

SIEMENS

**Oberflächenwellen-Filter LIOB
für Fernsehanwendungen**

Datenbuch 1987/88



Problemlos bestellen mit der SBS-Preis- und Lagerliste

Für Kunden in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West).

Die SBS-Preis- und Lagerliste erscheint jährlich neu. Sie umfaßt die Schwerpunkttypen aus dem Siemens-Bauteile-Gesamtprogramm mit Preisen und den wichtigsten technischen Daten.

Ihre Bestellungen richten Sie bitte an den Ihnen nächstgelegenen Siemens-Bauteile-Vertrieb (Anschriften siehe Seite 322).

Die SBS Preis- und Lagerliste erhalten Sie kostenlos bei

Siemens AG
Infoservice
Postfach 23 48
D-8510 Fürth
☎ (09 11) 30 01-260
☎ 6 23 313
FAX (09 11) 30 01-271
Stichwort „SBS-Preis- und Lagerliste“.

Für Kunden im Ausland

dient als Bezugsquelle der Vertrieb Bauteile der jeweiligen Landesgesellschaften oder Vertretungen.

Alle mit Kennzeichen **S** oder **▼** versehenen Bauelemente sind Schwerpunkttypen und können kurzfristig über unseren Siemens-Bauteile-Service bezogen werden. Das jeweils aktuelle Schwerpunktspektrum bitten wir der neuesten Ausgabe unserer SBS-Preis- und Lagerliste zu entnehmen.

LIOB[®] ist ein eingetragenes Warenzeichen der Siemens AG

Herausgegeben von Siemens AG, Bereich Bauelemente, Vertrieb, Produktinformation, Balanstraße 73, D-8000 München 80.

Für die angegebenen Schaltungen, Beschreibungen und Tabellen wird keine Gewähr bezüglich der Freiheit von Rechten Dritter übernommen.

Mit den Angaben werden die Bauelemente spezifiziert, nicht Eigenschaften zugesichert.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Fragen über Technik, Preise und Liefermöglichkeiten richten Sie bitte an den Ihnen nächstgelegenen Siemens-Bauteile-Vertrieb in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West) oder an unsere Landesgesellschaften im Ausland (siehe Anschriftenverzeichnis).

Inhalt

Typenübersicht



	Seite
Anwendungsorientierte Bauformenübersicht	8
Alphanumerische Bauformenübersicht	11
Allgemeine technische Angaben	
1 Einleitung	15
1.1 Aufbau	15
2 Wirkungsweise	15
2.1 Grundprinzip	15
2.2 Phasengeschwindigkeit der Oberflächenwellen	16
2.3 Substratfläche	16
3 Eigenschaften	16
3.1 Übersprechen	16
3.2 Triple-Transit-Echo (T-T-Echo)	16
3.3 Reflexionen	16
3.4 Pulsantwort	16
3.5 Frequenzgang	16
3.6 Gruppenlaufzeit (GLZ)	17
3.7 Filterimpedanzen	17
3.8 Temperatur-Koeffizient der Frequenz	19
4 Prüfung	19
4.1 Endmessung	19
4.2 Meßwerte, Frequenzbereich	20
4.3 Pulsantwort (Messung im Zeitbereich)	20
4.4 Meßschaltungen	21
5 Anwendungshinweise	22
5.1 Geänderte Betriebsbedingungen	22
5.2 Treiberstufen	22
5.3 Tuner-ZF-Anpassung	23
6 Qualität	24
6.1 Lieferqualität	24
6.2 Stichproben	24
6.3 Fehlerkriterien	24
6.4 AQL-Werte	24
6.5 Eingangsprüfung	24
6.6 Ergänzende Hinweise	26
Fernseh-ZF-Filter Video- und Inter-carrieranwendungen	28
Quasi-/Paralleltonanwendungen	170
Restseitenband-Filter	238
Fernsehkanaal-Filter	268
Satelliten - und Bandpaß-Filter	306
Anschriftenverzeichnis	322

Anwendungsorientierte Bauformenübersicht

ZF-Filter für Video- und Intercarrieranwendungen

Bild-träger	Träger-abstand Bild-Ton	Gruppenlauf-zeit ¹⁾ Tonträger-absenkung ²⁾	Norm ³⁾	Gehäuse	Typ	Seite	
MHz	MHz	dB			OFW...		
32,70	-6,5	F / 50	L/E	SIP5	364	29	■
	-6,5	F / 50	L/E	DIP10	664 B	32	
	-6,5	F / 50	L/E	SIP5L	L 3952	35	■
	-6,5	F / 50	L/E	SIP5L	L 3953	39	
33,40	-6,5	F / 41	L/E, B/G	SIP5L	G 3950	43	
36,88	5,5	N / 20	B	SIP5L	B 1950	47	
37,00	6,5	F / 20	D/K	SIP5L	D 1950 ⁴⁾	-	
	6,5	N / 20	D/K	SIP5L	D 1951	51	
38,00	5,5/6,5	F / 26,26	D/K, B/G	SIP5	368	55	■ ■
	5,5/6,5	F, C / 18,16	D/K, B/G	SIP5	K 1950	58	
	6,5	F / 27	D/K	SIP5	367	62	
	6,5	N / 20	D/K	SIP5L	D 1952	66	
38,90	5,5	N, C / 20,5	B/G	SIP5	361 D	70	■
	5,5	N, C / 26	B/G	SIP5	361 S	74	■
	5,5	N, C / 20	B/G	DIP10	661	78	
	5,5	N / 19	B/G	SIP5	G 1954	82	■
	5,5	N / 20	B/G	SIP5	G 1956	86	■
	5,5	N / 20	B/G	SIP5L	G 1958	91	
	5,5	N, C / 20	B/G	SIP5L	G 1959	95	
	5,5	N, C / 21	B/G	SIP5L	G 1961	99	
	5,5	N, C / 20	B/G	SIP5L	G 1962	103	
	5,5	F / 6	B/G, L	SIP5L	G 3950	107	
	5,5/6,5	F / 6,44	D/K, L, B/G	SIP5	K 3950	111	
	5,5/6,5	N, C / 18,20	D/K, B/G	SIP5L	K 2950	115	
	6,0	F / 27	I	SIP5	362-G	119	■
	6,0	F / 21	I	SIP5L	J 1952	122	■
6,5	F / 27	D/K	SIP5	366	126	■	
39,50	6,0	F / 25	I	SIP5	363	130	■
	6,0	F / 20	I	SIP5	J 1950	133	■
	6,0	F, C / 22	I	SIP5L	J 1951	137	■
45,75	4,5	F / 23	M/N	SIP5	431	141	■
	4,5	F / 19	M/N	SIP5	M 1950	145	
	4,5	F / 18	M/N	SIP5L	M 1952	149	
	4,5	F / 21	M/N	SIP5L	M 1953	153	
	4,5	F / 16	M/N	SIP5	M 1954	157	
	4,5	F / 23	M/N	SIP5L	M 1955	161	
	4,5	F / 21	M/N	SIP5L	M 1956 ⁴⁾	-	
	4,5	F / 45	M/N	SIP5L	M 3950	165	

Anwendungsorientierte Bauformenübersicht

ZF-Filter für Quasi-/ Paralleltonanwendung

Bild-träger	Träger-abstand Bild-Ton	Gruppenlauf-zeit ¹⁾ / Tonträger- absenkung ²⁾ (Videokanal) dB	Norm ³⁾	Gehäuse	Typ	Seite
MHz	MHz				OFW...	
32,70	-6,5	F / 46	L/E	DIP10	734	171
	-6,5	F / 45	L/E	DIP10	L 3250 ⁴⁾	-
38,90	5,5	N / 46	B/G	DIP10	731	176
	5,5	N / 45	B/G	DIP10	G 3201	181
	5,5	N / 40	B/G	DIP10	G 3203	187
	5,5	F, C / 45	B/G	DIP10	G 3204	193
	5,5	N, C / 39	B/G	DIP10	G 3205	198
	5,5 ^{*)}	N, C / 40	B/G	DIP10	G 3206	203
	5,5	N, C / 42	B/G	DIP10	G 3250 ⁴⁾	-
	6,0	F / 44	I	DIP10	J 3201	208
	6,0	F / 20	I	DIP10	J 3205	213
	6,5	F / 45	L	DIP10	K 3252 ⁴⁾	-
39,50	6,0	F / 40	I	DIP10	J 3203	218
45,75	4,5	F / 20	M/N	DIP10	M 3201	223
	4,5	F / 30	M/N	DIP10	M 3250	227
	4,5	F / 42	M/N	DIP10	M 3251	232

- ¹⁾ N : Norm vergleichbar
 C : kundenorientiert
 F : flach

²⁾ typ., bezogen auf Filterdach

- ³⁾ B : Australien
 B/G : CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
 D/K : OIRT, Ostnorm, China
 L : Frankreich
 L/E : Frankreich
 I : Großbritannien/Irland
 M/N : FCC, Amerika

⁴⁾ in Vorbereitung

^{*)} im Tonkanal nur Tonübertragung

■ Nicht für Neuanwendung

⊠ Schwerpunktyp (siehe Seite 4)

Anwendungsorientierte Bauformenübersicht

Restseitenbandfilter

Bild-träger MHz	Bandbreite ¹⁾		Norm ³⁾	Gehäuse	Typ OFW...	Seite	
	(3 dB) MHz	(35 dB) MHz					
38,9	6,8	8,5	B/G	SIP5	369	239	S
	7,7	9,7	B/G	SIP5	G 4952	243	S
	7,7	8,2	B/G	DIP16 ²⁾	G 4950	247	S
	6,1	7,1	B/G	DIP16 ²⁾	B 4501	250	
	7,1	7,9	B/G	DIP24 ²⁾	B 522	253	
	5,8	6,6	B/G	DIP24 ²⁾	B 523	256	
	8,6	10,0	I	SIP5L	B 513	259	
45,75	5,9	7,4	M/N	SIP5L	M 4950	262	

Fernsehkanafilter

Bild-träger MHz	Kanal	Bandbreite ¹⁾		Norm ³⁾	Gehäuse	Typ OFW...	Seite
		(3 dB) MHz	(35 dB) MHz				
48,25	E2	6,5	8,8	B/C	SIP5L	E 250	269
55,25	E3	6,6	8,8	B/C	SIP5L	E 351	273
62,25	E4	6,6	8,8	B/C	SIP5L	E 450	277
55,25	A02	4,8	6,9	M/N	SIP5L	X 250	281
61,25	A03	5,0	7,3	M/N	SIP5L	X 350	285
61,25	A03	5,8	7,3	M/N	SIP5L	X 351 ⁴⁾	-
67,25	A04	4,9	7,3	M/N	SIP5L	X 450	289
61,25/67,25	A03/A04	6,4/8,1	12,1/14,2	M/N	DIP10	W 150	293
83,25	A06	5,0	7,2	M/N	SIP5L	X 650	300

Satelliten- und Bandaßfilter

Mittelfrequenz (nominal) MHz	Bandbreite ¹⁾		Gehäuse	Typ OFW...	Seite
	(3 dB) MHz	(35 dB) MHz			
134,0	19,2	37,2	DIP10	Y 101	307
479,5	28,7	45,3	DIP10(HF) ⁵⁾	Y 6950	311
479,5	36,3	46,7	TO8 ²⁾	B 526	315
479,5	27,8	44,7	TO8 ²⁾	B 527	318

¹⁾ typ., bezogen auf Maximum des Durchlaßbereichs

²⁾ Metallgehäuse

³⁾ B/C : Europa (7 MHz)

B/G : CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)

I : Großbritannien

M/N : FCC, Amerika

⁴⁾ in Vorbereitung

⁵⁾ gegenüber DIP10 geänderte Anschlußkonfiguration

S Schwerpunkttyp (siehe Seite 4)

Alphanumerische Bauformenübersicht

Typ OFW...		Bestell-Nummer	Gehäuse	Seite
361 D	■	B 39936-A1-X21	SIP 5	70
361 S	■	B 39936-A1-X18	SIP 5	74
362-G	■	B 39936-A2-G	SIP 5	119
363	■	B 39936-A3	SIP 5	130
364	■	B 39936-A4-Y	SIP 5	29
366		B 39936-A6	SIP 5	126
367		B 39936-A7	SIP 5	62
368	■ S	B 39936-A8	SIP 5	55
369	S	B 39936-A9	SIP 5	239
431	■	B 39943-A1	SIP 5	141
661		B 39966-A1	DIP 10	78
664 B		B 39966-A4-B	DIP 10	32
731	■	B 39973-A1	DIP 10	176
734		B 39973-A4	DIP 10	171
B 513		B 39380-B513-N100	SIP 5L	259
B 522		B 39380-B522-G410	DIP 24	253
B 523		B 39380-B523-G410	DIP 24	256
B 526		B 39481-B526-C210	TO 8	315
B 527		B 39481-B527-C210	TO 8	318
B 1950		B 39369-B1950-N100	SIP 5L	47
B 4501		B 39389-B4501-E110	DIP 16	250
D 1950		in Vorbereitung	SIP 5L	-
D 1951		B 39370-D1951-N100	SIP 5L	51
D 1952		B 39380-D1952-N100	SIP 5L	66
E 250		B 39483-E250-N100	SIP 5L	269
E 351		B 39553-E351-N100	SIP 5L	273
E 450		B 39623-E450-N100	SIP 5L	277
G 1954	■	B 39389-G1954-N100	SIP 5	82
G 1956	S	B 39389-G1956-N100	SIP 5	86
G 1958		B 39389-G1958-N100	SIP 5L	91
G 1959		B 39389-G1959-N100	SIP 5L	95
G 1961		B 39389-G1961-N100	SIP 5L	99
G 1962		B 39389-G1962-N100	SIP 5L	103
G 3201		B 39389-G3201-P100	DIP 10	181
G 3203	S	B 39389-G3203-P100	DIP 10	187
G 3204		B 39389-G3204-P100	DIP 10	193
G 3205		B 39389-G3205-P100	DIP 10	198
G 3206		in Vorbereitung	DIP 10	203
G 3250		in Vorbereitung	DIP 10	-
G 3950		B 39389-G3950-N100	SIP 5L	43,107
G 4950	S	B 39380-G4950-E110	DIP 16	247
G 4952	S	B 39389-G4952-N100	SIP 5	243
J 1950	S	B 39395-J1950-N100	SIP 5	133
J 1951	S	B 39395-J1951-N100	SIP 5L	137
J 1952	S	B 39389-J1952-N100	SIP 5L	122
J 3201	S	B 39389-J3201-P100	DIP 10	208
J 3203		B 39395-J3203-P100	DIP 10	218
J 3205		B 39389-J3205-P100	DIP 10	213

Fortsetzung nächste Seite

Alphanumerische Bauformenübersicht

Typ OFW...	Bestell-Nummer	Gehäuse	Seite
K 1950	B 39380-K1950-N100	SIP 5	58
K 2950	B 39389-K2950-N100	SIP 5L	115
K 3252	in Vorbereitung	DIP 10	-
K 3950	B 39389-K3950-N100	SIP 5	111
L 3250	in Vorbereitung	DIP 10	-
L 3952	S B 39327-L3952-N100	SIP 5L	35
L 3953	B 39327-L3953-N100	SIP 5L	39
M 1950	B 39458-M1950-N100	SIP 5	145
M 1952	B 39458-M1952-N100	SIP 5L	149
M 1953	B 39458-M1953-N100	SIP 5L	153
M 1954	B 39458-M1954-N100	SIP 5	157
M 1955	B 39458-M1955-N100	SIP 5L	161
M 1956	in Vorbereitung	SIP 5L	-
M 3201	B 39458-M3201-P100	DIP 10	223
M 3250	S B 39458-M3250-P100	DIP 10	227
M 3251	B 39458-M3251-P100	DIP 10	232
M 3950	B 39458-M3950-N100	SIP 5L	165
M 4950	B 39458-M4950-N100	SIP 5L	262
W 150	B 39613-W150-P100	DIP 10	293
X 250	B 39553-X250-N100	SIP 5L	281
X 350	B 39613-X350-N100	SIP 5L	285
X 351	in Vorbereitung	SIP 5L	-
X 450	B 39673-X450-N100	SIP 5L	289
X 650	B 39833-X650-N100	SIP 5L	300
Y 101	B 39134-Y101-P100	DIP 10	307
Y 6950	S B 39480-Y6950-H100	DIP 10(HF)	311

■ Nicht für Neuanwendung

S Schwerpunkttyp (siehe Seite 4)

Allgemeine technische Angaben



Allgemeine technische Angaben

1 Einleitung

Oberflächenwellenfilter (OFW-Filter) sind integrierte, passive Bauelemente mit Bandfiltercharakteristik. Die Funktion beruht auf Interferenz von mechanischen Oberflächenwellen. OFW-Filter bieten gegenüber Spulenfiltern eine Reihe von vorteilhaften Eigenschaften:

- Unverrückbar feste Filtercharakteristik
- Kein Abgleich notwendig
- Amplituden- und Phasengang unabhängig voneinander spezifizierbar
- Wichtige Daten eng toleriert
- Geringer Platzbedarf, vollständiges Bild-ZF-Filter auf 0,5 cm²

Mit einem OFW-Filter besitzt der Anwender ein Bauelement, das komplexe LC-Kombinationen, wie z. B. Fernseh-ZF-Filter, voll ersetzt.

1.1 Aufbau

Auf ein einkristallines, piezoelektrisches Substrat (Lithiumniobat LiNbO_3) wird eine Metallschicht (Al) aufgedampft. Mit Hilfe der Fotoätztechnik arbeitet man feine, fingerartig ineinandergreifende Elektroden (Interdigitalwandler) heraus, die als piezoelektrische Ein- und Ausgangswandler dienen. Das Substrat wird dann auf ein Trägerblech aufgeklebt und über Bonddrähte mit den Anschlüssen verbunden.

Eine Bedämpfungsmasse verhindert, daß von den Substratkanten reflektierte Oberflächenwellenanteile zu Störsignalen führen. Zum Schutz gegen äußere Einflüsse wird das OFW-Filter gekapselt.

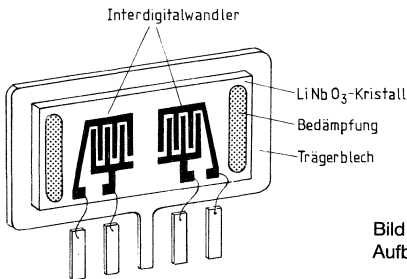


Bild 1
Aufbau eines OFW-Filters

2 Wirkungsweise

2.1 Grundprinzip

Werden dem Eingangswandler elektrische Signale zugeführt, so sendet er mechanische („akustische“) Oberflächenwellen aus, die im Ausgangswandler wieder elektrische Signale erzeugen. Die Wandler wirken als Sende- bzw. Empfangs-„Antenne“ für Oberflächenwellen. Über die Wandlerstruktur lassen sich sehr unterschiedliche „Antennencharakteristiken“ erzielen. Dabei werden Mittenfrequenz, Durchlaßkurvenform und Gruppenlaufzeit durch Anzahl, Länge, Anordnung und Abstand der Wandlerfinger bestimmt. Die Überlagerung der „Antennencharakteristiken“ von Ein- und Ausgangswandler ergeben die Filtercharakteristik. Die Phasengeschwindigkeit von Oberflächenwellen ist ca. 1/100 000 der Lichtgeschwindigkeit; die damit verbundene geringe Wellenlänge (ca. 0,1 mm bei 40 MHz) führt zu entsprechend kleinen Wandlerkonfigurationen.

Allgemeine technische Angaben

2.2 Phasengeschwindigkeit der Oberflächenwellen

Die Phasengeschwindigkeit von Oberflächenwellen ist frequenzunabhängig. Bei symmetrischer Wichtung der Wandler ergeben sich damit Filter mit konstanter Gruppenlaufzeit. Durch unsymmetrische Wandler-Wichtung läßt sich unabhängig vom Amplitudengang eine beliebige Gruppenlaufzeitkurve erzielen.

2.3 Substratfläche

Die benötigte Substratfläche hängt wesentlich von den gewünschten Filterdaten ab. Schmalbandigkeit, steile Flanken und starke Gruppenlaufzeitverzerrungen erfordern Wandler mit vielen Fingern und damit eine große Substratfläche.

3 Eigenschaften

OFW-Filter basieren auf Interferenz mechanischer Oberflächenwellen, also auf Laufzeiteffekten und nicht auf Resonanz. Daraus erklären sich einige vom Spulenfilter abweichende Eigenschaften.

3.1 Übersprechen

OFW-Filter haben eine Grundlaufzeit von ca. 1 μ s. Wenn die Beschaltung ungünstig gewählt ist, kann dadurch ein direktes elektrisches Übersprechen als Vorecho in Erscheinung treten. Es ist deshalb zweckmäßig, das Filter am Ausgang symmetrisch abzuschließen. Des weiteren sollte die Ein- und Ausgangsbeschaltung mit einem entsprechenden Abstand zueinander erfolgen; auch sind große Leiterschleifen der Filterzuleitungen zu vermeiden.

3.2 Triple-Transit-Echo (T-T-Echo)

Ein für OFW-Filter typisches Störsignal ist das Triple-Transit-Echo: die vom Eingangswandler kommende Oberflächenwelle wird vom Ausgangswandler reflektiert, läuft zurück zu dem Eingangswandler, wird dort wieder reflektiert und erscheint als Echosignal mit dreifacher Grundlaufzeit am Ausgang.

Dieses Signal ist im Prinzip immer vorhanden, jedoch ist seine Größe keine Filterkonstante, sondern steht im Zusammenhang mit der Betriebsdämpfung und ist also eine Funktion von interner Filterdämpfung und Beschaltung. Für die Praxis ist es wichtig, daß das Triple-Transit-Echo durch eine niederohmige Filteransteuerung quasi kurzgeschlossen wird.

3.3 Reflexionen

Ein Wandler strahlt nach beiden Seiten Oberflächenwellen ab. Dabei können die auf den Substratrand zulaufenden und dort reflektierten Wellen als Echosignale in Erscheinung treten. Deshalb werden die Substratränder mit einer Bedämpfungsmasse versehen, die Oberflächenwellen absorbiert. Mit dieser Maßnahme werden Reflexionen auf ein unkritisches Maß abgesenkt.

3.4 Pulsantwort

Die aufgeführten Störeffekte: Übersprechen, Triple-Transit-Echo sowie Reflexionen sind Echosignale und liegen also im Zeitbereich. Für die Beurteilung eines OFW-Filters ist es deshalb wichtig, das Zeitbereichs-Verhalten, die sogenannte Pulsantwort zu erfassen (siehe 4.3).

3.5 Frequenzgang

Der Frequenzgang entspricht der jeweiligen Norm und wird im Detail den Anwendernotwendigkeiten angepaßt, soweit es Technologie und Entwicklungsstand zulassen. Aufgrund der endlichen Länge der Wandler ($\hat{=}$ zeitbegrenzte Pulsantwort) hat ein OFW-Filter prinzipiell einen welligen

Allgemeine technische Angaben

Frequenzgang, sowohl im Durchlaß- wie im Sperrbereich. Die von Echosignalen verursachten Rippel können sich dem noch überlagern. Damit erklärt sich der gegenüber einem Spulenfilter weniger glatte Amplitudengang.

3.6 Gruppenlaufzeit (GLZ)

Der mittlere GLZ-Verlauf entspricht der jeweiligen Norm und wird in den speziellen Datenblättern wie folgt charakterisiert:

Beispiel für Norm B/G

Gruppenlaufzeit Bezugsfrequenz: 38,9 MHz	Typ. Werte
Max. Durchhang bei 36,60 MHz Anstieg bei 34,47 MHz	-90 ns 30ns

Beispiel für Norm M

Gruppenlaufzeit Bezugsfrequenz: 45,75 MHz	Typ. Wert
Gruppenlaufzeit konstant bis 42,17 MHz	± 0 ns

Auch die Gruppenlaufzeit weist eine prinzipbedingte Welligkeit auf, der sich echobedingte Rippel überlagern können.

Diese sind teilweise recht auffällig, da sie zu Amplitude und Laufzeit der Echos proportional sind. Des weiteren können sich mehrere, völlig unkritische Reflexionen von z. B. 50 dB zu einer auffälligen GLZ-Welligkeit von z. B. 50 ns addieren.

In den Datenblättern sind Spitze/Spitze-Werte für typische (40 ns) und maximale (80 ns) GLZ-Welligkeiten angegeben. Da jedoch die OFW-typischen „kurzwelligen“ GLZ-Welligkeiten praktisch keine Phasenschwankungen verursachen, ist die Aussagekraft dieser Werte gering. So ergibt eine sinusförmige GLZ-Welligkeit mit 100 ns Spitze/Spitze und eine Periode von 0,8 MHz ($\cong 1,4 \mu s$ Echolaufzeit) eine vernachlässigbare Phasenschwankung von $\pm 2^\circ$.

3.7 Filterimpedanzen

Die Ein- bzw. Ausgangsimpedanz eines OFW-Filters setzt sich zusammen aus der Wandler-Grundkapazität, dem elektrischen Abbild der mechanischen Abstrahlung sowie dem Einfluß der „Rückstrahlung“ des jeweils anderen Wandlers. Daher sind die Wandlerimpedanzen stark frequenzabhängig.

Die Frequenzabhängigkeit hat auch zur Folge, daß Abschlußimpedanzen Einfluß auf die Filtereigenschaften nehmen können.

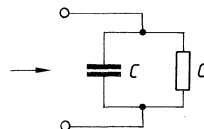
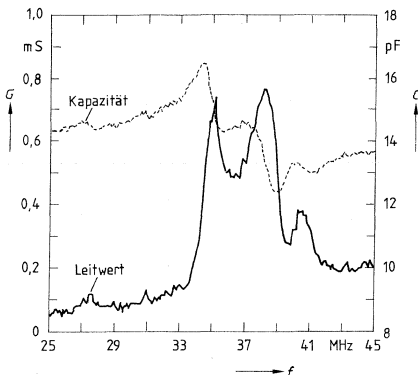


Bild 3
Ersatzschaltbild
Filterausgang mit
 $2k\Omega \parallel 3 pF$
abgeschlossen

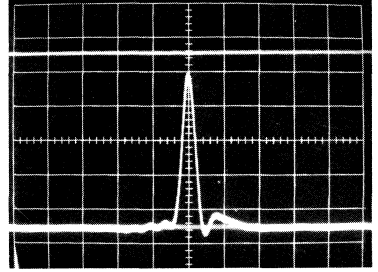
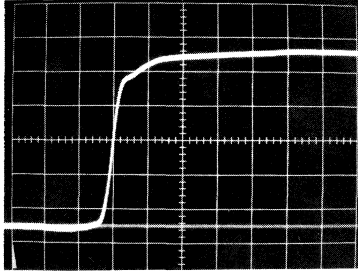
Bild 2
Eingangswandlerimpedanz
am Beispiel des OFW 361 S

Allgemeine technische Angaben

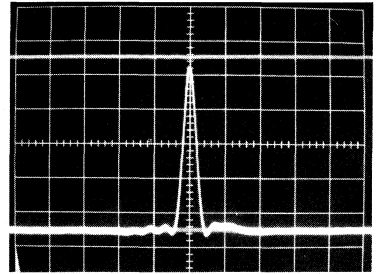
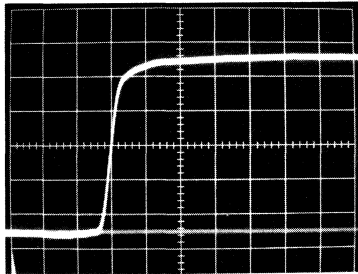
Nachstehend werden Auswirkungen unterschiedlicher Ansteuerimpedanzen ($30 \Omega \dots 1 \text{ k}\Omega$) auf das 2-T-Sprungverhalten (2-T-Signal) am Beispiel des OFW 361 S gezeigt.

x-Achse :
 $0,5 \mu\text{s}/\text{Div.}$

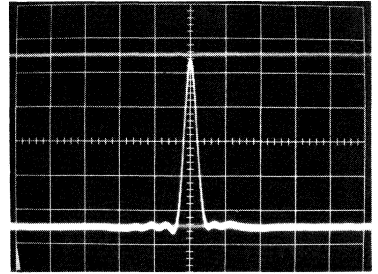
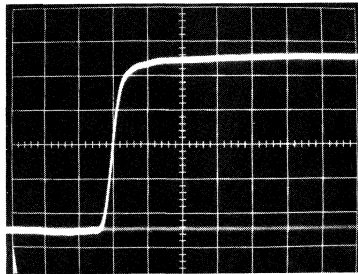
$1 \text{ k}\Omega$



300Ω



100Ω



30Ω

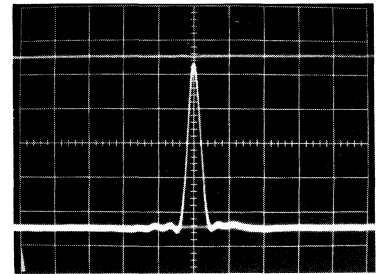
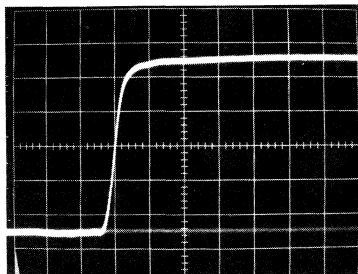


Bild 4 Sprungsignal

Allgemeine technische Angaben

Der Einfluß der Ansteuerimpedanz ist bei verschiedenen OFW-Filtertypen unterschiedlich. Alle in den Datenblättern angegebenen 2-T-Sprungsignale beziehen sich auf 50 Ω Quellimpedanz. Falls Treiberstufen mit stark abweichender Impedanz verwendet werden (z. B. 200 Ω), sollte geprüft werden, mit welchem Filtertyp das gewünschte Verhalten erreicht werden kann.

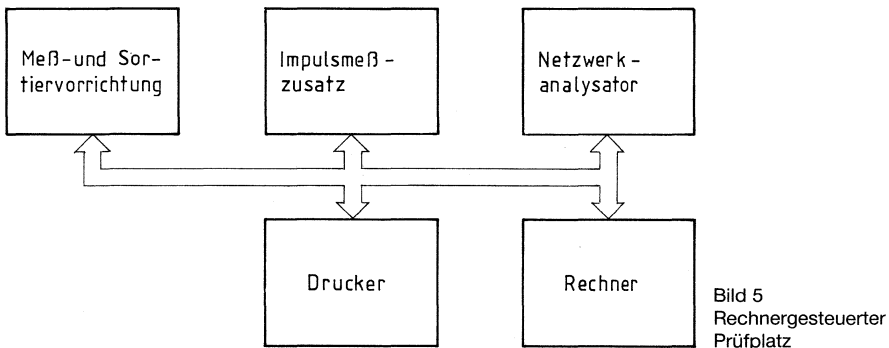
3.8 Temperatur-Koeffizient der Frequenz

Der TK eines OFW-Filters ist durch das Substratmaterial bzw. den Kristallschnitt vorgegeben. Beim Lithiumniobat YZ-Schnitt („Normalschnitt“) beträgt er -94 ppm/K, beim rYX-Schnitt („gedrehter Schnitt“) -70 ppm/K. Der TK bewirkt eine Verschiebung der Filterkurve zu kleineren Frequenzen bei Temperaturerhöhung. Bei Betrieb eines TV-Gerätes wird sich daher eine Veränderung der Frequenz gegenüber der bei Raumtemperatur in der Größenordnung 50 kHz ergeben.

4 Prüfung

4.1 Endmessung

OFW-Filter durchlaufen in einem speziell entwickelten Meßautomaten eine 100%ige Endprüfung. Der HF-Teil dieses Automaten besteht aus einem Netzwerk-Analysator, der Meßaufnahme und einem Zusatzgerät, das die Messung der Pulsantwort ermöglicht. Ein Prozeßrechner übernimmt die Ablaufsteuerung sowie die Beurteilung und statistische Verarbeitung aller gemessenen Daten. In der Endmessung wird ein aussagekräftiger Satz von Meßpunkten im Zeit- und Frequenzbereich erfaßt. Er enthält die wesentlichen Filterdaten und gewährleistet darüberhinaus die Absicherung von nicht direkt gemessenen Eigenschaften wie z. B. 2-T-Sprungsignalverhalten. Damit vereinigt die Endmessung minimale Meßzeiten mit maximaler Selektivität.



4.2 Meßwerte und Frequenzbereich (z. B. Norm B/G)

Betriebsdämpfung

Bezugspegel für die weiteren Werte 37,4 MHz

Dämpfungswerte

Bildträger	38,9 MHz	Nachbartonträger VHF	40,4 MHz
Farbträger	34,47 MHz	Nachbartonträger UHF	41,4 MHz
Tonträger	33,4 MHz	Unterer Wiederanstieg *)	25,0 ... 31,9 MHz
Nachbarbildträger	31,9 MHz	Oberer Wiederanstieg *)	40,4 ... 45,0 MHz

*) Angegeben wird in diesem Bereich jeweils der Minimalwert der Dämpfung

Allgemeine technische Angaben

4.3 Pulsantwort (Messung im Zeitbereich)

Zur Messung der Pulsantwort wird ein geträgerter Impuls auf den Filtereingang gegeben und die Ausgangsspannung nach dem dargestellten Schema beurteilt. Die Abbildung zeigt die schematische Hüllkurve der HF-Ausgangsspannung (Oszillografenbild).

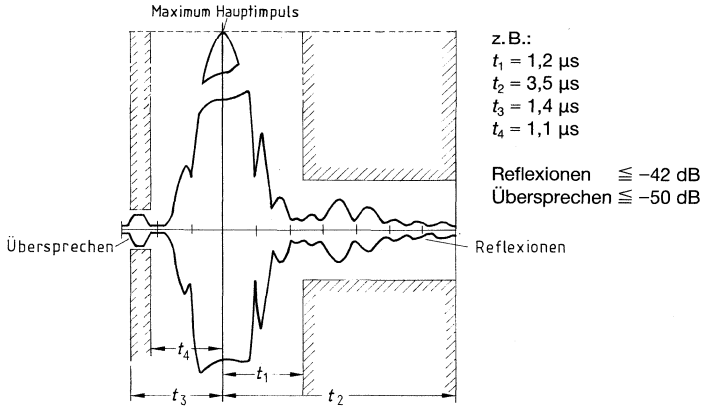


Bild 6
Hüllkurve der HF-Ausgangsspannung

4.3.1 Meßaufbau

Eine Beurteilung der Pulsantwort erlaubt die in Bild 7 vorgestellte Schaltung. Um die erforderliche Dynamik von 70 dB ... 80 dB zu erreichen, besteht das Meßgerät aus zwei elektronischen Mixern. Bild 8 zeigt den verwendeten Tastimpuls: Die Impulslänge $t_H = 250 \text{ ns}$ ist der Filterbandbreite angepaßt. Die genaue Flankensteilheit des Impulses ist dabei unkritisch.

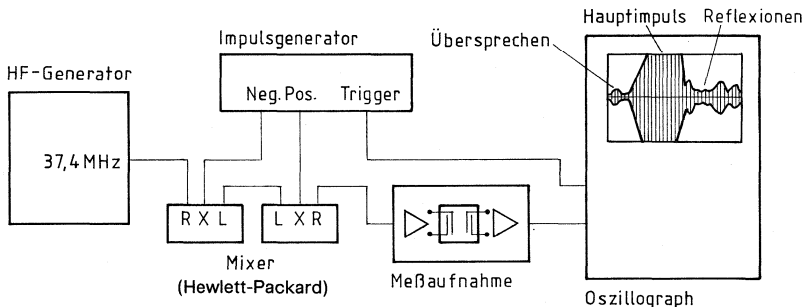


Bild 7
Pulsmeßplatz

Allgemeine technische Angaben

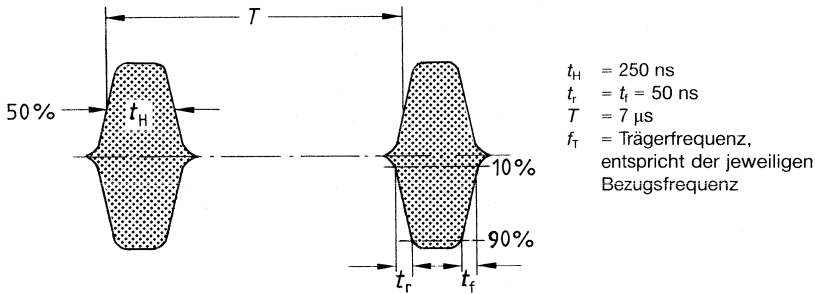


Bild 8
Geträgerter Tastimpuls

4.4 Meßschaltungen

Zu den unter 4.1 erwähnten Meßautomaten wurden spezielle Meßschaltungen entwickelt, auf die sich auch alle Datenblattangaben beziehen. Für SIP-5- bzw. DIP-10-Filter verwendet man unterschiedliche Schaltungen (Bild 9 und 10). In beiden Fällen werden breitbandige Treiber mit einer Ausgangsimpedanz von 50Ω verwendet. Damit lassen sich Filter aller Normen ohne Umschalten oder Abgleich ansteuern. Nachverstärker sorgen für einen symmetrischen Filterabschluß. Die Meßaufnahmen haben eine Gleichtaktunterdrückung von $\geq 30 \text{ dB}$ bis 80 MHz ; der Frequenzgang ist vernachlässigbar, die Verstärkung auf 26 dB eingestellt; somit sind die Meßaufnahmen untereinander voll austauschbar.

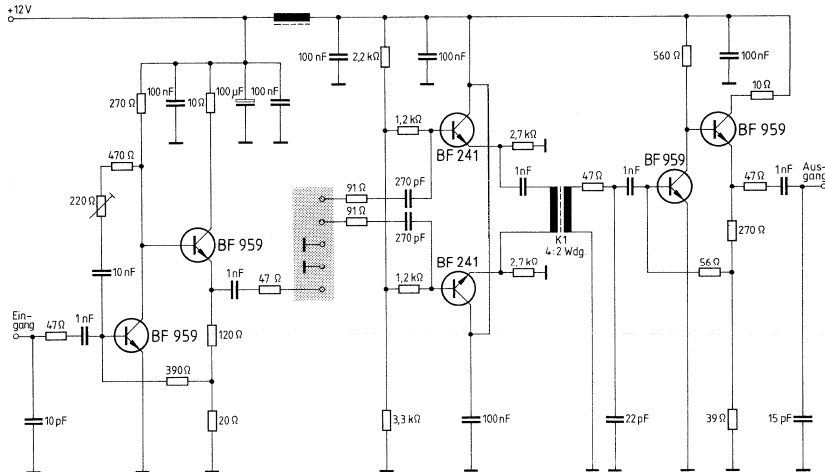


Bild 9
Meßschaltung für SIP-5-Filter
Eingangsimpedanz des symmetrischen Nachverstärkers: $2 \text{ k}\Omega \parallel 3 \text{ pF}$

Allgemeine technische Angaben

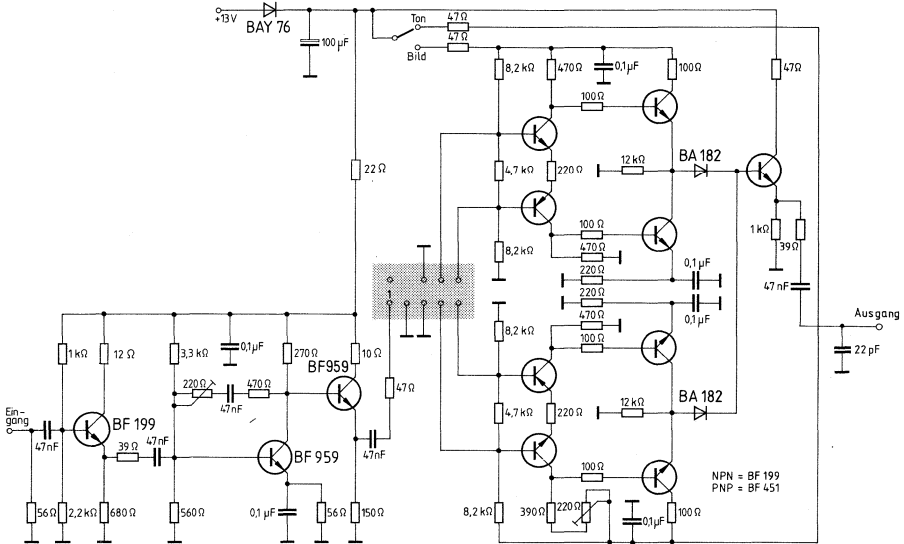


Bild 10
 Meßschaltung für DIP-10-Filter
 Eingangsimpedanz des symmetrischen Nachverstärkers: $2 \text{ k}\Omega \parallel 5 \text{ pF}$

5 Anwendungshinweise

5.1 Geänderte Betriebsbedingungen

Alle in den Datenblättern angegebenen Filterdaten gelten für die vorhergenannten Meßbedingungen. Es ist möglich und gegebenenfalls auch notwendig unsere Filter unter anderen Bedingungen zu betreiben. Hier sollte überprüft und protokolliert werden, ob und in wieweit die Filter veränderte Eigenschaften aufweisen. Bei Fragen steht Ihnen unser Applikationslabor mit Rat und Tat zur Seite. Detaillierte Unterlagen z. B. zum T-T-Echo oder 2-T-Sprungsignal stellen wir auf Wunsch gerne zur Verfügung.

5.2 Treiberstufen

Zur Unterdrückung des Triple-Transit-Signals ist eine niederohmige Ansteuerung notwendig. Wir empfehlen deshalb die Verwendung einer Treiberstufe, bei der die Niederohmigkeit durch eine Kollektor-Basis-Gegenkopplung erzielt wird.

Für einen definierten Eingangswiderstand von 50Ω sorgt der Basiswiderstand R_1 . Um eine möglichst große Aussteuerbarkeit zu erreichen, wird der Transistor BF 959 eingesetzt und mit einem Kollektorstrom von ca. 20 mA betrieben. Die Verstärkung läßt sich in gewissen Grenzen durch R_2 einstellen. Die Eingangsspannung U_E (nur Nutzpegel) bezieht sich auf einen Intermodulationsabstand von 50 dB bei gleichem Nutz- und Störpegel. Die angegebene Aussteuerung am Kollektor ist der Summenwert von Nutz- und Störpegel.

Allgemeine technische Angaben

Wegen der kräftigen Gegenkopplung kann nicht auf Maximum-HF-Pegel am Kollektor, sondern muß auf Minimum-HF-Pegel an der Basis abgeglichen werden. Abgriff z. B. mit 470Ω und 1 nF . Damit ist die Filterkapazität kompensiert, d. h. die optimale Aussteuerbarkeit gesichert.

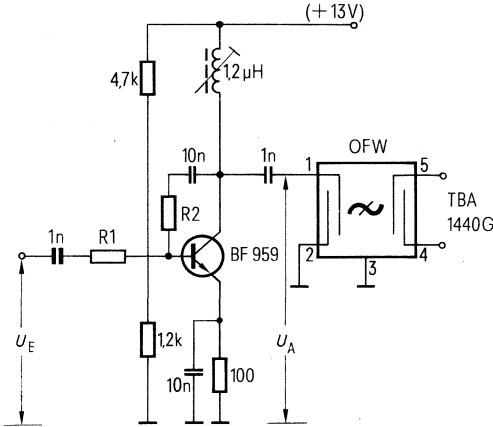


Bild 11
Treiberstufe

R_1	R_2	Verstärkung U_A/U_E	Ausgangs- Widerstand	Max. Eingangs- spannung	Aussteuerung am Kollektor
47Ω	$1,8 \text{ k}\Omega$	29 dB	ca. 100Ω	U_{eff} ca. 80 mV	U_{ss} ca. 13 V

5.3 Tuner-ZF-Anpassung

Um die Filterdaten nicht zu verfälschen, empfehlen wir den Einbau einer Bandfilter-Ergänzung. Die vorgeschlagene OFW-Treiberstufe ist für die Bandfilterergänzung gut geeignet, da ihr Eingangswiderstand wegen der Gegenkopplung praktisch unabhängig von den Transistorstreuungen ist.

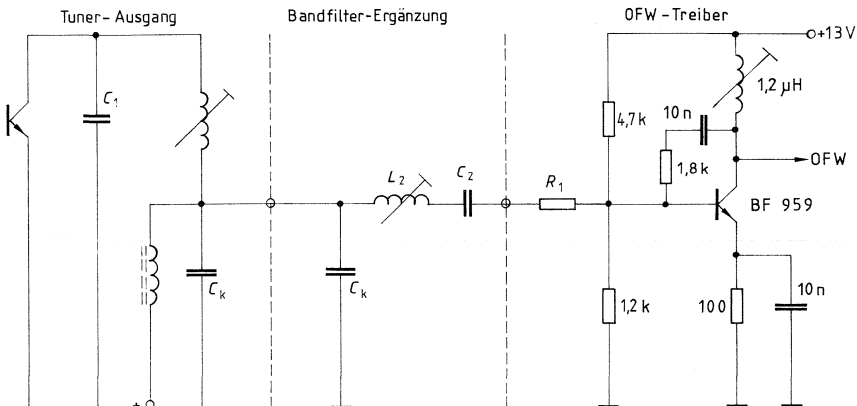


Bild 12
Tuner-ZF-Anpassungsschaltung

Allgemeine technische Angaben

6 Qualität

6.1 Lieferqualität

Unter „Lieferqualität“ ist die Übereinstimmung mit vereinbarten Daten im Lieferzeitpunkt zu verstehen.

6.2 Stichproben

Den angegebenen AQL-Werten (AQL = acceptable quality level, annehmbare Qualitätsgrenzlage) liegt die Stichprobenvorschrift DIN 40 080 (inhaltlich übereinstimmend mit MIL-Standard 105 D und IEC 410) zugrunde, Einfachstichprobenplan für normale Prüfung, Prüfniveau II. Die Prüfanweisungen dieser Norm sind so abgefaßt, daß ein Lieferlos mit höherer Wahrscheinlichkeit als 90% angenommen wird, wenn der prozentuale Anteil der fehlerhaften Bauelemente nicht größer als der jeweils angegebene AQL-Wert ist. Üblicherweise liegt der prozentuale Fehleranteil unserer Lieferungen mit genügender Sicherheit unter dem AQL-Wert.

6.3 Fehlerkriterien

Ein Fehler liegt vor, wenn ein Bauelementemerkmal nicht den Angaben des Datenblattes oder einer vereinbarten Liefervorschrift entspricht. Man unterscheidet Totalfehler (inoperatives), die im allgemeinen eine funktionsgemäße Verwendung des Bauelements ausschließen, und Fehler von geringerer Bedeutung.

Totalfehler bei OFW sind folgende Eigenschaften:

- Kurzschluß oder Unterbrechung
- Bruch von Bauelement, Gehäuse, Anschlüssen oder Umhüllung
- Fehlerhafte Kennzeichnung
- Typenvermischung

Die übrigen Fehler werden eingeteilt in

- Fehler in den elektrischen Eigenschaften (Grenzwertüberschreitungen bei elektrischen Kennwerten)
- Fehler in den mechanischen Eigenschaften, z. B. nicht eingehaltene Abmessungen, beschädigte Gehäuse, nicht lesbare Beschriftung, verbogene Anschlüsse.

6.4 AQL-Werte

Für die genannten Fehler gelten folgende AQL-Werte:

- | | |
|--|------|
| – für Totalfehler (elektrisch und mechanisch) | 0,15 |
| – für die Summe der elektrisch fehlerhaften Stücke | 0,4 |
| – für die Summe der mechanisch fehlerhaften Stücke | 0,4 |

Die Summenwerte schließen die zugehörigen Totalfehler ein.

(Die Gruppierung in „Hauptfehler“ und „Nebenfehler“ nach DIN 40 080 wurde hier bewußt vermieden, weil diese Begriffe überwiegend anwendungs- und nicht spezifikationsorientiert definiert sind. Im Gegensatz dazu werden die von uns benutzten Fehlerklassen durch die Spezifikation und durch die genannten Totalfehler klar umrissen.)

6.5 Eingangsprüfung

Will der Anwender eine Eingangsprüfung vornehmen, so wird die Verwendung eines Stichprobenplanes nach DIN 40080 (inhaltlich übereinstimmend mit MIL STD 105 D bzw. IEC 410) empfohlen. Die angewandte Prüftechnik muß dabei zwischen Kunden und Lieferanten abgestimmt sein.

Allgemeine technische Angaben

Für die Beurteilung etwaiger Reklamationen sind folgende Angaben erforderlich: Prüfschaltung, Stichprobengröße, gefundene Anzahl fehlerhafter Elemente, Belegmuster.

Einfach-Stichprobenplan für normale Prüfung – Prüfniveau II (Auszug)

Stichproben- plan	AQL										
	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	
N											
2... 8	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N bzw. 5-0	N bzw. 3-0
9... 15	N	N	N	N	N	N	N	N bzw. 13-0	8-0	5-0	3-0
16... 25	N	N	N	N	N	N bzw. 20-0	13-0	8-0	5-0	3-0	
26... 50	N	N	N	N	N bzw. 32-0	20-0	13-0	8-0	5-0	13-1	
51... 90	N	N	N bzw. 80-0	50-0	32-0	20-0	13-0	8-0	20-1	13-1	
91... 150	N	N bzw. 125-0	80-0	50-0	32-0	20-0	13-0	32-1	20-1	20-2	
151... 280	N bzw. 200-0	125-0	80-0	50-0	32-0	20-0	50-1	32-1	32-2	32-3	
281... 500	200-0	125-0	80-0	50-0	32-0	80-1	50-1	50-2	50-3	50-5	
501... 1200	200-0	125-0	80-0	50-0	125-1	80-1	80-2	80-3	80-5	80-7	
1201... 3200	200-0	125-0	80-0	200-1	125-1	125-2	125-3	125-5	125-7	125-10	
3201... 10000	200-0	125-0	315-1	200-1	200-2	200-3	200-5	200-7	200-10	200-14	
10001... 35000	200-0	500-1	315-1	315-2	315-3	315-5	315-7	315-10	315-14	315-21	
35001... 150000	800-1	500-1	500-2	500-3	500-5	500-7	500-10	500-14	500-21	315-21	
150001... 500000	800-1	800-2	800-3	800-5	800-7	800-10	800-14	800-21	500-21	315-21	
>500000	1250-2	1250-3	1250-5	1250-7	1250-10	1250-14	1250-21	800-21	500-21	315-21	

N = Losgröße

Spalte 2 bis 11: Linke Zahl = Stichprobengröße,
rechte Zahl = zulässige Fehler

Ausfallkriterien:

Totalausfall (Kurzschluß, Unterbrechung) sowie Änderungen von Eigenschaften, die in der Mehrzahl der Anwendungen zum Ausfall der Funktionseinheit führen.

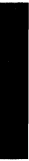
Allgemeine technische Angaben

6.6 Ergänzende Hinweise

Mit der Angabe von Qualitätsdaten – die sich stets auf eine größere Anzahl von Bauelementen beziehen – ist keine Zusicherung von Eigenschaften im Rechtssinne verbunden. Die Vereinbarung solcher Daten schließt hingegen nicht aus, daß der Kunde für einzelne fehlerhafte Exemplare im Rahmen der Lieferbedingungen Ersatz beanspruchen kann. Eine weitergehende Haftung, insbesondere für die Folgen von Bauelementefehlern, können wir jedoch nicht übernehmen.

**Fernseh-
ZF-Filter**

Video- und Intercarrieranwendungen



ZF-Filter für Video- und Intercarrieranwendungen, Übersicht

Bild-träger	Träger-abstand Bild-Ton	Gruppenlauf-zeit ¹⁾ Tonträger- absenkung ²⁾	Norm ³⁾	Gehäuse	Typ	Seite	
MHz	MHz	dB			OFW...		
32,70	-6,5	F/50	L/E	SIP5	364	29	■
	-6,5	F/50	L/E	DIP10	664 B	32	
	-6,5	F/50	L/E	SIP5L	L 3952	35	■
	-6,5	F/50	L/E	SIP5L	L 3953	39	
33,40	-6,5	F/41	L/E, B/G	SIP5L	G 3950	43	
36,88	5,5	N/20	B	SIP5L	B 1950	47	
37,00	6,5	F/20	D/K	SIP5L	D 1950 ⁴⁾	-	
	6,5	N/20	D/K	SIP5L	D 1951	51	
38,00	5,5/6,5	F/26,26	D/K, B/G	SIP5	368	55	■ ■
	5,5/6,5	F, C/18,16	D/K, B/G	SIP5	K 1950	58	
	6,5	F/27	D/K	SIP5	367	62	
	6,5	N/20	D/K	SIP5L	D 1952	66	
38,90	5,5	N, C/20,5	B/G	SIP5	361 D	70	■
	5,5	N, C/26	B/G	SIP5	361 S	74	■
	5,5	N, C/20	B/G	DIP10	661	78	
	5,5	N/19	B/G	SIP5	G 1954	82	■
	5,5	N/20	B/G	SIP5	G 1956	86	■
	5,5	N/20	B/G	SIP5L	G 1958	91	■
	5,5	N, C/20	B/G	SIP5L	G 1959	95	
	5,5	N, C/21	B/G	SIP5L	G 1961	99	
	5,5	N, C/20	B/G	SIP5L	G 1962	103	
	5,5	F/6	B/G, L	SIP5L	G 3950	107	
	5,5/6,5	F/6,44	D/K, L, B/G	SIP5	K 3950	111	
	5,5/6,5	N, C/18,20	D/K, B/G	SIP5L	K 2950	115	
	6,0	F/27	I	SIP5	362-G	119	■
	6,0	F/21	I	SIP5L	J 1952	122	■
	6,5	F/27	D/K	SIP5	366	126	
	39,50	6,0	F/25	I	SIP5	363	130
6,0		F/20	I	SIP5	J 1950	133	■
6,0		F, C/22	I	SIP5L	J 1951	137	■
45,75	4,5	F/23	M/N	SIP5	431	141	■
	4,5	F/19	M/N	SIP5	M 1950	145	
	4,5	F/18	M/N	SIP5L	M 1952	149	
	4,5	F/21	M/N	SIP5L	M 1953	153	
	4,5	F/16	M/N	SIP5	M 1954	157	
	4,5	F/23	M/N	SIP5L	M 1955	161	
	4,5	F/21	M/N	SIP5L	M 1956 ⁴⁾	-	
	4,5	F/45	M/N	SIP5L	M 3950	165	

■ Nicht für Neuanwendung
 ■ S Schwerpunkttyp (siehe Seite 4)

1) N : Norm vergleichbar
 C : kundenorientiert
 F : flach

2) typ., bezogen auf Filterdach

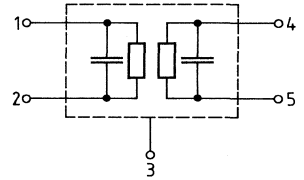
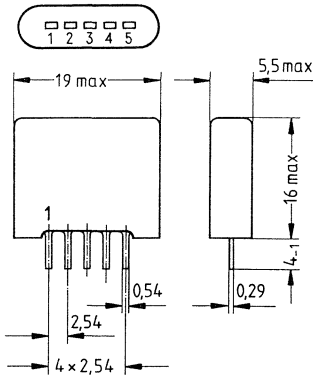
3) B : Australien
 B/G : CCIR, Deutschland, Europa (7 MHz/8 MHz)
 D/K : OIRT, Ostnorm, China
 L : Frankreich

L/E : Frankreich
 I : Großbritannien
 M/N : FCC, Amerika

4) in Vorbereitung

Nicht für Neuanwendung

- Norm** L/E Frankreich
- Applikation** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Eigentonunterdrückung
Bildträger bei 32,7 MHz.
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5,
Gewicht ca. 1,8 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

- Anwendungsklasse nach DIN 40040 **HPF**
- Untere Grenztemperatur **H** -25°C
- Obere Grenztemperatur **P** +85°C
- Feuchtekategorie **F** Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.
- Gleichspannung U (max) 18 V-
- Wechselspannung U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

- Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C
- Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW 364	B39936-A4-Y

Meßbedingungen

Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	2 kΩ II 3 pF

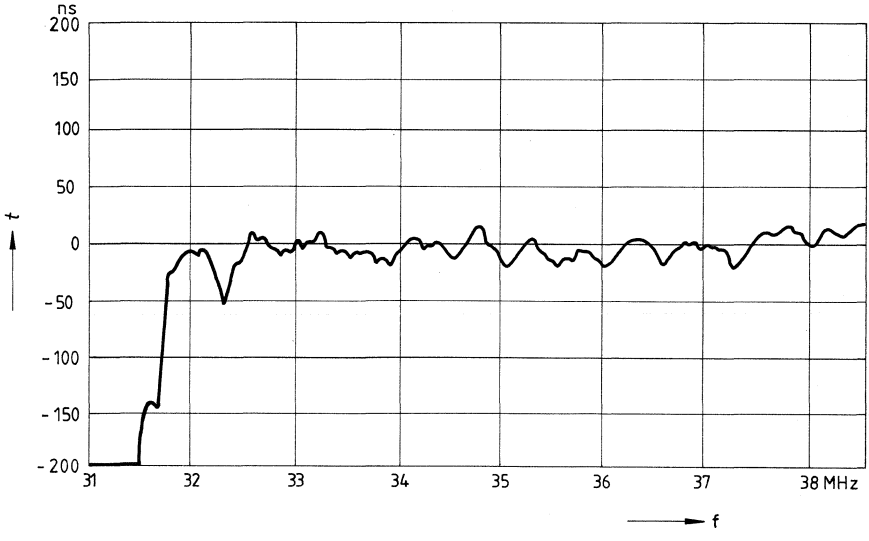
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	34,20 MHz	–	22	25,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	32,70 MHz	4,8	6,2	7,6		
Farbträger	37,10 MHz	–1,3	0,1	1,5		
Tonträger	39,15 MHz ¹⁾	40	56	–		
Nachbartonträger	31,20 MHz ¹⁾	44	60	–		
Wiederanstieg	25,00 ... 31,20 MHz	35	39	–		
	39,20 ... 45,00 MHz	36	43	–		
Reflexionsdämpfung						
1,1 µs ... 3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 34,20 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 µs ... 1,5 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 34,20 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Bezugsfrequenz 32,70 MHz						
Gruppenlaufzeit konstant bis 38,00 MHz						
Welligkeit		–	40	80		
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,6 kΩ II 13 pF				
typische Werte bei 34,20 MHz		Ausgang: 1,6 kΩ II 9 pF				

¹⁾ Dämpfungsmaximum im Bereich ± 100 kHz

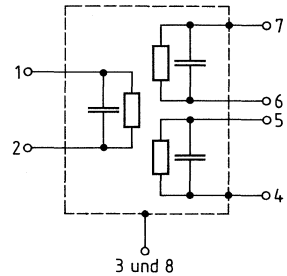
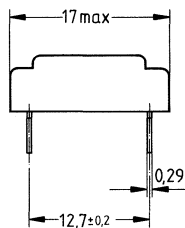
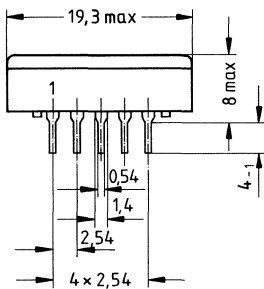
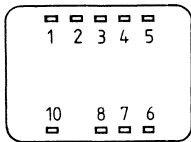
Durchlaßkurve



Gruppenlaufzeit



Norm	L/E Frankreich
Anwendung	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Eigentonunterdrückung.
Ausführung	Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt.



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } nicht angeschlossen
- 5 } nicht angeschlossen
- 6 } Ausgang
- 7 } Ausgang
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Oberer Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchtigkeit ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur *T_s* (min) -25°C

Oberer Grenztemperatur *T_s* (max) +85°C

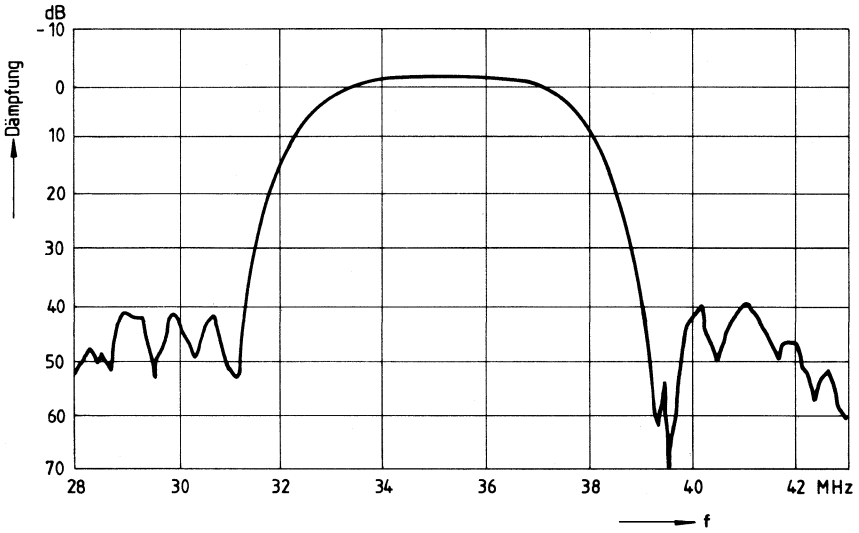
Typ	Bestellnummer
OFW 664 B	B39966-A4-B

Meßbedingungen

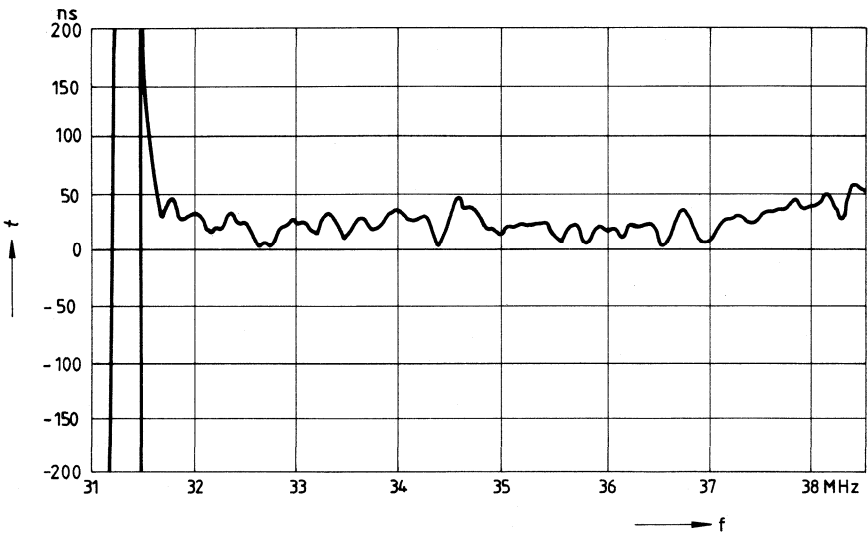
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	34,20 MHz	–	24	25,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	32,70 MHz	5,4	6,4	7,6	
Farbträger	37,10 MHz	0,1	1,2	2,5	
Tonträger	39,20 MHz	44	54	–	
Nachbarbildträger	40,70 MHz	39	48	–	
Nachbartonträger	31,20 MHz	46	53	–	dB
Wiederanstieg	25,00...31,20 MHz	34	40	–	
	40,70...45,00 MHz	36	45	–	
Reflexionsdämpfung					
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		42	50	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 34,20 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,2 µs...1,5 µs vor Hauptimpuls		50	63	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 34,20 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Bezugsfrequenz 32,70 MHz					
Gruppenlaufzeit konstant bis 37,50 MHz		–	±0	–	ns
Welligkeit		–	40	80	
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 3,0 kΩ 12 pF			
typische Werte bei 34,20 MHz		Ausgang: 1,7 kΩ 9 pF			

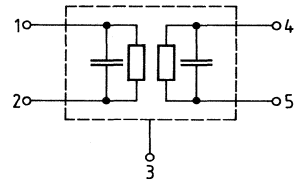
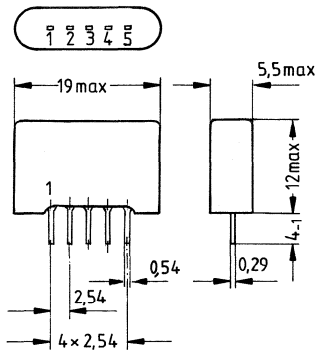
Durchlaßkurve



Gruppenlaufzeit



Norm	L/E Frankreich
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Eigentonunterdrückung. Geringe Einfügedämpfung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt.



