

Vorläufige technische Daten

Vor dem Einschalten der Resonatorspannung muß die Röhre 1,5 min mit $U_f = 6,3$ V geheizt werden.

Die Resonatorspannung darf nicht vor der Reflektorspannung eingeschaltet werden.

U_f	6,3 V $\pm 5\%$
I_f	400 mA

Statische Meßwerte

Resonatorspannung	U_o	300	V	
Reflektorspannung	U_R	-50	V	
Frequenz	f	7	GHz	
Resonatorstrom	I_o	18 ... 30	mA	(nicht schwingend)
Reflektorstrom	I_R	< 3	μ A	

Betriebswerte

Frequenz	f	6,5	7	7,5	GHz
Schwingbereich	n		3		
Resonatorspannung	U_o		300		V
Resonatorstrom	I_o		26 ± 6		mA
Reflektorspannung	U_R	-74	-110	-145	V
Elektronische Bandbreite (Δf zwischen Punkten halber Leistung)	$\Delta f^{1/2}$ ¹⁾	39	49	37	MHz
Modulationssteilheit	$S_m = \left \frac{\Delta f}{\Delta U_R} \right $ ¹⁾	1,95	1,65	0,95	MHz/V
HF-Ausgangsleistung	N_{HF} ¹⁾	100	180	200	mW
Temperaturkoeffizient		$0,12 \pm 0,05$			MHz/°C

1) Bezogen auf eine Welligkeit von $s = \frac{U_{\max}}{U_{\min}} < 1,05$



Grenzwerte (absolute Maxima)

Resonatorspannung	U_o	330	V
Resonatorstrom	I_o	35	mA
Resonatorbelastung	Q_o	9	W
Reflektorspannung, positiv	U_R	0	V
negativ	U_R	-400	V
Spannung zwischen Faden und Kathode	U_{fk}	50	V
Temperatur der Oberfläche an der heißesten Stelle der Röhre	t_{Kolben}	160	°C
Temperatur der Auskoppelleitung	t_{Kop}	75	°C

Bezugspunkt für alle Spannungswerte ist die Kathode.

Einbaulage ist beliebig. Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.

Frequenzstabilität

Soll die Frequenz der Röhre sehr genau konstant gehalten werden, empfiehlt es sich, sämtliche Spannungen aus stabilisierten Netzgeräten zu entnehmen; außerdem ist für den unverrückbaren Sitz in der Fassung zu sorgen. Die Frequenzabweichung für $f = 7$ GHz beträgt

$\frac{\Delta f}{\Delta U_R}$	ca.	1,3	MHz/V
$\frac{\Delta f}{\Delta U_o}$	ca.	0,4	MHz/V
$\frac{\Delta f}{\Delta U_f}$	ca.	2,5	MHz/V

Ankopplung der Röhre an den Hohlleiter

Auf eine gute Kontaktgabe der Auskoppelleitung des Klystrons mit dem Ankoppelteil des Senders ist besonders zu achten. Eine zusätzliche Anpassung der Röhren an den Verbraucher kann durch einen Kurzschlußschieber im Hohlleiter geschehen.

