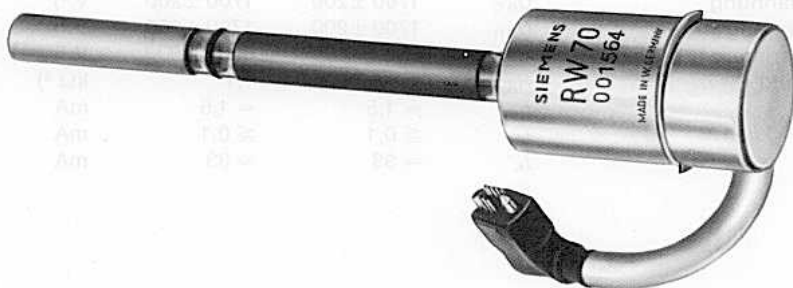


Nur für Nachbestückung

Leistungs-Wanderfeldröhre für Breitband-Richtfunksysteme mit einer mittleren Ausgangsleistung von 4 W im Bereich 7,1 bis 8,5 GHz und einer mittleren Verstärkung von 37 dB.

Die Röhre ist permanentmagnetisch fokussiert und in dem streufeldarmen und hochfrequenzmäßig abgeschirmten Magnetsystem MRW 70 ohne individuelle HF-Anpassung austauschbar (plug-in match).

Die Ableitung der Wärme vom Kollektor erfolgt durch natürliche Konvektionskühlung. Ein- und Auskopplung der HF-Leistung erfolgt über Hohlleiter.



Wanderfeldröhre RW 70

Gewicht der Röhre
 Gewicht des Magnetsystems
 Abmessungen des Magnetsystems
 Abmessungen der
 Röhrenversandverpackung
 Abmessungen der
 Magnetsystemversandverpackung
 Hohlleiter
 Flansch
 Einbaulage

Bestell-Nr. Q41-X3258

netto etwa 160 g, brutto etwa 600 g
 netto etwa 9,8 kg, brutto etwa 14,7 kg
 etwa 130 mm × 140 mm × 240 mm

 240 mm × 180 mm × 340 mm

 360 mm × 360 mm × 520 mm
 F 70, DIN 47302
 UGF 70, DIN 47303
 beliebig

Heizung

Heizspannung	U_F	6,3	V ¹⁾
Heizstrom	I_F	≈ 0,4	A
Vorheizzeit	t_h	≧ 120	s

Heizart: indirekt durch Gleich- oder Wechselstrom

Kathode: Oxidkathode

Kenndaten ($f = 7,5$ GHz, $I_K \approx 33$ mA)

		min	nom	max	
Impuls-Sättigungsleistung	$P_{SAT\ imp}$		9		W
Verstärkung ($P_2 = 4$ W)	V_p	33	37		dB
Stehwellenverhältnis (VSWR)	s			2,1	²⁾ dB
Kaltdämpfung	α		65		dB

Betriebsdaten

Betriebsfrequenz	f	7,5	8,1	GHz
Ausgangsleistung	P_2	4	3,5	W
Verstärkung	V_p	≈ 37	≈ 36,5	dB
Kollektorspeisespannung	$U_{B\ C}$	1700 ± 200	1700 ± 200	V ³⁾
Wendelspeisespannung	$U_{B\ H}$	1700 ± 200	1700 ± 200	V ³⁾
Gitter-2-Speisespannung	$U_{B\ G2}$	530 ± 100	530 ± 100	V ³⁾
Kathodenwiderstand	R_K	1,1	1,1	kΩ ⁴⁾
Wendelstrom	I_H	≈ 1,5	≈ 1,5	mA
Gitter-2-Strom	I_{G2}	≧ 0,1	≧ 0,1	mA
Kathodenstrom	I_K	≈ 33	≈ 33	mA

¹⁾ Für die genaue Einstellung der Heizspannung von 6,3 V (an der Röhre) ist der Spannungsabfall im Anschlusskabel zu berücksichtigen (0,05 V/m). Ein Überschreiten der zulässigen Heizspannungsschwankungen von ± 3 % (absolute Grenzen) beeinträchtigt das Betriebsverhalten und die Lebensdauer der Röhre.