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse
nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

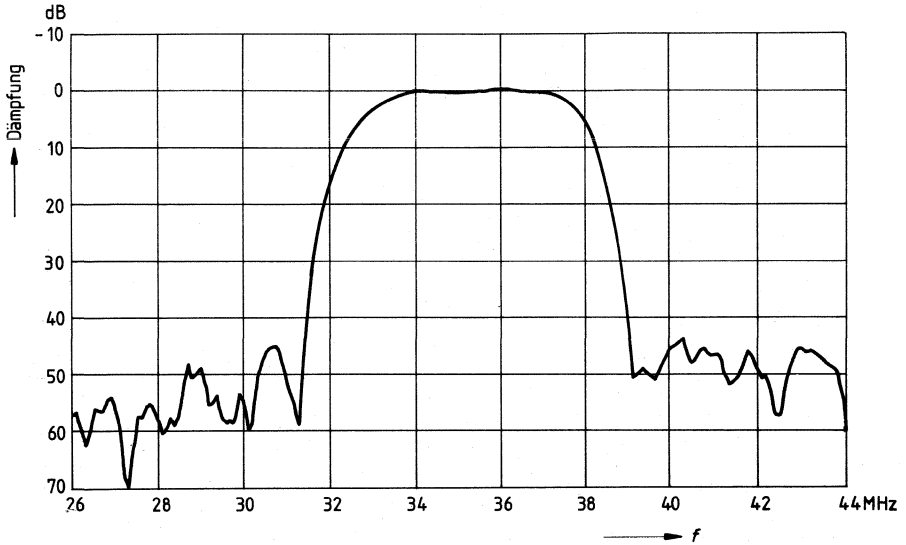
Typ	Bestellnummer	S
OFW L 3952	B39327-L3952-N100	

Meßbedingungen

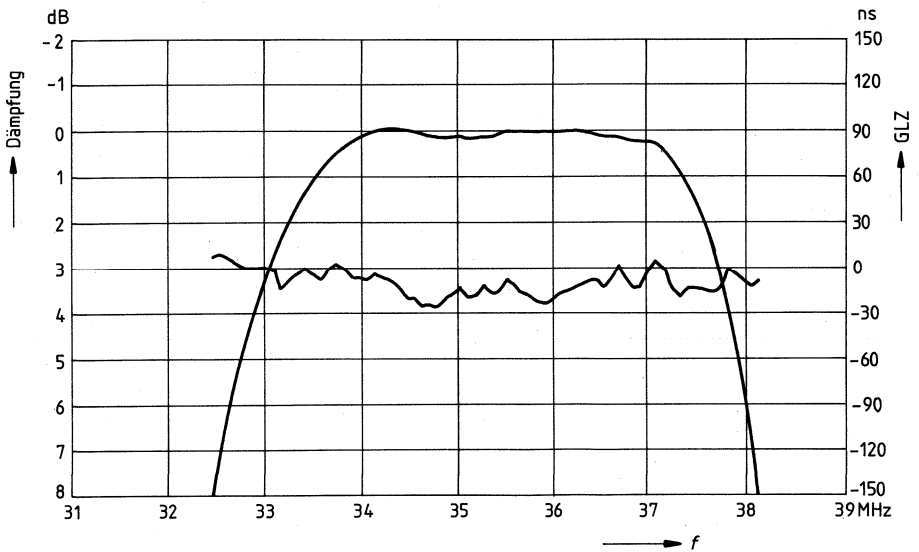
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	34,20 MHz	16,0	17,0	19,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	32,70 MHz	4,8	5,8	6,8		
Farbträger	37,40 MHz	-0,1	0,9	1,9		
Tonträger	39,20 MHz	42,0	50,0	-		
Nachbarbildträger	40,70 MHz	38,0	44,0	-		
Nachbartonträger	31,20 MHz	46,0	54,0	-		
Wiederanstieg	25,00...31,20 MHz	40,0	46,0	-		
	39,20...45,00 MHz	36,0	42,0	-		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,0 µs nach Hauptimpuls		40,0	48,0			
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 34,20 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls		50,0	56,0	-		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 34,20 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit		-	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
		-	-72	-	ppm/K	
Impedanzen typische Werte bei 34,20 MHz		Eingang: 2,9 kΩ 1,0 pF Ausgang: 1,1 kΩ 8,8 pF				

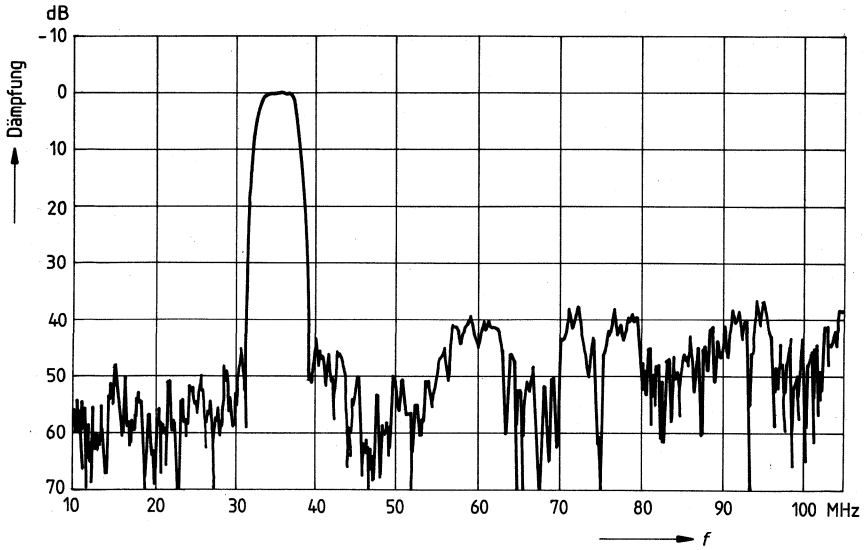
Durchlaßkurve



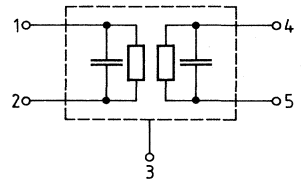
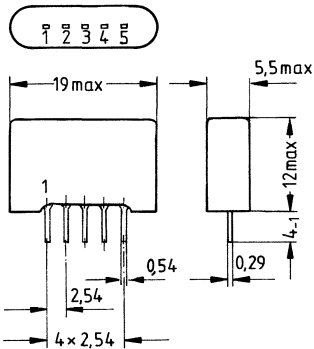
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	L/E Frankreich
Applikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Tontreppe. Gruppenlaufzeit konstant
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchtekategorie	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

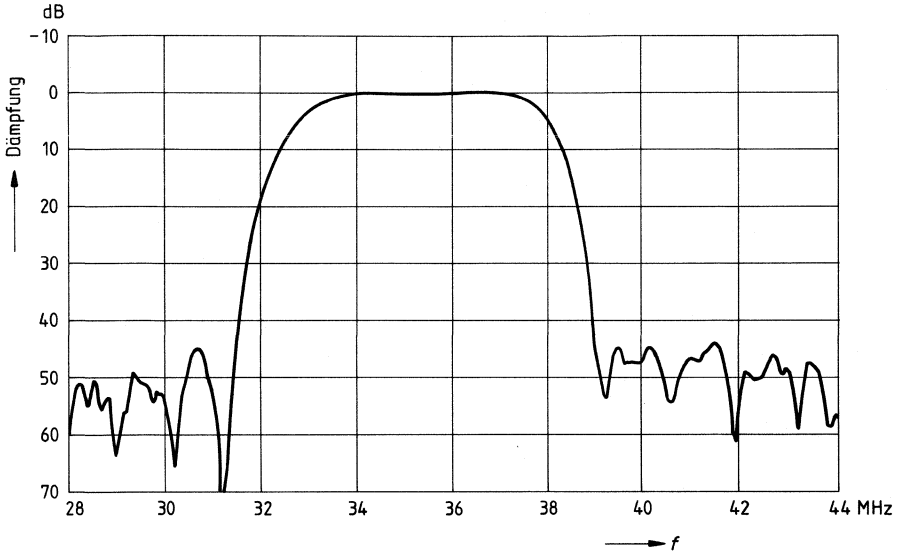
Typ	Bestellnummer
OFW L 3953	B39327-L3953-N100

Meßbedingungen

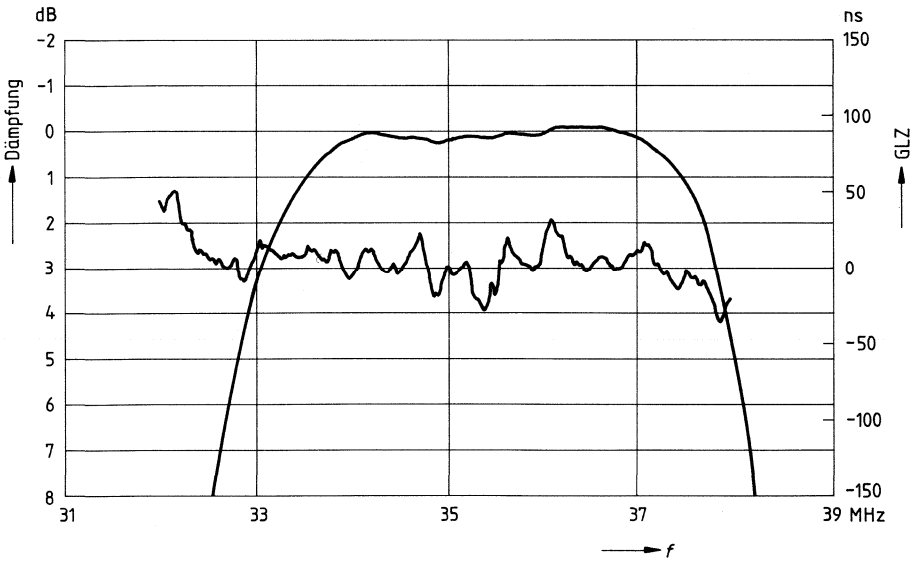
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	1500 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	34,20 MHz	16	17,6	19	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	32,70 MHz	4,7	5,7	6,7	
Farbträger	37,40 MHz	0,4	0,6	1,6	
Tonträger	39,20 MHz	43	50	–	
Nachbarbildträger	40,70 MHz	44	56	–	dB
Nachbartonträger	31,20 MHz	48	58	–	
Wiederanstieg	25,00...31,20 MHz	41	46	–	
	40,70...45,00 MHz	36	42	–	
Reflexionsdämpfung					
1,0 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		42	49	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 34,20 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,2 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls		50	>56	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 34,20 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Welligkeit		–	40	80	ns
Temperaturkoeffizient					
		–	–72	–	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 3 kΩ 11 pF			
typische Werte bei 34,20 MHz		Ausgang: 1,1 kΩ 8,5 pF			

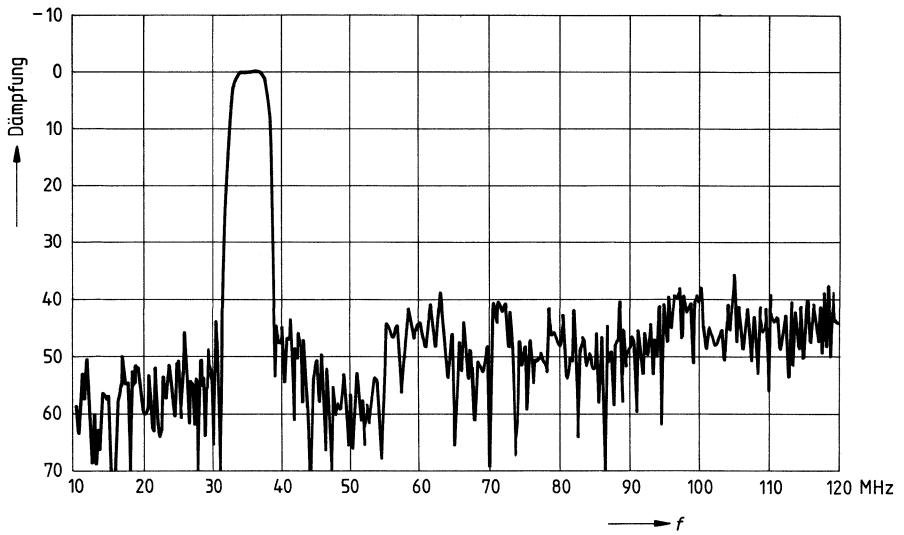
Durchlaßkurve



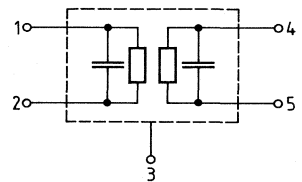
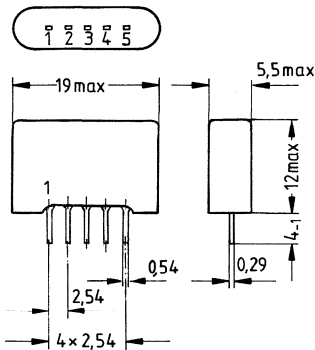
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz); L/E Frankreich
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit zwei Nyquistflanken. Bildträger bei 33,4 MHz und 38,9 MHz. Gruppenlaufzeit konstant. Geringe Einfügedämpfung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchtekategorie	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

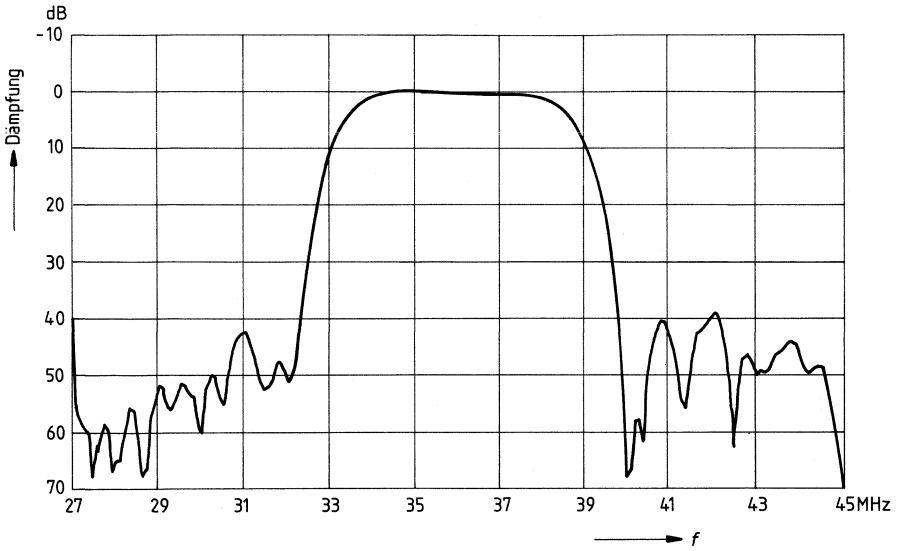
Typ	Bestellnummer
OFW G 3950	B39389-G3950-N100

Meßbedingungen

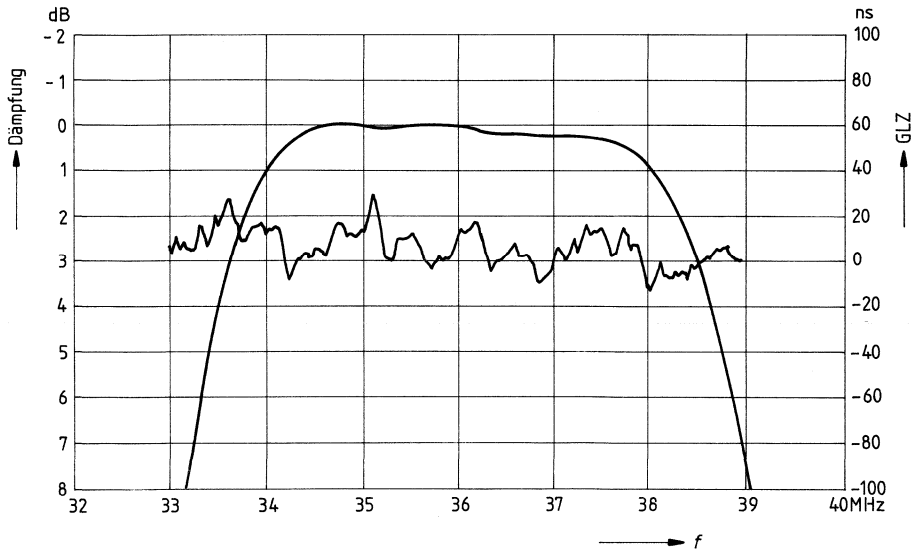
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 k Ω || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,90 MHz	16	17,5	19,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,6	5,6	6,6		
Farbträger	32,40 MHz		52			
Tonträger	33,40 MHz	4,2	5,2	6,2		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	41	46			
Nachbartonträger VHF	39,90 MHz	34	41			
UHF	40,40 MHz	40	46			
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	38	44			
	40,40...45,00 MHz	34	38			
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		42	52			
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,90 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs...0,9 µs vor Hauptimpuls		50	56			
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,90 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit			40	80	ns	
Temperaturkoeffizient			-72		ppm/K	
Impedanzen	typische Werte bei 37,90 MHz					
		Eingang: 2,5 kΩ 11 pF Ausgang: 2,0 kΩ 5 pF				

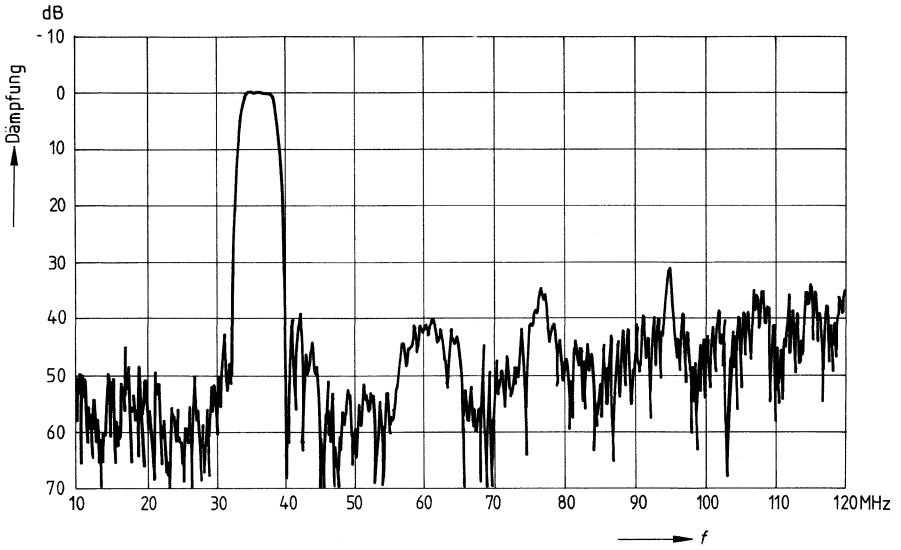
Durchlaßkurve



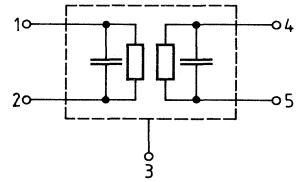
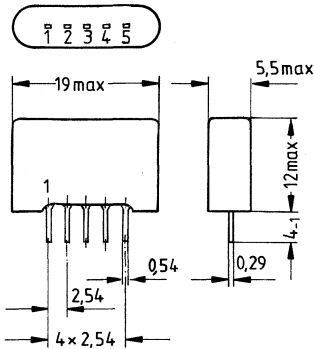
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	B Australien
Anwendung	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Tontreppe. Gruppenlaufzeit gemäß Norm
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

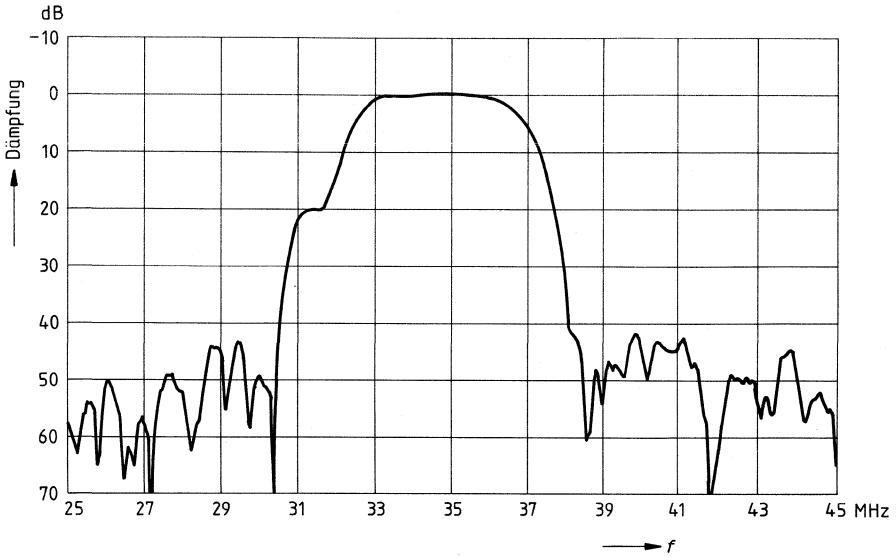
Typ	Bestellnummer
OFW B 1950	B39369-B1950-N100

Meßbedingungen

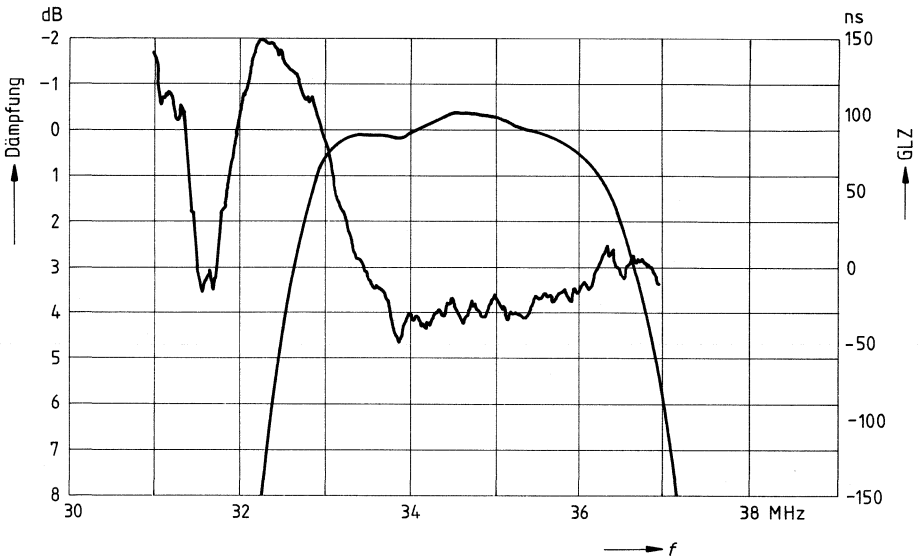
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	35,38 MHz	14,5	15,8	17,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	36,88 MHz	4,3	5,3	6,3	
Farbträger	32,45 MHz	3,4	4,4	5,4	
Tonträger	31,88 MHz	19,5	20,5	21,5	
Nachbarbildträger	29,88 MHz	48	56	–	
Nachbartonträger	38,38 MHz	40	45	–	
Wiederanstieg	25,00...29,88 MHz	41	45	–	dB
	38,38...45,00 MHz	37	42	–	
Reflexionsdämpfung					
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		44	49	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 35,38 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,2 µs...1,0 µs vor Hauptimpuls		50	>56	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 35,38 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Welligkeit		–	40	80	ns
Temperaturkoeffizient					
		–	–72	–	ppm/K
Impedanzen					
typische Werte bei 35,38 MHz		Eingang: 1,9 kΩ 12,5 pF Ausgang: 1,8 kΩ 5 pF			

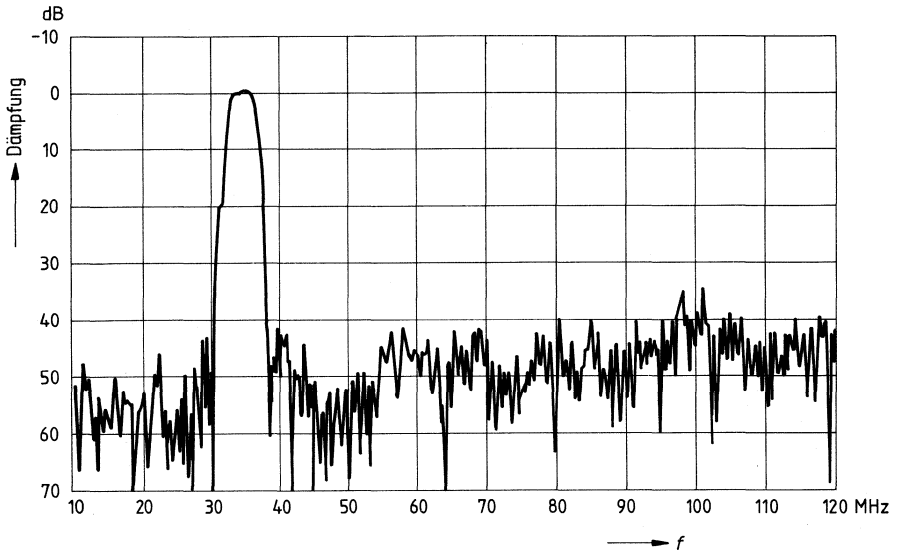
Durchlaßkurve



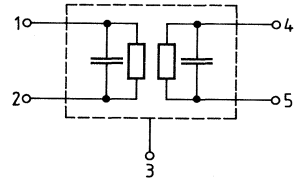
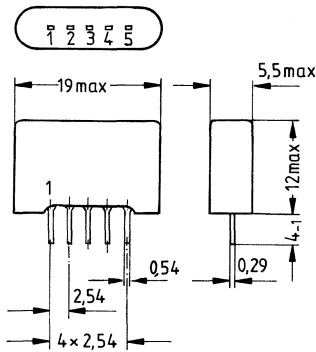
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	D/K OIRT, Ostnorm, China
Anwendung	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung (Norm D/K, halb, CCIR-Report 308). Geringe Einfügedämpfung, geeignet für hochohmige Ansteuerung. Bildträger bei 37,0 MHz
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchteklasse

HPF

H -25 °C

P +85 °C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung U (max) 18 V-

Wechselspannung U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25 °C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85 °C

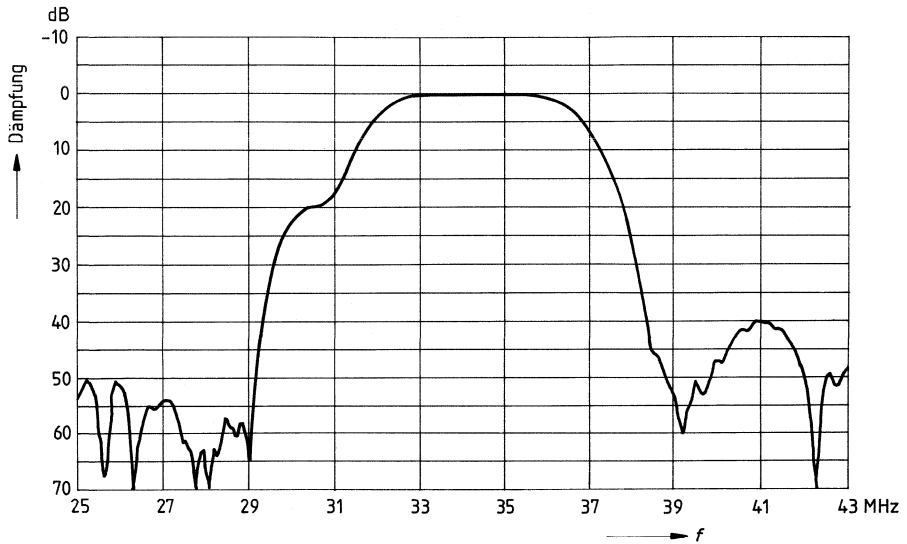
Typ	Bestellnummer
OFW D 1951	B39370-D1951-N100

Meßbedingungen

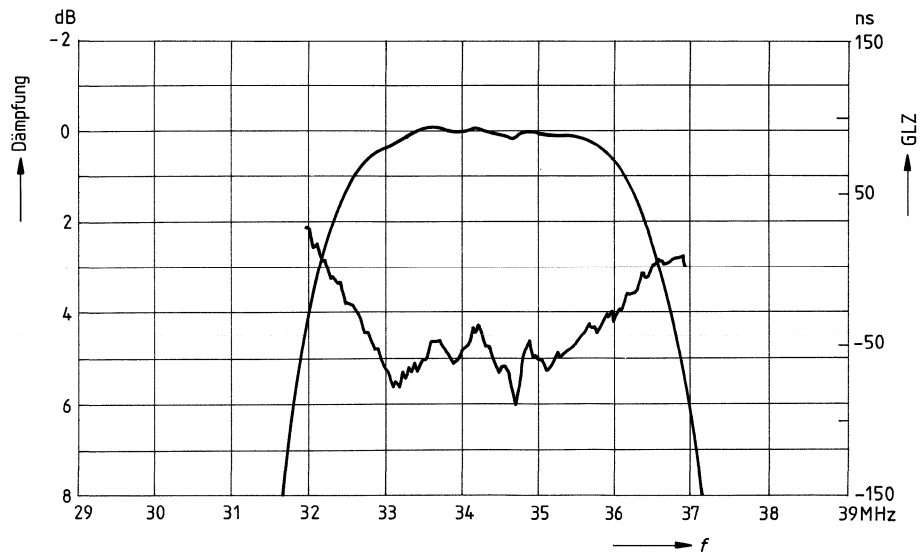
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	34,00 MHz	15,5	17,0	19,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	37,00 MHz	5,2	6,2	7,2		
Farbträger	32,57 MHz	0,2	1,2	2,2		
Tonträger	30,50 MHz	19,4	20,4	21,4		
Nachbarbildträger	29,00 MHz	46,0	60,0	–		
Nachbartonträger	38,50 MHz	38,0	46,0	–		
Wiederanstieg	25,00...29,00 MHz	40,0	46,0	–		
	38,50...45,00 MHz	36,0	42,0	–		
Reflexionsdämpfung						
1,0 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		40,0	50,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 34,00 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,0 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls		50,0	54,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 34,00 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Bezugsfrequenz 37,00 MHz					ns	
Max. Durchhang bei 35,00 MHz		–	–50	–		
Welligkeit		–	40	80		
Wert bei 32,57 MHz		–	–25	–		
Temperaturkoeffizient		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,8 kΩ 11 pF				
typische Werte bei 34,00 MHz		Ausgang: 2,0 kΩ 5 pF				

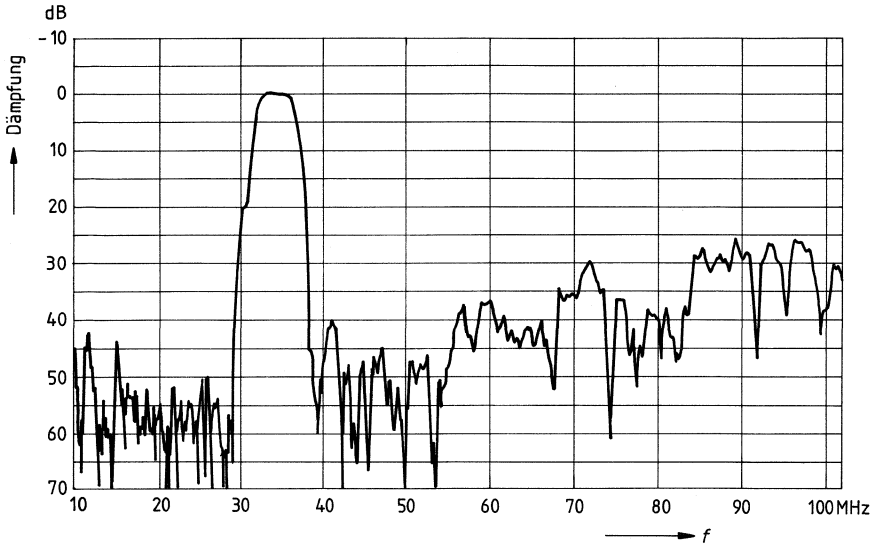
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

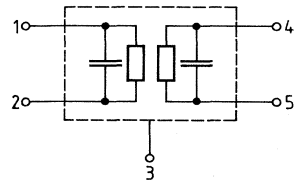
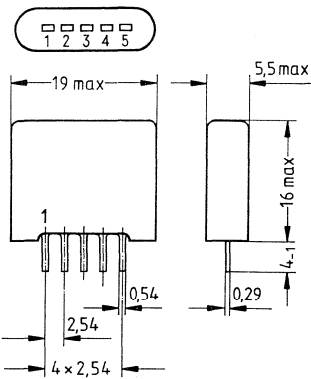


Weitabselektion



Nicht für Neuanwendungen

- Norm** D/K OIRT, Ostnorm, China; B/G, CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
- Aplikation** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Bildträger bei 38,0 MHz. Bild-/Tonträgerabstand 5,5 bzw. 6,5 MHz.
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt.



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

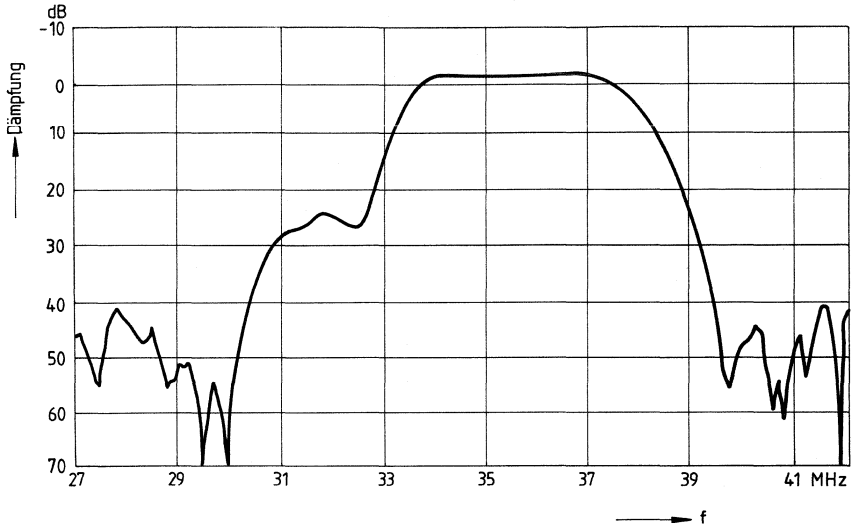
Typ	Bestellnummer	S
OFW 368	B39936-A8	

Meßbedingungen

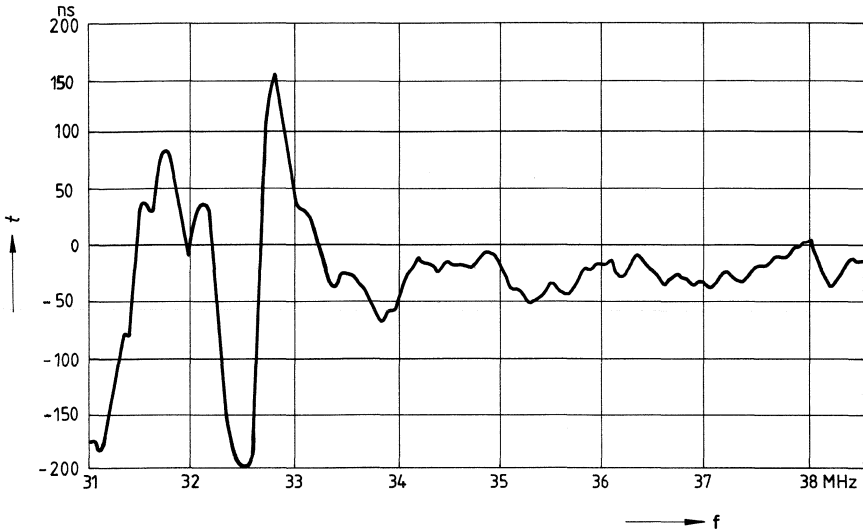
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	2 kΩ 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	36,50 MHz	–	21	24,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,00 MHz	4,3	5,3	6,3		
Farbträger	33,57 MHz	2,4	3,6	4,4		
Tonträger	32,50 MHz	24,6	27,0	29,4		
Nachbarbildträger	30,00 MHz	44	56	–		
Nachbartonträger VHF	39,60 MHz	38	43	–		
UHF	40,60 MHz	38	50	–		
Wiederanstieg	25,00...30,00 MHz	36	42	–		
	39,60...45,00 MHz	36	42	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 μs...3,5 μs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 36,50 MHz						
Übersprehdämpfung						
1,3 μs...1,6 μs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 36,50 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Bezugsfrequenz 38,00 MHz						
Gruppenlaufzeit konstant bis 33,57 MHz						
Welligkeit						
Temperaturkoeffizient						
Eingang: 1,6 kΩ 15 pF						
Ausgang: 3,0 kΩ 6 pF						

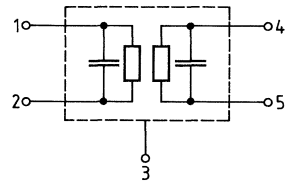
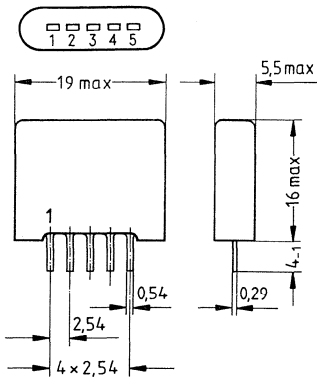
Durchlaßkurve



Gruppenlaufzeit



Norm	D/K OIRT, Ostnorm, China; B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anwendung	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Bildträger bei 38,0 MHz. Bild-/Tonträgerabstand 5,5 bzw. 6,5 MHz. Geringe Einfügedämpfung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse
nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchtklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

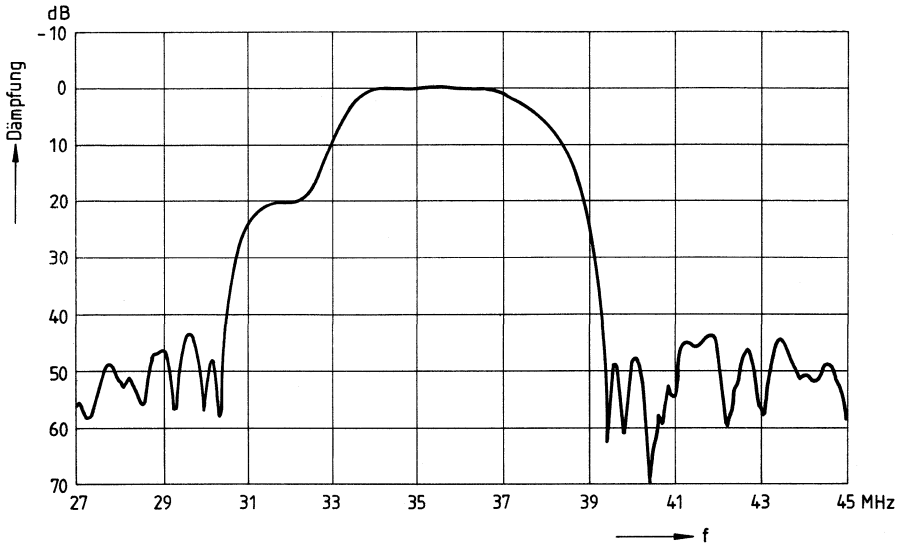
Typ	Bestellnummer
OFW K 1950	B39380-K1950-N100

Meßbedingungen

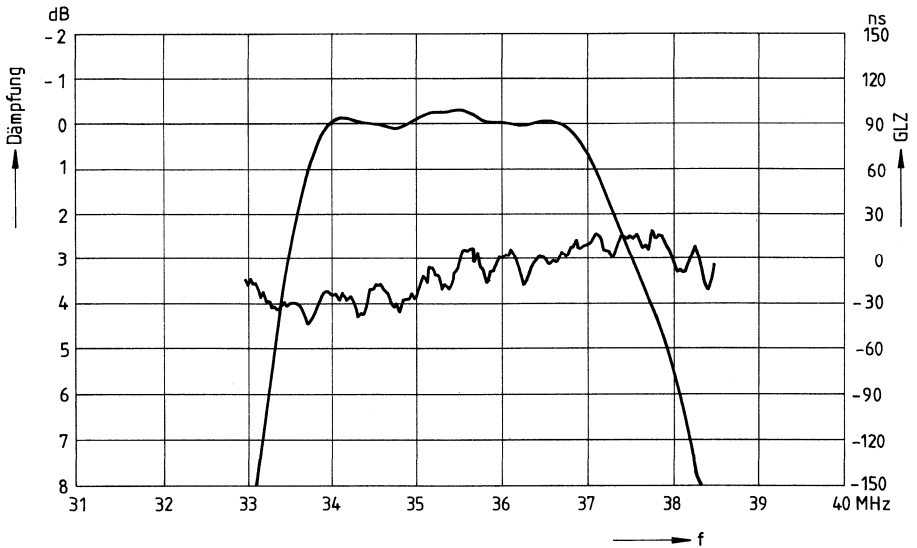
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	36,50 MHz	–	17	18,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,00 MHz	5,0	6,0	7,0		
Farbträger	33,57 MHz	1,2	2,2	3,2		
Tonträger	31,50 MHz	19,6	20,6	21,6		
Nachbarbildträger	30,00 MHz	43	51	–		
Nachbartonträger VHF	39,50 MHz	42	51	–		
Wiederanstieg	25,00...30,00 MHz	38	46	–		
	39,50...45,00 MHz	36	43	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 36,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,9 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 36,50 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Bezugsfrequenz 38,00 MHz						
Welligkeit		–	40	80		
Temperaturkoeffizient		–	–70	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,1 kΩ 12 pF Ausgang: 1,7 kΩ 7 pF				
typische Werte bei 36,50 MHz						

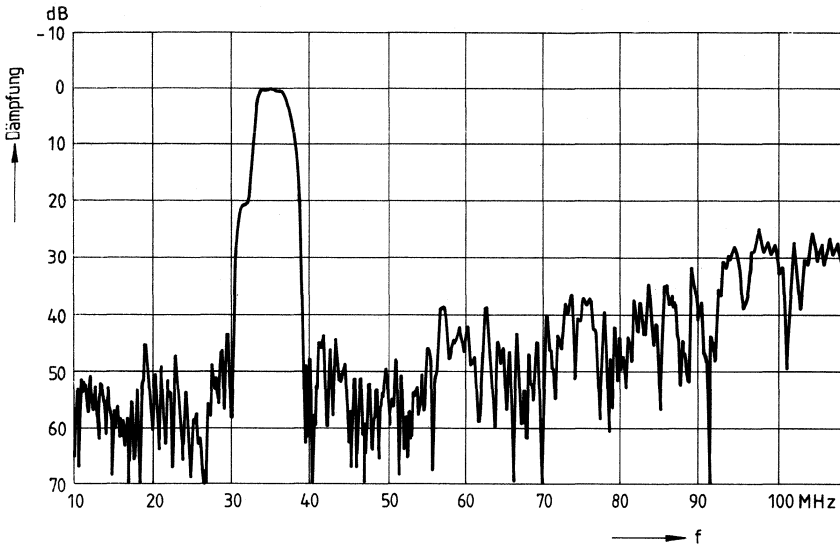
Durchlaßkurve



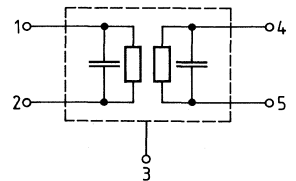
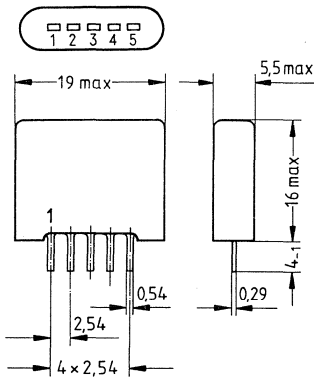
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



- Norm** D/K OIRT, Ostnorm, China
- Applikation** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Tontreppe bei 27 dB. Bildträger bei 38,0 MHz
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5,
Gewicht ca. 1,8 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchtekategorie

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

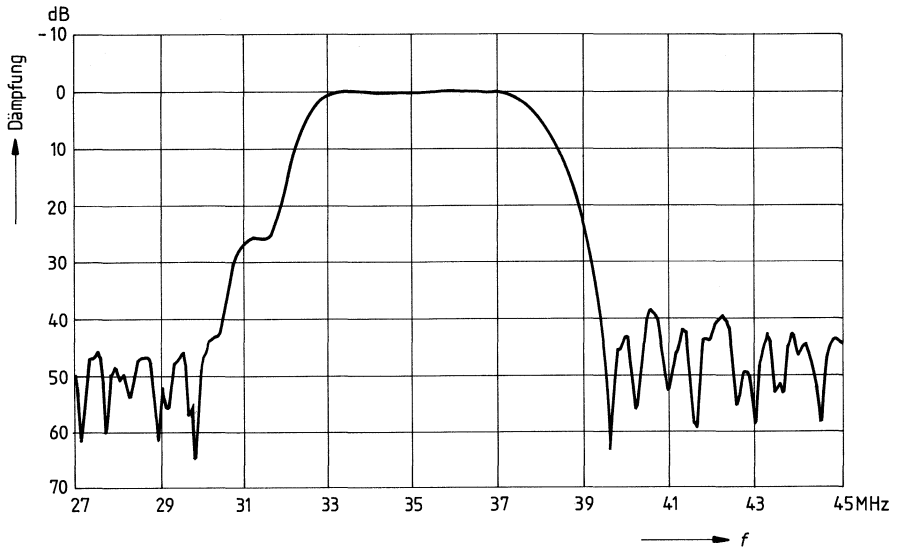
Typ	Bestellnummer
OFW 367	B39936-A7

Meßbedingungen:

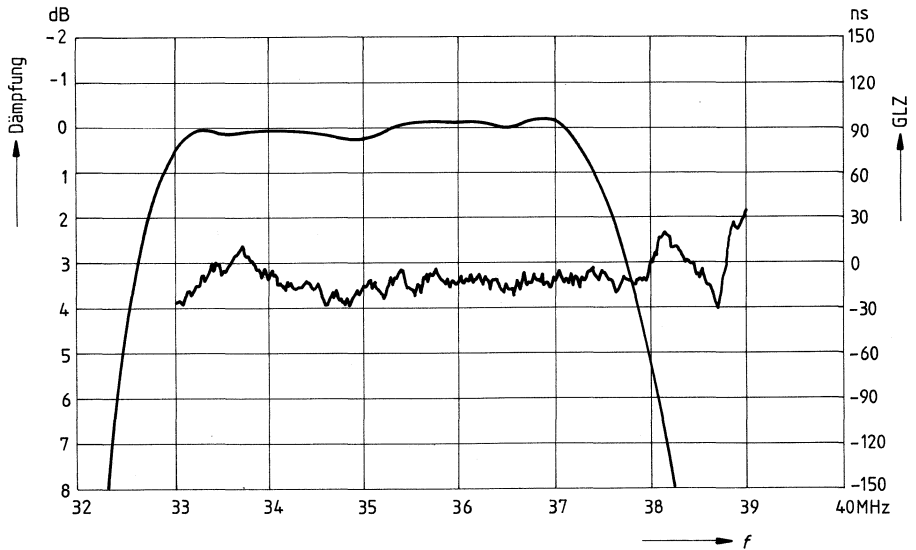
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	36,50 MHz	–	23	24,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,00 MHz	4,0	5,4	7,0		
Farbträger	32,60 MHz	1,6	3,3	4,2		
Tonträger	31,50 MHz	24,6	26,8	29,0		
Nachbarbildträger	30,00 MHz	44	51	–		
Nachbartonträger	39,70 MHz	45	54	–		
Wiederanstieg	25,00...30,00 MHz	38	46	–		
	39,70...40,00 MHz	36	41	–		
Reflexionsdämpfung						
1,1 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		40	49	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 36,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 µs...1,5 µs vor Hauptimpuls		44	50	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 36,50 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Bezugsfrequenz 38,00 MHz						
Gruppenlaufzeit konstant bis 33,00 MHz		–	±0	–	ns	
Welligkeit		–	40	80		
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,2 kΩ 14 pF				
typische Werte bei 36,50 MHz		Ausgang: 3,3 kΩ 5,5 pF				

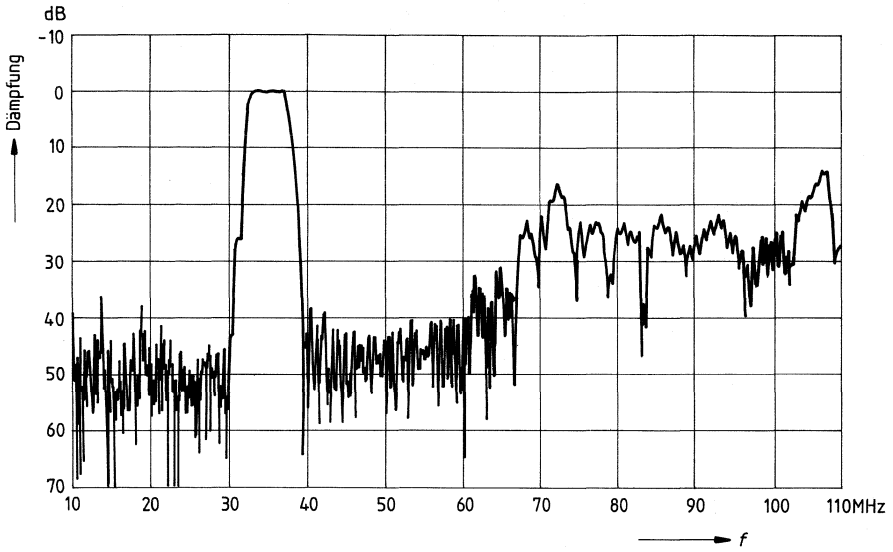
Durchlaßkurve



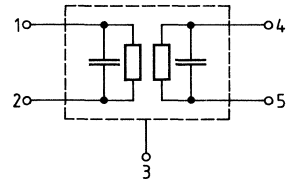
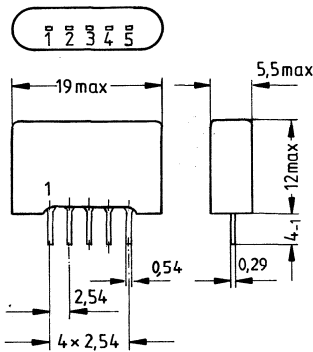
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



- Norm** D/K OIRT, Ostnorm, China
- Anwendung** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung (Norm D/K, halb, CCIR-Report 308). Geringe Einfügedämpfung, geeignet für hochohmige Ansteuerung. Bildträger bei 38,0 MHz
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, max. Gewicht ca. 1,4 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinnt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

HPF
H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

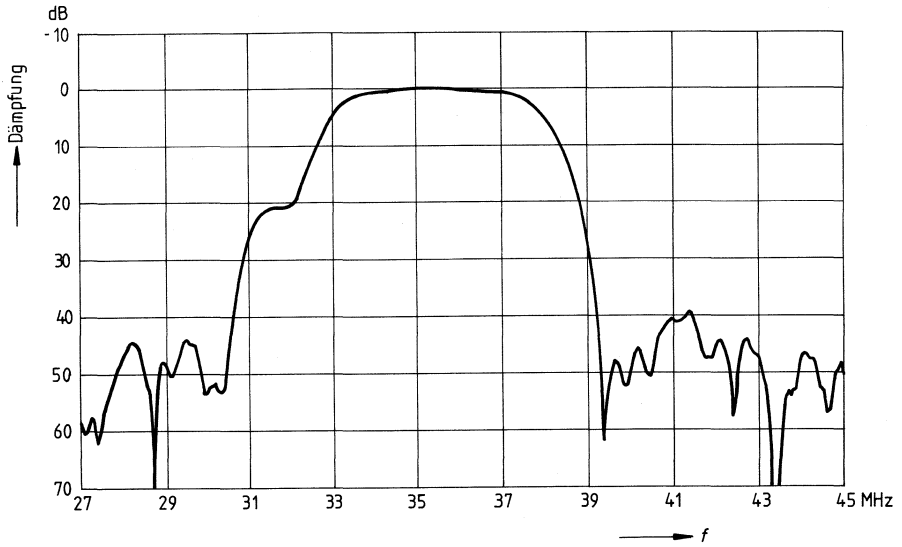
Typ	Bestellnummer
OFW D 1952	B39380-D1952-N100

Meßbedingungen:

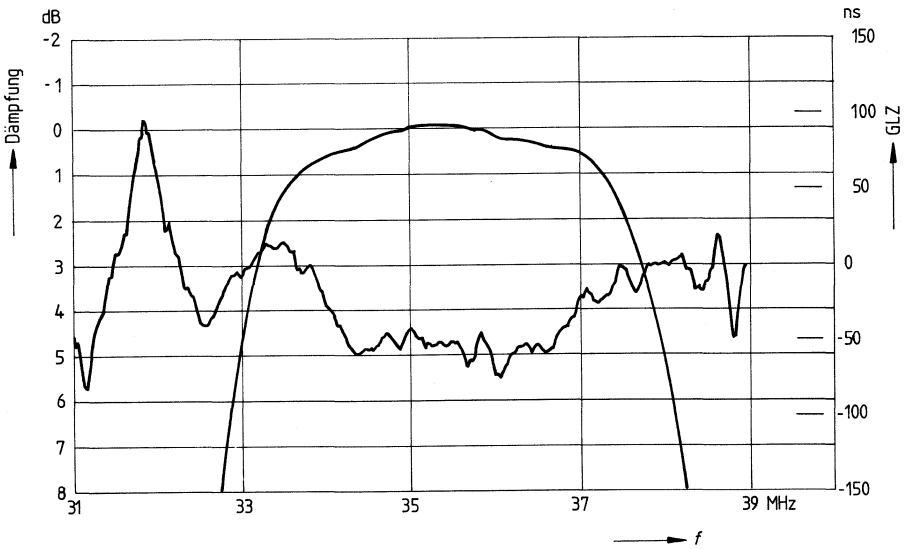
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	35,00 MHz	15,0	16,7	18,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,00 MHz	4,3	5,3	6,3		
Farbträger	33,57 MHz	0,3	1,3	2,3		
Tonträger	31,50 MHz	19,7	20,7	21,7		
Nachbarbildträger	30,00 MHz	46,0	51,0	–		
Nachbartonträger VHF	39,50 MHz	44,0	52,0	–		
Wiederanstieg	25,00...30,00 MHz	41,0	45,0	–		
	39,50...45,00 MHz	35,0	39,0	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		46,0	55,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 35,00 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,1 µs...0,9 µs vor Hauptimpuls		50,0	>56,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 35,00 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit		–	40	80	ns	
Gruppenlaufzeit gemäß Norm						
Temperaturkoeffizient						
		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen						
typische Werte bei 35,00 MHz		Eingang: 2,8 kΩ 12 pF Ausgang: 1,5 kΩ 5,5 pF				

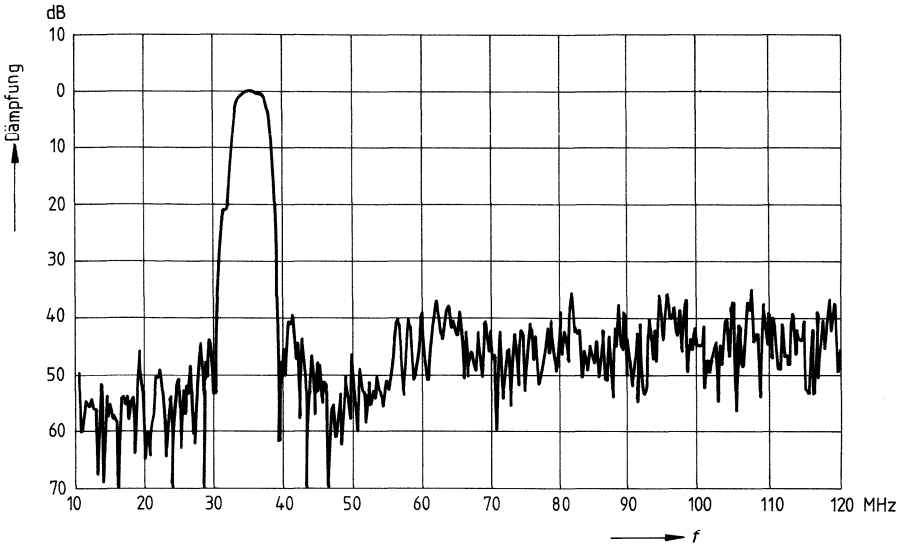
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

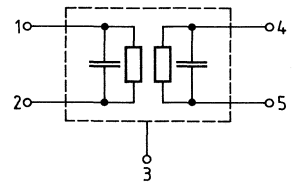
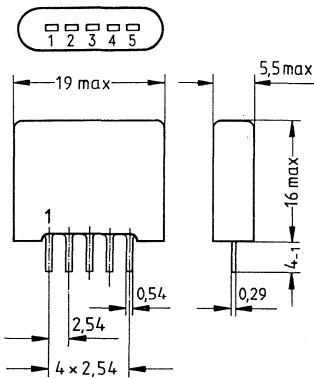


Weitabselektion



Nicht für Neuanwendungen

- Norm** B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
- Anwendung** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung, Tontreppe bei 20,5 dB
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

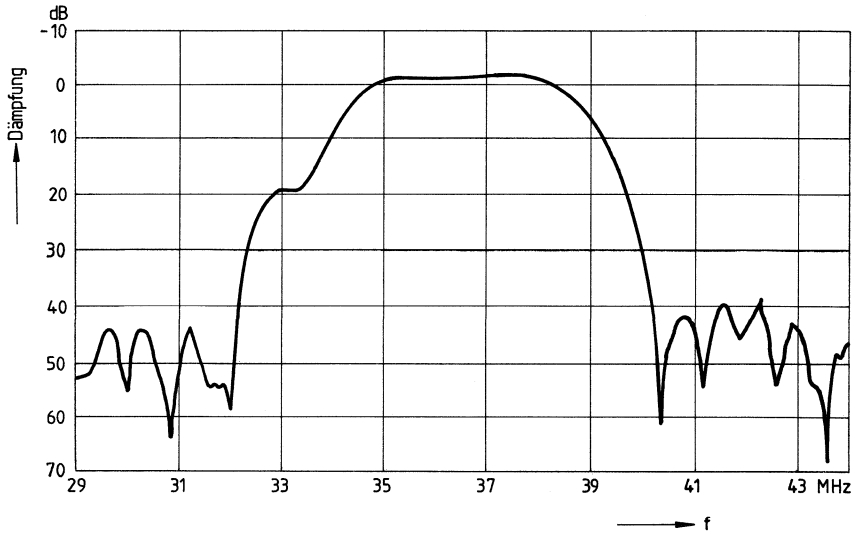
Typ	Bestellnummer
OFW 361 D	B39936-A1-X21

Meßbedingungen:

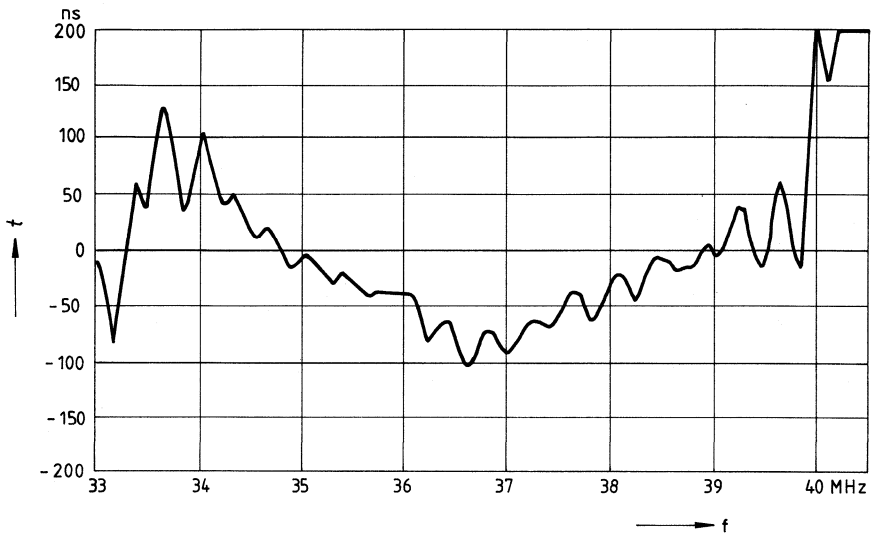
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

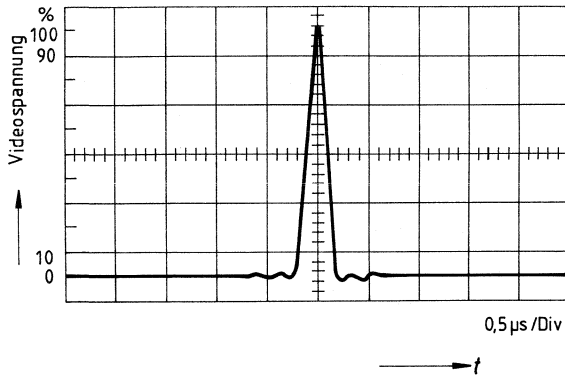
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	–	20	22,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	4,5	5,5	6,5	
Farbträger	34,47 MHz	4	5	6	
Tonträger	33,40 MHz	19	20,5	22	
Nachbarbildträger	31,90 MHz	48	52	–	
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	46	58	–	
UHF	41,40 MHz	40	46	–	
Wiederanstieg	25,00 ... 31,90 MHz	38	44	–	dB
	40,40 ... 45,00 MHz	36	42	–	
Reflexionsdämpfung					
1,2 µs ... 3,5 µs nach Hauptimpuls		42	50	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,1 µs ... 1,4 µs vor Hauptimpuls		48	52	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Bezugsfrequenz 38,90 MHz					
Max. Durchhang bei 36,60 MHz		–	–90	–	ns
Welligkeit		–	40	80	
Anstieg bei 34,47 MHz		–	30	–	
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 1,3 kΩ 15 pF Ausgang: 2,0 kΩ 6 pF			
typische Werte bei 37,40 MHz					

Durchlaßkurve



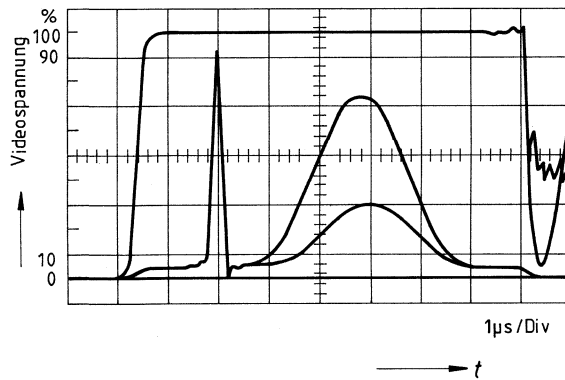
Gruppenlaufzeit



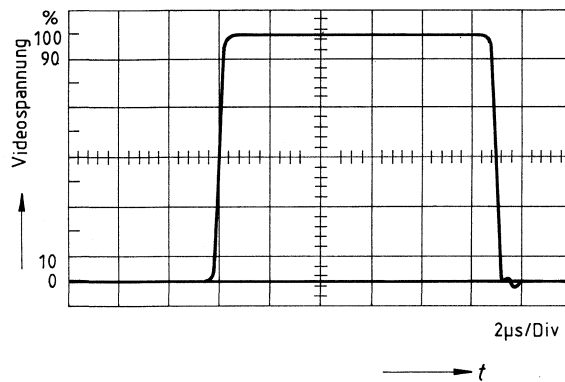


Impulsverhalten in der ZF-Platine

2T-Impuls



2T/20T-Signal

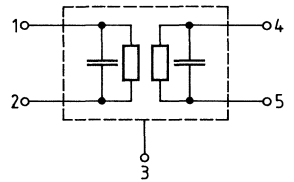
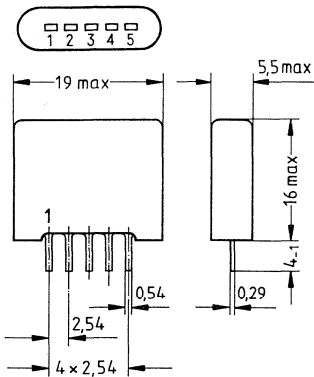


Sprung-Signal



Nicht für Neuanwendungen

- Norm** B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
- Anwendung** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung, Tontreppe bei 26 dB
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur **H** -25°C

Obere Grenztemperatur **P** +85°C

Feuchteklasse **F** Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

Gleichspannung U (max) 18 V-

Wechselspannung U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

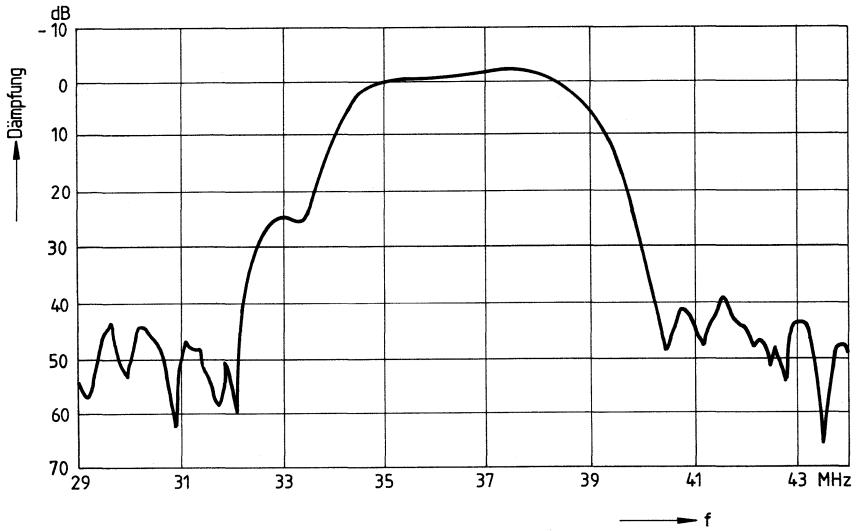
Typ	Bestellnummer
OFW 361 S	B39936-A1-X18

Meßbedingungen:

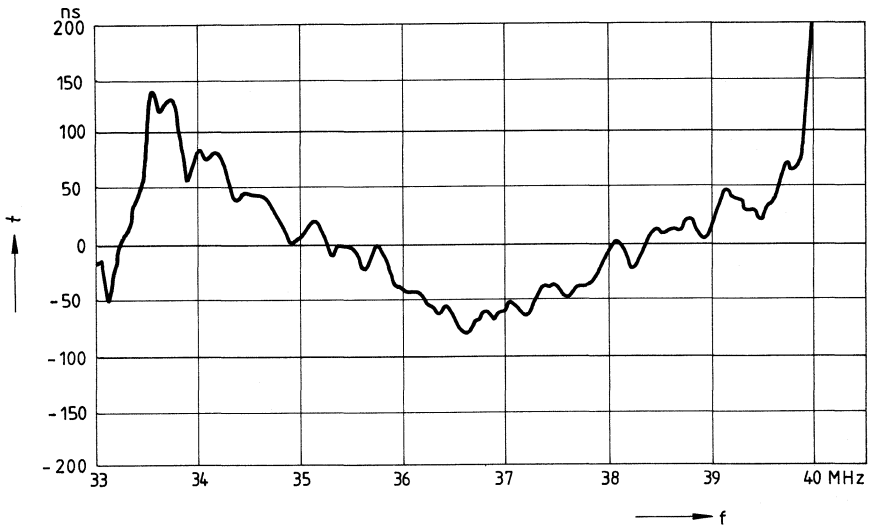
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

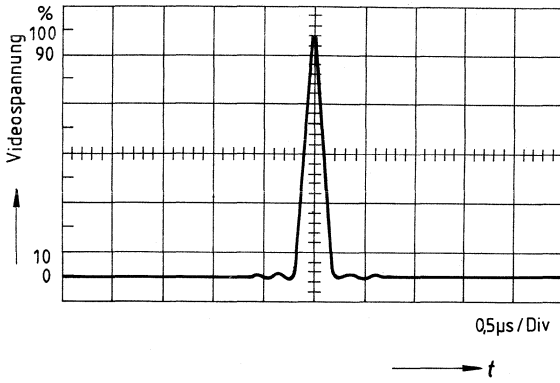
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	–	19	22,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,1	5,5	6,9		
Farbträger	34,47 MHz	3,6	5,0	6,5		
Tonträger	33,40 MHz	23,7	26	28,5		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	42	52	–		
Nachbartonträger VHF	40,50 MHz	40	51	–		
UHF	41,40 MHz	36	44	–		
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	36	43	–		
	40,40...45,00 MHz	34	42	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		40	47	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,1 µs...1,4 µs vor Hauptimpuls		48	52	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Bezugsfrequenz 38,90 MHz						ns
Max. Durchhang bei 36,70 MHz		–	–90	–		
Welligkeit		–	40	80		
Anstieg bei 34,47 MHz		–	30	–		
Temperaturkoeffizient		–	–94	–		ppm/K
Impedanzen typische Werte bei 37,40 MHz		Eingang: 1,5 kΩ 15 pF Ausgang: 2,0 kΩ 6 pF				

Durchlaßkurve



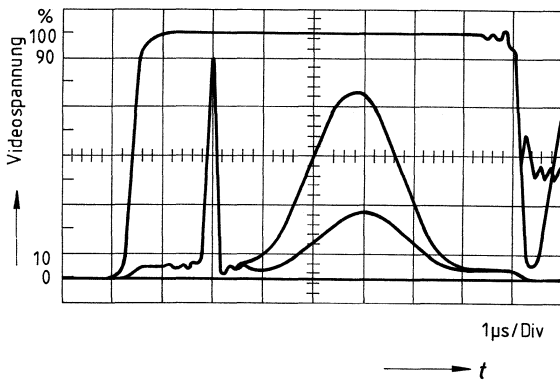
Gruppenlaufzeit



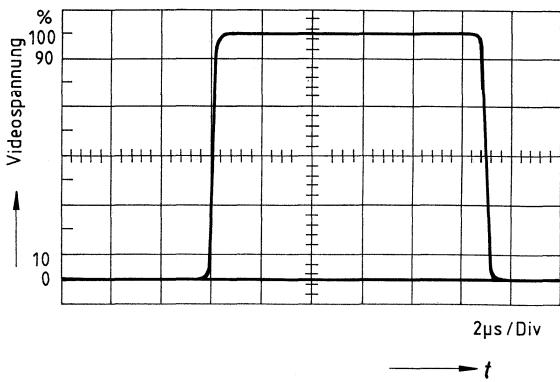


Impulsverhalten in der ZF-Platine

2T-Impuls

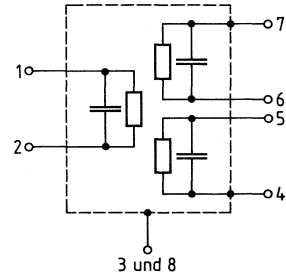
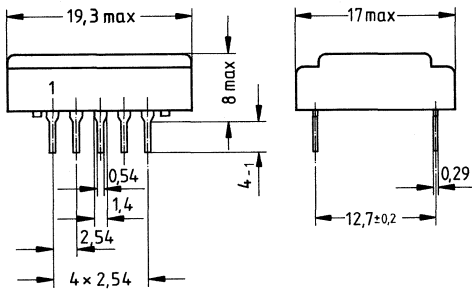
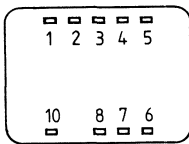


2T/20T-Signal



Sprung-Signal

Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anwendung	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung, Tontreppe bei 20 dB
Ausführung	Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | |
|---|------------------------|
| 1 Eingang | 6 } Ausgang |
| 2 Eingang (Masse)
bei unsymmetrischer
Ansteuerung | 7 } |
| 3 Masse | 8 Masse |
| 4 } nicht angeschlossen | 9 frei |
| 5 } | 10 nicht angeschlossen |

Grenzdaten

Anwendungsklasse
nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur
Obere Grenztemperatur
Feuchtekategorie

- HPF**
- H** -25°C
P +85°C
F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung U (max) 18 V-
Wechselspannung U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C
Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW 661	B39966-A1

Meßbedingungen:

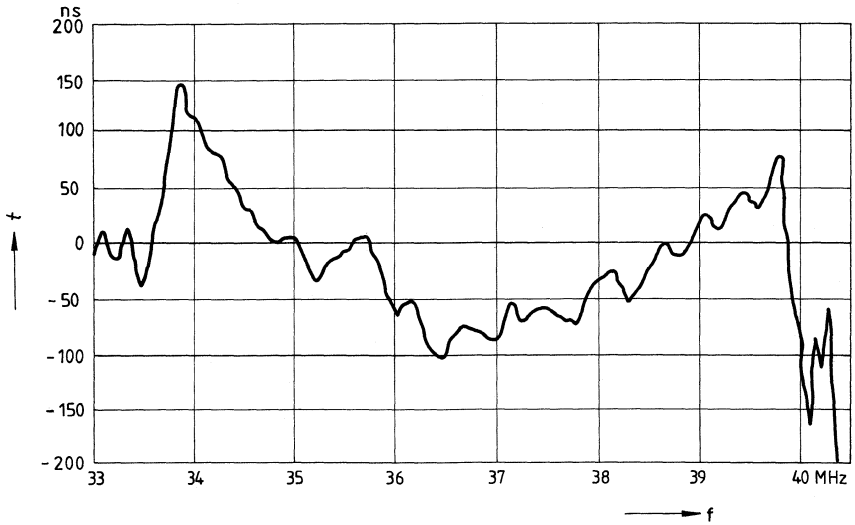
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	2 kΩ 5 pF