Zubehör

Fassung

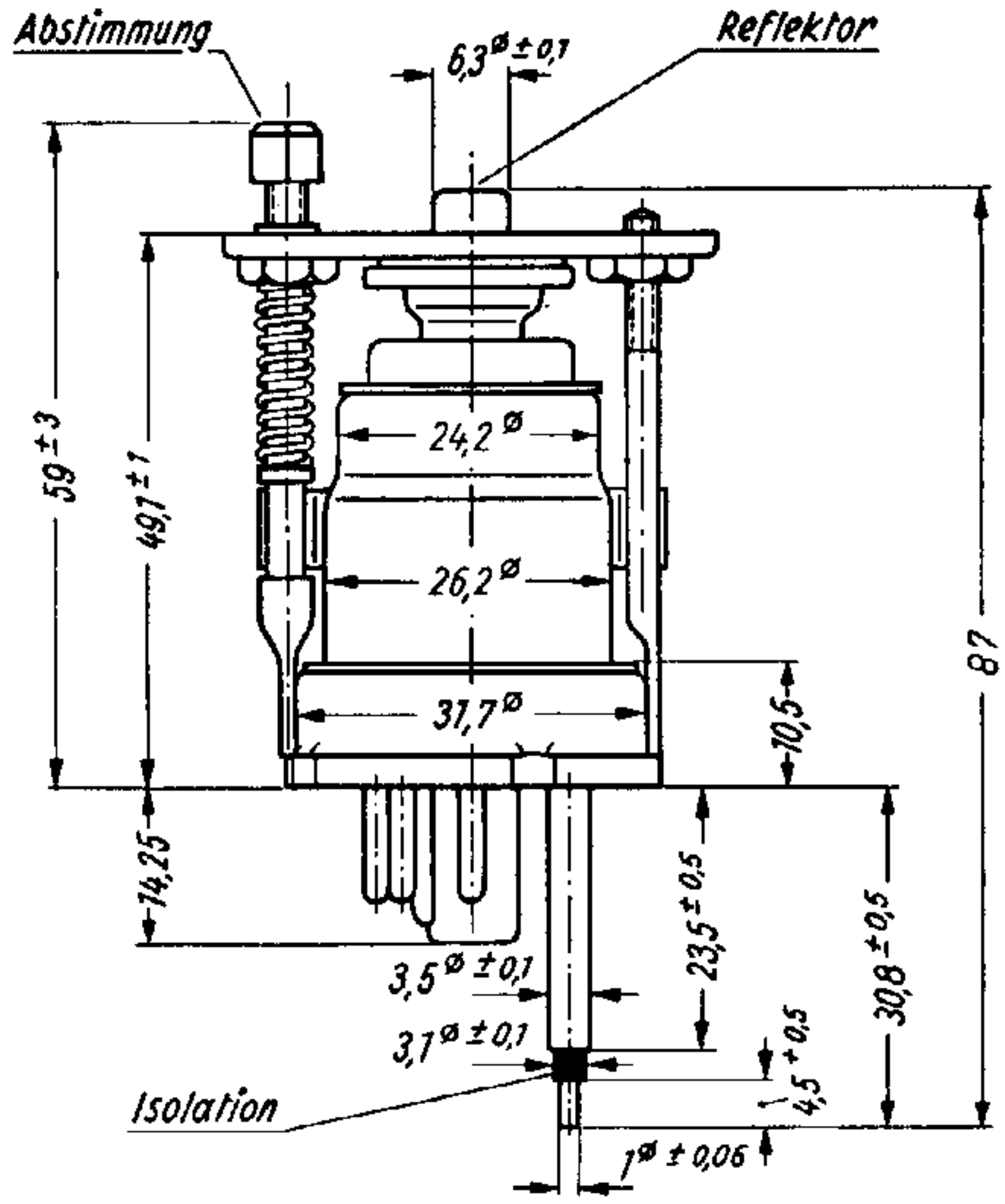
Reflektoranschluß

Oktal, Loch Nr. 4 aufgebohrt auf 7 mm ϕ

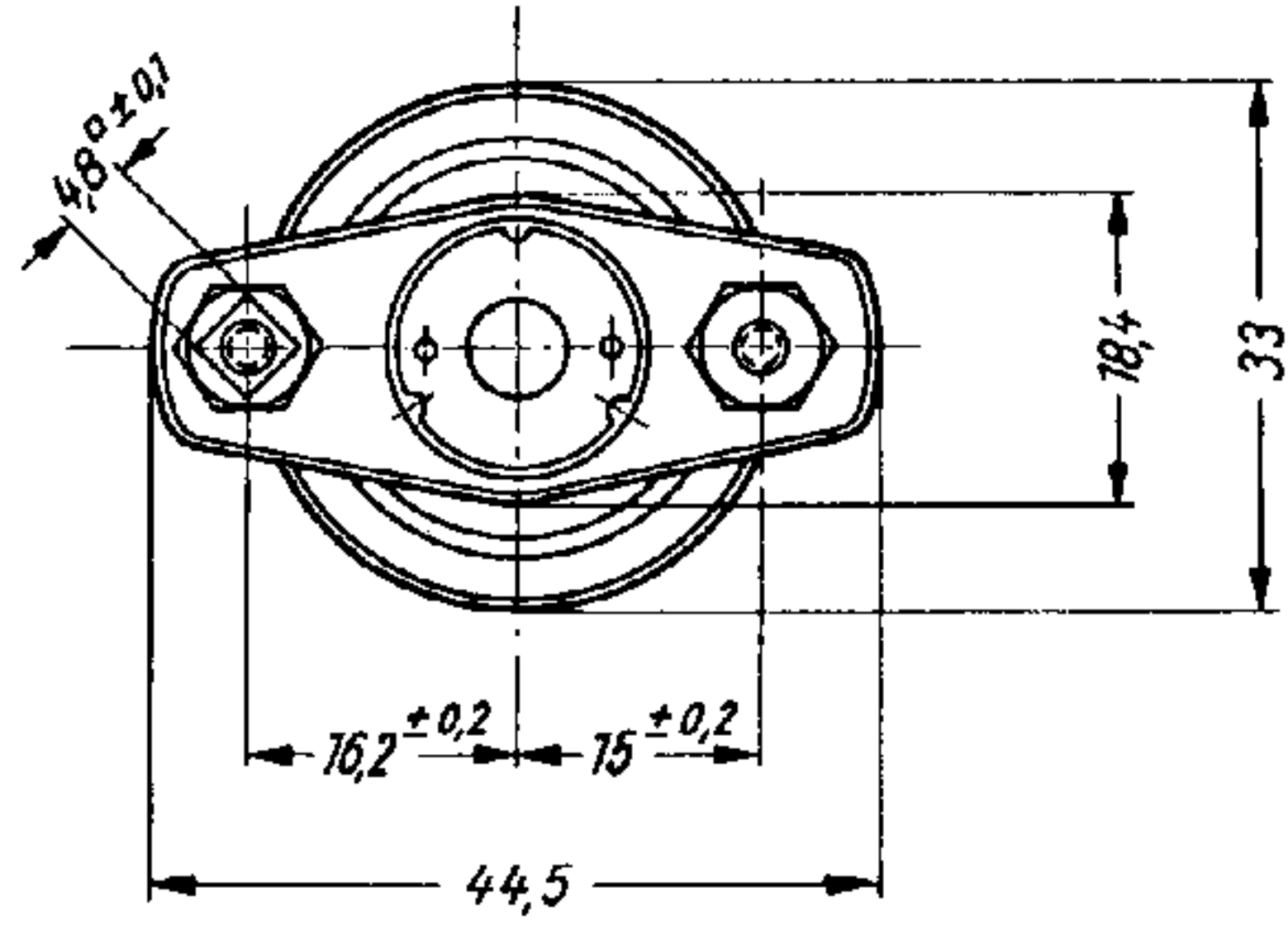