²⁾ Am Ein- und Ausgang bei Betrieb der Röhre im Frequenzbereich von 7,1 bis 8,5 GHz.

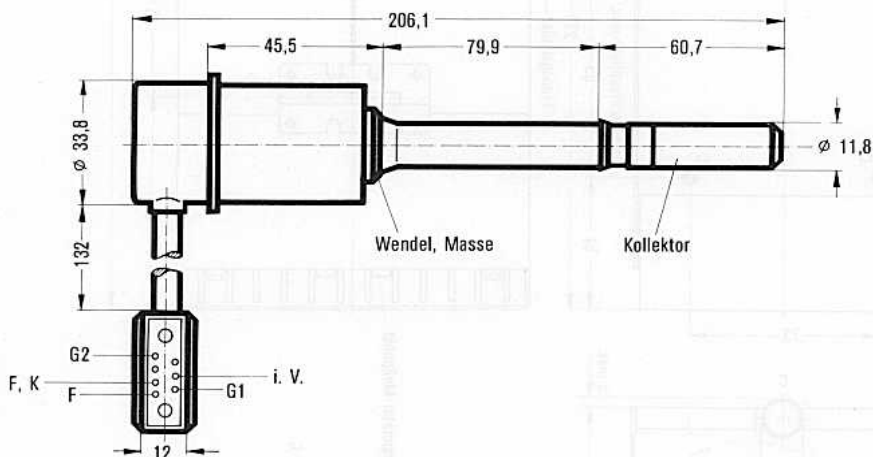
³⁾ Der angegebene Streubereich gilt für die Dimensionierung des Netzgerätes.

⁴⁾ Gitter-1-Spannung etwa -35 bis -40 V.

Grenzdaten (absolute Werte)

Kollektorspannung	U_C	max	1900	V
Kollektorverlustleistung	P_C	max	70	W
Wendelspannung	U_H	max	1900	V
Wendelstrom	I_H	max	4	mA ¹⁾
Gitter-2-Spannung	U_{G2}	max	600	V
Gitter-1-Spannung, negativ	$-U_{G1}$	max	100	V
Gitter-1-Spannung, positiv	$+U_{G1}$	max	0	V
Kathodenstrom	I_K	max	40	mA
Laststehwellenverhältnis (VSWR)	S_L	max	2	
Temperatur des Konduktionskühlers	t	max	120	°C ²⁾
Betriebsumgebungstemperatur	t_{amb}	min	-20	°C
Betriebsumgebungstemperatur	t_{amb}	max	55	°C
Lagertemperatur	t_{stor}	min	-40	°C
Lagertemperatur	t_{stor}	max	70	°C