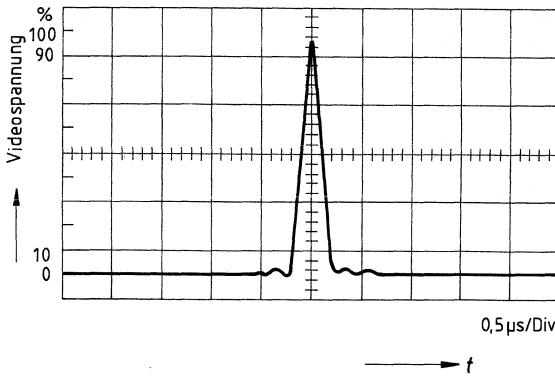
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	–	22	24,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	4,8	5,8	6,8	
Farbträger	34,47 MHz	3,2	4,3	5,4	
Tonträger	33,40 MHz	18,2	20,0	21,4	
Nachbarbildträger	31,90 MHz	49	60	–	
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	43	48	–	
UHF	41,40 MHz	37	47	–	
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	39	47	–	dB
	40,40...45,00 MHz	37	43	–	
Reflexionsdämpfung					
1,2 μs...3,5 μs nach Hauptimpuls		41	50	–	
Testimpuls: 250 ns,					
Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,1 μs...1,4 μs vor Hauptimpuls		54	60	–	
Testimpuls: 250 ns,					
Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Bezugsfrequenz 38,90 MHz					
Max. Durchhang bei 36,60 MHz		–	–90	–	ns
Welligkeit		–	40	80	
Anstieg bei 34,47 MHz		–	30	–	
Temperaturkoeffizient					
		–	–94	–	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 1,6 kΩ 15 pF			
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 2,0 kΩ 6 pF			

Durchlaßkurve



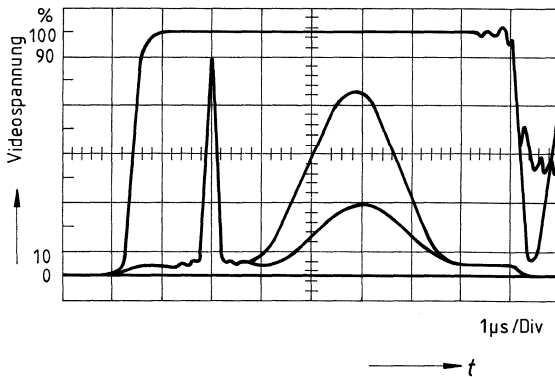
Gruppenlaufzeit



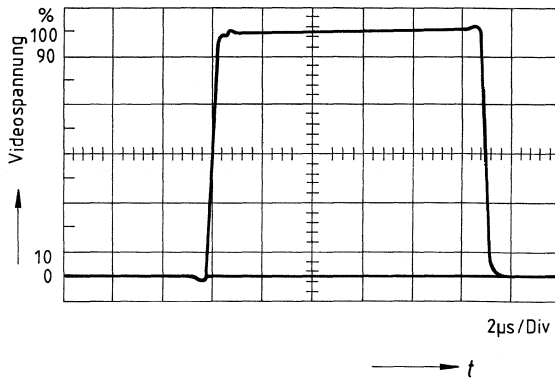


Impulsverhalten in der ZF-Platine

2T-Impuls



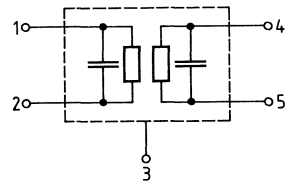
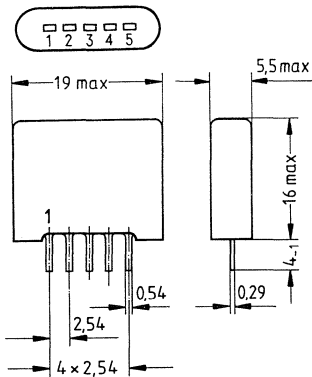
2T/20T-Signal



Sprung-Signal

Nicht für Neuanwendungen

Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung (Norm B/G, halb). Geringe Einfügedämpfung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

Gleichspannung U (max) 18 V-

Wechselspannung U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

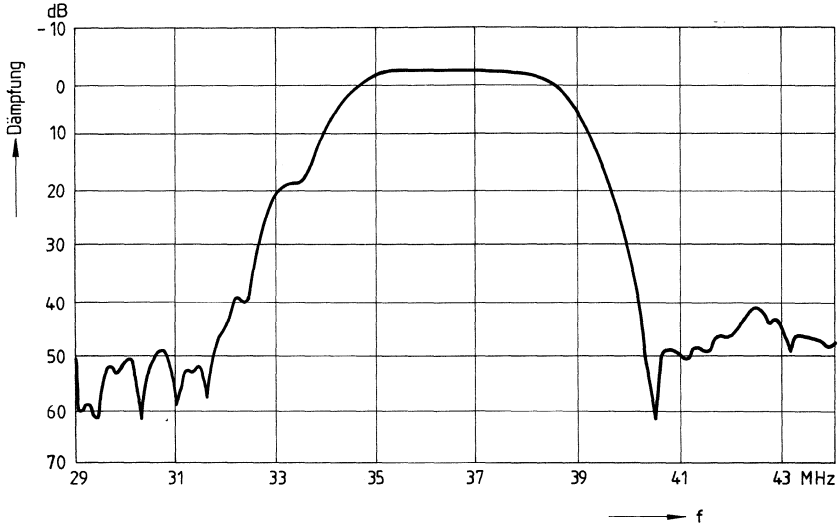
Typ	Bestellnummer
OFW G 1954	B39389-G1954-N100

Meßbedingungen:

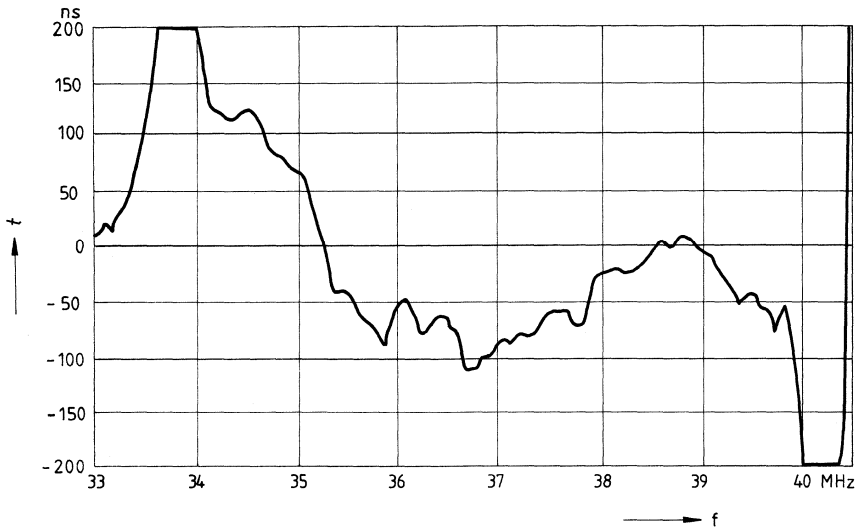
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

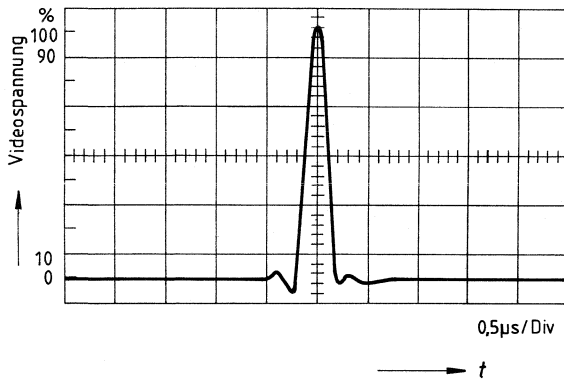
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	-	15	16,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	4,4	5,6	6,4	
Farbträger	34,47 MHz	4,0	5,1	6,0	
Tonträger	33,40 MHz	17,6	18,8	20,4	
Nachbarbildträger	31,90 MHz	44	48	-	
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	44	51	-	
UHF	41,40 MHz	42	49	-	
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	42	50	-	dB
	40,40...45,00 MHz	36	41	-	
Reflexionsdämpfung					
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		40	47	-	
Testimpuls: 250 ns,					
Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,1 µs...1,2 µs vor Hauptimpuls		50	56	-	
Testimpuls: 250 ns,					
Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Bezugsfrequenz 38,90 MHz					
Max. Durchhang bei 37,30 MHz		-	-90	-	ns
Welligkeit		-	40	80	
Anstieg bei 34,47 MHz		-	120	-	
Temperaturkoeffizient					
		-	-70	-	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 21 kΩ 13 pF			
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 1,0 kΩ 8 pF			

Durchlaßkurve



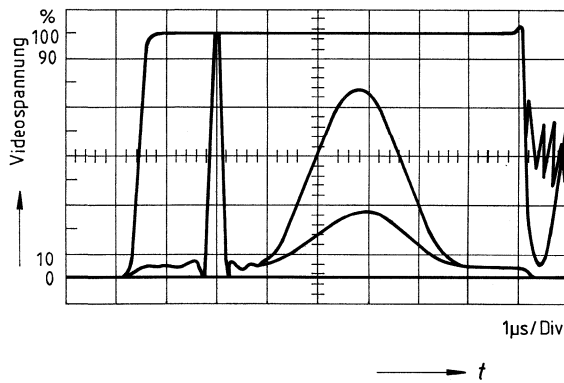
Gruppenlaufzeit



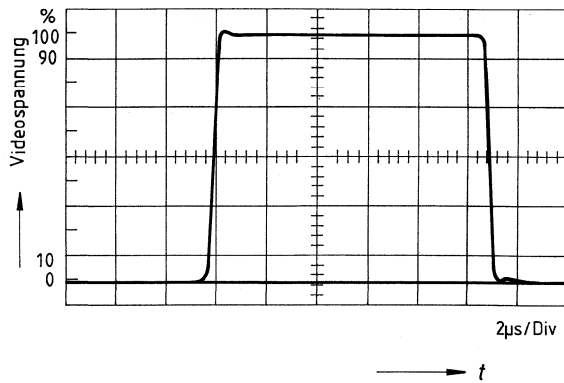


Impulsverhalten in der ZF-Platine

2T-Impuls

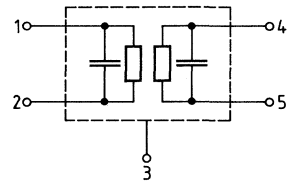
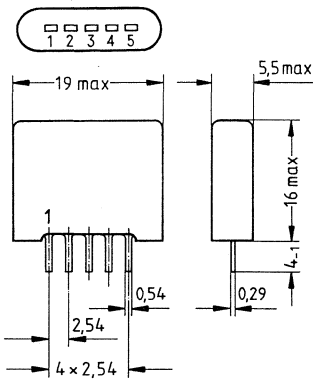


2T/20T-Signal



Sprung-Signal

Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Applikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung (Norm B/G, halb). Geringe Einfügedämpfung, geeignet für hochohmige Ansteuerung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 Ausgang
- 5 } Ausgang

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchtekategorie

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

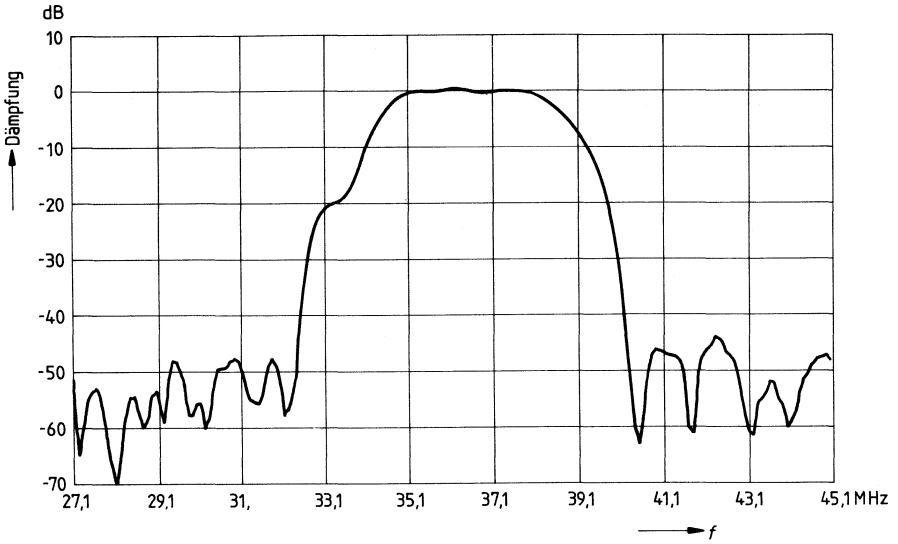
Typ	Bestellnummer	S
OFW G 1956	B39389-G1956-N100	

Meßbedingungen:

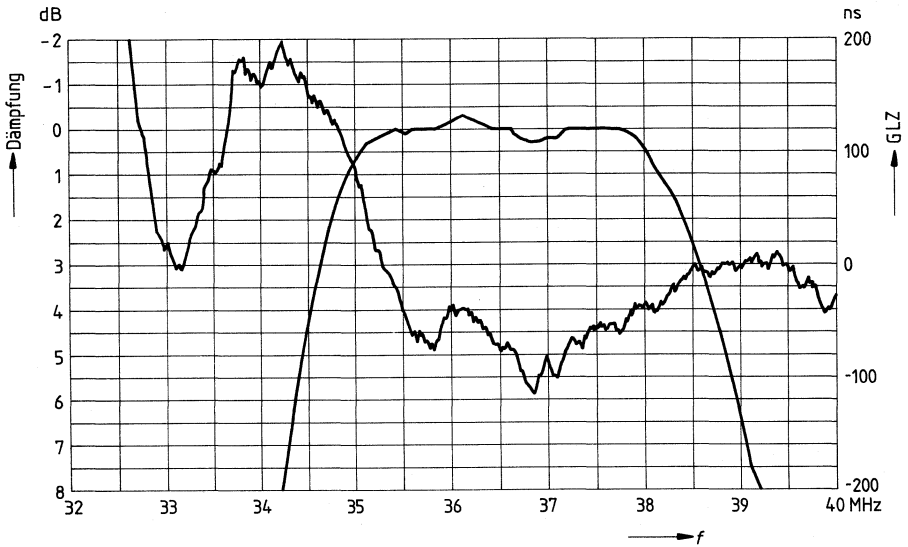
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	13,5	14,5	16,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	5,0	6,0	7,0	
Farbträger	34,47 MHz	3,4	4,4	5,4	
Tonträger	33,40 MHz	18,7	19,7	20,7	
Nachbarbildträger	31,60...32,40 MHz	44	48	–	
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	42	50	–	
UHF	41,40 MHz	38	42	–	
Wiederanstieg	25,00...31,60 MHz	40	46	–	dB
	40,40...45,00 MHz	36	40	–	
Reflexionsdämpfung					
1,3 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		46	52	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Übersprechdämpfung					
0,9 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls		50	66	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Bezugsfrequenz 38,90 MHz					
Max. Durchhang bei 37,00 MHz		–	–100	–	ns
Welligkeit		–	40	80	
Anstieg bei 34,47 MHz		–	160	–	
Temperaturkoeffizient					
		–	– 70	–	ppm/K
Impedanzen					
typische Werte bei 37,40 MHz		Eingang: 2 kΩ 12 pF Ausgang: 1,5 kΩ 5 pF			

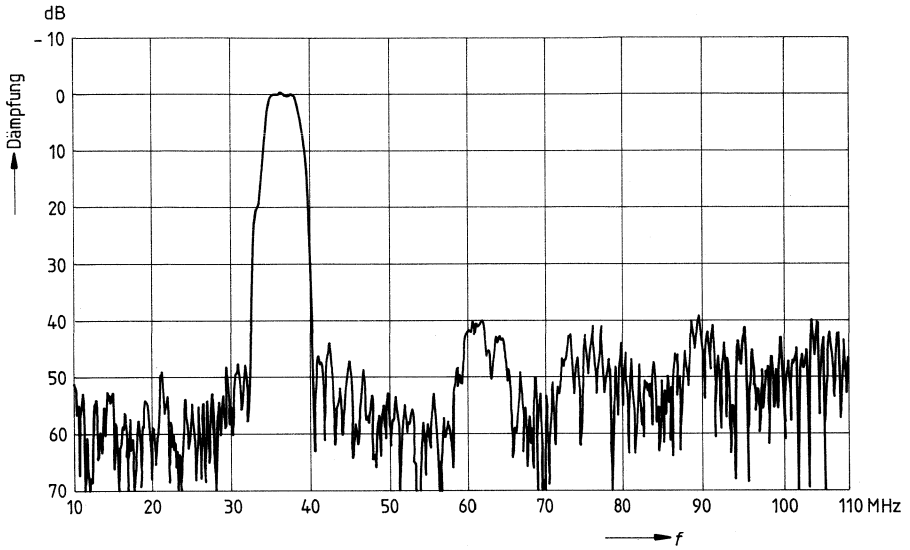
Durchlaßkurve

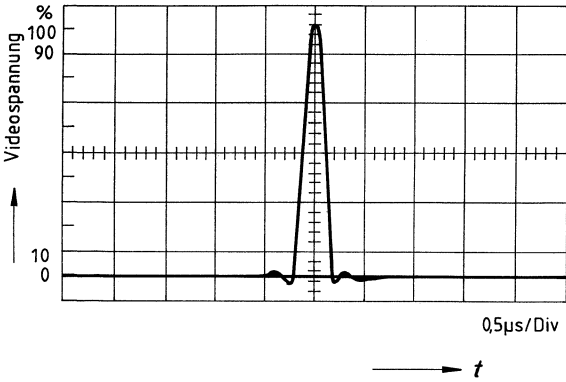


Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



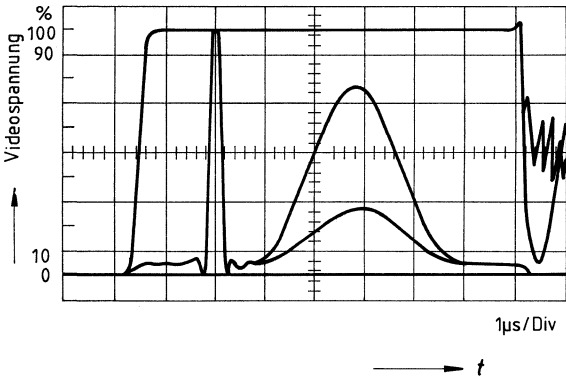
Weitabselektion



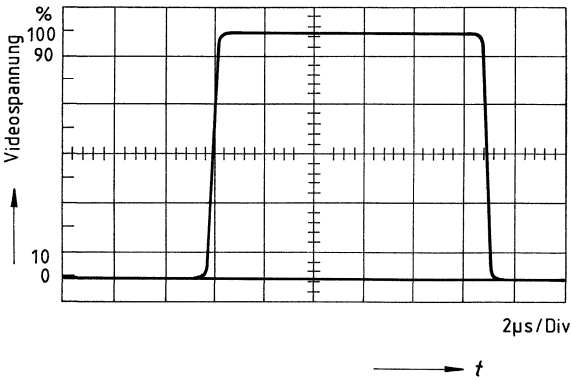


Impulsverhalten in der ZF-Platine

2T-Impuls

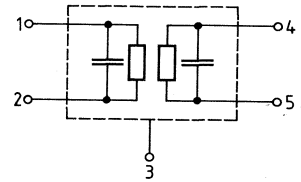
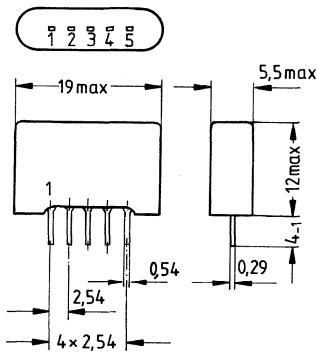


2T/20T-Signal



Sprung-Signal

Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung (Norm B/G, halb). Geringe Einfügedämpfung, geeignet für hochohmige Ansteuerung. Postfalle und Nachbarstereotonunterdrückung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kenzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchtklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

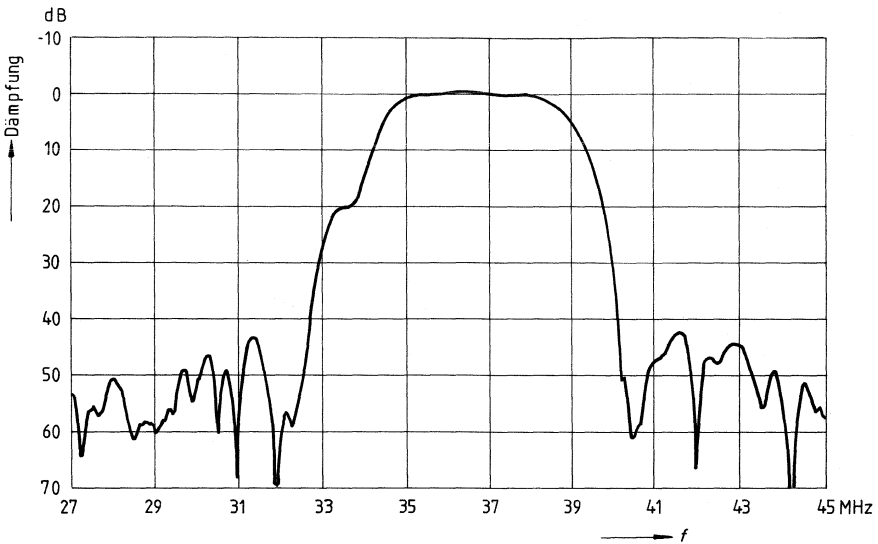
Typ	Bestellnummer
OFW G 1958	B39389-G1958-N100

Meßbedingungen:

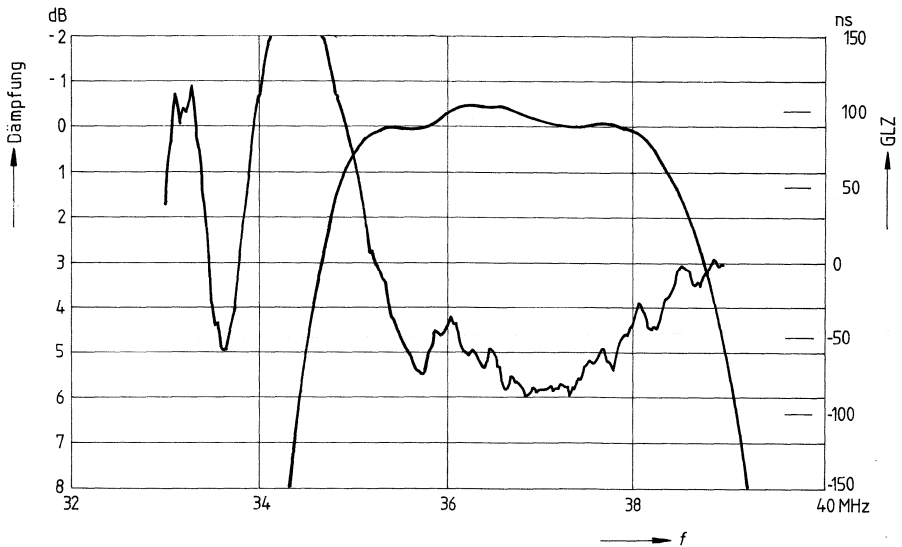
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	13,5	15,1	16,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	3,9	4,9	5,9		
Farbträger	34,47 MHz	3,0	4,0	5,0		
Tonträger	33,40 MHz	18,8	19,8	20,8		
Postfalle	32,40 MHz	46,0	53,0	–		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	50,0	62,0	–		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	46,0	53,0	–		
Wiederanstieg	25,00...32,40 MHz	40,0	44,0	–		
	40,40...45,00 MHz	36,0	39,0	–		
Reflexionsdämpfung						
1,3 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		44,0	50,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,3 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls		50,0	>56,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit			40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
			-72		ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,8 kΩ 13,8 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 1,5 kΩ 4,8 pF				

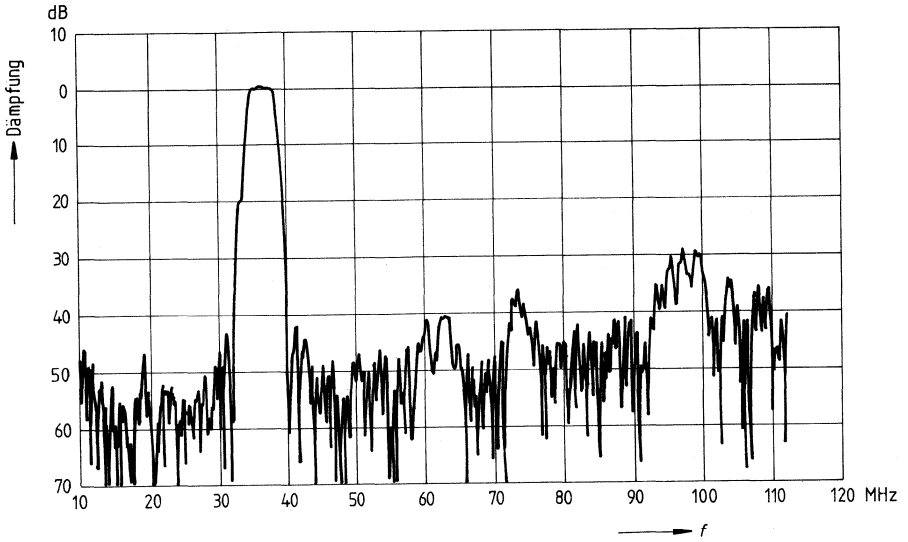
Durchlaßkurve



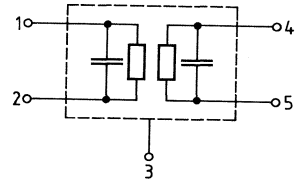
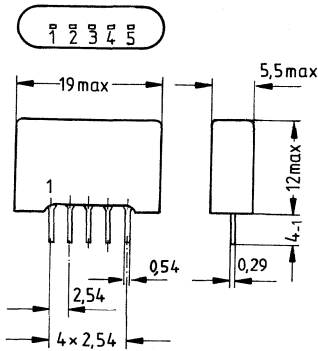
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



- Norm** B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
- Applikation** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung. Geringe Einfügedämpfung, geeignet für hochohmige Ansteuerung. Postfalle und Nachbarstereotonunterdrückung. Stark reduzierte Gruppenlaufzeitverzerrung gegenüber Norm B/G, halb
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

- Anwendungsklasse nach DIN 40040 **HPF**
- Untere Grenztemperatur **H** -25°C
- Obere Grenztemperatur **P** +85°C
- Feuchteklasse **F** Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.
- Gleichspannung **U** (max) 18 V-
- Wechselspannung **U** (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

- Untere Grenztemperatur **T_s** (min) -25°C
- Obere Grenztemperatur **T_s** (max) +85°C

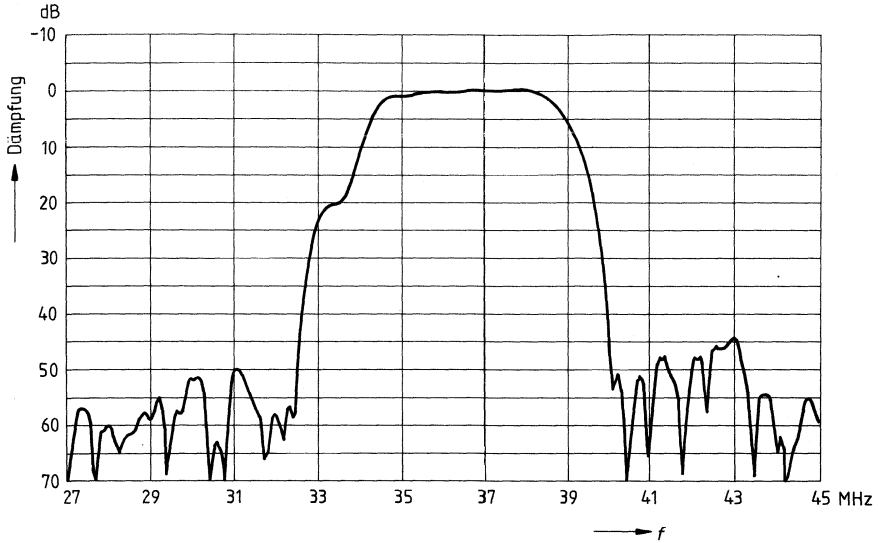
Typ	Bestellnummer
OFW G 1959	B39389-G1959-N100

Meßbedingungen:

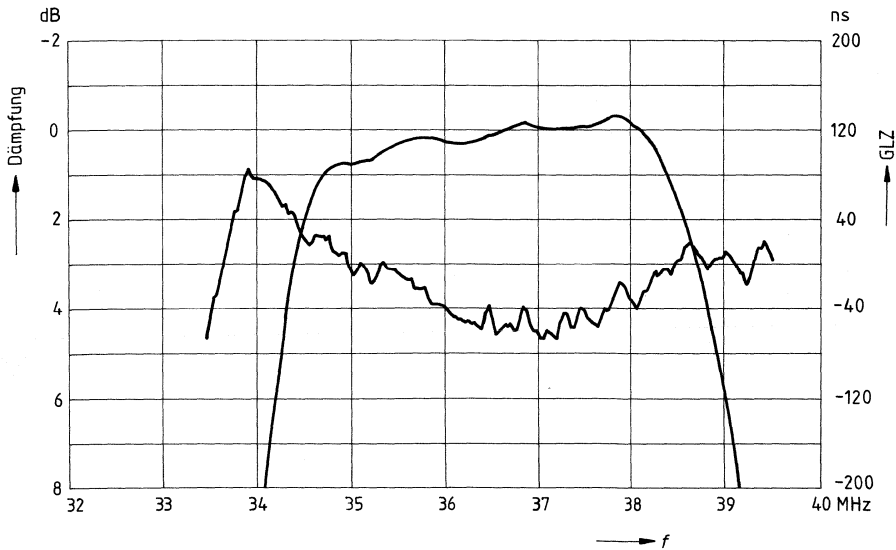
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	2 kΩ 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	13,5	15,0	16,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	3,3	4,3	5,3		
Farbträger	34,47 MHz	1,5	2,5	3,5		
Tonträger	33,40 MHz	19,0	20,0	21,0		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	48,0	60,0	–		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	42,0	52,0	–		
UHF	41,40 MHz	40,0	48,0	–		
Wiederanstieg	25,00...32,40 MHz	42,0	50,0	–		
	40,40...45,00 MHz	38,0	45,0	–		
Reflexionsdämpfung						
1,3 μs...3,5 μs nach Hauptimpuls		42,0	49,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,3 μs...1,2 μs vor Hauptimpuls		50,0	>56,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit		–	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,0 kΩ 12,5 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 1,6 kΩ 4,7 pF				

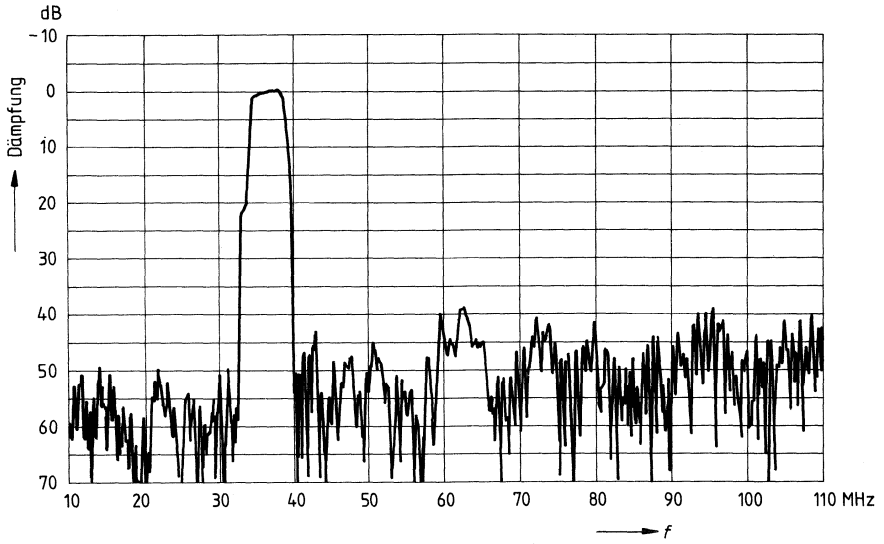
Durchlaßkurve



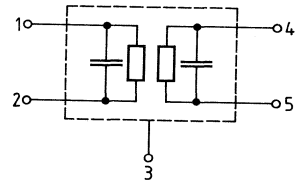
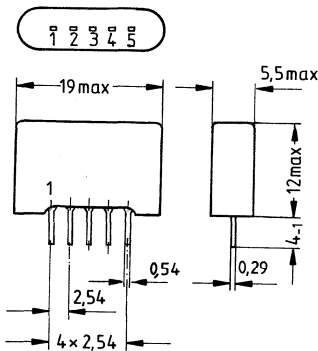
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Gruppenlaufzeitverzerrung. Geringe Einfügedämpfung, geeignet für hochohmige Ansteuerung. Postfalle und Nachbarstereotonunterdrückung. Reduzierte Gruppenlaufzeitverzerrung gegenüber Norm B/G, halb
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25 °C
Obere Grenztemperatur	P +85 °C
Feuchteklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25 °C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85 °C

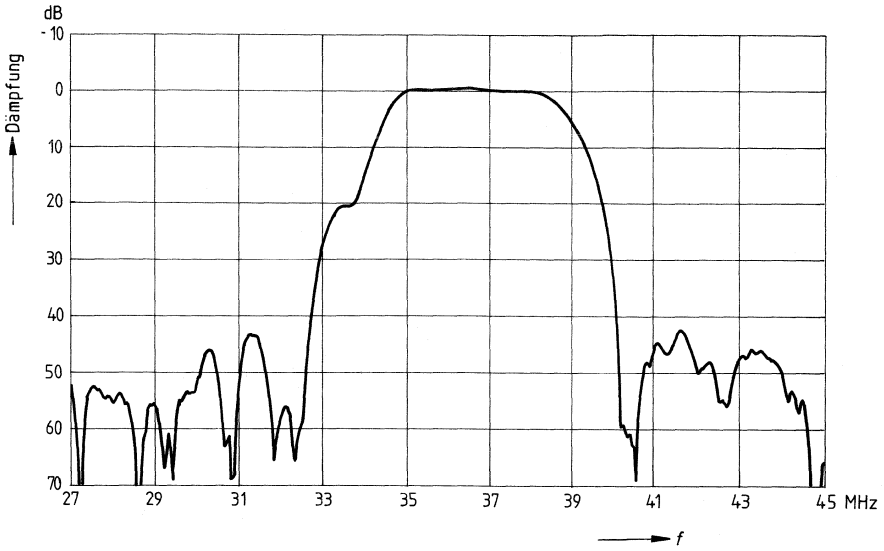
Typ	Bestellnummer
OFW G 1961	B39389-G1961-N100

Meßbedingungen:

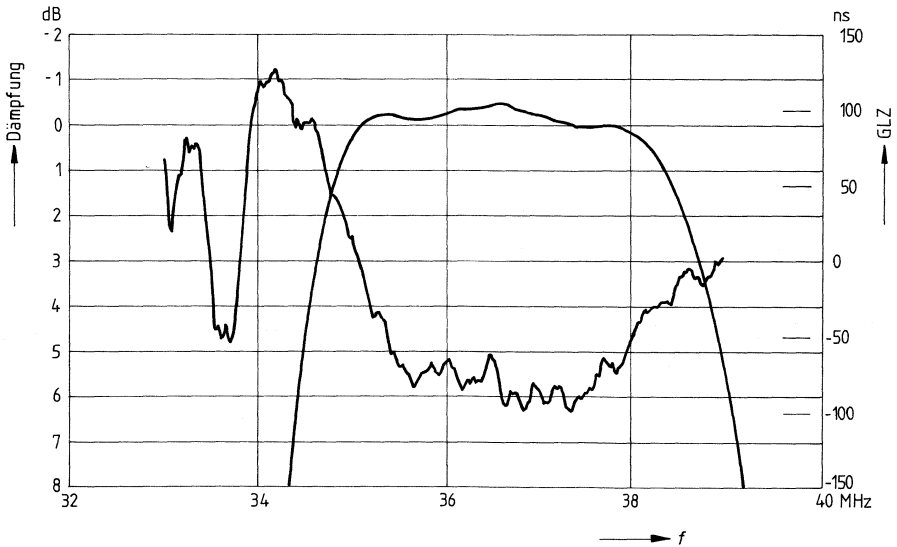
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	14,0	15,4	17,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,3	5,3	6,3		
Farbträger	34,47 MHz	2,6	3,6	4,6		
Tonträger	33,40 MHz	19,4	20,4	21,4		
Postfalle	32,40 MHz	46,0	56,0	–		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	48,0	57,0	–		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	44,0	50,0	–		
Wiederanstieg	25,00...32,40 MHz	37,0	41,0			
	40,40...45,00 MHz	36,0	41,0			
Reflexionsdämpfung						
1,3 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		44,0	49,0			
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,3 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls		50,0	>56,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit			40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
			-72		ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,1 kΩ 13 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 1,5 kΩ 4,8 pF				

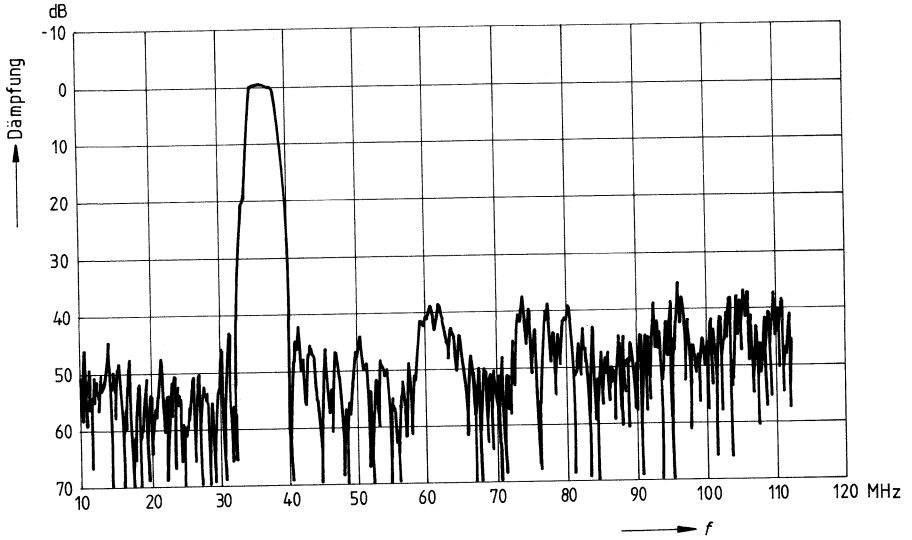
Durchlaßkurve



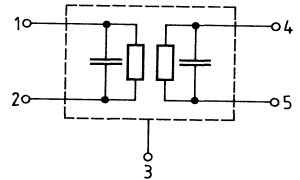
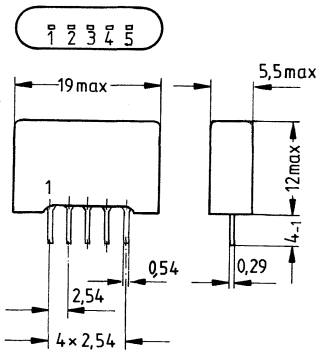
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Applikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Tontreppe. Gruppenlaufzeit gemäß Norm
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchteklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

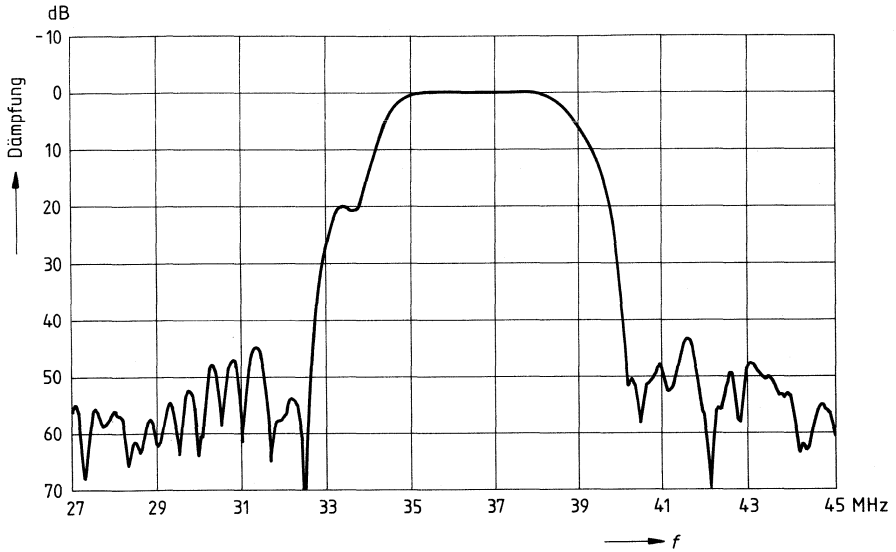
Typ	Bestellnummer
OFW G 1962	B39389-G1962-N100

Meßbedingungen:

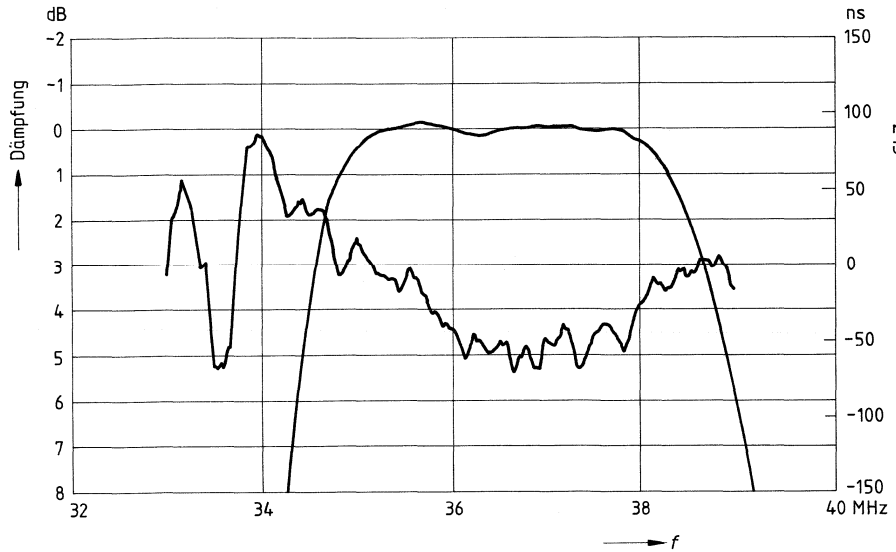
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	14,0	15,4	17,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,4	5,4	6,4		
Farbträger	34,47 MHz	1,9	2,9	3,9		
Tonträger	33,40 MHz	18,9	19,9	20,9		
Postfalle	32,40 MHz	46	62	–		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	48	56	–		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	45	52	–		
Wiederanstieg	25,00 ... 32,40 MHz	38	47	–		
	40,40 ... 45,00 MHz	36	41	–		
Reflexionsdämpfung						
1,3 µs ... 3,5 µs nach Hauptimpuls		44	50	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprehdämpfung						
1,3 µs ... 1,1 µs vor Hauptimpuls		50	>56	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit		–	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen typische Werte bei 37,40 MHz		Eingang: 2,2 kΩ 13,3 pF Ausgang: 1,5 kΩ 4,9 pF				

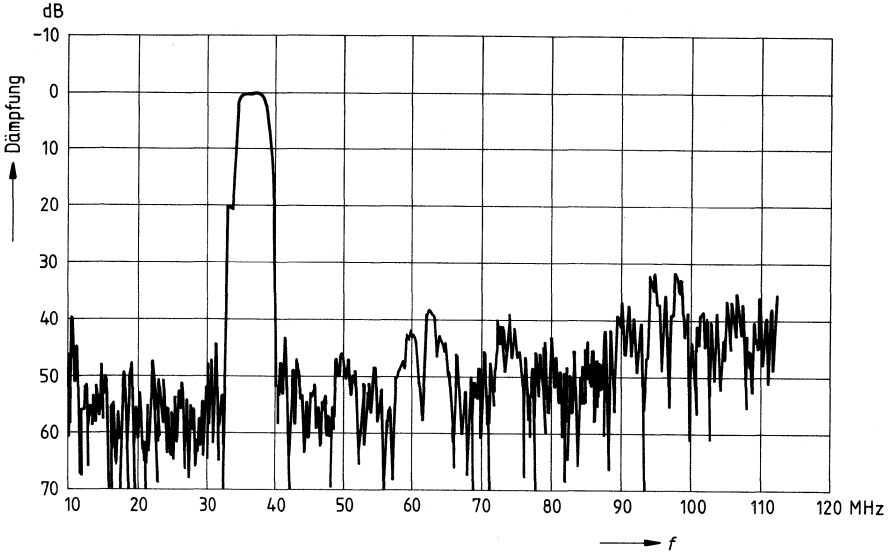
Durchlaßkurve



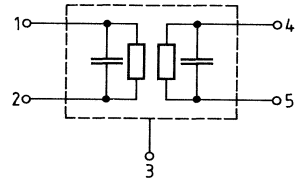
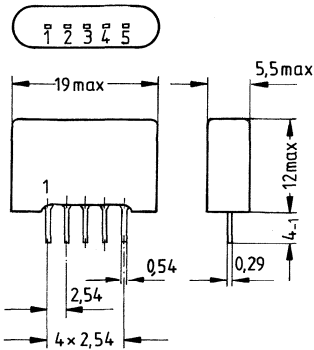
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



- Norm** B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz); L Frankreich
- Anplikation** Fernseh-ZF-Filter mit zwei Nyquistflanken. Bildträger bei 33,4 MHz und 38,9 MHz. Gruppenlaufzeit konstant. Geringe Einfügedämpfung
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinnt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

- Anwendungsklasse nach DIN 40040 **HPF**
- Untere Grenztemperatur **H** -25°C
- Obere Grenztemperatur **P** +85°C
- Feuchtekategorie **F** Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich.
 keine Betauung zulässig.
- Gleichspannung U (max) 18 V-
- Wechselspannung U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

- Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C
- Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

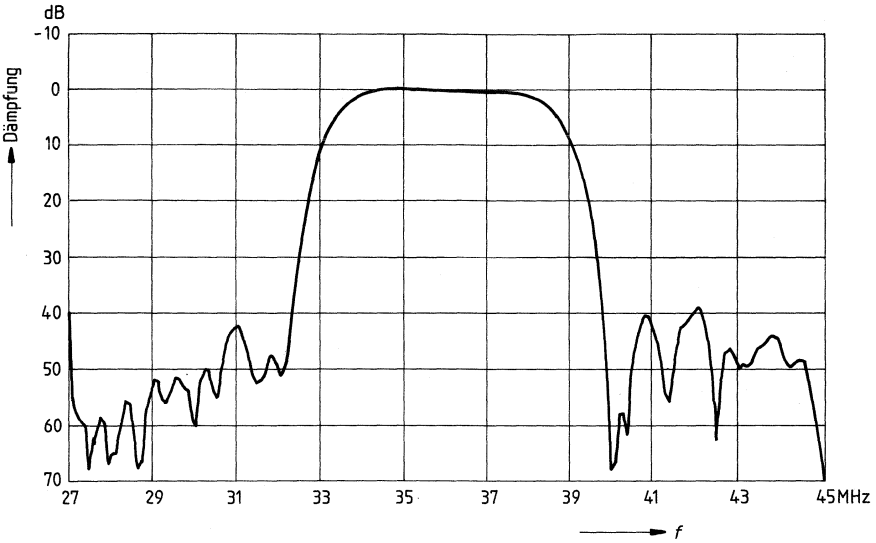
Typ	Bestellnummer
OFW G 3950	B39389-G3950-N100

Meßbedingungen:

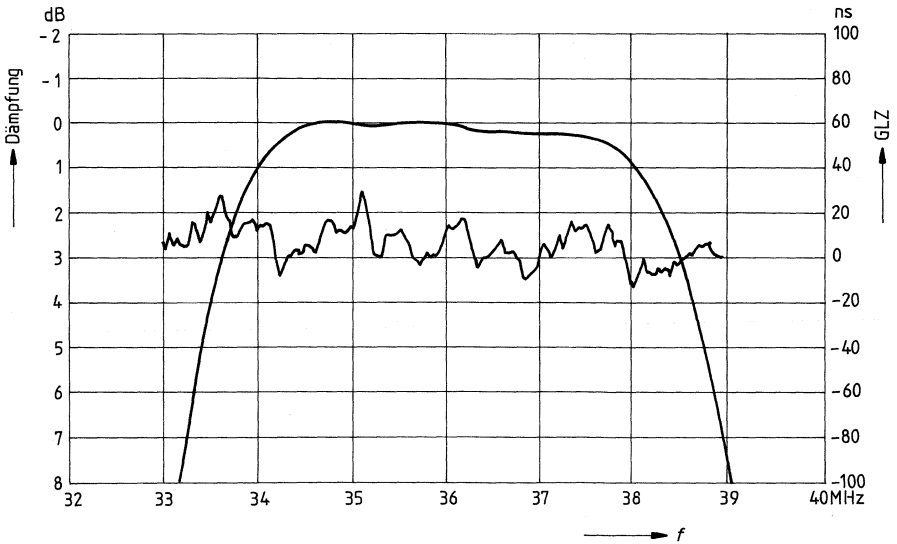
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,90 MHz	16	17,5	19,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,6	5,6	6,6		
Farbträger	32,40 MHz		52			
Tonträger	33,40 MHz	4,2	5,2	6,2		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	41	46			
Nachbartonträger VHF	39,90 MHz	34	41			
UHF	40,40 MHz	40	46			
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	38	44			
	40,40...45,00 MHz	34	38	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,90 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs...0,9 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,90 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit			40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
			-72		ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,5 kΩ 11 pF				
typische Werte bei 37,90 MHz		Ausgang: 2,0 kΩ 5 pF				

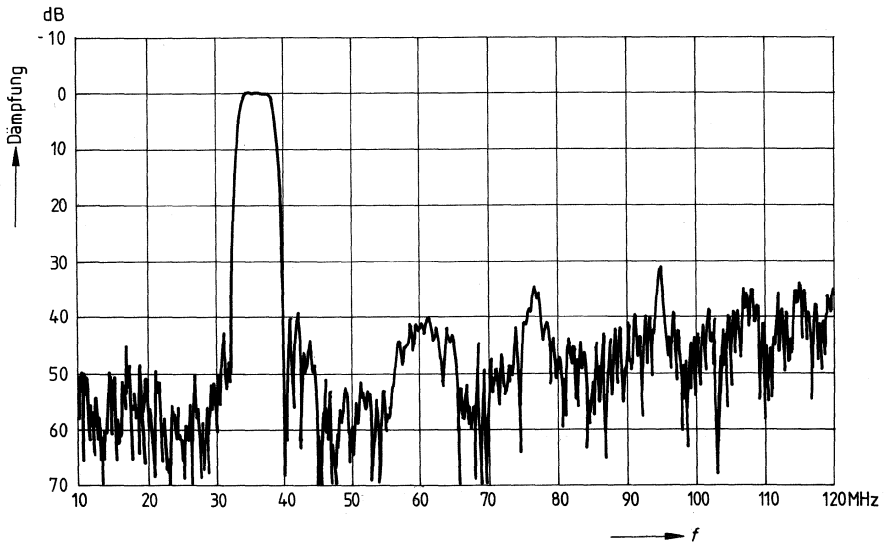
Durchlaßkurve



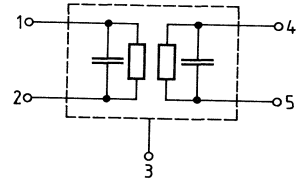
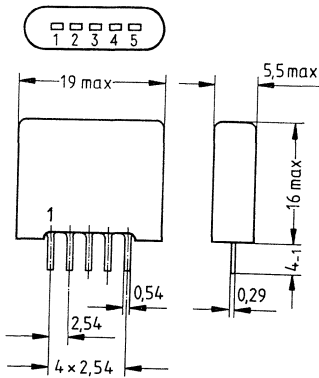
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz); D/K OIRT, Ostnorm, China; L Frankreich
Applikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Eigentonunterdrückung (Norm L). Bildträger bei 38,9 MHz. Geringe Einfügedämpfung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

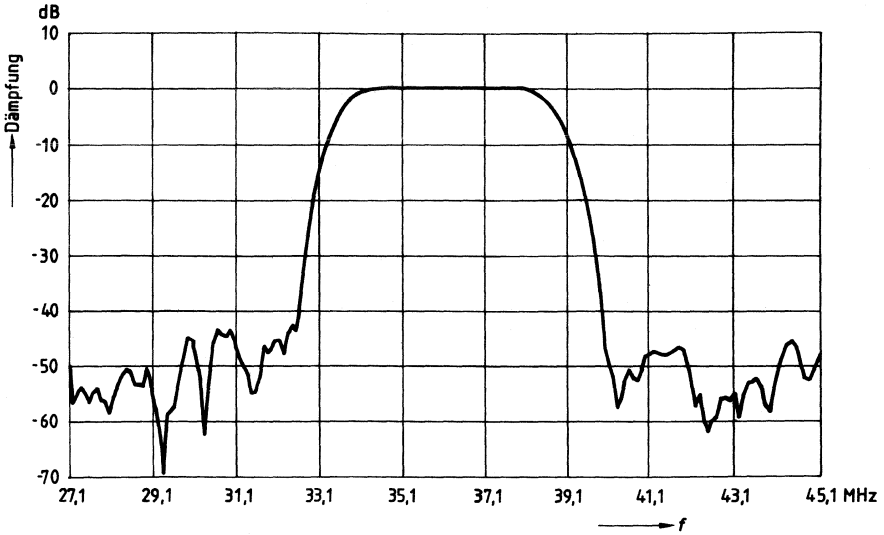
Typ	Bestellnummer
OFW K 3950	B39389-K3950-N100

Meßbedingungen:

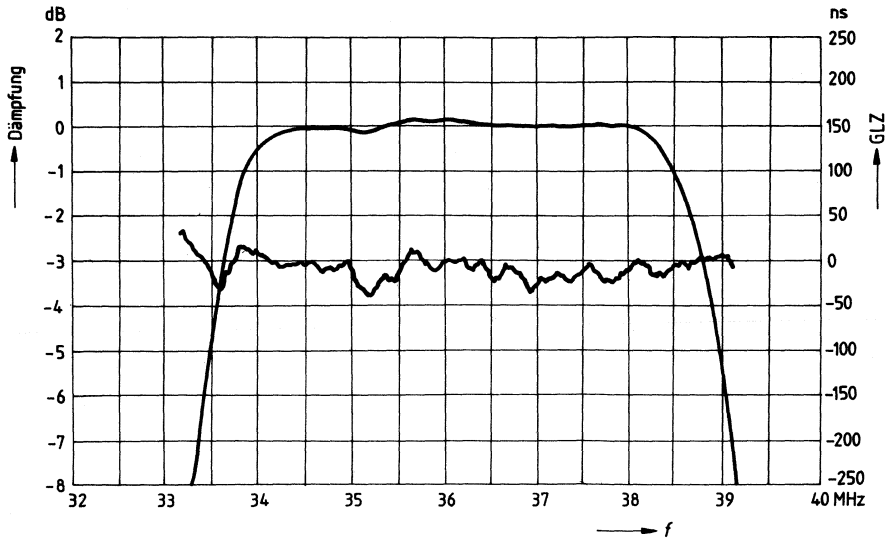
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	16,0	17,5	18,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,1	5,1	6,1		
Farbträger	34,47 MHz	-1	0	1		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	44	53	-		
Tonträger: L Norm	32,40 MHz	40	44			
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	44	53			
UHF	41,40 MHz	40	50	-		
Wiederanstieg	25,00...32,40 MHz	37	43	-		
	40,40...45,00 MHz	38	56	-		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs... 3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs... 1,1 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Gruppenlaufzeit konstant von 33,90...38,90 MHz						
Welligkeit						
		-	40	80		
Temperaturkoeffizient		-	-70	-	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 4,0 kΩ 11 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz						
Ausgang: 1,6 kΩ 5 pF						

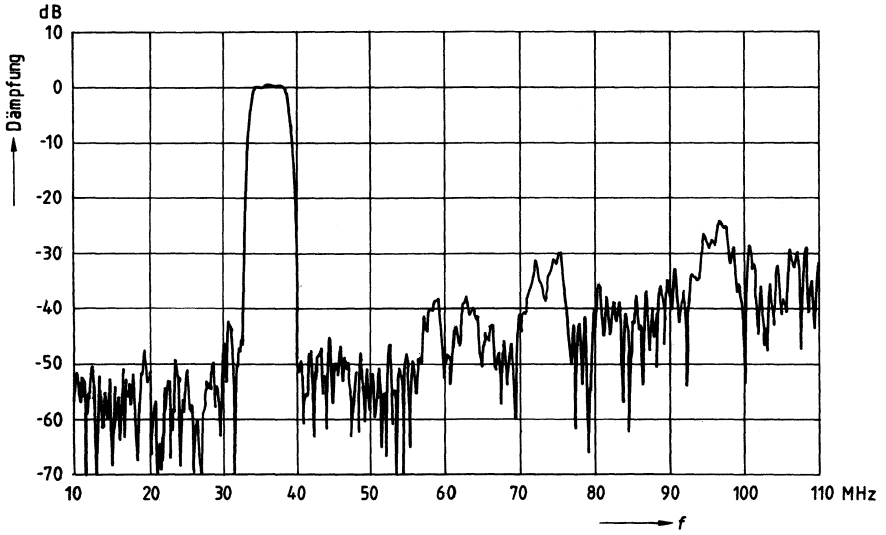
Durchlaßkurve



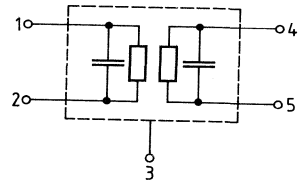
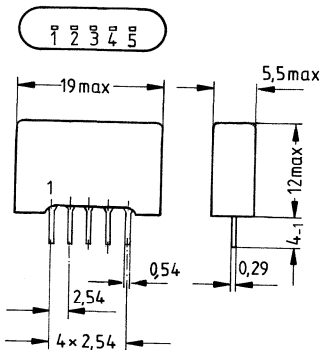
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	D/K OIRT, Ostnorm, China; B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Applikation	Mehrnormen-Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und verbreiteter Tontreppe
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, max. Gewicht 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchtekategorie

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

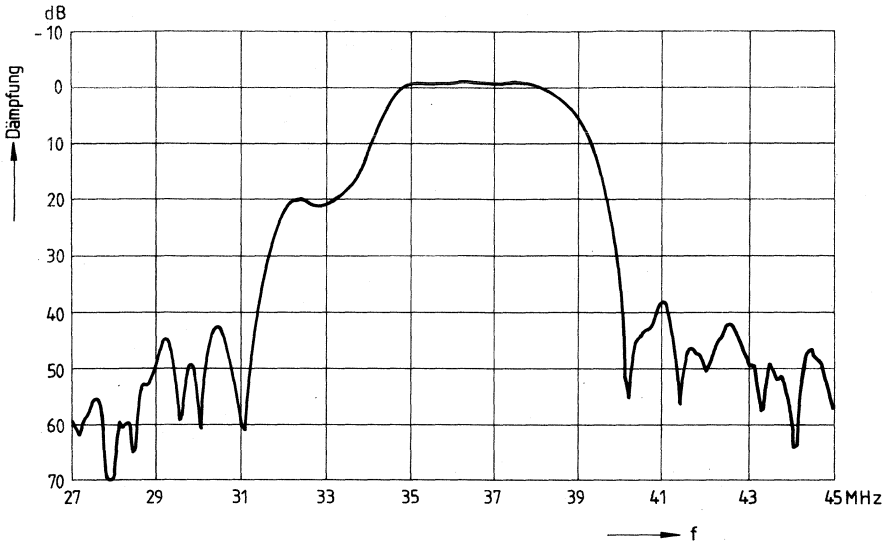
Typ	Bestellnummer
OFW K 2950	B39389-K2950-N100

Meßbedingungen:

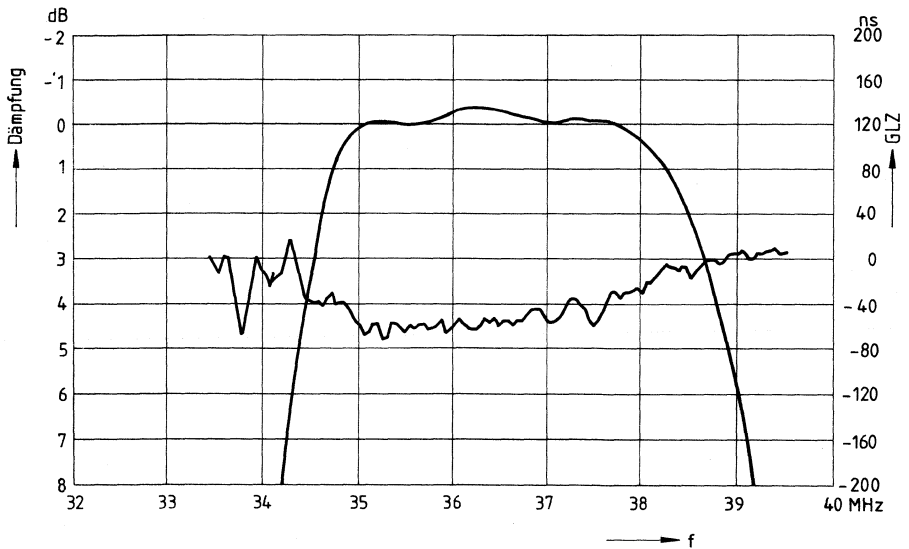
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	14,5	16,0	17,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,2	+ 5,2	6,2		
Farbträger	34,47 MHz	2,6	+ 3,6	4,6		
Tonträger	32,40 MHz	19,8	-20,8	21,8		
Nachbarbildträger	30,90 MHz	46,0	-52,0	-		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	40,0	-48,0	-		
Wiederanstieg	25,00...32,40 MHz	38,0	-43,0	-		
	40,40...45,00 MHz	36,0	-41,0	-		
Reflexionsdämpfung						
1,4 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		44	-51			
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,3 µs...0,9 µs vor Hauptimpuls		50	>56			
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit		-	40	80	ns	
Gruppenlaufzeit gemäß Norm						
Temperaturkoeffizient						
		-	-72	-	ppm/K	

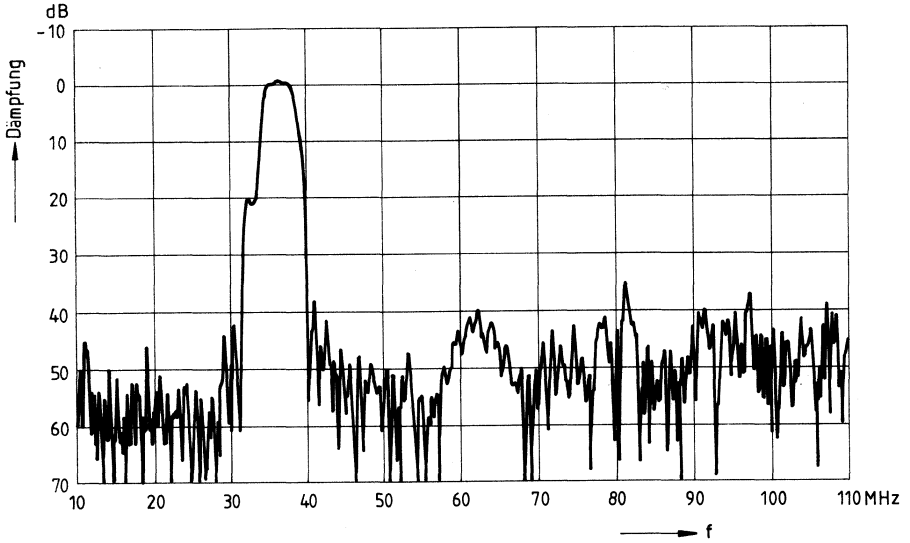
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

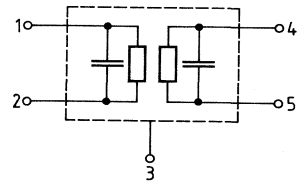
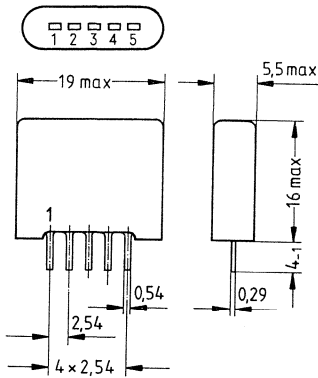


Weitabselektion



Nicht für Neuanwendungen

- Norm** I Großbritannien
- Anplikation** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Tontreppe bei 27 dB, Bildträger bei 38,9 MHz
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinnt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

- Anwendungsklasse nach DIN 40040 **HPF**
- Untere Grenztemperatur **H** -25 °C
- Obere Grenztemperatur **P** +85 °C
- Feuchteklasse **F** Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.
- Gleichspannung **U** (max) 18 V-
- Wechselspannung **U** (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

- Untere Grenztemperatur **T_s** (min) -25 °C
- Obere Grenztemperatur **T_s** (max) +85 °C

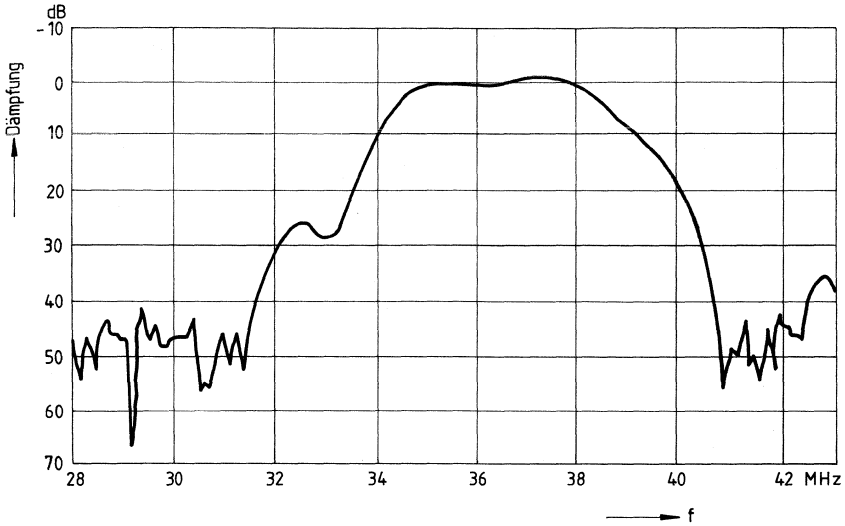
Typ	Bestellnummer
OFW 362-G	B39936-A2-G

Meßbedingungen:

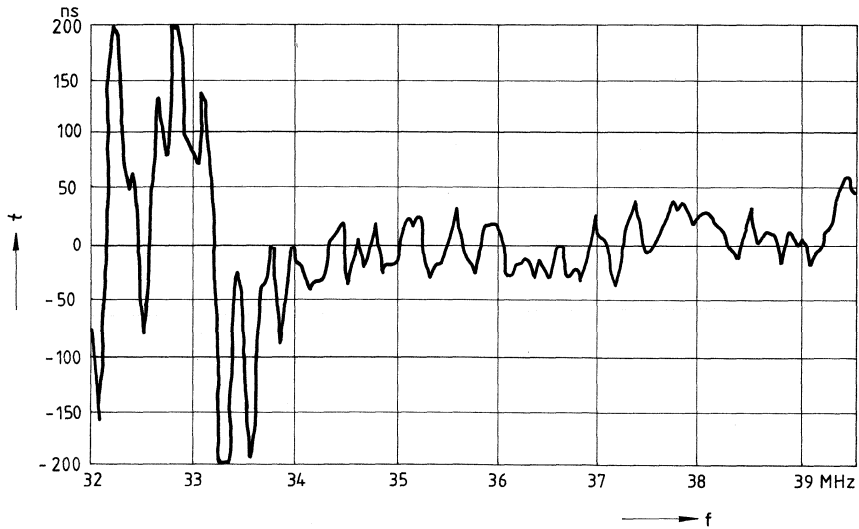
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	–	21	24,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	6,0	7,0	8,0		
Farbträger	34,47 MHz	2,7	3,7	4,7		
Tonträger	32,90 MHz	24,6	27,3	29,6		
Nachbarbildträger	30,90 MHz	44	60	–		
Nachbartonträger	40,90 MHz	40	54	–		
Wiederanstieg	25,00...30,90 MHz	36	45	–		
	40,90...45,00 MHz	34	40	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprehdämpfung						
1,1 µs...1,4 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Bezugsfrequenz 38,90 MHz						
Gruppenlaufzeit konstant bis 33,50 MHz						
Welligkeit						
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,1 kΩ 12 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 2,3 kΩ 8 pF				

