

THYRATRON, mercury-vapour tetrode
THYRATRON, tétrode à vapeur de mercure
STROMTORRÖHRE, Quecksilberdampftetrode

Application: D.C.: for use as rectifier with variable or stabilised output voltage and for electronic D.C. motor speed control.

A.C.: for use as electronic switch and control of ignitron circuits; control of electric furnaces, incandescent lamps and discharge lamps; for resistance welding up to 27 kVA

Application: C.C.: pour utilisation comme redresseur avec tension de sortie réglée ou stabilisée et pour réglage électronique de la vitesse de moteurs à C.C.

C.A.: pour utilisation comme interrupteur électronique et pour commande des circuits d'ignitron; réglage des fours électriques, des lampes à incandescence et des lampes à décharge; pour soudure par résistance jusqu'à 27 kVA

Anwendung : Gleichstrom: zur Verwendung als Gleichrichter mit geregelter oder stabilisierter Ausgangsspannung und zur elektronischen Drehzahlregelung von Gleichstrommotoren
Wechselstrom: zur Verwendung als elektronischer Schalter und Regelung von Ignitronschaltungen; Regelung von elektrischen Öfen, Glühlampen und Entladungslampen; für Widerstandsschweißung bis 27 kVA

See also "Explanation of the technical data of thyratrons" in front of this section

Voir aussi "L'explication des caractéristiques techniques des thyratrons" en tête de ce chapitre

Siehe auch die "Erläuterung zu den technischen Daten der Stromtorröhren" am Anfang dieses Abschnitts

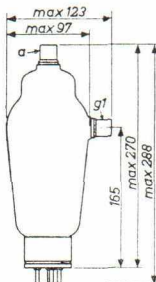
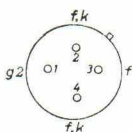
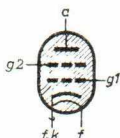
PL105**PHILIPS**

Heating : indirect
 Chauffage: indirect
 Heizung : indirekt

$V_f = 5,0 \text{ V} \pm 5\%$
 $I_f = 10 \text{ A}$
 $T_w = \text{min. } 5 \text{ min}^1)$

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm

Base : Super Jumbo with bayonet
 Culot : Super Jumbo à baïonnette
 Sockel: Super Jumbo mit Bajonette



Pins 2 and 3 heater, pin 4 cathode return
 Broches 2 et 3 filament, broche 4 circuit de retour de la cathode
 Stifte 2 und 3 Heizfaden, Stift 4 Katodenrückleitung

Socket		Cap	
Support	40403/00	Capot	40620
Fassung		Haube	

Mounting position: vertical, base down
 Montage : vertical, culot en bas
 Einbau : senkrecht, Sockel unten

Net weight		Shipping weight	
Poids net	510 g	Poids brut	1400 g
Nettogewicht		Bruttogewicht	

Capacitances	$C_{g1} = 1,8 \text{ pF}$
Capacités	$C_{g1k} = 5,0 \text{ pF}$
Kapazitäten	

Typical characteristics	$V_{arc} = 12 \text{ V}$
Caractéristiques types	$T_{ion} = 10 \mu\text{s}$
Kenndaten	$T_{dion} = 1000 \mu\text{s}$
	$f = \text{max. } 150 \text{ c/s}$

¹⁾See note ¹⁾page 4; voir note ¹⁾page 4; siehe Note ¹⁾Seite 4

Limiting values (absolute limits)
 Caractéristiques limites (limites absolues)
 Grenzdaten (Absolute Grenzen)

Continuous service
 Service continué 2)
 Dauerbetrieb

V_{ap}	= max. 2500 V
$V_{a \text{ inv}_p}$	= max. 2500 V
$-V_{g2}$	= max. 500 V
$-V_{g2}$	= max. 10 V ³⁾
$-V_{g1}$	= max. 1000 V
$-V_{g1}$	= max. 10 V ³⁾
$I_{a_p} (f < 25 \text{ c/s})$	= max. 12,8 A
$I_{a_p} (f \geq 25 \text{ c/s})$	= max. 40 A
$I_a (T_{av} = \text{max. } 15 \text{ s})$	= max. 6,4 A
I_{g2p}	= max. 2,0 A
$I_{g2} (T_{av} = \text{max. } 15 \text{ s})$	= max. 0,5 A
I_{g1p}	= max. 1,0 A
$I_{g1} (T_{av} = \text{max. } 15 \text{ s})$	= max. 0,25 A
R_{g2}	= max. 10 k Ω
R_{g2}	= 10 k Ω ⁴⁾
R_{g1}	= max. 100 k Ω
R_{g1}	= 10 k Ω ⁴⁾
t_{Hg}	= 40-80 °C
t_{Hg}	= 60 °C ⁴⁾
$I_{surge} (T = \text{max. } 0,1 \text{ s})$	= max. 400 A

2) For intermittent service see page 4
 Pour service intermittent voir page 4
 Für Aussetzender Betrieb siehe Seite 4

3) Tube conductive
 Tube conducteur
 Gezündete Röhre

4) Recommended value
 Valeur recommandée
 Empfohlener Wert.