Anschlußkappe 6,35 mm nach DIN 41 535



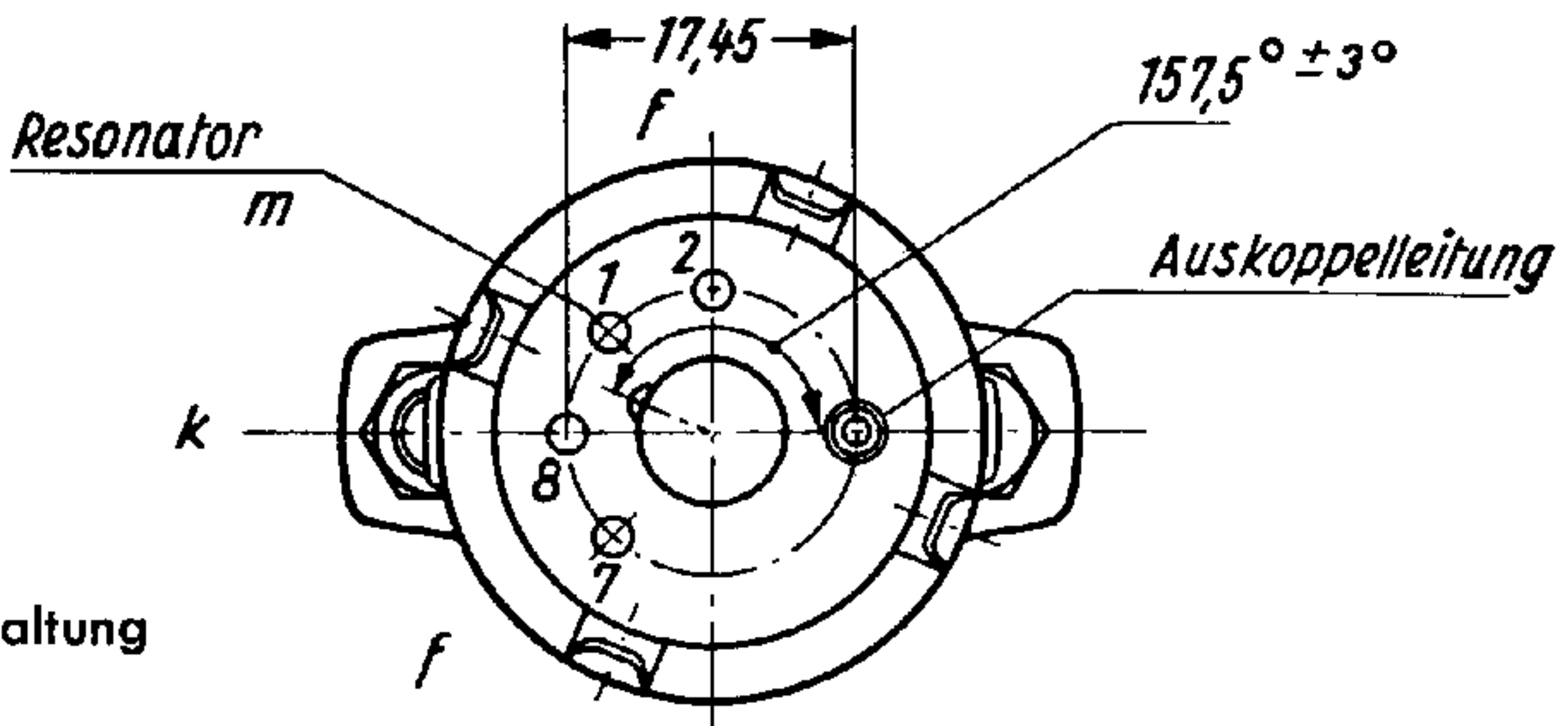
max. Abmessungen

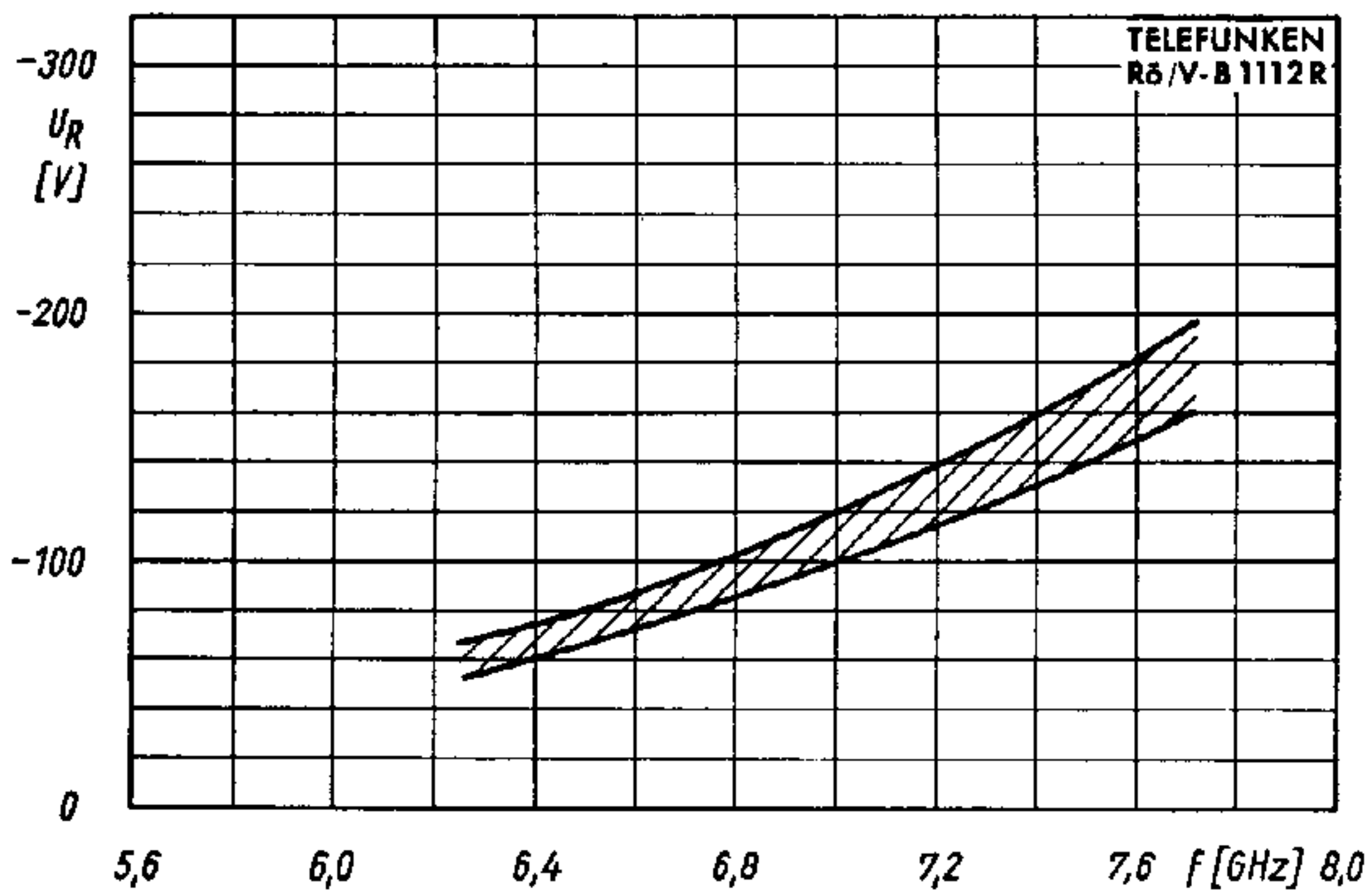
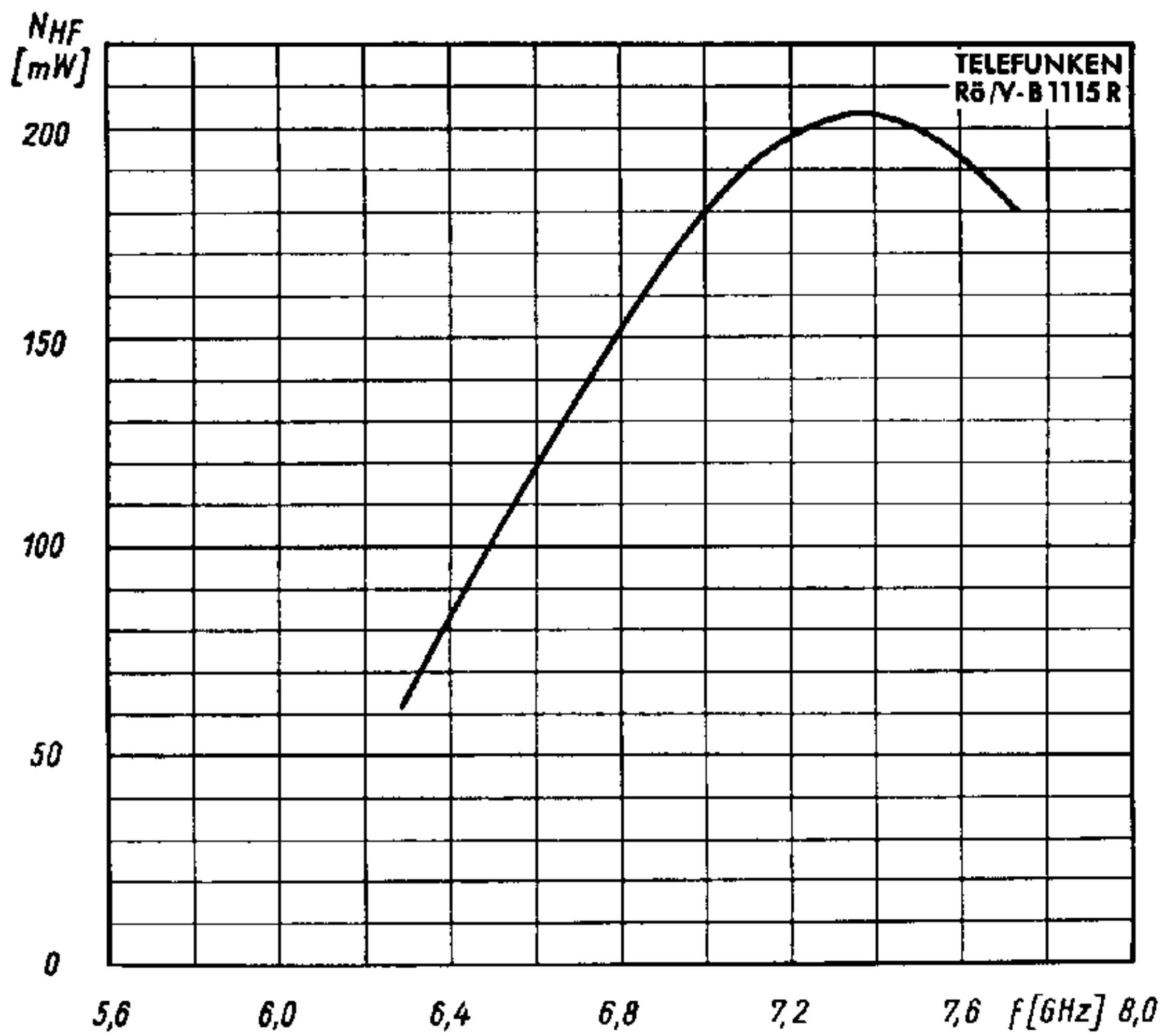