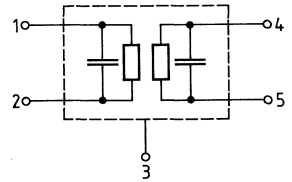
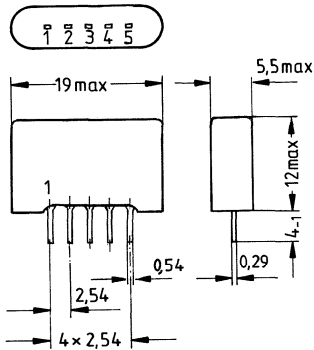
Durchlaßkurve



Gruppenlaufzeit



Norm	I Großbritannien
Applikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Bildträger bei 38,9 MHz. Geringe Einfügedämpfung, optimiertes Teletextübertragungsverhalten, geeignet für hochohmige Ansteuerung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

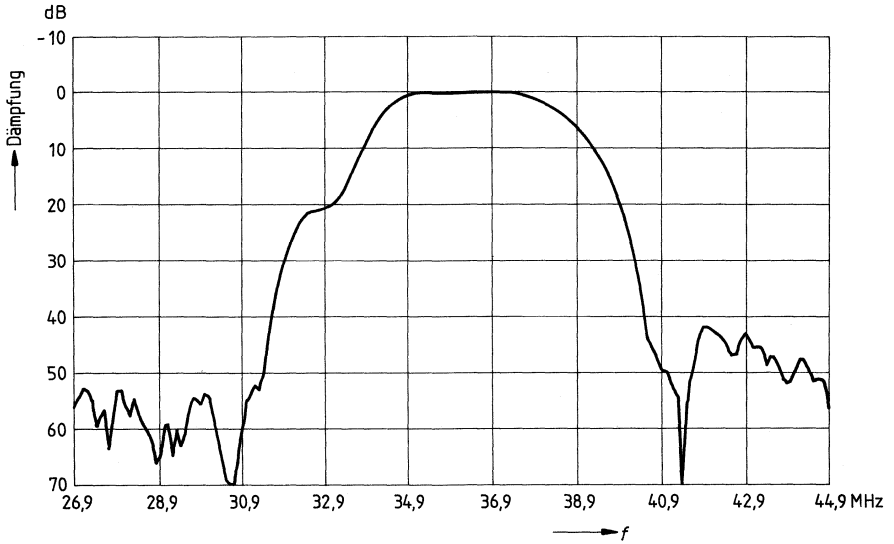
Typ	Bestellnummer	S
OFW J 1952	B39389-J1952-N100	

Meßbedingungen:

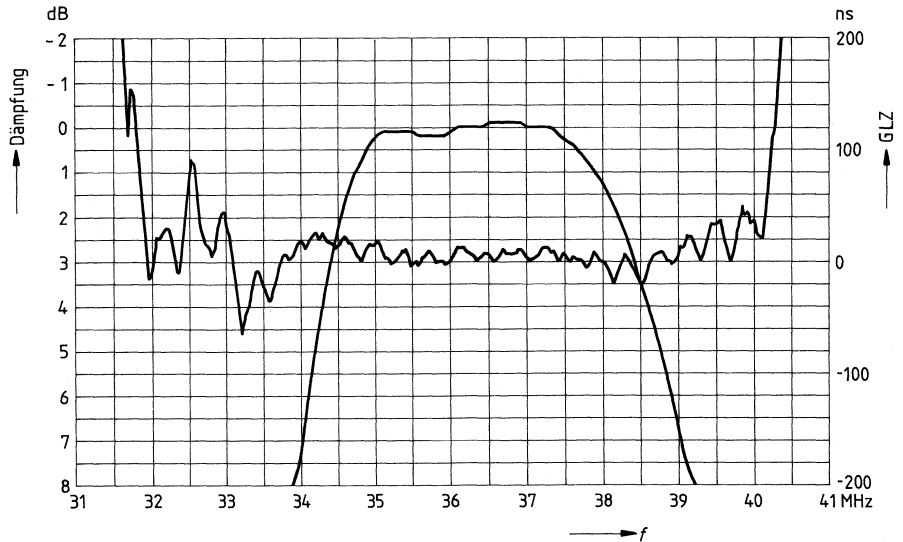
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,00 MHz	14,5	15,6	17,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	5,2	6,2	7,2		
Farbträger	34,47 MHz	1,6	2,6	3,6		
Tonträger	32,90 MHz	19,6	20,6	21,6		
Nachbarbildträger	30,90 MHz	46	54	–		
Nachbartonträger	40,90 MHz	44	52	–		
Wiederanstieg	25,00...30,90 MHz	42	50	–		
	40,90...45,00 MHz	38	44	–		
Reflexionsdämpfung						
1,3 µs...2,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,00 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs...1,0 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,00 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Gruppenlaufzeit konstant von 33,50...39,50 MHz						
Welligkeit						
		–	40	80		
Temperaturkoeffizient		–	–70	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,3 kΩ 10 pF				
typische Werte bei 37,00 MHz						
Ausgang: 1,9 kΩ 5,2 pF						

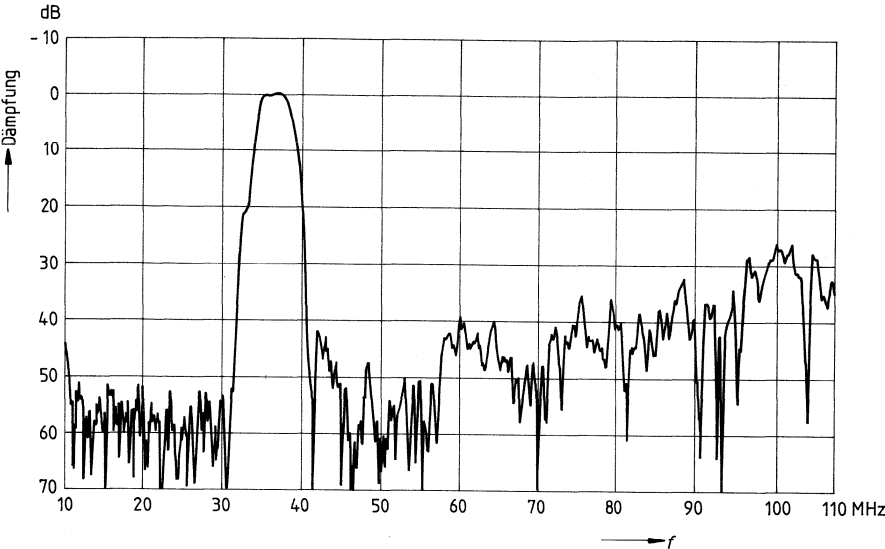
Durchlaßkurve



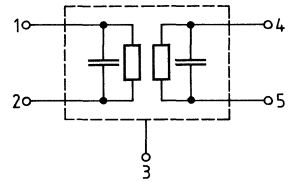
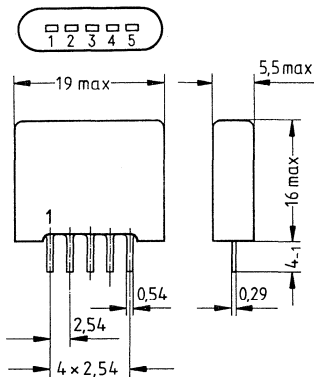
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	D/K OIRT, Ostnorm, China
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Tontreppe bei 27 dB. Bildträger bei 38,9 MHz
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchteklasse

Gleichspannung
Wechselspannung

HPF

H -25 °C

P +85 °C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-
U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25 °C
Obere Grenztemperatur T_s (max) +85 °C

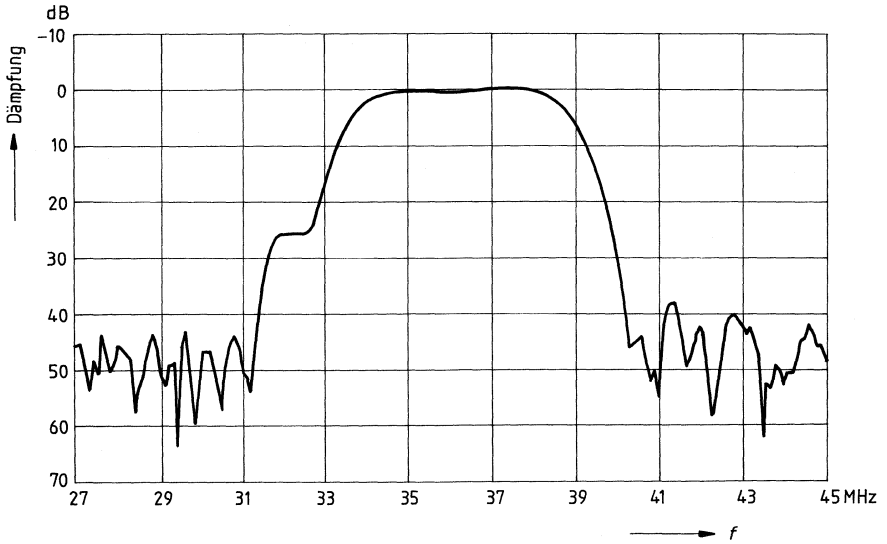
Typ	Bestellnummer
OFW 366	B39936-A6

Meßbedingungen:

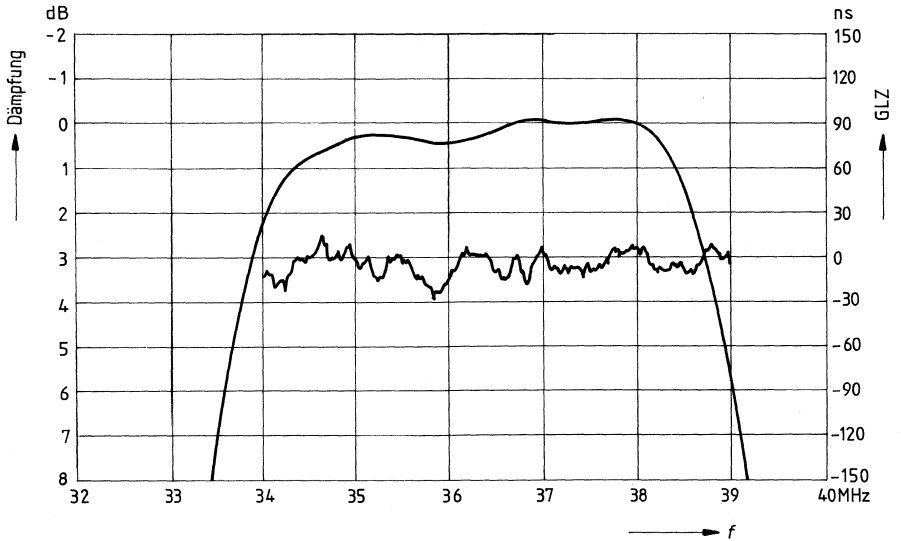
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	–	22	25	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,0	5,0	6,0		
Farbträger	34,47 MHz	±0	0,8	2,0		
Tonträger	32,40 MHz	24,9	26,5	28,1		
Nachbarbildträger	30,90 MHz	42	49	–		
Nachbartonträger	40,40 MHz	40	49	–		
Wiederanstieg	25,00 ... 30,90 MHz	36	44	–		
	40,90 ... 45,00 MHz	34	39	–		
Reflexionsdämpfung						
1,3 µs ... 3,5 µs nach Hauptimpuls		40	50	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,1 µs ... 1,4 µs vor Hauptimpuls		44	49	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Bezugsfrequenz 38,90 MHz						
Gruppenlaufzeit konstant bis 34,00 MHz		–	± 0	–	ns	
Welligkeit		–	40	80		
Temperaturkoeffizient						
		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,9 kΩ 14 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 3,0 kΩ 6 pF				

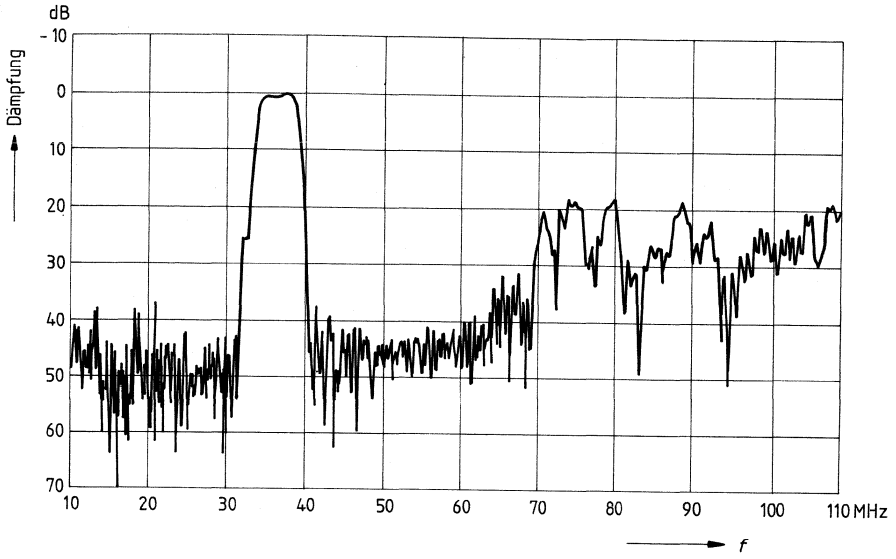
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

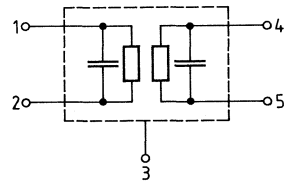
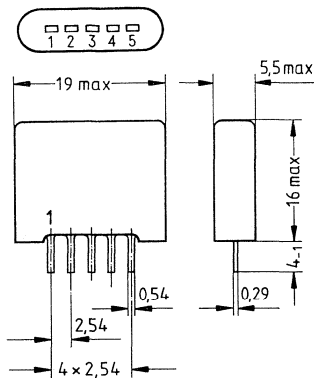


Weitabselektion



Nicht für Neuanwendungen

Norm	I Großbritannien
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Tontreppe bei 25 dB, Bildträger bei 39,5 MHz
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung

Wechselspannung

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

T_s (min) -25°C

T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW 363	B39936-A3

Meßbedingungen:

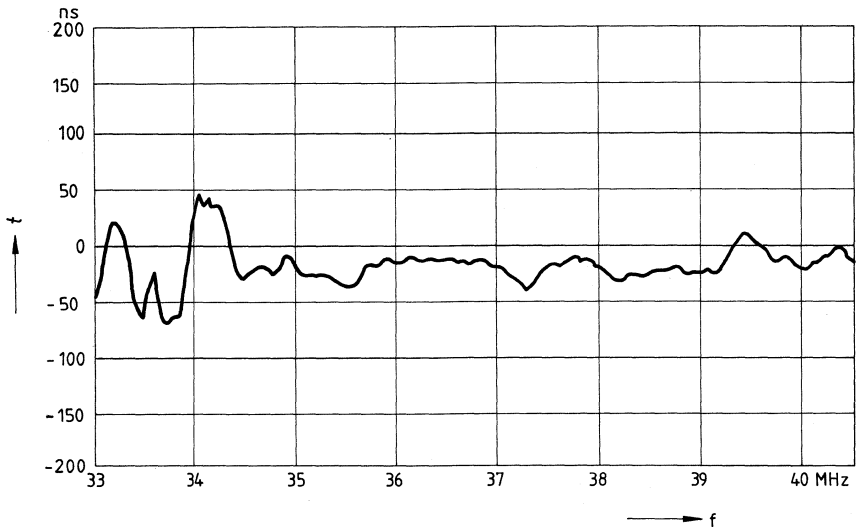
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	38,00 MHz	–	20	23,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	39,50 MHz	4,4	5,4	6,4		
Farbträger	35,07 MHz	3,4	4,4	5,4		
Tonträger	33,50 MHz	23,6	25,3	26,8		
Nachbarbildträger	31,50 MHz	44	60	–		
Nachbartonträger	41,60 MHz	42	54	–		
Wiederanstieg	25,00 ... 31,50 MHz	38	47	–		
	41,60 ... 45,00 MHz	36	45	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs ... 3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 28,00 MHz						
Übersprehdämpfung						
1,0 µs ... 1,3 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 38,00 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Bezugsfrequenz 39,50 MHz						
Gruppenlaufzeit konstant bis 34,50 MHz						
Welligkeit		–	± 0 40	– 80		
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,5 kΩ 13 pF Ausgang: 2,7 kΩ 6 pF				
typische Werte bei 38,00 MHz						

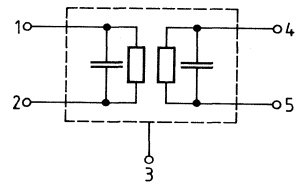
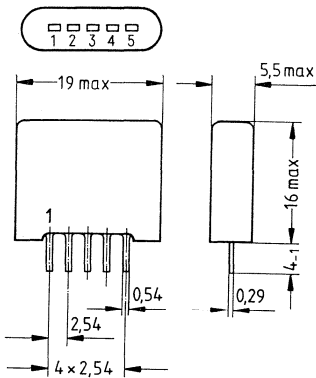
Durchlaßkurve



Gruppenlaufzeit



Norm	I Großbritannien
Applikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Tontreppe bei 20 dB, Bildträger bei 39,5 MHz. Geringe Einfügedämpfung, hoher Farbträger
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchteklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	U (max) 18 V-
Wechselspannung	U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	T_s (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	T_s (max)	+85°C

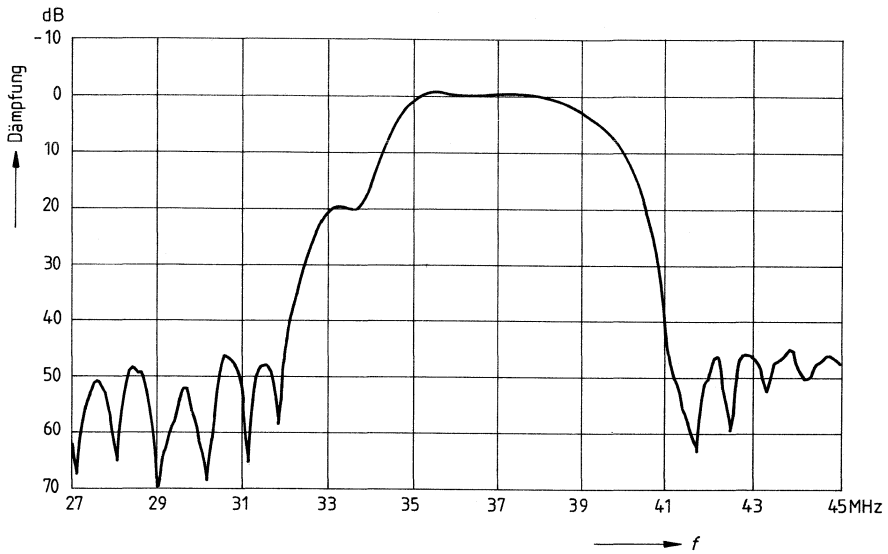
Typ	Bestellnummer	S
OFW J 1950	B39395-J1950-N100	

Meßbedingungen:

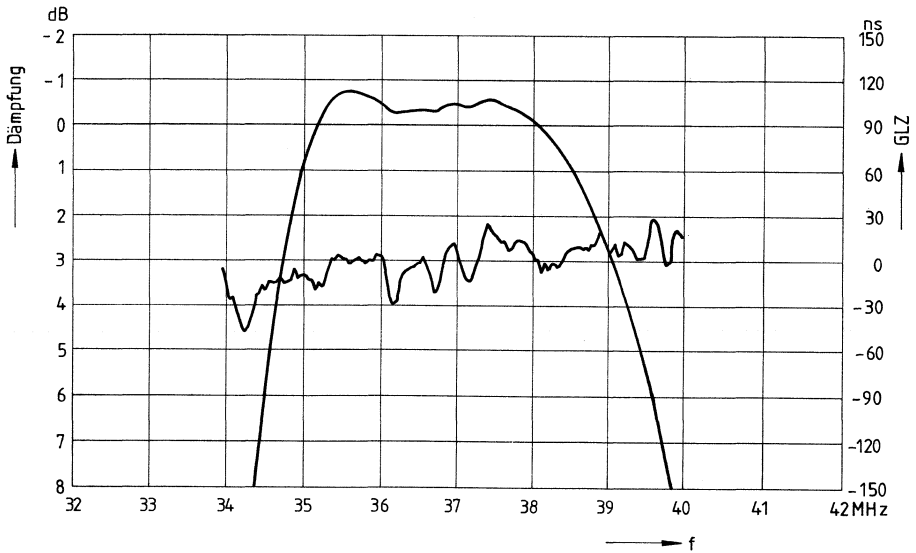
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	38,00 MHz	–	17	18,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	39,50 MHz	4,5	5,5	6,5		
Farbträger	35,07 MHz	–0,1	0,9	1,9		
Tonträger	33,50 MHz	19,0	20,0	21,0		
Nachbarbildträger	31,50 MHz	43	49	–		
Nachbartonträger VHF	41,50 MHz	44	53	–		
Wiederanstieg	25,00 ... 31,50 MHz	40	49	–		
	41,50 ... 45,00 MHz	38	45	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs ... 3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 38,00 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs ... 1,1 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 38,00 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Bezugsfrequenz 39,50 MHz						
Welligkeit		–	40	80		
Temperaturkoeffizient		–	–70	–	ppm/K	
Impedanzen	typische Werte bei 38,00 MHz					
		Eingang: 2,6 kΩ 8 pF Ausgang: 2,0 kΩ 8 pF				

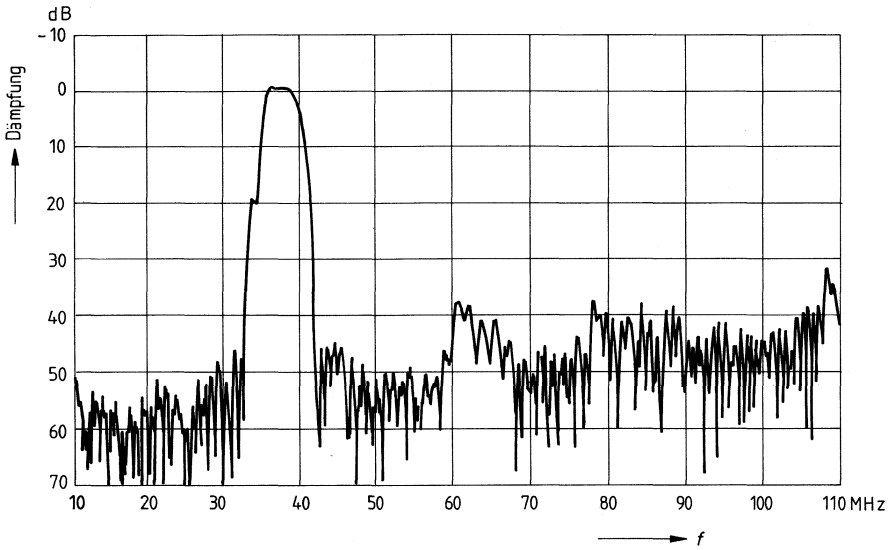
Durchlaßkurve



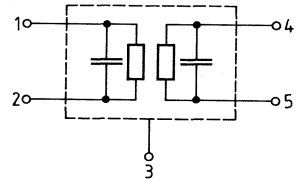
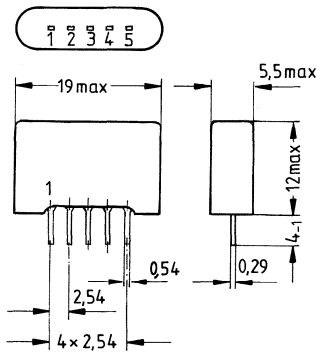
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	I Großbritannien
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Bildträger bei 39,5 MHz. Geringe Einfügedämpfung, optimiertes Teletextübertragungsverhalten, geeignet für hochohmige Ansteuerung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchtklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

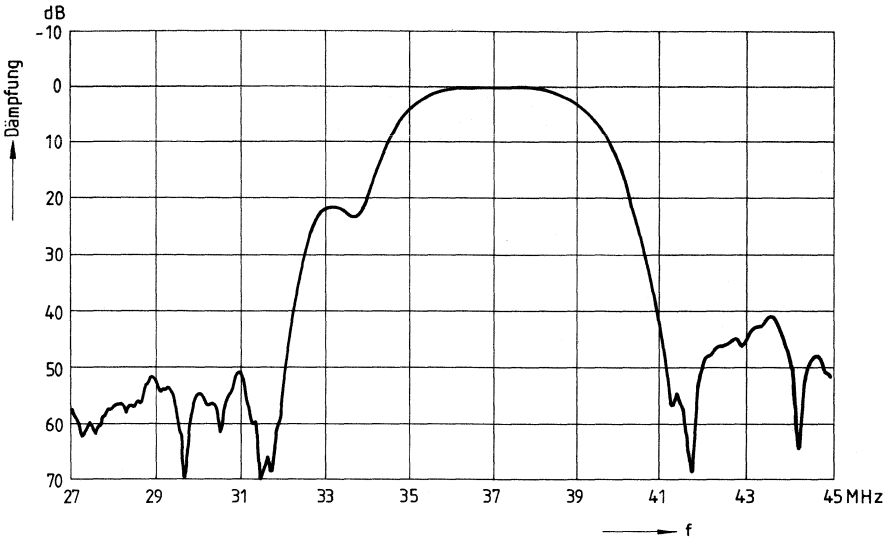
Typ	Bestellnummer	S
OFW J 1951	B39395-J1951-N100	

Meßbedingungen:

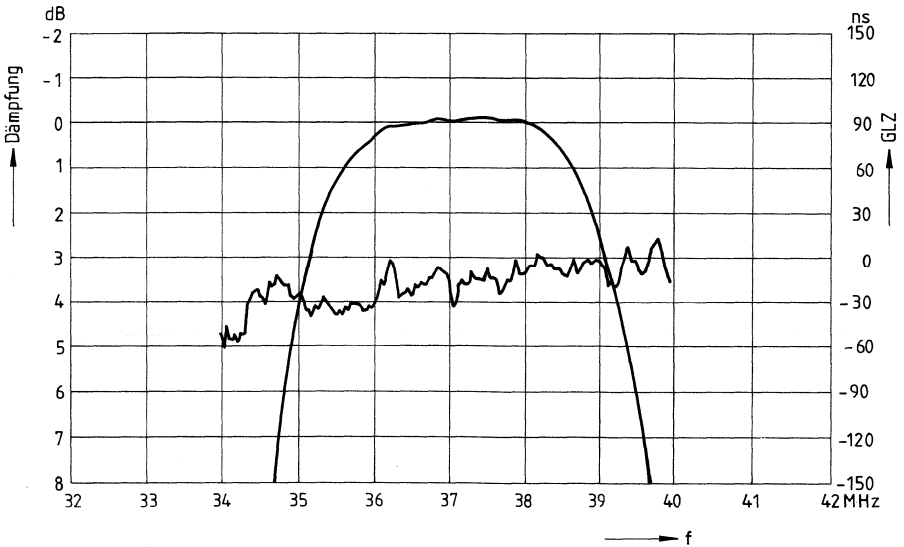
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	38,00 MHz	14	15,3	17	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	39,50 MHz	4,8	5,8	6,8		
Farbträger	35,07 MHz	2,8	3,8	4,8		
Tonträger	33,50 MHz	21,1	22,1	23,1		
Nachbarbildträger	31,50 MHz	48	60			
Nachbartonträger VHF	41,50 MHz	44	54			
Wiederanstieg	25,00 ... 31,50 MHz	44	50			
	41,50 ... 45,00 MHz	36	40			
Reflexionsdämpfung						
1,0 µs ... 3,5 µs nach Hauptimpuls		44	52			
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 38,00 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs ... 1,0 µs vor Hauptimpuls		50	54			
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 38,00 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit			40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
			-72		ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,0 kΩ 10 pF				
typische Werte bei 38,00 MHz		Ausgang: 2,5 kΩ 5 pF				

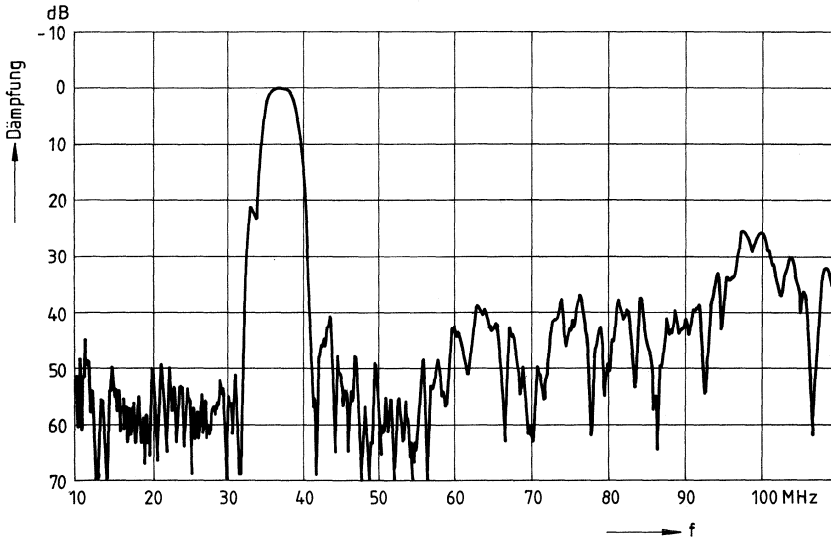
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

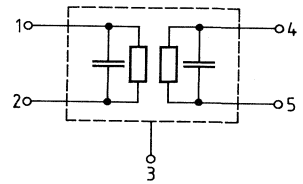
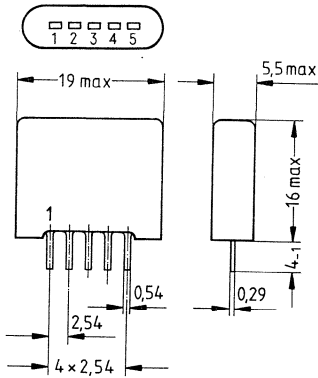


Weitabselektion



Nicht für Neuanwendungen

Norm	M/N FCC, Amerika
Applikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Tontreppe
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchtekategorie	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

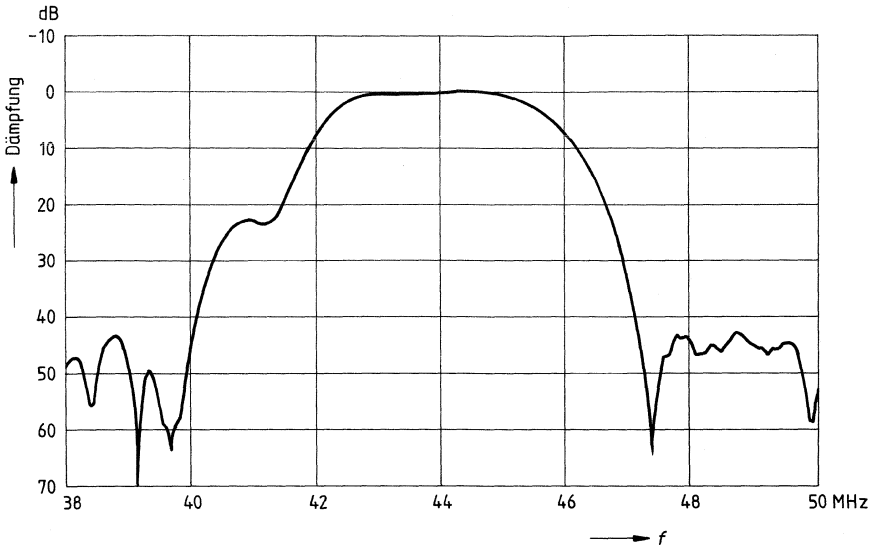
Typ	Bestellnummer
OFW 431	B39943-A1

Meßbedingungen:

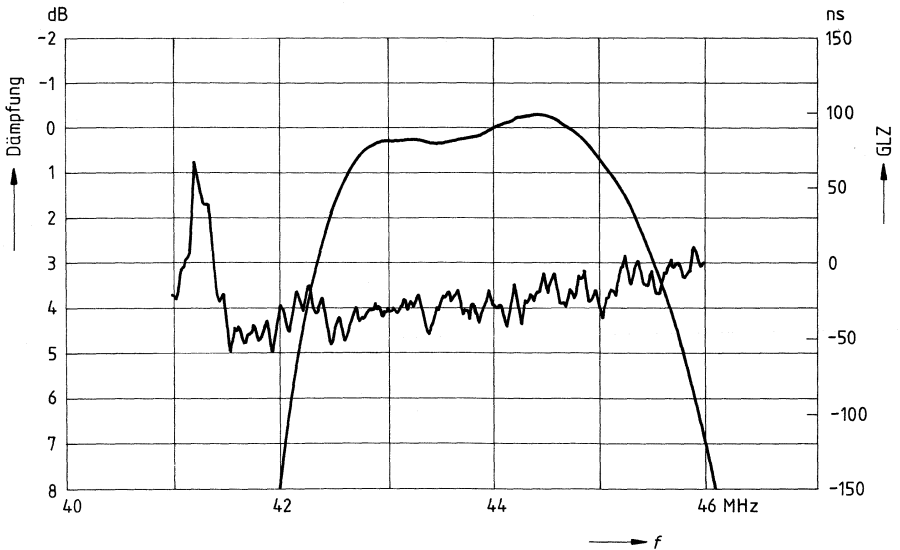
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	43,50 MHz	–	16	20	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	45,75 MHz	3,2	4,3	5,2	
Farbträger	42,17 MHz	3,7	4,6	5,7	
Tonträger	41,25 MHz	21,2	22,7	24,5	
Nachbarbildträger	39,75 MHz	44	54	–	
Nachbartonträger	47,40 MHz	44	55	–	
Wiederanstieg	35,50...39,75 MHz	36	43	–	dB
	47,40...51,00 MHz	34	42	–	
Reflexionsdämpfung					
1,1 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls					
Testimpuls: 250 ns,					
Trägerfrequenz: 43,50 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,0 µs...1,3 µs vor Hauptimpuls					
Testimpuls: 250 ns,					
Trägerfrequenz: 43,50 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Bezugsfrequenz 45,75 MHz					
Gruppenlaufzeit konstant bis 42,17 MHz					
Welligkeit					
		–	± 0	–	ns
		–	40	80	
Temperaturkoeffizient					
		–	–94	–	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 0,9 kΩ 15 pF			
typische Werte bei 43,50 MHz		Ausgang: 0,9 kΩ 8,0 pF			

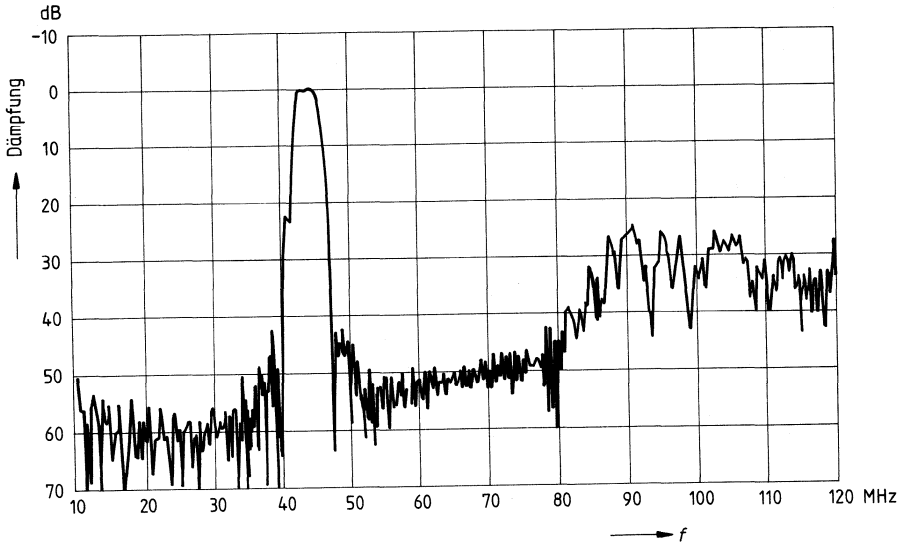
Durchlaßkurve



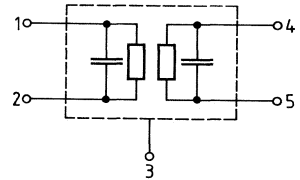
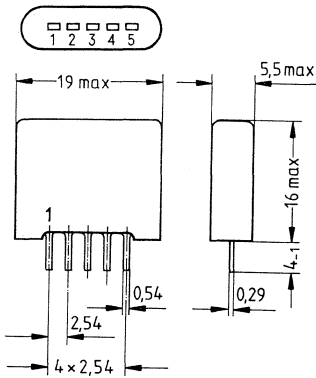
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



- Norm** M/N FCC, Amerika
- Applikation** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Tontreppe bei 20 dB, geringe Einfügedämpfung
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25 °C

Obere Grenztemperatur

P +85 °C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25 °C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85 °C

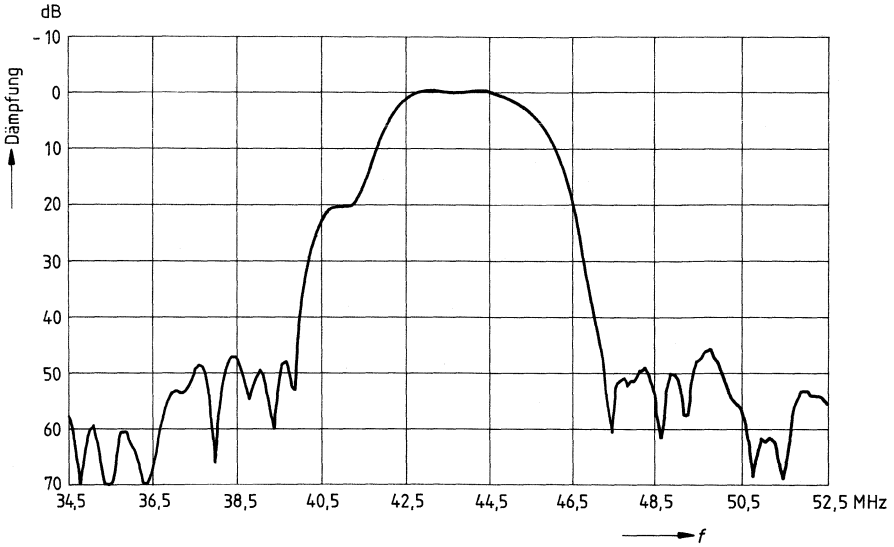
Typ	Bestellnummer
OFW M 1950	B39458-M1950-N100

Meßbedingungen:

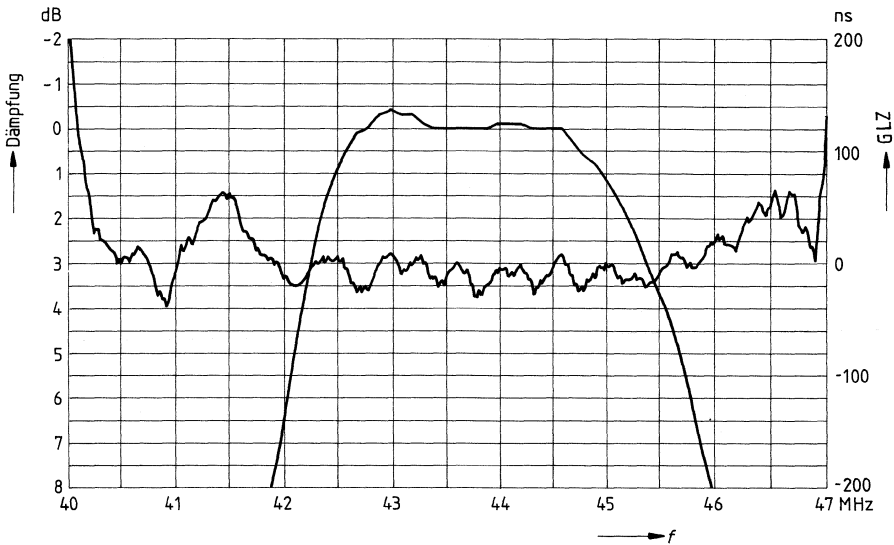
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	44,00 MHz	10,0	11,0	13,0	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	45,75 MHz	4,5	5,8	7,0	
Farbträger	42,17 MHz	3,0	4,1	5,5	
Tonträger	41,25 MHz	19,0	20,0	21,5	
Nachbarbildträger	39,75 MHz	44	49	–	
Nachbartonträger	47,25 MHz	42	47	–	
Wiederanstieg	35,00 ... 39,70 MHz	42	47	–	dB
	47,50 ... 51,00 MHz	40	45	–	
Reflexionsdämpfung					
1,2 µs ... 3,5 µs nach Hauptimpuls		42	50	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 44,00 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,1 µs ... 0,9 µs vor Hauptimpuls		46	66	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 44,00 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Gruppenlaufzeit konstant von 42,00 ... 46,00 MHz					ns
Welligkeit		–	50	–	
Temperaturkoeffizient					
		–	–70	–	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 1 kΩ 11 pF			
typische Werte bei 44,00 MHz		Ausgang: 0,5 kΩ 7 pF			

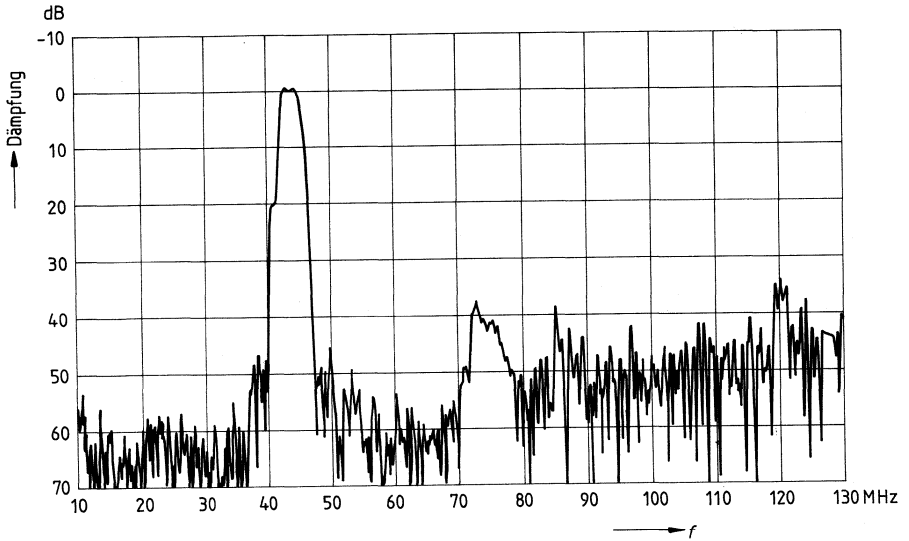
Durchlaßkurve



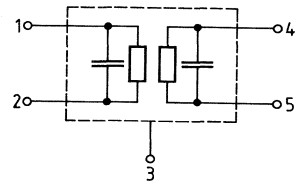
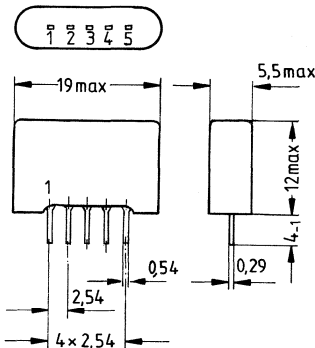
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	M/N FCC, Amerika
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Tontreppe bei 19 dB, geringe Einfügedämpfung, einzusetzen bei reduzierten Anforderungen im Sperrbereich
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchtklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

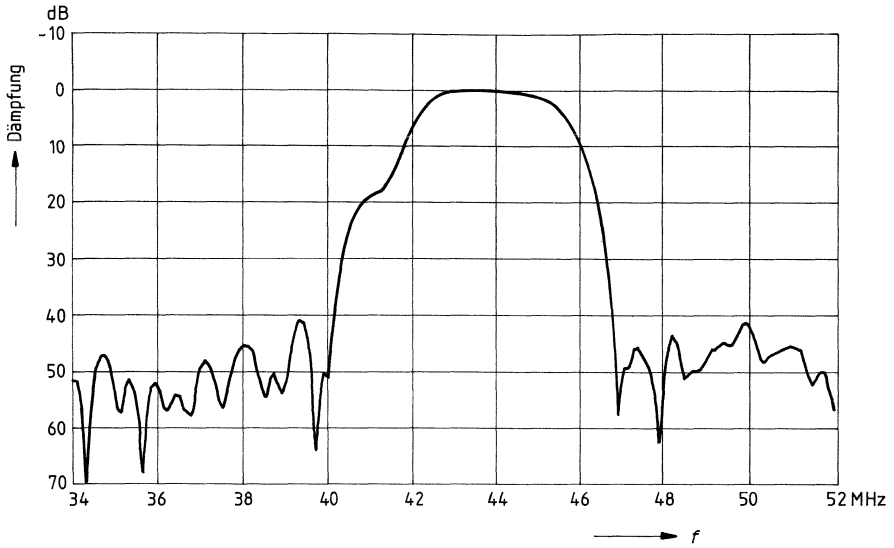
Typ	Bestellnummer
OFW M 1952	B39458-M1952-N100

Meßbedingungen:

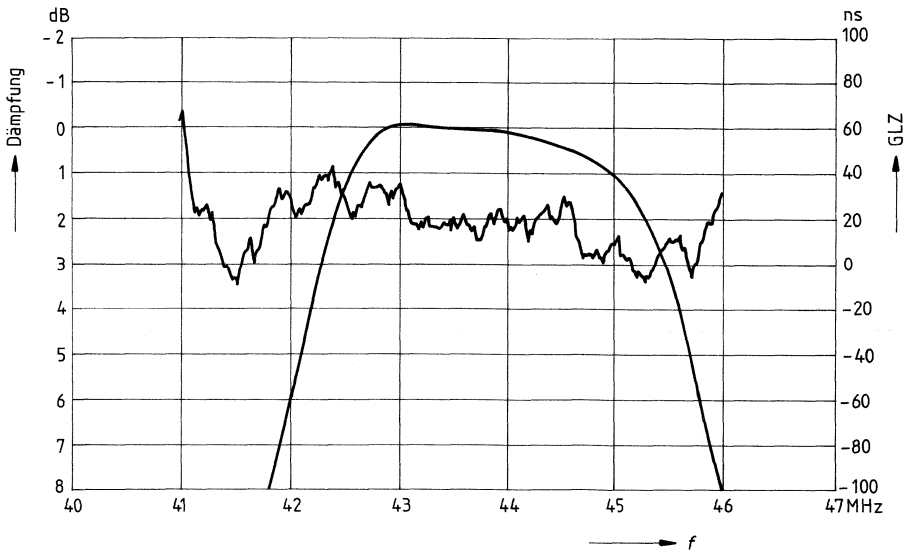
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten	min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung 43,50 MHz Bezugspegel für die weiteren Werte	12,5	14	15,5	
Dämpfungswerte				
Bildträger 45,75 MHz	4,0	5,5	7,0	
Farbträger 42,17 MHz	3,0	4,5	6,0	
Tonträger 41,25 MHz	17,0	18,5	20	
Nachbarbildträger 39,75 MHz	40	56	–	
Nachbartonträger 47,25 MHz	36	45	–	
Wiederanstieg 35,00...39,75 MHz	35	46	–	dB
47,25...55,00 MHz	35	41	–	
Reflexionsdämpfung 1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz	40	48		
Übersprechdämpfung 0,9 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz	50	54	–	
Gruppenlaufzeit Welligkeit	–	50	80	ns
Temperaturkoeffizient	–	–72	–	ppm/K
Impedanzen typische Werte bei 43,50 MHz	Eingang: 2,2 kΩ 9 pF Ausgang: 0,9 kΩ 5 pF			

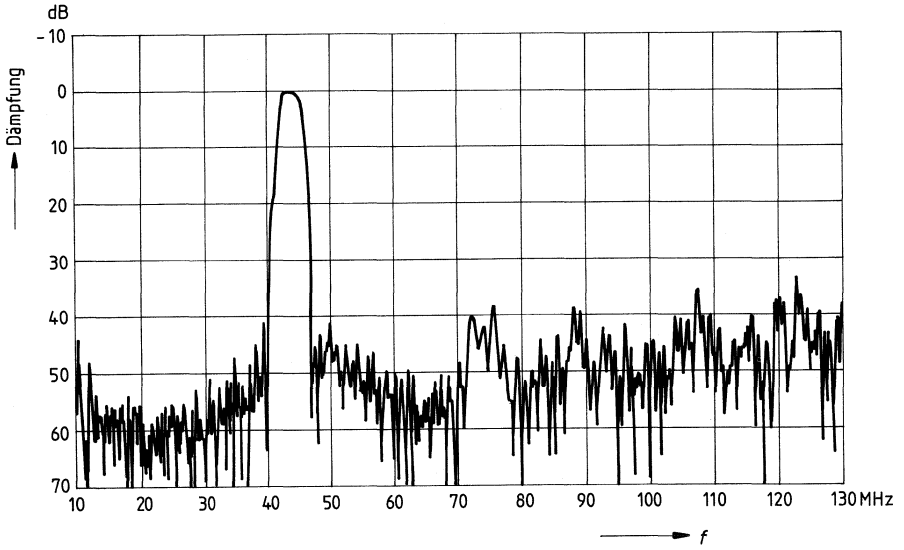
Durchlaßkurve



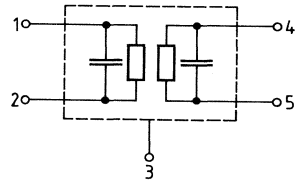
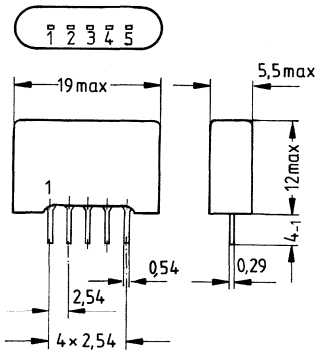
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	M/N FCC, Amerika
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke und Tontreppe. Konstante Gruppenlaufzeit
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht: ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25 °C

Obere Grenztemperatur

P +85 °C

Feuchtekategorie

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25 °C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85 °C

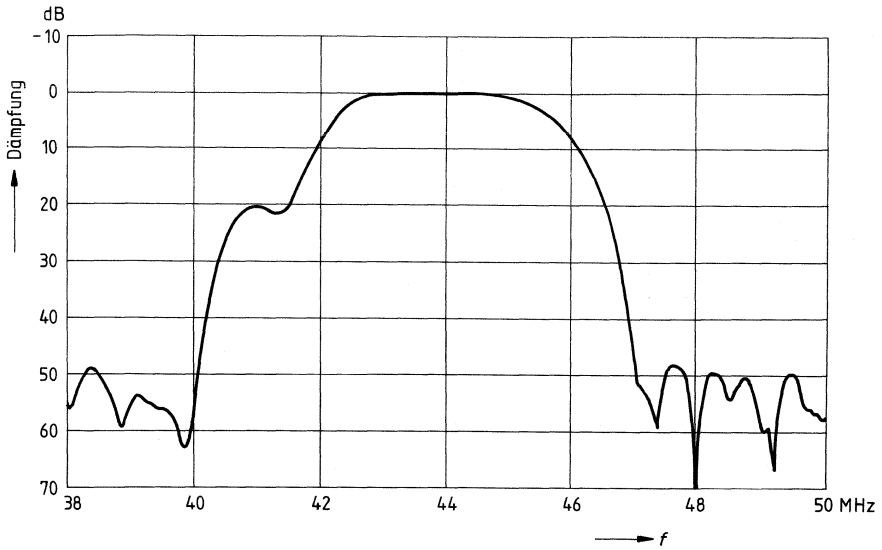
Typ	Bestellnummer
OFW M 1953	B39458-M1953-N100

Meßbedingungen:

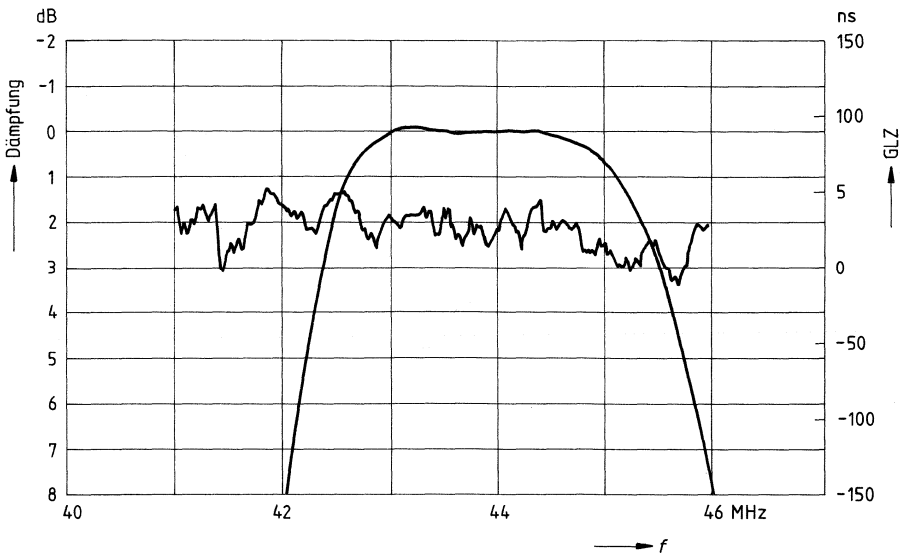
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	44,00 MHz	9,5	10,9	12,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	45,75 MHz	4,4	5,4	6,4		
Farbträger	42,17 MHz	4,3	5,3	6,3		
Tonträger	41,25 MHz	20,8	21,8	22,8		
Nachbarbildträger	39,75 MHz	50	60	–		
Nachbartonträger	47,25 MHz	46	51	–		
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz	45	48	–		
	47,25...55,00 MHz	41	45	–		
Reflexionsdämpfung						
1,0 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		44	50	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 44,00 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 µs...1,0 µs vor Hauptimpuls		50	>56	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 44,00 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit		–	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,0 kΩ 13 pF				
typische Werte bei 44,00 MHz		Ausgang: 0,7 kΩ 5 pF				

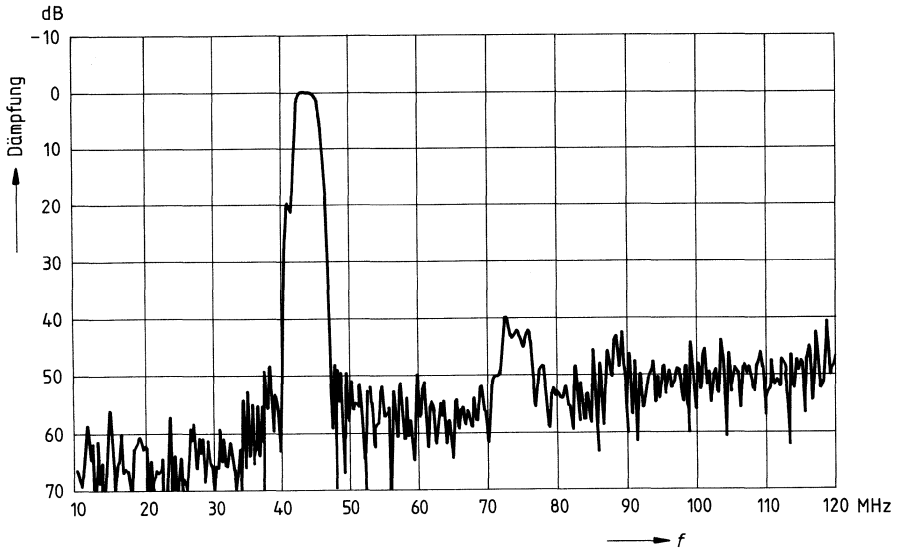
Durchlaßkurve



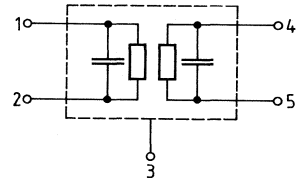
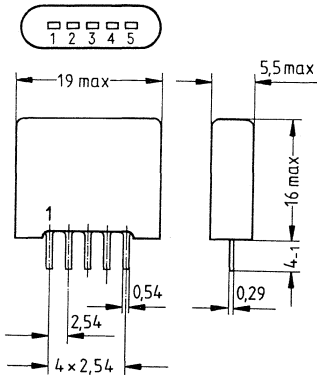
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	M/N FCC, Amerika
Anwendung	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Tontreppe bei 16 dB. Geringe Lastimpedanz möglich
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht: ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchteklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	U (max) 18 V-
Wechselspannung	U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	T_s (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	T_s (max)	+85°C

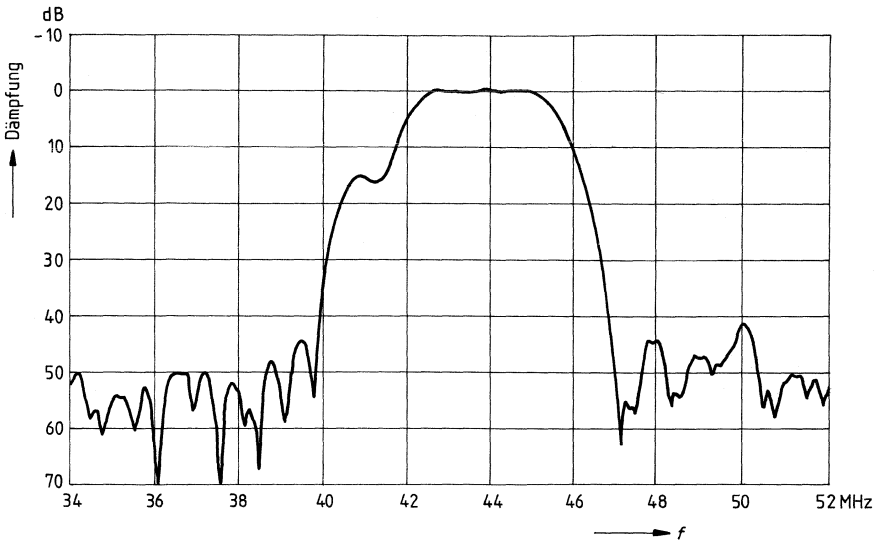
Typ	Bestellnummer
OFW M 1954	B39458-M1954-N100

Meßbedingungen:

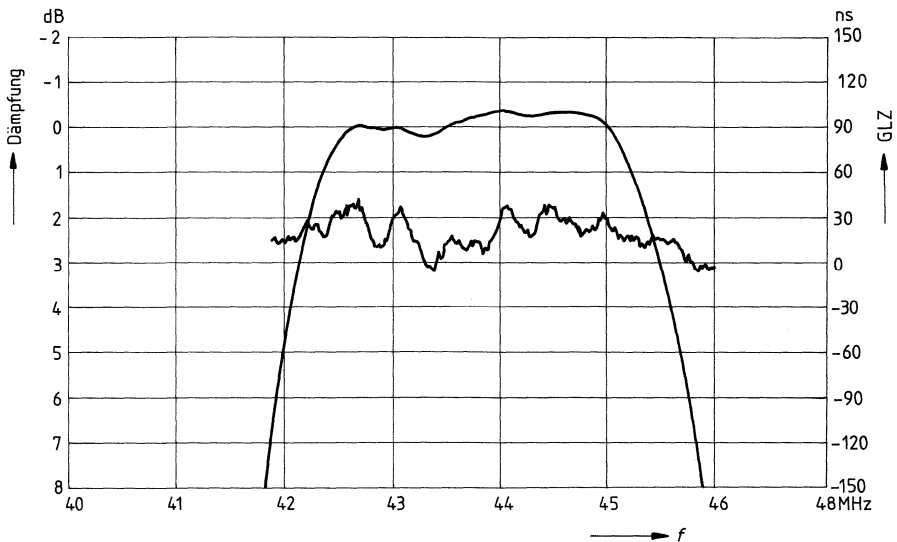
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	43,50 MHz	13,5	15,0	16,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	45,75 MHz	5,0	6,1	7,4		
Farbträger	42,17 MHz	2,0	3,1	4,4		
Tonträger	41,25 MHz	15,6	16,8	18,0		
Nachbarbildträger	39,75 MHz	40,0	50,0	–		
Nachbartonträger	47,25 MHz	40,0	52,0	–		
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz	36,0	48,0	–		
	47,25...55,00 MHz	34,0	42,0	–		
Reflexionsdämpfung						
1,4 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		40,0	46,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls		40,0	50,0	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Welligkeit		–	40	80		
Temperaturkoeffizient		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,0 kΩ 13 pF				
typische Werte bei 43,50 MHz		Ausgang: 0,5 kΩ 10 pF				

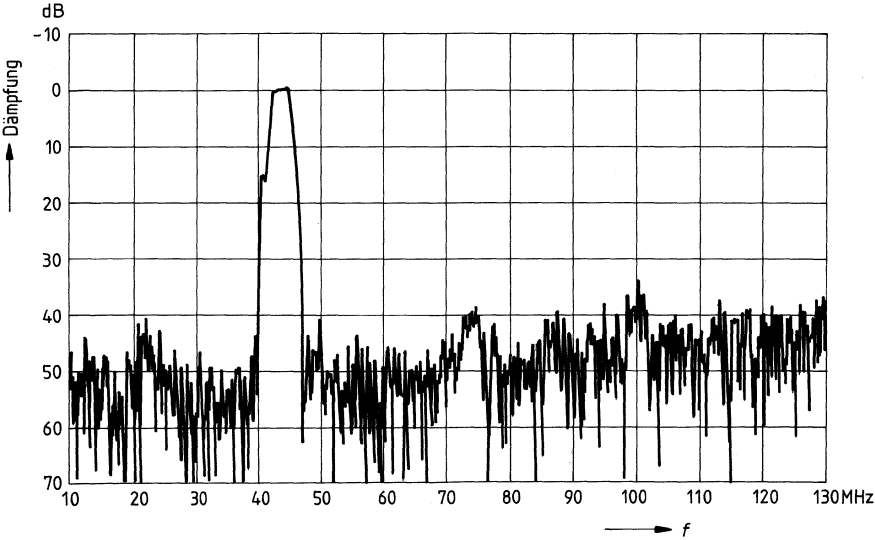
Durchlaßkurve



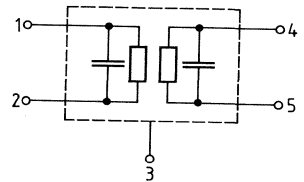
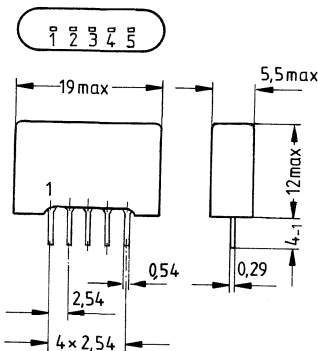
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



- Norm** M/N FCC, Amerika
- Applikation** Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Tontreppe bei 23 dB. Geringe Einfügedämpfung
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinnt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchtekategorie

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

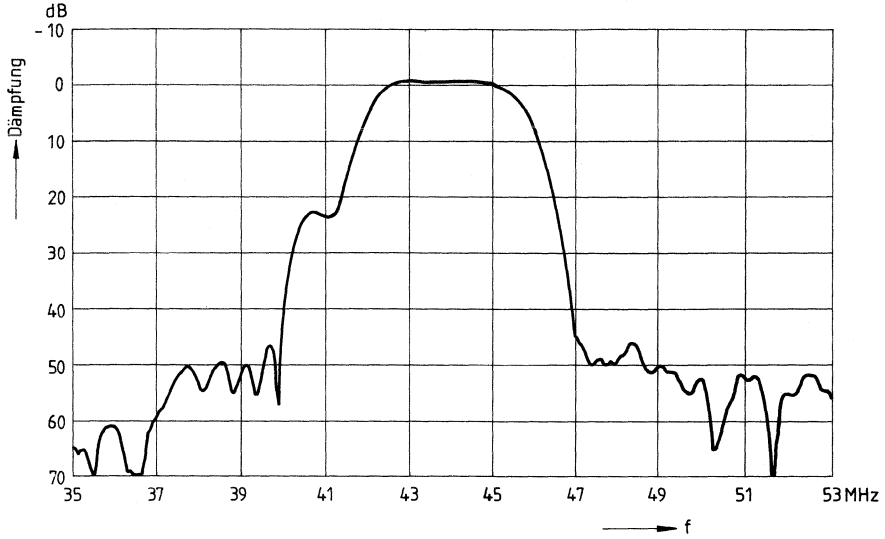
Typ	Bestellnummer
OFW M 1955	B39458-M1955-N100

Meßbedingungen:

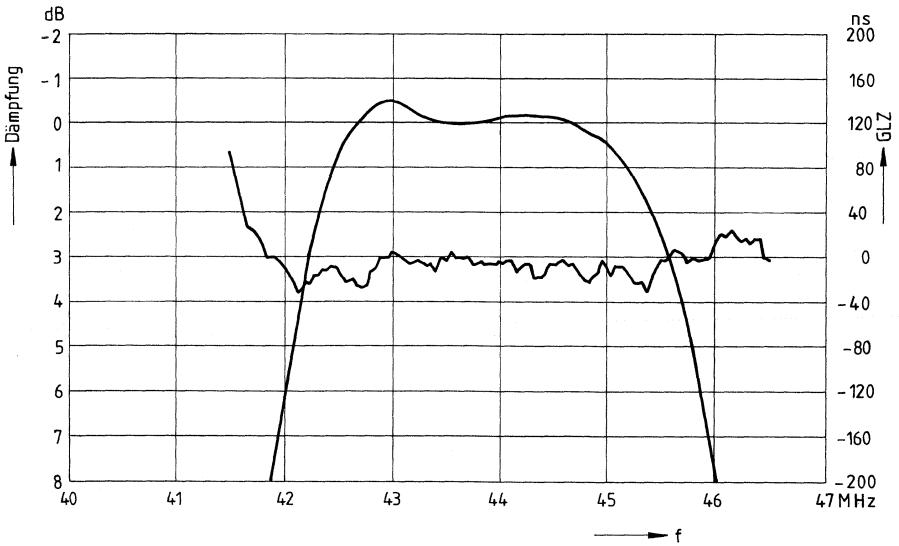
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	44,00 MHz	–	11,0	–	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	45,75 MHz		4,5			
Farbträger	42,17 MHz		4,5			
Tonträger	41,25 MHz		23,5			
Nachbarbildträger	39,75 MHz		44,0			
Nachbartonträger	47,25 MHz		48,0			
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz		44,0			
	47,25...55,00 MHz		44,0			
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 44,00 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,9 µs...1,2 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 44,00 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Welligkeit		–	40	80		
Temperaturkoeffizient		–	–70	–	ppm/K	