Limiting values (absolute limits)
 Caractéristiques limites (limites absolues)
 Grenzdaten (absolute Grenzen)

Intermittent service
 Service intermittent
 Aussetzender Betrieb

V_{ap}	= max. 750 V
$V_{a \text{ inv}_p}$	= max. 750 V
$-V_{g2}$	= max. 500 V
$-V_{g2}$	= max. 10 V ³⁾
$-V_{g1}$	= max. 1000 V
$-V_{g1}$	= max. 10 V ³⁾
$I_{ap} (f < 25 \text{ c/s})$	= max. 5,0 A
$I_{ap} (f \geq 25 \text{ c/s})$	= max. 77 A
$I_a (T_{av} = \text{max. } 5 \text{ s})$	= max. 2,5 A
I_{g2p}	= max. 2,0 A
$I_{g2} (T_{av} = \text{max. } 5 \text{ s})$	= max. 0,5 A
I_{g1p}	= max. 1,0 A
$I_{g1} (T_{av} = \text{max. } 5 \text{ s})$	= max. 0,25 A
R_{g2}	= max. 10 k Ω
R_{g2}	= 10 k Ω ⁴⁾
R_{g1}	= 100 k Ω
R_{g1}	= 10 k Ω ⁴⁾
t_{Hg}	= 40-80 °C
t_{Hg}	= 60 °C ⁴⁾
$I_{surge} (T = \text{max. } 0,1 \text{ s})$	= max. 400 A

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

¹⁾ See curves on page C. During long periods of interrupted service (e.g. during night hours) it is recommended to reduce V_f to 60-80% instead of switching off the filament. In this way the value of T_w can be decreased according to the dotted curve

Voir les courbes sur page C. Pendant les périodes du service interrompu longues (p.e. pendant les heures de nuit) il est recommandé de réduire V_f à 60-80% au lieu de mettre hors circuit le filament. De cette manière la valeur de T_w peut être diminuée selon la courbe pointillée

Siehe die Kurven auf Seite C. Während langen Betriebsunterbrechungen (z.B. während der Nachtstunden) ist es empfehlenswert V_f zu reduzieren bis auf 60-80% statt den Glühfaden auszuschalten. In dieser Weise kann den Wert von T_w entsprechend die gestrichelte Kurve verringert werden