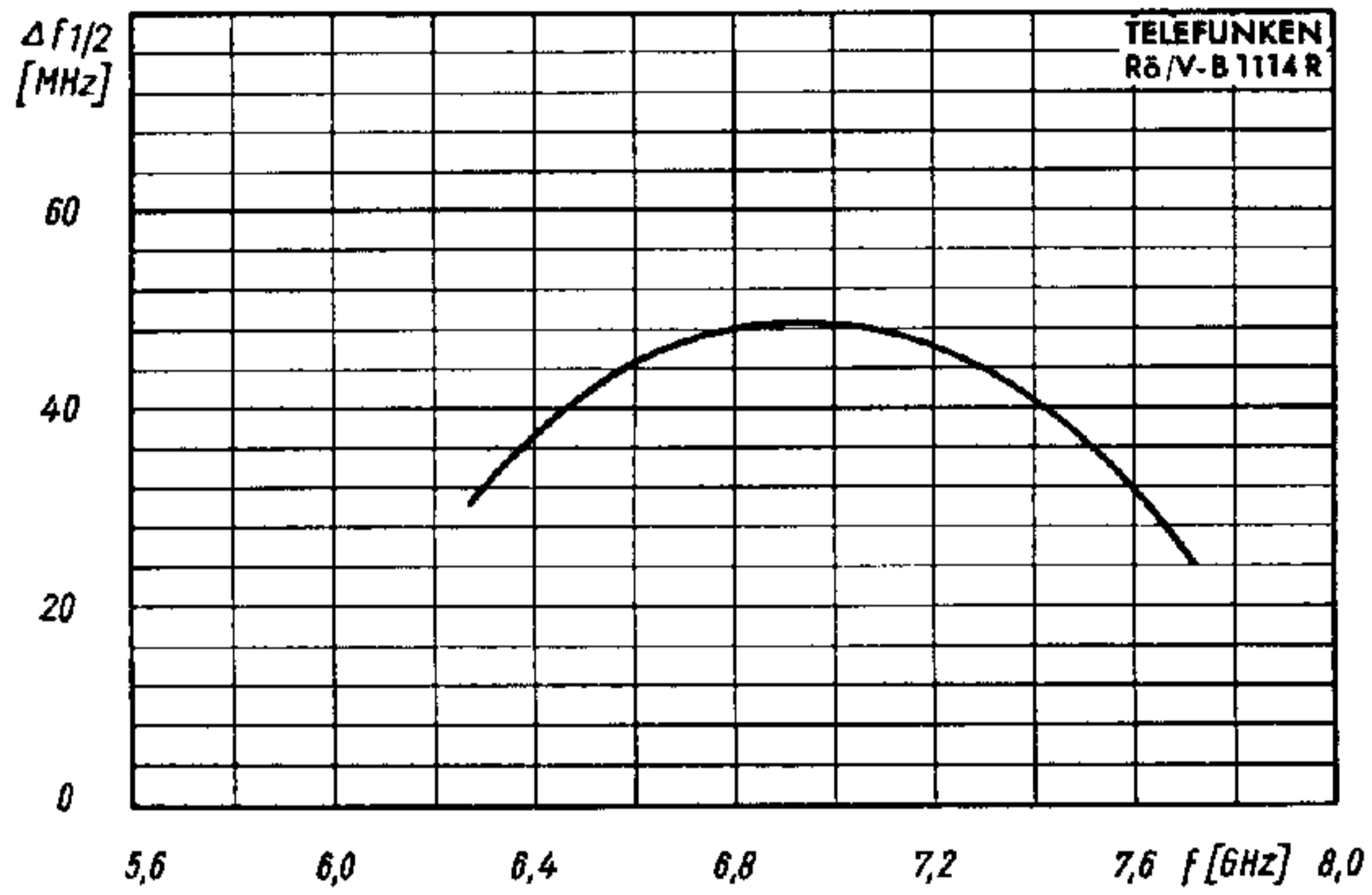
Einbaulage beliebig
Gewicht: ca. 50 g



Sockelschaltung



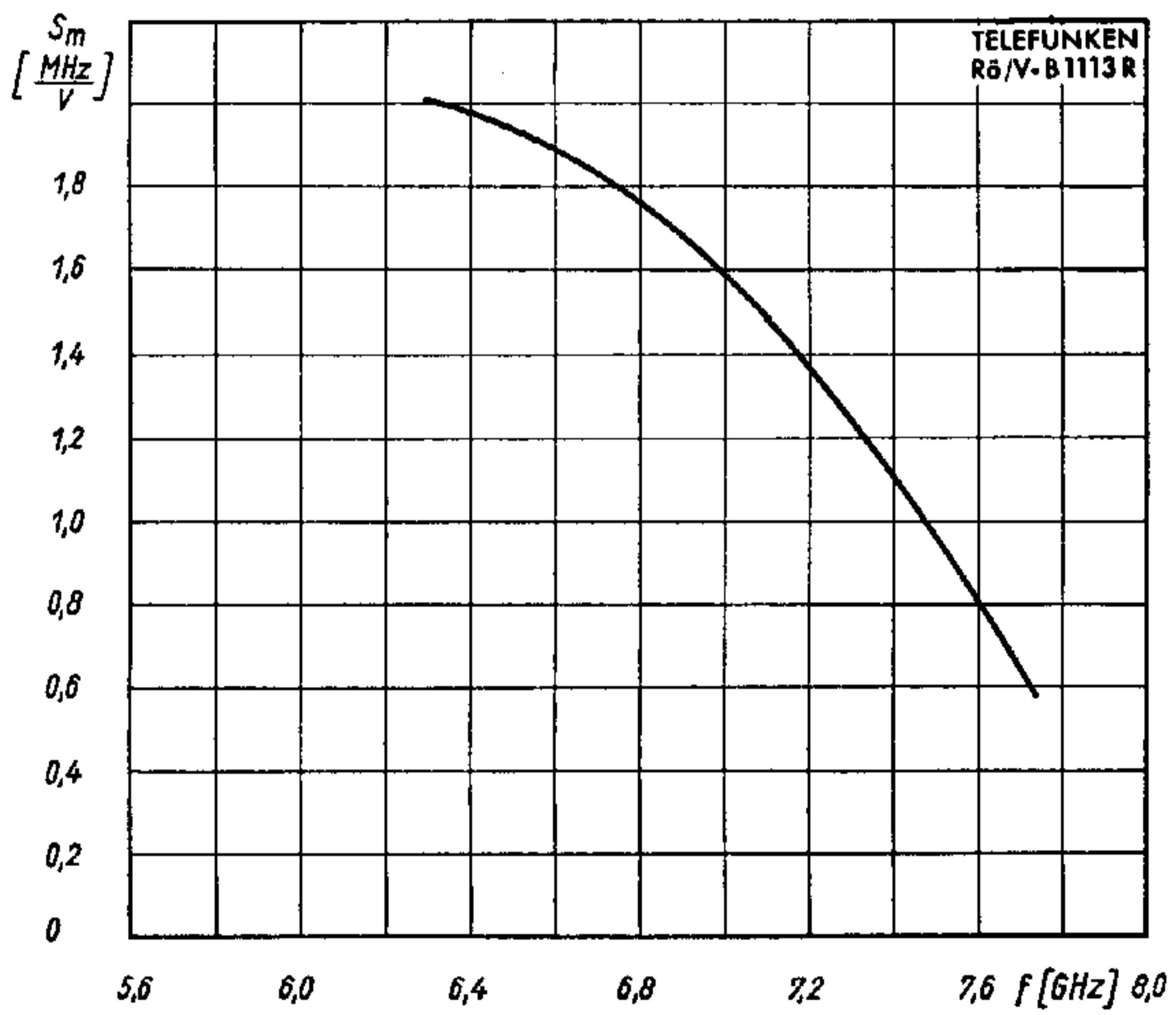




$$\Delta f_{1/2} = f(f)$$