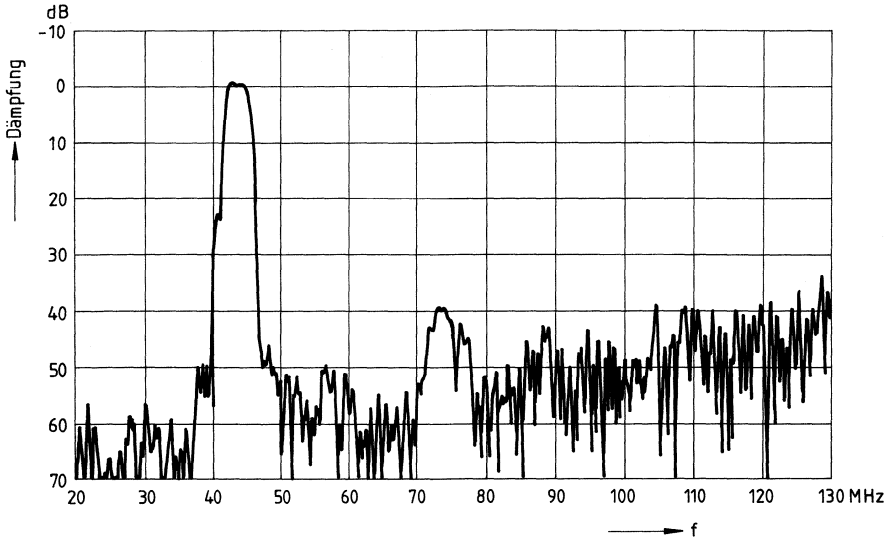
Durchlaßkurve



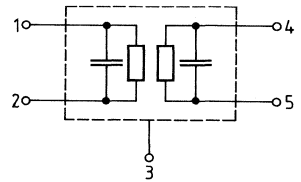
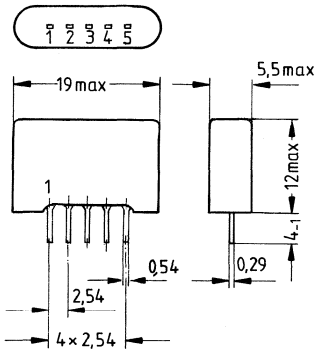
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	M/N FCC, Amerika
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter mit Nyquistflanke. Gruppenlaufzeit konstant. Eigentonunterdrückung >36 dB
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht: ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchtekategorie

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

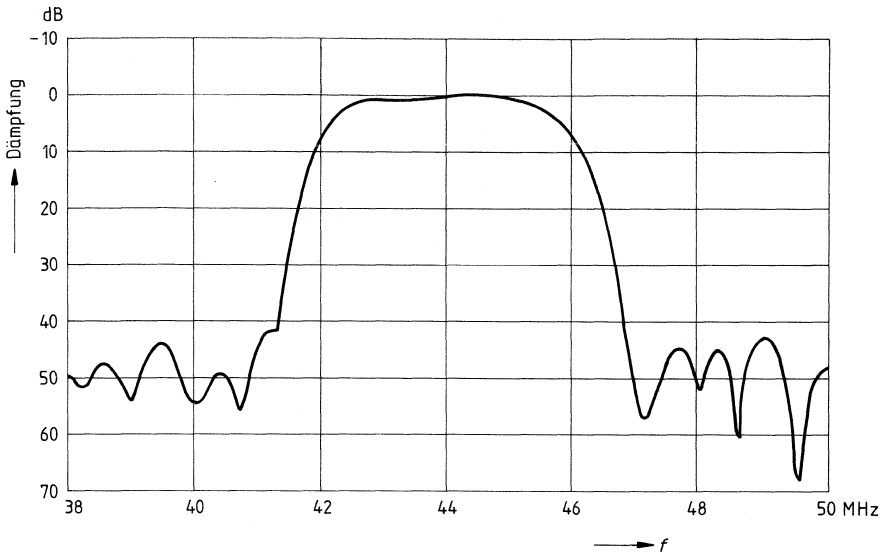
Typ	Bestellnummer
OFW M 3950	B39458-M3950-N100

Meßbedingungen:

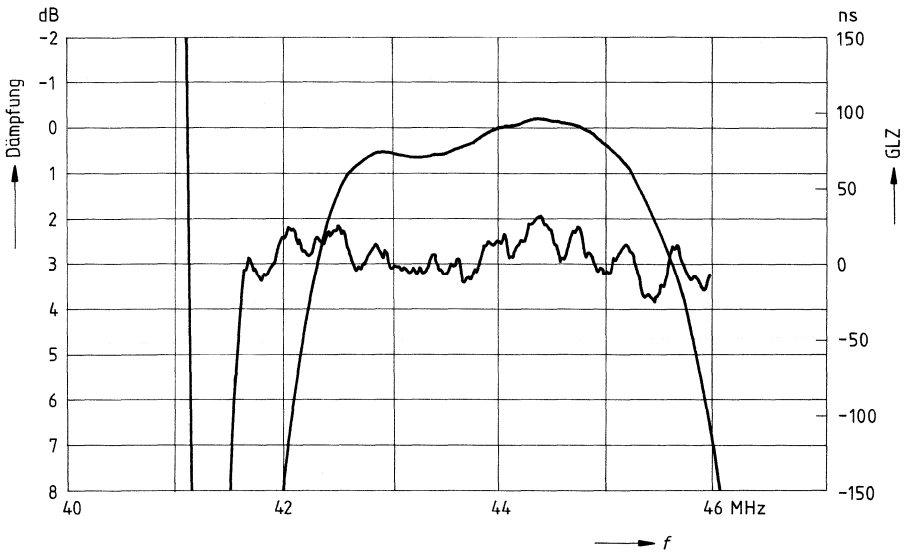
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 1500 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	43,50 MHz	9,5	11	12,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	45,75 MHz	2,4	3,4	3,4		
Farbträger	42,17 MHz	3,4	4,4	5,4		
Tonträger	41,25 MHz	36	41	–		
Nachbarbildträger	39,75 MHz	45	49	–		
Nachbartonträger	47,25 MHz	46	54	–		
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz	39	43	–		
	47,25...55,00 MHz	39	43	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		40	47	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls		50	>56	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit		–	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,0 kΩ 13 pF				
typische Werte bei 43,50 MHz		Ausgang: 0,55 kΩ 5 pF				

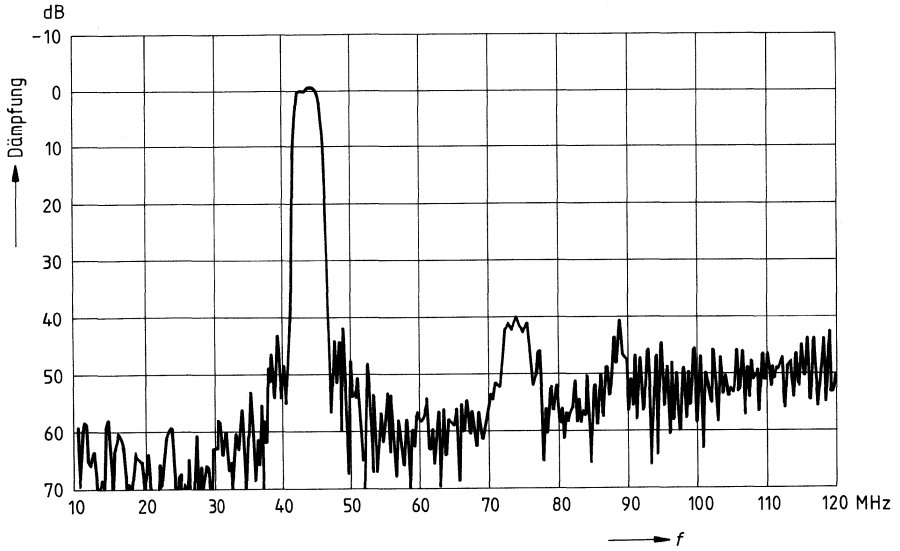
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



**Fernseh-
ZF-Filter**

Quasi-/Paralleltonanwendungen



ZF-Filter für Quasi-/Paralleltonanwendung, Übersicht

Bildträger	Trägerabstand Bild-Ton	Gruppenlaufzeit ^{1)/} Tonträgerabsenkung ²⁾ (Videokanal)	Norm ³⁾	Gehäuse	Typ	Seite		
MHz	MHz	dB			OFW...			
32,70	-6,5	F/46	L/E	DIP10	734	171	■	
	-6,5	F/45	L/E	DIP10	L 3250 ⁴⁾	-		
38,90	5,5	N/46	B/G	DIP10	731	176	■	
	5,5	N/45	B/G	DIP10	G 3201	181		
	5,5	N/40	B/G	DIP10	G 3203	187		S
	5,5	F,C/45	B/G	DIP10	G 3204	193		
	5,5	N,C/39	B/G	DIP10	G 3205	198		
	5,5 ^{*)}	N,C/40	B/G	DIP10	G 3206	203		
	5,5	N,C/42	B/G	DIP10	G 3250 ⁴⁾	-		
	6,0	F/44	I	DIP10	J 3201	208		S
	6,0	F/20	I	DIP10	J 3205	213		
	6,5	F/45	L	DIP10	K 3252 ⁴⁾	-		
39,50	6,0	F/40	I	DIP10	J 3203	218		
45,75	4,5	F/20	M/N	DIP10	M 3201	223	S	
	4,5	F/30	M/N	DIP10	M 3250	227		
	4,5	F/42	M/N	DIP10	M 3251	232		

1) N : Norm vergleichbar
C : kundenorientiert
F : flach

2) typ., bezogen auf Filterdach

3) B/G : CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
L/E : Frankreich
L : Frankreich
I : Großbritannien
M/N : FCC, Amerika

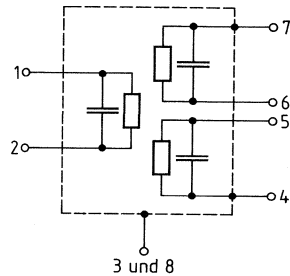
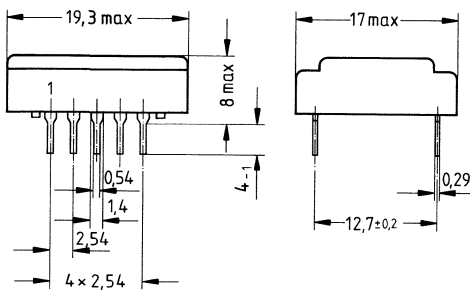
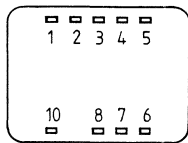
4) in Vorbereitung

*) im Tonkanal nur Tonübertragung

■ nicht für Neuanwendung

S Schwerpunkttyp (siehe Seite 4)

Norm	L/E Frankreich
Applikation	Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal), mit Nyquistflanke, Eigentonunterdrückung, Gruppenlaufzeit konstant. Bildträger bei 32,7 MHz. Tonkanal mit Durchlaß nur für die Tonträger
Ausführung	Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | |
|---|------------------------|
| 1 Eingang | 6 } Bild-Ausgang |
| 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung | 7 } Bild-Ausgang |
| 3 Masse | 8 Masse |
| 4 } Ton-Ausgang | 9 frei |
| 5 } Ton-Ausgang | 10 nicht angeschlossen |

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchteklasse

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25 °C

P +85 °C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur *T_s* (min) -25 °C

Obere Grenztemperatur *T_s* (max) +85 °C

Typ	Bestellnummer
OFW 734	B39973-A4

Bildkanal

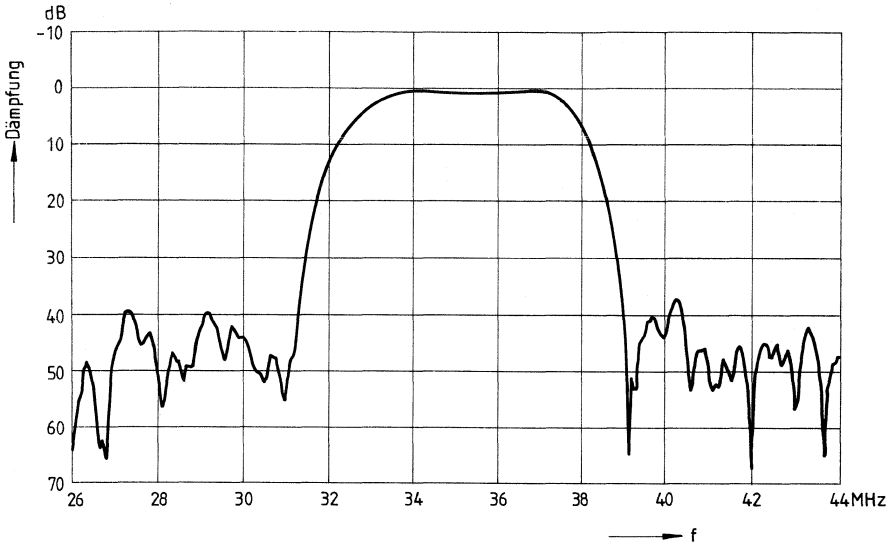
Meßbedingungen:

Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

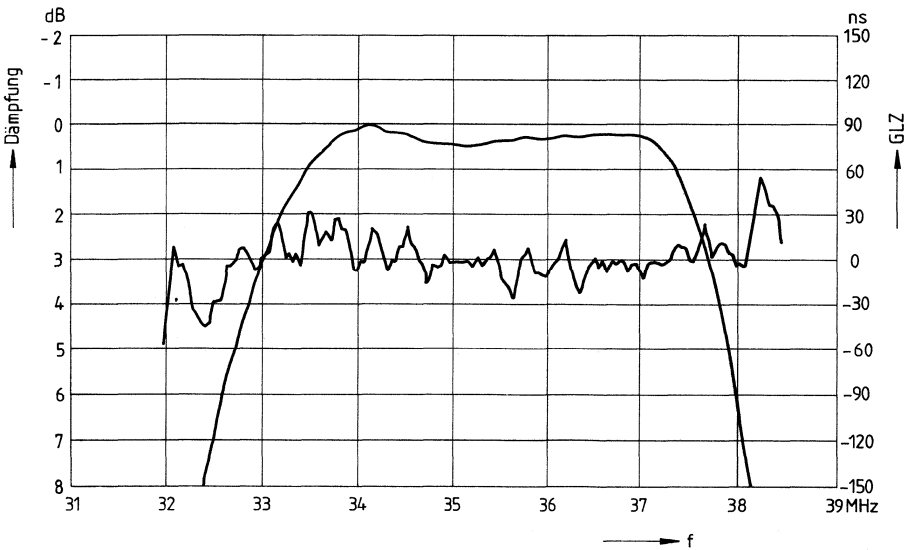
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	34,20 MHz	–	27	30,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	32,70 MHz	4,2	5,2	6,2		
Farbträger	37,10 MHz	–0,6	0,4	1,5		
Tonträger	39,20*) MHz	32	46	–		
Nachbarbildträger	40,70*) MHz	44	54	–		
Nachbartonträger VHF	31,20*) MHz	44	54	–		
Wiederanstieg	25,00...31,20 MHz	34	40	–		
	40,70...45,00 MHz	38	49	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 34,20 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,1 µs...1,4 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 34,20 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Bezugsfrequenz 32,70 MHz						
Welligkeit		–	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 3,0 kΩ 10 pF				
typische Werte bei 34,20 MHz						
Ausgang: 2,4 kΩ 12 pF						

*) Dämpfungsmaximum im Bereich ±100 kHz

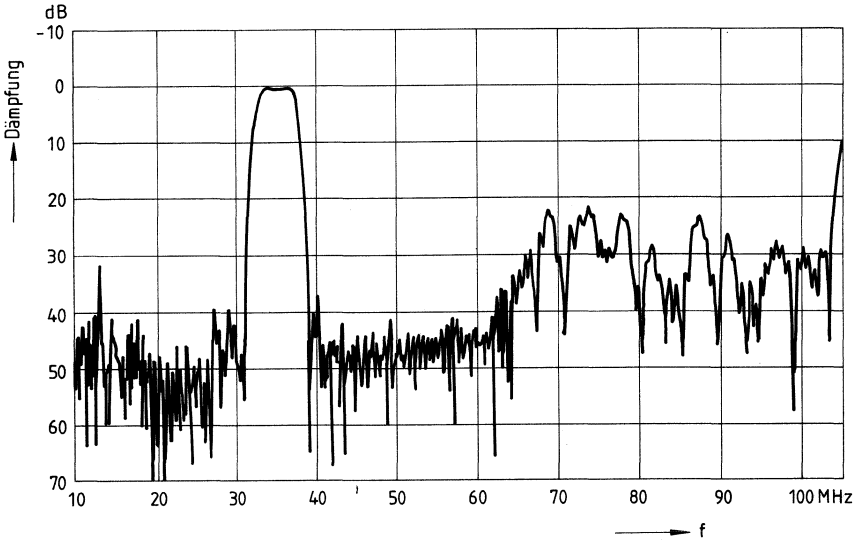
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Tonkanal

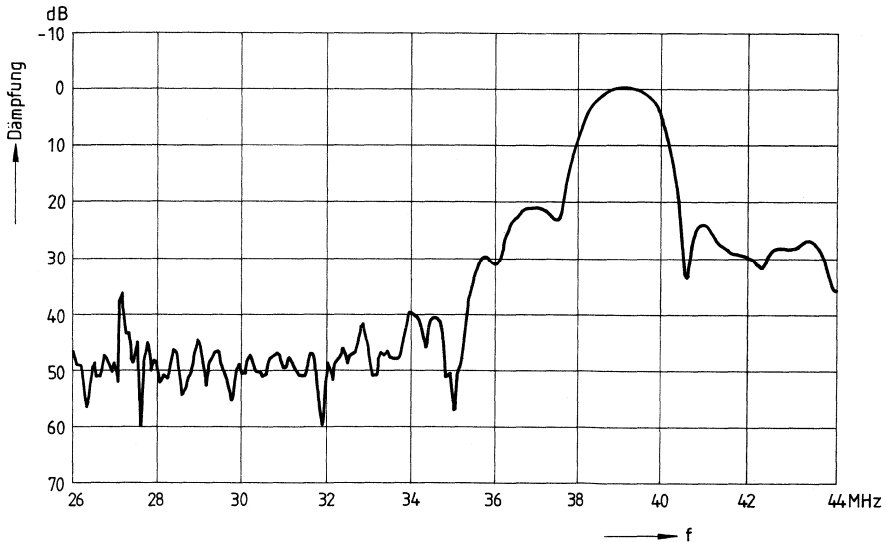
Meßbedingungen:

Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	39,20 MHz	–	28	30,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	32,70 MHz	29	43	–		
Mittenabsenkung	35,20 MHz	17	49	–		
Nachbarbildträger	40,70*) MHz	23	37	–		
Nachbartonträger VHF	31,20*) MHz	35	53	–		
Wiederanstieg	25,00 ... 31,20 MHz	31	47	–		
	40,70 ... 45,00 MHz	19	28	–		
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen						
typischer Wert bei 39,20 MHz		Ausgang: 0,28 kΩ 23 pF				

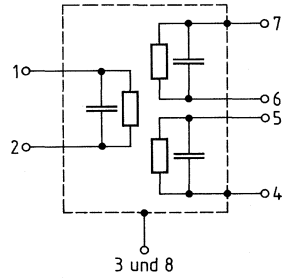
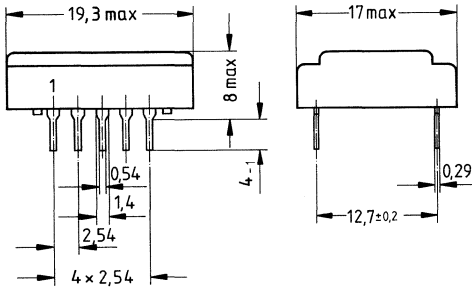
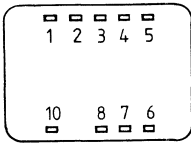
*) Dämpfungsmaximum im Bereich ±100 kHz

Durchlaßkurve



Nicht für Neuanwendungen

- Norm** B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
- Anplikation** Fernseh-ZF-Filter für Parallelton (separater Bild- und Tonkanal), Bildkanal mit Nyquistflanke und Eigentonunterdrückung, z. B. für Stereo-Fernseheräte
- Ausführung** Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } Ton-Ausgang
- 5 }
- 6 } Bild-Ausgang
- 7 }
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

Gleichspannung U (max) 18 V-

Wechselspannung U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW 731	B39973-A1

Bildkanal

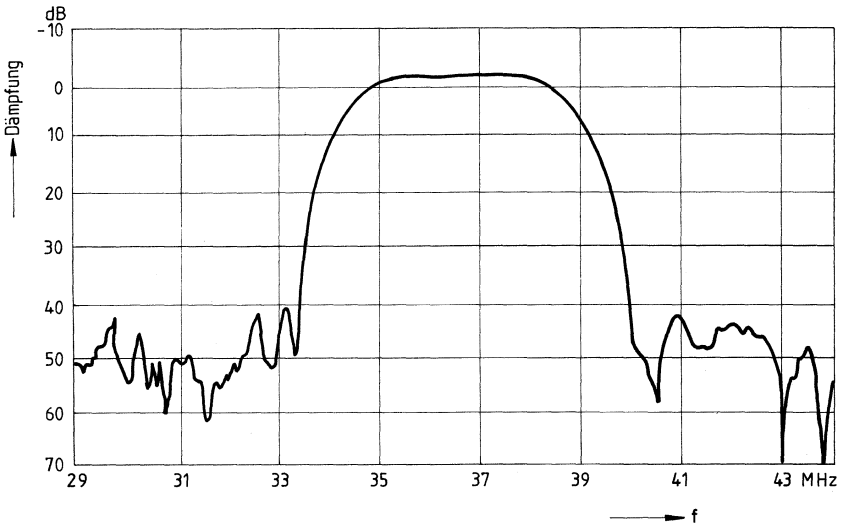
Meßbedingungen:

Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

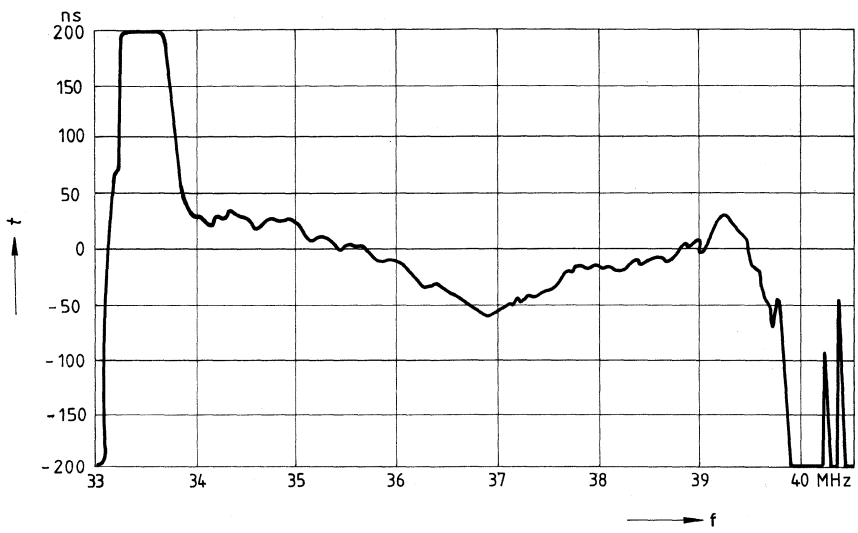
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	-	23,0	25,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,6	5,6	6,6		
Farbträger	34,47 MHz	4,6	6,0	6,6		
Tonträger	33,40 MHz	34	46	-		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	46	54	-		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	44	53	-		
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	40	47	-		
	40,40...45,00 MHz	36	42	-		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,1 µs...1,4 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Bezugsfrequenz 38,90 MHz						
Max. Durchhang bei 36,90 MHz						
Welligkeit						
Anstieg bei 34,47 MHz						
Temperaturkoeffizient		-	-94	-	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,9 kΩ 8 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz						
Ausgang: 2,5 kΩ 12 pF						

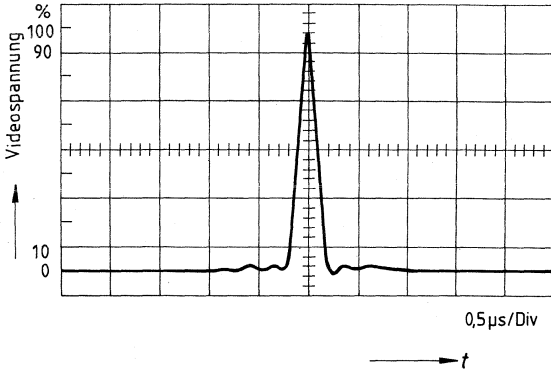


Durchlaßkurve



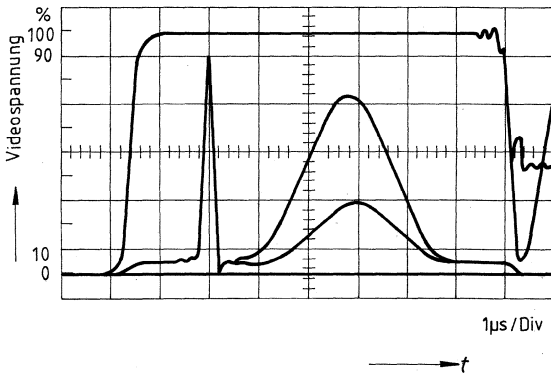
Gruppenlaufzeit



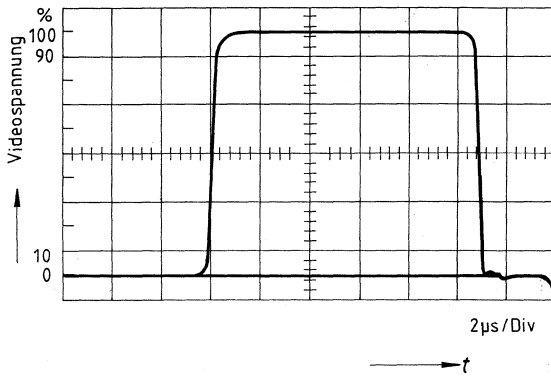


Impulsverfahren in der ZF-Platine

2T-Impuls



2T/20T-Signal



Sprung-Signal

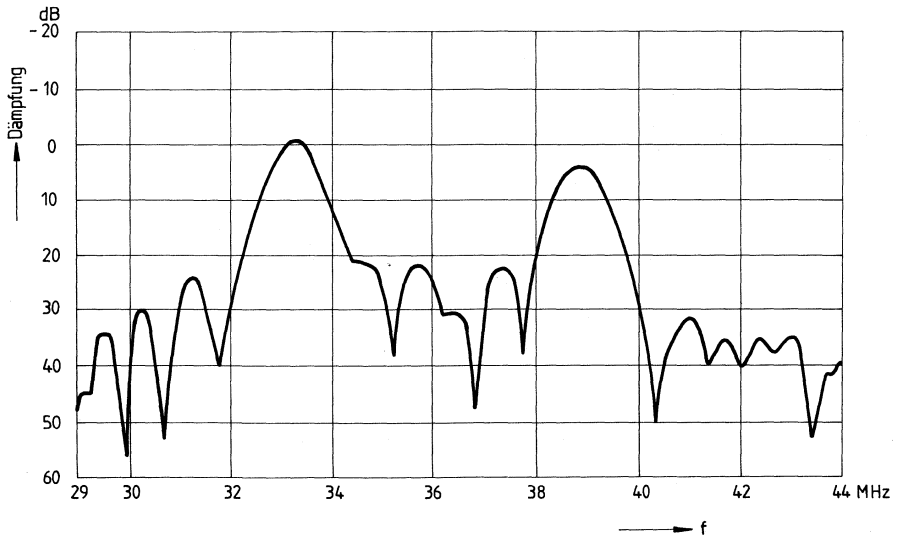
Tonkanal

Meßbedingungen:

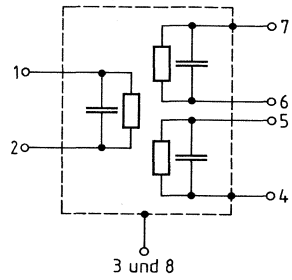
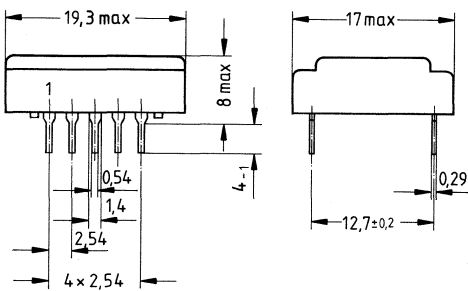
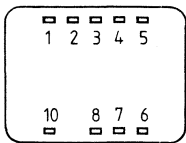
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	33,40 MHz	–	27,0	28,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	5,2	6,4	7,6	
Mittenabsenkung	36,15 MHz	20	30	–	
Nachbarbildträger	31,90 MHz	26	36	–	dB
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	23	40	–	
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	20	27	–	
	40,40...45,00 MHz	24	33	–	
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	
Impedanz typischer Wert bei 33,40 MHz		Ausgang: 1,4 kΩ 11 pF			

Durchlaßkurve



- Norm** B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
- Anwendung** Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal) mit Nyquistflanke, Eigenunterdrückung und reduzierter Gruppenlaufzeitverzerrung. Tonkanal mit Durchlaß nur für Bild- und Tonträger ermöglicht verbesserte Tonqualität, z. B. für Stereo-Fernsehgeräte
- Ausführung** Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinnt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1 Eingang | 6 } Bild-Ausgang |
| 2 Eingang (Masse) | 7 } |
| bei unsymmetrischer Ansteuerung | 8 Masse |
| 3 Masse | 9 frei |
| 4 } Ton-Ausgang | 10 nicht angeschlossen |
| 5 } | |

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur *T_s* (min) -25°C

Obere Grenztemperatur *T_s* (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW G 3201	B39389-G3201-P100

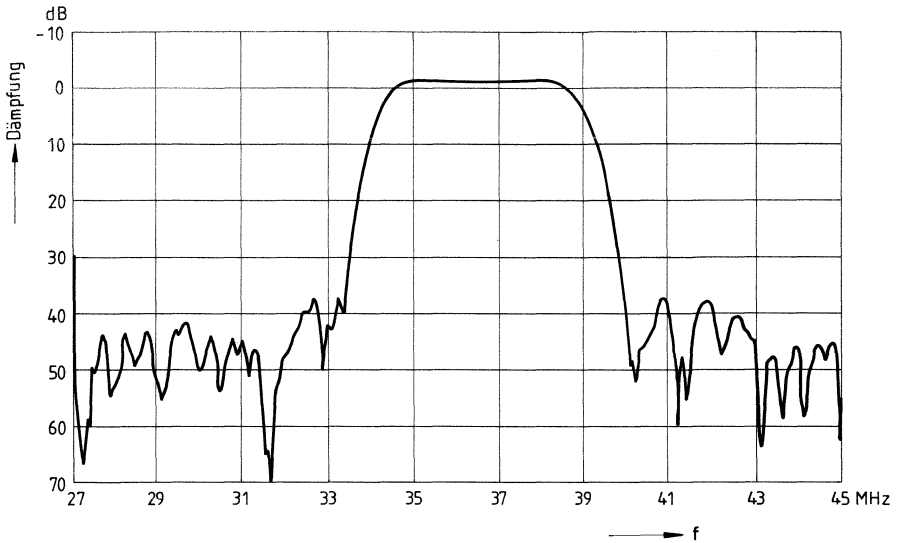
Bildkanal

Meßbedingungen:

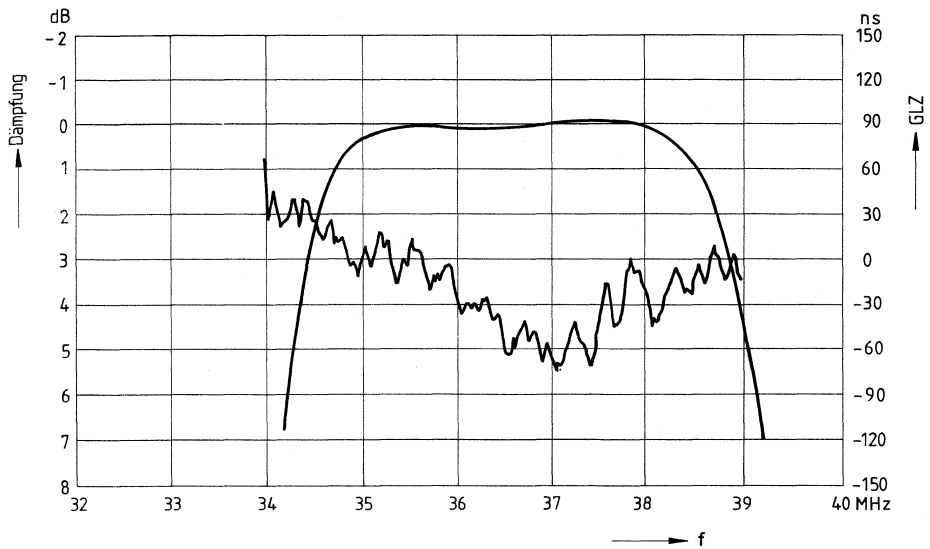
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

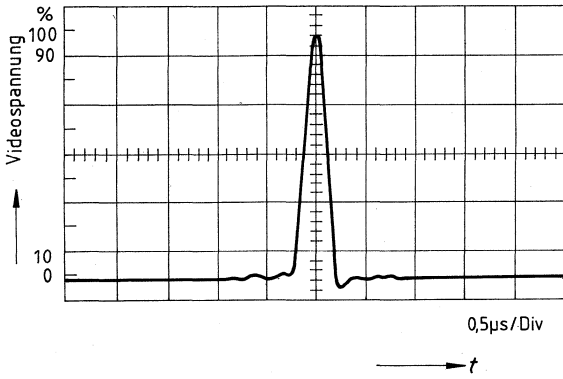
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	–	24	25,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,4	5,7	6,6		
Farbträger	34,47 MHz	4,4	5,6	6,9		
Tonträger	33,40 MHz	34	45	–		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	46	53	–		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	44	57	–		
UHF	–	–	–	–		
Wiederanstieg	31,90 MHz	38	48	–		
	45,00 MHz	36	42	–		
Reflexionsdämpfung						
1,3 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		42	50	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,1 µs...1,4 µs vor Hauptimpuls		50	64	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Bezugsfrequenz 38,90 MHz						
Max. Durchhang bei 36,90 MHz		–	–50	–	ns	
Welligkeit		–	40	80		
Anstieg bei 34,47 MHz		–	30	–		
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,8 kΩ 8 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 2,2 kΩ 13 pF				

Durchlaßkurve



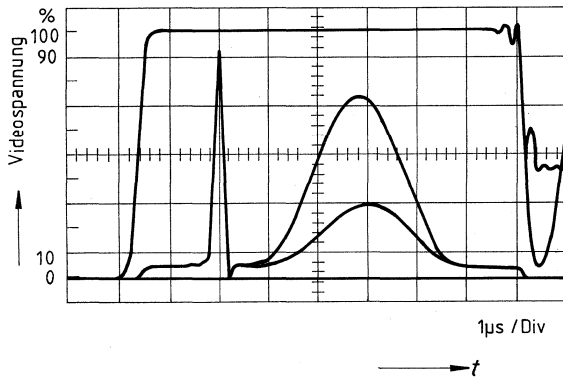
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



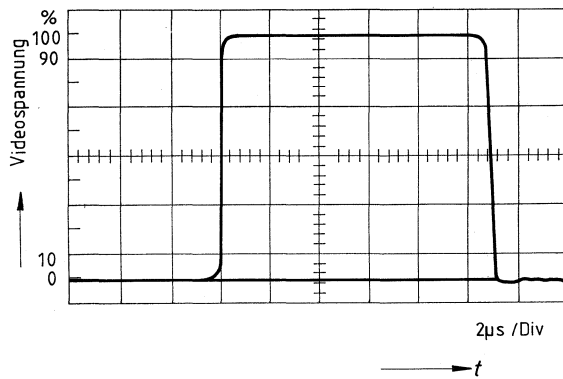


Impulsverhalten in der ZF-Platine

2T-Impuls

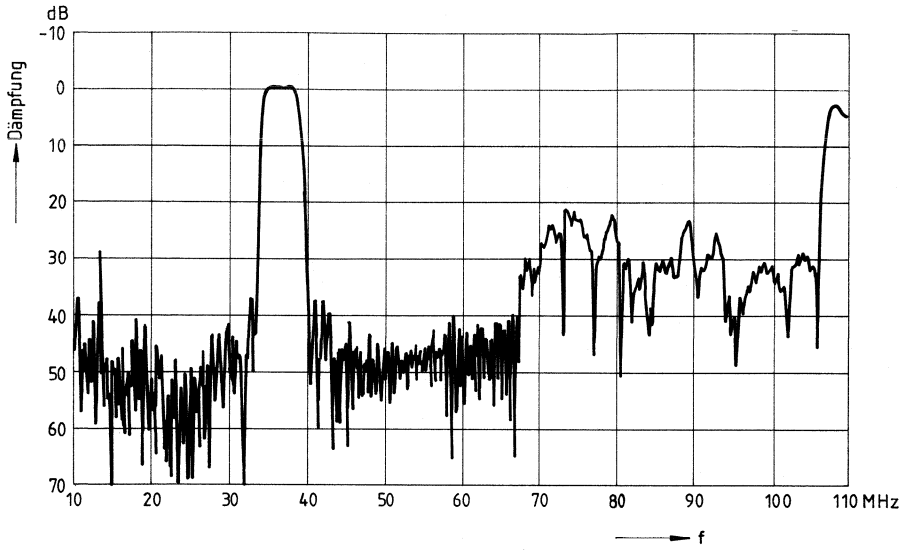


2T/20T-Signal



Sprung-Signal

Weitabselektion



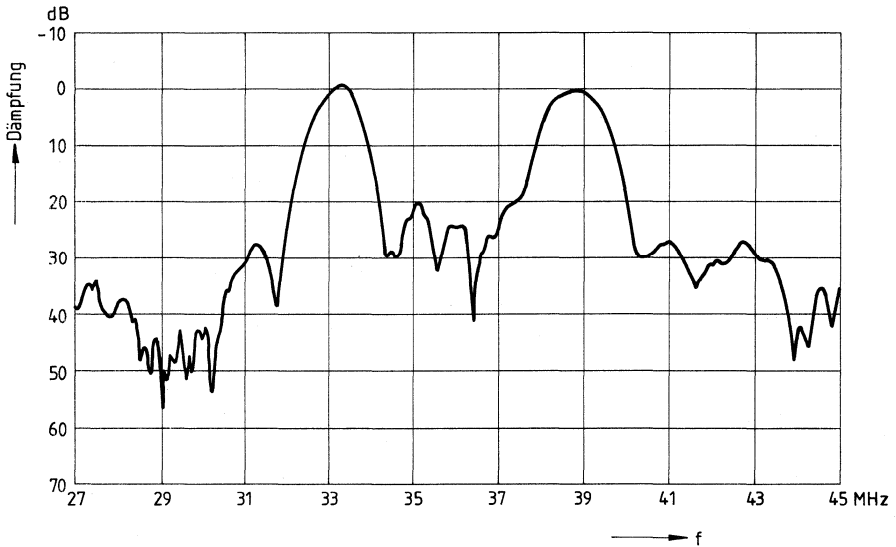
Tonkanal

Meßbedingungen:

Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	33,40 MHz	–	30	32,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	–1,2	±0	1,2		
Mittenabsenkung	36,15 MHz	13	24	–		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	26	34	–		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	23	30	–		
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	20	29	–		
	40,40...45,00 MHz	20	27	–		
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanz typischer Wert bei 33,40 MHz		Ausgang: 1,3 kΩ 13 pF				

Durchlaßkurve



Norm

B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)

Anplikation

Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal). Bildkanal mit Nyquistflanke. Eigentonunterdrückung und Gruppenlaufzeitverzerrung. Tonkanal mit Durchlaß nur für Bild- und Tonträger ermöglicht verbesserte Tonqualität z. B. für Stereo-Fernsehgeräte, optimales 2T-Impulssprungverhalten

Ausführung

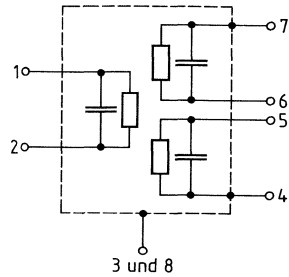
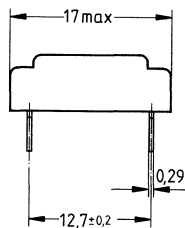
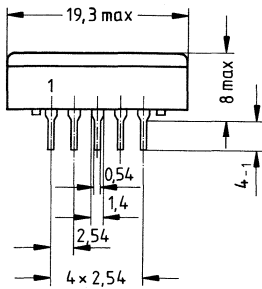
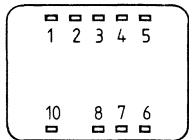
Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10,
Gewicht ca. 2,5 g

Anschlüsse

Kupfer, verzinkt

Kennzeichnung

Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } Ton-Ausgang
- 5 }
- 6 } Bild-Ausgang
- 7 }
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchteklasse

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur *T_s* (min) -25°C

Obere Grenztemperatur *T_s* (max) +85°C

Typ	Bestellnummer	
OFW G 3203	B39389-G3203-P100	

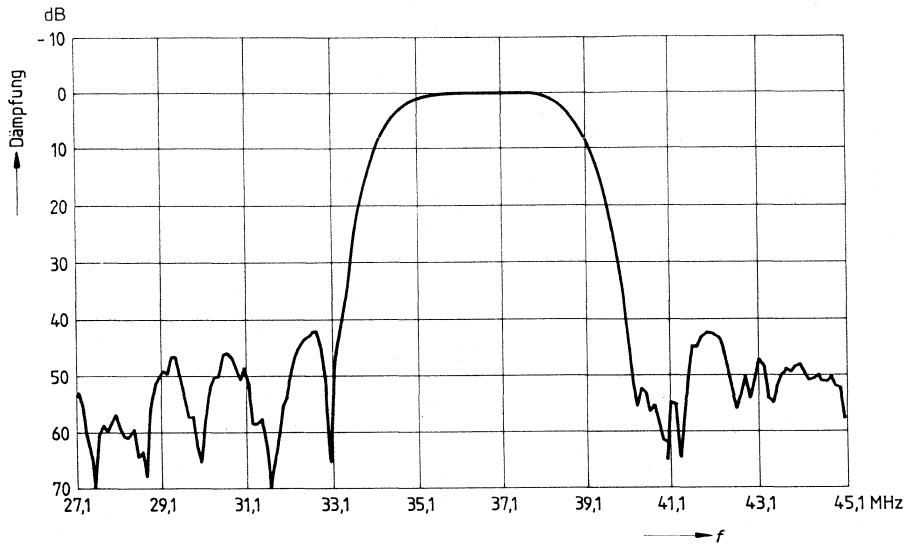
Bildkanal

Meßbedingungen

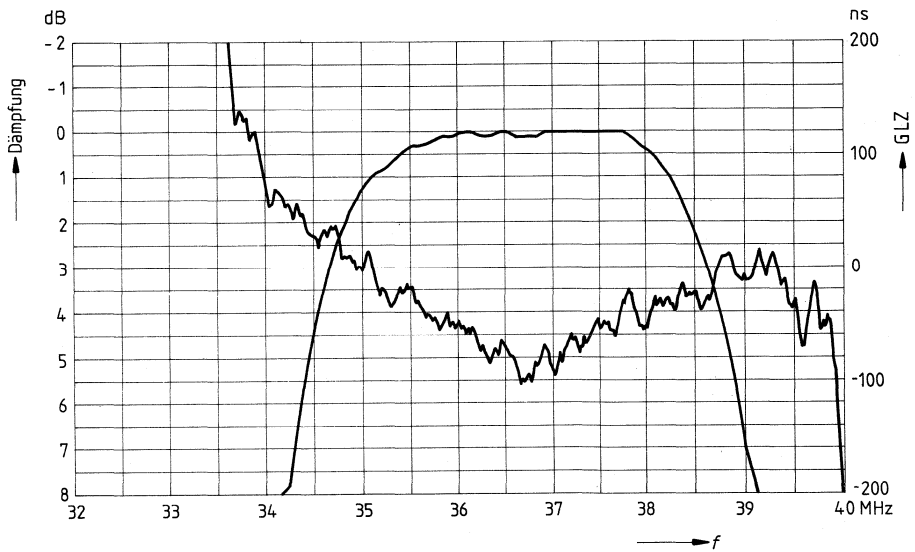
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

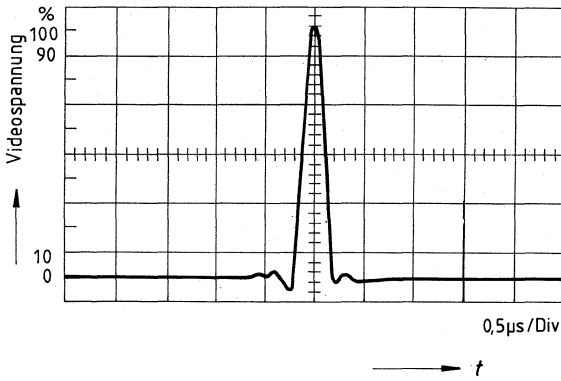
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	–	23,5	25,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	4,7	5,6	6,7	
Farbträger	34,47 MHz	4,1	5,1	6,1	
Tonträger	33,40 MHz	34	40	–	
Nachbarbildträger	31,90 MHz	48	60	–	
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	44	52	–	
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	40	46	–	dB
	40,40...45,00 MHz	36	43	–	
Reflexionsdämpfung					
1,3 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		42	49	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,1 µs...1,4 µs vor Hauptimpuls		50	64	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Bezugsfrequenz 38,90 MHz					
Max. Durchhang bei 36,40 MHz		–	–90	–	ns
Welligkeit		–	40	80	
Anstieg bei 34,47 MHz		–	40	–	
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 1,8 kΩ 8 pF			
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 2,3 kΩ 12 pF			

Durchlaßkurve



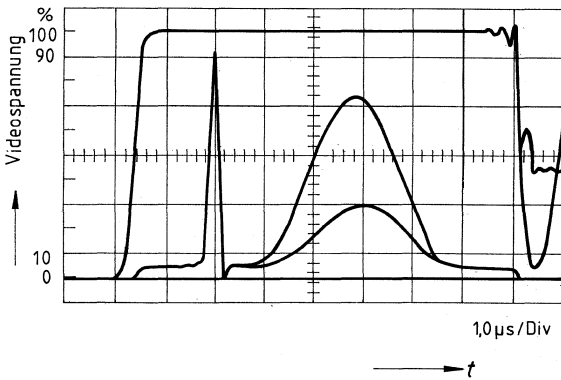
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



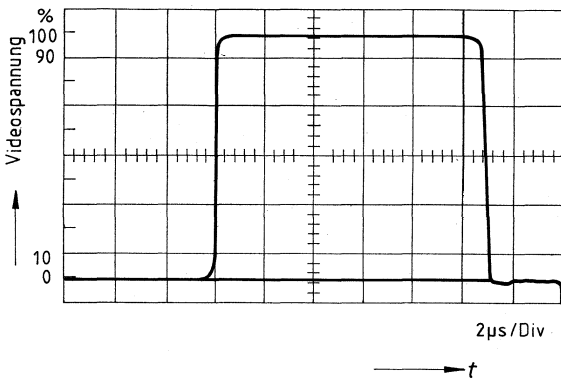


Impulsverhalten in der ZF-Platine

2T-Impuls

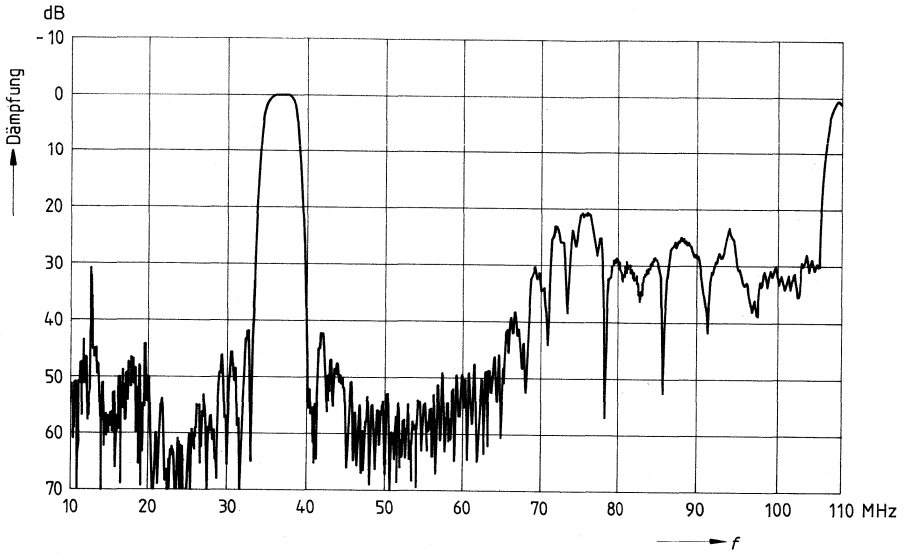


2T/20T-Signal



Sprung-Signal

Weitabselektion



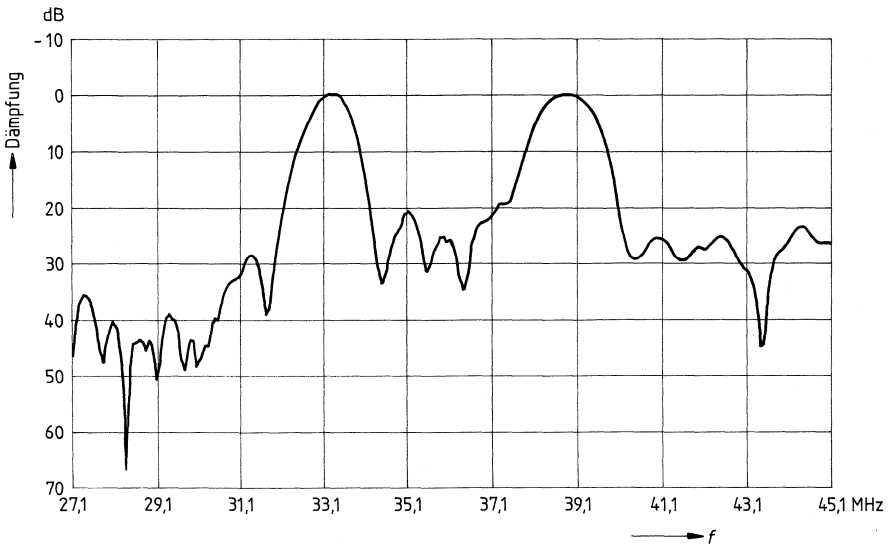
Tonkanal

Meßbedingungen:

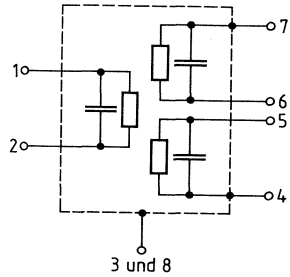
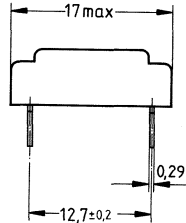
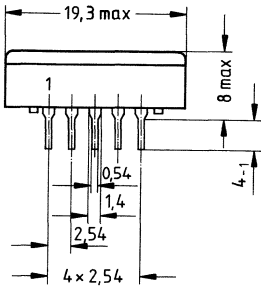
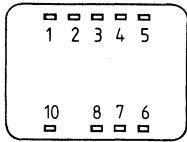
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	33,40 MHz	–	29,0	31,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	–0,7	0,3	1,7		
Mittenabsenkung	36,10 MHz	20,0	27,0	–		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	26,0	34,0	–		
Nachbartonträger	40,40 MHz	24,0	31,0	–		
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	24,0	29,0	–		
	40,40...45,00 MHz	20,0	27,0	–		
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanz typischer Wert bei 33,40 MHz		Ausgang: 1,2 kΩ 12 pF				

Durchlaßkurve



- Norm** B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
- Applikation** Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal). Bildkanal mit Nyquistflanke, Eigentonunterdrückung und konstanter Gruppenlaufzeit
- Ausführung** Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinnt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } Ton-Ausgang
- 5 }
- 6 } Bild-Ausgang
- 7 }
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur *T_s* (min) -25°C

Obere Grenztemperatur *T_s* (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW G 3204	B39389-G3204-P100

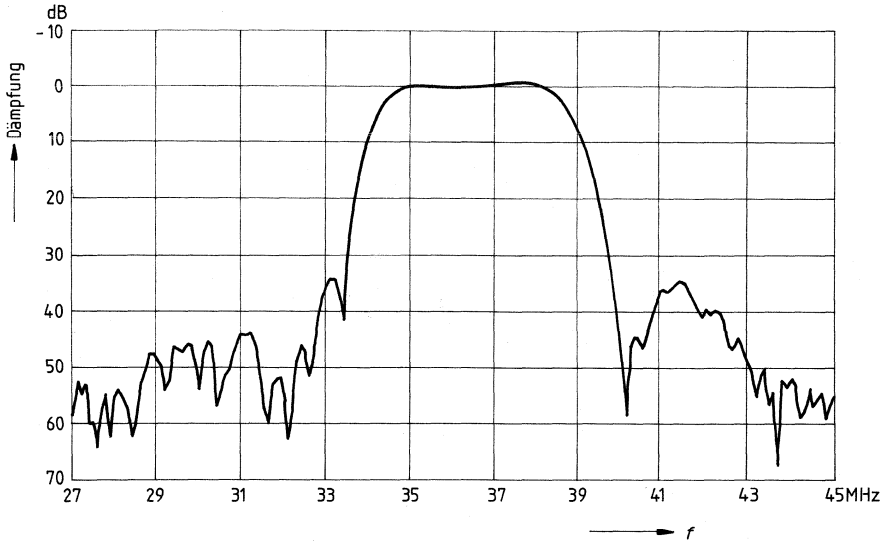
Bildkanal

Meßbedingungen

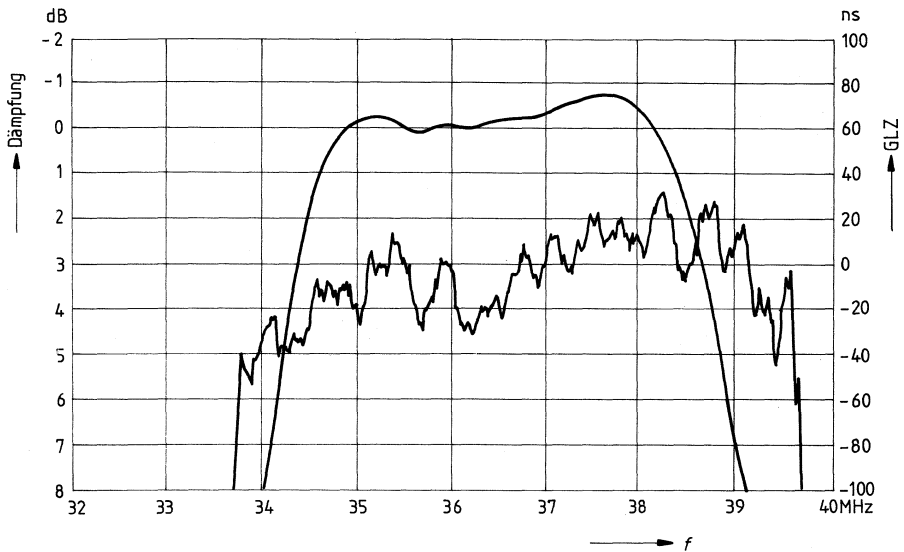
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	24,5	26	27,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	5,4	6,4	7,4		
Farbträger	34,70 MHz	2,1	3,1	4,1		
Tonträger	33,40 MHz	36	45			
Nachbarbildträger	31,90 MHz	49	55			
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	40	49			
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	40	45			
	40,40...45,00 MHz	31	35			
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		42	50			
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,9 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls		50	59	-		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit			40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
		-	-94	-	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,6 kΩ 7 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 1,8 kΩ 12 pF				

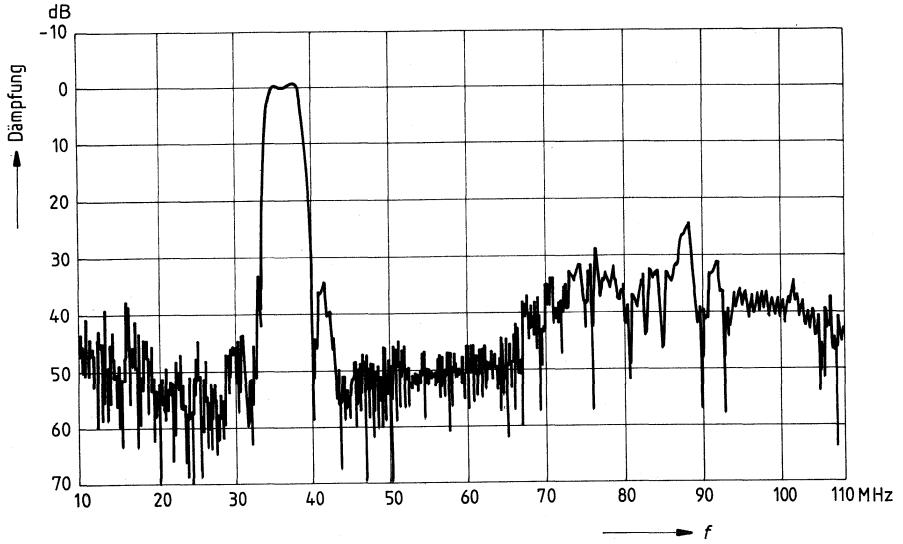
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



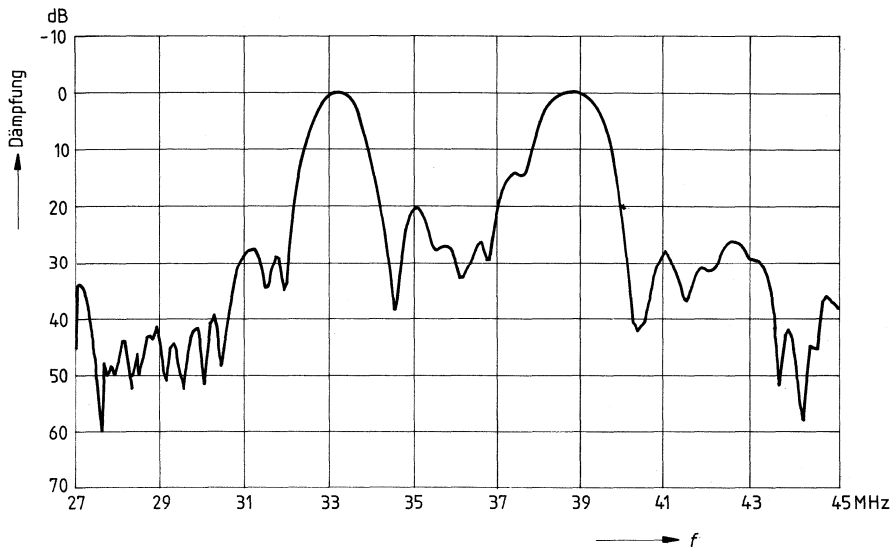
Tonkanal

Meßbedingungen:

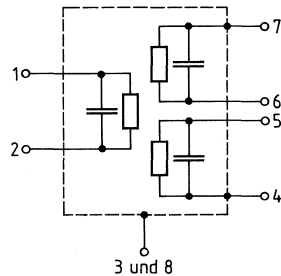
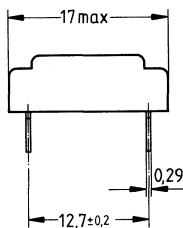
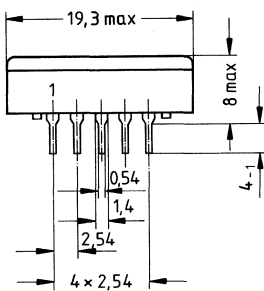
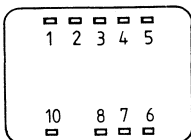
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	33,40 MHz	28	29	31	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	-0,9	0,1	1,1	dB
Mittenabsenkung	36,15 MHz	23	30		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	29	34		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	31	38		
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	27	31		
	40,40...45,00 MHz	22	27		
Temperaturkoeffizient			-94		ppm/K
Impedanz typischer Wert bei 33,4 MHz			Ausgang: 1,6 kΩ 12 pF		

Durchlaßkurve



- Norm** B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
- Anwendung** Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal) mit Nyquistflanke, Eigentonunterdrückung und Gruppenlaufzeitverzerrung. Tonkanal mit Durchlaß nur für Bild- und Tonträger ermöglicht verbesserte Tonqualität z. B. für Stereo-Fernsehgeräte
- Ausführung** Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } Ton-Ausgang
- 6 } Bild-Ausgang
- 7 } Bild-Ausgang
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung
Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-
U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW G 3205	B39389-G3205-P100

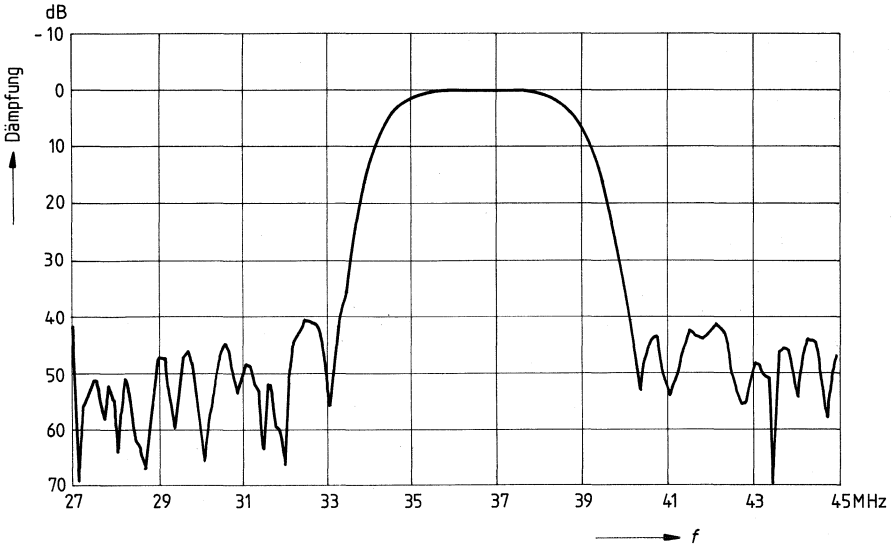
Bildkanal

Meßbedingungen

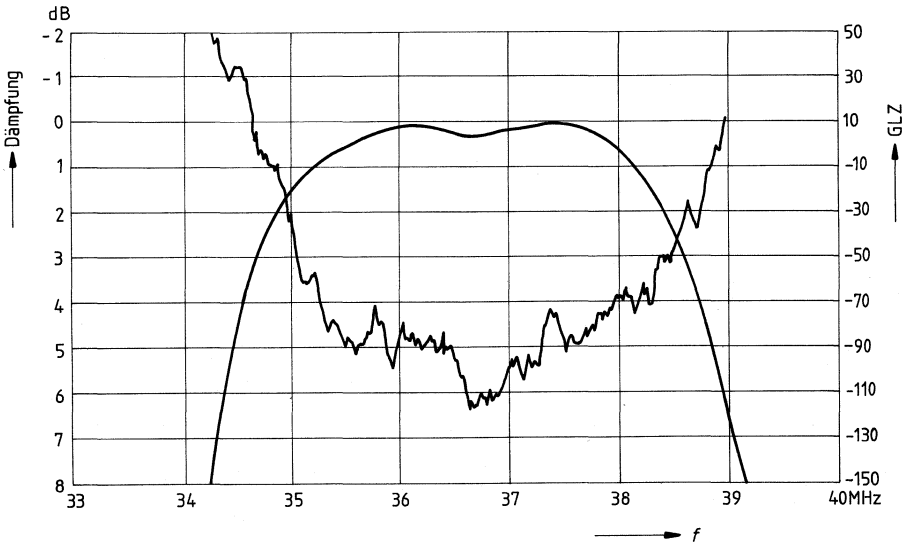
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	23	24	26	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	4,6	5,6	6,6		
Farbträger	34,47 MHz	4,2	5,2	6,2		
Tonträger	33,40 MHz	30	39			
Nachbarbildträger	31,90 MHz	50	60			
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	42	50			
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	40	47			
	40,40...45,00 MHz	38	42			
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,1 µs...1,4 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Bezugsfrequenz 38,90 MHz						
Max. Durchhang bei 36,90 MHz						
Welligkeit						
Anstieg bei 34,47 MHz						
Temperaturkoeffizient		-	-94	-	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,8 kΩ 8 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 2,0 kΩ 12 pF				

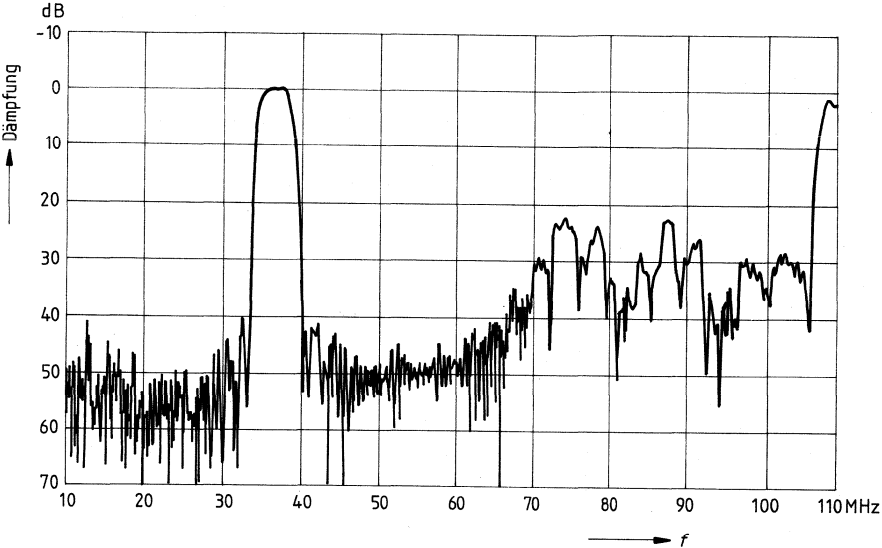
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



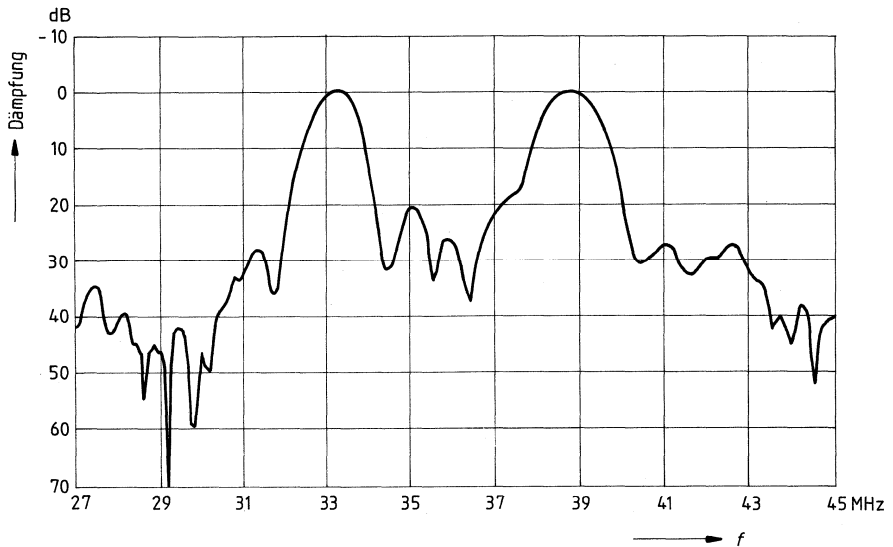
Tonkanal

Meßbedingungen:

Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

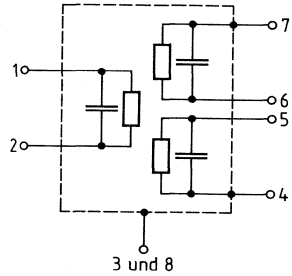
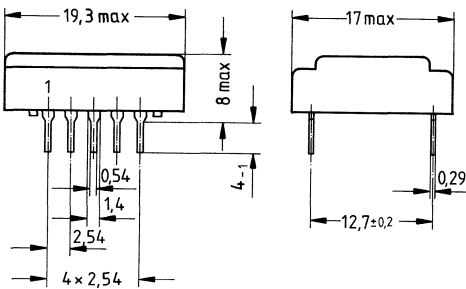
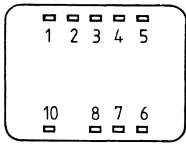
Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	33,40 MHz	28	29	31	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	-0,8	0,2	1,2	dB
Mittenabsenkung	36,10 MHz	18	28		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	28	34		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	26	31		
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	24	30		
	40,40...45,00 MHz	20	27		
Temperaturkoeffizient			-94		ppm/K
Impedanz typischer Wert bei 33,40 MHz		Ausgang: 2,2 kΩ 12 pF			

Durchlaßkurve



Vorläufige Daten

Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anplikation	Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal) mit Nyquistflanke, Eigentonunterdrückung und Gruppenlaufzeitverzerrung. Nur Tonübertragung im Tonkanal
Ausführung	Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1 Eingang | 6 } Bild-Ausgang |
| 2 Eingang (Masse) | 7 } Bild-Ausgang |
| bei unsymmetrischer | 8 Masse |
| Ansteuerung | 9 frei |
| 3 Masse | 10 nicht angeschlossen |
| 4 } Ton-Ausgang | |
| 5 } Ton-Ausgang | |

