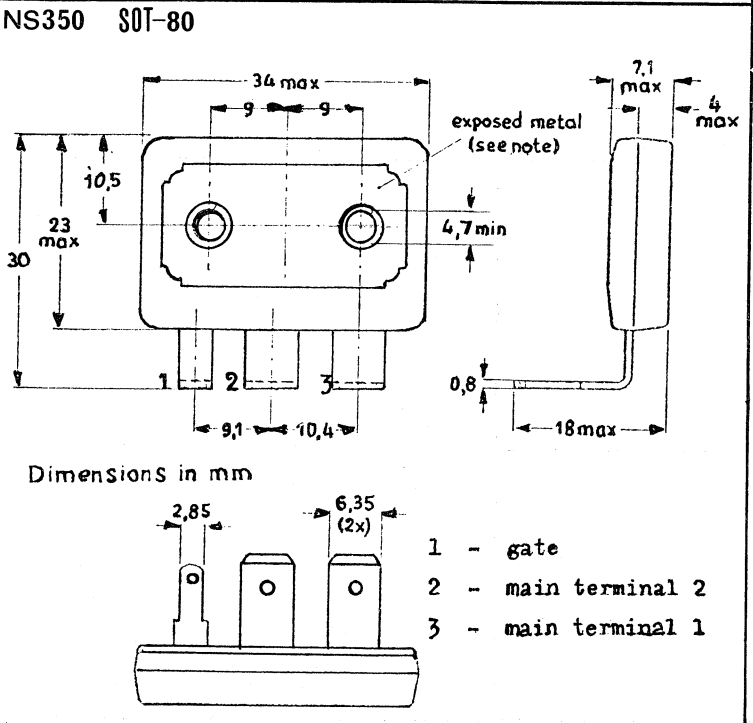
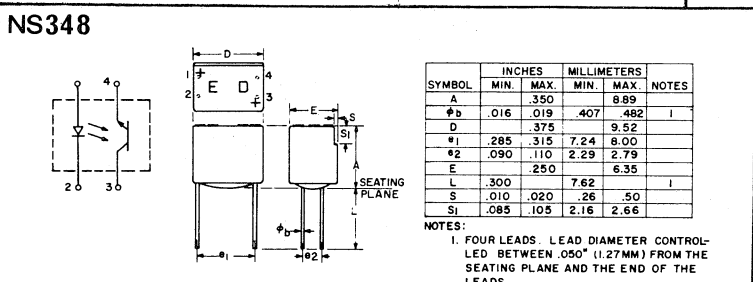
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



SYMBOL	INCHES		MILLIMETERS		NOTES
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	
A	.390	.400	9.91	10.16	
A ₁	.075	.085	1.91	2.15	
φb	.016	.019	.407	.482	1
D	.954	.984	24.24	24.99	
D ₁	.475	.495	12.07	12.57	
D ₂	.120	.130	3.05	3.30	
E ₁	.205	.235	5.21	5.96	
E ₂	.090	.110	2.29	2.79	
φe	.065	.085	1.65	2.15	
F	.095	.105	2.42	2.66	
L	.300	.305	7.62	7.74	1
φp	.120	.130	3.05	3.30	
Q	.745	.755	18.93	19.17	
T	.110	NOM.	2.79	NOM.	2

NOTES:
 1. Four leads. Lead diameter controlled between .060" (1.27 MM) from the seating plane and the end of the leads.
 2. The seating area falls within a .060" (1.52 MM) square on this centerline.



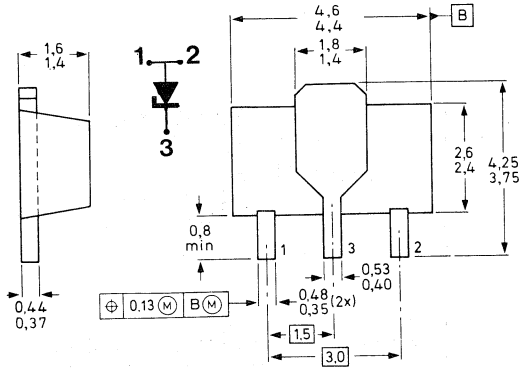
SYMBOL	INCH		MILLIMETER		NOTES
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	
A	.160		4.06		3
A ₁	.020		.51		
B	.015	.021	.381	.533	
B ₁	.050	.070	1.27	1.77	
C	.008	.015	.204	.381	
D	.330	.385	8.39	9.77	
E	.290	.310	7.37	7.87	1
E ₁	.260	.280	6.61	7.11	
E ₂		.325		8.25	2
e	.090	.110	2.29	2.79	
L	.100		2.54		
S	.065	.090	1.66	2.28	
α	0°	15°	0°	15°	4
α ₁	45°	REF.	45°	REF.	

NOTES:
 1. INSTALLED POSITION OF LEAD CENTERS.
 2. OVERALL INSTALLED DIMENSION.
 3. BASED ON A .050" DIA. MOUNTING HOLE.
 4. APPLIES TO LEADS PRIOR TO INSTALLATION.

Non-standard outlines

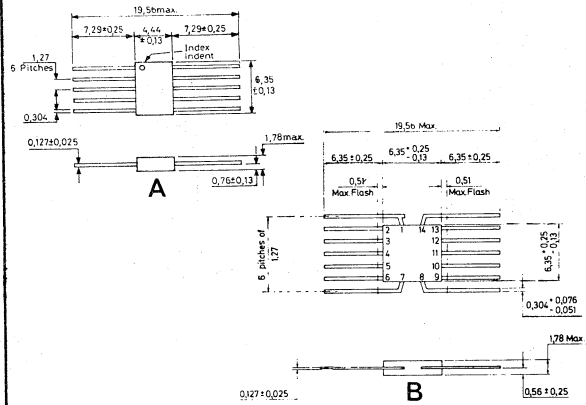
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS351 SOT-89



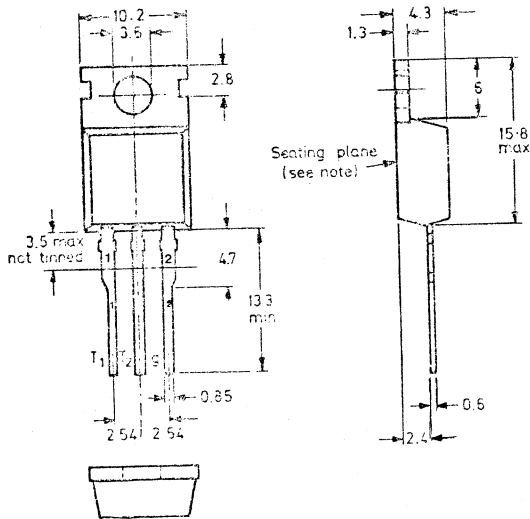
	1	2	3
NS351a	-	A	K
NS351b	A1	A2	K

NS353A/B



NS355/A

conforms to TO-220AB

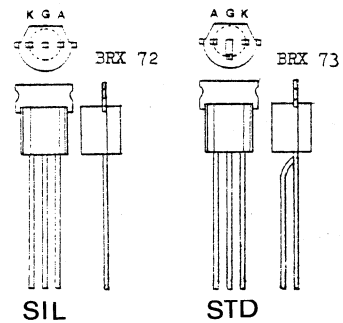


NS355A

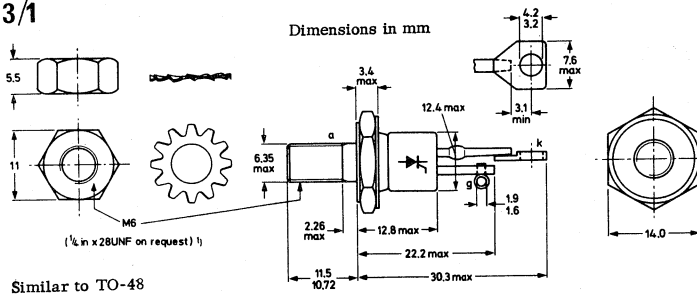
1: Cathode
2: Anode
middle pin: not connected

NS356

Plastic Case (TO 92 W)



NS358 SOT-13/1



Similar to TO-48

Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS359

NS360/A

other variants: NS143/A ; NS363

NS361

NS362

NS363

other variants: NS143/A ; NS360

NS365

NS366

Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS367

Conforms to

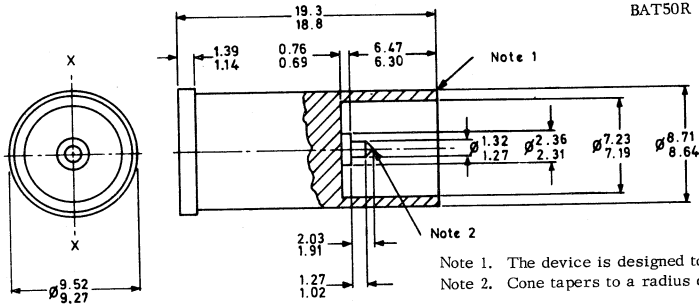
SO-26

BAT50

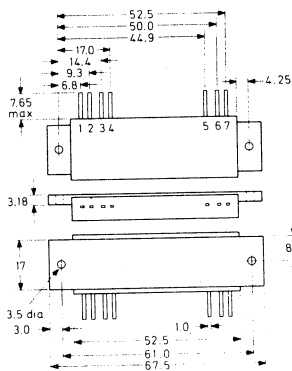
Pin cathode
Body (red spot) anode

BAT50R

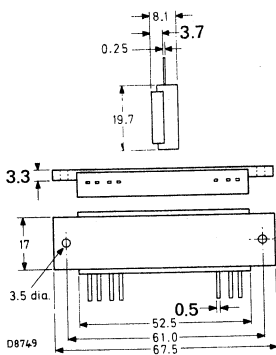
Pin anode
Body (green spot) cathode



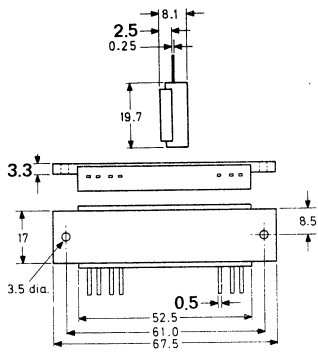
NS368 (SOT132)



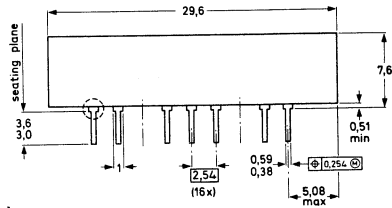
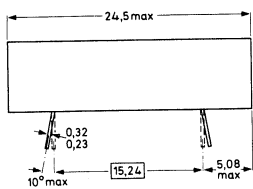
NS368B



NS368C

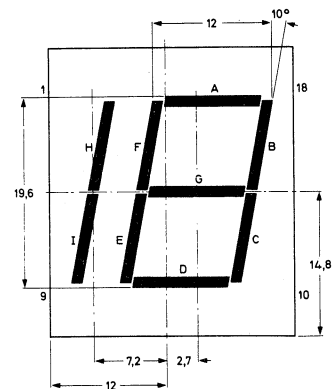


NS370



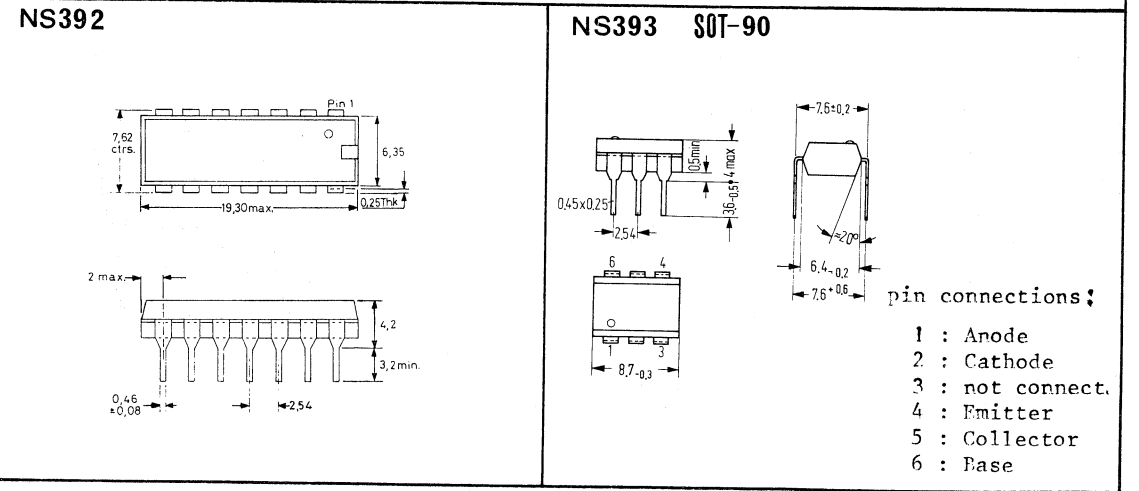
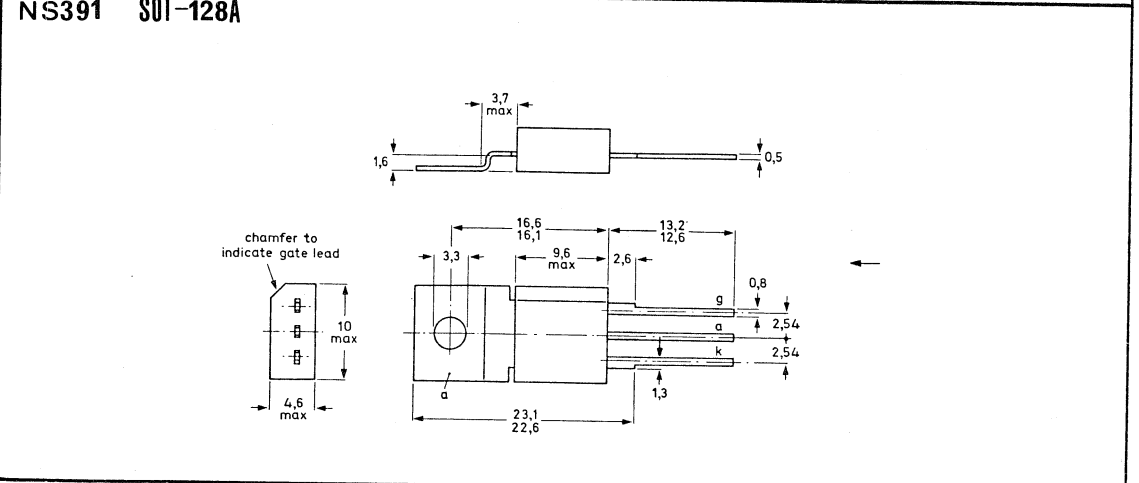
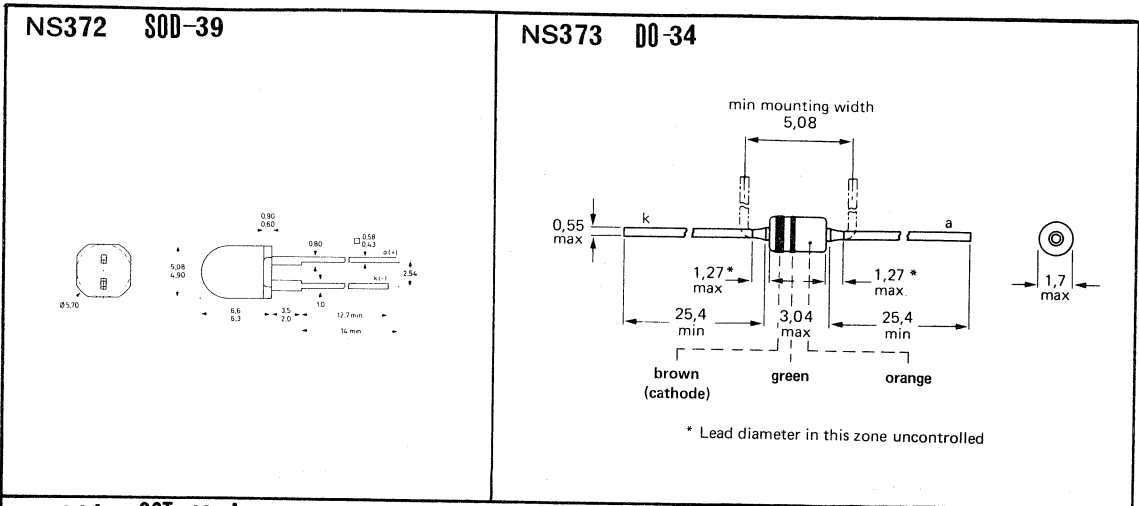
CQX85 with red surface
CQX85A with black surface

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. Cathode (common) | 10. Cathode |
| 2. Anode F | 11. Anode D |
| 3. No pin | 12. No pin |
| 4. Anode H | 13. Anode C |
| 5. No pin | 14. Anode G |
| 6. Anode I | 15. Anode B |
| 7. No pin | 16. No pin |
| 8. Anode E | 17. Anode A |
| 9. Cathode | 18. Cathode |



Non-standard outlines

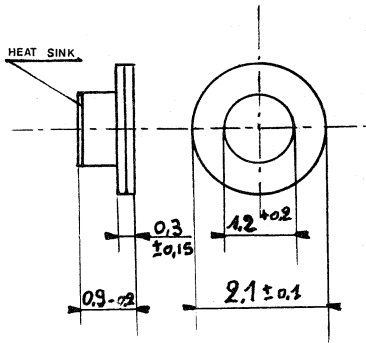
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



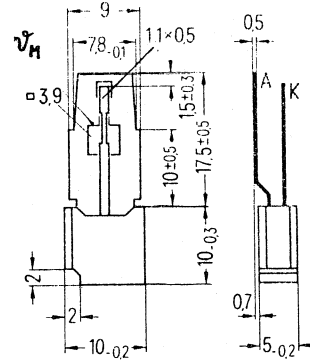
Non-standard outlines

Dessins d'encombremments non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

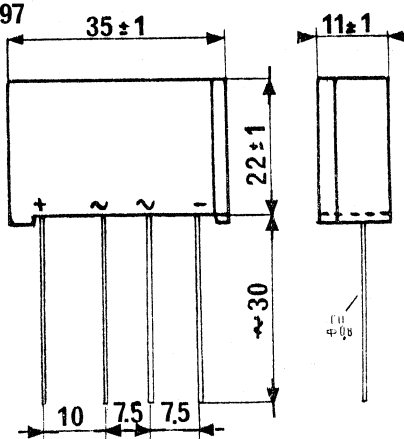
NS394



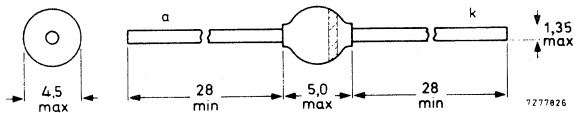
NS395



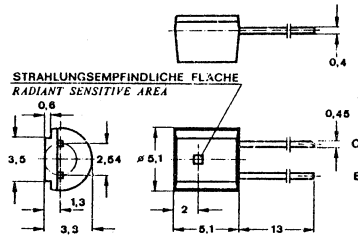
NS397



NS398 SOD-64

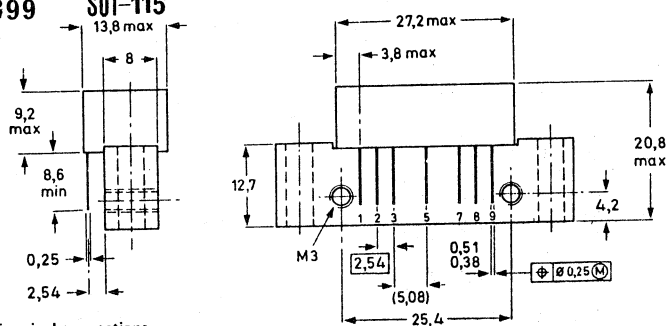


NS400



NS399

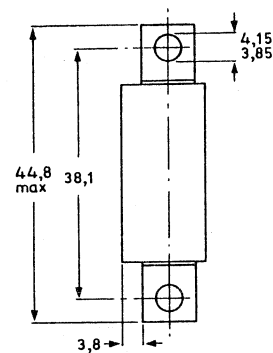
SOT-115



Terminal connections

- 1 = input
- 2, 3, 7, 8 = common
- 5 = + V_B
- 9 = output

- ⊕ Positional accuracy.
- Ⓜ Maximum material condition.



Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS401

CHIP POSITION (ACTIVE AREA = 7.5 mm²)

CATHODE

NS402

IRRADIANT AREA

SURFACE NOT FLAT

NS403

photo-sensitive surface

contact surface 73min

NS404 S0D-56

not tinned

min mounting width 25

The BY476/01 has the same envelope except for the leads (min lead length 13 mm).

