

Kenndaten

Heizung

Heizspannung	$U_{F \text{ eff}}$	$6,3 \pm 5\%$	V	1)
Heizstrom	$I_{F \text{ eff}}$	$0,45 \pm 0,045$	A	
Vorheizzeit	t	$\geq 3$	min	
Heizart	indirekt, Wechselstrom (auch Rechteckspannung bis 20 kHz) oder Gleichstrom			

Einstellwerte 2) (alle Spannungen sind auf die Kathode bezogen)

Kenngroße	Einstellung		Einh.	Ann.
Frequenzbereich	f	$f_1 \pm 0,25$	GHz	
Ausgangsleistung	$P_2$	15	W	
Auffüßerspannung	$U_C$	$U_C = U_H$	V	
Verzögerungsleitung	$U_H$	auf maximale Verstärkung einstellen		
Gitter-2-Spannung	$U_{G2} = U_H$	$I_K$ auf $P_2 = 15$ W einstellen	V	
Kathodenstrom	$I_K$	40 - 45	mA	
Tastverhältnis	$\alpha$	4	%	

Ord. Nr.	Kenngroße	Anforderung			Einh.	Ann.
		min	nom	max		
1	Gitter-2-Spannung $U_{G2} = U_H$	1600	~1800	2050	V	
2	Verzögerungsleitungs- spannung $U_H$	2350	~2500	2650	V	
3	VL - Strom $I_H$		1,5	5	mA	
4	Verstärkung $V_P$	43,0	47	50	dB	
5	Stehwellenverhältnis:					
	Eingang (warm) S			2,1		
	Ausgang (warm) S			2,1		



Güteprüfbedingungen

Lfd. Nr.	Kenngröße	Anforderung		Einheit	Einstellwerte
		min	max		
1	Gitter-2-Spannung $U_{G2}$	1600	2050	V	$P_2 = 15 \text{ W}$ $f = f_1 \pm 0,25 \text{ GHz}$ $V_P = 43 - 47 \text{ dB}$ $U_F = 6,3 \text{ V}$ $U_C = U_H$ $\alpha = 4\%$ $U_H$ auf max. Verstärkung einstellen $I_K$ mit $U_{G2}$ für $P_2 = 15 \text{ W}$ einstellen
2	Verzögerungsleitungs- spannung $U_H$	2350	2650	V	
3	VL - Strom $I_H$		5	mA	

Lfd. Nr.	Kenngröße	Anforderung			Einh.	Anm.
		min	nom	max		
6	Rauschzahl F			27	dB	
7	AM/PM.-Umwandlung K <sub>p</sub>			7	°/dB	
8	Gesamtwirkungsgrad $U_C < U_H$ $\eta_{ges}$	~21	~26		%	+) )
9	Kaltdämpfung	~80	~100		dB	
10	Ionenschwingungen	~85	~100		dB	3)
11	Gain flatness		± 0,5		dB	$P_{2min} = 15\%$ $f_1 \pm 0,25$ GHz
12	Phasenkonstante $\gamma_K$	40		45	°/° U <sub>H</sub>	
13	AM-Konstante $P_2 = P_{2sat}$ A <sub>K</sub>	3	5		$\frac{dB}{100V U_H}$	$P_1 = const.$
14	Ausgangsleistungsänderung bei 3 dB Eingangsleistungsänderung	0,5	1	2	dB	$U_H = const$ $I_H \leq I_{Hmax}$

$$+) \eta_{min} = \frac{P_{2\sim}}{P_{Fmax} + U_C (I_{Kmax} - I_{Hmax}) + U_{Hmax} \cdot I_{Hmax}} \quad 1)$$

$$\eta_{nom} = \frac{P_{2\sim}}{P_{Fnom} + U_C (I_{K} - I_{Hnom}) + U_{Hnom} \cdot I_{Hnom}}$$

1) siehe Blatt 3.



