

THYRATRON; inert gas filled tetrode with negative control characteristic, specially designed to assure dependable life and reliable operation

THYRATRON; tétrode à remplissage de gaz inerte avec caractéristique de commande négative, spécialement conçu pour assurer une durée de vie prononcée et un fonctionnement sûr

STROMTORRÖHRE; edelgasgefüllte Tetrode mit negativer Steuerkennlinie. Spezialausführung mit zuverlässiger Lebensdauer und grosser Betriebssicherheit

Application: Relay and servo control in aircraft and other mobile equipment

Application: Relais et servo-commande dans les appareils d'aviation et d'autres installations mobiles

Anwendung : Relais- und Servosteuerung in Flugzeug- und anderen beweglichen Anlagen

Heating : indirect

Chauffage : indirect

Heizung : indirekt

$V_f = 6,3 \text{ V}$

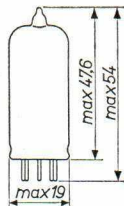
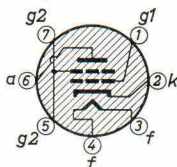
$I_f = 600 \text{ mA}$

$T_w = 20 \text{ sec.}^1)$

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: MINIATURE

Socket :

Support :

Fassung :

Mounting position: any

Montage : à volonté

Einbau : beliebig

¹⁾ If urgently wanted T_w may be decreased to min. 10 sec.
 Au besoin T_w peut être réduite jusqu'à 10 sec. au min
 Falls dringend erforderlich darf T_w bis min. 10 Sek
 herabgesetzt werden

Capacitances
Capacités
Kapazitäten

$C_{g1} = 2,4 \text{ pF}$
 $C_{ag1} = 0,026 \text{ pF}$

Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

$V_{arc} = 8 \text{ V}$
 $T_{ion} = 0,5 \text{ } \mu\text{sec}$
 $T_{dion} (V_b=125\text{V}; I_a=0,1\text{A}; V_{g1}=-100\text{V}) = 35 \text{ } \mu\text{sec}$
 $T_{dion} (V_b=125\text{V}; I_a=0,1\text{A}; V_{g1}=-11\text{V}) = 75 \text{ } \mu\text{sec}$

Limiting values (ABSOLUTE LIMITS)
Caractéristiques limites (LIMITES ABSOLUES)
Grenzdaten (ABSOLUTE GRENZEN)

A. For use as grid controlled rectifier
Pour utilisation comme redresseur commandé par grille
Für Verwendung als gittergesteuerte Gleichrichter

$V_a \text{ invp} = \text{max. } 1300 \text{ V}$
 $V_{ap} = \text{max. } 650 \text{ V}$
 $I_{kp} = \text{max. } 500 \text{ mA}$
 $I_k (T_{av} = \text{max. } 30 \text{ sec.}) = \text{max. } 100 \text{ mA}$
 $I_{surge} (\text{max. } 0,1 \text{ sec.}) = \text{max. } 10 \text{ A}$
 $-V_{g1} = \text{max. } 100 \text{ V}^1)$
 $-V_{g1} = \text{max. } 10 \text{ V}^2)$
 $I_{g1} = \text{max. } 10 \text{ mA}^3)$
 $-V_{g2} = \text{max. } 100 \text{ V}^1)$
 $-V_{g2} = \text{max. } 10 \text{ V}^2)$
 $I_{g2} = \text{max. } 10 \text{ mA}^3)^4)$
 $V_{kf} (k \text{ pos.}; f \text{ neg.}) = \text{max. } 100 \text{ V}$
 $V_{kf} (k \text{ neg.}; f \text{ pos.}) = \text{max. } 25 \text{ V}$
 $R_{g1} = \text{max. } 0,1 \text{ M}\Omega$
 $t_{amb} = \text{max. } +90 \text{ }^\circ\text{C}$
 $t_{amb} = \text{min. } -75 \text{ }^\circ\text{C}$

¹⁾ Before conduction
Avant l'allumage du tube
Vor Zündung der Röhre

²⁾ During conduction
Pendant la période de conduction
Während des Stromdurchganges