NS405

HEATSINK

TEMPERATURE REFERENCE POINT

NS406

NS407 T0-92 variant

EMITTING FLANGE

IRRADIANT AREA

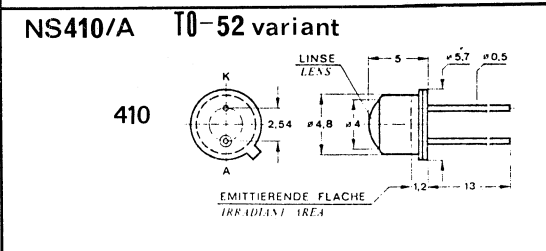
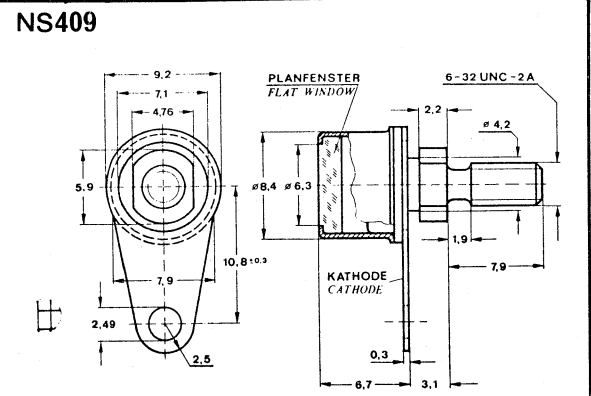
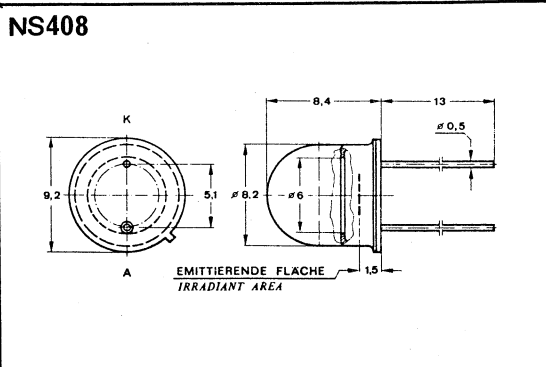
DIM	MILLIMETERS		INCHES	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	25.65	26.16	1.010	1.030
C	12.44	13.97	0.490	0.550
D	6.10	6.60	0.240	0.260
F	10.01	10.43	0.394	0.413
G	19.99	21.01	0.787	0.827
J	0.71	0.86	0.028	0.034
K	10.41	11.43	0.410	0.450
L	1.52	2.06	0.060	0.081
P	2.75	2.92	0.110	0.115
Q	4.42	4.67	0.174	0.184

CASE 309A-03

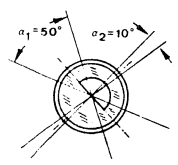
NOTE:
1. DIM "Q" SHALL BE MEASURED ON HEATSINK SIDE OF PKG

Non-standard outlines

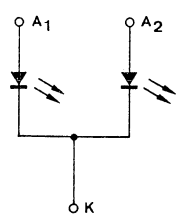
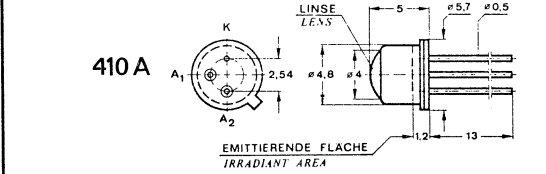
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



Emittierende Fläche
Emitting surface
 $A = 20 \times 0,3 \mu\text{m}^2$

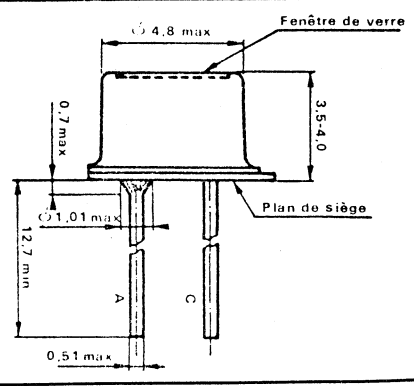
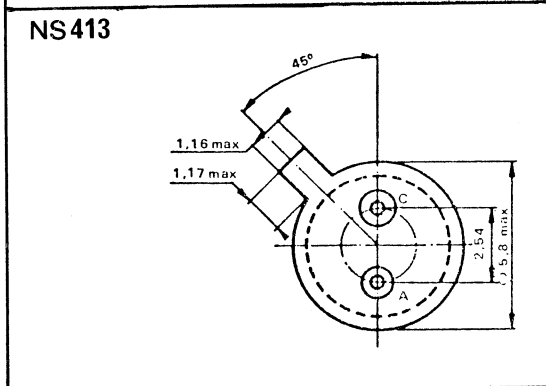
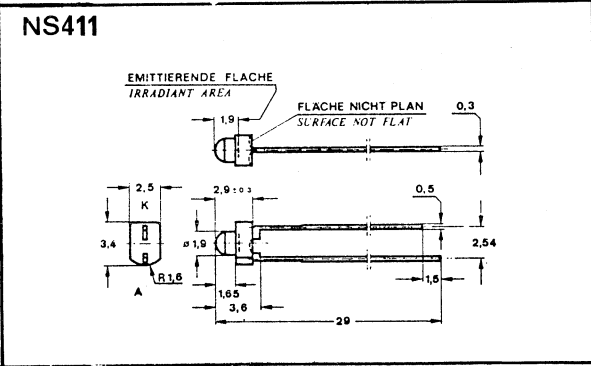


Top view:
The drawn angles α_1 and α_2 are the projections of the angles of half intensity into the plane of the emitting area.



CQX 31 A_1 rot/red
 A_2 grün/green

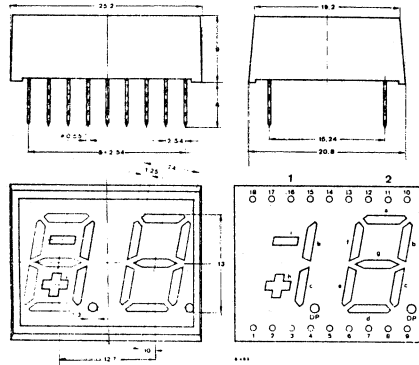
CQX 32 A_1 rot/red
 A_2 gelb/yellow



Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS414

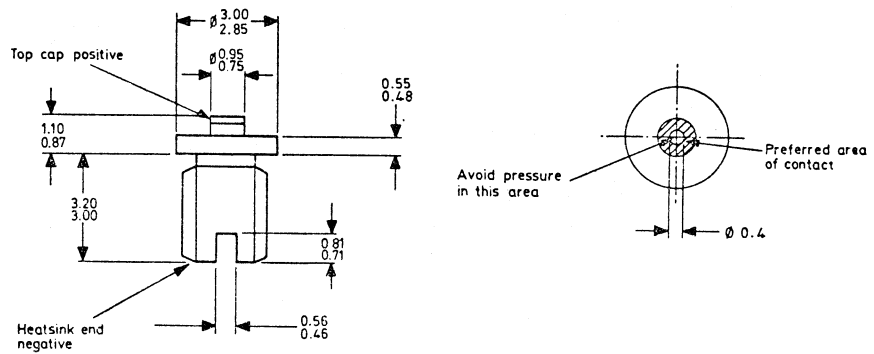


Pin connections:

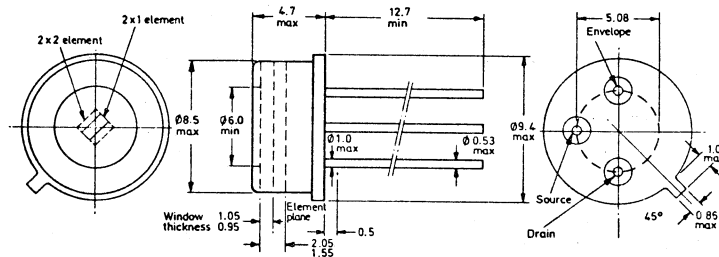
Pin	Segment	Stelle
Pin	Segment	Digit
1	i	1
2	h	1
3	c	1
4	DP	1
5	e	2
6	d	2
7	g	2
8	c	2
9	DP	2
10	b	2
11	a	2
12	f	2
13	Anode/Kathode	2
14	Anode/Kathode	1
15	b	1

Abstrahlwinkel
Angle of half intensity
 $\alpha = 50^\circ$

NS415



NS416 SOT-49D

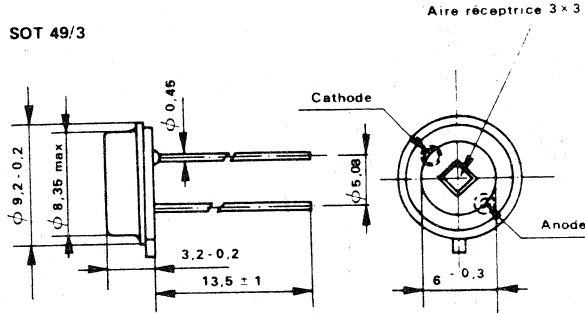


Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS416A

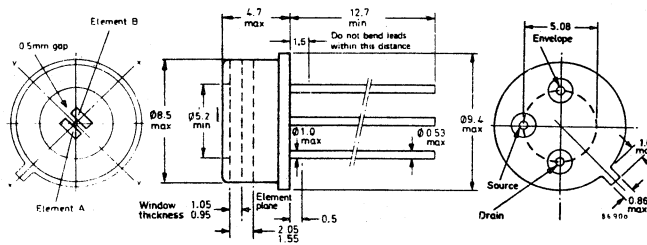
(dimensions en mm)



NS416B

SOT-49E (low profile TO-5)

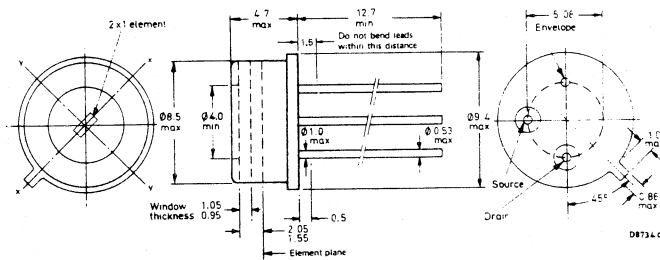
Dimensions in mm



NS416C

SOT-49F (low profile TO-5)

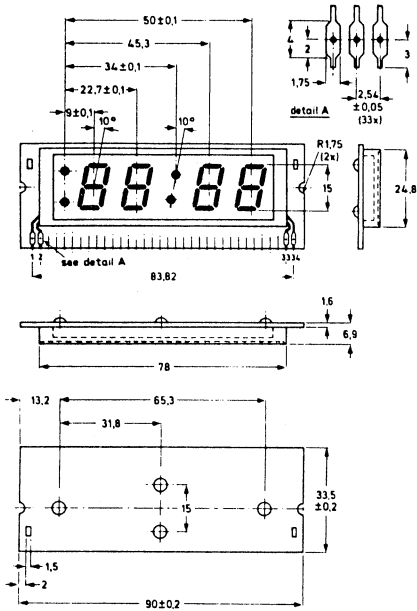
Dimensions in mm



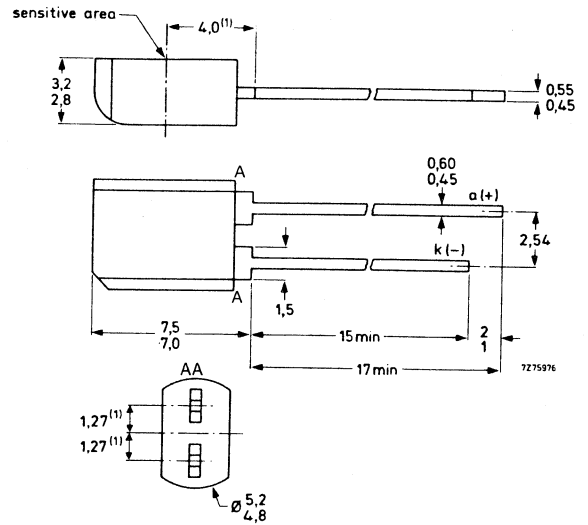
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS418

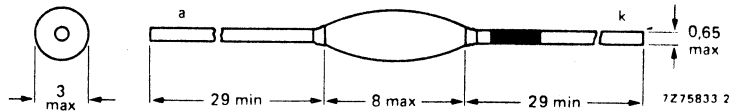


NS419

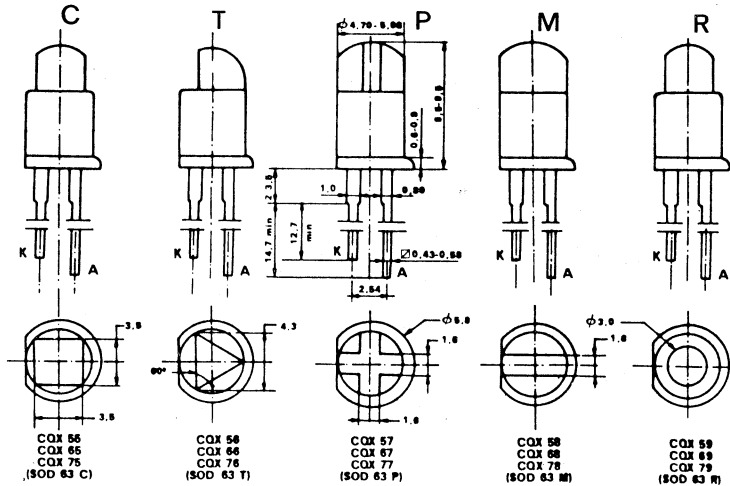


(1) Reference for the positional tolerance of the sensitive area.

NS420



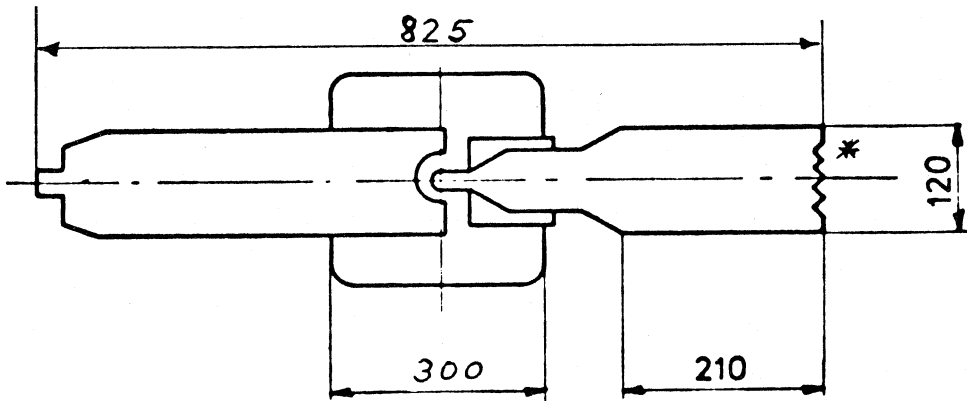
NS421...



Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

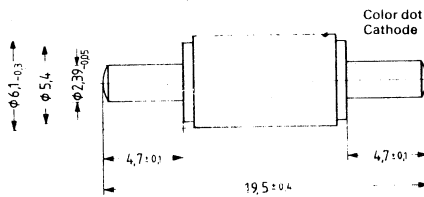
NS430



* IDENTIFICATION

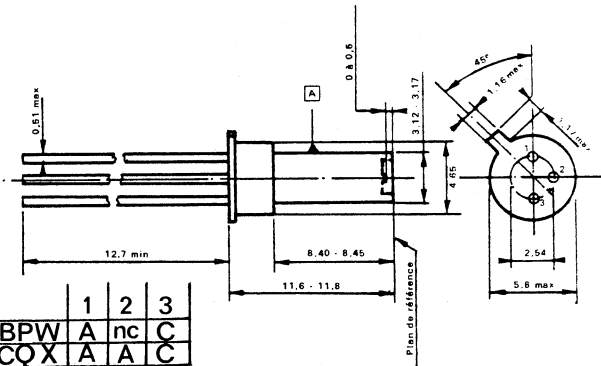
one groove = BAS22	three grooves = BAS23
two grooves = BAS23	four grooves = BAS25

NS431



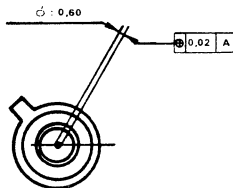
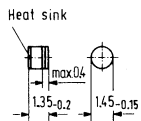
NS433A

FO-68A



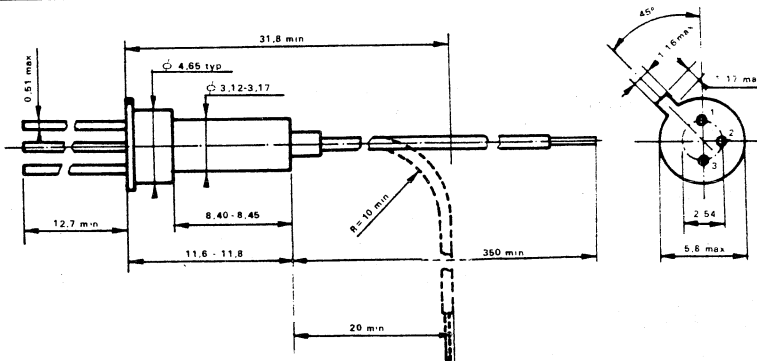
	1	2	3
BPW	A	nc	C
CQX	A	A	C

NS432



NS433B

FO-68B



	1	2	3
BPW	A	nc	C
CQX	A	A	C

Non-standard outlines

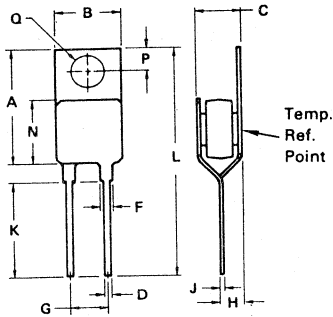
Dessins d'encombres non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

<p>NS434</p>	<p>NS435</p>	<p>NS436A/B</p>																																		
<p>NS437</p>																																				
<p>NS438</p>	<p>NS439</p>	<p>NS440</p>	<p>NS441</p>																																	
<p>NS442</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Millimeter</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Minimum</th> <th>Maximum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>-</td> <td>66.80</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>38.10</td> <td>typ</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>17.78</td> <td>20.32</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>-</td> <td>15.88</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>79.76</td> <td>80.26</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>-</td> <td>92.71</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>13.97</td> <td>14.46</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>12.45</td> <td>12.95</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>6.35</td> <td>6.86</td> </tr> </tbody> </table>				Millimeter				Minimum	Maximum	A	-	66.80	B	38.10	typ	C	17.78	20.32	D	-	15.88	E	79.76	80.26	F	-	92.71	G	13.97	14.46	H	12.45	12.95	J	6.35	6.86
Millimeter																																				
	Minimum	Maximum																																		
A	-	66.80																																		
B	38.10	typ																																		
C	17.78	20.32																																		
D	-	15.88																																		
E	79.76	80.26																																		
F	-	92.71																																		
G	13.97	14.46																																		
H	12.45	12.95																																		
J	6.35	6.86																																		

Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

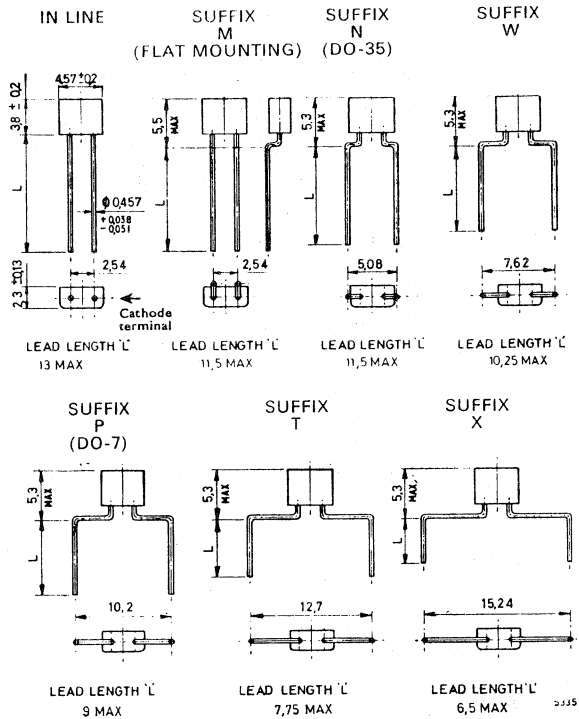
NS443



DIM	MILLIMETERS		INCHES	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	14.22	15.88	0.560	0.625
B	9.65	10.67	0.380	0.420
C	7.21	7.87	0.284	0.310
D	0.64	1.14	0.025	0.045
F	1.52	2.29	0.060	0.090
G	4.32	5.33	0.170	0.210
H	2.03	2.92	0.080	0.115
J	0.58	0.74	0.023	0.029
K	-	14.27	-	0.562
L	-	30.15	-	1.187
N	5.84	6.86	0.230	0.270
P	2.54	3.05	0.100	0.120
Q	3.53	3.73	0.139	0.147
R	-	5.08	-	0.200

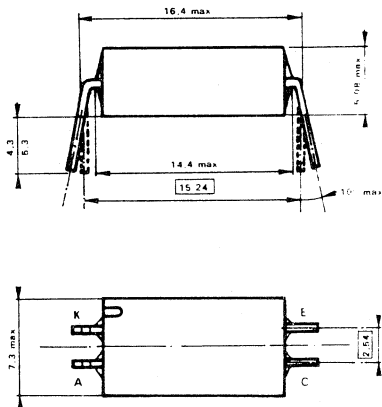
CASE 339-02
(Meets TO-220AB except dimension "C")