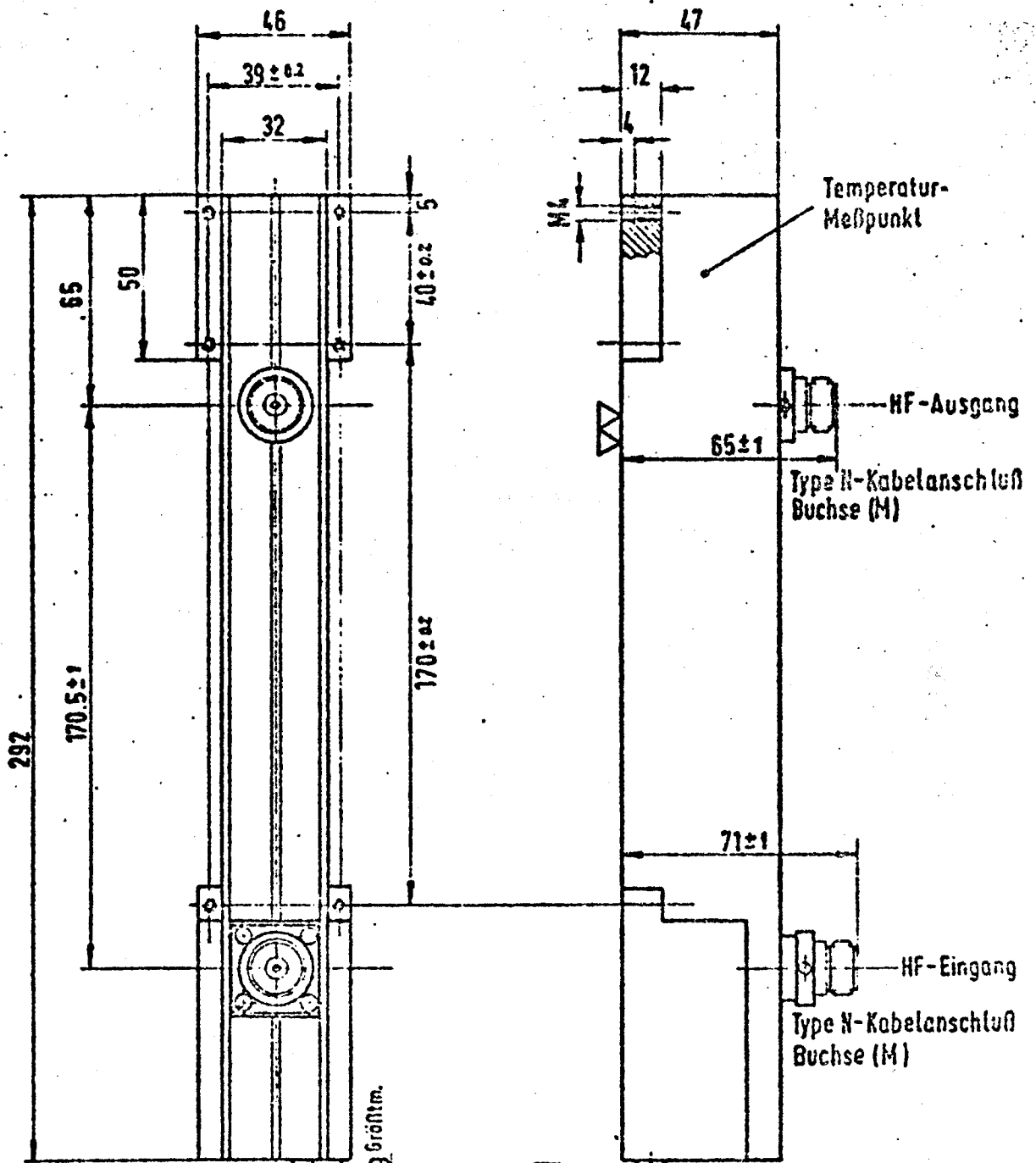
Maximal- und Minimaldaten  
( absolute Grenzdaten )

Lfd. Nr.	Kenngröße	Anforderung		Einh.	Anm.
		min	max		
1	Heizleistung $P_F$		3,5	W	
2	Kathodenstrom $I_K$		50	mA	
3	Gitter-2-Spannung $U_{C2}$		2100	V	
4	Gitter-2-Strom $I_{C2}$		1,0	mA	
5	Verzögerungsleitungsspannung $U_H$		3000	V	
6	Verzögerungsleitungsstrom $I_H$		7	mA	4)
7	Auffängerspannung $U_C$	950	3000	V	4)
8	Auffängerverlustleistung $P_C$		5	W	
9	Vorheizzeit $T$	3		min	
10	Umgebungstemperatur Lagerung $T_{Ugl}$	- 40	85	°C	
11	Umgebungstemperatur Betrieb $T_{Ugb}$	- 30	85	°C	+) )
12	Temperatur an Meßstelle $T_M$		100	°C	
13	Tastverhältnis $\alpha$		4,5	%	
<p>Maximale Betriebstemperatur richtet sich nach Temperatur an Meßstelle. Letztere darf nicht überschritten werden.</p>					

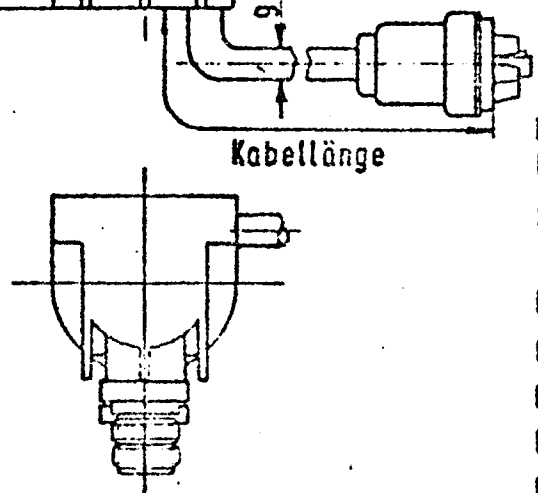
Anmerkungen:

- 1) Ein Überschreiten der zulässigen Heizspannungsschwankungen von  $\pm 5\%$  (absolute Grenzen) beeinträchtigt das Betriebsverhalten und die Lebensdauer der Röhre.
- 2) Die Reihenfolge der Einstellung ist nach der Inbetriebnahme - Anleitung vorzunehmen.
- 3) Meßmethode mit Auffängerwiderstand.
- 4) In die Verzögerungsleitungszuleitung ist ein Schutzrelais zu schalten, das beim Überschreiten des Grenzwertes des Wendelstromes von 4 mA alle Versorgungsspannungen gleichzeitig von der Röhre abschaltet. Die Ansprechtoleranz des Schutzrelais darf 10 % des Grenzwertes des VL - Stromes nicht überschreiten. Ein Integrationsglied soll verhindern, daß das Schutzrelais bei kurzen Überlaststößen bis 8 mAssec innerhalb der ersten 2. sec anspricht.

Wanderfeldröhre mittlerer Leistung  
YH 1201  
Außen-Abmessungen, Anschlüsse und Gewicht



Gewicht: 600 g  
Oberfläche lackiert  
Farbe RAL 7032  
(posthellgrau)



Kabelstecker PM6P-LSH  
Fa. Winchester EL.  
Steckeranschlüsse:  
A - Gitter 2  
B - Auffänger  
C - Heizung, Kathode;  
D - Heizung  
E - Wendel, Masse  
F - Abschirmung