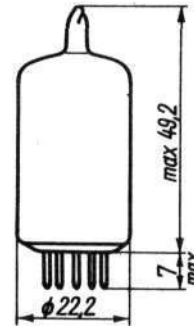
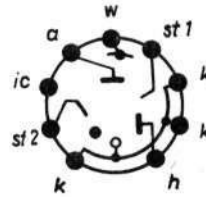


Die Z 860 X ist eine edelgasgefüllte Relaisröhre mit kalter Reinmetallkatode für Gleichspannungsbetrieb, zur Verwendung in Relais- und Zähler-schaltungen, sowie für ähnliche Zwecke.

Diese Röhre ist den Typen Z 803 U, GR 15, GR 20, ER 1, ER 2, ER 3, GR 31, GR 33, ZC 1020, CV 2434 und 6779 ähnlich.

Betriebslage: beliebig
 Masse: ca. 11 g
 Sockel: 9-12, TGL 0-41539, Bl. 2
 Fassung: 9-12B, TGL 11608
 Röhrenstandard: TGL 11916



Kennwerte

Anodenzündspannung
 $(U_{st1,2} = 0 \text{ V}; I_h \text{ ca. } 10 \text{ } \mu\text{A})$

Starterzündspannung
 $(U_a = 0 \text{ V}; I_h \text{ ca. } 10 \text{ } \mu\text{A})$

Hilfselektrodenzündspannung
 $(U_a = 0 \text{ V})$

Anodenbrennspannung
 $(I_a = 20 \text{ mA})$

Starterbrennspannung

Starterübernahmestrom

bei Direktsteuerung $I_h \text{ ca. } 10 \text{ } \mu\text{A}$

bei Kippsteuerung $C = 200 \text{ pF}$

$I_h \text{ ca. } 10 \text{ } \mu\text{A}$

Aufbauzeit

bei $I_h = 0 \text{ } \mu\text{A}$

bei $I_h \text{ ca. } 10 \text{ } \mu\text{A}$

$U_{za} \quad 330 \text{ V}$

$U_{zst1,2} \quad 140 \text{ V } ^1)$

$U_{zh} \quad 165 \text{ V } ^2)$

$U_{Ba} \quad 110 \text{ V}$

$U_{Bst1,2} \quad 110 \text{ V}$

$I_{st1,2} \quad 50 \text{ } \mu\text{A } ^3)$

$I_{st1,2C} \leq 1 \text{ } \mu\text{A}$

$t_{ion} \quad 100 \text{ } \mu\text{s}$

$t_{ion(h)} \quad 20 \text{ } \mu\text{s}$

Z 860 X

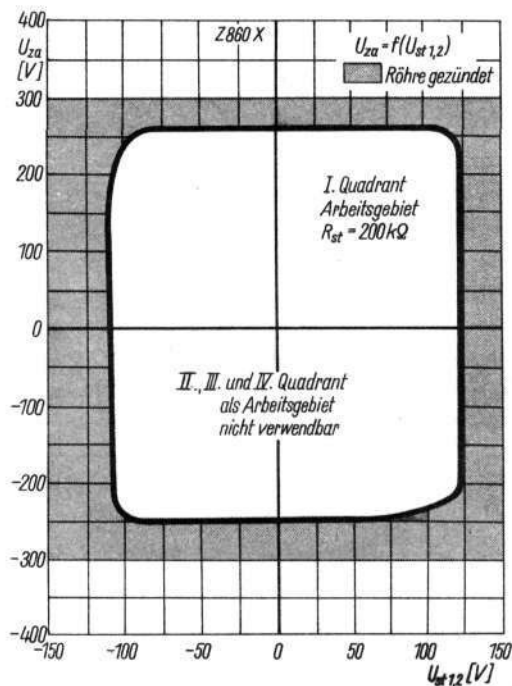
Erholzeit	t_{deion}		1000 μs ⁴⁾
<u>Betriebswerte</u>			
Betriebsspannung	U_b		220 V
Anodenstrom	I_a		20 mA
Startervorspannung (Scheitelwert)	$U_{vst s}$	max.	100 V
Überlagerte Zündwechselspannung (Scheitelwert)	U_{zs}	min.	50 V
Starterzündspannung (Summe beider Spannungen)	$U_{zst1,2s}$	min.	150 V
<u>Grenzwerte</u>			
Betriebsspannung	U_b	max.	270 V
	U_b	min.	180 V
Anodenstrom	I_a	max.	40 mA ⁵⁾
Anodenspitzenstrom	I_{as}	max.	200 mA ⁶⁾
Starterübernahmestrom	$I_{st1,2}$	max.	1 mA
Hilfselektrodenstrom	I_h	max.	20 μA ²⁾
Integrationszeit	t_{int}	max.	15 s
Parallelkapazität zur Starterstrecke und zum Schutz- widerstand	C < 1 nF bei	R_{schutz}	min. 0 Ohm
	C < 5 nF bei	R_{schutz}	min. 2 kOhm
	C > 5 nF bei	R_{schutz}	min. 5 kOhm
Umgebungstemperatur	$+T_{amb}$	max.	75 °C
	$-T_{amb}$	max.	60 °C

Zur Vermeidung größerer Zündspannungsschwankungen durch Beleuchtungsunterschiede ist auf der Innenwand des Kolbens radioaktives Material (Ring) aufgebracht. Diese Menge ist so bemessen, daß keine schädigende Strahlung auftreten kann.