NS444/M/N/W/P/T/X

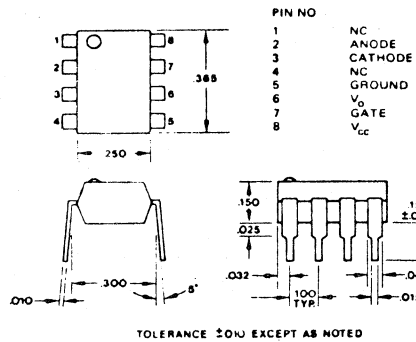


Dimensions in millimetres

NS445



NS446

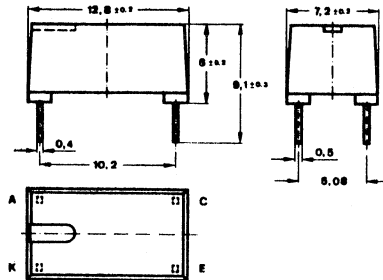


TOLERANCE 50% EXCEPT AS NOTED

Non-standard outlines

Dessins d'encombres non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS447



Kunststoffgehäuse

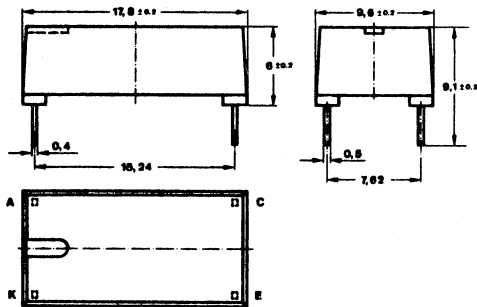
Kriechstrecke

≥ 9,5 mm

Luftstrecke

≥ 9,5 mm

NS448



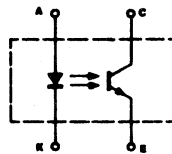
Kunststoffgehäuse

Kriechstrecke

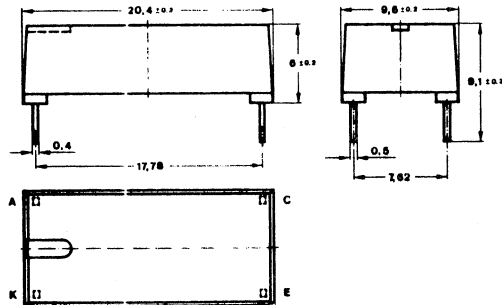
≥ 14,5 mm

Luftstrecke

≥ 14,5 mm



NS449



Kunststoffgehäuse

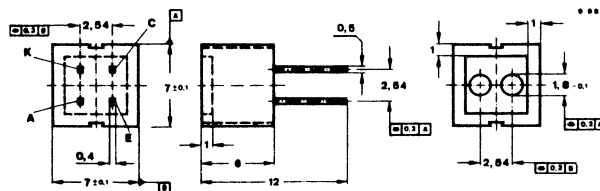
Kriechstrecke

≥ 17 mm

Luftstrecke

≥ 17 mm

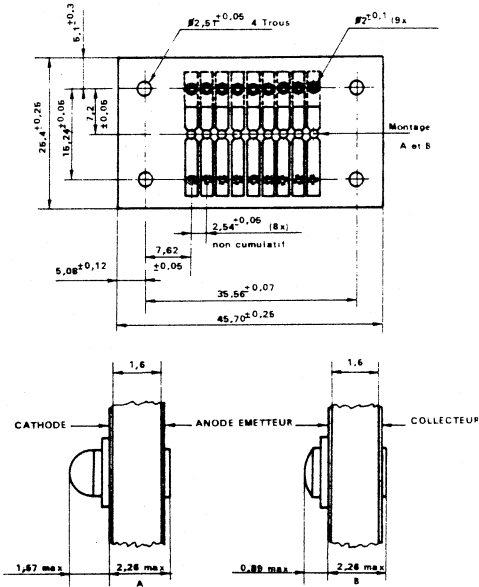
NS450



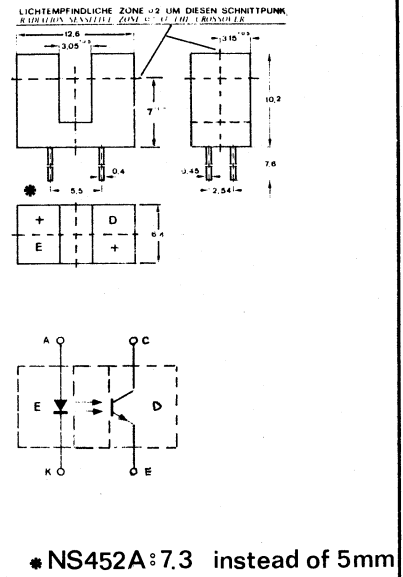
Non-standard outlines

Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

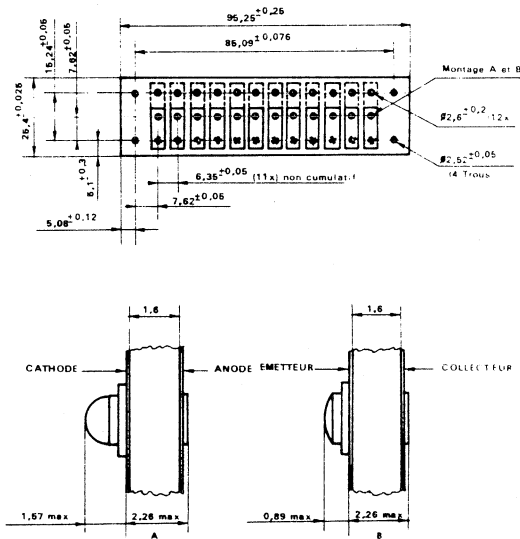
NS451A



NS452/A

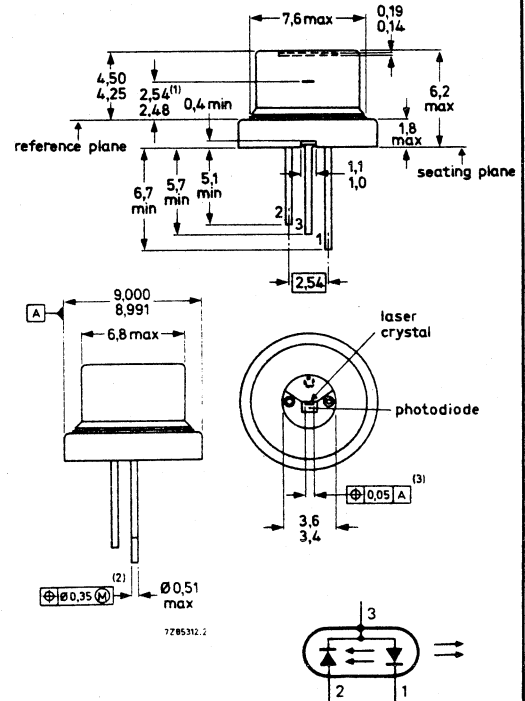


NS451B



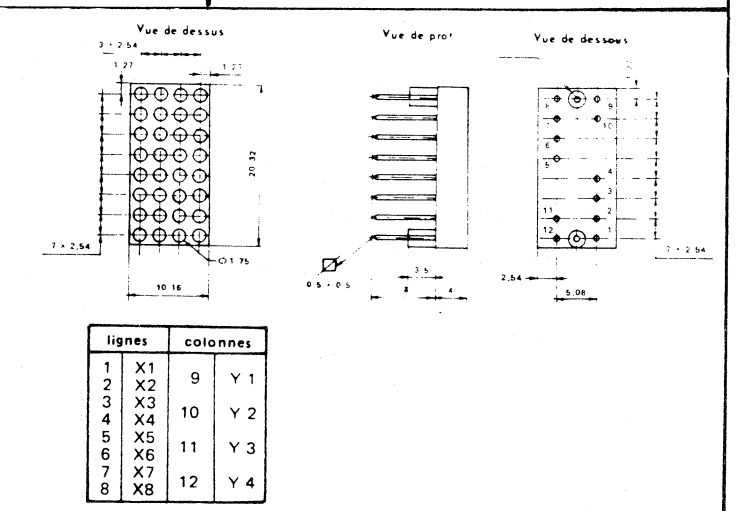
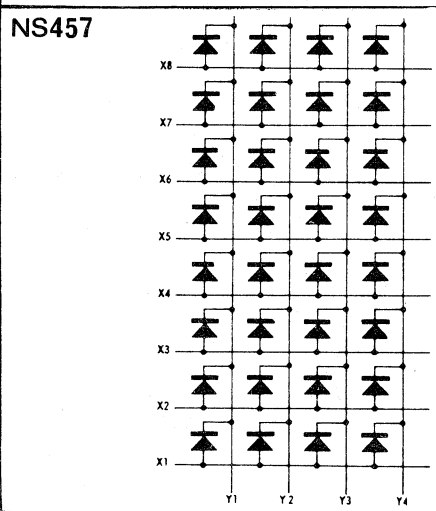
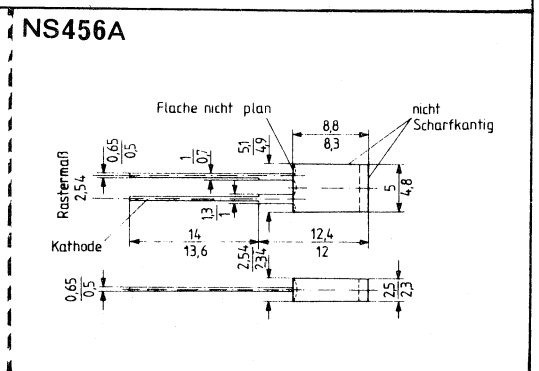
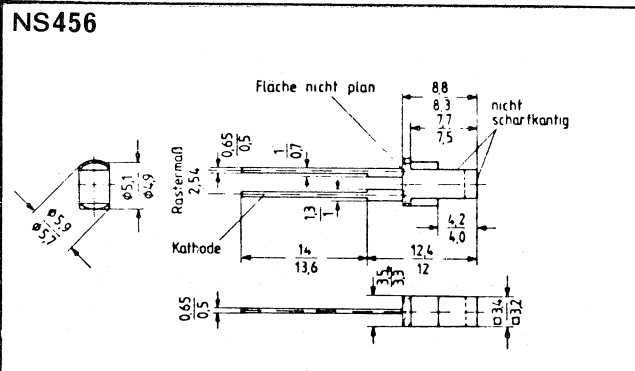
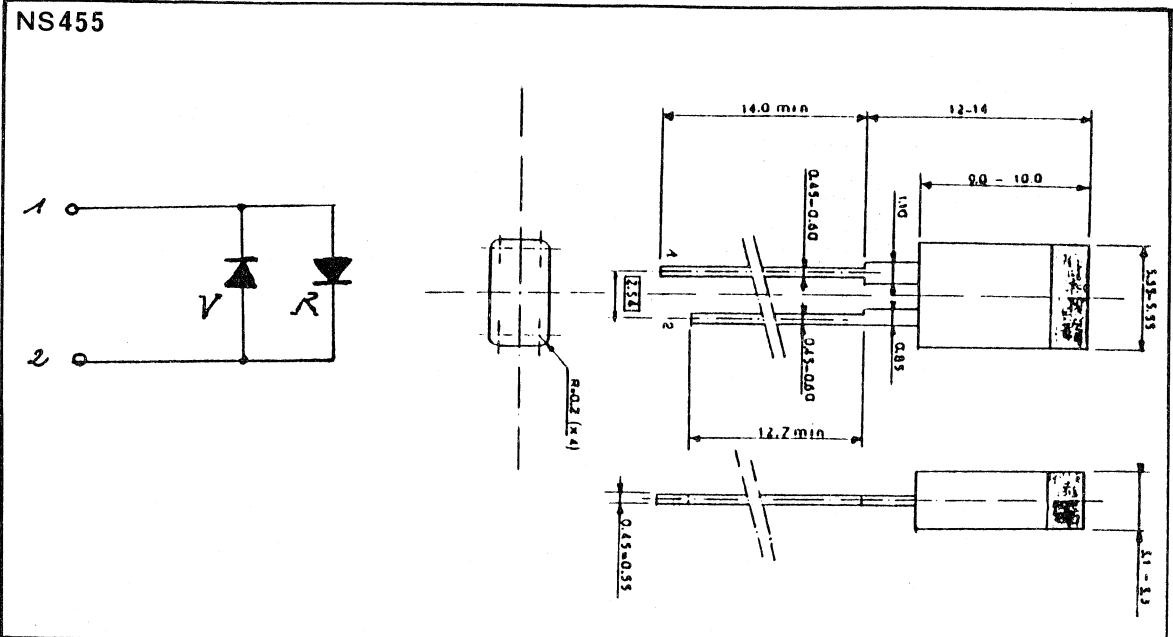
NS454

SOT-148



Non-standard outlines

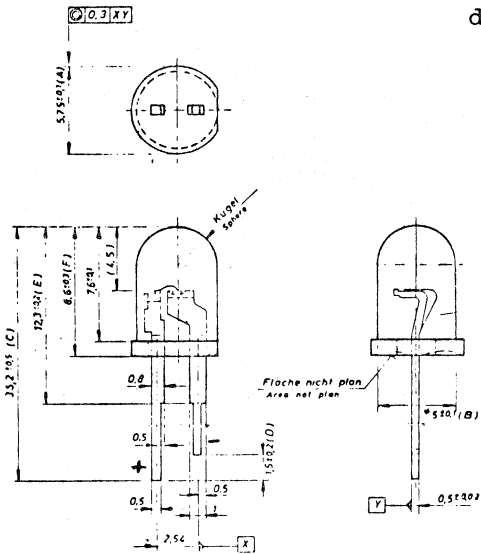
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



Non-standard outlines

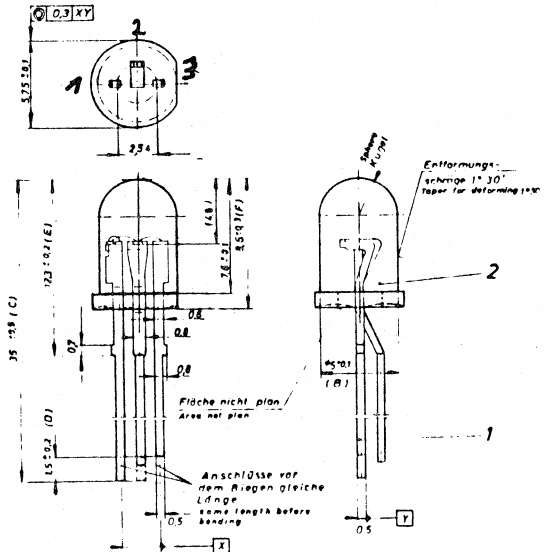
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS458A



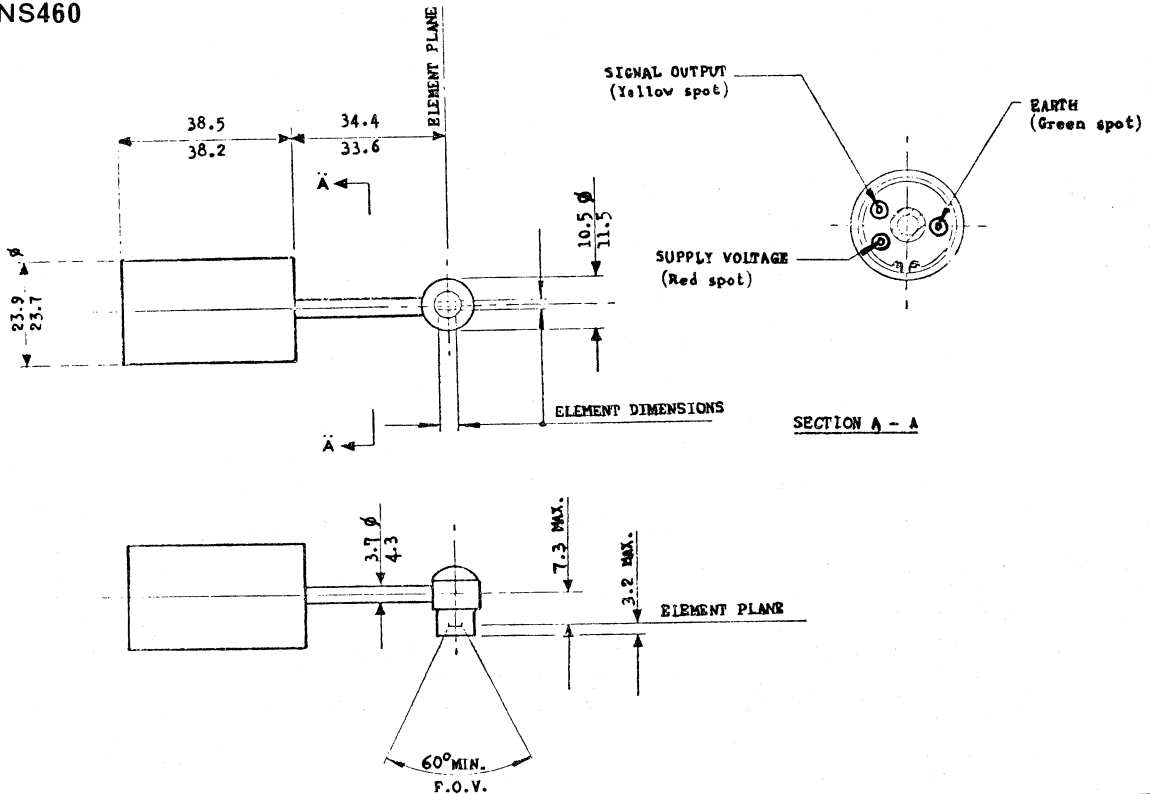
NS458B

rot
diffus



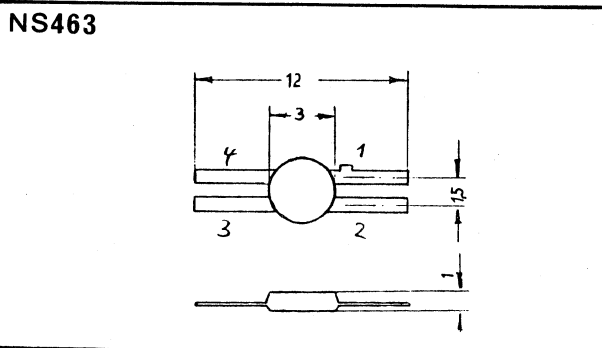
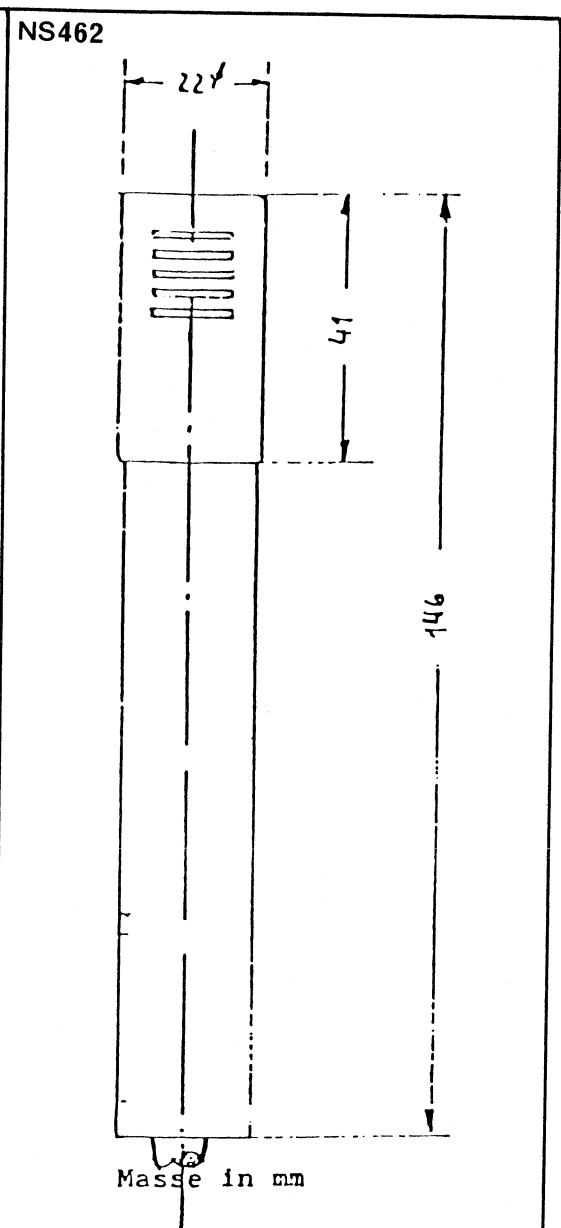
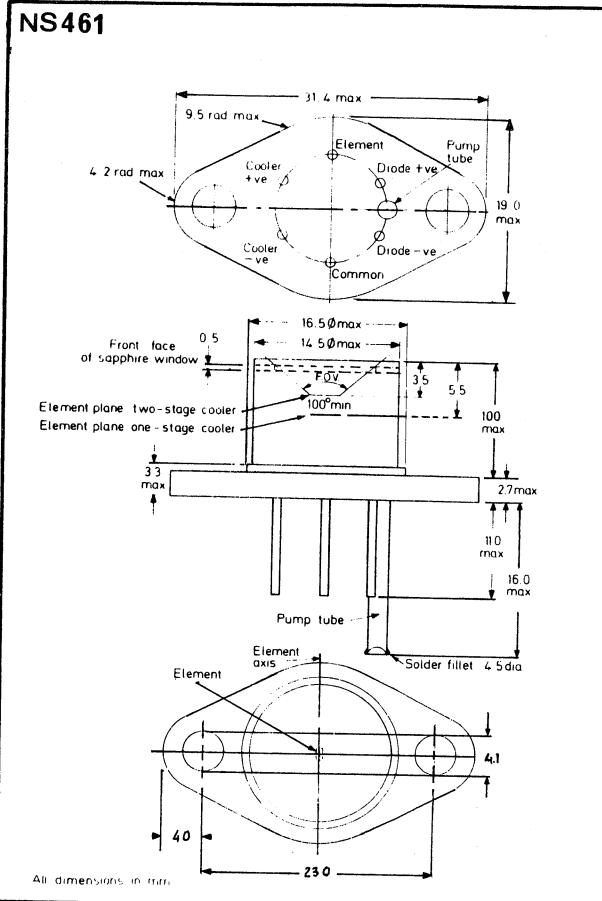
Abstrahlwinkel = typ 80°

NS460



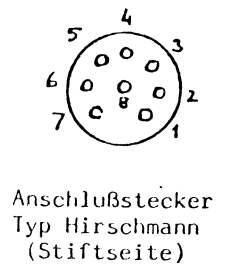
Non-standard outlines

Dessins d'encombres non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen



Anschlußbelegung des Steckers

- Stift 1 + U_{S1} 10 V...24 V
- Stift 2 - U_S 0 V
- Stift 3 Masse (mit Stift 2 intern verbunden)
- Stift 4 Positiver Anschluß des Feuchte-mA-Meters
- Stift 5 Positiver Anschluß des Temperatur-V-Meters.
- Stift 6 n.b.
- Stift 7 n.b.
- Stift 8 n.b.