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur *T_s* (min) -25°C

Obere Grenztemperatur *T_s* (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW G 3206	In Vorbereitung

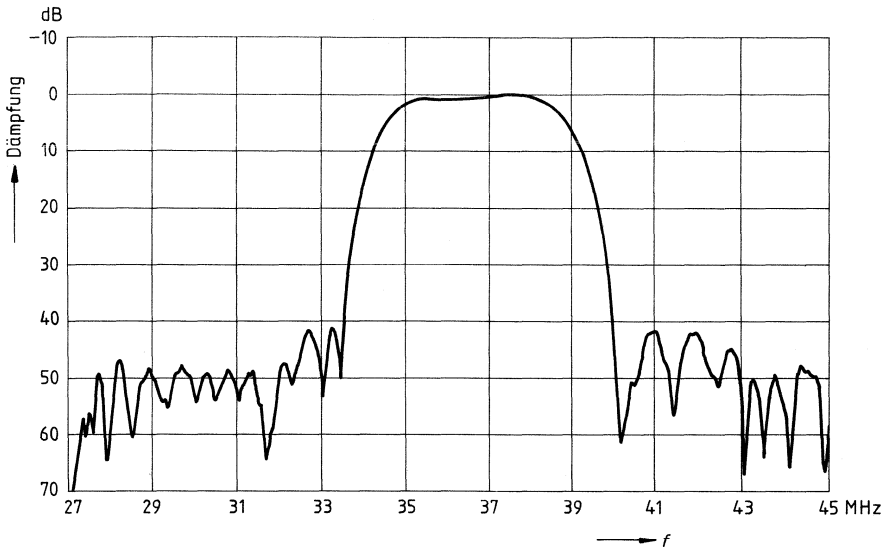
Bildkanal

Meßbedingungen

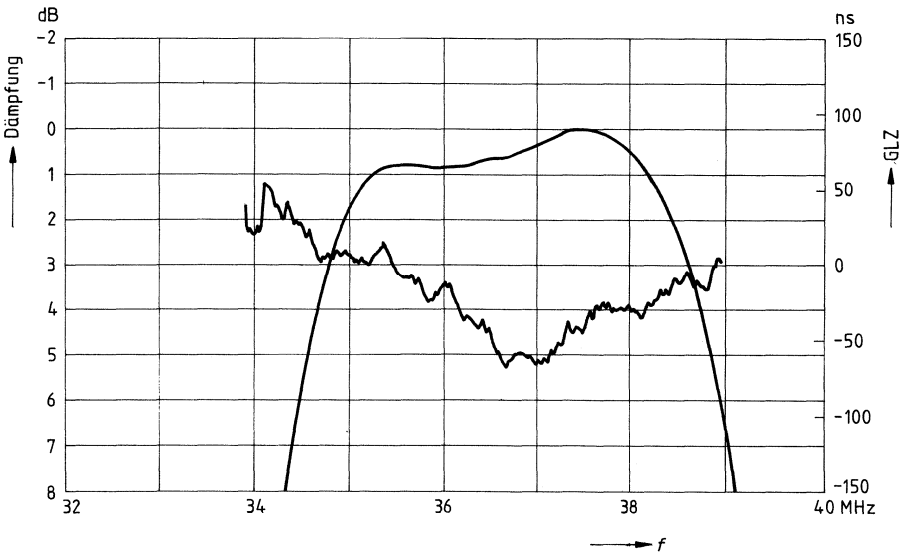
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	2 kΩ 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz		23,5		dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz		5,5			
Farbträger	34,47 MHz		5,5			
Tonträger	33,40 MHz		40,0			
Nachbarbildträger	32,40 MHz		45,0			
Nachbartonträger	40,40 MHz		52,0			
Wiederanstieg	25,00 ... 32,40 MHz		42,0			
	40,40 ... 45,00 MHz		42,0			
Reflexionsdämpfung						
1,4 μs ... 3,5 μs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,1 μs ... 1,4 μs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Welligkeit						
		-	40	80		
Temperaturkoeffizient			-94		ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,6 kΩ 7,7 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 5,2 kΩ 16 pF				

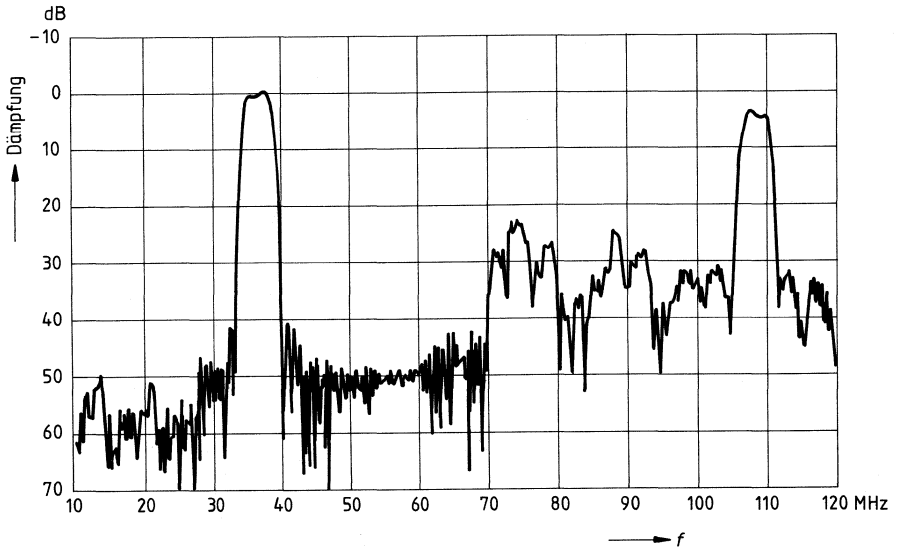
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



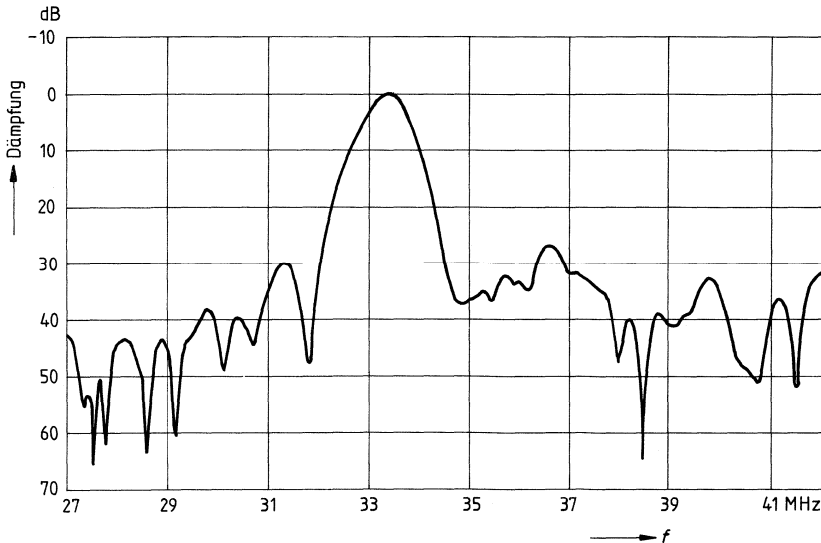
Tonkanal

Meßbedingungen:

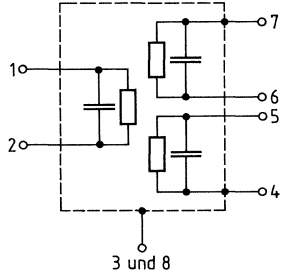
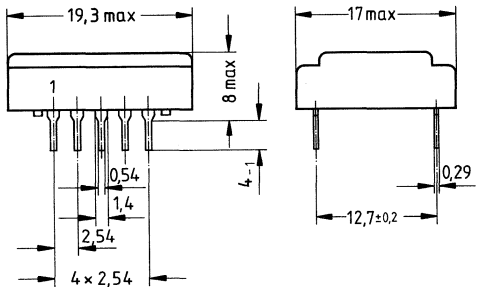
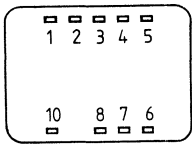
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	33,40 MHz		26,0		dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz		45,0			
Farbträger	34,47 MHz		25,0			
Nachbarbildträger	31,90 MHz		35,0			
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz		52			
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz 40,40...45,00 MHz		30,0 26,0			
Temperaturkoeffizient			-94		ppm/K	
Impedanz typischer Wert bei 33,40 MHz		Ausgang: 5,2 kΩ 16 pF				

Durchlaßkurve



- Norm** I Großbritannien
- Anwendung** Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal) mit Nyquistflanke, Eigentonunterdrückung und konstanter Gruppenlaufzeit. Bildträger bei 38,9 MHz. Tonkanal mit Durchlaß nur für Bild- und Tonträger ermöglicht verbesserte Tonqualität, z. B. für Stereo-Fernsehgeräte
- Ausführung** Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } Ton-Ausgang
- 5 }
- 6 } Bild-Ausgang
- 7 }
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

- Anwendungsklasse nach DIN 40040
- Untere Grenztemperatur **H** -25°C
- Obere Grenztemperatur **P** +85°C
- Feuchteklasse **F** Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.
- Gleichspannung **U** (max) 18 V-
- Wechselspannung **U** (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

- Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C
- Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer	S
OFW J 3201	B39389-J3201-P100	

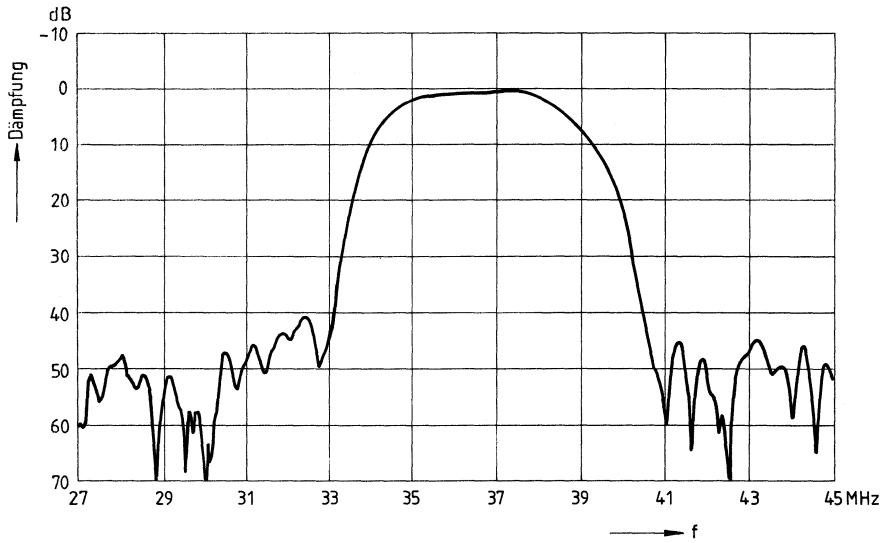
Bildkanal

Meßbedingungen

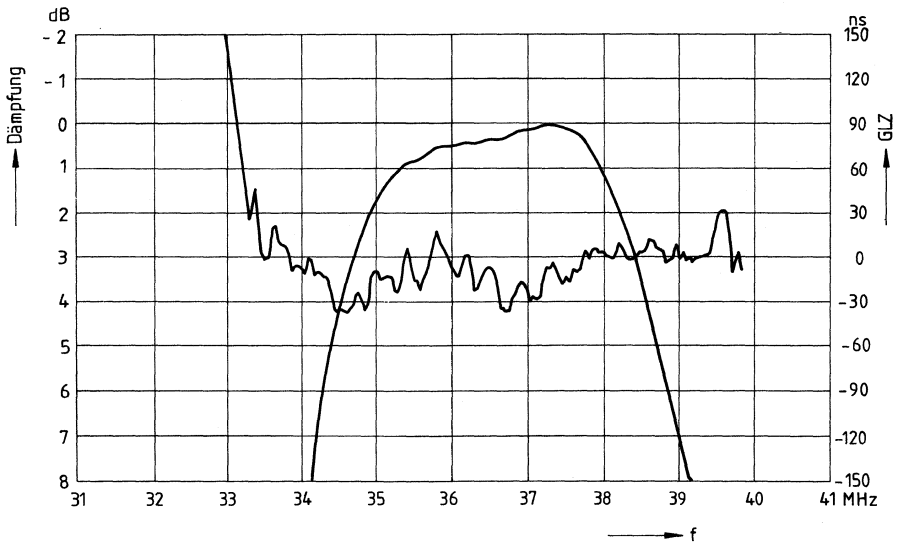
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ II 3 pF

Kenndaten	min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung 37,40 MHz Bezugspegel für die weiteren Werte	–	23	25,5	
Dämpfungswerte				
Bildträger 38,90 MHz	4,4	6,1	7,2	
Farbträger 34,47 MHz	3,4	4,5	6,2	
Tonträger 32,90 MHz	34	44	–	
Nachbarbildträger 30,90 MHz	44	49	–	
Nachbartonträger VHF 40,90 MHz	42	53	–	
Wiederanstieg 25,00...30,90 MHz	38	47	–	dB
40,90...45,00 MHz	38	45	–	
Reflexionsdämpfung 1,3 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz	42	50	–	
Übersprechdämpfung 1,2 µs...1,5 µs vor Hauptimpuls Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,40 MHz	50	60		
Gruppenlaufzeit Bezugsfrequenz 38,90 MHz Welligkeit	–	40	80	ns
Temperaturkoeffizient		–94		ppm/K
Impedanzen typische Werte bei 37,40 MHz	Eingang: 2,2 kΩ II 8 pF Ausgang: 1,3 kΩ II 13 pF			

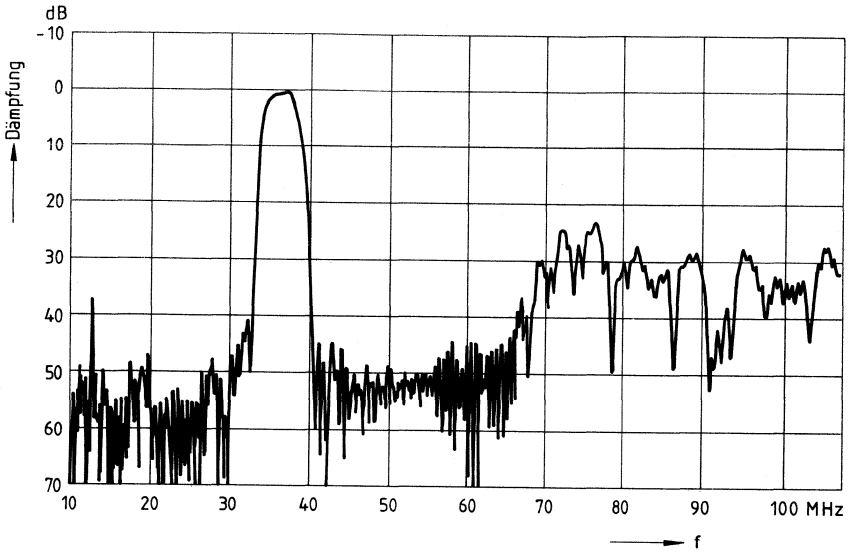
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



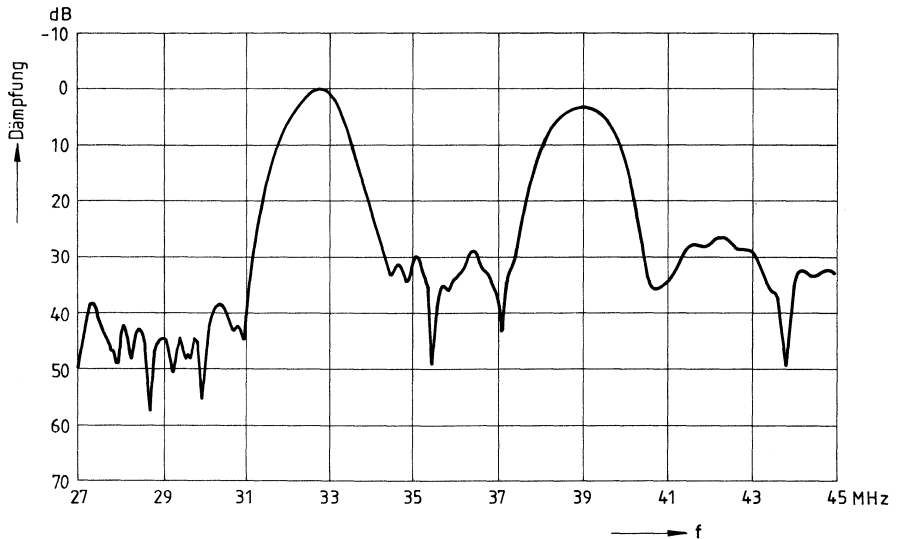
Tonkanal

Meßbedingungen:

Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	32,90 MHz	–	28	30,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	0,9	2,8	4,7	dB
Mittenabsenkung	36,10 MHz	20	34	–	
Nachbarbildträger	30,90 MHz	26	43	–	
Nachbartonträger VHF	40,90 MHz	23	30	–	
Wiederanstieg	25,00...30,90 MHz 40,90...45,00 MHz	20 20	24 27	– –	
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K
Impedanz typischer Wert bei 32,90 MHz		Ausgang: 1,5 kΩ 9 pF			

Durchlaßkurve



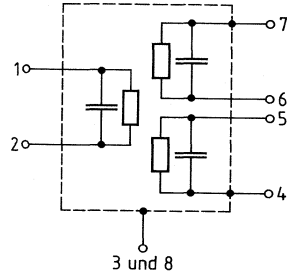
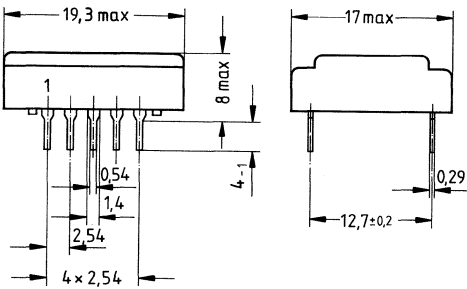
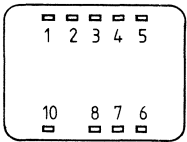
Norm I Großbritannien

Anwendung Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal) mit Nyquistflanke und großer Bandbreite im Bildkanal. Geringe Absenkung von Farb- und Tonträger. Bildträger 38,9 MHz. Tonkanal mit Durchlaß nur für Bild- und Tonträger ermöglicht verbesserte Tonqualität, z. B. für Stereo-Fernsehgeräte

Ausführung Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g

Anschlüsse Kupfer, verzinkt

Kennzeichnung Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | |
|---|------------------------|
| 1 Eingang | 6 } Bild-Ausgang |
| 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung | 7 } Bild-Ausgang |
| 3 Masse | 8 Masse |
| 4 } Ton-Ausgang | 9 frei |
| 5 } Ton-Ausgang | 10 nicht angeschlossen |

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchteklasse

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur *T_s* (min) -25°C

Obere Grenztemperatur *T_s* (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW J 3205	B39389-J3205-P100

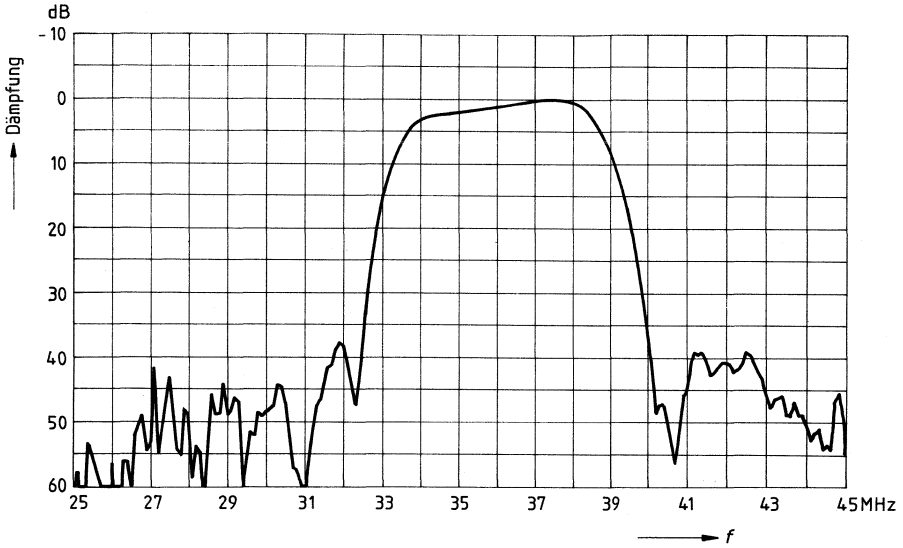
Bildkanal

Meßbedingungen

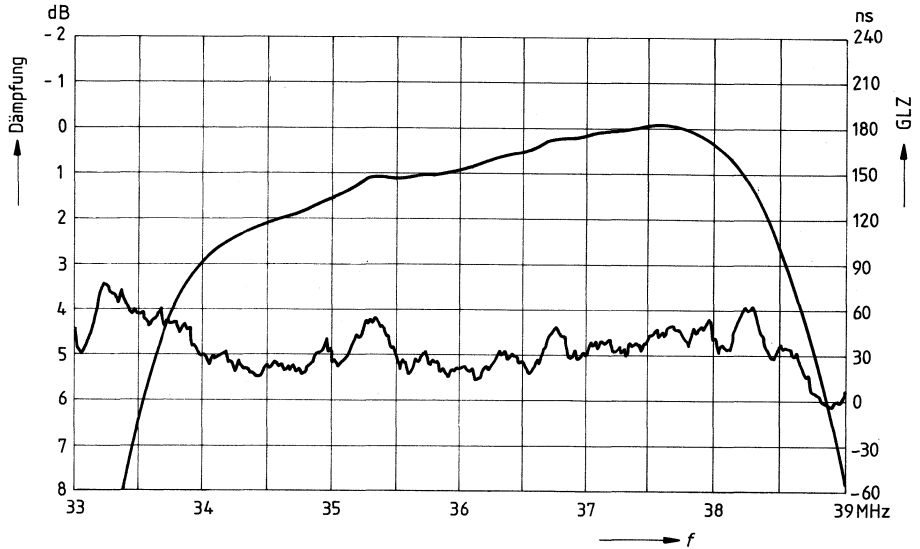
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	37,65 MHz	28	29	30,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	5,5	6,5	7,5	
Farbträger	34,47 MHz	1,2	2,2	3,2	
Tonträger	32,90 MHz	15	20	–	
Nachbarbildträger	30,90 MHz	44	56	–	
Nachbartonträger VHF	40,90 MHz	40	46	–	
Wiederanstieg	25,00...30,90 MHz	36	43	–	dB
	40,40...45,00 MHz	32	37	–	
Reflexionsdämpfung					
1,3 μs...3,5 μs nach Hauptimpuls		42	49	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,65 MHz					
Übersprechdämpfung					
1,2 μs...1,4 μs vor Hauptimpuls		50	60	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 37,65 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Gruppenlaufzeit konstant von 33,40...39,20 MHz					ns
Welligkeit		–	70	100	
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K
Impedanzen typische Werte bei 37,65 MHz		Eingang: 3,0 kΩ 6,0 pF Ausgang: 2,2 kΩ 11,5 pF			

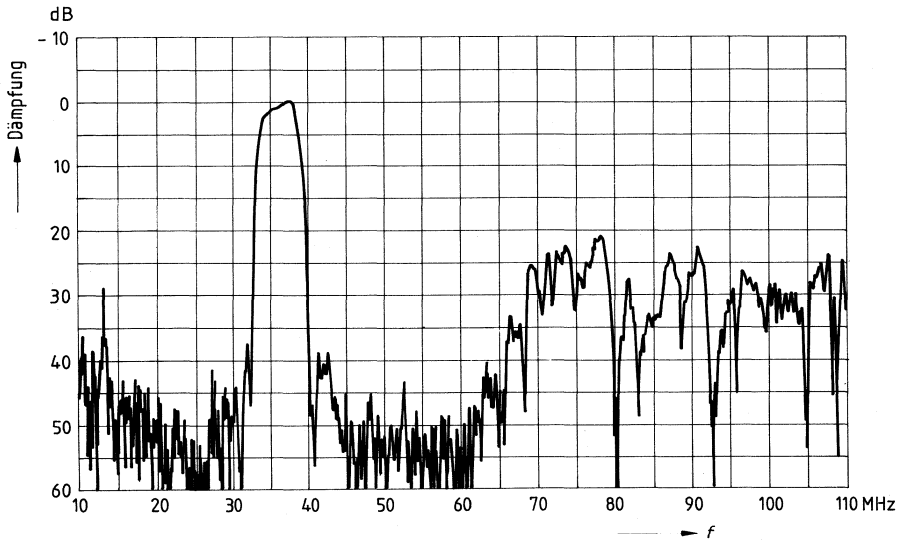
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



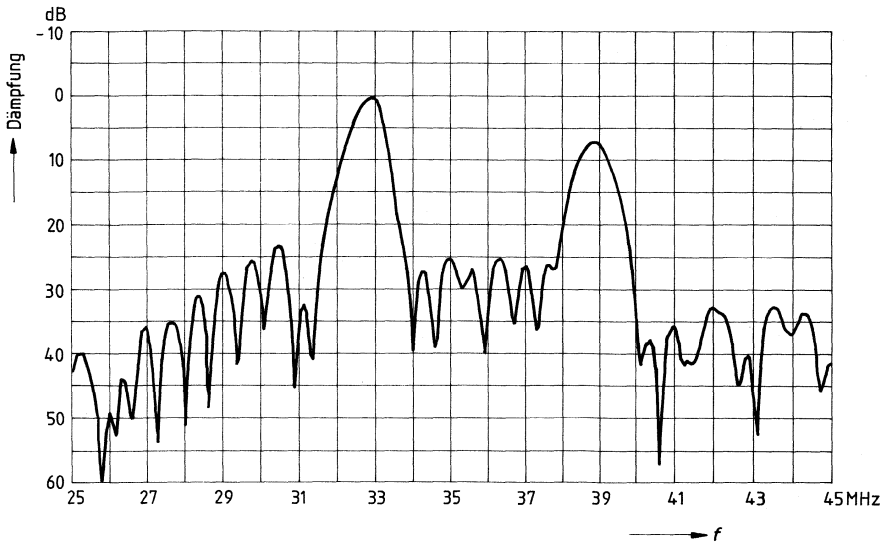
Tonkanal

Meßbedingungen:

Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 1,2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	32,90 MHz	24	25	26,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	6,6	7,6	8,6	dB
Mittenabsenkung	36,10 MHz	23	28	–	
Nachbarbildträger	30,90 MHz	38	48	–	
Nachbartonträger VHF	40,90 MHz	32	38	–	
Wiederanstieg	25,00...30,90 MHz	18	22	–	
	40,90...45,00 MHz	28	33	–	
Temperaturkoeffizient		–	–94		ppm/K
Impedanz	typischer Wert bei 32,90 MHz	Ausgang: 0,5 kΩ 13 pF			

Durchlaßkurve



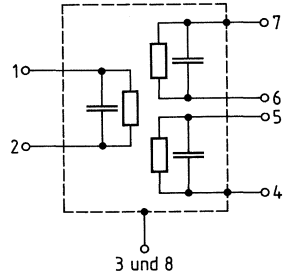
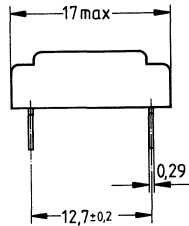
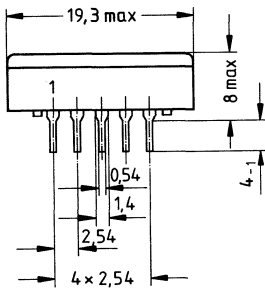
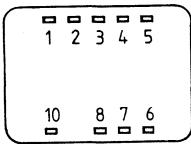
Norm I Großbritannien

Applikation Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal) mit Nyquistflanke, Eigentonunterdrückung und konstanter Gruppenlaufzeit. Bildträger bei 39,5 MHz. Im Tonkanal keine Unterdrückung des Bildinhaltes

Ausführung Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g

Anschlüsse Kupfer, verzinnt

Kennzeichnung Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } Ton-Ausgang
- 5 }
- 6 } Bild-Ausgang
- 7 }
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung
Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-
U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C
Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW J 3203	B39395-J3203-P100

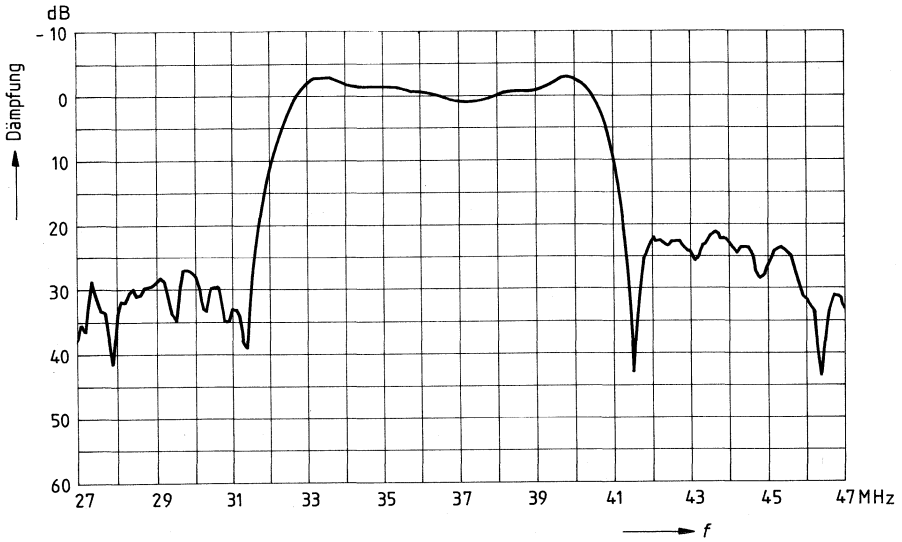
Bildkanal

Meßbedingungen

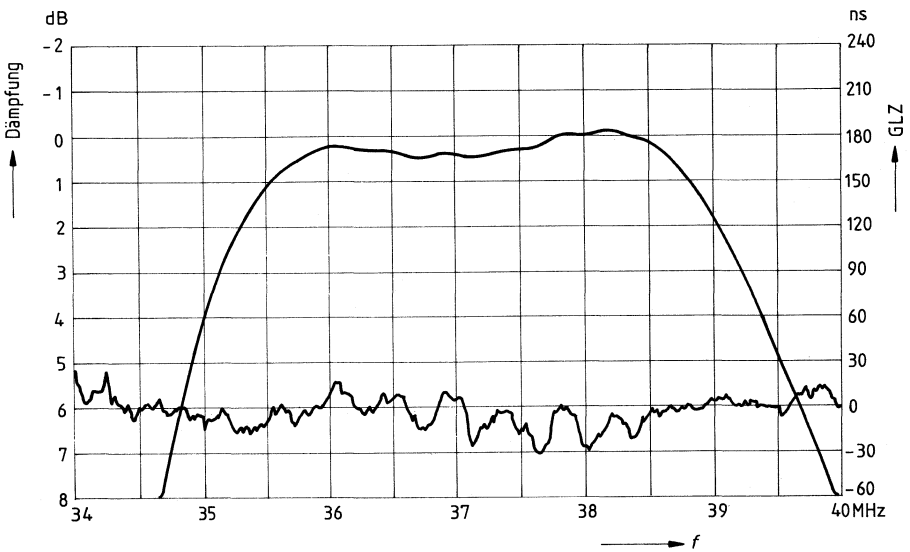
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	38,00 MHz	25	26	27,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	39,50 MHz	4,0	5,0	6,0		
Farbträger	35,07 MHz	2,5	3,5	4,5		
Tonträger	33,50 MHz	38	48	–		
Nachbarbildträger	31,50 MHz	46	56	–		
Nachbartonträger	41,50 MHz	44	54	–		
Wiederanstieg	25,00...31,50 MHz	36	43	–		
	41,50...45,00 MHz	36	42	–		
Reflexionsdämpfung						
1,3 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 38,00 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,0 µs...1,3 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 38,00 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Gruppenlaufzeit konstant von 34,50...39,50 MHz						
Welligkeit		–	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen	Eingang: 2,9 kΩ 6 pF					
typische Werte bei 38,00 MHz	Ausgang: 1,7 kΩ 13 pF					

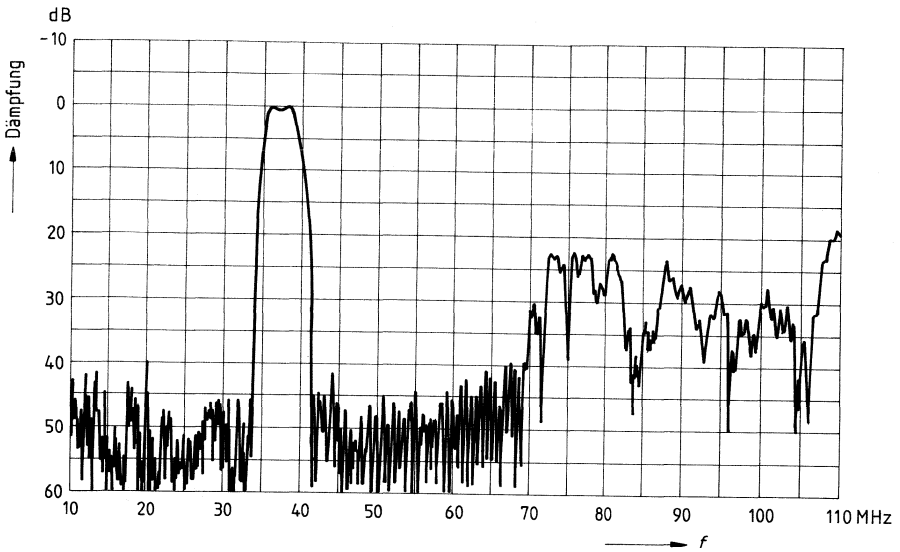
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



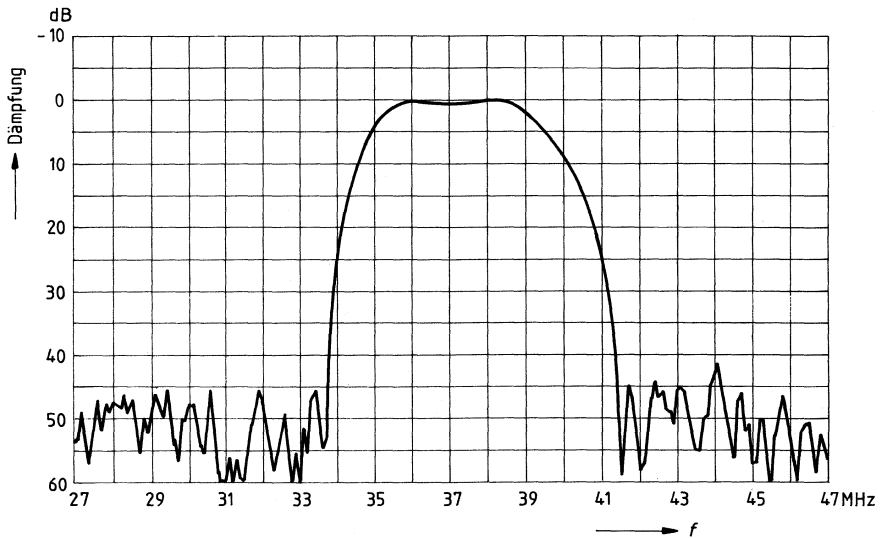
Tonkanal

Meßbedingungen:

Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 1,2 kΩ || 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	33,50 MHz	30,5	31,5	33,0	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	39,50 MHz	-0,2	0,8	1,8	dB
Mittenabsenkung	36,50 MHz	1,6	2,6	3,6	
Nachbarbildträger	31,50 MHz	26	35	-	
Nachbartonträger	41,50 MHz	22	34	-	
Wiederanstieg	25,00...31,50 MHz	22	29	-	
	41,50...45,00 MHz	17	26	-	
Temperaturkoeffizient		-	-94		ppm/K
Impedanz	typischer Wert bei 35,50 MHz				
	Ausgang: 3,1 kΩ 9 pF				

Durchlaßkurve

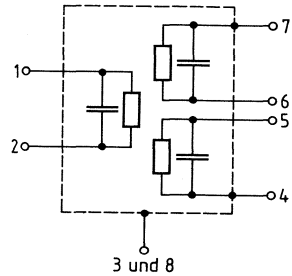
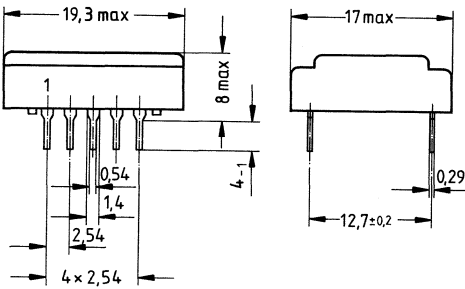
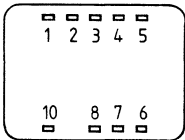


Norm M/N FCC, Amerika
Anwendung Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal) mit Nyquistflanke, Eigentonunterdrückung und konstanter Gruppenlaufzeit. Bildträger bei 45,75 MHz. Geringe Absenkung von Farb- und Tonträger. Tonkanal mit Durchlaß nur für Bild- und Tonträger ermöglicht verbesserte Tonqualität, z. B. für Stereo-Fernsehgeräte

Ausführung Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10,
 Gewicht ca. 2,5 g

Anschlüsse Kupfer, verzinkt

Kennzeichnung Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt.



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } Ton-Ausgang
- 5 } Ton-Ausgang
- 6 } Bild-Ausgang
- 7 } Bild-Ausgang
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung

Wechselspannung

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Typ	Bestellnummer
OFW M 3201	B39458-M3201-P100

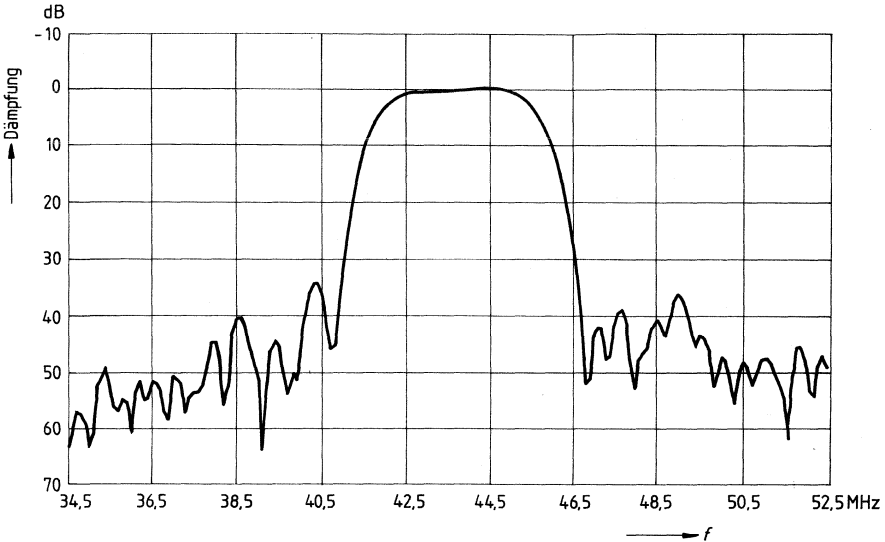
Bildkanal

Meßbedingungen

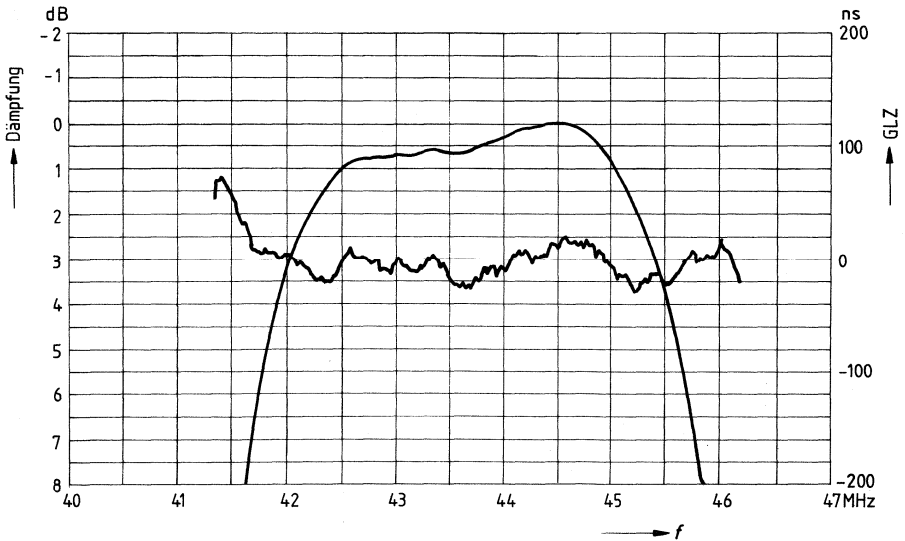
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	2 kΩ 5 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	43,50 MHz	22,0	23,4	24,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	45,75 MHz	4,7	5,7	6,7		
Farbträger	42,17 MHz	0,8	1,7	2,8		
Tonträger	41,25 MHz	15	20	–		
Nachbarbildträger	39,75 MHz	48	58	–		
Nachbartonträger	47,25 MHz	40	46	–		
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz	36	41	–		
	47,25...53,00 MHz	32	37	–		
Reflexionsdämpfung						
1,1 μs...3,5 μs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 μs...1,4 μs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Gruppenlaufzeit konstant von 45,75...42,00 MHz						
Welligkeit		–	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 0,7 kΩ 11 pF				
typische Werte bei 43,50 MHz						
Ausgang: 1,4 kΩ 15 pF						

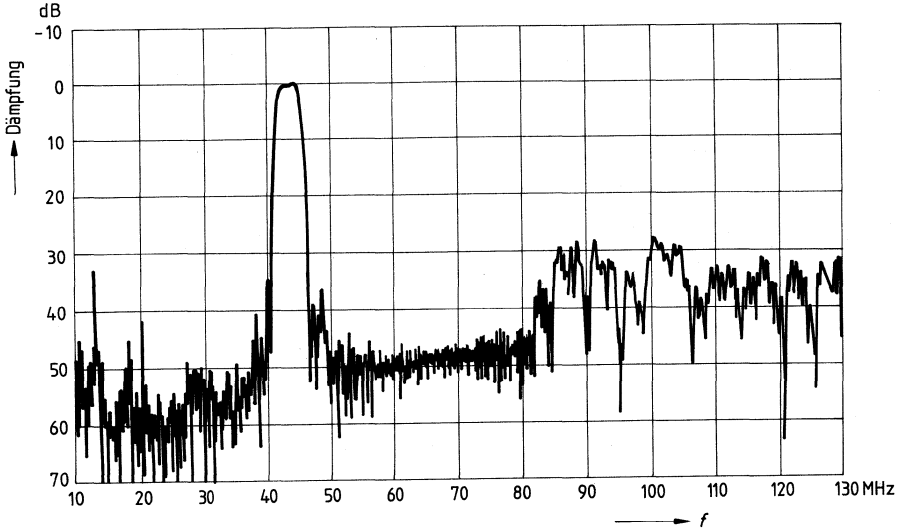
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm

M/N FCC, Amerika

Anplikation

Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal) mit Nyquistflanke, Eigentonunterdrückung und konstanter Gruppenlaufzeit. Bildträger bei 45,75 MHz. Tonkanal mit Durchlaß nur für Bild- und Tonträger ermöglicht verbesserte Tonqualität, z. B. für Stereo-Fernsehgeräte. Geringe Einfügedämpfung

Ausführung

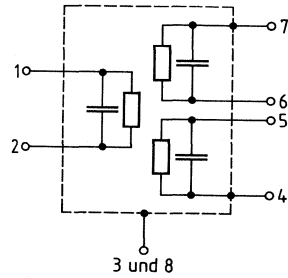
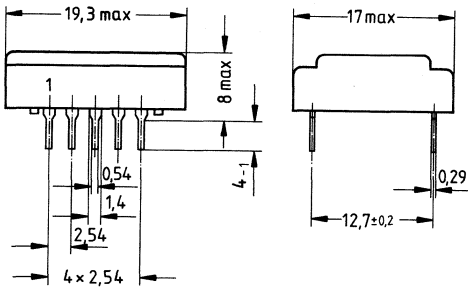
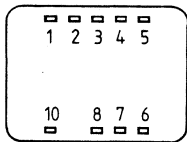
Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10,
Gewicht ca. 2,5 g

Anschlüsse

Kupfer, verzinkt

Kennzeichnung

Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } Ton-Ausgang
- 6 } Bild-Ausgang
- 7 }
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer	S
OFW M 3250	B39458-M3250-P100	

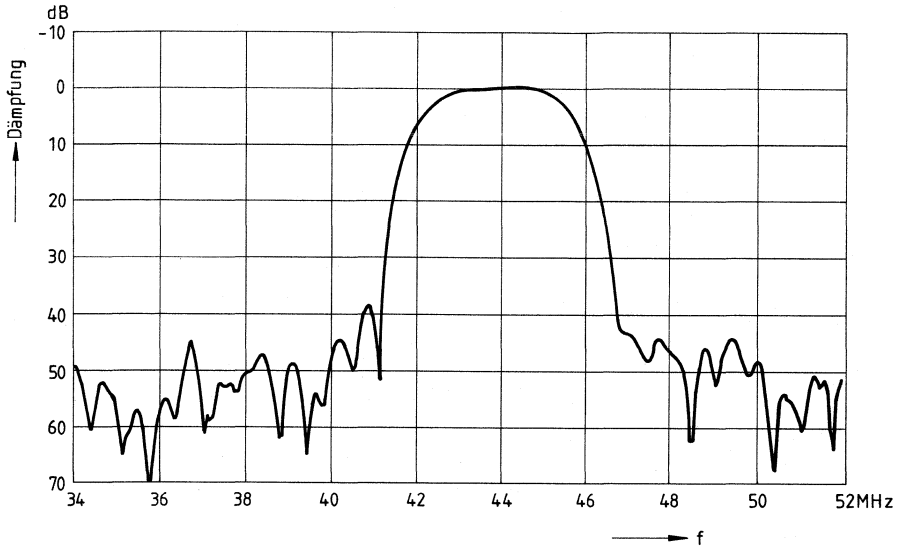
Bildkanal

Meßbedingungen

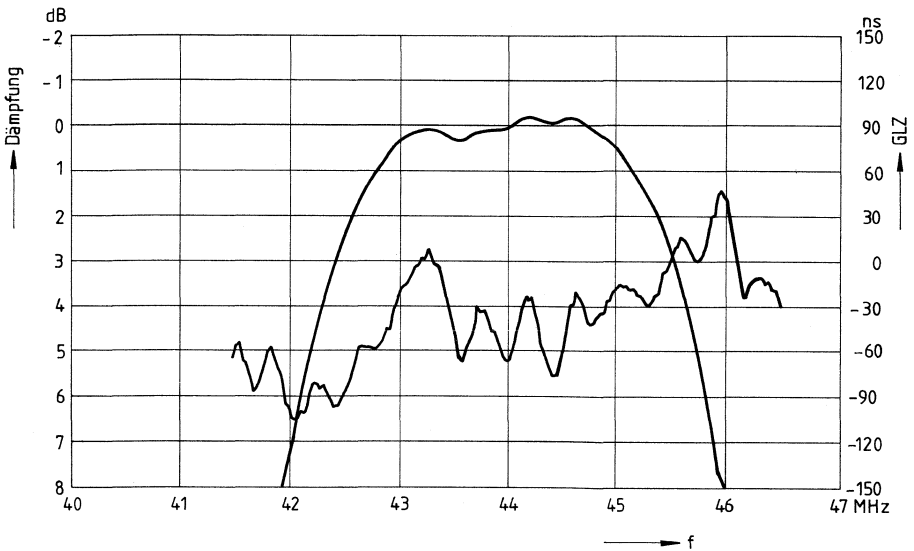
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	43,50 MHz	–	16	19	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	45,75 MHz	4,1	5,3	6,1	
Farbträger	42,17 MHz	4,0	5,2	6,4	
Tonträger	41,25 MHz	32	45	–	
Nachbarbildträger	39,75 MHz	46	58	–	
Nachbartonträger VHF	47,25 MHz	40	46	–	
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz	37	43	–	dB
	47,25...51,00 MHz	37	43	–	
Reflexionsdämpfung					
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		38	43		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz					
Übersprehdämpfung					
1,0 µs...1,3 µs vor Hauptimpuls		50	66	–	
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Bezugsfrequenz 45,75					
Max. Durchhang bei 44,30 MHz		–	–30	–	ns
Welligkeit		–	40	80	
Anstieg bei 43,20 Mhz			± 0		
Temperaturkoeffizient		–	–70	–	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 0,45 kΩ 13 pF			
typische Werte bei 43,50 MHz		Ausgang: 0,6 kΩ 19 pF			

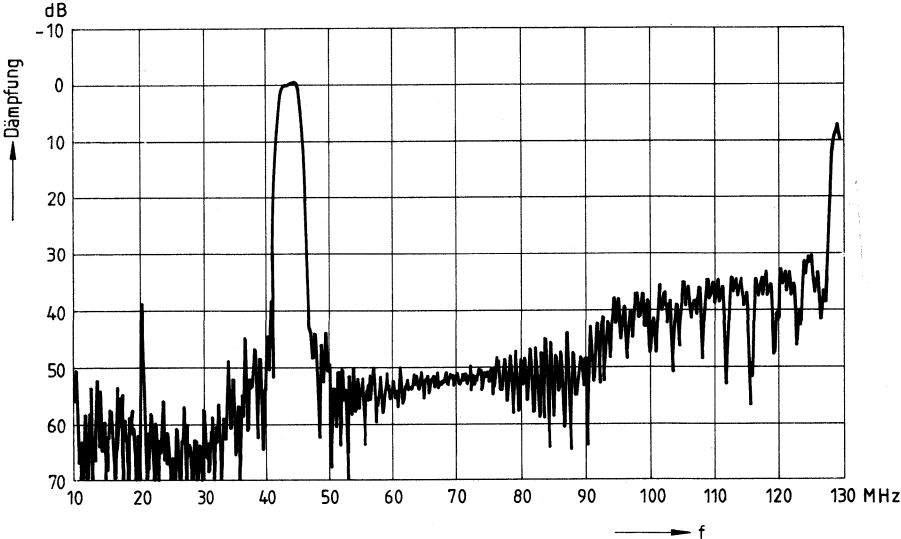
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



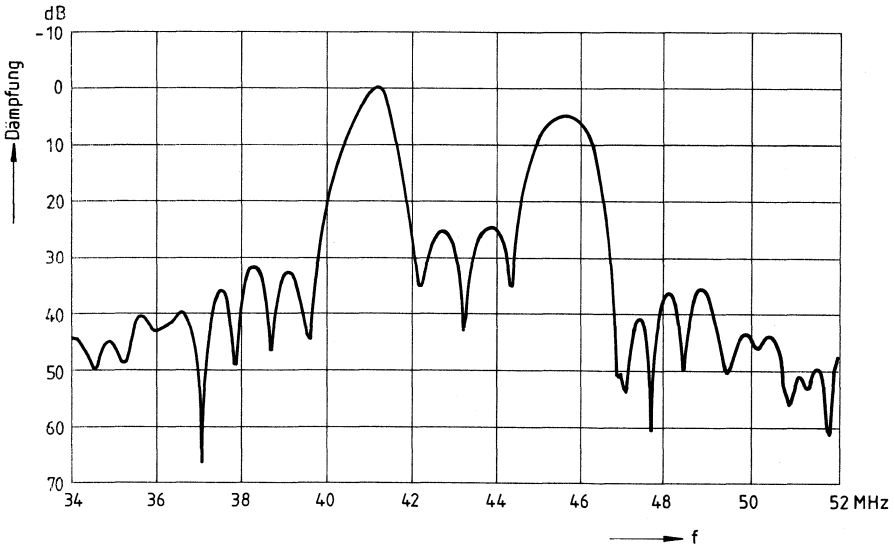
Tonkanal

Meßbedingungen:

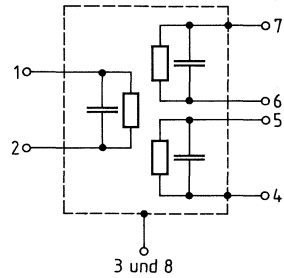
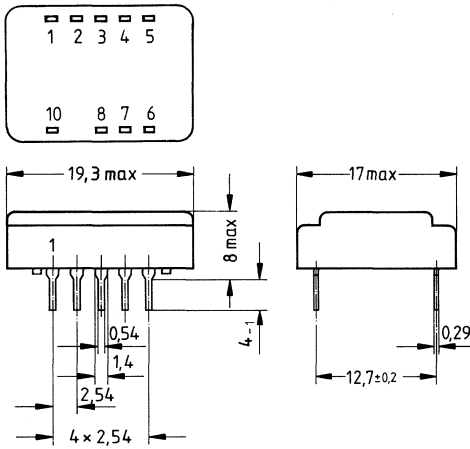
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 2 kΩ || 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	41,10 MHz	-	17	19,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	45,75 MHz	3,6	4,5	5,8	dB
Mittenabsenkung	43,50 MHz	20	33	-	
Nachbarbildträger	39,75 MHz	28	37	-	
Nachbartonträger VHF	47,25 MHz	33	48	-	
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz	24	31	-	
	47,25...51,00 MHz	24	34	-	
Temperaturkoeffizient		-	-70		ppm/K
Impedanz typischer Wert bei 43,50 MHz		Ausgang: 0,6 kΩ 9,0 pF			

Durchlaßkurve



Norm	M/N FCC, Amerika
Anwendung	Fernseh-ZF-Filter für Quasiparallelton (separater Bild- und Tonkanal) und Eigentonunterdrückung; Tonkanal mit Durchlaß nur für Bild- und Tonträger
Ausführung	Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, max. Gewicht ca. 2,5 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | |
|---|------------------------|
| 1 Eingang | 6 } Bild-Ausgang |
| 2 Eingang (Masse)
bei unsymmetrischer
Ansteuerung | 7 } 8 Masse |
| 3 Masse | 9 frei |
| 4 } 5 } Ton-Ausgang | 10 nicht angeschlossen |

Grenzdaten

Anwendungsklasse
nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung U (max) 18 V-

Wechselspannung U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

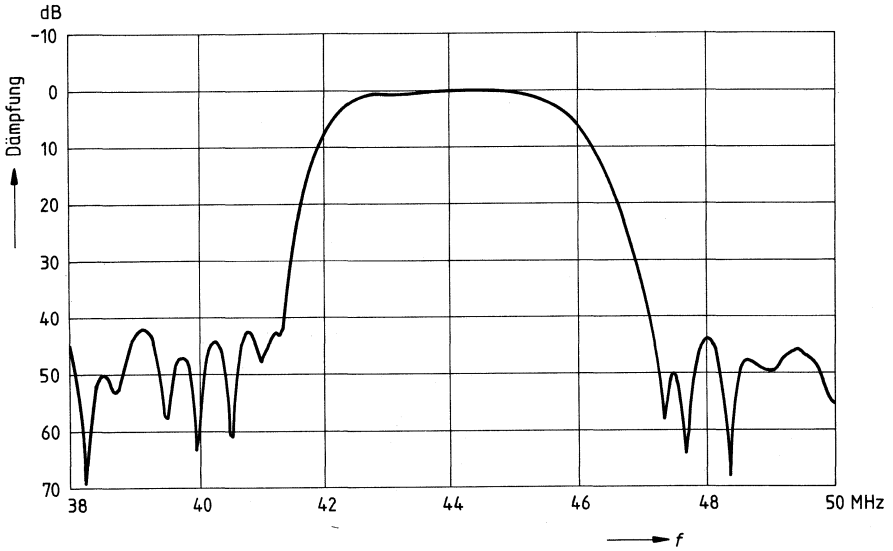
Typ	Bestellnummer
OFW M 3251	B39458-M3251-P100

Bildkanal**Meßbedingungen**

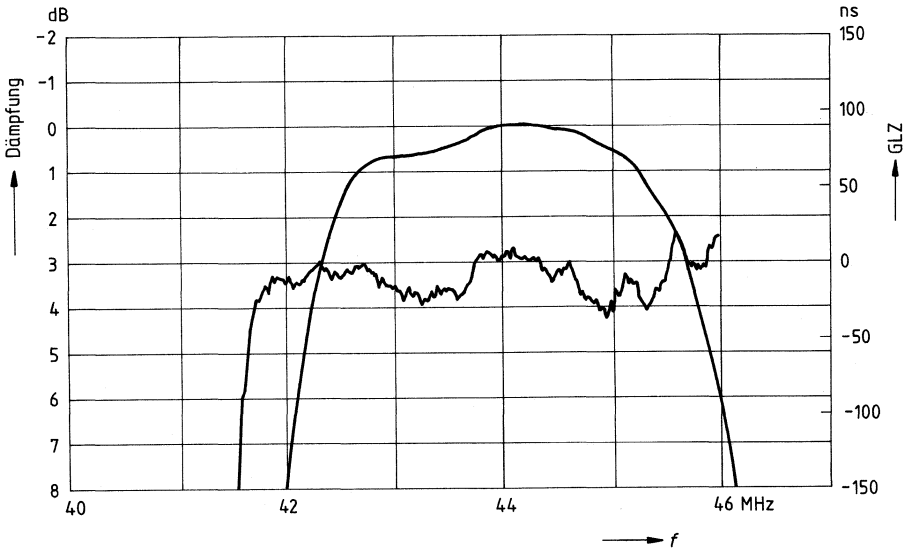
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	1500 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	43,50 MHz	11,5	13	14,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	45,75 MHz	3,6	4,6	5,6		
Farbträger	42,17 MHz	3,5	4,5	5,5		
Tonträger	41,25 MHz	38	43	–		
Nachbarbildträger	39,75 MHz	45	49	–		
Nachbartonträger	47,25 MHz	46	52	–		
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz	40	42	–		
	47,25...55,00 MHz	40	42	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Übersprehdämpfung						
1,3 µs...1,1 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Welligkeit						
		–	40	80		
Temperaturkoeffizient		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,0 kΩ 22 pF				
typische Werte bei 43,50 MHz						
Ausgang: 0,6 kΩ 6 pF						

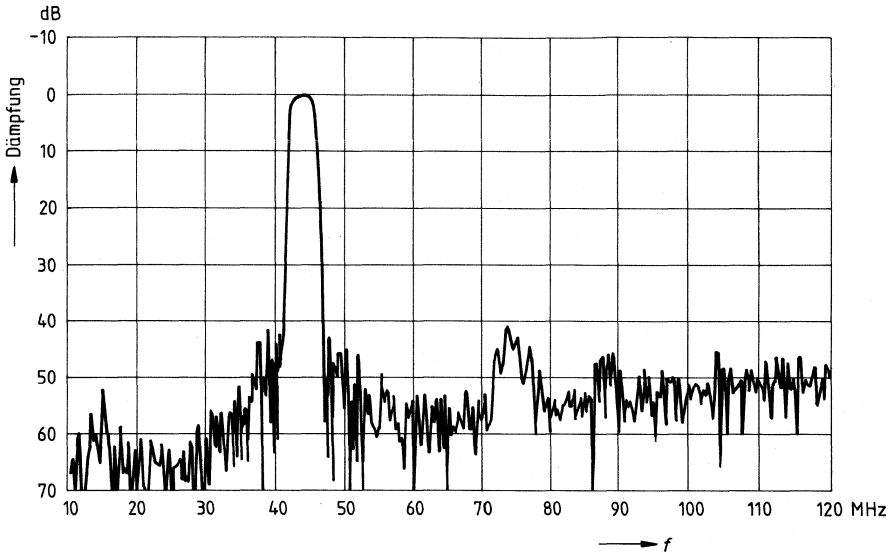
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



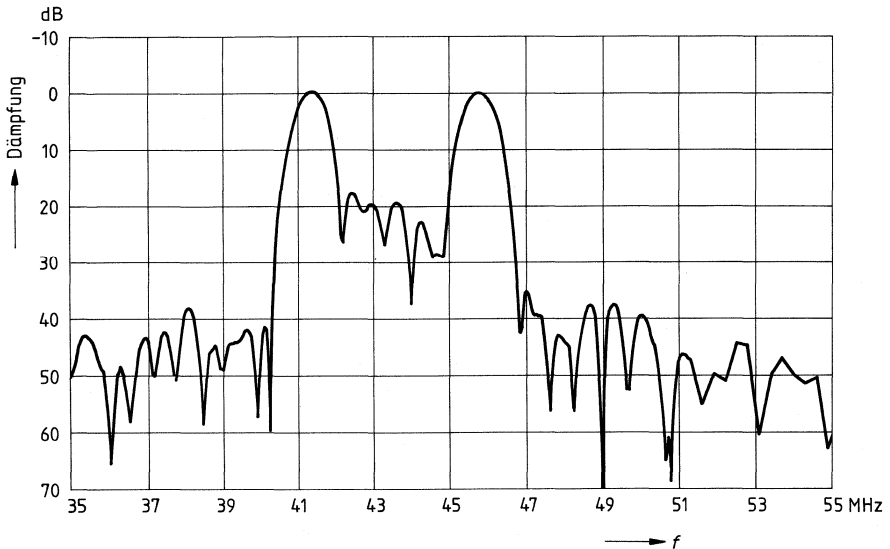
Tonkanal

Meßbedingungen:

Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 1500 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	41,25 MHz	16,5	18,1	19,5	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	45,75 MHz	-0,6	0,4	1,4	dB
Mittenabsenkung	43,50 MHz	15	19,5	-	
Nachbarbildträger	39,75 MHz	40	47	-	
Nachbartonträger	47,25 MHz	32	38	-	
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz	36	38		
	47,25...55,00 MHz	32	37		
Temperaturkoeffizient			-72		ppm/K
Impedanz typischer Wert bei 41,25 MHz		Ausgang: 5 kΩ 6,4 pF			

Durchlaßkurve



Restseitenband-Filter



Restseitenbandfilter, Übersicht

Bildträger MHz	Bandbreite ¹⁾		Norm ³⁾	Gehäuse	Typ OFW...	Seite	
	(3 dB) MHz	(35 dB) MHz					
38,90	6,8	8,5	B/G	SIP5	369	239	S
	7,7	9,7	B/G	SIP5	G 4952	243	S
	7,7	8,2	B/G	DIP16 ²⁾	G 4950	247	S
	6,1	7,1	B/G	DIP16 ²⁾	B 4501	250	
	7,1	7,9	B/G	DIP24 ²⁾	B 522	253	
	5,8	6,6	B/G	DIP24 ²⁾	B 523	256	
	8,6	10,0	I	SIP5L	B 513	259	
	45,75	5,9	7,4	M/N	SIP5L	M 4950	262

¹⁾ typ., bezogen auf Maximum des Durchlaßbereichs

²⁾ Metallgehäuse

³⁾ B/G : CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)

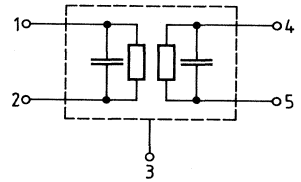
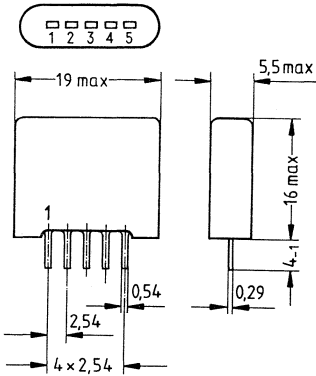
I : Großbritannien

M/N : FCC, Amerika

⁴⁾ in Vorbereitung

S Schwerpunkttyp (siehe Seite 4)

- Norm** B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
- Applikation** ZF-Filter für Antennenumsetzer, volle Übertragung von Restseitenband und beiden Tonträgern. Kanalraster 7 MHz
- Ausführung** Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt.