$$U_o = 300 \text{ V}$$

$$n = 3$$



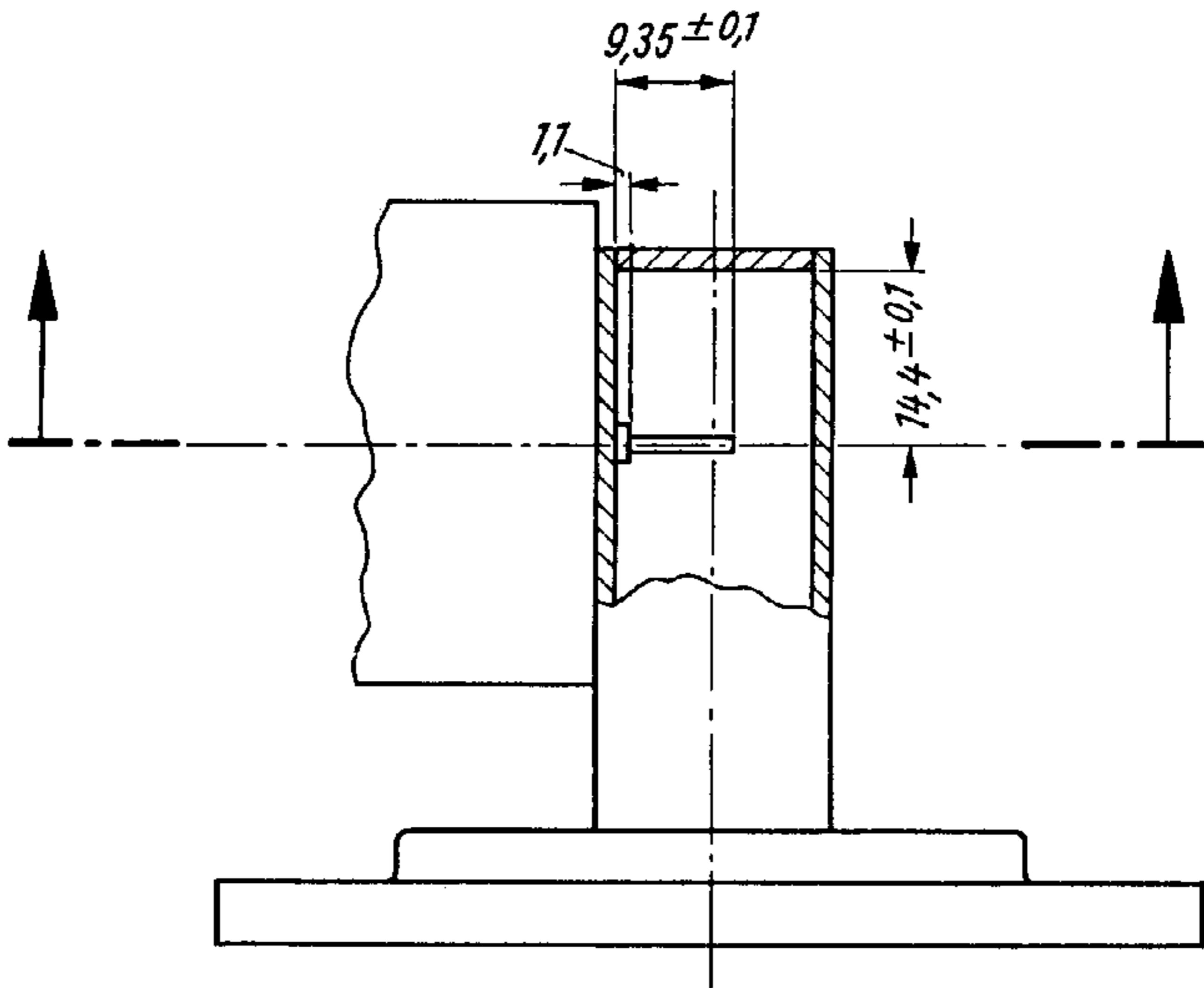
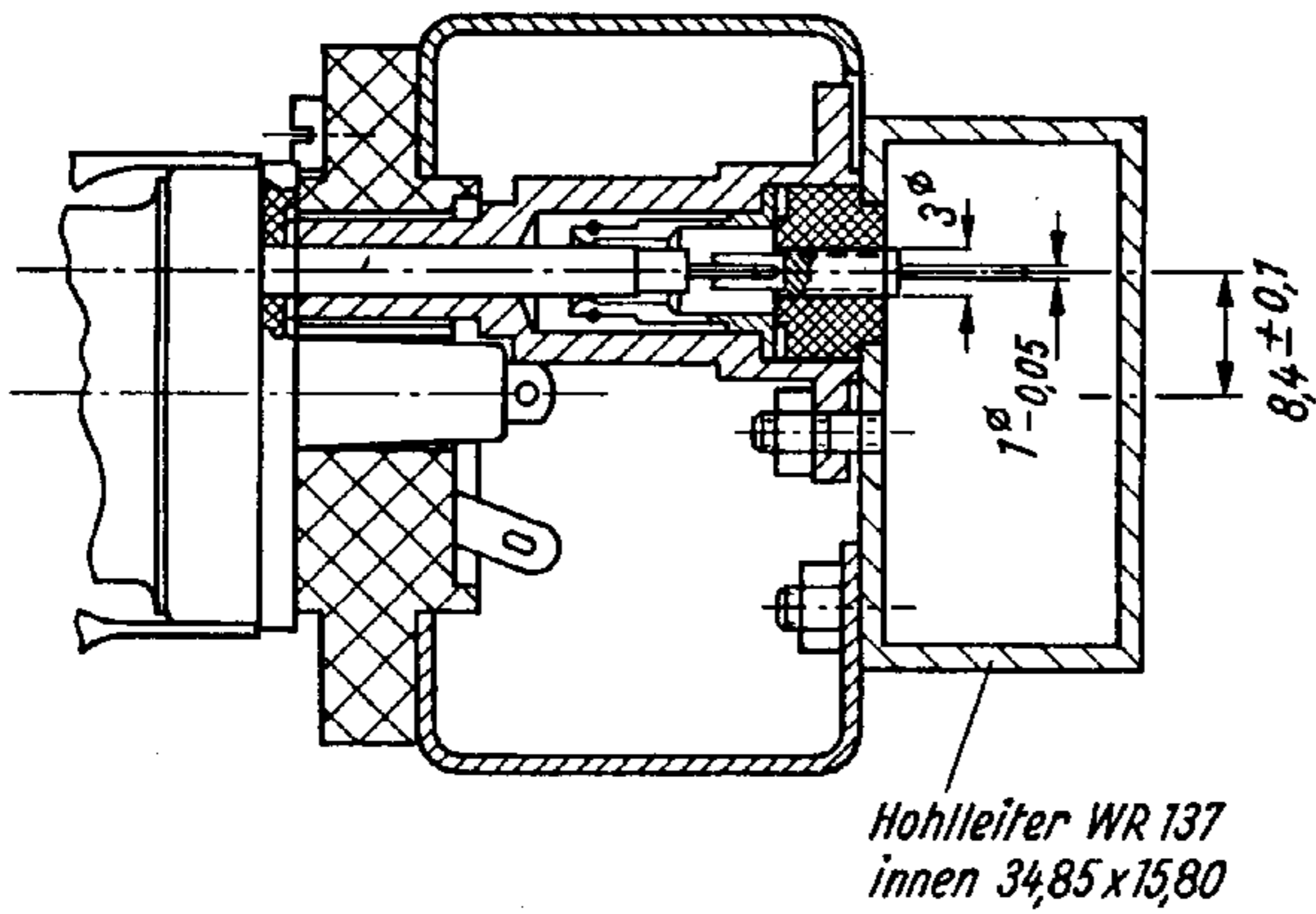
$$S_m = \left| \frac{\Delta f}{\Delta U_R} \right| = f(f)$$