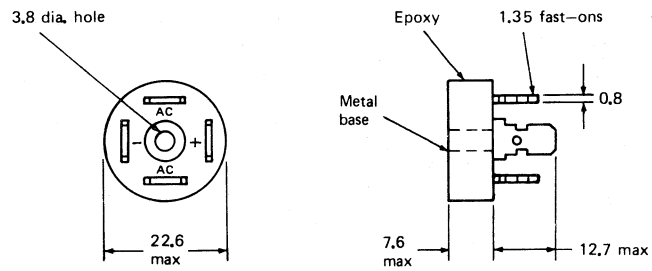


Anschlußstecker
Typ Hirschmann
(Stiftseite)

Non-standard outlines

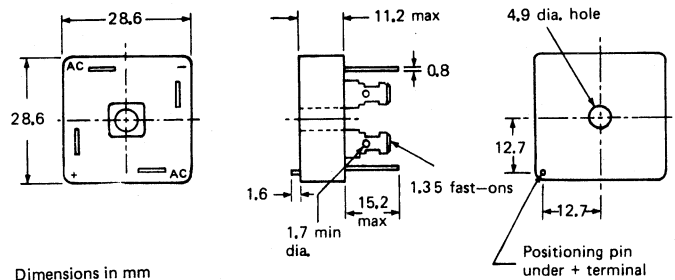
Dessins d'encombrements non-normalisés - Nicht-genormte Gehäuseabmessungen

NS464



Dimensions in mm

NS465



Dimensions in mm

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N23			(BAW95)	1N113		AA117	
1N34		(AA118)		1N114		AA117	
1N34A		AA118	AA132	1N115		AA117	
1N35	AA119		AA117	1N116		AA118	
			AA134	1N116A		AA118	
1N35	AA119			1N117		(AA118)	
1N36	AA119			1N117A		(AAY28)	
1N38		AA118		1N118		(AAY28)	
1N38A		AA118	AAY28	1N119	BAW62	AAY28	
1N38B		AA118		1N120	BAW62	AAY28	
1N40	AA119	(AA116)		1N126		AA113	
1N41		(4xAA116)		1N127		AAY28	(AA117)
1N43		(AA113)		1N128		AA113	
1N44		(AA117)		1N128A		AA113	
1N45		(AA117)		1N132	AA119	AA113	(AA116)
1N46	BAW62	(AA113)		1N133		AA116	
1N48		AA117		1N135		AA117	
1N49		(AA118)				AA118	
1N50		(AA118)		1N137	BAV20		
1N51		AA113			BAX16		
1N52		AA118			BAV20		
1N54		AA118		1N138A	BAX16		
1N54A		(AA118)			BAV20		
1N56A			AAY27	1N138B	BAX16		
			AAZ10		BAX16		
1N57		(AA118)		1N142		(AA118)	
1N58		AA118		1N154A			(AA118)
1N58A		AA117		1N189			AA118
1N60	AA119	(AA119)	AA112	1N189A			AA118
			AA113	1N191	BAW62	(AAY28)	AA117
			AA116	1N192	BAW62	(AAY28)	
1N63		AA118		1N194		(BAY42)	
1N64	AA119			1N194A	BAV18	(BAY42)	
1N64A		AA119		1N195		(BAY42)	
1N65		AA117		1N196		(BAY42)	
1N66		AA113		1N198		AA118	AAZ18
1N66A		AA113		1N198A		AA118	
1N67		AA117	AA118	1N198B		(AAY28)	
1N67A		(AA118)		1N198M		(AA118)	
1N68		AAY28		1N200		BZY83D6V8	
1N68A		AAY28		1N201		BZY83D8V2	
1N69		AA117	(AA118)	1N202		BZY83D10	
1N70		AA117		1N203		BZY83D12	
1N70A		AA117		1N204		BZY83C16	
1N73		(4xAA117)		1N205		BZY83C20	
1N75		AA118		1N206		BZY83C24	
1N81		(AA113)	(AA118)			BZY83D22	
1N81A		(AA113)		1N207 to	BAV20		
1N84		AAY27		211	BAX16		
1N86		AA117		1N215	BAV20		
1N87	AA119	AAY27			BAX16		
1N87A			AA119	1N220	BA145		
			AA137	1N225	BZX79C9V1	BZY83C9V1	
			AA138	1N225A		" C9V1	
1N88		AA118		1N226		" C10	
1N89		AA117		1N226A		" C11	
1N90		AA113		1N227		" C13	BZY83C12
1N96		(AA113)	AAY28			" C13	" C13V5
1N96A		(AA113)		1N227A		" C13	
1N97		AA118		1N228		" C16	" C15
1N97A		AAY28				" C16	" C16V5
1N98		(AA118)		1N228A		" C16	
		(AAY28)		1N229		" C18	" C18
1N99		AA118				" C18	" C20
1N100		(AA118)		1N229A		" C18	
1N103		AAY27		1N230		" C24	
1N104		AAY27		1N230A		" C24	
1N111		AA118		1N248A	BYX97-600		
		AA117		1N248B	" -600		
		AA118		1N249A	BYX42-300		
1N112		AA117					

236

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermaßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N249B	BYX97-600			1N367		(AA116)	
1N250A	" -600			1N380	BA100		
1N250B	" -600		(BYX13-400)	1N385	(BAV20)		
1N251	BAV20	BAY41	(BAY71)		(BAX16)		
	BAX16	BA127D		1N386	(BAV20)		
		BAY61			(BAX16)		
1N251A			(BAY72)	1N415			(BAW95)
1N252	BAV20	BAY41	(BAY71)	1N424	(BAV20)		
	BAX16	BA127D			(BAX16)		
		BAY61		1N424A			(BAX16)
1N265		AA117		1N429	BZX79C6V2	BZY83C6V2	
		AA118		1N430		" C8V2	
1N266		AA118		1N431		BA104	
		AA113		1N432	(BAV20)		
1N267	AA119				(BAX16)		
1N268		AA119		1N433	(BAV20)		
1N276	AAZ15	AAZ28			(BAX16)		
1N277	AAZ15		(AAZ17)	1N434	(BAV20)		
1N278		AAZ28			(BAX16)		
1N279	AAZ15			1N440B			BYY31
1N281	AAZ15			1N441B			BYY32
1B283	AAZ18			1N442B			BYY32
1N287		AAZ28		1N443B			BYY33
1N289		(AAZ28)		1N444B			BYY34
1N290		AAZ28	AA118	1N445B			BYY35
1N292				1N447		AAZ28	
1N294	BAV10			1N448		AAZ28	
		AA118		1N456		BAY41	BAY38
1N294A		(AA117)				(BAW75)	BAY73
		AA118					(BAW62)
		(AA117)					(BAY73)
1N295	AA119	(AA113)		1N456A	(BAW62)	BAY63	
		(AA117)				BAY41	
1N295A	AA119	(AA113)				(BAW75)	
		(AA117)		1N457	(BAV20)	(BAY43)	BAX16
		(AA119)			(BAX16)	(BAY63)	(BAY73)
1N295S		(AA119)					(BAY73)
1N295T		AA117		1N457A			
1N297		AA118		1N457M	BAV18		
		AAZ28		1N458	(BAV20)	(BAY45)	(BAY73)
		AA117		1N458A		(BAY45)	(BAY73)
1N297A		AA118		1N459	(BAV21)		(BAY73)
		AA118			(BAX17)		
		AAZ28		1N459A			(BAY73)
1N298		AAZ28		1N460	(BA216)		
1N298A		AAZ28			(BA316)		
1N300A	(BAV20)			1N461	BAV20	(BA127/D)	(BAY73)
	(BAX16)				BAX16	BAY44	
1N301	BAV18			1N461A		BAW76	(BAY72)
1N303	BAX16					(BAY41)	
1N304		AA113		1N462	BAV20	(BAY61)	(BAY73)
1N310	BYX36-150	AAZ28			BAX16	(BA127/D)	
1N312		AAZ28		1N462A			(BAY73)
1N313		AAZ28		1N463	BAV20		(BAY73)
1N314	AAZ15	AAZ28			BAX16		
1N319	AA119			1N463A			(BAY73)
1N330	BAV20	(BA127/D)		1N464	BAV20		(BAY46)
1N331		(BA127/D)			BAX16		(BAY73)
1N350	(BA100)	(BA104)		1N464A		BAY45	(BAY73)
1N351	(BAV20)			1N468	BZY88C4V3	BZY83D4V7	
	(BAX16)			1N469		" C4V7	
	(BA148)			1N469A		" D5V6	
1N352		(BA108)		1N470		" C5V6	
1N353		(BA105)		1N470A	BZY79C6V8	BZY83C7V5	(BZY83C6V8)
1N354		AA117		1N473		" C7V5	
1N355		AA118		1N473A		" D4V7	
		AAZ28		1N474		" C4V7	
		(BAY44)		1N474A		" D5V6	
1N359		(BA108)		1N475		" C5V6	
		(BAY44)		1N475A		" C7V5	(BZY83C6V8)
1N359A		(BAY45)		1N476		" C7V5	
1N360		(BAY45)		1N477		AA117	
1N360A		(BAY46)		1N478		AA117	
1N361		(BAY46)				AA117; AA118	
1N361A		(BAY46)					

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermassen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N479		AA117		1N626A		BAY41	
1N480		AA118		1N627			(BAY72)
1N482	(BAV20)	AAZ28		1N627A		BAY61	
	(BAX16)	BAY44	(BAY73)	1N628		(BAY45)	(BAY72)
1N482A		BAY42	(BA105)	1N628A		(BAY45)	
		BAY42	(BAY73)	1N629		(BAY46)	(BAY72)
1N482B		(BAY44)	(BAY73)	1N631		AAZ28	
		BAY42	(BAY73)	1N632		AAZ28	
1N483	(BAV20)	(BAY44)		1N633		AAZ28	
	(BAX16)	BAY43	(BAY73)	1N636		(AA113)	
1N483A				1N643	(BAV20)		(BAY72)
1N483B		BAY43	(BAY73)		(BAX16)		
1N484	(BAV20)	BAY43	(BAY73)	1N643A			(BAY72)
	(BAX16)	BAY45	(BAY73)	1N646			BA105
1N484A				1N649			(BXY10)
1N484B		(BAY45)	(BAY73)	1N658	(BAV20)		(BAY72)
1N485	(BAV21)	(BAY45)	(BAY73)		(BAX16)		
1N485A		(BAY45)	(BAY73)	1N659	(BAV20)	BAY42	BA130
1N485B			(BAY73)		(BAX16)		BAY44
			(BAX17)				(BAY71)
			(BAY73)	1N659A		BAY42	
1N486	BA148	(BAY16)	(BAY73)	1N660	BAV20		(BAY72)
1N486A	BA148	(BAY46)	(BAY73)		BAX16		
1N486B			(BAY73)	1N661	BAV21		(BAX16)
1N487	BA148	(BAY46)			BAX17		(BAY72)
1N488	BA148			1N661A	BAV21		
1N488A	BA148				BAX17		
1N490		AAZ28		1N662	BAV20	(BAY43)	(BAY72)
1N501	AAZ15				BAX16		
1N520	(BA216)			1N662A		(BAY43)	(BAY72)
	(BA136)			1N663	BAV20	(BAY43)	(BAY72)
1N527	AA119				BAX16		
1N536	BY126		BYY31	1N663A		(BAY43)	(BAY72)
1N537	BY127		BYY31	1N664		BZX97C8V2	
1N538	BY127		BYY32			BZX55D8V2	
1N539	BY127		BYY33			BZX83C8V2	
1N540	BY127		BYY34	1N665		BZX97C12	
1N541	AA119	AA116				BZX55D12	
1N542	2xAA119	AA116				BZX83C12	
1N547				1N666		BZX97C15	
1N550			BYY36			BZX55D15	
1N551			BYY31			BZX83C15	
1N552			BYY32	1N667		BZX97C18	
1N553			BYY33			BZX55D18	
1N554			BYY34			BZX83C18	
1N555			BYY34	1N668		BZX97C22	
1N560			BYY37			BZX55D22	
1N561			BY103			BZX83C22	
1N568		(AA116)		1N669		BZX97C27	
		AAZ28				BZX55D27	
1N588			BY103			BZX83C27	
1N589			BY103	1N674		BZX97C4V7	
1N597	BYX10					BZX83C4V7	
1N607			BYY31	1N675		BZX97C6V2	
1N608			BYY31			BZX83C6V2	
1N609			BYY31			BZX55C6V2	
1N610			BYY32	1N676		(BAY45)	(BAY73)
1N611			BYY32			(BA104)	
1N612			BYY33	1N678	BAV21		(BAY72)
1N613			BYY34	1N681		(BA105)	
1N614			BYY34	1N682		(BA105)	
1N616		AA116		1N684			(BA133)
1N617		AA117		1N695	AAZ15		
1N618		AA118		1N695A		AAZ27	
1N619		BAY44	(BAY71)	1N696	BAW62	(BAY61/63)	
		BAY41			BAX13	(BAW76)	
1N622		(BAY45)	(BAY72)	1N697	BAX12		
1N625	BAW62	BAY41	(BAY71)	1N698	BAW62		AAZ16
	BAX13	(BAY44)			BAX13		
1N625A		BAY61		1N701	BZX97C10		
		BAW75			BZX83C10		
1N626		BAY42	(BAY72)		BZX55C10		

238

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermassen verschiedenen Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N702/A	BZX75C2V8	BZX97C2V7 BZX83C2V7		1N714B		BZX97C10 BZX55D10	
1N703/A	BZY88C3V6	BZX97C3V6 BZX83C3V6		1N715	BZX79	BZX97C11 BZX55C11	
1N704/A	BZY88C4V3	BZX97C4V3 BZX83C4V3		1N715A/B		BZX83C11 BZX97C11	
1N705/A		BZX97C4V7 BZX83C4V7	BZY85D4V7			BZX55C11 BZX83C11	
1N706	BZX79	BZX97C5V6 BZX83C5V6	BZY85D5V6	1N716	BZX79	BZX97C12 BZX55D12	BZY88C12
1N706A		BZX97C5V6 BZX83C5V6				BZX83C12	
1N707	BZX79		BZX55C6V8 BZY85C6V8	1N716A		BZX97C12 BZX55C12	BZY85C12
1N708	BZX79	BZX97C5V6 BZX83C5V6	BZY88C5V6 BZY85D5V6	1N716B		BZX83C12 BZX97C12	
1N708A		BZX55D5V6 BZX97C5V6	BZY95D5V6 BZY85C5V6			BZX55D12 BZX83C12	
1N708B		BZX55C5V6 BZX83C5V6		1N717	BZX79	BZX97C13 BZX55C13	BZY88C13
1N709	BZX79	BZX97C5V6 BZX55D5V6	BZY85C6V2 BZY88C6V2	1N717A		BZX83C13 BZX97C13	(BZY85C13V5)
1N709A		BZX83C5V6 BZX97C6V2	BZY95D6V2 BZY85C6V2	1N717B		BZX55C13 BZX83C13	
1N709B		BZX55C6V2 BZX83C6V2		1N718	BZX79	BZX97C13 BZX55C13	BZY88C15
1N710	BZX79	BZX97C6V2 BZX55C6V2	BZY88C6V8 (BZY95D6V8)	1N718A		BZX83C15 BZX97C15	(BZY85C15)
1N710A/B		BZX83C6V8 BZX97C6V8	(BZY85C6V8)	1N718B		BZX55C15 BZX83C15	
1N711	BZX79	BZX55C6V8 BZX83C6V8	BZY85C7V5 BZY88C7V5	1N719	BZX79	BZX97C16 BZX55C16	BZY88C16
1N711A		BZX97C7V5 BZX55C7V5	BZY85C7V5	1N719A/B		BZX83C16 BZX97C16	(BZY85D15)
1N711B		BZX83C7V5 BZX97C7V5		1N720	BZX79	BZX97C16 BZX55C16	BZY88C18
1N712	BZX79	BZX55C7V5 BZX83C7V5		1N720A		BZX83C18 BZX97C18	(BZY85C18)
1N712A		BZX97C8V2 BZX55D8V2	BZY85C8V2 BZY88C8V2	1N720B		BZX55D18 BZX83C18	
1N712B		BZX83C8V2 BZX97C8V2	BZX79C8V2 BZY95D8V2	1N721	BZX79	BZX97C18 BZX55C18	BZY88C20
1N713	BZX79	BZX55C8V2 BZX83C8V2	(BZY85C8V2)	1N721A		BZX83C20 BZX97C20	(BZY85C20)
1N713A		BZX97C9V1 BZX55C9V1	BZY88C9V1	1N721B		BZX55C20 BZX83C20	
1N713B		BZX83C9V1 BZX97C9V1	(BZY85C9V1)	1N722	BZX79	BZX97C20 BZX55C22	BZY88C22
1N714	BZX79	BZX55C9V1 BZX83C9V1		1N722A		BZX83C22 BZX97C22	(BZY85C22)
1N714 A		BZX97C10 BZX55C10	BZY85C10 BZY88C10	1N722B		BZX55C22 BZX83C22	
		BZX83C10 BZX97C10	BZY85C10	1N723	BZX79	BZX97C22 BZX55C24	BZY88C24
		BZX83C10				BZX83C24	

() : slightly different type
type légèrement différent
einigermaßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N723A/B		BZX97C24 BZX55C24 BZX83C24		1N754A	BZX97C6V8 BZX83C6V8 BZX55C6V8	BZX97C6V8 BZX83C6V8 BZX55C6V8	
1N724	BZX79	BZX97C27 BZX55D27 BZX83C27	BZY88C27	1N755		BZX97C7V5 BZX83C7V5 BZX55C7V5	BZY88C7V5
1N724A		BZX97C27 BZX55C27 BZX83C27		1N755A		BZX97C7V5 BZX83C7V5 BZX55C7V5	
1N724B		BZX97C27 BZX55D27 BZX83C27		1N756		BZX97C8V2 BZX83C8V2 BZX55D8V2	BZY88C8V2
1N725	BZX79	BZX97C30 BZX55C30 BZX83C30	BZY88C30	1N756A		BZX97C8V2 BZX83C8V2 BZX55C8V2	BZY85C8V2
1N725A/B		BZX97C30 BZX55C30 BZX83C30		1N757		BZX97C9V1 BZX83C9V1 BZX55C9V1	BZY88C9V1
1N726	BZX79	BZX97C33 BZX55D33 BZX83C33	BZY94C33	1N757A		BZX97C9V1 BZX83C9V1 BZX55C9V1	
1N726A		BZX97C33 BZX55C33 BZX83C33		1N758		BZX97C10 BZX83C10 BZX55C10	BZY88C10
1N726B		BZX97C33 BZX55D33 BZX83C33		1N758A		BZX97C10 BZX83C10 BZX55C10	
1N727	BZX79		BZY94C36	1N759		BZX97C12 BZX83C12 BZX55C12	BZY88C12
1N728	BZX79		BZY94C39			BZX97C12 BZX83C12 BZX55C12	
1N729	BZX79		BZY94C43	1N759A		BZX97C12 BZX83C12 BZX55C12	
1N730	BZX79		BZY94C47			AA128	
1N731	BZX79		BZY94C51			AA128	
1N732	BZX79		BZY94C56	1N760		AA128	
1N733	BZX79		BZY94C62	1N769	BZX79C22	AA128	
1N734	BZX79		BZY94C68	1N770		AA128	
1N735	BZX79		BZY94C75	1N778		AA128	
1N746	BZY88C3V3	BZX97C3V3 BZX83C3V3 BZX97C3V3		1N779		AA128	(BAY72)
1N746A		BZX97C3V3 BZX83C3V3 BZX97C3V3		1N781	AA119	(AA128)	(BAY72)
1N747	BZX75C3V6	BZX83C3V3 BZX97C3V6 BZX83C3V6		1N781A	AA119	(AA128)	
1N747A		BZX97C3V6 BZX83C3V3 BZX97C3V6		1N789	BAV18	BAW75	(BAY71)
1N748	BZY88C3V9	BZX97C3V9 BZX83C3V9 BZX97C3V9		1N789M	BAV18		
1N749	BZY88C4V3	BZX83C4V3 BZX97C4V3 BZX83C4V3		1N790	BAY61	AA128	(BAY72)
1N749A		BZX97C4V3 BZX83C4V3 BZX97C4V3		1N791		AA128	(BAY72)
1N750		BZX83C4V3 BZX97C4V3 BZX83C4V3	BZY88C4V7	1N792		AA128	(BAY72)
1N750A		BZX97C4V7 BZX83C4V7 BZX97C4V7	(BZY85C4V7)	1N793		AA128	(BAY72)
1N751		BZX83C4V7 BZX97C5V1 BZX83C5V1	BZY88C5V1	1N794		AA128	(BAY72)
1N751A		BZX97C5V1 BZX83C5V1 BZX97C5V1	(BZY85C5V1)	1N795		AA128	(BAY72)
1N752		BZX83C5V1 BZX97C5V6 BZX83C5V6	BZY88C5V6	1N796		AA128	(BAY72)
1N752A		BZX55D5V6 BZX97C5V6 BZX83C5V6	BZY85C5V6	1N797		AA128	(BAY72)
1N753		BZX55C5V6 BZX97C6V2 BZX83C6V2	BZY85C6V2	1N799		AA128	(BAY72)
1N753A		BZX55C6V2 BZX97C6V2 BZX83C6V2	BZY88C6V2	1N801		AA128	(BAY72)
1N754		BZX55C6V2 BZX97C6V8 BZX83C6V8	BZY88C6V8	1N804		AA128	(BAY72)
		BZX55C6V8	BZX55C6V8	1N805		AA113	(BAY72)
				1N806			(BAY72)
				1N807			(BAY72)
				1N808			(BAY72)
				1N809			(BAY72)
				1N810		(BAY61)	
				1N811	BAV20	BAV60	(BAY71)
					BAX16	(BAY75)	
				1N812		(BA127-D)	
						BAV41	(BAY71)
						BAV60	
						(BAW75)	
				1N813		(BAY41)	(BAY71)
						(BAW75)	

240

() : slightly different type
type légèrement différent
einigermaßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES
 LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS
 VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N813	BAV20 BAX16			1N907A		BAW75 BAY60	(BAY71)
1N814		(BAY41)	(BAY71)	1N908		(BAW76)	(BAY71)
1N815		(BAW76) BAY63	(BAY72)	1N908A		(BAY63) (BAW76)	(BAY71)
1N816		(BA103)	(BAY72)	1N908AM		(BAY63) (BAW76)	
1N818		(BAY43)	(BAY72)	1N908M		(BAY63) (BAW76)	
1N819		BAY43		1N914		BAY61 BA127-D	(BA209) (BAW63/A/B)
1N823			BZX55C6V2 BZX85C6V2 BZX55C6V2	1N914A			(BAY38) (BAY71)
1N825			(BAY72)	1N914B		(BAY61) (BAW76)	(BA211) (BAY38)
1N827	BAV20 BAX16		(BAY72)	1N915	(BAV10)	BAW76	(BAY71) (BA213)
1N837		BAY41		1N916		(BAY61)	(BAY38) (BAY71)
1N837A				1N916A		(BAY61)	(BA210) (BAY38)
1N838			(BAY72)	1N916B		(BAW76)	(BAY71) (BA212)
1N839			(BAY72)	1N917	(BAV10)		(BAY38) (BAY71)
1N840			(BAY72)	1N917		(BAW76)	(BA214) (BAY38)
1N841			(BAY72)	1N920		(BAY41)	BAW62 BAY38
1N842			(BAY72)	1N921		(BAY43)	(BA210) (BAY38)
1N843			(BAY72)	1N922			(BAY71)
1N844			(BAY72)	1N924		(BAY44) (BAY45)	(BAY71)
1N845	BAV10		(BAY72)	1N925		BAY61 BAW76	(BAY72)
1N846		BA133F		1N926		BAY61 BAW76	(BAY72)
1N855		BA133F		1N927		BAW76	(BAY72)
1N856		BA133F		1N928			(BAY72)
1N866		BA133F		1N929		BAW76	
1N867		(BA127)		1N930	BA100 BAV18	BAY41 BAW76	
1N868		(BAY42)		1N931		BAY44	
1N879		(BA127)		1N932		BAY42	
1N880		(BAY44)		1N933		BAY45	
1N881		(BA104)		1N937	BZX79C9V1	BAW76	
1N882		(BA105)		1N941	BZX79C12	BAY61	
1N882		(BA106)		1N942	BZX79C12	BAW76	
1N890		(BAY45)	(BAY72)	1N946A		BAW76	(BAY72)
1N891		(BAY44)	(BAY72)	1N947A		BAW76	
1N891		(BAY45)	(BAY72)	1N948		(BAY44) BAY41	(BZY88C3V3) (BZY88C3V6)
1N897		(BAY44)		1N948A			BZY88C3V9
1N898		(BAY42)		1N949		(AAY28)	
1N898		(BAY44)		1N949A			BZY88C4V3
1N899		(BAY45)		1N950A			BZY88C4V7
1N900	BA219 BAV19	(BAY45)		1N951A			BZY88C5V1
1N901		BAY45		1N952A			BZY88C5V6
1N902		BAY46		1N953A			BZY88C6V6
1N903		BAW75	(BAY71)	1N954A			BZY88C6V8
1N903A	BAV10	BAW76	(BAY71)	1N955A			BZY88C7V5
1N904	(BAV10)	(BAW75) (BAW76)	(BAY71)	1N956A			BZY88C8V2
1N904A		(BAW75)	(BAY38)	1N957/A	BZX79	BZX55D6V8 BZX83C6V8 BZX55C6V8 BZX83C6V8	BZY88C6V8
1B904AM		(BAY60) BAW75 BAY60 BAW76 (BAY63)	(BAY71)	1N957			
1N905		BAW75	(BAY71)				
1N905A		(BAW76) (BAY63)	(BAY71)				
1N905AM		(BAW75) (BAY60)					
1N906		(BAY61) (BAW75)	(BAY71)				
1N906A		(BAW75) (BAY60)	(BAY71)				
1B906AM		(BAW75) (BAY60)					
1N906M		(BAW75) (BAY60)					
1N907		(BAW75) (BAY60)	(BAY71)				

