

Die Z 863 X ist eine edelgasgefüllte Relaisröhre mit kalter Reinmetallkatode für Gleichspannungsbetrieb zur Verwendung in Relais- und Zählschaltungen sowie für ähnliche Zwecke.

Die Z 863 X ist für den Betrieb mit negativer Zündelektrodenspannung ausgelegt (Zündung im 2. Quadranten des Zündkennlinienfeldes).

Die Röhre ist den Typen ASG 5212, Z 804 U, GR 17 und ER 22 ähnlich.

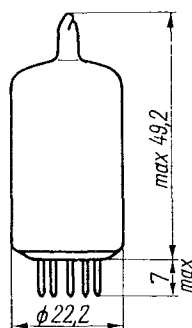
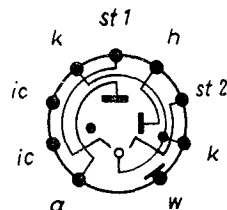
Betriebslage: beliebig

Masse: ca. 12 g

Sockel: 9-12, TGL 0-41539, Bl. 2

Fassung: 9-12 B, TGL 11608

Röhrenstandard: TGL 200-8387



Kennwerte

Anodenzündspannung ($U_{st\ 1,2} = 0\text{ V}$; I_h ca. 10 μA)	U_{za}	330 V
Neg. Starterzündspannung ($U_a = 0\text{ V}$; I_h ca. 10 μA)	$-U_{zst1,2}$	140 V ¹⁾
Hilfselektrodenzündspannung ($U_a = 0\text{ V}$)	U_{zh}	165 V ²⁾
Anodenbrennspannung ($I_a = 20\text{ mA}$)	U_{Ba}	110 V
Neg. Starterbrennspannung ($I_{st\ 1,2} = 200\ \mu\text{A}$)	$-U_{Bst1,2}$	105 V
Neg. Starterübernahmestrom		
bei Direktsteuerung I_h ca. 10 μA	$-I_{st1,2}$	50 μA ³⁾
bei Kippsteuerung I_h ca. 10 μA	$-I_{st1,2C}$	ca. 1 μA ³⁾

Z 863 X

Aufbauzeit

bei $I_h = 0$ μA

t_{ion} 100 μs

bei I_h ca. 10 μA

$t_{ion(h)}$ 20 μs

Erholzeit
($I_{as} = 20$ mA)

t_{deion} 1000 μs ⁴⁾

Betriebswerte

Betriebsspannung

U_b 220 V

Anodenstrom

I_a 20 mA

Neg. Startervorspannung
(Scheitelwert)

$-U_{vst}$ s max. 95 V

Neg. Überlagerte Zündwechsel-
spannung (Scheitelwert)

$-U_{zs}$ min. 60 V

Neg. Starterzündspannung
(Summe beider Spannungen)

$-U_{zst1,2}$ s min. 155 V

Grenzwerte

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⁾

Neg. Starterübernahmestrom

$-I_{st1,2}$ max. 200 μA ⁷⁾

Hilfselektrodenstrom

I_h max. 20 μA ²⁾

Integrationszeit

t_{int} max. 15 s

Parallelkapazität $C < 250$ pF bei
zur Starterstrecke $C < 5$ nF bei
und zum Schutz-
widerstand $C > 5$ nF bei

R_{schutz} min. 0 Ohm
 R_{schutz} min. 5 kOhm
 R_{schutz} min. 10 kOhm

Umgebungstemperatur

+ ϑ_{amb} max. 75 °C

- ϑ_{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.



VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK BERLIN

2/4.68
132

- 1) Bei Hochfrequenzeinfluß kann dieser Wert bedeutend niedriger liegen. Zur Abschirmung gegen Störfelder sowie bei besonderen Steuerschaltungen (Tonfrequenzsteuerung) kann der innere Kolbenbelag durch den Wandkontakt w über einen Widerstand von 1...2 MÖhm mit der Katode k verbunden werden, wobei die Betriebsspannung U_b jedoch nicht größer als 225 V sein darf.
- 2) Die Hilfelektrode h wird über einen Widerstand von 10 MÖhm direkt an die Betriebsspannung angeschlossen, wenn sehr kurze Aufbauzeiten der Entladung oder niedrige und hochkonstante Starterzündspannungen gefordert werden.
- 3) Zur Übernahme der Entladung auf die Hauptentladungsstrecke a - k erforderlicher Starterübernahmestrom I_{st} bei $U_b = 220$ 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 A sind zulässig.
- 7) Die Zündelektrode kann mit Gleich- oder Wechselspannung betrieben werden.