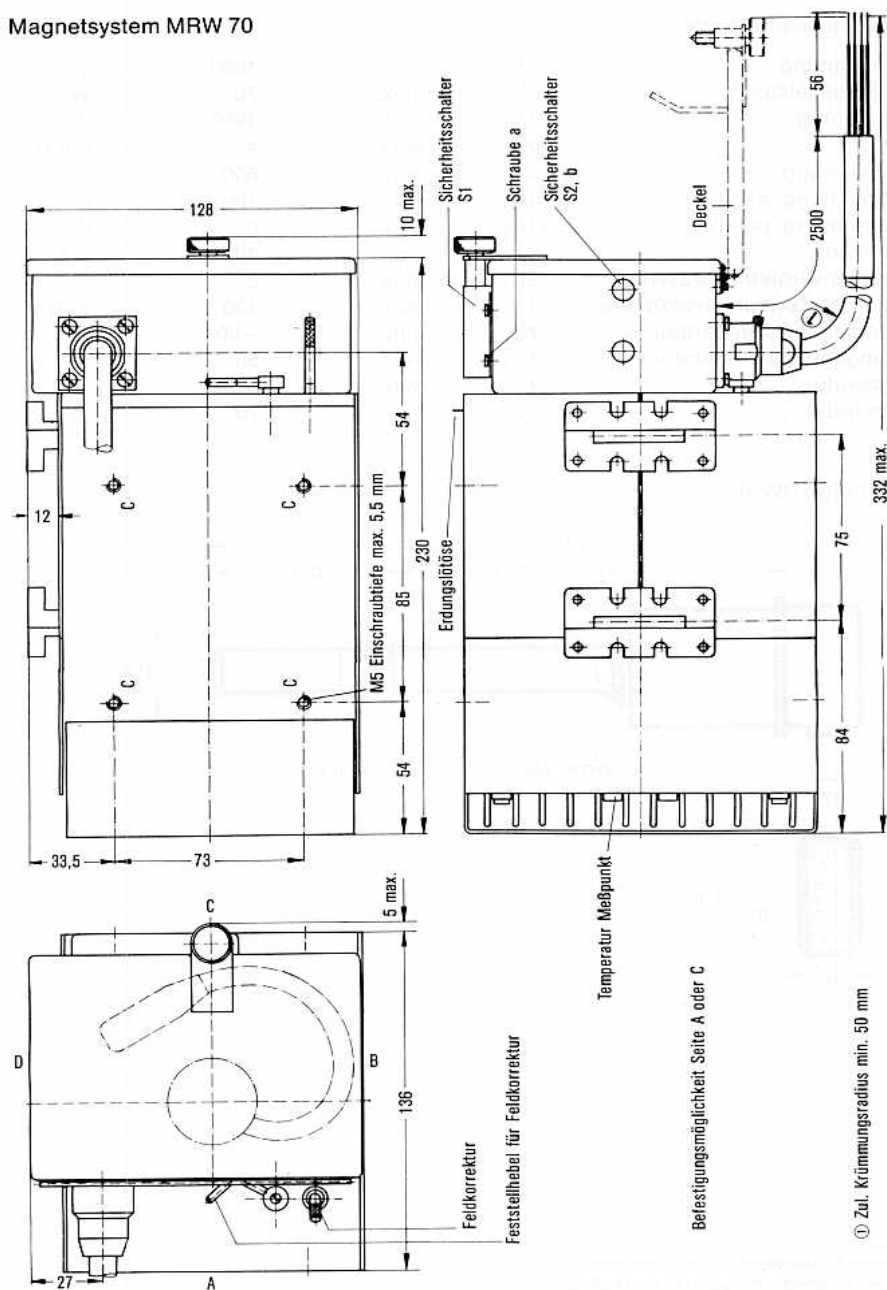
Wanderfeldröhre RW 70

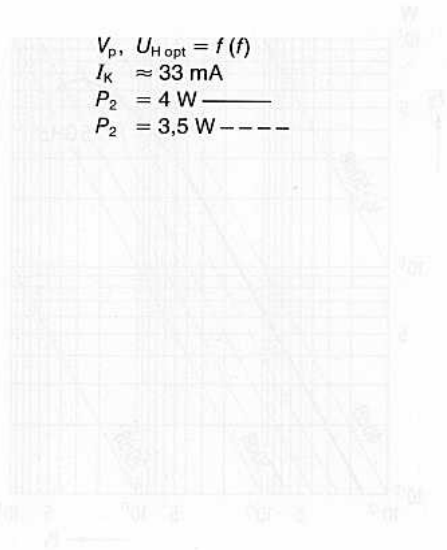
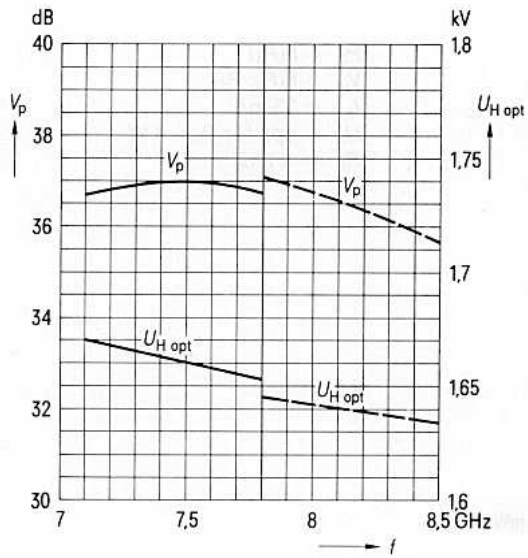
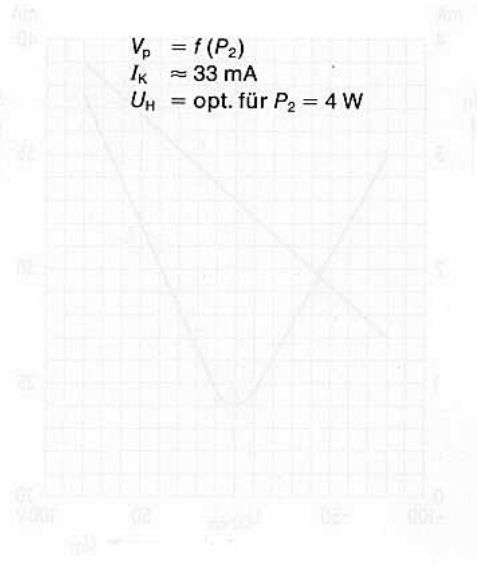
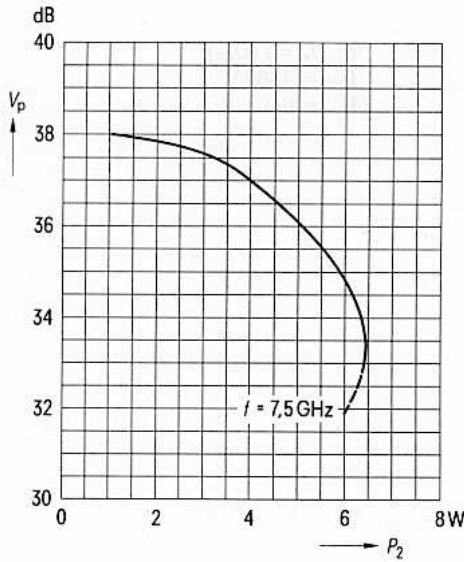


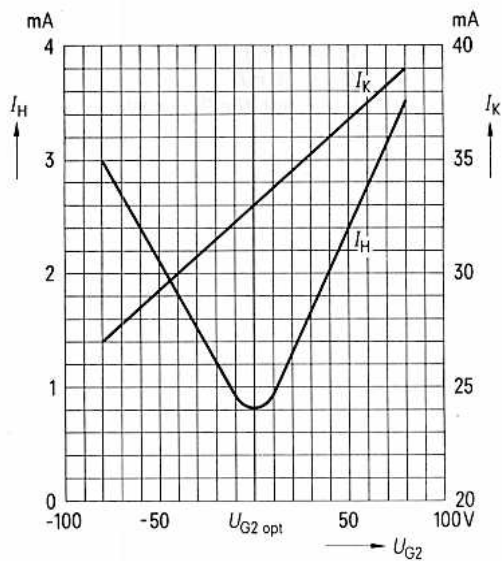
¹⁾ Abschaltgrenze für das Wendelstrom-Schutzrelais.

²⁾ Gemessen am Temperaturmeßpunkt (siehe Maßbild).

Magnetsystem MRW 70







$P_2 = f(P_1)$
 $V_p = f(P_2, P_1)$
 $I_K \approx 33 \text{ mA}$
 $U_H = \text{opt. für } P_2 = 4 \text{ W}$
 $R_K = 1,1 \text{ k}\Omega$