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermäßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES
 LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS
 VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N958/B	BZX79	BZX55C7V5 BZX83C7V5	BZY88C7V5	1N997	BAV18	BAY41 BAY61	
1N958A		BZX55C7V5 BZX83C7V5	BZY88C7V5 (BZY94C7V5)	1N1052 1N1092	BYX71-350 BYX38-600		
1N959	BZX79	BZX55D8V2 BZX83C8V2	BZY88C8V2	1N1095 1N1096			BYY35 BYY36
1N959A		BZX55D8V2 BZX83C8V2	BZY88C8V2	1N1097	BYX10		
1N959B		BZX55C8V2 BZX83C8V2	BZY88C8V2	1N1115 1N1116	BYX38 BYX38		BYY88 BYY88
1N960/A/B	BZX79	BZX55C9V1 BZX83C9V1	BZY88C9V1	1N1117 1N1118	BYX38 BYX38		BYY90 BYY90
1N961/A	BZX79	BZX55D10 BZX83C10	BZY88C10	1N1119 1N1120	BYX38 BYX38		BYY90 BYY90
1N961B		BZX55C10 BZX83C10	BZY88C10	1N1124 1N1124A	BYX48-300		BYY88 BYY89
1N962/A/B	BZX79	BZX55C11 BZX83C11	BZY88C11	1N1125A 1N1126A			BYY90 BYY90
1N963/A	BZX79	BZX55D12 BZX83C12	BZY88C12	1N1127A 1N1128A			BYY90 BYY90
1N963B		BZX55C12 BZX83C12	BZY88C12	1N1130 1N1186			BY103 BYZ14
1N964/A/B	BZX79	BZX55C13 BZX83C13	BZY88C13	1N1186R 1N1188R			BYZ15 BYY15
1N965/A	BZX79	BZX55D15 BZX83C15	BZY88C15	1N1190 1N1190R			BYY77 BYY78
1N965B		BZX55C15 BZX83C15	BZY88C15	1N1191A 1N1194A			BYX97-300 BYX38-300
1N966/A/B	BZX79	BZX55C16 BZX55D18	BZY88C16 BZY85C18	1N1195 1N1196	BYX96 BYX96		
1N967/A	BZX79	BZX83C18 BZX55C18	BZY88C18 BZY88C18	1N1196A 1N1198			BYX13-800
1N967B		BZX83C18 BZX55C18	BZY88C18	1N1198A 1N1202A	BYX96		(BYX13-1200)
1N968/A/B	BZX79	BZX55C20 BZX83C20	BZY88C20	1N1206A 1N1217	BYX42-600 BYX42-600 (BYX38-300)		
1N969/A	BZX79	BZX55D22 BZX83C22	BZY88C22	1N1313 1N1313A		BZY83C9V1 BZY83C9V1	
1N969B		BZX55C22 BZX83C22	BZY88C22	1N1314 1N1314A		BZY83C10 BZY83C11	BZX93C11
1N970/A/B	BZX79	BZX55C24 BZX83C24	BZY88C24	1N1315 1N1315A		BZY83C13 BZY83C13	BZY83C13V5
1N971/A	BZX79	BZX55D27 BZX83C27	BZY88C27	1N1316 1N1316A		BZY83C16 BZY83C16	BZY83C16V6
1N971B		BZX55C27 BZX83C27	BZY88C27	1N1317 1N1317A		BZY83C20 BZY83C20	BZY83C18
1N972/A/B	BZX79	BZX55C30 BZX83C30	BZY88C30	1N1318 1N1318A		BZY83C24 BZY83C24	
1N973/A	BZX79	BZX55D33 BZX83C33	BZY94C33 (BZX79C33)	1N1342 1N1343A	BYX38-300 BYX48-300		
1N973B		BZX55C23 BZX83C33		1N1348 1N1443	BYX42-600 BYX38-200	(BA133F)	
1N974	BZX79	BZX55C36 BZX55C36	BZY94C36 (BZX79C36)	1N1520 1N1521	BZZ14 BZX61C6V8		
1N974A				1N1523	BZX61C10		
1N974B					BZX87C10		
1N975	BZX79		BZY94C39 (BZX79C39)	1N1563/A			BYY31
1N975A				1N1564/A			BYY32
1N976	BZX79		BZY94C43 (BZX79C43)	1N1565/A			BYY33
1N976A				1N1566/A			BYY34
1N977	BZX79		BZY94C47	1N1567/A			BYY34
1N978	BZX79		BZY94C51	1N1568/A			BYY34
1N979	BZX79		BZY94C56	1N1581			
1N979A			(BZX61C56 BZY94C62)		BZX61 BZX87		
1N980	BZX79		BZY94C62 (BZX61C62)	1N1582	BZX61 BZX87		
1N980A					BZX61		
1N981	BZX79		BZY94C68 (BZX61C68)	1N1583	BZX87		(BZY13)
1N981A					BZX61		(BYZ19)
1N982	BZX79		BZY94C75	1N1584	BZX87		
1N982A			(BZX61C75)		BZX61		
1N993		BAY61			BZX87		
1N995	AAZ18	BA127-D	(AAZ48)	1N1585	BZX61		(BYZ12)
1N996		AAZ27 (AAZ27)			BZX87		(BYZ18)

LIST OF COMPARABLE DEVICES
 LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS
 VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	SIEMENS	PRO ELECTRON	PHILIPS
1N1587	BZX61		(BYZ11)	1N1956B	BZX83A5V6		
1N1612	BZX87		(BZY17)	1N1957/A	BZX97A5V6		
1N1613	BZX61			1N1957B	BZX83C6V8		
1N1614	BZX87			1N1958/A	BZX97C6V8		
1N1615	BZX61			1N1958B	BZX83A6V8		
1N1621	BZX87			1N1959/A	BZX97A6V8		
1N1624	BZX87			1N1959B	BZX83A8V2		
1N1763	BZX61			1N1960/A	BZX97A8V2		
1N1764	BYX42-300		BYY33	1N1960B	BZX83C10		
1N1816/A to	BYX42-600		BYY34	1N1961/A	BZX97C10		
1N1834	BZY93			1N1961B	BZX83A10		
1N1927/A/B		BZX83C3V9		1N1962/A	BZX97A10		
1N1928/A/B		BZX97C3V9		1N1962B	BZX83C12		
1N1929		BZX83C4V7	BZX55D5V6	1N1963/A	BZX97C12		
1N1929A		BZX97C4V7	BZX85C5V6	1N1963B	BZX83A12		
1N1929B		BZX83C5V6		1N1964/A	BZX97A12		
1N1930/A		BZX97C5V6		1N1964B	BZX83C15		
1N1930B		BZX83C5V6		1N1965/A	BZX97C15		
1N1931/A		BZX97C5V6		1N1965B	BZX83A15		
1N1931B		BZX83C5V6		1N1982	BZX97A15		
1N1932/A		BZX97A5V6		1N1982A	BZX83C18		
1N1932B		BZX83A6V8		1N1983	BZX97C18		
1N1933/A		BZX97A6V8		1N1983A	BZX83A18		
1N1933B		BZX83C8V2		1N1984	BZX97A18		
1N1934/A		BZX97C8V2		1N1984A	BZX83C22		
1N1934B		BZX83A8V2		1N1985	BZX97C22		
1N1935/A		BZX97A8V2		1N1985A	BZX83A22		
1N1935B		BZX83C10		1N1986	BZX97A22		
1N1936/A		BZX97C10		1N1986A	BZX83C27		
1N1936B		BZX83A10		1N1987	BZX97C27		
1N1937/A		BZX97A10		1N1987A	BZX83A27		
1N1937B		BZX83C12		1N1988	BZX97A27		
1N1938/A		BZX97C12		1N1988A	BZX83A33		
1N1938B		BZX83A12		1N1989	BZX97A33		
1N194/A		BZX97A12		1N1989A	BZY83D4V7		
1N194B		BZX83C15		1N1990	BZY83C4V7		
1N195/A		BZX97C15		1N2024B	BZY83D5V6	(BZX55D5V6)	
1N195B		BZX83A15		1N2069	BZY83C5V6	(BZY85D5V6)	
1N1956/A		BZX97A15		1N2070	BZY83D6V8		
		BZX83C18		1N2071	BZY83C6V8		
		BZX97A18		1N2160	BZY83D8V2		
		BZX83A22		1N2175	BZY83C8V2		
		BZX97A22		1N2545B	BZY83D10		
		BZX83A27		1N2617	BZY83C10		
		BZX97A27		1N2808A/B	BZY83C12		
		BZX83C33		1N2809A to	BZY83D15		
		BZX97C33		1N2835A	BZY83C15		
		BZX83A33		1N2892	BZY83D18		
		BZX97A33		1N2893	BZY83C18		
		BZX83C3V9			BZY83D22		
		BZX97C3V9			BZY83C22		
		BZX83A3V9					
		BZX97A3V9					
		BZX83C4V7					
		BZX97C4V7					
		BZX83A4V7					
		BZX97A4V7					
		BZX83C5V6					
		BZX97C5V6					

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermassen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N3021			(BZX61C11)	1N3076		(BAY46)	
1N3022			BZX29C12	1N3077		(BAY46)	
1N3022B			(BZX61C12)	1N3110		AAZ27	
1N3023			BZX29C13	1N3121	AAZ17	(AAZ27)	
1N3023B			(BZX61C13)	1N3122	AAZ18	(AAZ27)	
1N3024			BZX29C15	1N3123		(BAY61)	
1N3024B			(BZX61C15)			BAY63	
1N3025			BZX29C16			(BAW76)	
1N3025B			(BZX61C16)	1N3124		BAY63	
1N3026			BZX29C18	1N3144		(AAZ27)	
1N3026B			(BZX61C18)	1N3145		(AAZ28)	
1N3027			BZX29C20	1N3147	BAW62		
1N3027B			(BZX61C20)	1N3159		AAZ27	
1N3028			BZX29C22	1N3160		AA113	
1N3028B			(BZX61C22)	1N3179		(BAY46)	
1N3029			BZX29C24	1N3182	(BA102)		
1N3029B			(BZX61C24)	1N3197		(AAZ27)	
1N3030			BZX29C27	1N3203		(AAZ28)	
1N3030B			(BZX61C27)	1N3204		(AAZ28)	
1N3031			BZX29C30	1N3207		(BAY42)	
1N3031B			(BZX61C30)			(BAW76)	
1N3032			BZX29C33	1N3225		AAZ28	
1N3032B			(BZX61C33)	1N3282	(BYX10)		
1N3033			BZX29C36	1N3283	(BYX10)		
1N3033B			(BZX61C36)	1N3291 to			
1N3034			BZX29C39	1N3295	BYX32		
1N3034B			(BZX61C39)	1N3309/A/B			BZY91C10
1N3035			BZX29C43	1N3310/A/B			BZY91C11
1N3035B			(BZX61C43)	1N3311/A/B			BZY91C12
1N3036			BZX29C47	1N3312/A/B			BZY91C13
1N3036B			(BZX61C47)	1N3314/A/B			BZY91C15
1N3037			BZX29C51	1N3315/A/B			BZY91C16
1N3037B			(BZX61C51)	1N3317/A/B			BZY91C18
1N3038			BZX29C56	1N3319/A/B			BZY91C20
1N3038B			(BZX61C56)	1N3320/A/B			BZY91C22
1N3039			BZX29C62	1N3321/A/B			BZY91C24
1N3039B			(BZX61C62)	1N3323/A/B			BZY91C27
1N3040			BZX29C68	1N3324/A/B			BZY91C27
1N3040B			(BZX61C68)	1N3325/A/B			BZY91C30
1N3041			BZX29C75	1N3326/A/B			BZY91C33
1N3041B			(BZX61C75)	1N3327/A/B			BZY91C36
1N3042			BZX29C82	1N3328/A/B			BZY91C39
1N3042B			(BZX61C82)	1N3330/A/B			BZY91C43
1N3043			BZX29C91	1N3332/A/B			BZY91C47
1N3044			BZX29C100	1N3334/A/B			BZY91C51
1N3062	(BAV10)	(BAW76)	BAW62	1N3335/A/B			BZY91C56
			BAY38	1N3336/A/B			BZY91C62
			(BAY71)	1N3337/A/B			BZY91C68
1N3063	(BAV10)	BAW76	BAW62	1N3483	BAV10		BZY91C75
			BAY38	1N3484	AAZ15		AAZ13
			(BAY71)	1N3506			
1N3064	(BAV10)	(BAY61)	BAX16			BZX83C3V3	
			BAY38			BZX87C3V3	
			BAY80	1N3507		BZX83C3V6	
			(BAY71)			BZX97C3V6	
1N3065		(BAW76)	(BAY71)	1N3508		BZX83C3V9	
1N3066	BAW62	(BAW76)	(BAY71)			BZX97C3V9	
	BAX13			1N3509		BZX83C4V3	
1N3067	BAW62	BAY60	(BAY71)			BZX97C4V3	
	BAX13	BAW75		1N3510		BZX83C4V7	
1N3068	BAW62	BAY60	(BAY72)			BZX97C4V7	
	BAX13	BAW75		1N3511		BZX83C5V1	
1N3069	BAV10	(BAY63)	(BAY72)			BZX97C5V1	
		BAY61		1N3512		BZX83C5V6	
1N3070	(BAV20)		(BAX46)			BZX97C5V6	
	(BAX16)		(BAY45)	1N3513		BZX83C6V2	
			(BAY72)			BZX97C6V2	
	BAX17		(BAY72)	1N3514		BZX83C6V8	
1N3071		(BAY42)				BZX97C6V8	
1N3072		(BAY45)		1N3515		BZX83C7V5	
1N3073		(BAY45)				BZX97C7V5	
1N3074		(BAY45)		1N3516		BZX83C8V2	
1N3075		(BAY46)				BZX97C8V2	

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermaßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES
 LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS
 VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N3517		BZX83C9V1		1N3873		(BAY63)	
1N3518		BZX97C9V1		1N3880	BYX50-300		BYX50-200
1N3519		BZX83C10		1N3880R	BYX50-300R		BYX50-200
1N3520		BZX97C10		1N3881	BYX50-300		BTX50-400
1N3521		BZX83C11		1N3881R	BYX50-300R		
1N3522		BZX97C11		1N3882	BYX50-300		
1N3523		BZX83C12		1N3882R	BYX50-300R		
1N3524		BZX97C12		1N3883	(BYX50-300)		
1N3525		BZX83C13		1N3883R	(BYX50-300R)		
1N3526		BZX97C13		1N3890	BYX30-200		
1N3527		BZX83C15		1N3890R	BYX30-200R		
1N3528		BZX97C15		1N3891	BYX30-200		
1N3529		BZX83C16		1N3891R	BYX30-200R		
1N3530		BZX97C16		1N3893	BYX30-400		
1N3531		BZX83C18		1N3896		BZX55C0V8 BZX97C0V8 BZX83C0V8	
1N3532		BZX97C18					
1N3533		BZX83C20		1N3939	BYX22-600		
1N3534		BZX97C20		1N3944		AAV27	
1N3535		BZX83C22		1N3953			(BAW43)
1N3536		BZX97C22		1N4000A			BZY93C7V5
1N3537		BZX83C24		1N4001			(BYX36-150)
1N3538		BZX97C24		1N4002			(BYX36-150)
1N3539		BZX83C27		1N4003			(BYX36-300)
1N3540		BZX97C27		1N4004			(BYX36-600)
1N3541		BZX83C30		1N4005			(BY127)
1N3542		BZX97C30		1N4006			(BY127)
1N3543		BZX83C33		1N4007			(BY127)
1N3544		BZX97C33		1N4008		AAV27	
1N3545		(BAY43)		1N4009		BAY60	BA174
1N3546		(BAY61)				BAW75	(BAY38)
1N3547		(AAV27)		1N4086		BAY43	(BAY72)
1N3548		(BAW76)		1N4087		(BAY63)	
1N3549	BAX18					(BAW76)	
1N3550	AAZ18			1N4092	BA218	BAY61	
1N3551	BAV20	(BAY41)		1N4093		BA127-D	
1N3552	BAX16	(BAY42)		1N4095		BAY61	
1N3553	(BAX15)		(BAW43)	1N4099		BA127-D	BZ100
1N3554			(BAY73)			BZX83C5V1	
1N3555		BAY60	(BAY71)	1N4100		BZX97C5V1	BZY88C6V8
1N3556		BAW75		1N4101		BZX55C6V8	
1N3557			(BAY72)	1N4102		BZX97C7V5	BZY88C7V5
1N3558		BAY63		1N4103		BZX55C7V5	
1N3559		(BAY42)	BAY38	1N4104		BZX97C8V2	BZYY88C8V2
1N3560	(BAX12)		(BAY74)	1N4105		BZX55C8V2	
1N3561		(BAW76)		1N4106		BZX97C8V6	
1N3562		BAY63	(BAY71)	1N4107		BZX55C8V6	
1N3563		(BAY60)	(BAY71)	1N4108		BZX97C9V1	BZY88C9V1
1N3564		BAW75		1N4109		BZX55C9V1	
1N3565	BAV10		(BAY38)	1N4110		BZX97C10	BZY88C10
1N3566	(BAV10)	(BAY63)	(BAY74)	1N4111		BZX55C10	
1N3567		(BAW76)		1N4112		BZX97C11	BZY85C11
1N3568		(BAY63)		1N4113		BZX55C11	BZY88C11
1N3569		(BAW76)		1N4114		BZX97C12	BZY85C12
1N3570		(AAV28)				BZX55C12	BZY88C12
1N3571	BYX42-1200					BZX97C13	BZY88C13
1N3572		BAY63				BZX55C13	
1N3573		BA133F	(BY127)			BZX97C15	
1N3574	(BAV21)	BA104				BZX55C15	
1N3575	(BAX16)					BZX97C18	BZY88C15
1N3576		BA105				BZX55C15	
1N3577		(AAV27)				BZX97C16	BZY88C16
1N3785B			(BZX29C6V8)			BZX55C16	
1N3786B			(BZX29C7V5)			BZX97C16	
1N3787B			(BZX29C8V2)			BZX55C16	
1N3788B			(BZX29C9V1)			BZX97C16	
1N3789B			(BZX29C10)			BZX55C16	
1N3790B			(BZX29C11)			BZX97C18	BZY88C18
			+			BZX55C18	
1N3807B			(BZX29C56)			BZX97C18	
1N3808B			(BZY95C62)			BZX55C18	
1N3809B			(BZY95C68)			BZX97C20	BZY88C20
1N3810B			(BZY95C75)			BZX55C20	

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermaßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
IN4115		BZX97C22	BZY88C22	IN4176			BZX29C39
IN4116		BZX55C22	BZYY88C24	IN4176B			BZX61C39
IN4117		BZX97C24		IN4177			BZX29C43
IN4118		BZX55C24		IN4177B			BZX61C43
IN4119		BZX97C27	BZY88C27	IN4178			BZX29C47
IN4120		BZX55C27		IN4178B			BZX61C47
IN4121		BZX97C27		IN4179			BZX29C51
IN4122		BZX55C27		IN4179B			BZX61C51
IN4123		BZX97C27		IN4180			BZX29C56
IN4124		BZX55C27		IN4180B			BZX61C56
IN4125		BZX97C30	BZY88C30	IN4181			BZX29C62
IN4126		BZX55C30		IN4181B			BZX61C62
IN4127		BZX97C33		IN4182			BZX29C68
IN4128		BZX55C33		IN4182B			BZX61C68
IN4129		BZX97C33		IN4183			BZX29C75
IN4130		BZX55C36		IN4183B			BZX61C75
IN4131		(BAY60)		IN4184			BZX29C82
IN4132		BAW75		IN4184B			BZX61C82
IN4133		(BAY61)	BAY38	IN4185	(BA182)		BZX29
IN4134		(BA127-D)	(BA209)	IN4186			BZX29C100
IN4135		BAW76	(BA210)	IN4244			(BAY82)
IN4136			BAY67	IN4306			(BAY74)
IN4137			(BAX12)	IN4307			(BAY74)
IN4138			BAY94	IN4322			(BAY74)
IN4139			BAY95	IN4363			(BAY72)
IN4140			(BAV10)	IN4364			BY31
IN4141				IN4365			BY32
IN4142	(BAV10)	(BAW76)		IN4366			BY33
IN4143	(BAV10)	(BAW76)	BA174	IN4367			BY34
IN4144	BAW62	BAW75	BAY94	IN4368			BY35
IN4145	BAX13		(BAV10)	IN4369			BY36
IN4146	BA148			IN4370		BZX97C2V4	
IN4147		(BAW60)		IN4370A		BZX83C2V4	
IN4148		(BAY63)		IN4371		BZX97C2V7	(BZX75C2V8)
IN4149		(BAW75)		IN4371A		BZX83C2V7	
IN4150			BZX29C6V8	IN4372		BZX97C3V0	(BZX75C2V8)
IN4151			BZX61C6V8	IN4372A		BZX83C3V0	
IN4152			BZX29C7V5	IN4374			BY103
IN4153			BZX61C7V5	IN4375		BAY42	
IN4154			BZX29C8V2	IN4376			BAY82
IN4155			BZX61C8V2	IN4381		AAY27	
IN4156			BZX29C9V1	IN4383			
IN4157			BZX61C9V1	IN4384			
IN4158			BZX29C	IN4385			
IN4159			BZX61C	IN4389		(BA103)	
IN4160			BZX 9	IN4441	BAW62		
IN4161			BZX61	IN4444		(BAW76)	
IN4162			BZX29	IN4446		(BAW76)	(BA211)
IN4163			BZX61	IN4447		(BAW76)	(BA212)
IN4164			BZX29				BAY68
IN4165			BZX61			(BAY61)	(BA213)
IN4166			BZX29	IN4448		(BAW76)	BAY69
IN4167			BZX61	IN4449		(BAY61)	(BA124)
IN4168			BZX29	IN4450	(BAV10)		
IN4169			BZX61	IN4453		(BAW76)	
IN4170			BZX29	IN4454		BAW76	
IN4171			BZX61	IN4455		BAY63	
IN4172			BZX29	IN4502		(AA116)	
IN4173			BZX61			(BA127-D)	
IN4174			BZX29	IN4512		(BAY61)	
IN4175			BZX61	IN4531	(BAW56)		
IN4176			BZX29	IN4532	(BAW56)		
IN4177			BZX61	IN4533	BAW63		
IN4178			BZX29	IN4534	BAW76		
IN4179			BZX61			BAY63	
IN4180			BZX29	IN4536		BAW76	
IN4181			BZX61	IN4548		BAY60	
IN4182			BZX29			BAW75	
IN4183			BZX61	IN4585		BAY60	
IN4184			BZX29			BAW75	
IN4185			BZX61				BY127

