

Forced-air cooled packaged MAGNETRON for high power pulsed service at a fixed frequency within the range 9345-9405 Mc/s capable of delivering a peak output power $W_{op} > 225$ kW
 MAGNETRON refroidi par air forcé, avec aimant incorporé, pour service d'impulsions de grande puissance à une fréquence fixe dans la gamme 9345-9405 MHz, capable de fournir une puissance de sortie de crête $W_{op} > 225$ kW
 Druckluftgekühltes MAGNETRON für Hochleistungs-Impulsbetrieb auf einer festen Frequenz im Bereich 9345-9405 MHz, mit einer Impulsspitzenleistung $W_{op} > 225$ kW. Magnetron und Magnet bilden eine Baueinheit

Heating : indirect $V_{fo} = 13,75 V^1)$
 Chauffage: indirect $I_f (V_{fo} = 13,75 V) = 3,5 A^2)$
 Heizung : indirekt $T_w = \text{min. } 4 \text{ min}$

Limiting values 3)
 Caractéristiques limites
 Grenzdaten

$V_{fo} = \text{max. } 14 V$
 $\frac{\Delta V}{\Delta T_{rv}} = \text{min. } 70 \text{ kV}/\mu\text{sec}$
 $\Delta T_{rv} = \text{max. } 110 \text{ kV}/\mu\text{sec}$
 $f_{imp} = \text{min. } 175 \text{ c/s}$
 V.S.W.R. = max. 1,5
 $t_a = \text{max. } 150 \text{ }^\circ\text{C}$

Cathode terminal temperature
 Temp. de la borne de cathode = max. 165 $^\circ\text{C}$
 Temp. des Katodenanschlusses

$\delta (T = 1 \text{ sec}) = \text{max. } 0,001 = \text{max. } 0,002$
 $\delta (T = 100 \mu\text{sec}) = \text{max. } 0,06 = \text{max. } 0,06$

T_{imp}	=	0,3-1,2	max. 6	0,3-1,2	max. 6 μsec
I_{ap}	=	max. 27,5	max. 18	max. 14,5	max. 9,5 A
W_{ip}	=	max. 635	max. 380	max. 320	max. 190 kW
W_i	=	max. 635	max. 380	max. 635	max. 380 W

Typical characteristics
 Caractéristiques types
 Kerndaten

$V_{ap} = \text{max. } 23 \text{ kV}$
 $\Delta f_p = \text{max. } 15 \text{ Mc/s}$

¹⁾ See page 2; voir page 2; siehe Seite 2

²⁾³⁾ See page 4; voir page 4; siehe Seite 4

Operating characteristics
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten

V_f	=	6,5 V ⁴)
V_{ap}	=	20-23 kV
I_a	=	27,5 mA
f_{imp}	=	1000 c/s
T_{imp}	=	1 μ sec
W_o	= min.	225 W
W_{op}	= min.	225 kW
B	= max.	3 Mc/s

Remark If the magnetron has to operate at high power, it is necessary to pressurize the waveguide with an absolute pressure of 2.5 kg/cm² (35 lbs/sq.in.), to prevent arcing across the outside of the window. Maximum absolute pressure 3.3 kg/cm² (47 lbs/sq.in.)

Observation Si le magnétron doit fonctionner à grande puissance, il est nécessaire de pressuriser le guide d'ondes avec une pression absolue de 2,5 kg/cm² (35 lbs/sq.in.) pour éviter un amorçage d'arc à l'extérieur de la fenêtre. Pression maximum absolue 3,3 kg/cm² (47 lbs/sq.in.)

Bemerkung Soll das Magnetron bei hoher Belastung arbeiten, so muss der Hohlleiter, um Überschlüge an der Aussenseite des Fensters zu vermeiden, unter einem absoluten Druck von 2,5 kg/cm² (35 lbs/sq.in.) stehen. Maximal zulässiger absoluter Druck 3,3 kg/cm² (47 lbs/sq.in.)