$$U_o = 300 \text{ V}$$

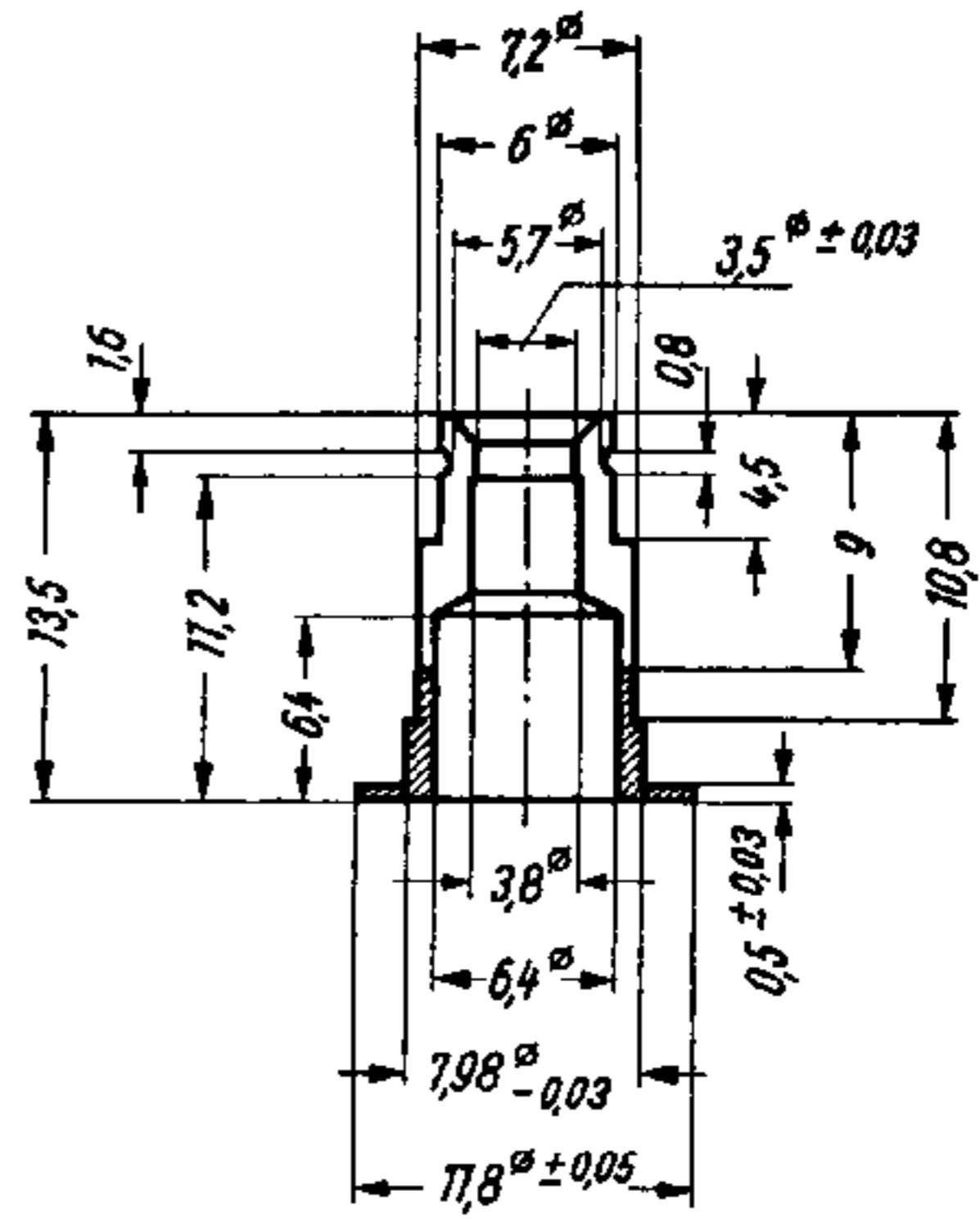
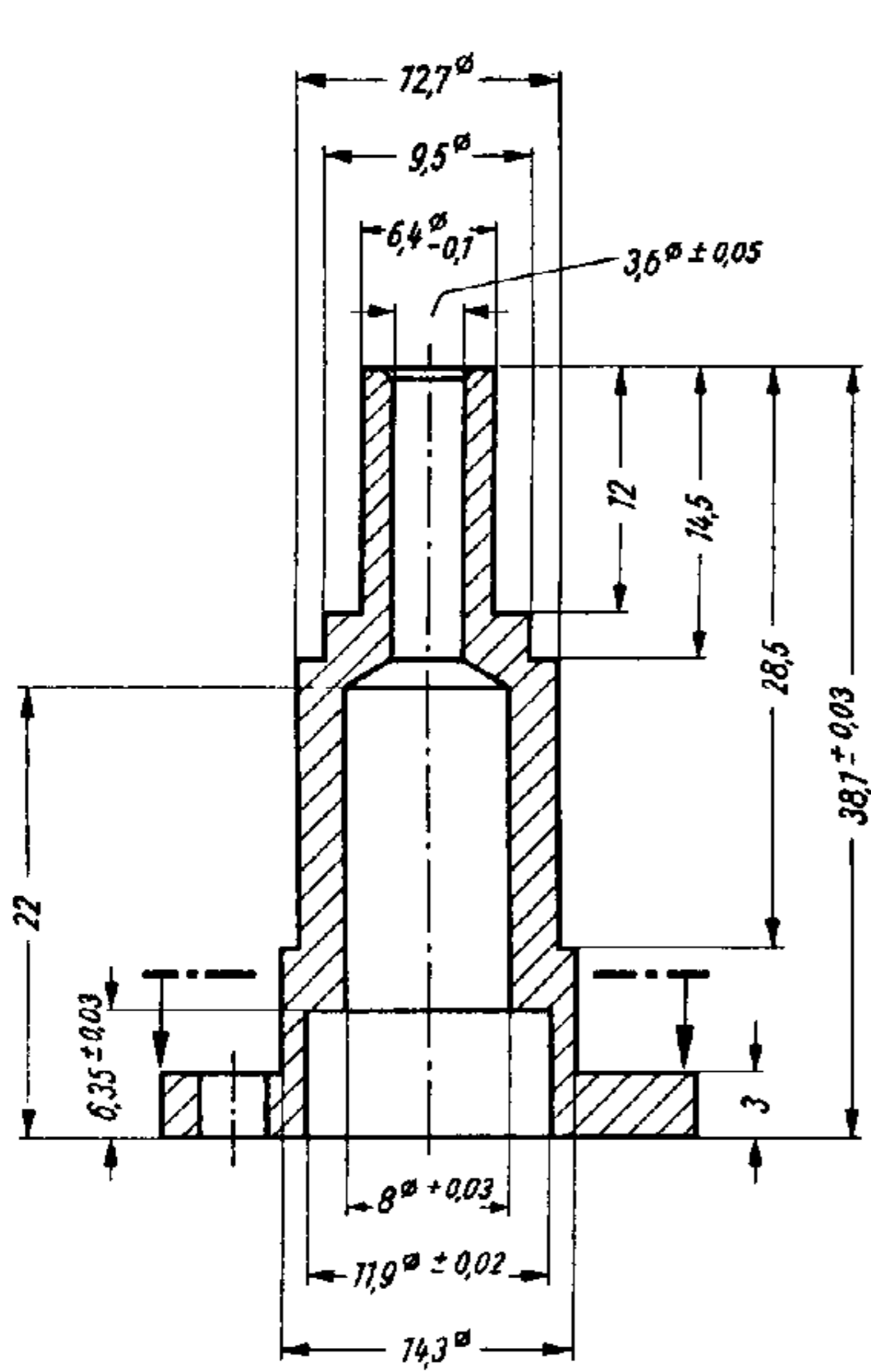
$$\Delta U_R = 4 \text{ V}_{SS}$$