246

() : slightly different type
type légèrement différent
einigermaßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES
 LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS
 VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N4606	(BAV10)			1N4841/B			BZX29-C24
1N4607	(BAV10)			1N4842/B			BZX29-C27
1N4610	(BAV10)			1N4843/B			BZX29-C30
1N4617		BZX97C2V4		1N4844/B			BZX29-C33
1N4618		BZX97C2V7		1N4845/B			BZX29-C36
1N4619		BZX97C3V0		1N4846/B			BZX29-C39
1N4620		BZX97C3V3		1N4847/B			BZX29-C43
1N4621		BZX97C3V6		1N4848/B			BZX29-C47
1N4622		BZX97C3V9		1N4849/B			BZX29-C51
1N4623		BZX97C4V3		1N4850/B			BZX29-C56
1N4624		BZX97C4V7		1N4851/B			BZX29-C62
1N4625		BZX97C5V1		1N4852/B			BZX29-C68
1N4626		BZX97C5V6		1N4853/B			BZX29-C75
1N4627		BZX97C6V2		1N4854			BZX29-C82
1N4721	BYX99			1N4855			BZX29-C91
1N4722	BYX99			1N4856	BAV20		BZX29-C100
1N4723	BYX99			1N4861	BAX16		
1N4724	BYX99						
1N4725	BYX99			1N4863		BAW76	
	BAV20	BAY60	(BAW75)	1N4939			AAY34
1N4726	BAX16	BAY41	(BAY61)	1N4940	(BAX12)		AAY34
		BAW75		1N4941			CAY10
		(BAY61)		1N4950		BA127/D	(BAY74)
1N4727	BAV10		(BZY96-C4V7)			BAY61	
1N4732			(BZY96-C5V1)	1N4951	(BAV20/BAX16)		
1N4733			(BZX29-C5V6)	1N5055	BA316		
1N4734			(BZX29-C6V2)	1N5061	BYW54		
1N4735			(BZX61-C6V8)	1N5062	BYW55		
1N4736			(BZX61-C7V5)	1N5220	(BAW62/BAX13)		
1N4737			(BZX61-C8V2)				
1N4738			(BZX61-C9V2)	1N5221		BZX83-C2V4	
1N4739			(BZX61-C10)	1N5221A		BZX97-C2V4	
1N4740			(BZX61-C11)			BZX83-C2V4	
1N4741			(BZX61-C12)	1N5221B		BZX97-C2V4	
1N4742			(BZX61-C13)			BZX83-C2V4	
1N4743			(BZX61-C15)	1N5222		(BZX83-C2V4)	
1N4744			(BZX61-C16)	1N5222A		(BZX97-C2V4)	
1N4745			(BZX61-C18)			(BZX97-C2V4)	
1N4746			(BZX61-C20)	1N5222B		(BZX97-C2V4)	
1N4747			(BZX61-C22)			(BZX83-C2V4)	
1N4748			(BZX61-C24)	1N5223		BZX83-C2V7	
1N4749			(BZX61-C27)	1N5223A		BZX97-C2V7	
1N4750			(BZX61-C30)			BZX83-C2V7	
1N4751			(BZX61-C33)	1N5223B		BZX97-C2V7	
1N4752			(BZX61-C36)			BZX83-C2V7	
1N4753			(BZX61-C39)	1N5224		(BZX83-C2V7)	
1N4754			(BZX61-C43)	1N5224A		(BZX83-C2V7)	
1N4755			(BZX61-C47)			(BZX97-C2V7)	
1N4756			(BZX61-C51)	1N5224B		(BZX97-C2V7)	BZY79-C2V8
1N4757			(BZX61-C56)			(BZX83-C2V7)	
1N4758			(BZX61-C62)	1N5225		BZX83-C3V0	
1N4759			(BZX61-C68)	1N5225A		BZX97-C3V0	
1N4760			(BZX61-C75)			(BZX83-C3V0)	
1N4761				1N5225B		BZX97-C3V0	
1N4785	BYX42-300					(BZX83-C3V0)	
1N4818	BYX38-300			1N5211	BYY32		
1N4820	BYX22-600			1N5212	BYY32		
1N4828		BAY61		1N5213	BYY34		
		BA127D		1N5214	BYY35		
1N4829		BAY61		1N5215	BY135		
		BA127D		1N5216	BY134		
1N4830		BAY61		1N5217	BY134		
		BA127D		1N5218	BY133		
1N4831/B			BZX29-C9V1	1N5218			
1N4832/B			BZX29-C10	1N5226		BZX83-C3V3	
1N4833/B			BZX29-C11	1N5226A		BZX97-C3V2	
1N4834/B			BZX29-C12			(BZX83-C3V3)	
1N4835/B			BZX29-C13	1N5226B		BZX97-C3V3	BZY88-C3V3
1N4836/B			BZX29-C15			(BZX83-C3V3)	
1N4837/B			BZX29-C16	1N5227		BZX83-C3V6	
1N4838/B			BZX29-C18	1N5227A		BZX97-C3V6	
1N4839/B			BZX29-C20			(BZX83-C3V6)	
1N4840/B			BZX29-C22				

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermassen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	
IN5227B		BZX97-C3V6	BZY88-C3V6	IN5242A		BZX97-C12		
IN5228		(BZX83-C3V6)				(BZX83-C12)		
IN5228A		BZX83-C3V9		IN5242B		BZX97-C12	BZY88-C12	
		BZX97-C3V9				(BZX83-C12)		
IN5228B		(BZX83-C3V9)	BZY88-C3V9	IN5243		BZX97-C13		
		BZX97-C3V9		IN5243A		BZX97-C13		
IN5229		(BZX83-C3V9)		IN5243B		BZX97-C13	BZY88-C13	
IN5229A		BZX83-C4V3		IN5245		BZX97-C15		
		BZX97-C4V3		IN5245A		BZX97-C15		
IN5229B		(BZX83-C4V3)	BZY88-C4V3	IN5245B		BZX97-C15	BZY88-C15	
		BZX97-C4V3		IN5246		BZX97-C16		
IN5230		(BZX83-C4V3)		IN5246A		BZX97-C16		
IN5230A		BZX83-C4V7		IN5246B		BZX97-C16	BZY88-C16	
		(BZX83-C4V7)		IN5248		BZX97-C18		
IN5230B		BZX97-C4V7	BZY88-C4V9	IN5248A		BZX97-C18		
		BZX97-C4V7		IN5248B		BZX97-C18	BZY88-C18	
IN5231		(BZX83-C4V7)		IN5249		(BZX97-C20)		
IN5231A		BZX83-C5V1		IN5249A		(BZX97-C20)		
		BZX97-C5V1		IN5249B		(BZX97-C20)		
IN5231B		(BZX83-C5V1)	BZY88-C5V1	IN5250				
		BZX97-C5V1		IN5250A		BZX97-C20		
IN5232		(BZX83-C5V1)		IN5250B		BZX97-C20	BZY88-C20	
IN5232A		BZX83-C5V6		IN5251		BZX97-C22		
		(BZX83-C5V6)		IN5251A		BZX97-C22		
IN5232B		BZX97-C5V6	BZY88-C5V6	IN5251B		BZX97-C22	BZY88-C22	
		BZX97-C5V6		IN5252		BZX97-C24		
IN5233		(BZX83-C5V6)		IN5252A		BZX97-C24		
IN5233A		(BZX83-C6V2)		IN5252B		BZX97-C24	BZY88-C24	
		(BZX97-C6V2)		IN5253		(BZX97-C24)		
IN5233B		(BZX83-C6V2)		IN5253A		(BZX97-C24)		
		(BZX97-C6V2)		IN5253B		(BZX97-C24)		
IN5234		(BZX83-C6V2)		IN5254		BZX97-C27		
IN5234A		BZX83-C6V2		IN5254A		BZX97-C27		
		BZX97-C6V2		IN5254B		BZX97-C27	BZY88-C27	
IN5234B		(BZX83-C6V2)	BZY88-C6V2	IN5255		(BZX97-C27)		
		BZX97-C6V2		IN5255A		(BZX97-C27)		
IN5235		(BZX83-C6V2)		IN5255B		(BZX97-C27)		
IN5235A		BZX83-C6V8		IN5256		BZX97-C30		
		BZX97-C6V8		IN5256A		BZX97-C30	BZY88-C30	
IN5235B		(BZX83-C6V8)	BZY88-C6V8	IN5256B		BZX97-C30		
		BZX97-C6V8		IN5257		BZX97-C33		
IN5236		(BZX83-C6V8)		IN5257A		BZX97-C33		
IN5236A		BZX83-C7V5		IN5257B		BZX97-C33	BZY88-C33	
		BZX97-C7V5		IN5258B			BZY88-C36	
IN5236B		(BZX83-C7V5)	BZY88-C7V5	IN5259B			BZY88-C39	
		BZX97-C7V5		IN5260B			BZY88-C43	
IN5237		(BZX83-C7V5)		IN5261B			BZY88-C47	
IN5237A		BZX83-C8V2		IN5262B			BZY88-C51	
		BZX97-C8V2		IN5263B			BZY88-C56	
IN5237B		(BZX83-C8V2)	BZY88-C8V2	IN5265B			BZY88-C62	
		BZX97-C8V2		IN5266B			BZY88-C68	
IN5238		(BZX83-C8V2)		IN5267B			BZY88-C75	
IN5238A		(BZX93-C9V1)		IN5282	(BAV10)	(BAW76)		
IN5238B		(BZX97-C9V1)		IN5317	(BAV10)			
IN5239		(BZX97-C9V1)		IN5318	(BAV10)			
IN5239A		BZX83-C9V1		IN5319	(BAV10)			
		BZX97-C9V1		IN5343A/B			(BZY93-C7V5)	
IN5239B		(BZX83-C9V1)	BZY88-C9V1	IN5344A/B			(BZY93-C8)	
		BZX97-C9V1		to			to	
IN5240		(BZX83-C9V1)		IN5374A/B			(BZY93-C75)	
IN5240A		BZX83-C10		IN5412		(BAW76)		
		BZX97-C10		IN5413		(BAW76)		
IN5240B		(BZX83-C10)	BAY88-C10	IN5414		(BAW76)		
		BZX97-C10		IN5426		(BAW75)		
IN5241		(BZX83-C10)		IN5427	(BAW62)			
IN5241A		BZX83-C11			(BAX13)			
		BZX97-C11		IN5428	(BAW62)			
IN5241B		(BZX83-C11)	BZY88-C11		(BAX13)			
		BZX97-C11		IN5429	(BAW62)			
IN5242		(BZX83-C11)			(BAX13)			
		BZX83-C12		IN5430	(BAW62)			
					(BAX13)			

248

() : slightly different type
type légèrement différent
einigermaßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES
 LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS
 VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
IN5430	(BAW62)			IN5538/A/B		BZX97-C18	
IN5431	(BAX13)			IN5538C		BZX97-B18	
IN5432	(BAV10)			IN5538D		BZX97-A18	
IN5502	(BAV10)		BZX75-C1V4	IN5540/A/B		BZX97-C20	
IN5518		BZX97-C3V3		IN5540C		BZX97-B20	
IN5518A		BZX97-C3V3		IN5540D		BZX97-A20	
IN5518B		BZX97-C3V3		IN5541/A/B		BZX97-C22	
IN5518C		BZX97-B3V3		IN5541C		BZX97-B22	
IN5518D		BZX97-A3V3		IN5541D		BZX97-A22	
IN5519		BZX97-C3V6		IN5542/A/B		BZX97-C24	
IN5519A		BZX97-C3V6		IN5542C		BZX97-B24	
IN5519B		BZX97-C3V6		IN5542D		BZX97-A24	
IN5519C		BZX97-B3V6		IN5544A		(BZX97-C27)	
IN5519D		BZX97-A3V6		IN5544B		(BZX97-B27)	
IN5520		BZX97-C3V9		IN5544C		(BZX97-A27)	
IN5520A		BZX97-C3V9		IN5545/A/B		BZX97-C30	
IN5520B		BZX97-C3V9		IN5545C		BZX97-B30	
IN5520C		BZX97-B3C9		IN5545D		BZX97-A30	
IN5520D		BZX97-A3C9		IN5546/A/B		BZX97-C33	
IN5521		BZX97-C4V3		IN5546C		BZX97-B33	
IN5521A		BZX97-C4V3		IN5546D		BZX97-A33	
IN5521B		BZX97-C4V3		IN5605		(BAW76)	
IN5521C		BZX97-B4V3		IN5711		(BAY61)	
IN5521D		BZX97-A4V3		IN5712		BAW76	
IN5522		BZX97-C4V7		IN5713		(BAW75)	
IN5522A		BZX97-C4V7		IN5720		BAW75	
IN5522B		BZX97-C4V7				(BAW75)	
IN5522C		BZX97-B4V7		IN5721		BAW76	
IN5522D		BZX97-A4V7				(BAW75)	
IN5523		BZX97-C5V1		IN5728B		BAW76	
IN5523A		BZX97-C5V1				BZX97-C4V7	
IN5523B		BZX97-B5V1		IN5728C		(BZX83-C4V7)	
IN5523C		BZX97-A4V7				BZX97-C4V7	
IN5523D		BZX97-C5V6		IN5728C		(BZX83-C4V7)	
IN5524/A/B		BZX97-B5V6				BZX97-B4V7	
IN5524C		BZX97-A5V6		IN5728D		(BZX83-B4V7)	
IN5524D		BZX97-C6V2				BZX97-A4V7	
IN5525A/B		BZX97-B6V2		IN5729B		(BZX83-A4V7)	
IN5525C		BZX97-A6V2				BZX97-C5V1	
IN5525D		BZX97-C6V8		IN5729C		(BZX83-C5V1)	
IN5526A/B		BZX97-B6V8				BZX97-B5V1	
IN5526C		BZX97-A6V8		IN5729D		(BZX83-B5V1)	
IN5526D		BZX97-C7V5				BZX97-A5V1	
IN5527/A/B		BZX97-B7V5		IN5730B		(BZX83-A5V1)	
IN5527C		BZX97-A7V5				BZX97-C5V6	
IN5527D		BZX97-C8V2		IN5730C		(BZX83-C5V6)	
IN5528/A/B		BZX97-B8V2				BZX97-B5V6	
IN5528C		BZX97-A8V2		IN5730D		(BZX83-B5V6)	
IN5528D		BZX97-C9V1				BZX97-A5V6	
IN5529/A/B		BZX97-B9V1		IN5731B		(BZX83-A5V6)	
IN5529C		BZX97-A9V1				BZX97-C6V2	
IN5529D		BZX97-C10		IN5731C		(BZX83-C6V2)	
IN5530/A/B		BZX97-B10				BZX97-B6V2	
IN5530C		BZX97-A10		IN5731D		(BZX83-B6V2)	
IN5530D		BZX97-C11				BZX97-A6V2	
IN5531/A/B		BZX97-B11		IN5732B		(BZX83-A6V2)	
IN5531C		BZX97-A11				BZX97-C6V8	
IN5531D		BZX97-C12		IN5732C		(BZX83-C6V8)	
IN5532/A/B		BZX97-B12				BZX97-B6V8	
IN5532C		BZX97-A12		IN5732D		(BZX83-B6V8)	
IN5532D		BZX97-C13				BZX97-A6V8	
IN5533/A/B		BZX97-B13		IN5733B		(BZX83-A6V8)	
IN5533C		BZX97-A13				BZX97-C7V5	
IN5533D		BZX97-C15		IN5733C		(BZX83-C7V5)	
IN5535/A/B		BZX97-B15				BZX97-B7V5	
IN5535C		BZX97-A15		IN5733D		(BZX83-B7V5)	
IN5535D		BZX97-C16				BZX97-A7V5	
IN5536/A/B		BZX97-B16		IN5734B		(BZX83-A7V5)	
IN5536C		BZX97-A16				BZX97-C8V2	
IN5536D		BZX97-C16		IN5734C		(BZX83-C8V2)	
						BZX97-B8V2	
						(BZX83-B8V2)	

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermassen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N5734D		BZX97-A8V2		1N5746D		BZX97-A27	
1N5735B		(BZX83-A8V2)		1N5747B		(BZX83-A27)	
1N5735C		BZX97-C9V1		1N5747C		BZX97-C30	
1N5735D		(BZX83-C9V1)		1N5747D		(BZX83-C30)	
1N5736B		BZX97-B9V1		1N5748B		BZX97-B30	
1N5736C		(BZX83-B9V1)		1N5748C		(BZX83-B30)	
1N5736D		BZX97-A9V1		1N5748D		BZX97-A30	
1N5737B		(BZX83-A9V1)		1N5748D		(BZX83-A30)	
1N5737C		BZX97-C10		1N5765		BZX97-C33	
1N5737D		(BZX83-C10)		1N5767		(BZX83-C33)	
1N5738B		BZX97-B10		1N5837A/B		BZX97-B33	
1N5738C		(BZX83-B10)		1N5837C		(BZX83-B33)	
1N5738D		BZX97-A10		1N5837D		BZX97-A33	
1N5739B		(BZX83-A10)		1N5839A/B		BZX97-A33	
1N5739C		BZX97-C11		1N5839C		(BZX83-A33)	
1N5739D		(BZX83-C11)		1N5839D		(BZX83-A33)	
1N5740B		BZX97-B11		1N5841A/B		BAY45	CQX28
1N5740C		(BZX83-B11)		1N5841C		(BZX83-C2V4)	
1N5740D		BZX97-A11		1N5841D		(BZX83-B2V4)	
1N5741B		(BZX83-A11)		1N5842A/B		(BZX83-A2V4)	
1N5741C		BZX97-C12		1N5842C		(BZX83-C2V7)	
1N5741D		(BZX83-C12)		1N5842D		(BZX83-B2V7)	
1N5742B		BZX97-B12		1N5843A/B		(BZX83-A2V7)	
1N5742C		(BZX83-B12)		1N5843C		(BZX83-C3V0)	
1N5742D		BZX97-A12		1N5843D		(BZX83-B3V0)	
1N5743B		(BZX83-A12)		1N5844A/B		(BZX83-B3V0)	
1N5743C		BZX97-C13		1N5844C		(BZX83-A3V0)	
1N5743D		(BZX83-C13)		1N5844D		(BZX83-C3V3)	
1N5744B		BZX97-B13		1N5845A/B		(BZX83-B3V3)	
1N5744C		(BZX83-B13)		1N5845C		(BZX83-A3V3)	
1N5744D		BZX97-A13		1N5845D		(BZX83-C3V6)	
1N5745B		(BZX83-A13)		1N5846A/B		(BZX83-B3V6)	
1N5745C		BZX97-C15		1N5846C		(BZX83-A3V6)	
1N5745D		(BZX83-C15)		1N5846D		(BZX83-C3V9)	
1N5746B		BZX97-B15		1N5847A/B		(BZX83-B3V9)	
1N5746C		(BZX83-B15)		1N5847C		(BZX83-A3V9)	
		BZX97-A15		1N5847D		(BZX83-C4V3)	
		(BZX83-A15)		1N5848A/B		(BZX83-B4V3)	
		BZX97-C16		1N5848C		(BZX83-A4V3)	
		(BZX83-C16)		1N5848D		(BZX83-C4V7)	
		BZX97-B16		1N5850A/B		(BZX83-B4V7)	
		(BZX83-B16)		1N5850C		(BZX83-A4V7)	
		BZX97-A16		1N5850D		(BZX83-C5V1)	
		(BZX83-A16)		1N5851A/B		(BZX83-B5V1)	
		BZX97-C18		1N5851C		(BZX83-A5V1)	
		(BZX83-C18)		1N5851D		(BZX83-C5V6)	
		BZX97-B18		1N5852A/B		(BZX83-B5V6)	
		(BZX83-B18)		1N5852C		(BZX83-A5V6)	
		BZX97-A18		1N5852D		(BZX83-C5V6)	
		(BZX83-A18)		1N5853A/B		(BZX83-B5V6)	
		BZX97-C20		1N5853C		(BZX83-A5V6)	
		(BZX83-C20)		1N5853D		(BZX83-C6V2)	
		BZX97-B20		1N5855A/B		(BZX83-B6V2)	
		(BZX83-B20)		1N5855C		(BZX83-A6V2)	
		BZX97-A20		1N5855D		(BZX83-C6V2)	
		(BZX83-A20)		1N5856A/B		(BZX83-B6V8)	
		BZX97-C22		1N5856C		(BZX83-A6V8)	
		(BZX83-C22)		1N5856D		(BZX83-C6V8)	
		BZX97-B22		1N5857A/B		(BZX83-B6V8)	
		(BZX83-B22)		1N5857C		(BZX83-A6V8)	
		BZX97-A22		1N5857D		(BZX83-C7V5)	
		(BZX83-A22)		1N5857E		(BZX83-B7V5)	
		BZX97-C24		1N5858A/B		(BZX83-A7V5)	
		(BZX83-C24)		1N5858C		(BZX83-C8V2)	
		BZX97-B24		1N5858D		(BZX83-B8V2)	
		(BZX83-B24)		1N5859A/B		(BZX83-A8V2)	
		BZX97-A24		1N5859C		(BZX83-C9V1)	
		(BZX83-A24)		1N5859D		(BZX83-B9V1)	
		BZX97-C27				(BZX83-A9V1)	
		(BZX83-C27)				(BZX83-C10)	
		BZX97-B27				(BZX83-B10)	
		(BZX83-B27)				(BZX83-A10)	
						(BZX83-C11)	
						(BZX83-B11)	
						(BZX83-A11)	
						(BZX83-C12)	
						(BZX83-B12)	
						(BZX83-A12)	
						(BZX83-C13)	
						(BZX83-B13)	
						(BZX83-A13)	