1) The heater voltage must be reduced immediately after the application of high voltage. Only when the average input power does not exceed 100 W, the heater voltage need not to be reduced. Above 100 W input power the required heater voltage can be calculated from the following equation:

$$V_f = 14 - 0,0125 W_1 \quad (W_1 \text{ in watts})$$

La tension de chauffage doit être réduite immédiatement après application de la haute tension. Seulement lorsque la puissance d'entrée moyenne ne dépasse pas 100 W, il n'est pas nécessaire de réduire la tension de chauffage. Au-dessus de 100 W de puissance d'entrée, la tension de chauffage nécessaire peut être calculée à partir de l'équation suivante:

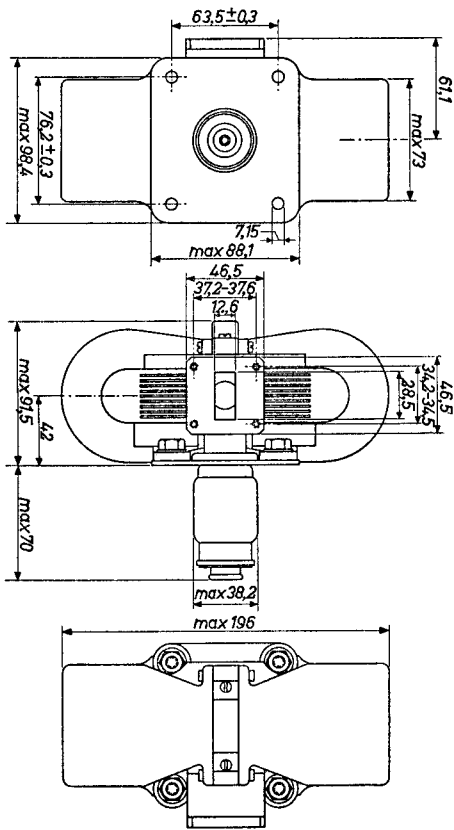
$$V_f = 14 - 0,0125 W_1 \quad (W_1 \text{ en watts})$$

Die Heizspannung muss sofort nach Anlegen der Hochspannung reduziert werden. Herabsetzung der Heizspannung erübrigt sich nur dann, wenn die mittlere Eingangsleistung 100 W nicht überschreitet. Bei Eingangsleistungen von mehr als 100 W errechnet sich die erforderliche Heizspannung aus folgender Gleichung:

$$V_f = 14 - 0,0125 W_1 \quad (W_1 \text{ in Watts})$$

4) See page 4; voir page 4; siehe Seite 4

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Magnetron output Designed for coupling to standard rectangular waveguide RG-51/U. For drawing of this waveguide see front of this section

Sortie de magnétron Prévue pour un couplage avec le guide d'ondes rectangulaire standard RG-51/U Pour le croquis de ce guide d'ondes voir en tête de ce chapitre

Magnetron-Ausgang Passend für Kupplung mit Standard Hohlleiter RG-51/U mit rechteckigem Querschnitt. Für die Massskizze dieses Hohlleiters siehe am Anfang dieses Abschnitts

Mounting position: any
Montage : à volonté
Einbau : beliebig

Net weight		Shipping weight	
Poids net	4800 g	Poids brut	8100 g
Nettogewicht		Bruttogewicht	

2) Heater current must never exceed a peak value of 15 A at any time during initial energising schedule

Le courant d'enclenchement ne doit jamais dépasser une valeur de crête de 15 A

Der Anlaufstrom darf niemals einen Scheitelwert von 15 A überschreiten

3) Each limiting value should be regarded independently of other values, so that under no circumstances it is permitted to exceed a limiting value whichever

Chaque valeur limite doit être considérée indépendamment des autres valeurs, de sorte qu'en aucun cas il est permis de dépasser une valeur limite quelconque

Jeder Grenzwert gilt unabhängig von anderen Werten, so dass er unter keinen Umständen überschritten werden darf

4) The heater voltage must be reduced from 13.75 V to 6.5 V immediately after switching on high voltage

La tension de chauffage doit être réduite de 13,75 V à 6,5 V immédiatement après application de la haute tension.

Die Heizspannung muss sofort nach Anlegen der Hochspannung von 13,75 V auf 6,5 V reduziert werden

PHILIPS



*Electronic
Tube*

HANDBOOK

page	5J50 sheet	date
1	1	1957.05.05
2	2	1957.05.05
3	3	1957.05.05
4	4	1957.05.05
5	FP	1999.12.28