PHILIPS

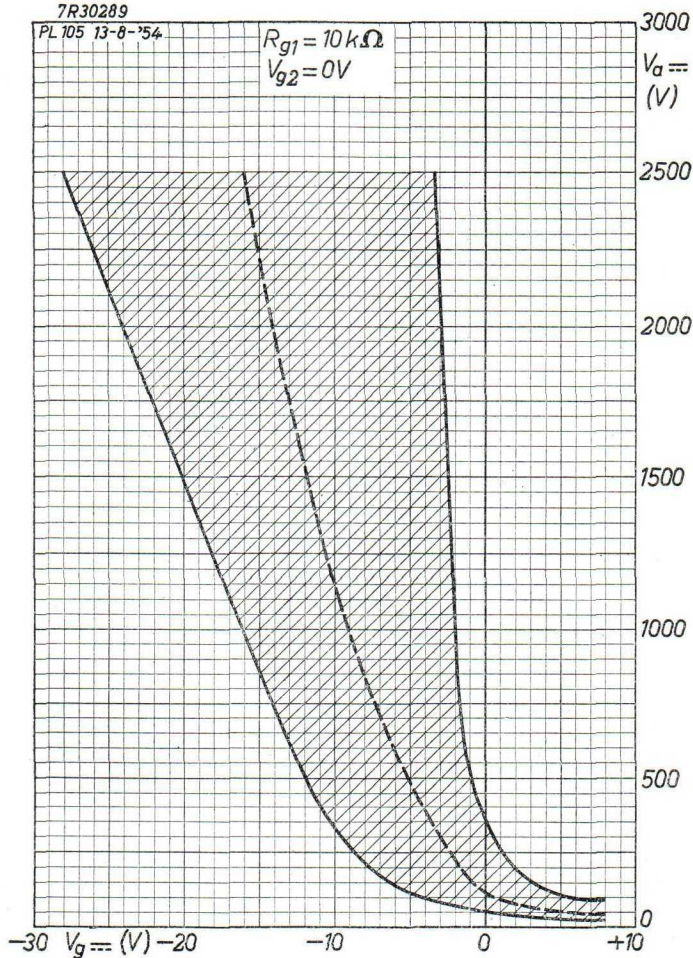
PL105

7R30289

PL105 13-8-'54

$R_{g1} = 10\text{ k}\Omega$

$V_{g2} = 0\text{ V}$



8.8.1954

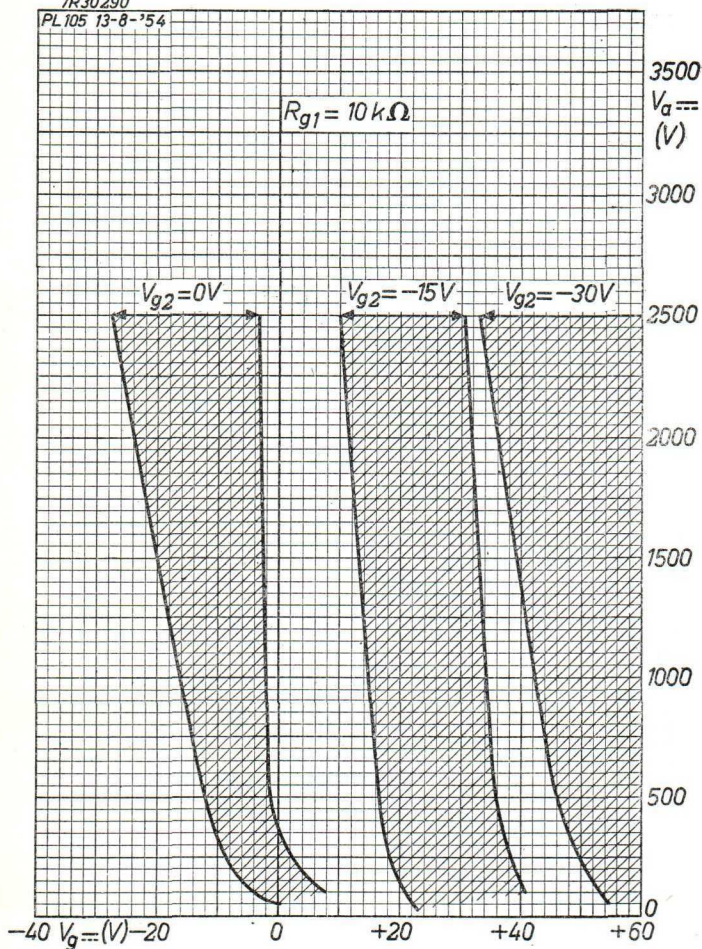
A

PL 105

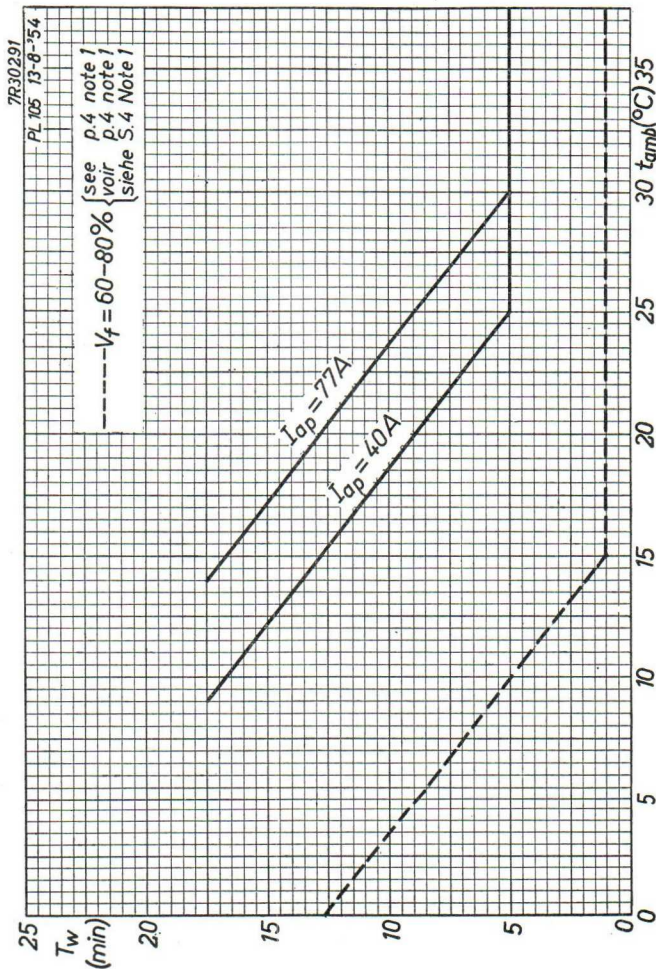
PHILIPS

7R30290