Z 860 X

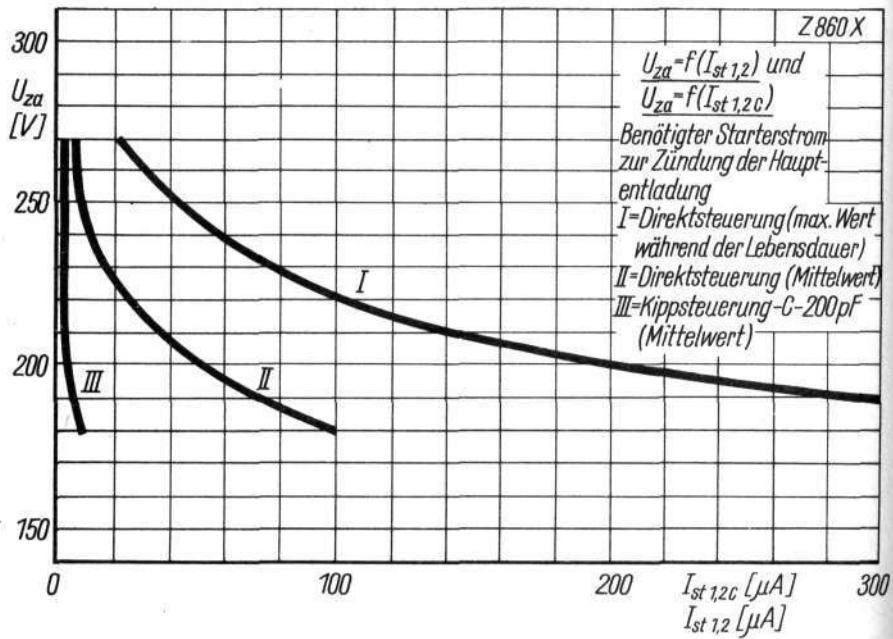
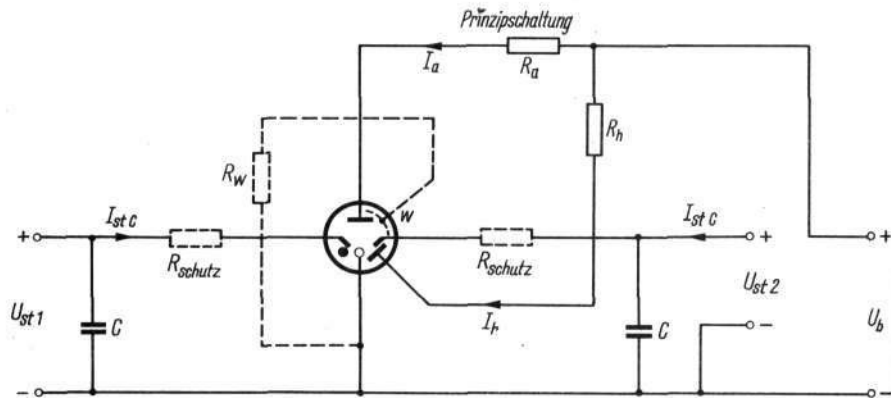
- 1) Bei Hochfrequenzeinfluß kann dieser Wert bedeutend positiver liegen. Zur Abschirmung gegen Störfelder sowie bei besonderen Steuerschaltungen (Tonfrequenzsteuerung) kann der innere Kolbenbelag durch den Wandkontakt w über einen Widerstand von 1 ... 2 M Ω m mit der Katode k verbunden werden, wobei die Betriebsspannung U_b jedoch nicht größer als 225 V sein darf.
- 2) Die Hilfselektrode h wird über einen Widerstand von 10 M Ω m direkt an die Betriebsspannung angeschlossen, wenn sehr kurze Aufbauzeiten der Entladung oder niedrigere, hochkonstante Starterzündspannungen gefordert werden.
- 3) Zur Übernahme der Entladung auf die Hauptentladungsstrecke a - k erforderlicher Starterübernahmestrom I_{st} bei $U_b = 200$ V.
- 4) Bei stromstarken Entladungen (Spitzenstrombetrieb) kann die Erholzeit t_{deion} auf mehr als 10 ms ansteigen.
- 5) Der Anodenstrom muß mindestens 10 mA betragen, da andernfalls die Röhre instabil arbeitet.
- 6) Kurzzeitige (0,1 s) Spitzenströme bis 1,0 A sind zulässig.



VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN

3/4.68
121

Z 860 X



VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN

4/4.68
122