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1N5861A/B		(BZX83-C15)		1S84H		BAY46	
1N5861C		(BZX83-B15)		1S85		(BA127)	BA102
1N5861D		(BZX83-A15)		1S120		BAY42	
1N5862A/B		(BZX83-C16)		1S121		(BAY45)	
1N5862C		(BZX83-B16)		1S130		BAY42	
1N5862D		(BZX83-A16)		1S131		(BAY45)	
1N5864A/B		(BZX83-C18)		1S132	(BAX17)	(BAY46)	
1N5864C		(BZX83-B18)		1S134		BZX83-C4V7	
1N5864D		(BZX83-A18)		1S135		BZX83-C5V6	
1N5866A/B		(BZX83-C20)		1S136		BZX83-C6V8	
1N5866C		(BZX83-B20)		1S137		BZX83-C7V5	
1N5866D		(BZX83-A20)		1S138		BZX83-C8V2	
1N5867A/B		(BZX83-C22)		1S139		BZX83-C9V1	
1N5867C		(BZX83-B22)		1S140		BZX83-C11	
1N5867D		(BZX83-A22)		1S141		BZX83-C13	
1N5868A/B		(BZX83-C24)		1S142		BZX83-C15	
1N5868C		(BZX83-B24)		1S143		BZX83-C16	
1N5868D		(BZX83-A24)		1S180		BAY44	
1N5870A/B		(BZX83-C27)		1S181		BAY45	
1N5870C		(BZX83-B27)		1S182		BAY46	
1N5870D		(BZX83-A27)		1S183		BAY46	
1N5872A/B		(BZX83-C30)		1S184		BAY60	
1N5872C		(BZX83-B30)		1S185		BAY60	
1N5872D		(BZX83-A30)				BAW75	
1N5873A/B		(BZX83-C33)		1S186		AA113	
1N5873C		(BZX83-B33)		1S187		AA113	
1N5873D		(BZX83-A33)		1S188		(AA113)	
1N5909			CQY85N			AA118	
1N5911			CQY86N	1S189		AA117	
1N5912			CQY87N	1S190		BAX83-C5V1	
1N6092			CQX28	1S191		BZX83-C6V2	
1N6093			CQX30	1S192		BZX83-C6V8	
1N6094			CQX29	1S193		BZX83-C8V2	
				1S194		BZX83-C9V1	
				1S195		BZX83-C10	
				1S196		BZX83-C11	
				1S197		BZX83-C12	
				1S199		BZX83-C18	
1S13		AA119		1S204		(BAY46)	
1S15		AA119		1S306		BAW76	
1S17		AA119				(BAW75)	
1S18		AA119				BAY63	
1S32		AA117		1S307		(AA113)	
		AA118		1S311			
1S34		AA117		1S315			BYX36
		AA118		1S330			BYX36
1S44	BAW62 BAX13	BAY61		1S331		BZX83-C5V1	
				1S332		(BZX83-C6V2)	
1S75		AA119		1S333		(BZX83-C6V8)	
1S76		AA113		1S334		(BZX83-C8V2)	
1S77			AAZ15	1S335		(BZX83-C9V2)	
1S77H		AA119		1S336		(BZX83-C10)	
1S78		AA113		1S337		(BZX83-C11)	
			AAZ13	1S337		(BZX83-C12)	
			AAZ17	AS339		(BZX83-C18)	
1S78H		(AA119)		1S357		(AA119)	
1S79		(AA113)		1S358		(BAY45)	
1S79H		(AA113)	AAZ18	1S358S		BAY44	
1S83	AAZ15	(AA113)		1S441		AA113	
1S84				1S442		AA119	
				1S445		(AA113)	
				1S446		(AA113)	
				1S447		AA117	
				1S448		AA117	
				1S449		AA118	
				1S451		AA113	
				1S452		AA117	
						AA118	
				1S453		AA117	
				1S456		AA118	
						BAY46	
						BA127	

() : slightly different type
type légèrement différent
einigermaßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES
LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS
VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
1S457		BAY45		1S2033A		BZX83-C3V3	
1S458		BAY43		1S2036		BZX83-C3V6	
1S459		BAY45		1S2036A		BZX83-C3V6	
1S460		BAY46		1S2039		BZX83-C3V9	
1S470		BAY60		1S2039A		BZX83-C3V9	
1S471		BAW75		1S2043		BZX83-C4V3	
1S472		(BZX83-C6V2)		1S2043A		BZX83-C4V3	
1S473		(BZX83-C6V8)		1S2047		BZX83-C4V7	
1S475		(BZX83-C9V1)		1S2047A		BZX83-C4V7	
1S476		(BZX83-C11)		1S2051		BZX83-C5V1	
1S477		(BZX93-C18)		1S2051A		BZX83-C5V1	
1S478		(BZX83-C24)		1S2056		BZX83-C5V6	
1S500		(BZX83-C27)		1S2056A		BZX83-C5V6	
1S501		(BZX55-C36)		1S2062		BZX83-C6V2	
1S750		BAY63		1S2062A		BZX83-C6V2	
1S752		BAW76		1S2068		BZX83-C6V8	
		BAY63		1S2068A		BZX83-C6V8	
		BAW76		1S2074			BAX13
			BZY78				BAX20
			BZX55				BAX78
			BZY56				BAY38
			BZY83				BAY41
			BZY85				BAY68
			BZZ10				BAY93
1S756			BZZ11	1S2075		BZX83-C7V5	
			BZZ12	1S2075A		BZX83-C7V5	
			BZZ13	1S2082		BZX83-C8V2	
1S758			BZZ10	1S2082A		BZX83-C8V2	
			BZZ11	1S2091		BZX83-C9V1	
			BZZ12	1S2091A		BZX83-C9V1	
			BZZ13	1S2100		BZX83-C10	
1S765			BZX55	1S2100A		BZX83-C10	
			BZY56	1S2110		BZX83-C11	
			BZY83	1S2110A		BZX83-C11	
			BZY85	1S2120		BZX83-C12	
1S920	(BA148)	(BAY42)	(BA187)	1S2120A		BZX83-C12	
1S921	(BA148)		(BA188)	1S2130		BZX83-C13	
1S922	(BA148)		(BA189)	1S2130A		BZX83-C13	
1S923	(BA148)		(BA190)	1S2150		BZX83-C15	
1S951		BAY63		1S2150A		BZX83-C15	
		BAW75		1S2160		BZX83-C16	
1S952		BAW75		1S2160A		BZX83-C16	
		BAY63		1S2180		BZX97-C18	
		BAW76				(BZX83-C18)	
1S953		BAW75		1S2180A		BZX97-C18	
1S954		BAW76				(BZX83-C18)	
1S960		BAY42		1S2200		BZX97-C20	
1S990		(BZX55-COV8)				(BZX83-C20)	
		(BZX83-COV8)		1S2200A		BZX97-C20	
		(BZX83-C3V0)				(BZX83-C20)	
1S993		(BZX83-C3V9)		1S2220		BZX97-C22	
1S994		BZX15				(BZX83-C22)	
1S1007		(BAY46)		1S2220A		BZX97-C22	
1S1237		BAW76				(BZX83-C22)	
1S1302		BAW76		1S2240		BZX97-C24	
1S1303		BAW76				(BZX83-C24)	
1S1420H		BA127/D		1S2240A		BZX97-C24	
1S1514		(BAY45)				(BZX83-C24)	
1S1515		(BAY63)		1S2270		BZX97-C27	
1S1516		(BAY63)				(BZX83-C27)	
1S1544		BAY63		1S2270A		BZX97-C27	
		BAW76				(BZX83-C27)	
1S1545		BAY63		1S2300		BZX97-C30	
		BAW76				(BZX83-C30)	
1S1553		BAW76		1S2300A		BZX97-C30	
1S1554		(BAW75)				(BZX83-C30)	
1S1554		BAW76		1S2330		BZX97-C33	
1S1586		BAW76				(BZX83-C33)	
1S1587		BAW76		1S2330A		BZX97-C33	
1S1588		(BAW75)				(BZX83-C33)	
		BZX83-C3V0		1S2388		(BAW75)	
1S2030A		BZX83-C3V3		1S2389		(BAW75)	
1S2033							

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	
1S7030A		BZX97-C3V0		
1S7033/A/B		BZX97-C3V3		
1S7036/A/B		BZX97-C3V6		
1S7039/A/B		BZX97-C3V9		
1S7043/A/B		BZX97-C4V3		
1S7047/A/B		BZX97-C4V7		
1S7051/A/B		BZX97-C5V1		
1S7051A		BZY85-C5V1		
1S7056/A/B		BZX97-C5V6		
1S7056A		BZY85-C5V6		
1S7062/A/B		BZX97-C6V2		
1S7062A		BZX55-C6V2		
		BZY85-C6V2		
1S7068/A/B		BZX97-C6V8		
1S7068A		BZX55-C6V8		
		BZY85-C6V8		
1S7075/A/B		BZX97-C7V5		
1S7082/A/B		BZX97-C8V2		
1S7082A		BZX55-C8V2		
		BZY85-D8V2		
1S7091/A/B		BZX97-C9V1		
1S7100/A		BZX97-C10		
1S7110/A/B		BZX97-C11		
1S7120/A/B		BZX97-C12		
1S7130/A/B		BZX97-C13		
1S7150/A/B		BZX97-C15		
1S7160A		BZX97-C16		

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermaßen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON	TYPE NUMBER	PHILIPS	SIEMENS	PRO ELECTRON
2N681	BTW40			2N1912	BTW23-600		
	BTW45			2N1913	BTW23-600		(BTY99-200R)
2N682	BTW40			2N1914	BTW23-600		
	BTW45			2N1915	BTW23-600		(BTY99-300R)
2N683	BTW40		(BTY91-100R)	2N1916	BTW23-600		(BTY99-400R)
	BTW45			2N2023	BTW23-600		
2N684	BTW40			2N2024	BTW23-600		
	BTW45			2N2025	BTW23-600		
2N685	BTW40		(BTY91-200R)	2N2026	BTW23-600		
	BTW45			2N2027	BTW23-600		
2N686	BTW40			2N2028	BTW23-600		
	BTW45			2N2029	BTW23-600		
2N687	BTW40		(BTY91-300R)	2N2030	BTW23-600		
	BTW45			2N2322	BTX18		
2N688	BTW40		(BTY91-400R)	2N2323	BTX18		
	BTW45			2N2324	BTX18		
2N689	BTW40		(BTY91-500R)	2N2325	BTX18		
	BTW45			2N2326	BTX18		
2N690	BTW40		(BTY91-600R)	2N2327	BTX18		
	BTW45			2N2328	BTX18		
2N691	BTW40		(BTY91-700R)	2N2329	BTX18		
	BTW45			2N2344	BTX18-100		
2N692	BTW40		(BTY91-800R)	2N2345	BTX18-100		
	BTW45			2N2346	BTX18-100		
2N1595/A	BTX18			2N2347	BTX18-100		
2N1596/A	BTX18			2N2348	BTX18-100		
2N1597/A	BTX18			2N2619	BTY79-600R		
2N1598/A	BTX18			2N3649	BTW30-800RS		
2N1599/A	BTX18			2N3650	BTW30-800RS		
2N1601	BTY79-400R			2N3651	BTW30-800RS		
2N1602	BTY79-400R			2N3652	BTW30-800RS		
2N1603	BTY79-400R			2N3653	BTW30-800RS		
2N1604	BTY79-400R			2N3654	BTW30-800RS		
2N1770	BTY79			2N3655	BTW30-800RS		
2N1770A	BTY79-400R			2N3656	BTW30-800RS		
2N1771/A	BTY79-400R			2N3657	BTW30-800RS		
2N1772/A	BTY79-400R			2N3658	BTW30-800RS		
2N1773/A	BTY79-400R			2N3870	BTW40/45		
2N1774/A	BTY79-400R			2N3871	BTW40/45		
2N1775/A	BTY79-400R			2N3872	BTW40/45		
2N1776/A	BTY79-400R			2N3873	BTW40/45		
2N1777/A	BTY79-400R			2N3896	BTW40/45		
2N1778/	BTY79-400R			2N3897	BTW40/45		
2N1792	BTW23-600			2N3898	BTW40/45		
2N1793	BTW23-600			2N3899	BTW40/45		
2N1794	BTW23-600			2N4212	BTX18		
2N1795	BTW23-600			2N4213	BTX18		
2N1796	BTW23-600			2N4214	BTX18		
2N1797	BTW23-600			2N4215	BTX18		
2N1797	BTW23-600			2N4216	BTX18		
2N1798	BTW23-600			2N4217	BTX18		
2N1799	BTW23-600			2N4218	BTX18		
2N1800	BTW23-600			2N4219	BTX18		
2N1842	BTY79			2N4167	BTY79		
2N1843/A	BTW43			2N4168	BTY79		
	BTY79			2N4169	BTY79		
2N1844/A	BTW43			2N4170	BTY79		
	BTY79			2N4171	BTY79		
2N1845/A	BTW43			2N4172	BTY79		
	BTY79			2N4173	BTY79		
2N1846/A	BTW43			2N4174	BTY79		
	BTY79			2N4361	BTW23		
2N1847/A	BTW43			2N4362	BTW23		
	BTY79			2N4363	BTW23		
2N1848/A	BTW43			2N4364	BTW23		
	BTY79			2N4365	BTW23		
2N1849/A	BTW43			2N4366	BTW23		
	BTY79			2N4367	BTW23		
2N1850/A	BTW43			2N4368	BTW23		
	BTY79			2N4371	BTW23		
2N1909	BTW23-600			2N4372	BTW23		
2N1910	BTW23-600			2N4373	BTW23		
2N1911	BTW23-600		(BTY99-100R)	2N4374	BTW23		

254

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermassen verschieden Typ

LIST OF COMPARABLE DEVICES

LISTE DE COMPARAISON DES COMPOSANTS

VERGLEICHSLISTE VON BAUELEMENTEN

TYPE NUMBER	PHILIPS	
2N4374	BTW23	
2N4375	BTW23	
2N4376	BTW23	
2N4377	BTW23	
2N4378	BTW23	
2N5204	BTW45	
2N5205	BTW45	
2N5206	BTW45	
2N5207	BTW45	
2N5444	BTW43-600G	
	BTX94-400H	
2N5445	BTW43-600G	
	BTX94-400H	
2N5446	BTW43-600G	
	BTX94-600H	
2N5569	BTW43-600G	
	BTX94-400H	
2N5570	BTW43-600G	
	BTX94-400H	
2N5573	BTW43-600G	
	BTX94-400H	
2N5574	BTW43-600G	
	BTX94-400H	
2N6151	BT138-500	
2N6152	BT138-500	
2N6153	BT138-500	
2N6154	BT138-500	
2N6155	BT138-500	
2N6156	BT138-500	
2N6160	BTW43-600G	
	BTX94-400H	
2N6161	BTW43-600G	
	BTX94-400H	
2N6162	BTW43-600G	
	BTX94-600H	
2N6342	BT138-500	
2N6342A	BT139-500	
2N6343	BT138-500	
2N6343A	BT139-500	
2N6344	BT138-600	
2N6344A	BT139-600	
2N6345	BT138-500	
2N6345A	BT139-600	
2N6346	BT138-500	
2N6346A	BT139-500	
2N6347	BT138-500	
2N6347A	BT139-500	
2N6348	BT138-600	
2N6348A	BT139-600	
2N6349	BT138-600	
2N6349A	BT139-600	
2N6394	BT151	
2N6395	BT151	
2N6396	BT151	
2N6397	BT151	
2N6398	BT151	
2N6399	BT151	

() : slightly different type
 type légèrement différent
 einigermaßen verschieden Typ

ADDRESSES OF SUPPLIERS

ADRESSES DES FOURNISSEURS

ADRESSEN DER LIEFERANTEN

Addresses of suppliers

Adresses des fournisseurs - Adressen der Lieferanten

GREAT-BRITAIN

DIODES Ltd.
16 The Broadway
GB - NEWBURY Berks (RG13 1AZ)

SPAIN

FAGOR ELECTROTECNICA S. COOP.
b. San Andres s/n
P.O. Box 33
MONDRAGON
E - GUIPUZCOA

FCHD GREAT-BRITAIN

FAIRCHILD CAMERA & INSTRUMENT Ltd
230 High Street,
GB - POTTERS BAR (Herts., EN6 5BU)
Tel (0707)51111 ; Tlx 262835

FAIRCHILD SEMICONDUCTOR AB
Svartangsgatan 6
S - S116 20 STOCKHOLM
Tel (468)449 255 ; Tlx 17759

ITALY

FAIRCHILD SEMICONDUCTORA S.P.A.
Viale Corsica
I 7-20133 MILANO
Tel (328 7548/328 2717
Tlx 17759

FAIRCHILD SEMICONDUCTORA S.P.A.
Via Francesco Saverio Nitti
I 11-00191 ROMA
Tel 236 7741 ; Tlx 330522

FRANCE

FAIRCHILD CAMERA & INSTRUMENT
121 Avenue d'Italie
F - 75013 PARIS
Tel 584 5566 ; Tlx 200614

GERMANY

FAIRCHILD CAMERA & INSTRUMENT DEUTSCHLAND GmbH
Daimlerstrasse 15
D - 8046 GARCHING-HOCHBRUEK, MUNICH
Tel 089 320 032 ; Tlx 524831

FERR FRANCE

CERAM
31, rue du Docteur-Finlay
F - 75101 PARIS
Tel (1) 577 42 50 ; Tlx 650374

GERMANY

FERRANTI GmbH
Widenmayerstrasse, 5
D - 8000 MUENCHEN 22
Tel (089) 293871 ; Tlx 523980

GREAT-BRITAIN

FERRANTI ELECTRONICS Ltd
Fields New Road,
GB - CHADDERTON, OLDHAM (Lancashire)
Tel 061 624 0515 ; Tlx 668038

GEIR FRANCE

GENERAL ELECTRIC COMPANY
6-8 Rue du 4 septembre
F - 92040 ISSY-LES-MOULINEAUX
Tlx 290031

GERMANY

GENERAL ELECTRIC-COMPANY
P.O. BOX 2963
D - 6000 FRANKFURT 1

GREAT-BRITAIN

INTERNATIONAL GENERAL
ELECTRIC CO OF NEW YORK Ltd
Park Lorne
111, Park Road
GB - LONDON NW8 7JL
Tel 01 402 4100

IRELAND

ECCO Ltd
Lemesne
IRL - DUNDALK
Tel (042) 35401 ; Tlx 6500

ITALY

CGE - GENERAL ELECTRIC
ELECTRONIC COMPONENTS OPERATION
Via Carducci 17
I - 20123 MILANO

SPAIN

GETSCO DIVISION INTERNACIONAL
Juan Bravo N° 3C
E - MADRID 6

SWEDEN

INTERNATIONAL GENERAL ELECTRIC AB
Fack Tritonvagen 27
S - 17120 SOLNA

U.S.A.

GENERAL ELECTRIC
Bldg 1 Room 225
Electronics Park
SYRACUSE
NEW YORK 13201
Tel 315 456 3108

GI FRANCE

GENERAL INSTRUMENT FRANCE
5/7 Rue Amiral Courbet
F - 94160 SAINT-MANDE
Tel 3657250 ; Tlx 213073

GREAT-BRITAIN

GENERAL INSTRUMENT U.K. Ltd
Times House
GB - RUISLIP, MIDDLESEX HA4 8LE
Tel.: 08956/ 35670 Telex : 83691

Addresses of suppliers

Adresses des fournisseurs - Adressen der Lieferanten

GI
contd

GERMANY

GENERAL INSTRUMENT DEUTSCHLAND GmbH
Freischützstr. 96
D - 8000 München 81

Te1 089/95 60 01 ; T1x 524523

ITALY

GENERAL INSTRUMENT CORPORATION
C.P. Clare Elettronica S.r.l.
Divisione Semiconduttori
Via Quintiliano 27
I - 20138 MILANO

Te1 02/502258 ; T1x 314233

HITJ GERMANY

HITACHI Ltd (DUSSELDORF OFFICE)
Immermannstrasse, 15
D - 4000 DUSSELDORF

Te1 (0211)353073 ; T1x 8587385

JAPAN

HITACHI Ltd
Semiconductor & Integrated Circuits Div.
1450 Josuion-cho, Kodaira-Chi
TOKYO

Te1 0423(23)2111 ; T1x 2832555

ITT FRANCE

ITT Composants et Instruments
Division Semiconducteurs
INTERMETALL
157, rue des Blains
F - 92220 BAGNEUX

Te1 (1) 5478181 ; T1x 260712

GERMANY

INTERMETALL
Halbleiterwerk der
Deutsche ITT Industries GmbH
Postfach 840
D - 7800 FREIBURG

Te1 (0761) 5170 ; T1x (07) 72 715

ITALY

ITT Semiconduttori
Viale Milanofiori, E5
I - 20094 ASSAGO (Mi)

Te1 (02) 824 21 51 ; T1x 311 351

GREAT BRITAIN

ITT SEMICONDUCTORS
Maidstone Road
GB SIDCUP DA 14 5HT, Kent

Te1 (01) 300 3339 ; T1x 21836

LUCB GREAT-BRITAIN

LUCAS ELECTRICAL Ltd
Mere Green Road
Four Oaks
GB SUTTON COLDFIELD
(West Midlands B75 5BN)

Te1 021-308 3501 ; T1x 338461

MBLE BELGIUM

M.B.L.E. s.a.
7, rue du Pavillon
B - 1030 BRUXELLES

Te1 (02)242.74.00 ; T1x 61 511

MTLA DENMARK

MOTOROLA A/S
Gladsaxevej 370
DK - 2860 SOBORG

Te1 (01) 67 44 22

FRANCE

MOTOROLA SEMICONDUCTEURS S.A.
Headquarter
15-17, avenue de Ségur
F - 75007 PARIS

Te1 551 50 61

Agence Ouest
Zone artisanale
F - 35740 PACE

Sales Office

42, avenue de la Plaine-Fleurie
F - 38240 MEYLAN (Grenoble)

Agence Sud-Ouest
Le Mirail
BP 3411
F - 31023 TOULOUSE Cedex
Te1 (61) 41 11 88 ; T1x 531 771

GERMANY

MOTOROLA GmbH
Geschäftsbereich Halbleiter
Headquarter
Munchner Strasse 18
D - 8043 UNTERFUHRING

Te1 (089) 92 481

Sales Offices

Hans Böckler-Strasse 30
D - 3012 LANGENHAGEN-HANNOVER
Te1 (0511) 78 20 37/38

Virnbergerstrasse 43
D - 8500 NURNBERG
Te1 (0911) 657 61

Stralsunder-Strasse 1
D - 7032 SINDELFINGEN
Te1 (0703) 18 30 74/75

Addresses of suppliers

Adresses des fournisseurs - Adressen der Lieferanten

MTLA Abraham-Lincoln-Strasse 28
contd D - 6200 WIESBADEN
Tel (06121) 76 19 21

HOLLAND

MOTOROLA B.V.
SEMICONDUCTOR GROUP
Maarssenbroeksedijk 37
NL - 3606 AG MAARSSEN
Tel (0) 30 44 38 08