$$n = 3$$

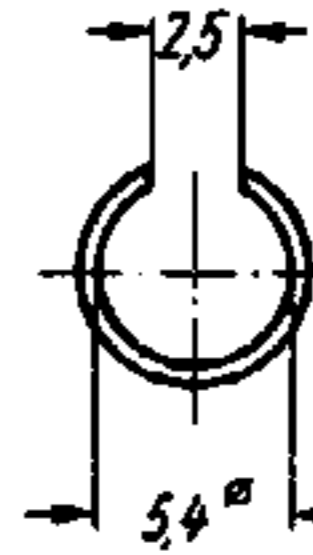
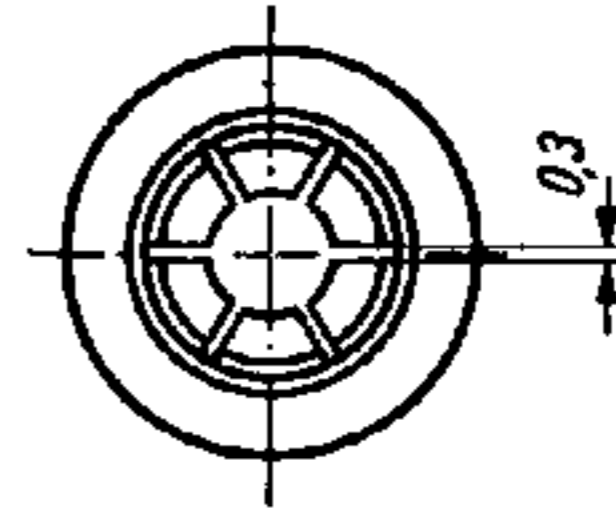