³⁾ ⁴⁾ See page 4; voir page 4; siehe Seite 4

B. For use as pulse modulator

Pour utilisation comme modulateur par impulsions

Für Verwendung als Impulsmodulator

$V_a \text{ inv}_p$	= max. 100 V
V_{ap}	= max. 500 V ⁵⁾
I_{kp}	= max. 10 A
I_k	= max. 0,01 A
$-V_{g1}$	= max. 100 V ¹⁾
$-V_{g1}$	= max. 10 V ²⁾
I_{g1}	= max. 20 mA
$-V_{g2}$	= max. 50 V ¹⁾
$-V_{g2}$	= max. 10 V ²⁾
I_{g2}	= max. 20 mA ⁴⁾
T_{imp}	= max. 5 μ sec
Pulse repetition rate	
Fréquence des impulsions	= max. 500 c/s
Impulsfrequenz	
δ	= max. 0,1 %
Rate of change of cathode current	
Grösse der Katodenstromänderung	= max. 100 A/ μ sec
Taux de la variation du courant cathodique	
V_{kf}	= max. 0 V
R_{g2}	= max. 25 k Ω
R_{g2}	= min. 2 k Ω
R_{g1}	= max. 0,5 M Ω
t_{amb}	= max. +90 °C
t_{amb}	= min. -75 °C

Shock resistance: The tube can withstand impact shocks in any direction of max. 750 g

Résistance aux chocs: Le tube peut supporter en tout sens des chocs par impact, de 750 g max.

Stossfestigkeit: Die Röhre hält Stossbeschleunigungen von max. 750 g in jeder Richtung stand

¹⁾²⁾See page 2; voir page 2; siehe Seite 2

³⁾⁴⁾⁵⁾See page 4; voir page 4; siehe Seite 4

-
- 3) $T_{av} = \text{max. 1 cyle}$
 $T_{av} = \text{max. 1 Periode}$

- 4) In order not to exceed this maximum value, it is recommended to insert a series resistor of 1000 Ω in the screen-grid lead

Afin de ne pas dépasser cette valeur maximum, il est recommandé d'insérer une résistance série de 1000 Ω dans la connection de la grille-écran

Damit dieser maximale Wert nicht überschritten wird, wird einen Serienwiderstand von 1000 Ω in der Schirmgitterleitung empfohlen

- 5) After the completion of a pulse, a 20 $\mu\text{sec.}$ delay is required before a positive voltage of more than 10 V is applied to the tube

Après l'achèvement d'une impulsion, un retard de 20 μsec est nécessaire avant qu'une tension positive supérieure à 10 V soit appliquée au tube

Nach Beendigung eines Impulses darf vor Ablauf von 20 μS keine Spannung von mehr als 10 V an die Röhre gelegt werden