AUSTRIA

MOTOROLA GmbH
Prinz Eugenstrasse 18
A - 1040 WIEN

ITALY

MOTOROLA S.p.A.
Divisione Semiconduttori
Via Ciro Menotti 11
I 20129 MILANO
Tel 738 61 41/2/3

MOTOROLA S.p.A.
Divisione Semiconduttori
Via del Barrocchio 2
I 40138 BOLOGNA
Tel (051) 53 34 46

Sales Office

Via Costantino Maes 68
I 00162 ROMA
Tel 831 47 46

NORWAY

MOTOROLA A/B (Service Office)
Brugt. 1
N - OSLO 1
Tel (02) 41 91 40

SOUTH AFRICA

MOTOROLA SOUTH AFRICA (Pty) Ltd
P.O. Box 39586
Bramley 2018
Tel 786 11 84

SPAIN

MOTOROLA ESPANA S.A.
Albert Alcocer, 46 dpdo
E - MADRID 16

SWEDEN

MOTOROLA AB
Dalvägen 2
S - 17136 SOLNA
Tel (08) 82 02 95

MTLA SWITZERLAND
contd MOTOROLA SEMICONDUCTOR PRODUCTS S.A.
Alte Landstrasse 101
CH - 8702 ZOLLIKON
Tel (01) 65 56 56

UNITED KINGDOM

MOTOROLA Ltd
Headquarter
York House, Empire Way
GB - WEMBLEY (Middlesex)

Sales Office

Colvilles Road, Kelvin Estate
GB - EAST KILBRIDE, Scotland
Tel (3552) 3 91 01

MULL GREAT-BRITAIN
MULLARD Ltd
Mullard House
Torrington Place
GB - LONDON WC1E 7HD
Tel (01) 580 6633 ; Tlx 264341

PHIN ARGENTINA
FAPESA l.y.c.
Av. Crovara 2550
BUENOS AIRES
Tel 652-7438/7478

AUSTRALIA

PHILIPS INDUSTRIES Ltd
Elcoma Division
Mars Road, 67-71
LANE COVE, 2066, N.S.W.
Tel 427 0888

AUSTRIA

OESTERREICHISCHE PHILIPS BAUELEMENTE
INDUSTRIE GmbH
Triesterstrasse 64
A - 1101 VIENNA
Tel 64 55 11

BELGIUM

M.B.L.E. s.a.
7, rue du Pavillon
B - 1030 BRUXELLES
Tel (02) 215 18 90 ; Tlx 61 511

Addresses of suppliers

Adresses des fournisseurs - Adressen der Lieferanten

PHIN
contd

BRAZIL

IBRAPE ELECTRONICA LTDA.
Caixa Postal 7383
Av. Brigadeiro Faria Lima 1735
SAO PAULO, SP.
Tel (011) 211 2600

CANADA

PHILIPS ELECTRON DEVICES
601 Milner Ave
SCARBOROUGH ONTARIO M1B 1M8
Tel 292 - 5161

CHILE

PHILIPS CHILENA S.A.
Av. Santa Maria 0760
SANTIAGO
Tel 770038

COLOMBIA

SADAPE S.A.
P.O. Box 9805
Calle 13 N°51+39
BOGOTA D.E.1.
Tel 2600-600

DENMARK

MINIWATT A/S
Emdrupvej 115A
DK - 2400 KOBENHAVN NV
Tel (01) 69 16 22

FINLAND

Oy PHILIPS AB
Elcoma Division
Kaivokatu 8
SF - 00100 HELSINKI 10
Tel 1 72 71

FRANCE

R.T.C.-LA RADIOTECHNIQUE-COMPELEC
130, avenue Ledru-Rollin
F - 75540 PARIS Cedex 11
Tel (1) 355 44 99 ; Tlx 680495

GERMANY

VALVO UB Bauelemente der Philips GmbH
Valvo Haus
Burchardstrasse 19
D - 2000 HAMBURG 1
Tel (040) 3296-1 ; Tlx 21540164

GREECE

PHILIPS HELLENIQUE
Elcoma Division
Av. Syngrou, 54
GR - ATHENS
Tel 921311

PHIN
contd

HONG KONG

PHILIPS HONG KONG Ltd
Elcoma Div.
15/F Philips Bldg.
24-28 Kung Yip St.,
KWAI CHUNG
Tel K 427232

INDONESIA

P.T. PHILIPS - RALIN ELECTRONICS
Panin Bank Bldg 2nd floor
JL. Jen Sudirman
Postbox 223
JAKARTA

INDIA

PEICO ELECTRONICS & ELECTR. Ltd
Ramon House
169 Backbay Reclamation
BOMBAY 400020
Tel 295144

IRELAND

PHILIPS ELECTRICAL (IRELAND) Ltd
Newstead, Clonskeagh
IRL - DUBLIN 14
Tel 69 33 55

ITALY

PHILIPS SpA
Sezione Elcoma
Piazza IV Novembre 3
I - 20124 MILANO
Tel (2) 6994

JAPAN

NIHON PHILIPS CORP.
Shuwa Shinagawa Bldg. 9th floor
26-33 Takanawa-3-chome,
Minato-ku
TOKYO 108
Tel 448-5611

KOREA

PHILIPS ELECTRONICS (KOREA) Ltd
Elcoma Div., Philips House
260-199 Itaewon-dong
Yongsan-ku
C.P.O. Box 3680
SEOUL
Tel 794 4202+5097

MALAYSIA

PHILIPS MALAYSIA, SDN. BERHAD,
Lot 2, Jalan 222, Section 14,
Petaling Jaya,
P.O.B. 2163,
KUALA LUMPUR, Selangor
Tel 77 44 11

Addresses of suppliers

Adresses des fournisseurs - Adressen der Lieferanten

PHIN contd

MEXICO

ELECTRONICA S.A. de C.V.
Varsovia No. 36
MEXICO 6, D.F.

Te1 533 11 80

NETHERLANDS

PHILIPS NEDERLAND B.V.
Afd. Elonco,
Boschdijk 525
NL 5600 PB EINDHOVEN

Te1 040-793333

NEW ZEALAND

PHILIPS ELECTRICAL INDUST. OF NEW ZEALAND Ltd
P.O. Box 41-021, St. Lukes
AUCKLAND

Te1 867-110

NORWAY

ELECTRONICA A.S.
Sorkedalsveien 6
P.O. Box 5040
Majorstuen
OSLO 3

Te1 463890

PERU

CADESA
Rocca de Vergallo 247
Apartado 5612
LIMA 17

Te1 619287

PHILIPPINES

PHILIPS INDUSTRIAL DEV. INC.
Makati Comm. Centre
MAKATI RIZAL 3116

Te1 86-89-51 to 59

PHIN contd

PORTUGAL

PHILIPS PORTUGUESA S.A.R.L.
Av. Eng. Duharte Pacheco, 6
P - LISBOA 1

Te1 68 31 21

SINGAPORE

PHILIPS SINGAPORE PRIVATE Ltd.
Elcoma Div.
Lorong, 1 Toa Payoh
P.O. Box 340
SINGAPORE 12
Te1 2538811

SOUTH AFRICA

EDAC (Pty.) Ltd
3rd floor Rainerhouse
Upper Railway RD+OVE St.
New Doornfontein
JOHANNESBURG 2001

Te1 614 2362/9

SPAIN

MINIWATT S.A.
Balmes 22
BARCELONA 7

Te1 3016312

SWEDEN

A.B. ELCOMA
Livingövägen 50
S - 11584 STOCKHOLM 27

Te1 08/67 97 80

SWITZERLAND

PHILIPS A.G.
Elcoma Dept.
Allmendstrasse 140-142
CH - 8027 ZUERICH

Te1 01/432211

Addresses of suppliers

Adresses des fournisseurs - Adressen der Lieferanten

PHIN
contd

TAIWAN

PHILIPS TAIWAN Ltd
3rd Floor San Min Bldg.
57-1, Chung San N. Rd.
Section 2
P.O. Box 22978
TAIPEI
Tel 5631717

THAILAND

PHILIPS ELECTRICAL CO. OF THAILAND Ltd
283 Silom Road,
P.O. Box 961,
BANGKOK
Tel 233-6330-9

TURKEY

TUERK PHILIPS TICARET A.S.
Emet Dept.
Inonu Cad No. 78-80
ISTANBUL
Tel 435910

UNITED KINGDOM

MULLARD Ltd
Mullard House
Torrington Place
GB - LONDON WC1E 7HD
Tel 580 66 33

URUGUAY

LUZILECTRON S.A.
Rondeau 1567, piso 5
MONTEVIDEO
Tel 9 43 21

U.S.A.

AMPEREX SALES CORP.
Providence Pike
SLATERSVILLE
R.I. 02876
Tel (401) 762-9000

VENEZUELA

IND. VENEZOLANAS PHILIPS S.A.
Elcoma Dept.
Av. Principal De Los Ruices
Edif. Centro Colgate Apdo 1167
CARACAS
Tel 2392222

PLSB

PLESSEY SEMICONDUCTORS Ltd
Kembrey Park
GB - SWINDON (Wiltshire SN2 6BA)
Tel (0793) 694994 ; Tlx 449637

RCA BELGIUM

RCA S.A.
Rue de la Fusée, 100
B - 1130 BRUXELLES
Tel (02) 720 89 80 ; Tlx 61566

RTC FRANCE

RTC-LA RADIOTECHNIQUE COMPELEC
130, avenue Ledru-Rollin
F - 75540 PARIS Cedex 11
Tel (1)355 44 99 ; Tlx 680495

SGS BENELUX

SGS-ATES COMPONENTI ELETTRONICI SpA
Benelux Sales Office
Avenue Winston Churchill, 122
B - 1180 BRUXELLES
Tel (02) 343 24 39 ; Tlx 24 149

DENMARK

SGS-ATES SCANDINAVIA AB
Sales Office
Herlev Torv 4
DK - 2730 HERLEV
Tel 02-948533 ; Tlx 35411

FINLAND

SGS-ATES Scandinavia AB
Kääntöpiiri 2
SF 02210 ESBO 21
Tel 90-881395/6 ; Tlx 123643

FRANCE

SGS-ATES FRANCE S.A.
Résidence "Le Palatino"
17, avenue de Choisy
F - 75643 PARIS Cedex 13
Tel (1) 584 2730 ; Tlx 250938

GERMANY

SGS-ATES DEUTSCHLAND
HALBLEITER BAUELEMENTE GmbH
Haidling 17
D - 8018 GRAFING BEI MUENCHEN
Tel 08092-691 ; Tlx 05 27378

SGS-ATES DEUTSCHLAND
HALBLEITER BAUELEMENTE GmbH
Tegernseer Landstrasse, 146
D 8000 MUENCHEN 90
Tel 089-6925100 ; Tlx

Addresses of suppliers

Adresses des fournisseurs - Adressen der Lieferanten

SGS
contd

SGS-ATES DEUTSCHLAND
HALBLEITER-BAUELEMENTE GmbH
Parsifalstrasse 10
D - 8500 NUERNBERG 15
Tel 0911-49645/6 ; Tlx 0626243

SGS-ATES DEUTSCHLAND
HALBLEITER-BAUELEMENTE GmbH
Kalifenweg, 45
D - 7000 STUTTGART 80
Tel 0711-713091/2 ; Tlx 07 255545

HONG KONG

SGS-ATES Singapore (Pte) Ltd
Canton Road, Kowloon
1329 OCEAN CENTRE
Tel 3-662625 ; Tlx ESGIE HK 63906

GREAT-BRITAIN

SGS-ATES UNITED KINGDOM Ltd
Planar House, Walton Street
GB - AYLESBURY, (Bucks.)
Tel 296-5977 ; Tlx 041-83245

ITALY

(International Headquarters)
SGS-ATES COMPONENTI ELETTRONICI SpA
Via C. Olivetti, 2
I - 20041 AGRATE BRIANZA
Tel 039-65551 ; Tlx 330131 - 330141

SGS-ATES Componenti Elettronici SpA
Direzione Commerciale Italia
Via Correggio 1/3
I - 20149 MILANO
Tel 02-4695651

SGS-ATES Singapore (Pte) Ltd
Lorong 4 & 6 - Toa Payoh
SINGAPORE 1231
Tel 253411 ; Tlx ESGIES RS 21412

SWEDEN

SGS-ATES SCANDINAVIA AB
Box 144
S - 19501 MARSTA
Tel 40120 ; Tlx 10932

SWITZERLAND

SGS-ATES Componenti Elettronici SpA
Swiss Sales Offices
Oberneuhofstrasse 2
CH - 6340 BAAR
Tel 042-315955 ; Tlx 864915

SGS-ATES Componenti Elettronici SpA
Swiss Sales Offices
Chemin François-Lehmann 22
CH - 1218 GRAND-SACONNEX (GENEVE)

SGS
contd

U.S.A.

SGS-ATES Semiconductor Corporation
7070 East 3rd Avenue
USA - SCOTTSDALE, AZ 85251
Tel (602)990-9553 ; Tlx SGAI SCOT 165808

SGS-ATES Semiconductor Corporation
240, Bear Hill Road
USA - WALTHAM, MA 02154
Tel (617)890-6688 ; Tlx 923495 WHA

SGS-ATES Semiconductor Corporation
2340 Des Plaines Ave Suite 309
USA - DES PLAINES, IL 60018
Tel (312)296-4035 ; Tlx 282547

SGS-ATES Semiconductor Corporation
2700, Augustine Drive
USA - SANTA CLARA, CA 95051
Tel (408)727-3404 ; Tlx 346402

SGS-ATES Semiconductor Corporation
6355, Topanga Canyon Boulevard
Suite 220
USA - WOODLAND HILLS, CA 91367
Tel (213)716-6600 ; Tlx 182863

SGS-ATES Semiconductor Corporation
1309, South Semoran Blvd.
Lakeview, 436 Office Park
USA - ORLANDO, FL 32792
Tel (305)671-8599

SIE AUSTRIA

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT OSTERREICH
Apostelgasse 12
(A-1031 Wien, P.O.B. 326)
A - 1030 WIEN
Tel (0222) 72930 ; Tlx 11866

BELGIUM

SIEMENS S.A.
Chaussée de Charleroi, 116
B - 1060 BRUXELLES
Tel (02) 537 31 00 ; Tlx 21347, 23587

DENMARK

SIEMENS Aktieselskab
Borupvang 3
DK - 2750 BALLERUP
Tel (01) 656565 ; Tlx 35313

FINLAND

SUOMEN SIEMENS Osakeyhtiö
Mikonkatu 8, (Postilokero 8)
SF - 00101 HELSINKI 10
Tel 16261 ; Tlx 12465

Addresses of suppliers

Adresses des fournisseurs - Adressen der Lieferanten

SIE FRANCE contd

SIEMENS S.A.
39, Boulevard Ornano
F - 93203 SAINT-DENIS
Tel (1) 820 61 20 ; Tlx 620853

GERMANY

SIEMENS A.G.
Unternehmensbereich Bauelemente
Balanstrasse 73
D - 8000 MÜNCHEN 80
Tel (089) 4144-1 ; Tlx 522961

GREAT-BRITAIN

SIEMENS Ltd, Siemens House
Windmill Road
GB - SUNBURY-ON-THAMES
(Middlesex TW16 7HS)
Tel (01) 85691 ; Tlx 8951091

GREECE

SIEMENS HELLAS E.A.E.
Voulis 7, (P.O.B.601)
GR - ATHINE 125
Tel (6021) 3293-1 ; Tlx 216291, 216292

IRELAND

SIEMENS Ltd
8, Raglan Road
IRL - DUBLIN 4
Tel 68 47 27 ; Tlx 5341

ITALY

SIEMENS ELETTRA SpA
Via Fabio Filzi, 29
(Casella Postale 4183)
I - 20124 MILANO
Tel (02) 6992 ; Tlx 36261

LUXEMBURG

SIEMENS S.A.
17, Rue Glesener, (B.P. 1701)
L - LUXEMBOURG
Tel 49711-1 ; Tlx 3430

NETHERLANDS

SIEMENS NEDERLAND N.V.
Wilhelmina van Pruisenweg, 26
Postbus 16068
NL - 2500 AN DEN HAAG

NORWAY

SIEMENS Aksjeselskap
Ostre Aker Vei 90,
Postboks 10, Veitvet
N - OSLO 5
Tel (02) 15 30 90 ; Tlx 18477

SIE PORTUGAL contd

SIEMENS S.A.R.L.
Avenida Almirante Reis, 65
(Apartado 1380
P - LISBOA 1
Tel 538805 ; Tlx 12563, 16743

SPAIN

SIEMENS S.A.
Orense 2, (Apartado 155)
E - MADRID 20
Tel (01)4552500 -4556500 ; Tlx 27769

SWEDEN

SIEMENS Aktiebolag
Norra Stationsgatan 63-65
(Fack, S-10435 Stockholm 23)
S - STOCKHOLM
Tel (08)229680 ; Tlx 19880, 19881

SWITZERLAND

SIEMENS-Albis AG
Freilagerstrasse 28
CH - 8047 ZÜRICH
Tel (01)2473111 ; Tlx 54554

GREAT-BRITAIN

SEMITRON CRICKLADE Ltd
GB - CRICKLADE SWINDON
(Wiltshire SN6 6HQ)
Tel 0793-751151 ; Tlx 44848

TAG GERMANY

TAG Halbleiter GmbH
Roehrerweg 4
D - 7030 BOEBLINGEN

FRANCE

TAG Semiconductors
z.a. de Courtaboeuf
Avenue de la Baltique
F - 91940 LES ULIS

SWEDEN

TAG Semiconductors Ltd
Box 6080
S - 16306 SPANGA

U.K.

TAG Semiconductors Ltd
73-79 Rowhester Row
GB - LONDON SW1P 2NX

U.S.A.

TAG Semiconductors Ltd
43 Third Avenue
BURLINGTON
MA 01803

Addresses of suppliers

Adresses des fournisseurs - Adressen der Lieferanten

TAG
contd

CHINA

Mr KC. Li Ka Chun
Flat B, 7/F
Gold Hill
Commercial Building
209-211 Hennessy Road
HONG KONG

TFKH GERMANY

AEG-TELEFUNKEN
Serienprodukte
Geschäftsbereich Halbleiter
Export P.O.B. 1109
D - 7100 HEILBRONN
Tel 8821 ; Tlx 728746

THCF BELGIUM

THOMSON-S.A.-N.V.
363, Avenue Louise
B.P. 10
B - 1050 BRUXELLES
Tel (2) 6486485 ; Tlx 23113 THXL B

FRANCE

THOMSON-CSF
Division Semiconducteurs Discrets
50, rue Jean-Pierre Timbaud
BP 5
F - 92403 COURBEVOIE Cedex
Tel 33 (1) 7885001 ; Tlx 610560F

GERMANY

THOMSON-CSF Bauelemente GmbH
Fallstrasse 42
Postfach 701909
D - 8000 MUNCHEN 70
Tel (089) 76751 ; Tlx 522916 CSFD

GREAT-BRITAIN

THOMSON-CSF Components and Materials Ltd
Ringway House Bell Road
GB - DANNESHILL BASINGSTOKE-HANTS RG 24-0QG
Tel (256) 29155 ; Tlx 858865

IRELAND

TRANSWORLD SCIENTIFIC Ltd
Richardson Street
IRL HIGH WYCOMBE (Bucks.HPII 2HQ)
Tel (494) 36 381 ; Tlx 837236

ITALY

THOMSON-CSF Componenti
Via M. Gioia 72
I - 20125 MILANO
Tel (2) 688 41 41 ; Tlx 330301 TOMCO-1

THOMSON-CSF Componenti
Lungotevere Dei Mellini 45'
00193 ROMA
Tel (6) 31924234 ; Tlx 614065

THCF
contd

NETHERLANDS

THOMSON-S.A. N.V.
Vaartweg 27B
NL - 5109 RA s'GRAVENMOER
Tel (16)2317600 ; Tlx 54819 THOM/NI

SPAIN

THOMSON-CSF Componentes y Tubos
Calle Almagro N°3-6e Izq.
E - MADRID - 4
Tel (1) 4196691/4196551 ; Tlx 46033

THOMSON-CSF Componentes y Tubos
Poligono Industrial Font Santa Calle H S/N
San Juan Despi
E - BARCELONA
Tel (3) 3733011 ; Tlx 53077

SWEDEN

THOMSON-CSF Komponenter & Elektronrör AB
Sandhamnsgatan 65
Box 27080
S - 10251 STOCKHOLM
Tel (08) 225815 ; Tlx 12078 THCF S

AB RIFA
Isafjordsgatan 10-16
STOCKHOLM - KISTA
Tel (08) 7522500 ; Tlx 13690

TH'S ELEKTRONIK AB
Box 3027
Arrendevägen 36
16303 SPÅNGA
Tel (08) 362970 ; Tlx 11145

TI GREAT-BRITAIN

TEXAS INSTRUMENTS Ltd
Manton Lane
GB - BEDFORD MK41 7PA
Tel 67 466 ; Tlx 82178

VAD GERMANY

VALVO Unternehmensbereich Bauelemente der Philips GmbH
Burchardstrasse 19
Postfach 10 63 23
D - 2000 HAMBURG 1
Tel (040)3296-0 ; Tlx 2154010

51 AA-AE

53 AP

54 BA

66 BB

69 BG

73 BP

89 BR

93 BT

100 BX

103 BY

123 BZ
BZW

135
160 CA-CG

161 CN

162 CQ

169 CX-RH-RM

170 RP

175 RW

176 KH-KP-KS

177 KT

DISTRIBUTED BY – DISTRIBUÉ PAR – VERTRETUNG:

NEDERLAND Kluwer Technische Boeken B.V.
Brink 25
7411 BS Deventer
Tel.: 05700/91574

BELGIË Kluwer Technische Boeken N.V.
Santvoortbeeklaan 21-23
B-2100 Deurne
Tel.: 031/247890

DEUTSCHLAND Franzis Verlag
ÖSTERREICH Karlstrasse 37
D-8000 München 2
Ruf.: 089/5117-1

FRANCE TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR
21 rue Cassette
F-75006 PARIS
Tél.: (1) 222 35 50

GREAT-BRITAIN STANLEY THORNES LTD
& STAM PRESS LTD
Educa house
Liddington Estate
Leckhampton road
CHELTENHAM GL 53 ODN
Tel.: 0242/42451/42127

**DISCRETE SEMICONDUCTORS
SEMICONDUCTEURS DISCRETS
EINZELHALBLEITER**