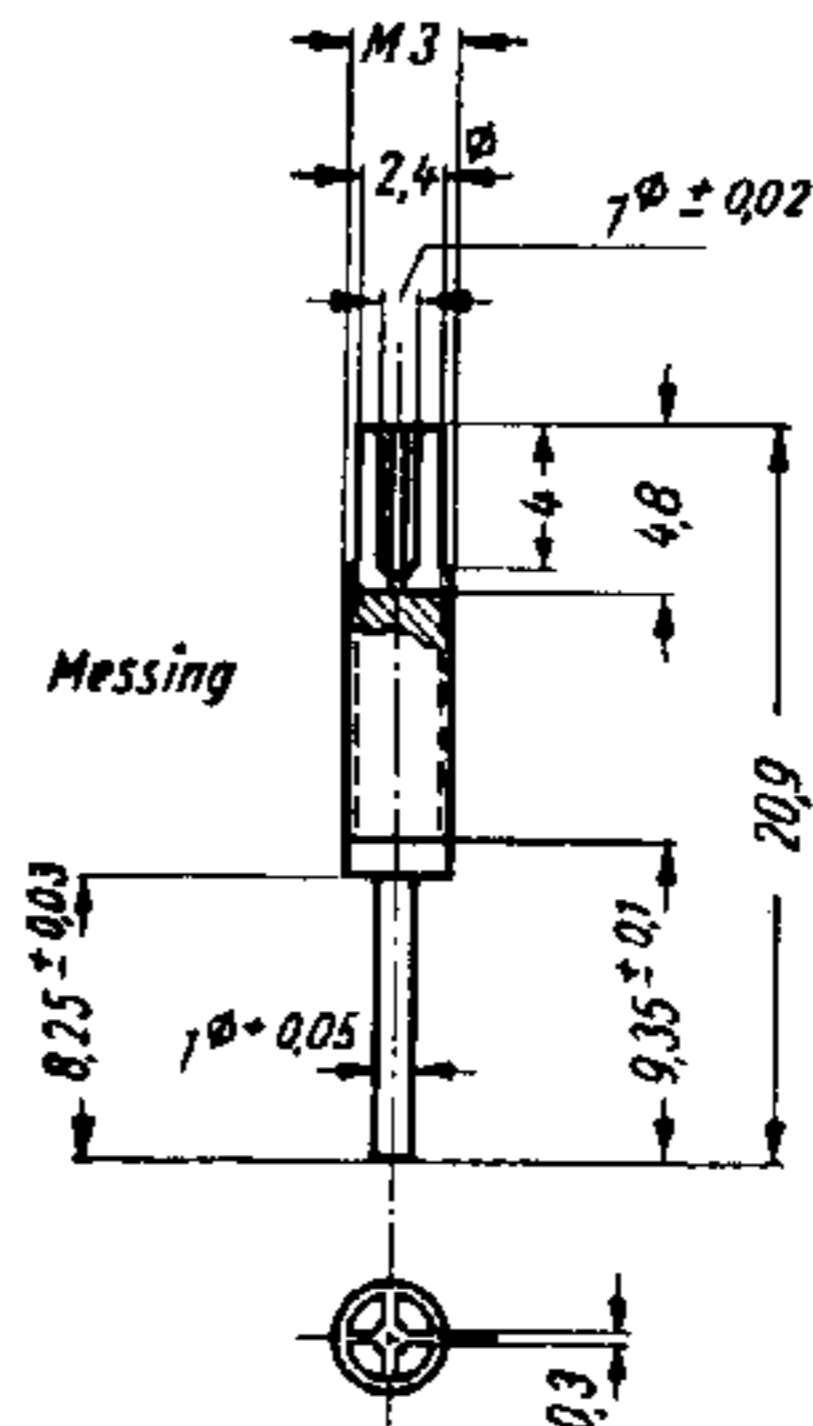
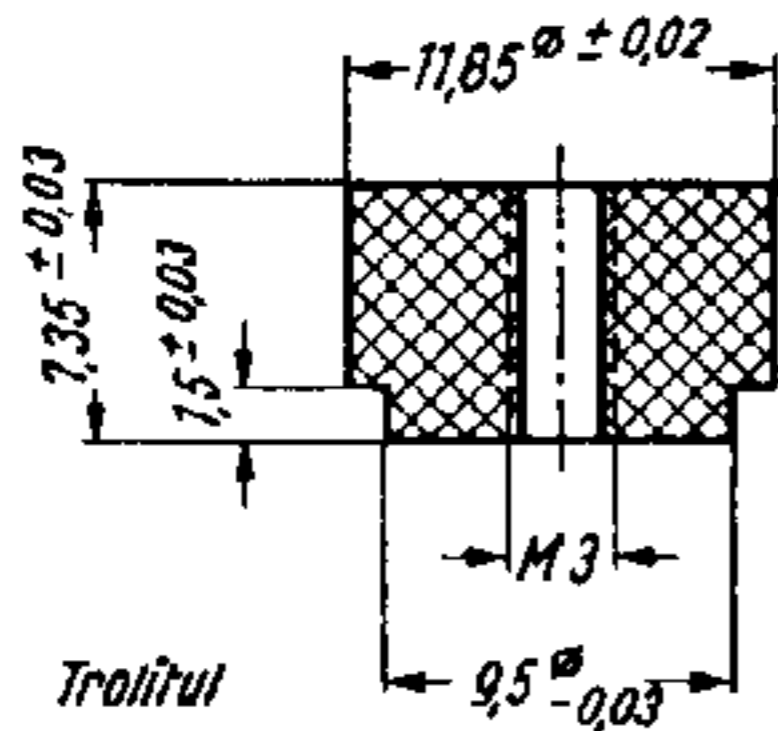
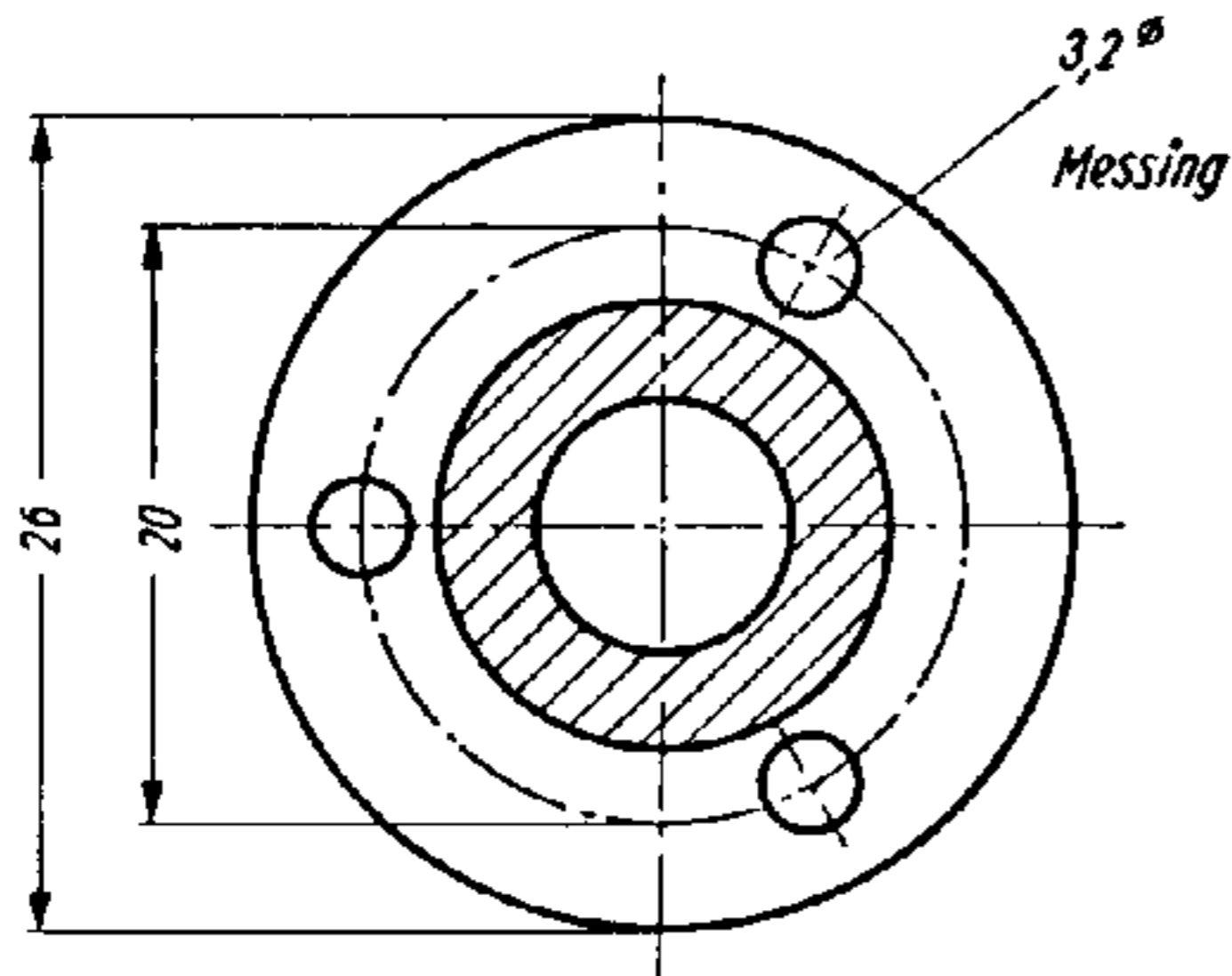
Beispiel für den Übergang von der Röhre TK 6 auf einen Hohlleiter



Bronze



Federstahldraht $0,8^{\phi}$



Einzelteile für Übergang TK 6 auf Hohlleiter