SQ**PHILIPS****PL 5727**

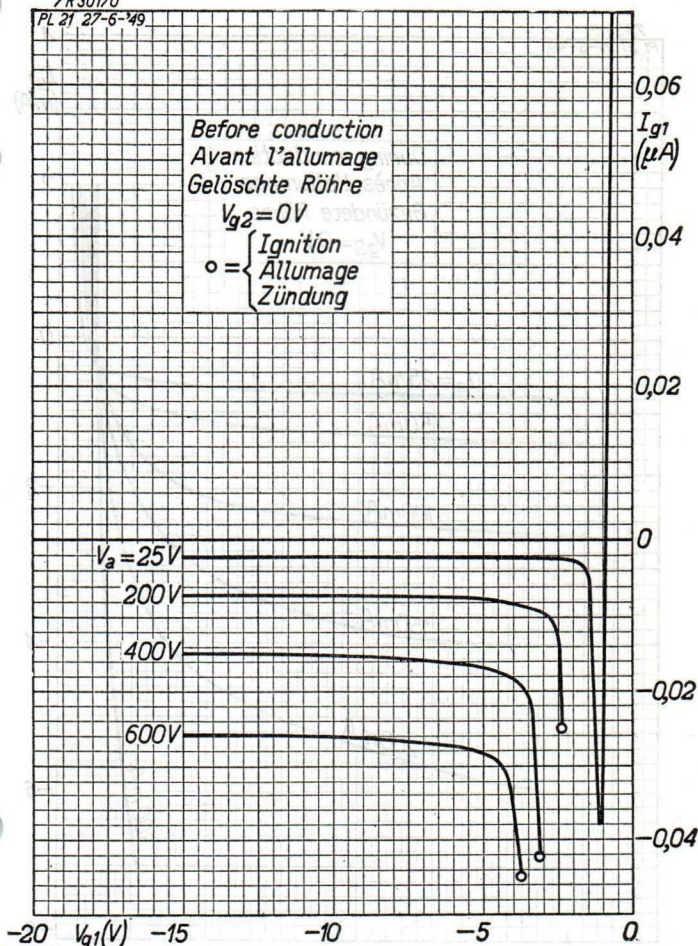
7R30170

PL 21 27-6-49

Before conduction
Avant l'allumage
Gelöschte Röhre

 $V_{g2} = 0V$

○ = { Ignition
Allumage
Zündung



6.6.1957

A

PL 5727

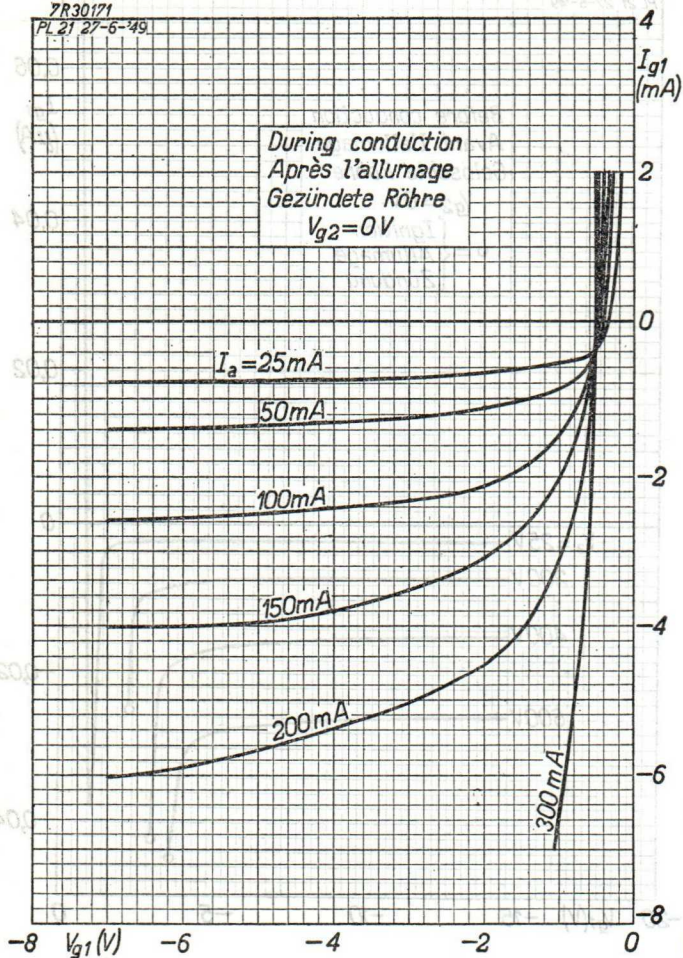
PHILIPS

02

7R30171

PL 21 27-6-49

During conduction
Après l'allumage
Gezündete Röhre
 $V_{g2}=0V$

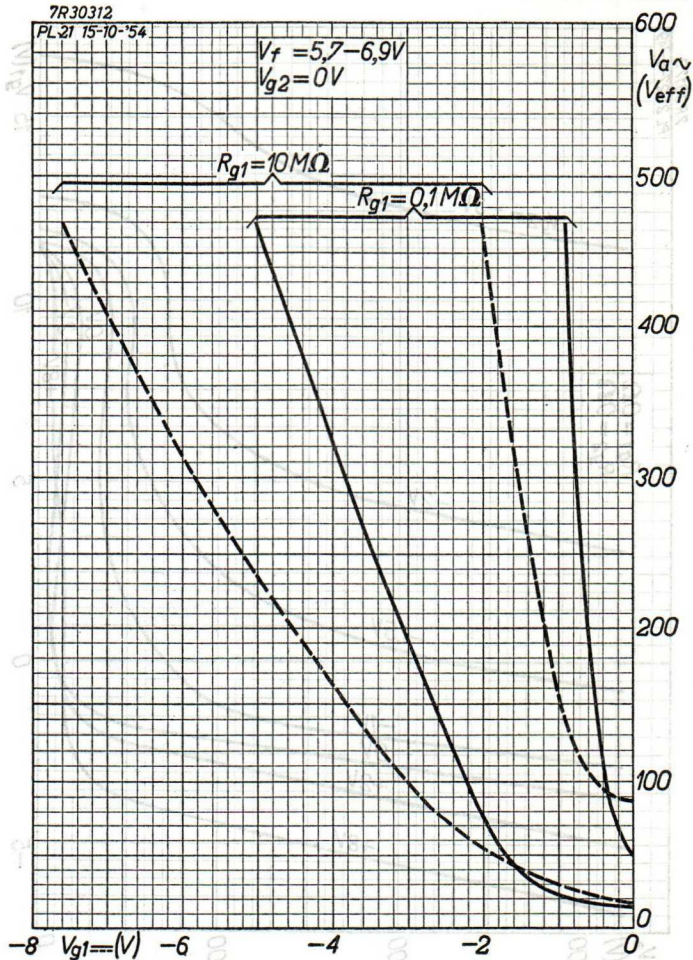


B

SQ**PHILIPS****PL 5727**

7R30312

PL 21 15-10-'54

 $V_f = 5,7-6,9V$ $V_{g2} = 0V$ 

6.6.1957

c

PL 5727

PHILIPS

02