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

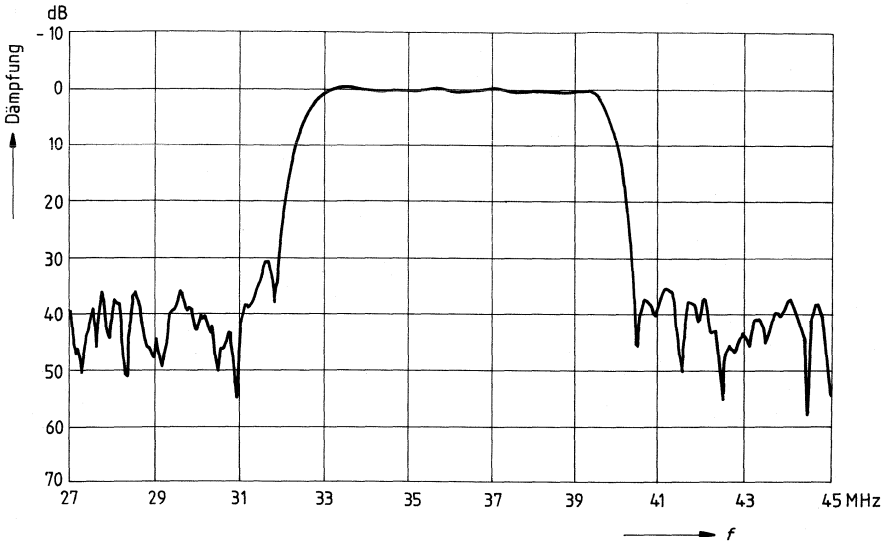
Typ	Bestellnummer	S
OFW 369	B39936-A9	

Meßbedingungen

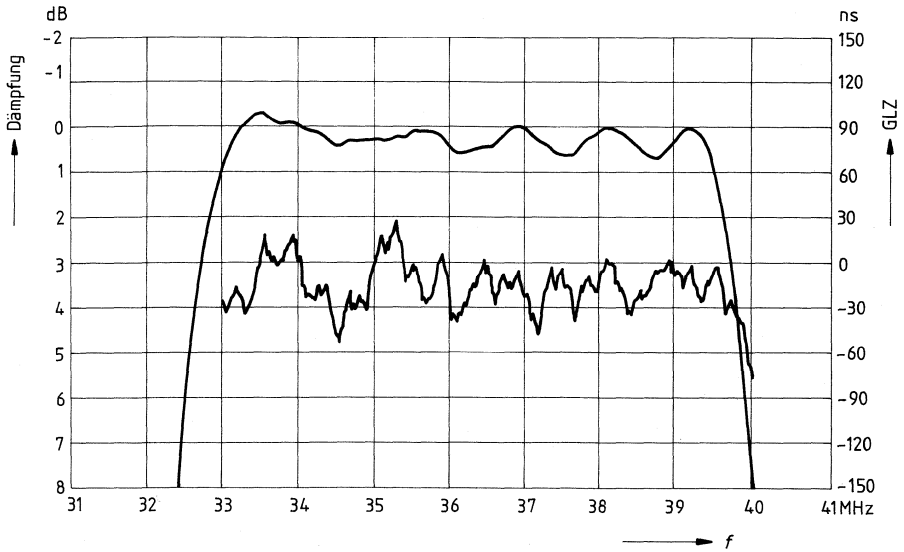
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	2 kΩ 3 pF

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	–	25	28,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	–1,1	±0	0,9		
Restseitenband	39,65 MHz	0,5	1,5	2,5		
2. Tonträger	33,15 MHz	–1,2	– 0,4	0,8		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	28	31	–		
Nachbartonträger VHF	40,50 MHz	30	42	–		
UHF	41,40 MHz	30	37	–		
Wiederanstieg	25,00...31,90 MHz	32	38	–		
	40,50...45,00 MHz	28	35	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 μs...3,5 μs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 μs...1,5 μs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Bezugsfrequenz 38,40 MHz						
Gruppenlaufzeit konstant bis 33,00 MHz						
Welligkeit		–	±0	–	100	
		–	50			
Temperaturkoeffizient		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 3,0 kΩ 15 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 3,3 kΩ 6 pF				

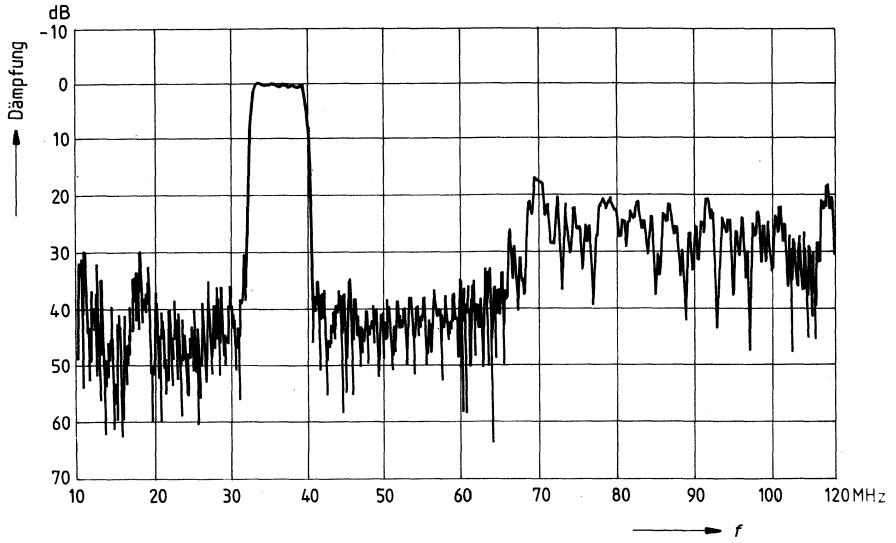
Durchlaßkurve



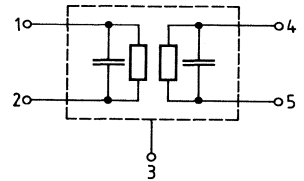
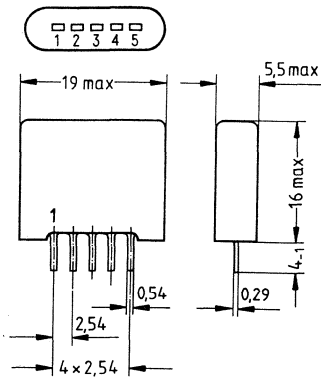
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Applikation	ZF-Filter für Antennenumsatzer, volle Übertragung von Restseitenband und beiden Tonträgern. Kanalraster 8 MHz. Eingeengte Gruppenlaufzeitschwankungen gegenüber OFW 369
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5, Gewicht ca. 1,8 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchteklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

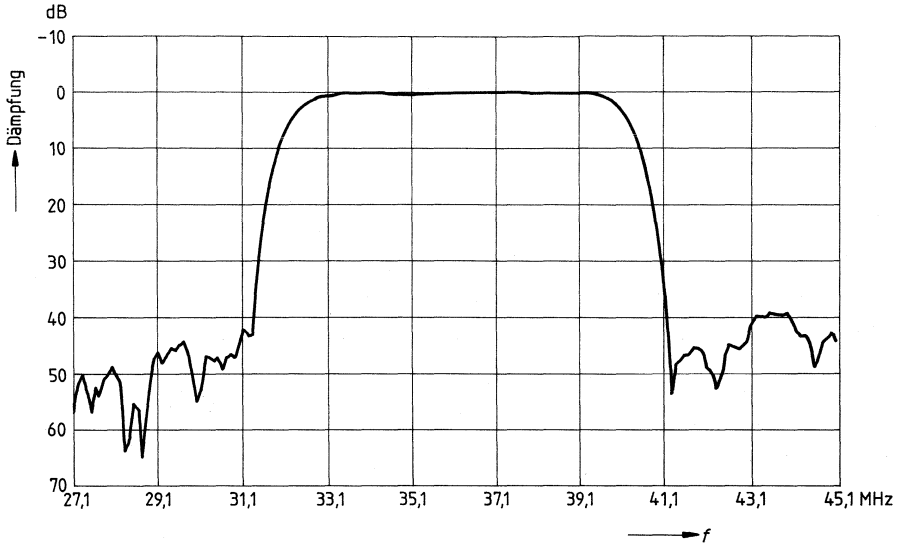
Typ	Bestellnummer	S
OFW G 4952	B39389-G4952-N100	

Meßbedingungen

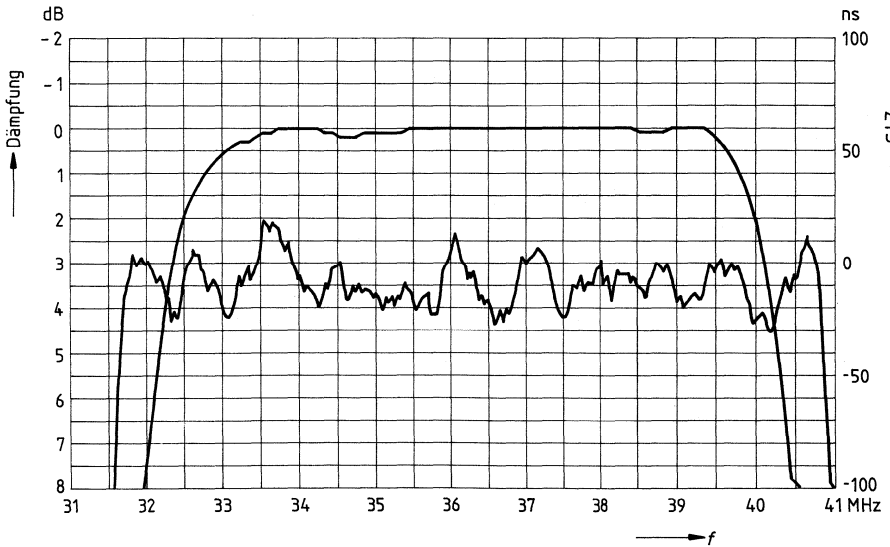
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	37,40 MHz	31,5	32,5	34,0	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	-1,0	0,2	1,5		
Restseitenband	39,65 MHz	-0,5	0,6	1,5		
2. Tonträger	33,15 MHz	-0,5	0,6	1,5		
Nachbarbildträger	30,90 MHz	36	52	-		
Nachbartonträger UHF	41,40 MHz	36	40	-		
Wiederanstieg	25,00...30,90 MHz	34	41	-		
	41,50...45,00 MHz	30	36	-		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Übersprehdämpfung						
1,1 µs...1,3 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 37,40 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Gruppenlaufzeit konstant von 34,00...39,60 MHz						
Welligkeit		-	40	70	ns	
Temperaturkoeffizient		-	-70	-	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 5,9 kΩ 12 pF				
typische Werte bei 37,40 MHz		Ausgang: 1,9 kΩ 7 pF				

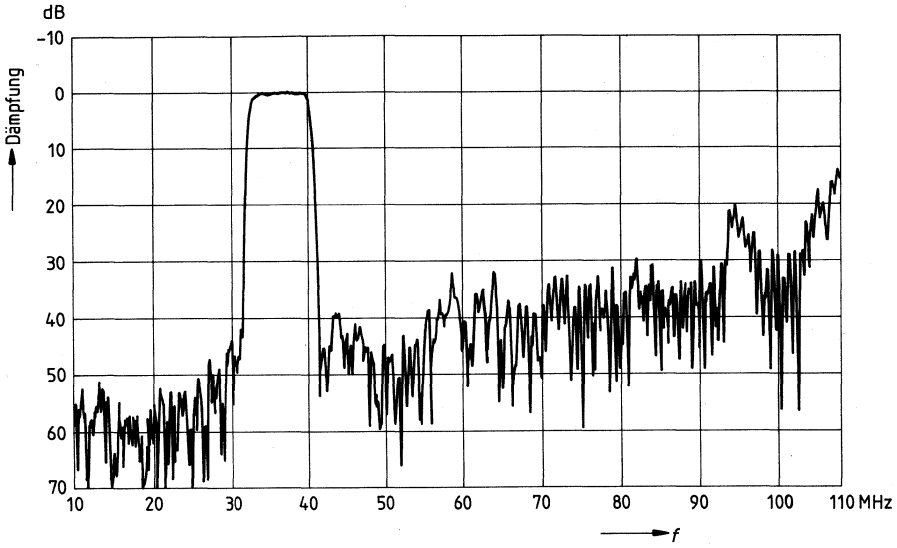
Durchlaßkurve



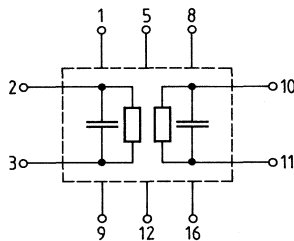
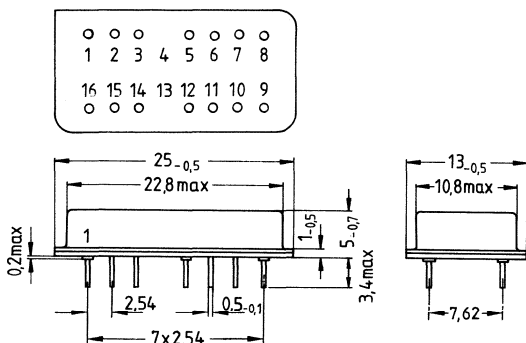
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anplikation	ZF-Filter für professionelle Umsetzer, Modulatoren und Kabelkopfstationen, mit Stereotonübertragung
Ausführung	Dual in-line Metallgehäuse: DIP 16, Gewicht ca. 4 g
Anschlüsse	Nickel-eisen-kobalt-legierung, vergoldet
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1 Masse | 9 Masse |
| 2 Eingang | 10 Ausgang |
| 3 Eingang Masse | 11 Ausgang Masse |
| 4 frei | 12 Masse |
| 5 Masse | 13 frei |
| 6 nicht angeschlossen | 14 nicht angeschlossen |
| 7 nicht angeschlossen | 15 nicht angeschlossen |
| 8 Masse | 16 Masse |

Grenzdaten

Anwendungsklasse
nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchteklasse

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V~

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer	S
------------	----------------------	----------

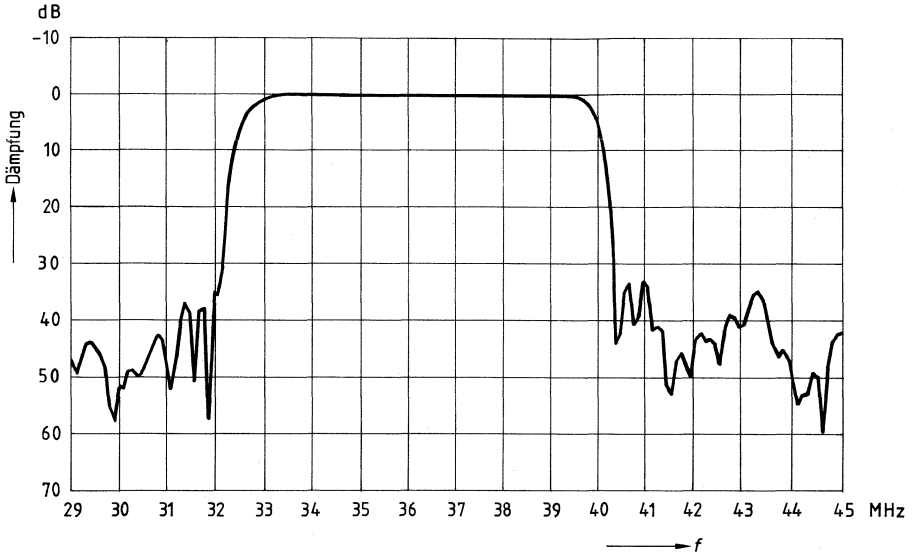
OFW G 4950 | B39380-G4950-E110

Meßbedingungen

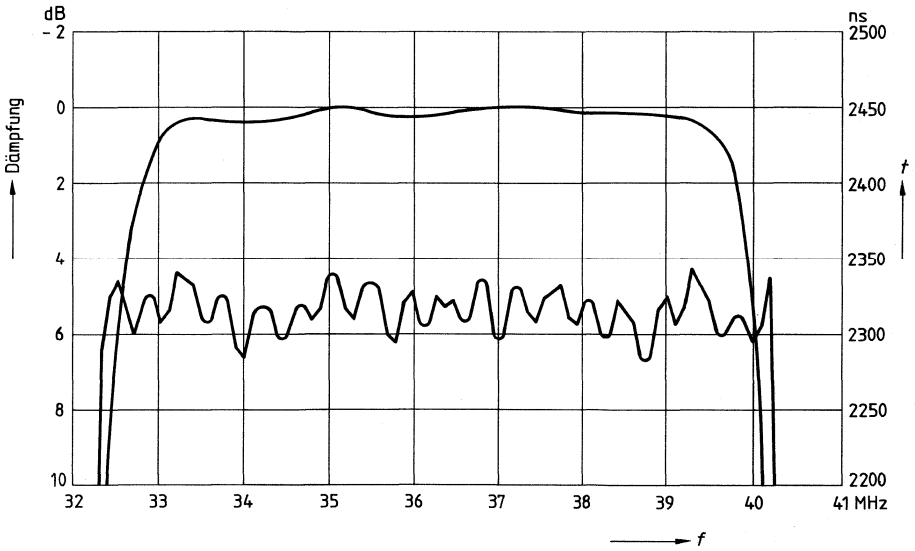
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 50 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	38,90 MHz	–	28,5	30	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	–	0	–		
Restseitenband	39,65 MHz	0	0,4	0,8		
1. Tonträger	33,40 MHz	18	20	–		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	44	50	–		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	30	35	–		
UHF	41,40 MHz	40	45	–		
Wiederanstieg	25,00...33,15 MHz	38	40	–		
	40,50...45,00 MHz	32	35	–		
Reflexionsdämpfung						
2 µs...7 µs nach Hauptimpuls		50	55	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 36,30 MHz						
Übersprehdämpfung						
2,1 µs...2,5 µs vor Hauptimpuls		54	60	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 36,30 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Welligkeit		–	30	40		
Temperaturkoeffizient		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen	Eingang: 0,4 kΩ 41 pF					
typische Werte bei 38,90 MHz	Ausgang: 0,9 kΩ 13 pF					

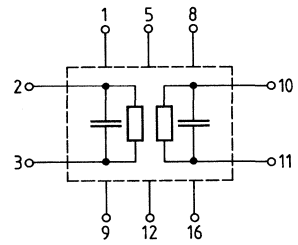
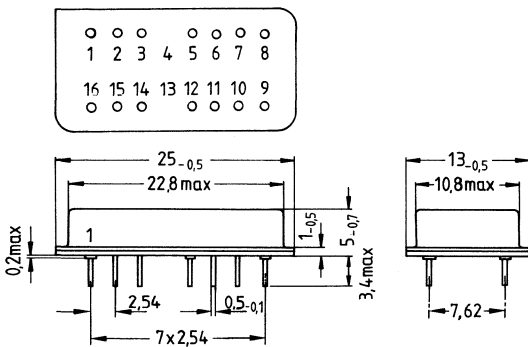
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anplikation	ZF-Filter ohne Tonübertragung für professionelle Umsetzer, Modulatoren und Kabelkopfstationen
Ausführung	Dual in-line Metallgehäuse: DIP 16, Gewicht ca. 4 g
Anschlüsse	Nickeisenkobaltlegierung, vergoldet
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1 Masse | 9 Masse |
| 2 Eingang | 10 Ausgang |
| 3 Eingang Masse | 11 Ausgang Masse |
| 4 frei | 12 Masse |
| 5 Masse | 13 frei |
| 6 nicht angeschlossen | 14 nicht angeschlossen |
| 7 nicht angeschlossen | 15 nicht angeschlossen |
| 8 Masse | 16 Masse |

Grenzdaten

Anwendungsklasse
nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung U (max) 18 V-

Wechselspannung U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

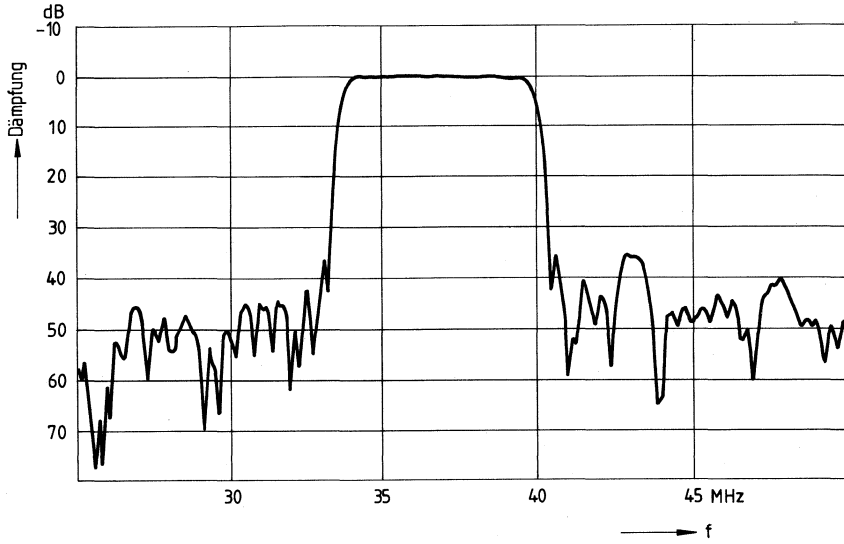
Typ	Bestellnummer
OFW B 4501	B39389-B4501-E110

Meßbedingungen

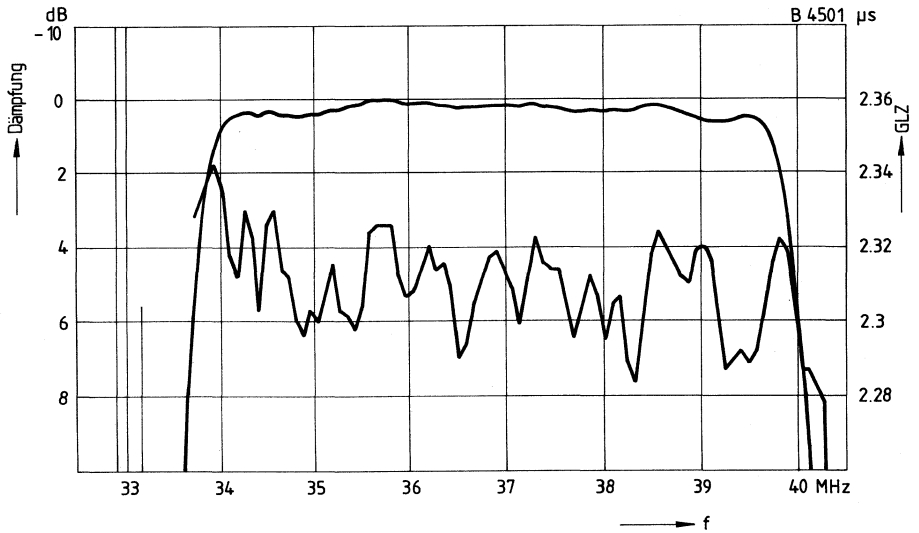
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	50 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	38,90 MHz	–	28,5	30	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	–	0	–		
Restseitenband	39,65 MHz	0	0,4	0,8		
1. Tonträger	33,40 MHz	18	20	–		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	44	50	–		
Nachbartonträger VHF	40,40 MHz	30	35	–		
UHF	41,40 MHz	40	45	–		
Wiederanstieg	25,00 ... 33,15 MHz	38	40	–		
	40,50 ... 45,00 MHz	32	35	–		
Reflexionsdämpfung						
2 μs ... 7 μs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 36,30 MHz						
Übersprechdämpfung						
2,1 μs ... 2,5 μs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 36,30 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit						
		–	30	40	ns	
Temperaturkoeffizient						
		–	–72	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 0,4 kΩ 41 pF				
typische Werte bei 38,90 MHz		Ausgang: 0,9 kΩ 13 pF				

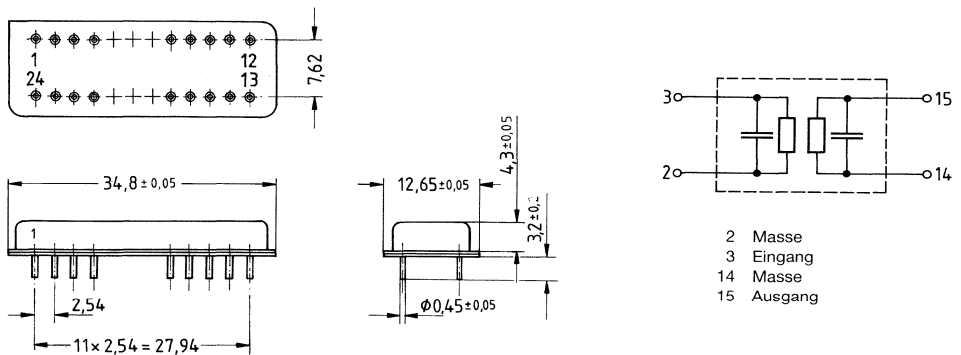
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anplikation	ZF-Filter mit Stereotonübertragung für professionelle Umsetzer, Modulatoren und Kabelkopfstationen. Verringerte Gruppenlaufzeitschwankungen und besonders glatter Frequenzgang im Durchlaßbereich
Ausführung	Dual in-line Metallgehäuse: DIP 24, hermetisch dicht Gewicht ca. 6 g
Anschlüsse	Nickeisenkobaltlegierung, vergoldet
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPE
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchteklasse	E Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, seltene und kurzzeitige Betauung zulässig.
Gleichspannung	U (max) 18 V-
Wechselspannung	U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	T_s (min) -25°C
Obere Grenztemperatur	T_s (max) +85°C

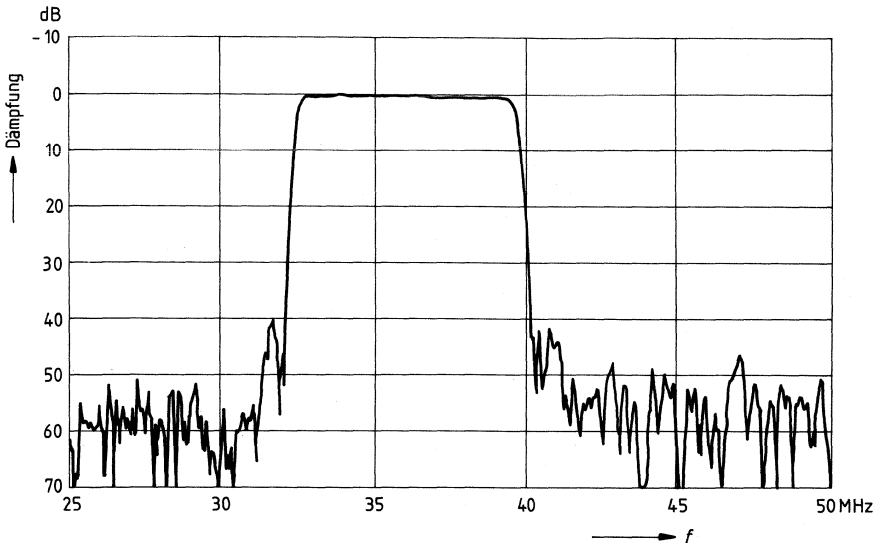
Typ	Bestellnummer
OFW B 522	B39380-B522-G410

Meßbedingungen

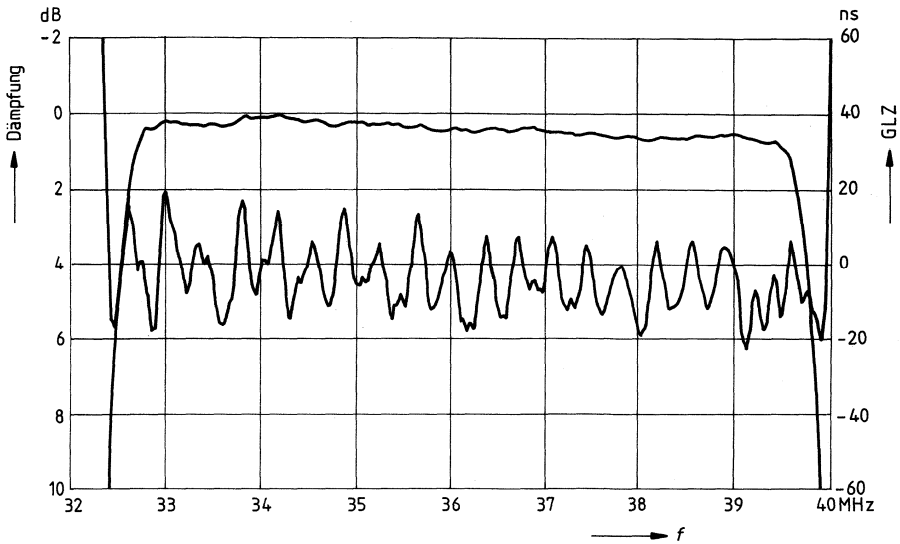
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	50 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	38,90 MHz	31,0	32,5	33,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	–	0	–		
Restseitenband	39,65 MHz	1,0	1,6	2,0		
2. Tonträger	33,15 MHz	0,4	0	–0,3		
Nachbarbildträger	31,90 MHz	38,0	42,0	–		
Nachbartonträger	40,15 MHz	37,0	41,0	–		
	40,40 MHz	37,0	41,0	–		
Wiederanstieg	25,00...31,30 MHz	42,0	50,0	–		
	41,20...45,00 MHz	42,0	50,0	–		
Reflexionsdämpfung						
	2,5 µs...12 µs nach Hauptimpuls	50,0	55,0	–		
Übersprechdämpfung						
	2,5 µs...3,5 µs vor Hauptimpuls	50,0	55,0	–		
Gruppenlaufzeit						
(Meßapertur 120 kHz)						
	Welligkeit (Spitze-Spitze)	–	40,0	50,0	ns	
Temperaturkoeffizient						
		–	–94	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 0,7 kΩ 45 pF				
typische Werte bei 38,90 MHz		Ausgang: 3,3 kΩ 13 pF				

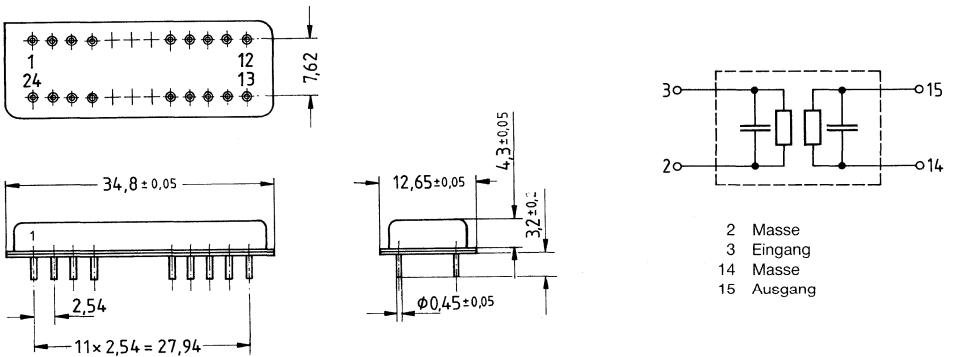
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Norm	B/G CCIR, Deutschland, Europa (7/8 MHz)
Anplikation	ZF-Filter ohne Tonübertragung für professionelle Umsetzer, Modulatoren und Kabelkopfstationen. Verringerte Gruppenlaufzeitschwankungen und besonders glatter Frequenzgang im Durchlaßbereich
Ausführung	Dual in-line Metallgehäuse: DIP 24, hermetisch dicht Gewicht ca. 6 g
Anschlüsse	Nickelisenkobaltlegierung, vergoldet
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



Grenzdaten

Anwendungsklasse
nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

HPE

H -25°C

P +85°C

E Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
seltene und kurzzeitige Betauung zulässig.

Gleichspannung

Wechselspannung

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

T_s (max) +85°C

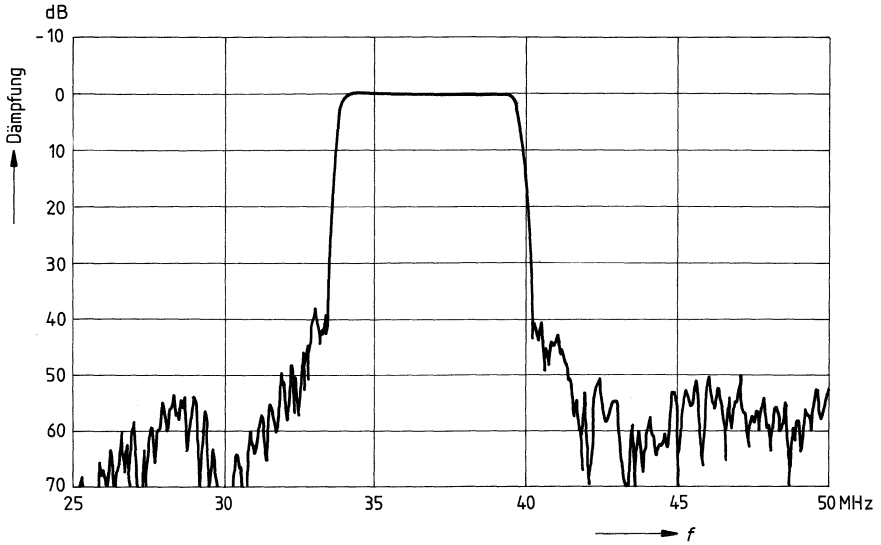
Typ	Bestellnummer
OFW B 523	B39380-B523-G410

Meßbedingungen

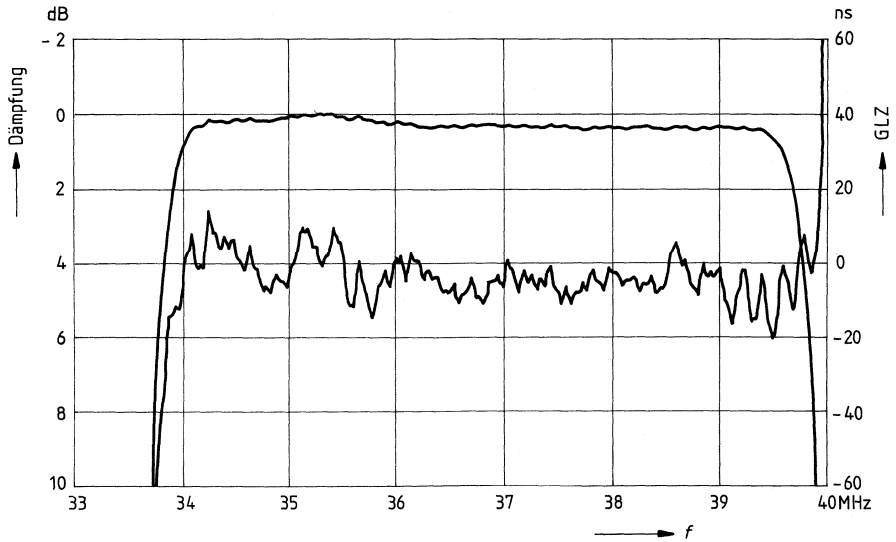
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	50 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	38,90 MHz	28,0	30,0	-32,0	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
Bildträger	38,90 MHz	-	0	-	
Restseitenband	39,65 MHz	1,0	1,5	2,0	
1. Tonträger	33,40 MHz	38,0	43,0	-	
Nachbarbildträger	31,90 MHz	45,0	50,0	-	
Nachbartonträger	40,15 MHz	38,0	41,0	-	dB
	40,40 MHz	38,0	43,0	-	
Wiederanstieg	25,00...32,00 MHz	45,0	50,0	-	
	41,20...45,00 MHz	44,0	48,0	-	
Reflexionsdämpfung					
2,5 µs...12 µs nach Hauptimpuls		50,0	55,0	-	
Übersprechdämpfung					
2,5 µs...3,5 µs vor Hauptimpuls		50,0	55,0	-	
Gruppenlaufzeit					
(Meßapertur 120 kHz)					
Welligkeit (Spitze-Spitze)		-	40,0	50,0	ns
Temperaturkoeffizient					
		-	-94	-	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 0,7 kΩ 46 pF			
typische Werte bei 38,90 MHz		Ausgang: 2,4 kΩ 13 pF			

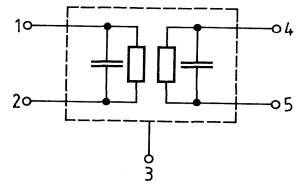
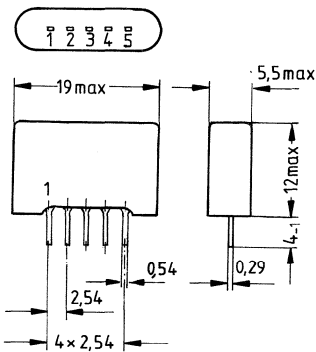
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Norm	I Großbritannien
Applikation	ZF-Filter für Restseitenbandanwendungen, Bildträgerfrequenz bei 38,9 MHz, mit Tonübertragung, eingeschränkte Gruppenlaufzeitschwankungen und Amplitudenwelligkeit im Durchlaßbereich
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung, Datumscode und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchteklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

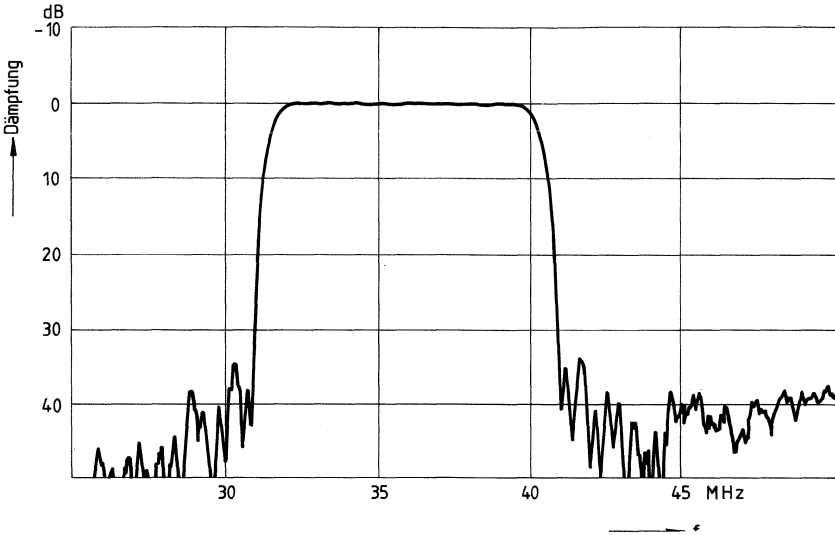
Typ	Bestellnummer
OFW B 513	B39380-B513-N100

Meßbedingungen

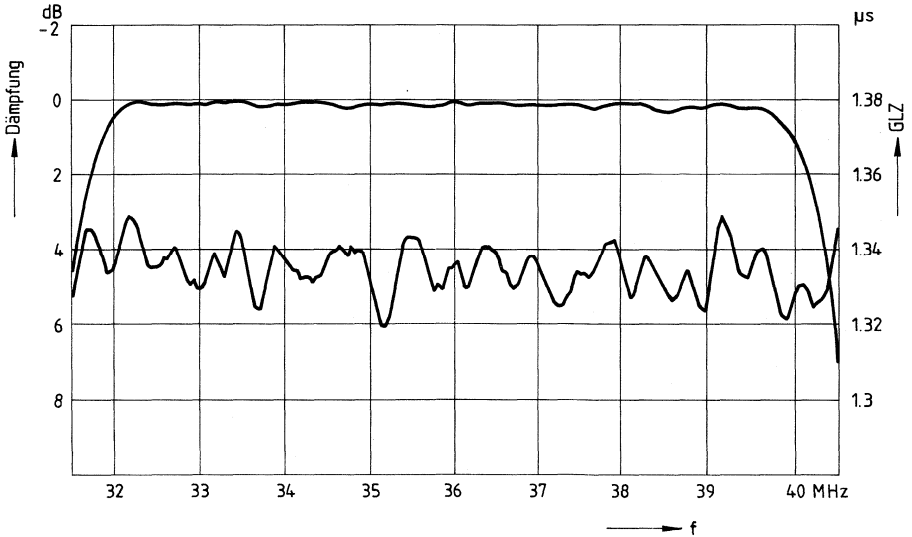
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	50 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	38,90 MHz	31,0	32,5	34	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	38,90 MHz	–	0	–		
Restseitenband	40,15 MHz	1,0	1,7	2,5		
Tonträger	32,90 MHz	–0,3	0	0,3		
Nachbarbildträger	30,90 MHz	30,0	35,0	–		
Nachbartonträger	40,90 MHz	–	20,0	–		
	41,40 MHz	30,0	35,0	–		
Wiederanstieg	25,00...30,30 MHz 41,20...50,00 MHz					
Reflexionsdämpfung						
1,4 µs...4 µs nach Hauptimpuls		50	55	–		
Übersprechdämpfung						
1,2 µs...1,5 µs vor Hauptimpuls		35	40	–		
Gruppenlaufzeit					ns	
Welligkeit (Spitze-Spitze)		–	30	50		
Temperaturkoeffizient		–	–70	–	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,0 kΩ 20,3 pF				
typische Werte bei 38,90 MHz		Ausgang: 2,8 kΩ 9,9 pF				

Durchlaßkurve

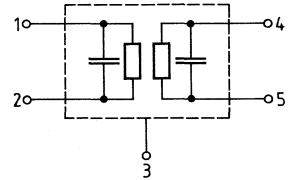
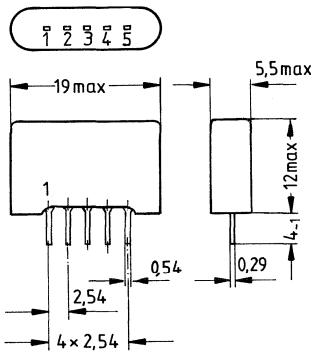


Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Vorläufige Daten

Norm	M/N FCC, Amerika
Anplikation	ZF-Filter für Restseitenbandanwendungen, Bildträgerfrequenz bei 45,75 MHz, mit Tonübertragung
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchtklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	U (max) 18 V-
Wechselspannung	U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	T_s (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	T_s (max)	+85°C

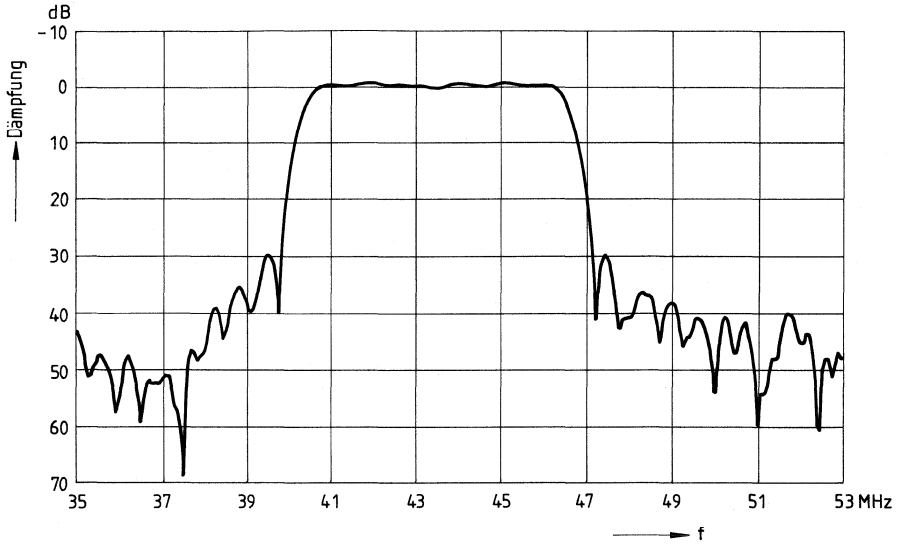
Typ	Bestellnummer
OFW M 4950	B39458-M4950-N100

Meßbedingungen

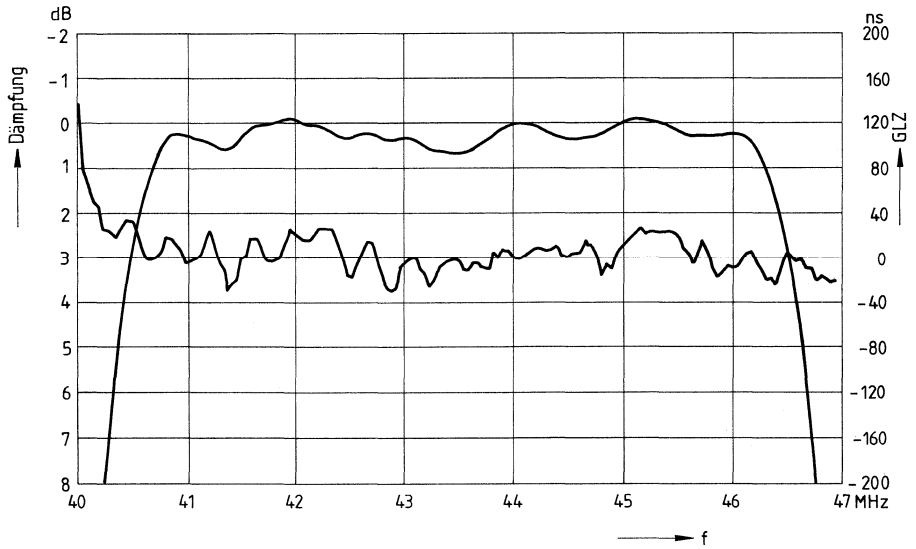
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 75 Ω
 Lastimpedanz 75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	43,50 MHz	–	20	–	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	45,75 MHz	–	– 0,4	–		
Restseitenband	46,50 MHz	–	1,8	–		
Tonträger	41,25 MHz	–	– 0,3	–		
Nachbarbildträger	39,75 MHz	–	36,0	–		
Nachbartonträger VHF	47,25 MHz	–	35,0	–		
UHF	MHz					
Wiederanstieg	35,00...39,75 MHz 47,25...55,00 MHz	– –	30,0 30,0	– –		
Reflexionsdämpfung						
1,0 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs...1,0 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 43,50 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Welligkeit						
Temperaturkoeffizient					ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,5 kΩ 11 pF Ausgang: 0,5 kΩ 10 pF				
typische Werte bei 43,50 MHz						

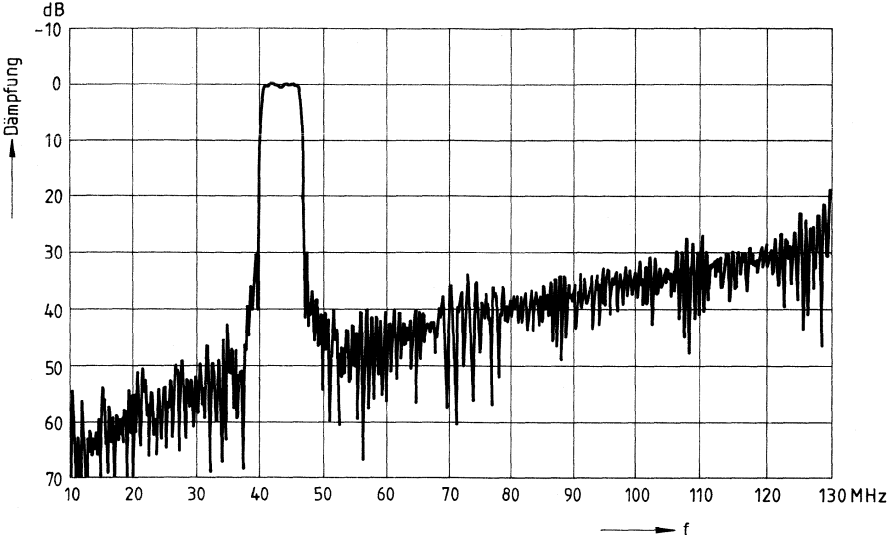
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Fernsehskanal-Filter



Fernsehkanafilter, Übersicht

Bildträger MHz	Kanal	Bandbreite ¹⁾		Norm ²⁾	Gehäuse	Typ OFW...	Seite
		(3 dB) MHz	(35 dB) MHz				
48,25	E2	6,5	8,8	B/C	SIP5L	E 250	269
55,25	E3	6,6	8,8	B/C	SIP5L	E 351	273
62,25	E4	6,6	8,8	B/C	SIP5L	E 450	277
55,25	A02	4,8	6,9	M/N	SIP5L	X 250	281
61,25	A03	5,0	7,3	M/N	SIP5L	X 350	285
61,25	A03	5,8	7,3	M/N	SIP5L	X 351 ³⁾	–
67,25	A04	4,9	7,3	M/N	SIP5L	X 450	289
61,25/67,25	A03/A04	6,4/8,1	12,1/14,2	M/N	DIP10	W 150	293
83,25	A06	5,0	7,2	M/N	SIP5L	X 650	300

¹⁾ typ., bezogen auf Maximum des Durchlaßbereichs

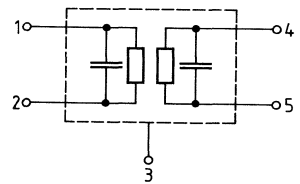
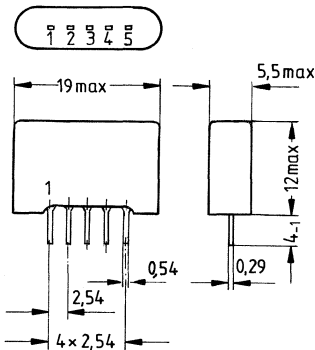
²⁾ B/C : Europa(7 MHz)

M/N: FCC, Amerika

³⁾ in Vorbereitung

Vorläufige Daten

Norm	B/C Europa (7 MHz)
Anplikation	Standard-Restseitenbandfilter für Kanal E2. Bildträger 48,25 MHz
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchtekategorie	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95°C an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85°C an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betaugung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

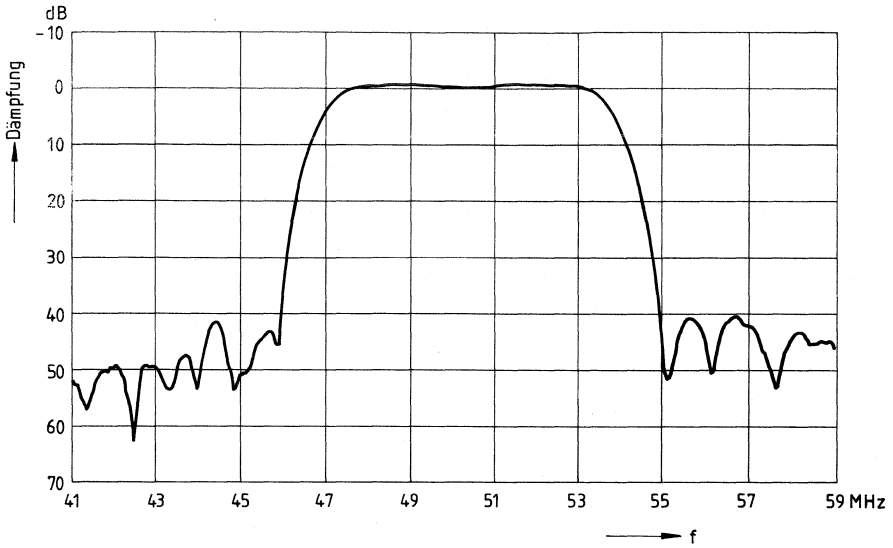
Typ	Bestellnummer
OFW E 250	B39483-E250-N100

Meßbedingungen

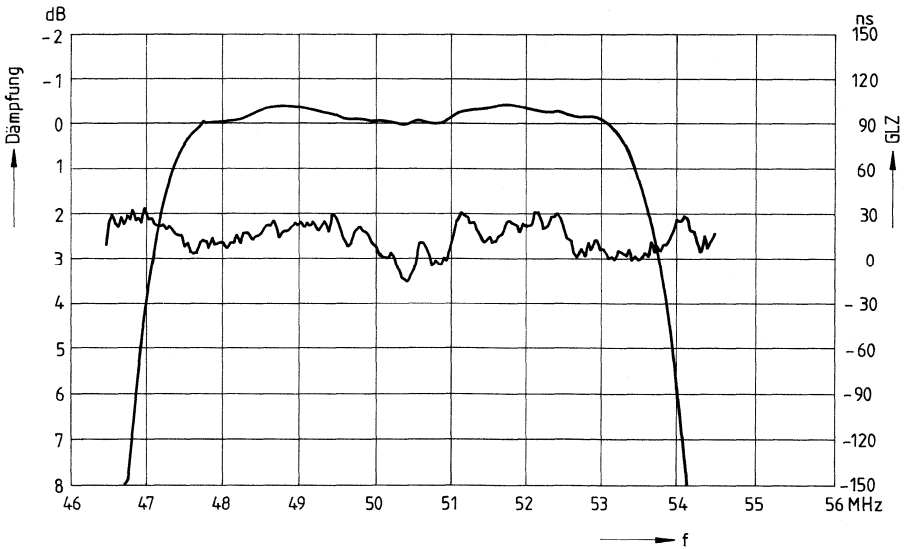
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 75 Ω
 Lastimpedanz 75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	50,50 MHz	-	26	-	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	48,25 MHz	-	0,0	-		
Restseitenband	47,50 MHz	-	1,2	-		
Tonträger	53,75 MHz	-	2	-		
Nachbarbildträger	55,25 MHz	-	44	-		
Nachbartonträger	46,75 MHz	-	9	-		
Wiederanstieg	0,50... 45,75 MHz	-	38	-		
	55,25... 120,00 MHz	-	38	-		
Reflexionsdämpfung						
1,0 µs... 3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 50,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs... 1,0 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 50,50 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit		-	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient		-	-72	-	ppm/K	

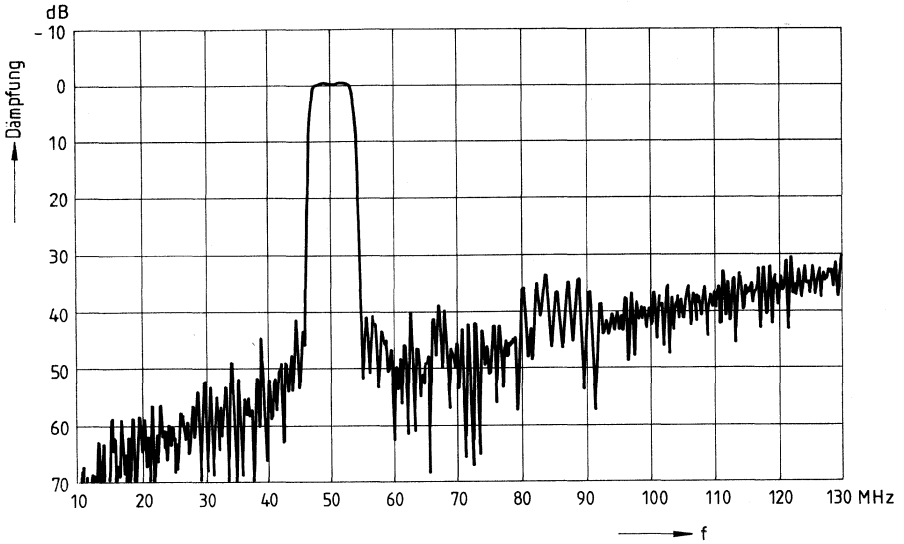
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

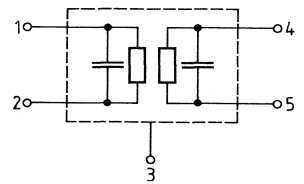
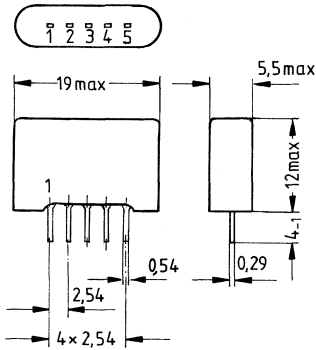


Weitabsektion



Vorläufige Daten

Norm	B/C Europa (7 MHz)
Applikation	Standard-Restseitenbandfilter für Kanal E3. Bildträger 55,25 MHz
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht: ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

HPF

Untere Grenztemperatur

H -25°C

Obere Grenztemperatur

P +85°C

Feuchtekategorie

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95°C an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85°C an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

Gleichspannung

U (max) 18 V-

Wechselspannung

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

Typ

Bestellnummer

OFWE 351

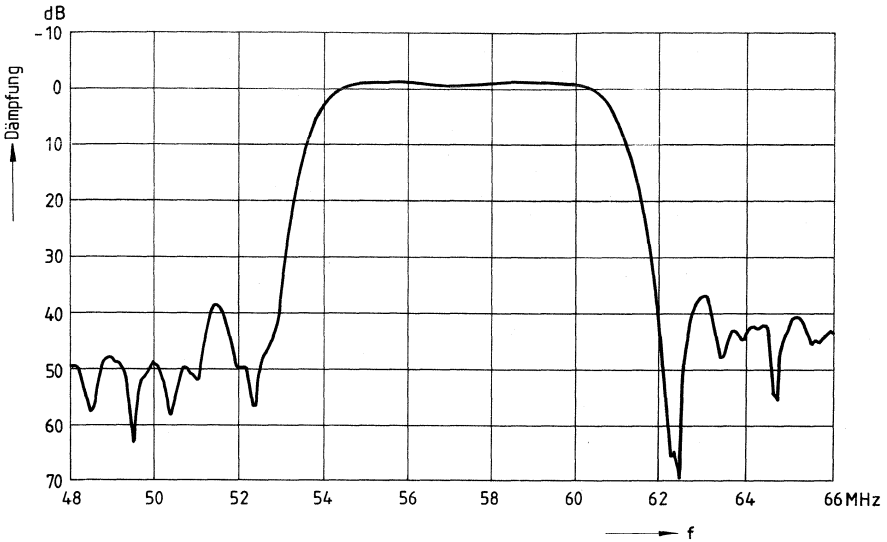
B39553-E351-N100

Meßbedingungen

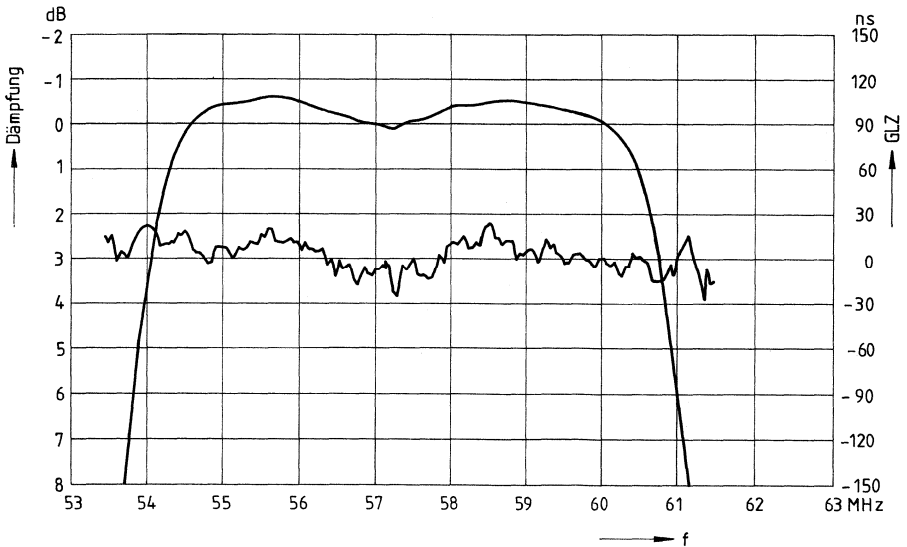
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	75 Ω
Lastimpedanz	75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	57,50 MHz	–	24	–	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	52,75 MHz	–	0	–		
Restseitenband	54,50 MHz	–	0,9	–		
1. Tonträger	60,75 MHz	–	2,5	–		
Nachbarbildträger	62,25 MHz	–	45	–		
Nachbartonträger	53,75 MHz	–	9,5	–		
Wiederanstieg	45,00...52,75 MHz	–	35	–		
	62,25...65,00 MHz	–	35	–		
Reflexionsdämpfung						
1,0 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 57,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs...1,0 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 57,50 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Welligkeit		–	40	80		
Temperaturkoeffizient		–	–72	–	ppm/K	

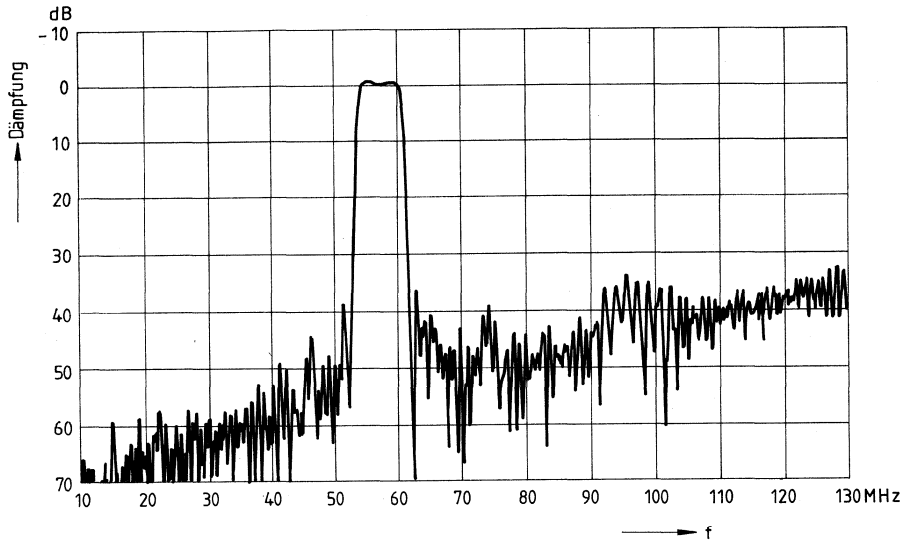
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

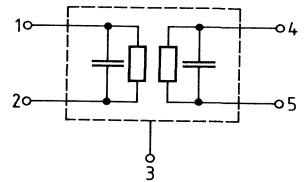
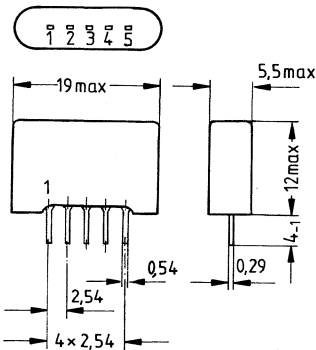


Weitabselektion



Vorläufige Daten

Norm	B/C Europa (7 MHz)
Applikation	Standard-Restseitenbandfilter für Kanal E4. Bildträger 62,25 MHz
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht: ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchteklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

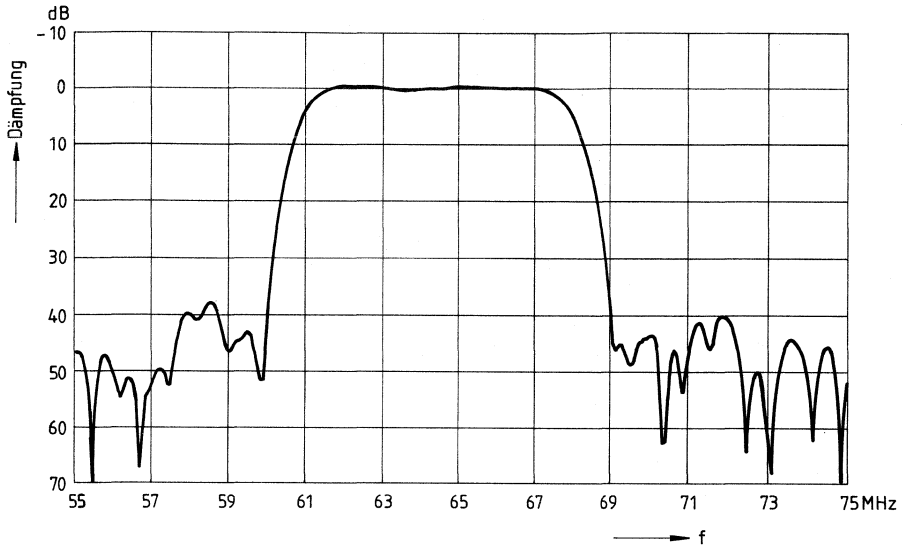
Typ	Bestellnummer
OFW E 450	B39623-E450-N100

Meßbedingungen

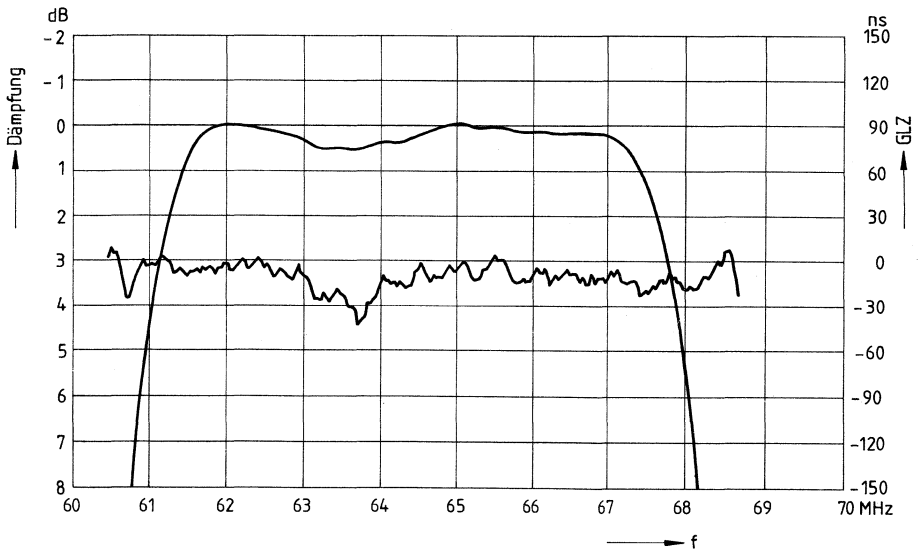
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	75 Ω
Lastimpedanz	75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	64,50 MHz	–	19	–	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	62,25 MHz	–	0,3	–		
Restseitenband	61,50 MHz	–	1,2	–		
Tonträger	67,75 MHz	–	2,5	–		
Nachbarbildträger	69,25 MHz	–	51	–		
Nachbartonträger	60,75 MHz	–	9	–		
Wiederanstieg	50,00...59,75 MHz	–	38	–		
	69,25...75,00 MHz	–	38	–		
Reflexionsdämpfung						
1,0 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 64,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,8 µs...1,0 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 64,50 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit						
		–	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient		–	–72	–	ppm/K	

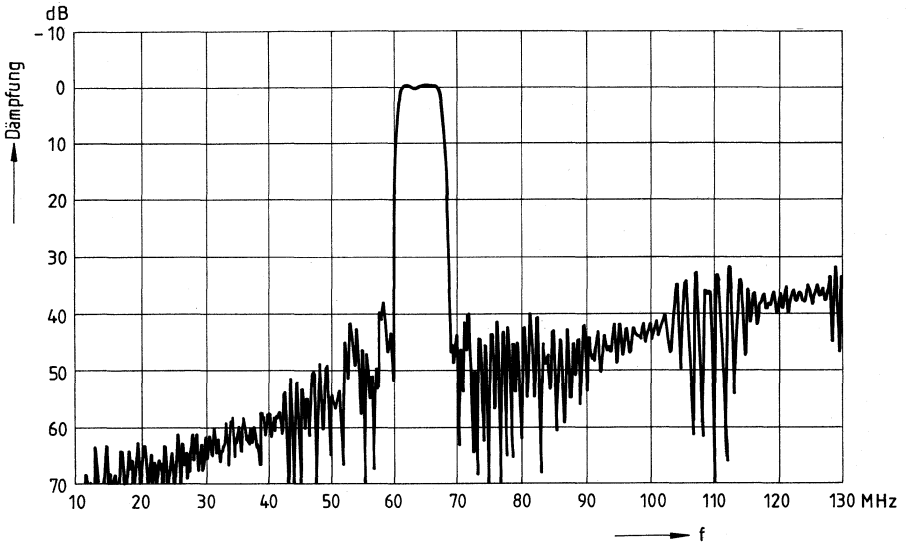
Durchlaßkurve



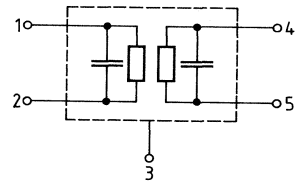
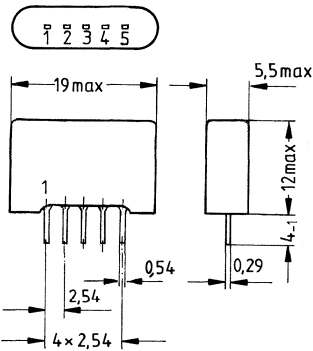
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	M/N FCC, Amerika
Applikation	Standard-Restseitenbandfilter für Kanal A 02. Bildträger bei 55,25 MHz
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchtekategorie	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

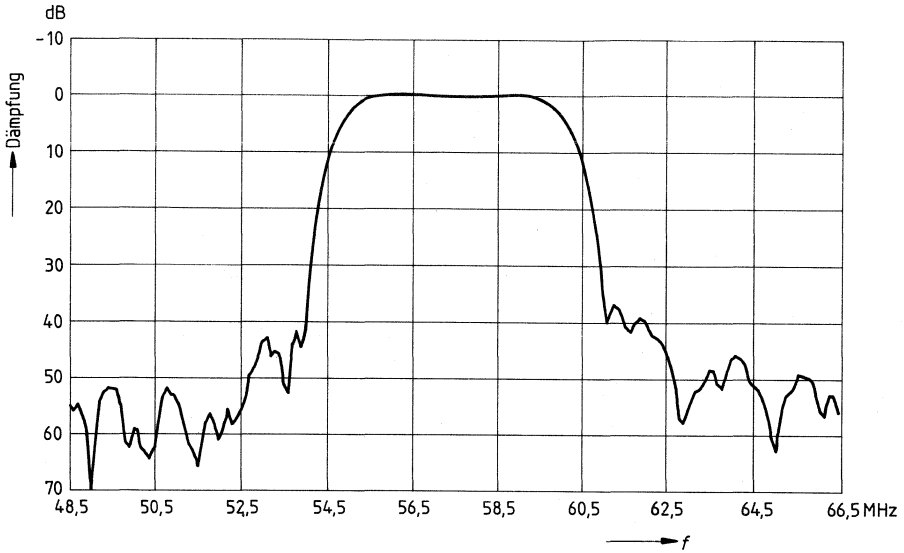
Typ	Bestellnummer
OFW X 250	B39553-X250-N100

Meßbedingungen

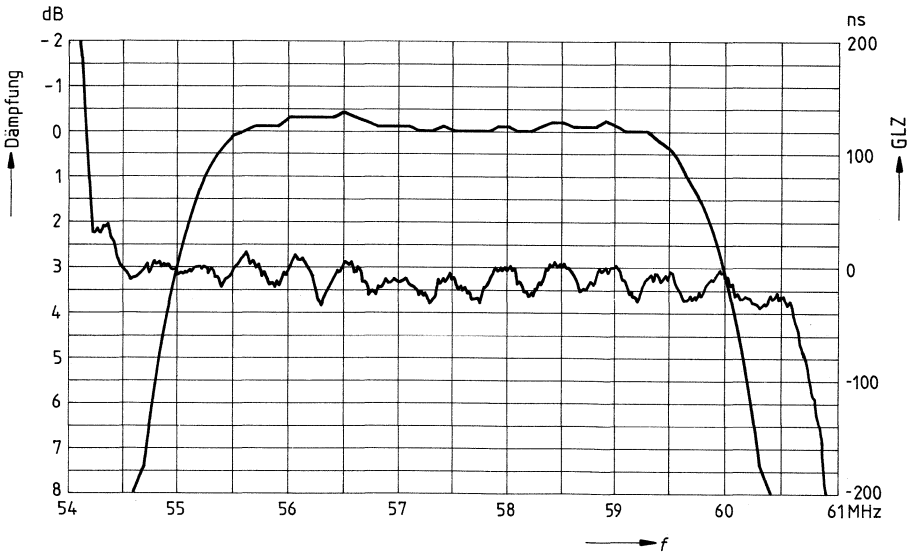
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	57,50 MHz	18,3	19,4	20,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	55,25 MHz	0,1	1,1	2,1		
Restseitenband	54,50 MHz	9,0	12,0	16,0		
Tonträger	59,75 MHz	0,6	1,6	2,6		
Nachbarbildträger	61,75 MHz	34	40	–		
Nachbartonträger	53,75 MHz	36	44	–		
Wiederanstieg	50,50...53,50 MHz	34	42	–		
	62,00...64,00 MHz	36	44	–		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		40	47	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 57,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 µs...1,0 µs vor Hauptimpuls		48	53	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 57,50 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Gruppenlaufzeit konstant von 54,50...60,50 MHz					ns	
Welligkeit		–	50	80		
Temperaturkoeffizient						
		–	–70	–	ppm/K	
Impedanzen						
typische Werte bei 57,50 MHz		Eingang: 1,8 kΩ 12 pF Ausgang: 0,27 kΩ 13 pF				