PL 105 13-8-'54

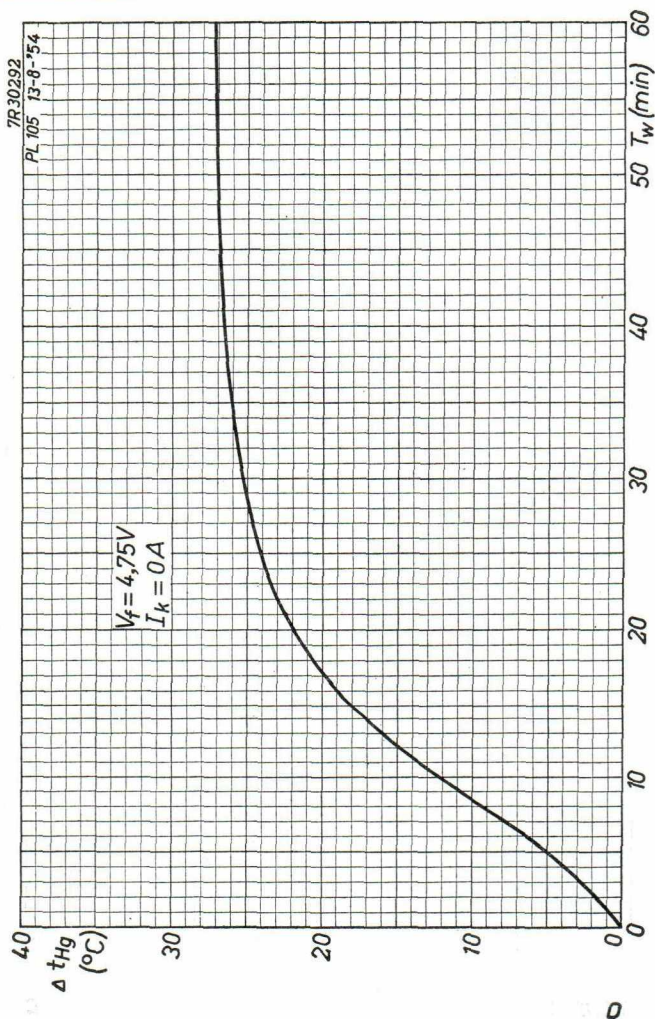


B



PL 105

PHILIPS

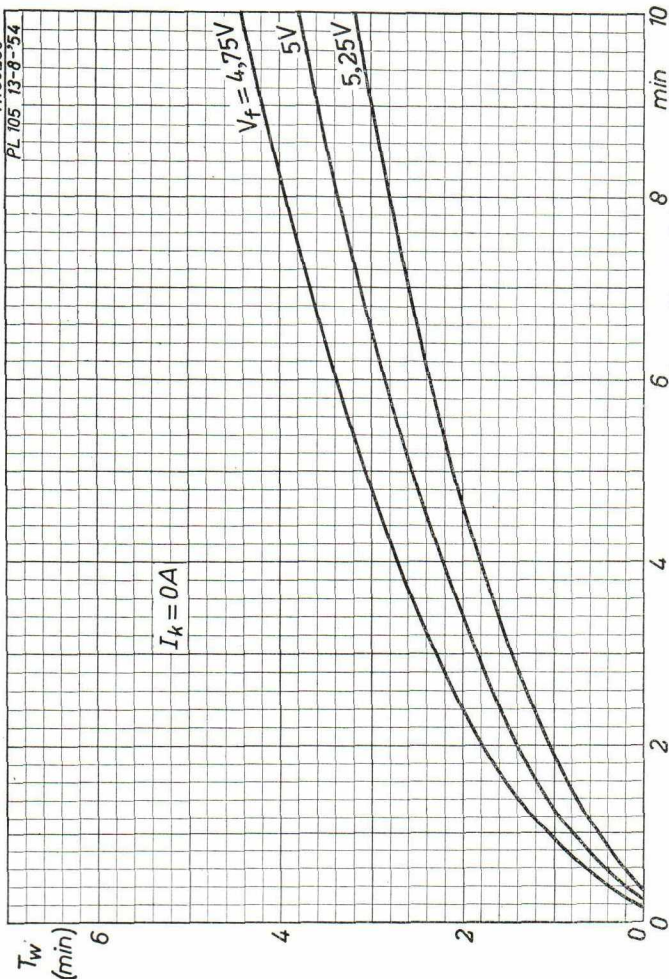


PHILIPS

PL 105

7R30293

PL 105 13-8-'54



Time after switching off
Temps après la mise hors de circuit
Zeit nach der Abschaltung

8.8.1954

E