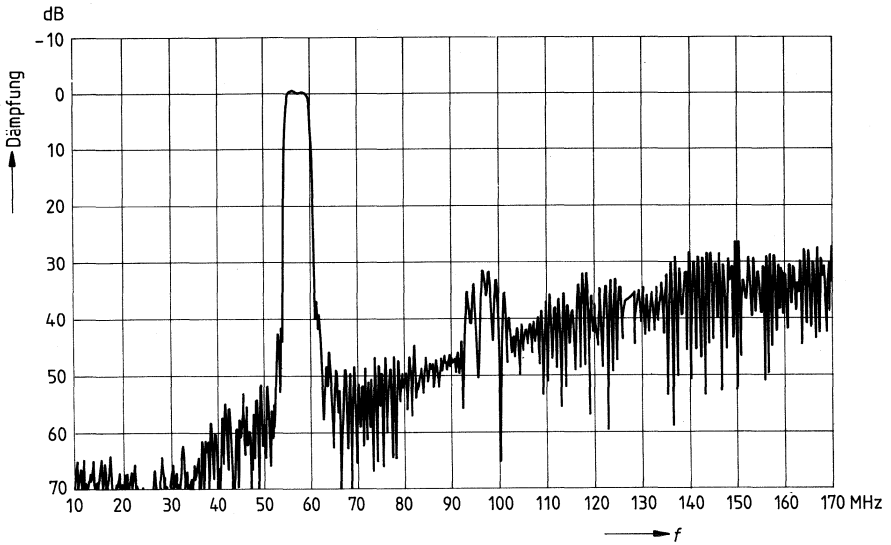
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

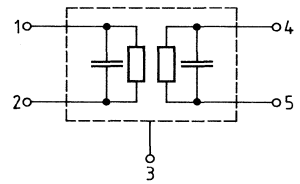
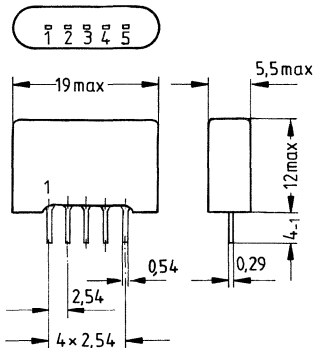


Weitabselektion



Vorläufige Daten

- Norm** M/N FCC, Amerika
Applikation Standard-Restseitenbandfilter für Kanal A 03. Bildträger bei 61,25 MHz
Ausführung Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

- Anwendungsklasse nach DIN 40040 **HPF**
 Untere Grenztemperatur **H** -25°C
 Obere Grenztemperatur **P** +85°C
 Feuchteklasse **F** Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.
 Gleichspannung **U** (max) 18 V-
 Wechselspannung **U** (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

- Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C
 Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

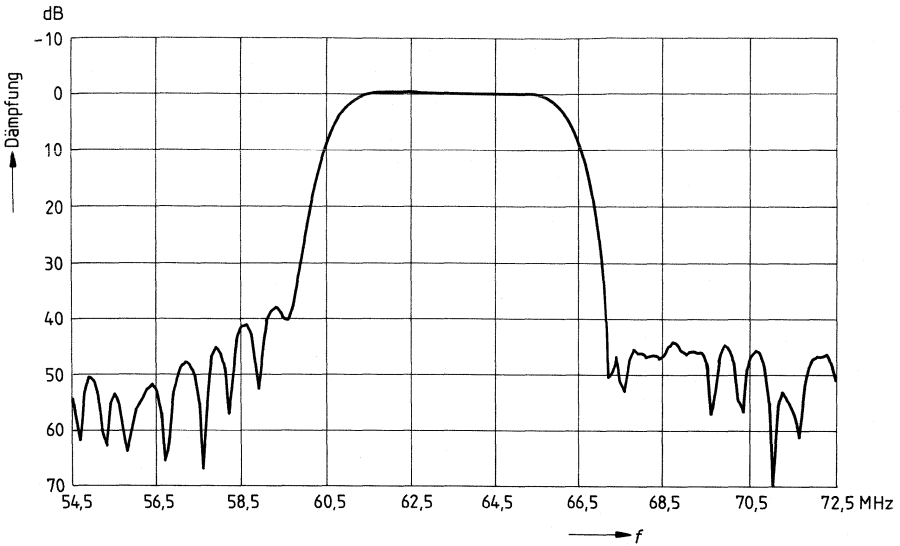
Typ	Bestellnummer
OFW X 350	B39613-X350-N100

Meßbedingungen

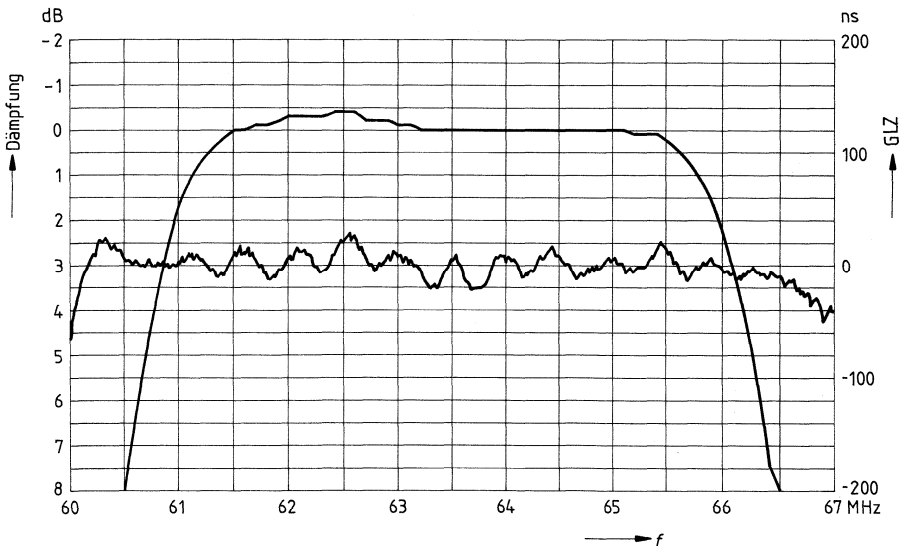
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	63,50 MHz	16,5	17,5	19,00	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	61,25 MHz	-0,5	0,5	1,5		
Restseitenband	60,50 MHz	4,0	8,0	13,0		
Tonträger	65,75 MHz	0	1,1	2,0		
Nachbarbildträger	67,25 MHz	36	45	-		
Nachbartonträger	59,75 MHz	30	36	-		
Wiederanstieg	56,50...59,50 MHz	32	37	-		
	67,50...70,00 MHz	36	44	-		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls		40	44	-		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 63,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 µs...1,0 µs vor Hauptimpuls		48	55	-		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 63,50 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Gruppenlaufzeit konstant von 60,50...66,50 MHz					ns	
Welligkeit		-	40	80		
Temperaturkoeffizient						
		-	-70	-	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 1,2 kΩ 13 pF				
typische Werte bei 63,50 MHz		Ausgang: 0,24 kΩ 14 pF				

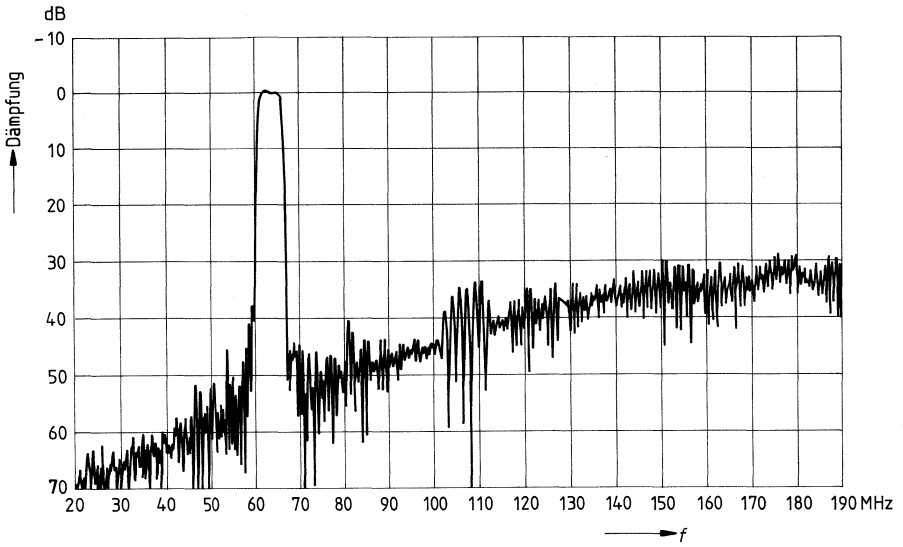
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

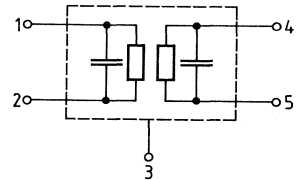
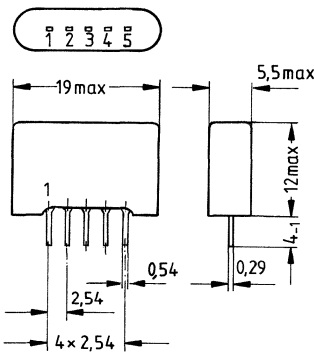


Weitabselektion



Vorläufige Daten

Norm	M/N FCC, Amerika
Applikation	Standard-Restseitenbandfilter für Kanal A 04. Bildträger bei 67,25 MHz
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25 °C
Obere Grenztemperatur	P +85 °C
Feuchteklasse	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25 °C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85 °C

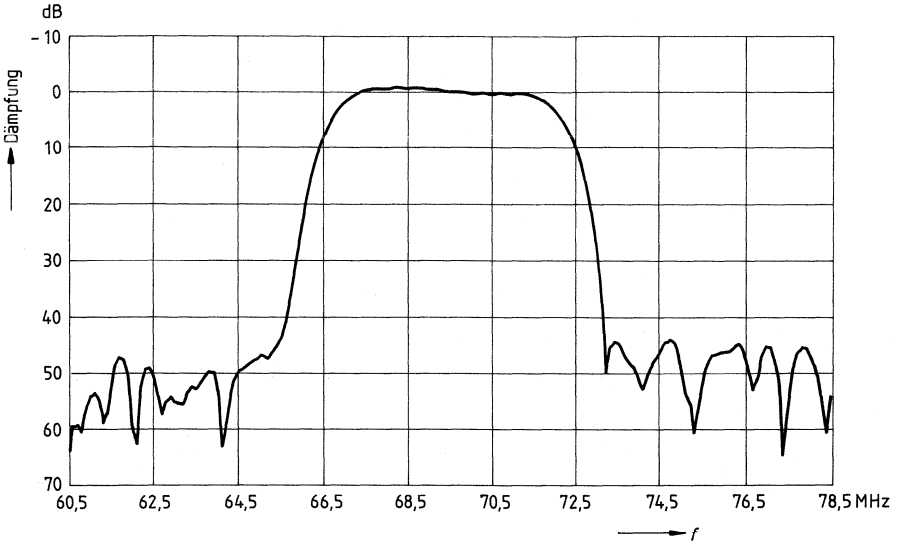
Typ	Bestellnummer
OFW X 450	B39673-X450-N100

Meßbedingungen

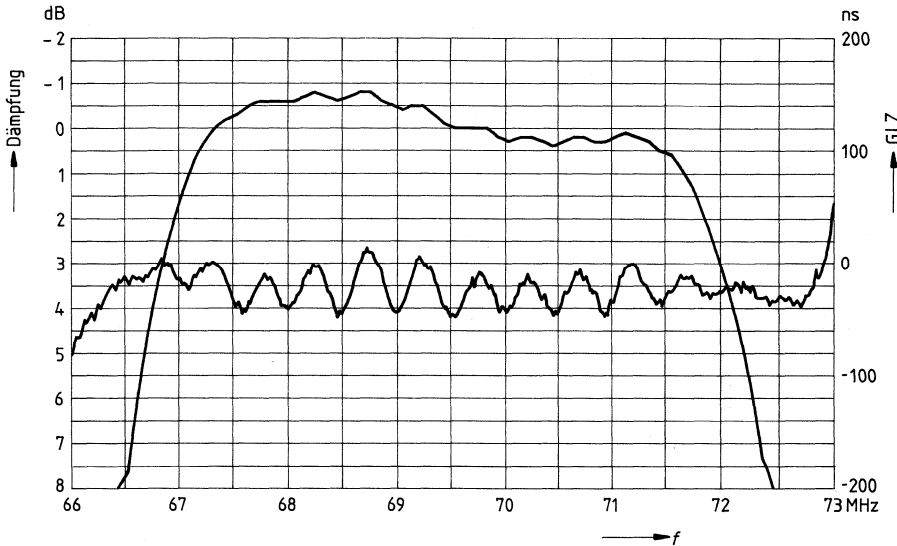
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	69,50 MHz	15,0	16,0	17,5	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	67,25 MHz	-1,0	0,3	1,5		
Restseitenband	66,50 MHz	6,0	8,0	11,0		
Tonträger	71,75 MHz	0,5	1,5	3,0		
Nachbarbildträger	73,25 MHz	38	46	-		
Nachbartonträger	65,75 MHz	30	36	-		
Wiederanstieg	61,50...65,75 MHz	38	47	-		
	73,25...77,00 MHz	38	44	-		
Reflexionsdämpfung						
1,2 µs...3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 69,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
1,2 µs...0,9 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 69,50 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Gruppenlaufzeit konstant von 66,50...72,50 MHz						
Welligkeit						
		-	50	80		
Temperaturkoeffizient		-	-70	-	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 0,61 kΩ 12 pF				
typische Werte bei 69,50 MHz						
Ausgang: 0,57 kΩ 14 pF						

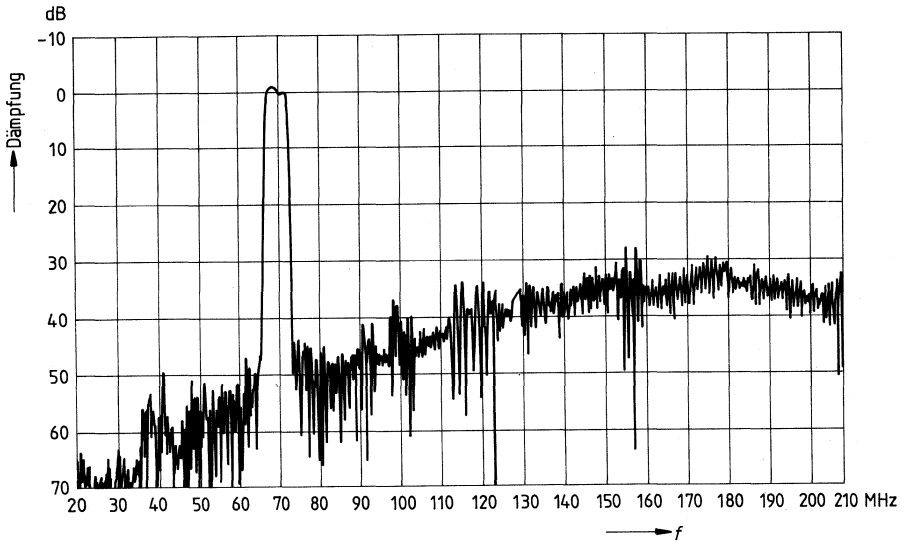
Durchlaßkurve



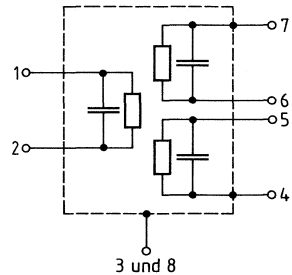
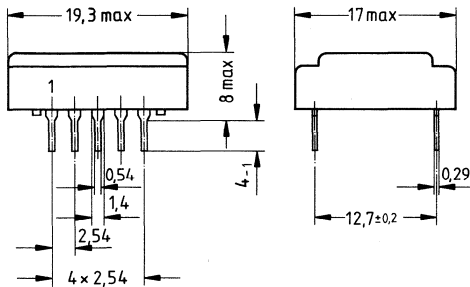
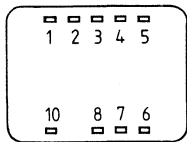
Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Norm	M/N FCC, Amerika
Applikation	Fernseh-Zweikanalfilter für Kanal 3 und 4
Ausführung	Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | | |
|-------------------|------------------------|-----------|
| 1 Eingang | 6 Ausgang | } Kanal 4 |
| 2 Eingang (Masse) | 7 Masse | |
| 3 Masse | 8 Masse | } Kanal 3 |
| 4 Masse | 9 frei | |
| 5 Ausgang | 10 nicht angeschlossen | |

Grenzdaten

Anwendungsklasse
nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung

Wechselspannung

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

HPF

H -25°C

P $+85^\circ\text{C}$

F Mittlere relative Feuchte $\leq 75\%$
 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
 85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
 keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

T_s (min) -25°C

T_s (max) $+85^\circ\text{C}$

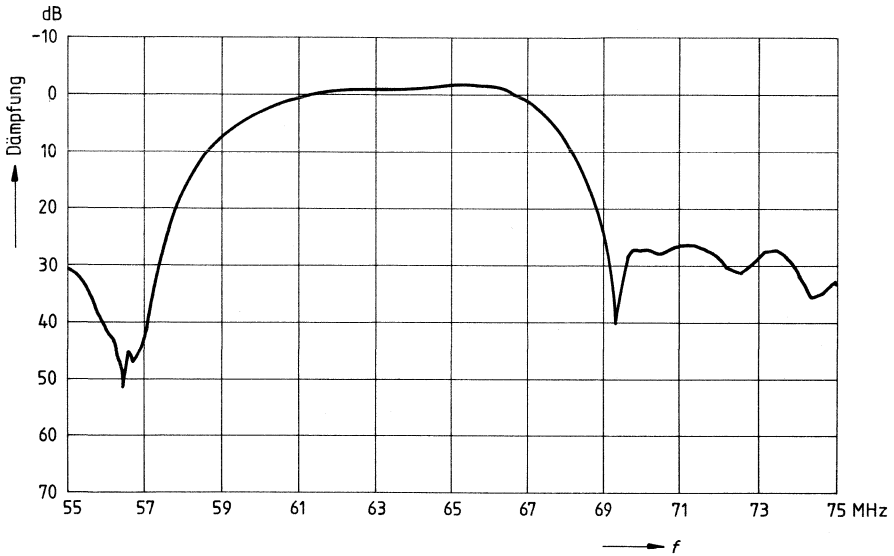
Typ	Bestellnummer
OFW W 150	B39613-W150-P100

Meßbedingungen

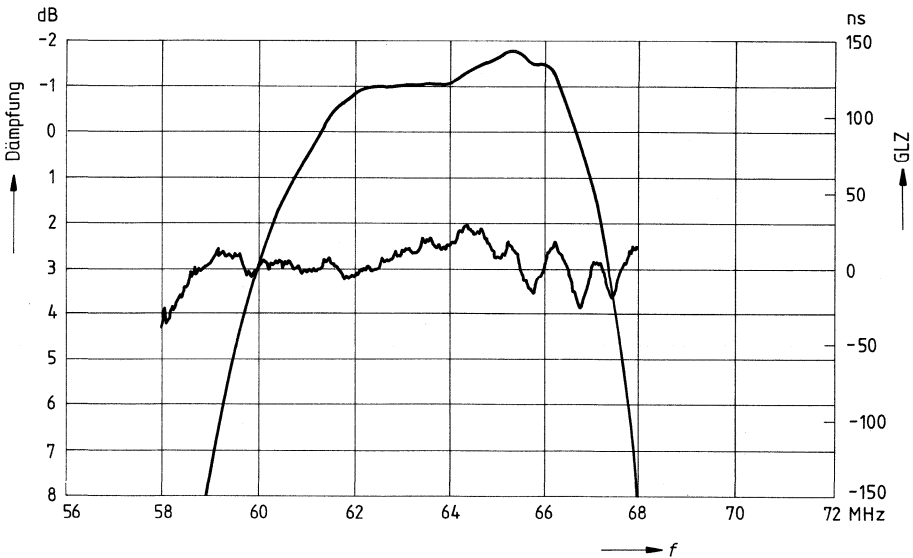
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	75 Ω
Lastimpedanz	75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	61,30 MHz	-	25	-	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
$f_T + 3,0 \text{ MHz}$	64,25 MHz	-4	- 1,3	0		
$f_T + 4,5 \text{ MHz}$	65,75 MHz	-4	- 1,6	0		
$f_T - 4,0 \text{ MHz}$	57,25 MHz	20	28	-		
$f_T + 10 \text{ MHz}$	70,25 MHz	20	25	-		
Wiederanstieg	0,50... 57,25 MHz	20	30	-		
	76,25... 102,00 MHz	18	21	-		
Reflexionsdämpfung						
1,0 µs... 3,5 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 61,30 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,6 µs... 0,8 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 61,30 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Bezugsfrequenz 61,30 MHz						
Gruppenlaufzeit konstant von 60,50... 65,75 MHz						
Welligkeit		-50	± 0	50		
Temperaturkoeffizient		-	-70	-	ppm/K	
Impedanzen		Eingang: 2,0 kΩ 6,0 pF				
typische Werte bei 61,30 MHz		Ausgang: 0,7 kΩ 11,0 pF				

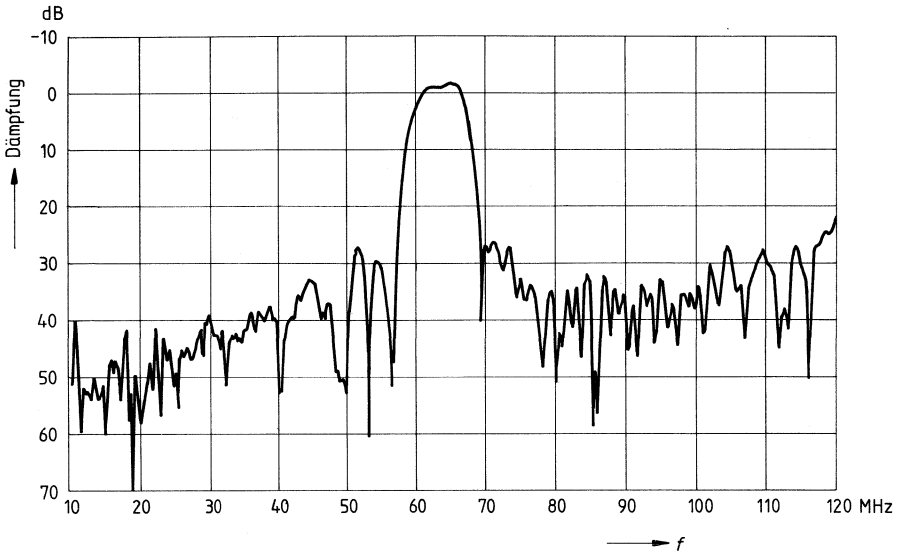
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion

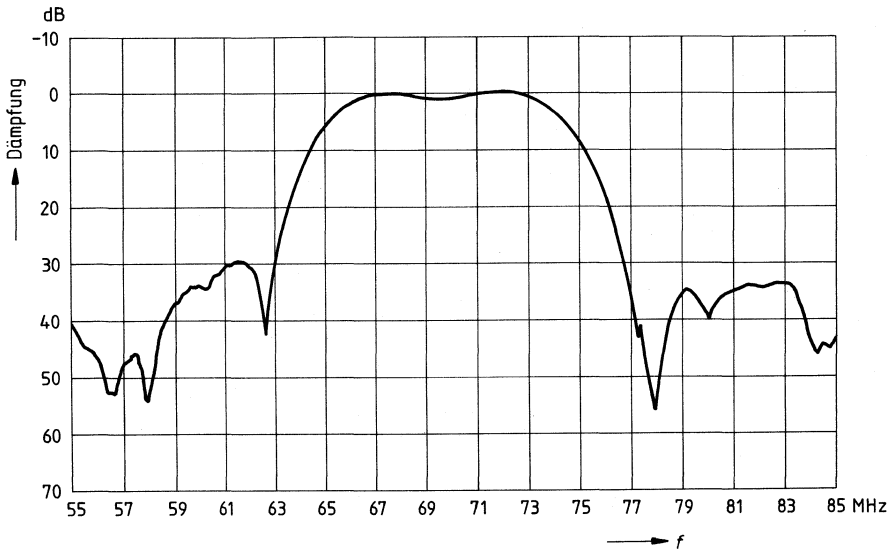


Meßbedingungen

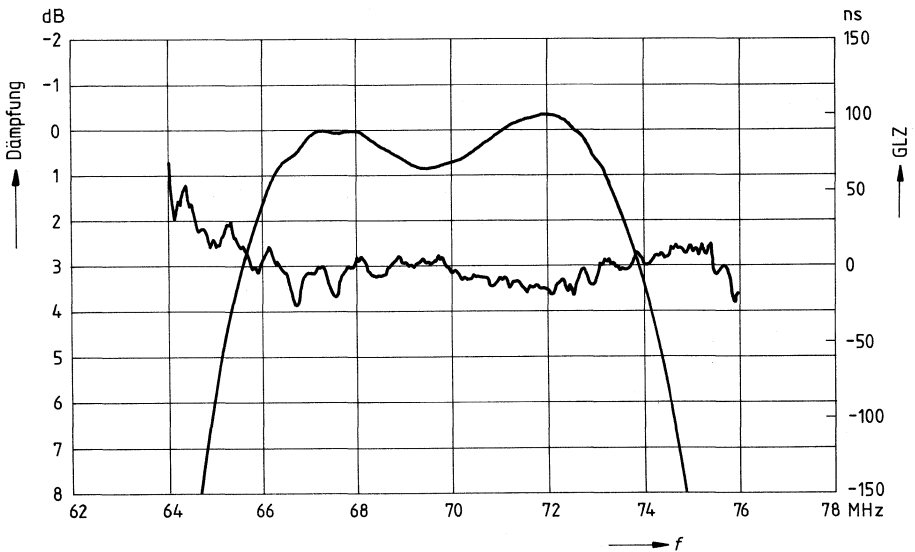
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	75 Ω
Lastimpedanz	75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung	67,30 MHz	–	27	–	
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
$f_T + 3,0 \text{ MHz}$	70,25 MHz	–2,0	0,4	2,0	
$f_T + 4,5 \text{ MHz}$	71,75 MHz	–2,0	– 0,4	2,0	
$f_T - 4,0 \text{ MHz}$	63,25 MHz	20	23	–	
$f_T + 10 \text{ MHz}$	77,25 MHz	20	38	–	
Wiederanstieg	0,50... 63,25 MHz 77,25... 102,00 MHz	20 20	30 32	– –	dB
Reflexionsdämpfung					
1,0 µs... 3,5 µs nach Hauptimpuls					
Testimpuls: 250 ns,					
Trägerfrequenz: 67,30 MHz					
Übersprechdämpfung					
0,6 µs... 0,8 µs vor Hauptimpuls					
Testimpuls: 250 ns,					
Trägerfrequenz: 67,30 MHz					
Gruppenlaufzeit					
Bezugsfrequenz 67,30 MHz					
Gruppenlaufzeit von 66,50... 71,75 MHz					
Welligkeit					
Temperaturkoeffizient		–	–70	–	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 2,0 kΩ 6,0 pF Ausgang: 0,7 kΩ 11,0 pF			
typische Werte bei 67,30 MHz					

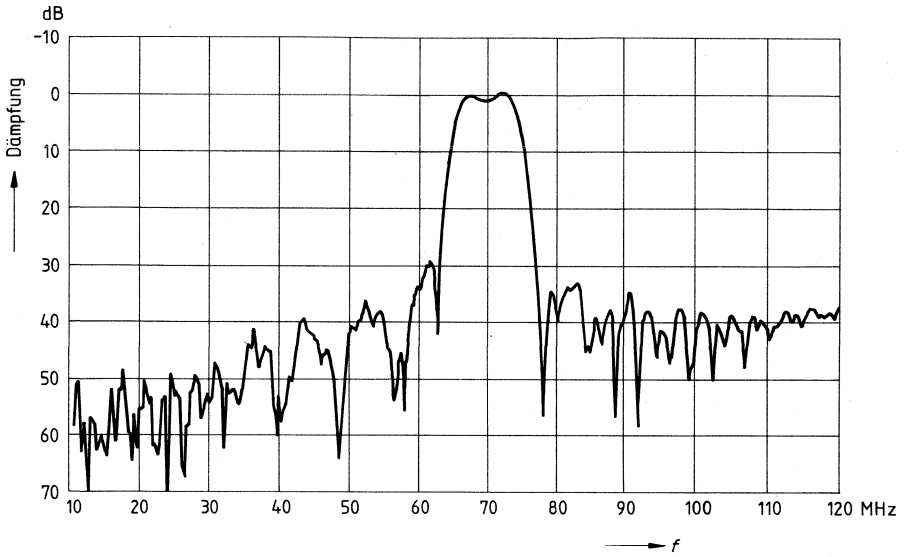
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

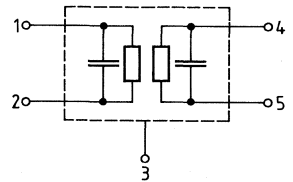
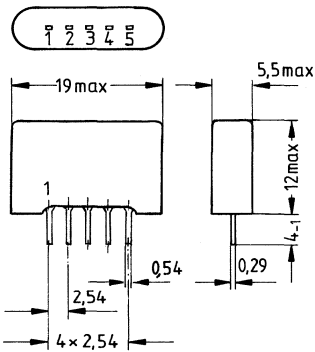


Weitabselektion



Vorläufige Daten

Norm	M/N FCC, Amerika
Applikation	Standard-Restseitenbandfilter für Kanal A 06. Bildträger bei 83,25 MHz
Ausführung	Single in-line Kunststoffgehäuse: SIP 5 L, Gewicht ca. 1,4 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Masseanschluß für Eingangsspannung
- 3 Systemträger-Masse
- 4 } Ausgang
- 5 }

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040	HPF
Untere Grenztemperatur	H -25°C
Obere Grenztemperatur	P +85°C
Feuchtekategorie	F Mittlere relative Feuchte ≤ 75% 95% an 30 Tagen im Jahr andauernd, 85% an den übrigen Tagen gelegentlich, keine Betauung zulässig.
Gleichspannung	<i>U</i> (max) 18 V-
Wechselspannung	<i>U</i> (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (min)	-25°C
Obere Grenztemperatur	<i>T_s</i> (max)	+85°C

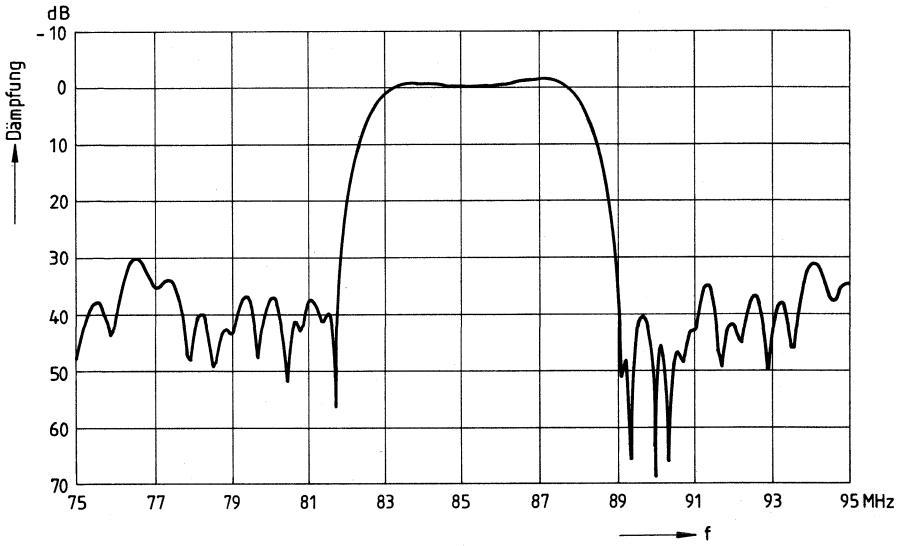
Typ	Bestellnummer
OFW X 650	B39833-X650-N100

Meßbedingungen

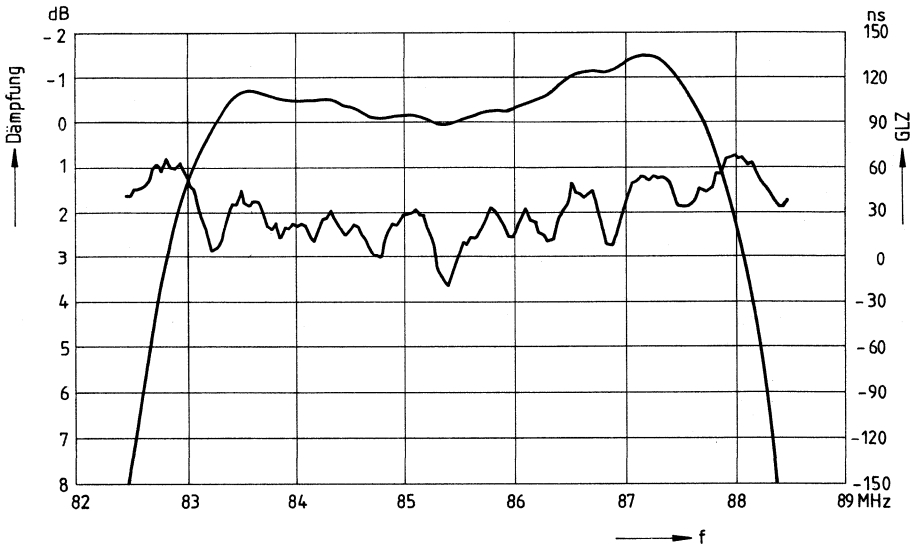
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	75 Ω
Lastimpedanz	75 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	85,50 MHz	–	20,0	–	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	83,25 MHz	–	0,0	–		
Restseitenband	82,50 MHz	–	8,0	–		
Tonträger	87,75 MHz	–	1,0	–		
Nachbarbildträger	89,25 MHz	–	49	–		
Nachbartonträger VHF	81,75 MHz	–	50	–		
Wiederanstieg	75,00...81,75 MHz	–	35	–		
	89,25...95,00 MHz	–	32	–		
Reflexionsdämpfung						
1,0 μs...3,5 μs nach Hauptimpuls		–	44	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 85,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,7 μs...1,0 μs vor Hauptimpuls		–	44	–		
Testimpuls: 250 ns, Trägerfrequenz: 85,50 MHz						
Gruppenlaufzeit						
Welligkeit		–	40	80	ns	
Temperaturkoeffizient						
		–	–70	–	ppm/K	

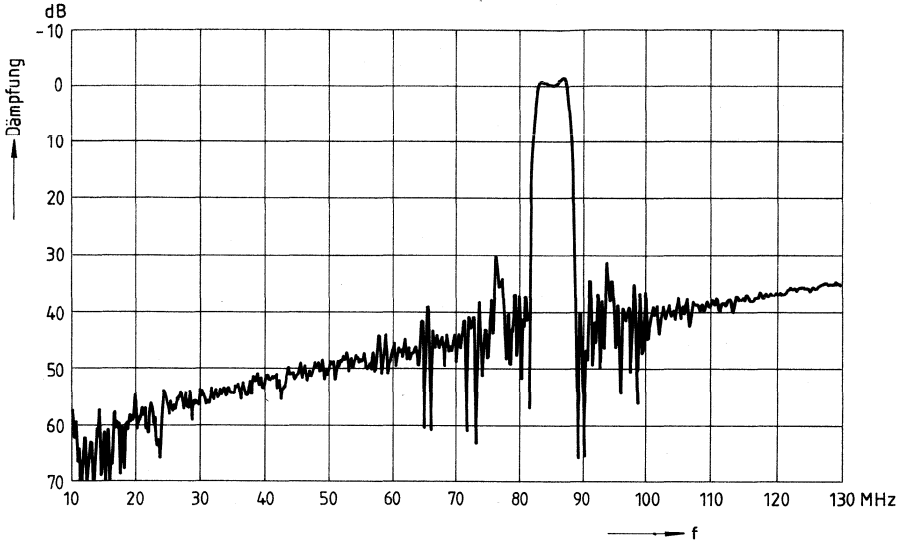
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Weitabselektion



Satelliten- und Bandpaß-Filter



Satelliten- und Bandpaßfilter, Übersicht

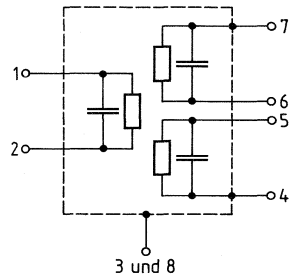
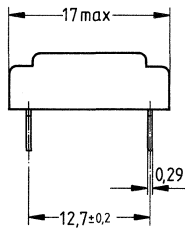
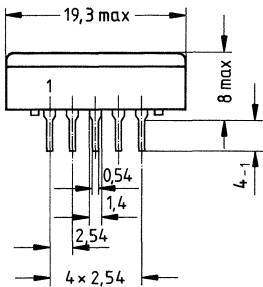
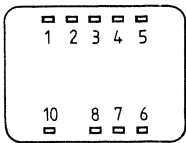
Mittelfrequenz (nominal) MHz	Bandbreite ¹⁾		Gehäuse	Typ OFW...	Seite
	(3 dB) MHz	(35 dB) MHz			
134,0	19,2	37,2	DIP10	Y 101	307
479,5	28,7	45,3	DIP10(HF) ²⁾	Y 6950	311 S
479,5	36,3	46,7	TO8 ³⁾	B 526	315
479,5	27,8	44,7	TO8 ³⁾	B 527	318

¹⁾ typ., bezogen auf Maximum des Durchlaßbereichs

²⁾ gegenüber DIP10 geänderte Anschlußkonfiguration

³⁾ Metallgehäuse

Norm	Sat TV
Anplikation	Bandpaßfilter für Satelliten- Fernsehempfang, Mittenfrequenz 134 MHz
Ausführung	Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10, Gewicht ca. 2,5 g
Anschlüsse	Kupfer, verzinnt
Kennzeichnung	Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- 1 Eingang
- 2 Eingang (Masse) bei unsymmetrischer Ansteuerung
- 3 Masse
- 4 } nicht angeschlossen
- 5 } nicht angeschlossen
- 6 } Ausgang
- 7 } Ausgang
- 8 Masse
- 9 frei
- 10 nicht angeschlossen

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtklasse

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

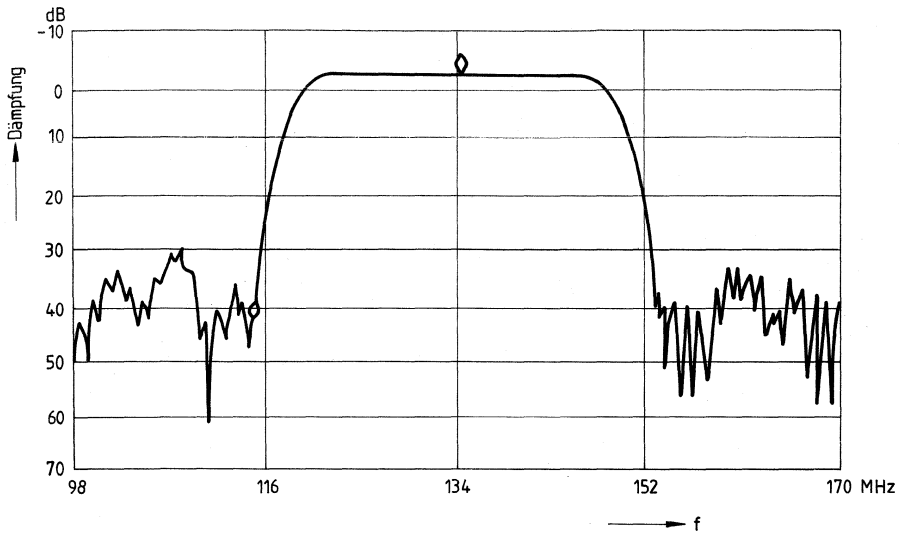
Typ	Bestellnummer
OFW Y 101	B39134-Y101-P100

Meßbedingungen

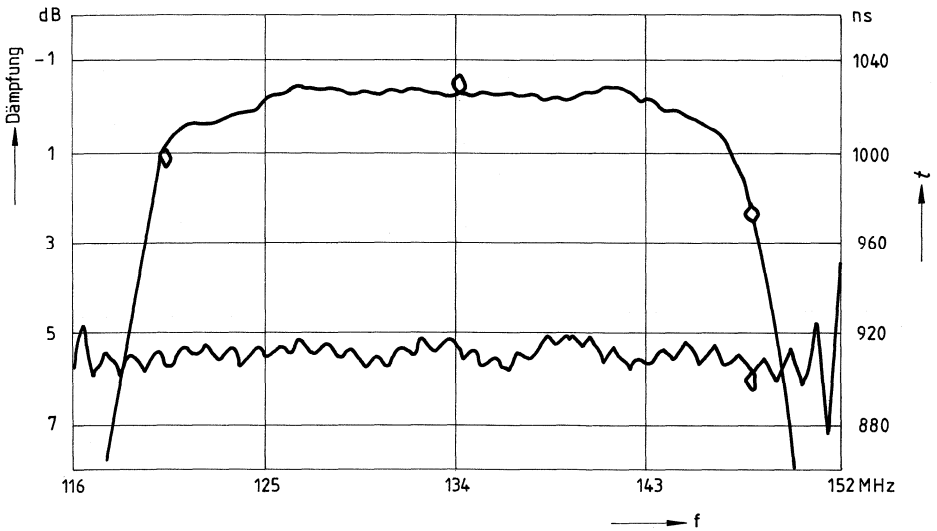
Umgebungstemperatur 25°C
 Ansteuerimpedanz 50 Ω
 Lastimpedanz 50 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit
Betriebsdämpfung		-	22	25	dB
bei Mittenfrequenz	134,00 MHz				
Bezugspegel für die weiteren Werte					
Dämpfungswerte					
	120,50 MHz	0	1,5	4,5	
	147,50 MHz	0	3,0	5,5	
	124...144,00 MHz	-1	0	1	
	114,80 MHz	28	34	-	
	153,20 MHz	28	38	-	
Wiederanstieg	0...114,00 MHz	28	33	-	
	154...194,00 MHz	28	34	-	
Gruppenlaufzeit					ns
Bezugsfrequenz	134 MHz				
Gruppenlaufzeit konstant	120,50...147,50 MHz	-	± 0	-	
Welligkeit		-	18	30	
Temperaturkoeffizient		-	-70	-	ppm/K
Impedanzen		Eingang: 12,5 kΩ 8 pF			
typische Werte bei 134,00 MHz		Ausgang: 0,76 kΩ 6 pF			

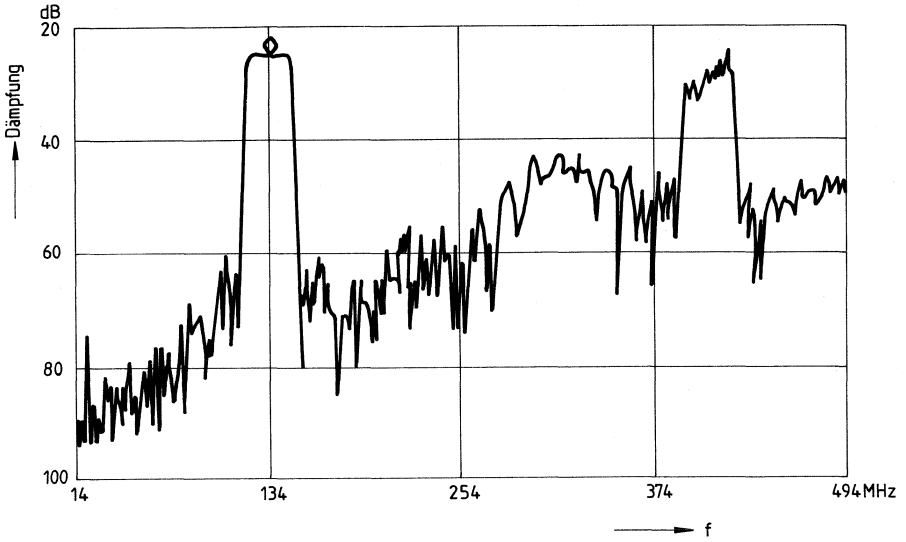
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

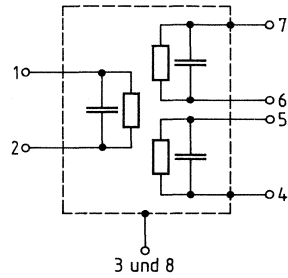
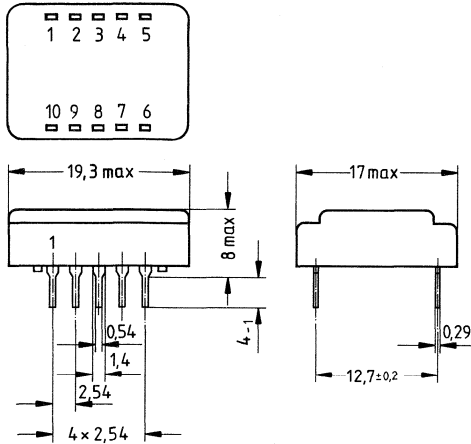


Weitabselektion



Vorläufige Daten

- Anwendung** Bandpaßfilter für Satelliten-Fernsehempfang, TV- Sat Indoor units, Mittenfrequenz 479,5 MHz, Bandbreite 28,7 MHz
- Ausführung** Dual in-line Kunststoffgehäuse: DIP 10 (HF) Gewicht ca. 2,5 g
- Anschlüsse** Kupfer, verzinkt
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Markierung für Anschluß 1 sind aufgestempelt



- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1 Eingang | 6 } Ausgang |
| 2 Eingang (Masse) | 7 } Masse |
| bei unsymmetrischer | 8 Masse |
| Ansteuerung | 9 frei |
| 3 Masse | 10 nicht angeschlossen |
| 4 } nicht angeschlossen | |
| 5 } nicht angeschlossen | |

Grenzdaten

Anwendungsklasse nach DIN 40040

Untere Grenztemperatur

Obere Grenztemperatur

Feuchtekategorie

Gleichspannung

Wechselspannung

HPF

H -25°C

P +85°C

F Mittlere relative Feuchte ≤ 75%
95% an 30 Tagen im Jahr andauernd,
85% an den übrigen Tagen gelegentlich,
keine Betauung zulässig.

U (max) 18 V-

U (max) 20 V~ (zwischen beliebigen Anschlüssen)

Lagertemperaturen

Untere Grenztemperatur

T_s (min) -25°C

Obere Grenztemperatur

T_s (max) +85°C

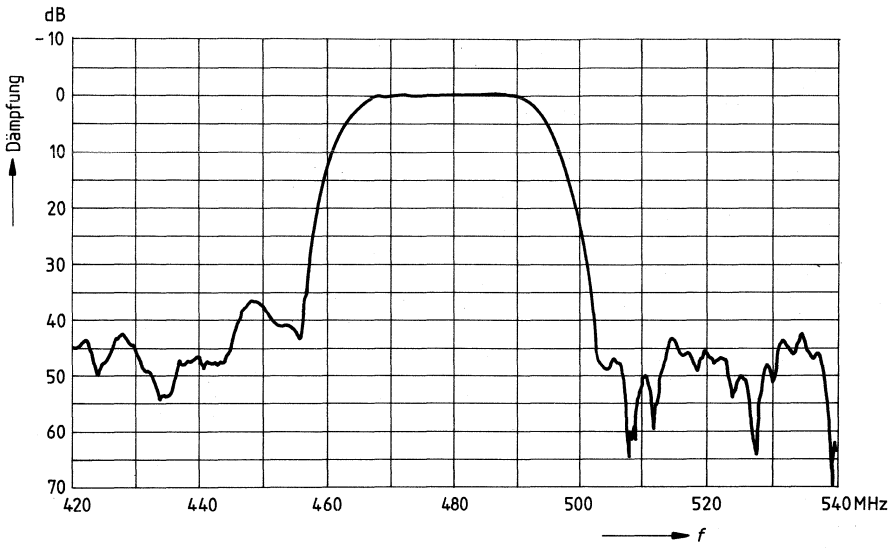
Typ	Bestellnummer	S
OFW Y 6950	B39480-Y6950-H100	

Meßbedingungen

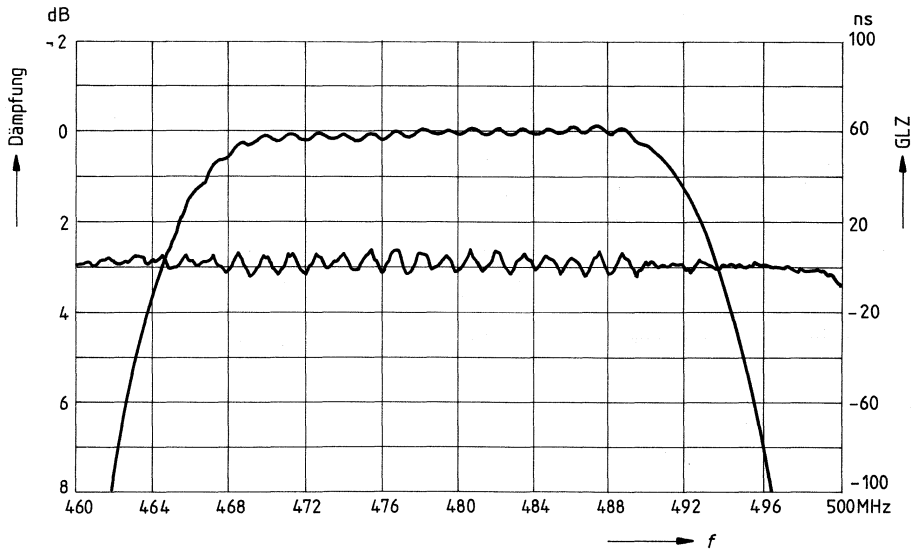
Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	50 Ω

Kenndaten		min.	typ.	max.	Einheit	
Betriebsdämpfung	479,50 MHz	-	17,5	-	dB	
Bezugspegel für die weiteren Werte						
Dämpfungswerte						
Bildträger	466,00 MHz	-	1,5	-		
Farbträger	470,00 MHz	-	0	-		
Tonträger	489,00 MHz	-	0	-		
Nachbarbildträger	493,00 MHz	-	2,0	-		
Nachbartonträger	455,50 MHz	-	40	-		
	503,50 MHz	-	40	-		
Wiederanstieg	250,00...455,50 MHz	-	35	-		
	503,50...750,00 MHz	-	35	-		
Reflexionsdämpfung						
0,2 µs...0,6 µs nach Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 479,50 MHz						
Übersprechdämpfung						
0,3 µs...0,4 µs vor Hauptimpuls						
Testimpuls: 250 ns,						
Trägerfrequenz: 479,50 MHz						
Gruppenlaufzeit					ns	
Welligkeit						
		-	<15	-		
Temperaturkoeffizient					ppm/K	
		-	-72	-		
Impedanzen		Eingang: 125 Ω 3 pF				
typische Werte bei 479,5 MHz		Ausgang: 0,5 kΩ 2,5 pF				

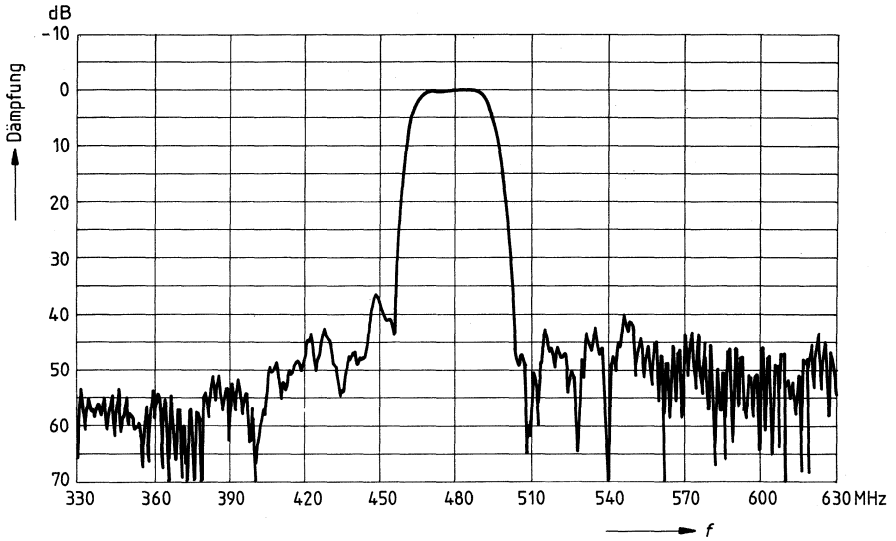
Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)

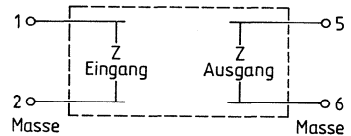
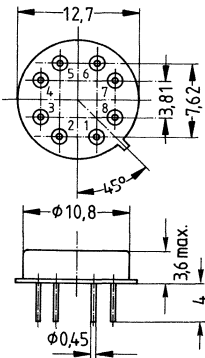


Weitabselektion



Vorläufige Daten

- Applikation** Bandpaßfilter für professionelle ECS Empfangs- und Aufbereitungsanlagen, für erhöhte elektrische und klimatische Anforderungen, Mittenfrequenz 479,5 MHz, Bandbreite 36 MHz
- Ausführung** Metallgehäuse TO 8, hermetisch dicht, Oberfläche Kappe: Nickel, Bodenplatte vergoldet mit 8 Anschlüssen
- Anschlüsse** Ni-Fe-Co, vergoldet
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Datumcode sind aufgestempelt



Stifte 3, 4, 7 und 8
mit Gehäuseboden verbunden

Grenzdaten

- Untere Grenztemperatur -5°C
- Obere Grenztemperatur +65°C
- Gleichspannung U (max) 18 V-
- Wechselspannung U (max) 20 V~

Lagertemperaturen

- Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C
- Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW B 526	B39481-B526-C210

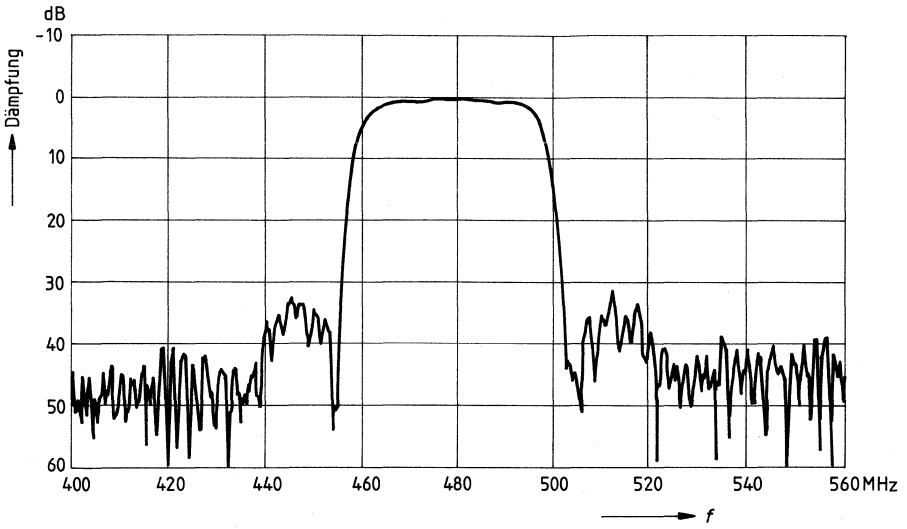
Meßbedingungen

Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	50 Ω

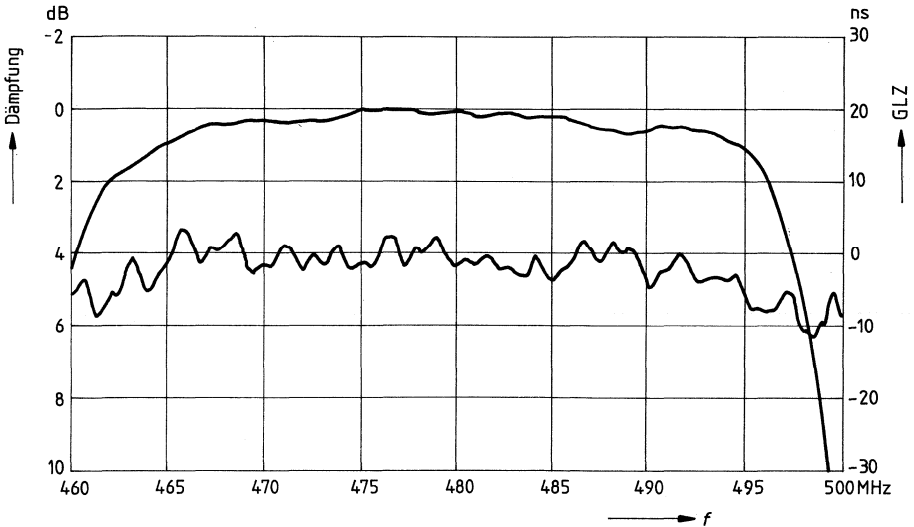
Kenndaten	min.	typ.	max.	Einheit
Durchlaßbereich: 461 bis 497 MHz				
Bezugsfrequenz f_r	–	479,9	–	MHz
Einfügedämpfung bei f_r	23	24,5	26	dB
Amplituden-Welligkeit (Spitze/Spitze)	–	0,3	0,7	dB
Gruppenlaufzeit-Welligkeit (Spitze/Spitze)	–	10	20	ns
Dämpfungswerte				
461 MHz	1,5	2,5	4,0	dB
497 MHz	1,5	3,0	4,0	dB
372 bis 455 MHz	28	33	–	dB
504 bis 588 MHz	28	33	–	dB
Temperaturkoeffizient k_T¹⁾ der Mittenfrequenz f_c	–	–72	–	ppm/K

¹⁾ Temperaturabhängigkeit von f_c : $f_c = f_0 (1 + k_T(T - T_0))$

Durchlaßkurve

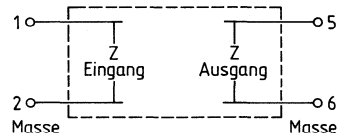
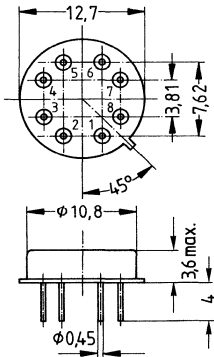


Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Vorläufige Daten

- Applikation** Bandpaßfilter für professionelle TV-Sat Empfangs- und Aufbereitungsanlagen, für erhöhte elektrische und klimatische Anforderungen, Mittenfrequenz 479,5 MHz, Bandbreite 27 MHz
- Ausführung** Metallgehäuse TO 8, hermetisch dicht, Oberfläche Kappe: Nickel, Bodenplatte vergoldet mit 8 Anschlüssen
- Anschlüsse** Ni-Fe-Co, vergoldet
- Kennzeichnung** Typenbezeichnung und Datumcode sind aufgestempelt



Stifte 3, 4, 7 und 8
mit Gehäuseboden verbunden

Grenzdaten

- Untere Grenztemperatur -5°C
- Obere Grenztemperatur +65°C
- Gleichspannung U (max) 18 V-
- Wechselspannung U (max) 20 V~

Lagertemperaturen

- Untere Grenztemperatur T_s (min) -25°C
- Obere Grenztemperatur T_s (max) +85°C

Typ	Bestellnummer
OFW B 527	B39481-B527-C210

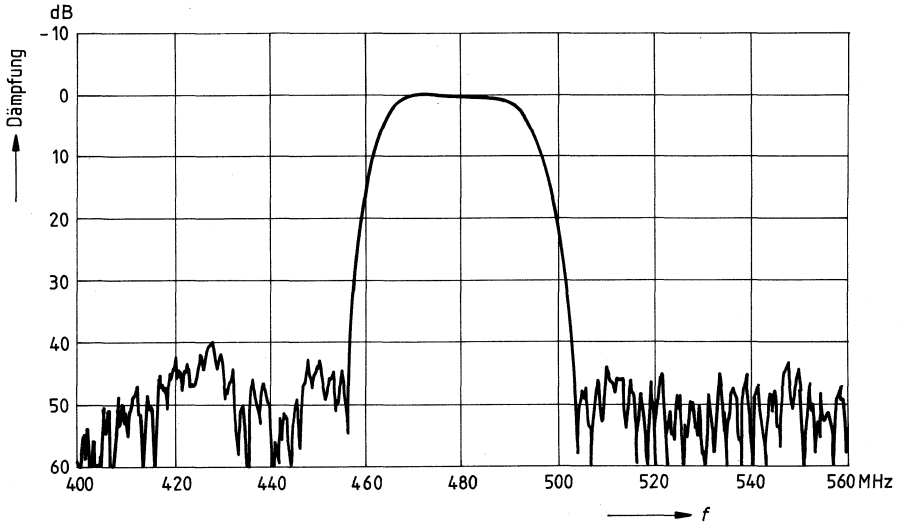
Meßbedingungen

Umgebungstemperatur	25°C
Ansteuerimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	50 Ω

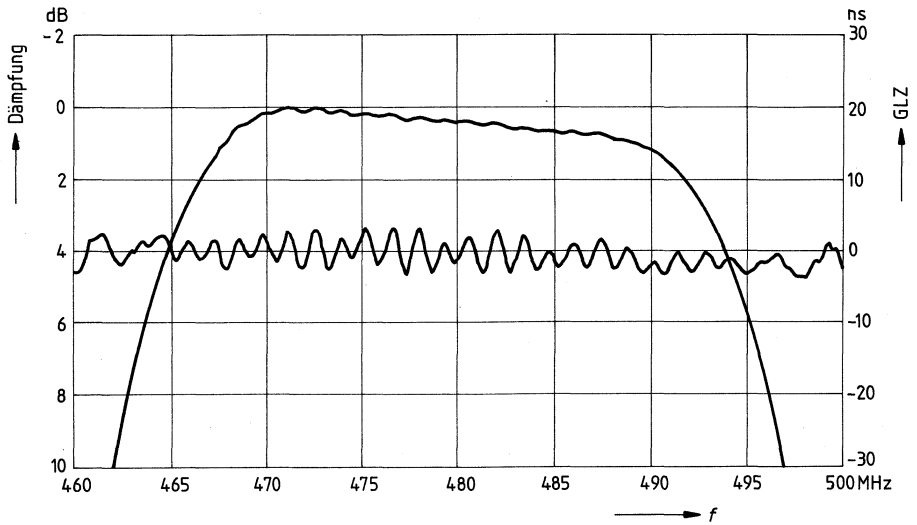
Kenndaten	min.	typ.	max.	Einheit
Durchlaßbereich: 466 bis 493 MHz				
Bezugsfrequenz f_r	–	479,5	–	MHz
Einfügedämpfung bei f_r	19	20	21	dB
Amplituden-Welligkeit (Spitze/Spitze)	–	0,2	0,5	dB
Gruppenlaufzeit-Welligkeit (Spitze/Spitze)	–	10	20	ns
Dämpfungswerte				
466 MHz	1	1,6	3	dB
493 MHz	1	3	4	dB
372 bis 455 MHz	30	40	–	dB
504 bis 588 MHz	35	45	–	dB
Temperaturkoeffizient k_T¹⁾ der Mittenfrequenz f_c	–	–72	–	ppm/K

¹⁾ Temperaturabhängigkeit von f_c : $f_c = f_o (1 + k_T(T-T_o))$

Durchlaßkurve



Durchlaßkurve und Gruppenlaufzeit (GLZ)



Anschriftenverzeichnis



Siemens AG, Bereich Bauelemente
Balanstraße 73, Postfach 8017 09, **D-8000 München 80**
☎ (089) 41 44-0 ☎ 52108-0 FAX (089) 41 44-26 89

Siemens in Ihrer Nähe

Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West)

Siemens AG
Salzufer 6-8
1000 Berlin 10
☎ (030) 39 39-1, ☎ 1810-278
FAX (030) 39 39-26 30
Ttx 308190 — sieznb

Siemens AG
Schweriner Straße 1
Postfach 7820
4800 Bielefeld 1
☎ (0521) 291-1, ☎ 932805
FAX (0521) 291-375

Siemens AG
Contrescarpe 72
Postfach 107827
2800 Bremen
☎ (0421) 364-0, ☎ 245451
FAX (0421) 364-2687

Siemens AG
Lahnweg 10
Postfach 11 15
4000 Düsseldorf 1
☎ (0211) 399-0, ☎ 8581301
FAX (0211) 399-2506

Siemens AG
Rödelheimer Landstraße 5-9
Postfach 11 17 33
6000 Frankfurt 1
☎ (069) 797-0, ☎ 4 14 131-0
FAX (069) 797-2253

Siemens AG
Habsburgerstraße 132
Postfach 1380
7800 Freiburg 1
☎ (0761) 27 12-1
☎ 772842
FAX (0761) 27 12-234

Siemens AG
Lindenplatz 2
Postfach 105609
2000 Hamburg 1
☎ (040) 282-1, ☎ 215584-0
FAX (040) 282-2210

Siemens AG
Am Maschpark 1
Postfach 5329
3000 Hannover 1
☎ (0511) 129-0, ☎ 922333
FAX (0511) 129-2799

Siemens AG
Wittland 2-4
Postfach 4049
2300 Kiel 1
☎ (0431) 5860-0
☎ 292814
FAX (0431) 5860-420

Siemens AG
Richard-Strauss-Straße 76
Postfach 202109
8000 München
☎ (089) 9221-0
☎ 529421-01
FAX (089) 9221-4499

Siemens AG
Von-der-Tann-Straße 30
Postfach 4844
8500 Nürnberg 1
☎ (0911) 654-0, ☎ 622251
FAX (0911) 654-4064

Siemens AG
Geschwister-Scholl-Straße 24
Postfach 120
7000 Stuttgart 1
☎ (0711) 2076-0, ☎ 723941-0
FAX (0711) 2076-3706

Siemens AG
Nicolaus-Otto-Straße 4
Postfach 3606
7900 Ulm 1
☎ (0731) 499-1
☎ 7 12826
FAX (0731) 499-267

Siemens AG
Andreas-Grieser-Str. 30
Postfach 3280
8700 Würzburg 21
☎ (0931) 801-0
☎ 68844
FAX (0931) 801-348

Siemens in Europa

Belgien

Siemens S.A.
chaussée de Charleroi 116
B-1060 Bruxelles
☎ (02) 536-2111, ☎ 21 347

Dänemark

Siemens A/S
Borupvang 3
DK-2750 Ballerup
☎ (02) 656565, ☎ 35313

Finnland

Siemens Osakeyhtiö
PL 8
SF-00101 Helsinki 10
☎ (0) 1626-1, ☎ 124465

Frankreich

Siemens S.A.
B.P. 109
F-93203 Saint-Denis CEDEX 1
☎ (1) 48206120, ☎ 620853

Griechenland

Siemens AE
Voulas 7
P.O.B. 3601
GR-10247 Athen
☎ (01) 3293-1, ☎ 216291

Großbritannien

Siemens Ltd.
Siemens House
Windmill Road
Sunbury-on-Thames
Middlesex TW 16 7HS
☎ (09327) 85691, ☎ 8951 091

Irland

Siemens Ltd.
Unit 8-11 Slaney Road
Dublin Industrial Estate
Finglas Road
Dublin 11
☎ (01) 302855, ☎ 24129

Italien

Siemens Elettra S.p.A.
Via Fabio Filzi, 29
Casella Postale 10388
I-20100 Milano
☎ (02) 67661, ☎ 330261

Niederlande

Siemens Nederland N.V.
Postb. 16068
NL-2500 BB Den Haag
☎ (070) 782782, ☎ 31 373

Norwegen

Siemens A/S
Østre Aker vei 90
Postboks 10, Veitvet
N-0518 Oslo 5
☎ (02) 153090, ☎ 18477

Österreich

Siemens Aktiengesellschaft
Österreich
Postfach 326
A-1031 Wien
☎ (0222) 7293-0, ☎ 1372-0

Portugal

Siemens S.A.R.L.
Avenida Almirante Reis, 65
Apartado 1380
P-1100 Lisboa-1
☎ (01) 538805, ☎ 12563

Schweden

Siemens AB
Hälsingegatan 40
Box 23141
S-10435 Stockholm
☎ (08) 161-100, ☎ 19880

Schweiz

Siemens-Albis AG
Freilagerstraße 28
Postfach
CH-8047 Zürich
☎ (01) 495-3111, ☎ 558911

Spanien

Siemens S.A.
Orense, 2
Apartado 155
E-28080 Madrid
☎ (01) 4552500, ☎ 27247

Türkei

ETMAŞ Elektrik Tesisati ve
Mühendislik A.Ş.
Meclisi Mebusan Caddesi 55/35
Findikli
PK. 1001 Karakoey
Istanbul
☎ (01) 1452090, ☎ 24233

d 7/86

Notizen

Notizen

Inhalt

Typenübersicht

Allgemeine technische Angaben

**Fernseh-
ZF-Filter**

Video- und Intercarrieranwendungen

**Fernseh-
ZF-Filter**

Quasi-/Paralleltonanwendungen

Restseitenband-Filter

Fernsehskanal-Filter

Satelliten- und Bandpaß-Filter

Anschriftenverzeichnis
