

Gasfilled cold-cathode RELAY TUBE with positive starter voltage, primarily intended for use in A.C. circuits  
 TUBE RELAIS à cathode froide et à remplissage de gaz avec tension de déclencheur positive, conçu en premier lieu pour des circuits à courant alternatif

Gasgefüllte RELAISRÖHRE mit kalter Katode und mit positiver Zündelektrodenspannung zur Verwendung in Wechselstromschaltungen

The operation of the tube is independant of lighting conditions.

Two screens connected externally to anode and cathode via resistors, provide for a priming discharge and give the tube excellent high voltage properties and a short ignition delay time

Le fonctionnement du tube est indépendant de conditions d'éclairage.

Deux écrans, connectés extérieurement à l'anode et à la cathode à travers des résistances, donnent lieu à une décharge auxiliaire et pourvoient le tube de propriétés excellentes quant aux tensions élevées et d'un petit retard à l'allumage.

Der Betrieb der Röhre ist unabhängig der Beleuchtungsbedingungen.

Zwei äusserlich über Widerstände mit der Anode und Katode verbundene Schirme bewirken eine Hilfsentladung und erteilen die Röhre eine kleine Zündverzögerung und hervorragende Eigenschaften in Bezug auf hohe Spannungen

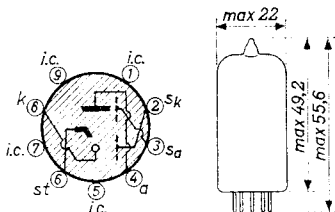
Application: Relay service on A.C. and D.C., D.C. timers, photo-electric control service, etc.

Application: Service de relais à C.A. et C.C., minuteriers à C.C., service de commande photo-électrique, etc.

Anwendung: Bedienung von Gleich- und Wechselstromrelais, Zeitschalter für Gleichstrom, photoelektrische Regelung, usw.

Dimensions in mm  
 Dimensions en mm  
 Abmessungen in mm

Net weight 9 g  
 Poids net  
 Nettogewicht



Base, culot, Sockel: NOVAL

The anode screen  $S_a$  should be connected to the anode and the cathode screen  $S_k$  to the cathode via resistors of 10 M $\Omega$   
 L'écran anodique  $S_a$  doit être relié à l'anode et l'écran cathodique  $S_k$  à la cathode à travers de résistances de 10 M $\Omega$

Die Anoden- und Katodenschirme  $S_a$  und  $S_k$  sollen über Widerstände von 10 M $\Omega$  mit der Anode, bzw. Katode, verbunden werden

Limiting values (Absolute limits)  
 Caractéristiques limites (Limites absolues)  
 Grenzwerte (Absolute Grenzwerte)

A.C. OPERATION (Anode and starter supply voltages in phase)  
 FONCTIONNEMENT À TENSION ALTERNATIVE (Les tensions d'alimentation de l'anode et du déclencheur en phase)  
 WECHSELSPANNUNGSBETRIEB (Speisespannungen von Anode und Zündelektrode phasengleich)

Mains voltage	= min.	180 V <sub>eff</sub>
Tension de réseau	= max.	275 V <sub>eff</sub>
Netzspannung		
f	= min.	10 c/s
	= max.	100 c/s
I <sub>a</sub> { T <sub>av</sub> = 1 cycle T <sub>av</sub> = 1 Periode }	= min.	5 mA
	= max.	25 mA
I <sub>ap</sub>	= max.	150 mA <sup>1)</sup>
t <sub>amb</sub>	=	- 55 °C/+ 70 °C

Circuit values  
 Valeurs des éléments de montage  
 Werte der Schaltungsteile

R <sub>st</sub>	= min.	0,5 MΩ
	= max.	10 MΩ
Starter control capacitor Capacité de contrôle du déclencheur	= min.	100 pF <sup>2)</sup>
Steuerkondensator der Zündelektrode		

D.C. OPERATION  
 FONCTIONNEMENT À TENSION CONTINUE  
 GLEICHSPANNUNGSBETRIEB

V <sub>ba</sub>	= min.	250 V
	= max.	450 V
I <sub>a</sub>	= min.	5 mA
	= max.	25 mA
t <sub>amb</sub>	=	-55 °C/+70 °C

Circuit values  
 Valeurs des éléments de montage  
 Werte der Schaltungsteile

R <sub>st</sub>	= max.	10 MΩ
Starter control capacitor Capacité de contrôle du déclencheur	= min.	100 pF
Steuerkondensator der Zündelektrode	= max.	10000 pF <sup>3)</sup>

1) 2) 3) See page 4; Voir page 4; siehe Seite 4

Typical characteristics (with priming discharge ignited; values valid during life)

Caractéristiques types (décharge auxiliaire amorcée; valeurs valables pendant toute la durée du tube)

Kenndaten (mit entzündeter Hilfsentladung; gültig für die gesamte Lebensdauer)

V <sub>st-kign</sub>	(V <sub>ba</sub> = 250-450 V <sub>===</sub> )	= 137-155 V <sub>===</sub> <sup>1)2)</sup>
V <sub>st-kign</sub>	(V <sub>ba</sub> = 200-250 V <sub>eff</sub> )	= 98-110 V <sub>eff</sub> <sup>2)</sup>
I <sub>st transf</sub>	(V <sub>a</sub> = 250 V <sub>===</sub> )	= max. 100 μA <sup>3)</sup>
V <sub>st-k</sub>	(I <sub>st</sub> = 100 μA)	= 110 V <sup>4)</sup>
V <sub>a-k</sub>	(I <sub>a</sub> = 20 mA)	= 118-128 V <sup>5)</sup>
V <sub>a-kign</sub>		= 500 V
		= min. 475 V
-V <sub>a-kign</sub>		= 500 V
		= min. 475 V

1) See fig.1; voir fig.1; siehe Abb.1.

2) Individual starter to cathode breakdown voltage shift during life in normal applications is generally less than 5 V. When a tube is ignited in D.C. operation for very long periods drawing negative starter current a greater drift of the breakdown voltage may occasionally occur

La déviation individuelle de la tension d'amorçage entre déclencheur et cathode pendant la vie en applications normales est généralement moins de 5 V. Lorsque le tube est amorcé pendant de très longues périodes à un courant négative du déclencheur, une déviation plus grande de cette tension d'amorçage peut se présenter

Der individuelle Verlauf der Zündspannung der Zündelektrode während der Lebensdauer bei normaler Verwendung ist im allgemeinen weniger als 5 V. Wenn aber eine Röhre während sehr langer Perioden bei negativem Starterstrom gezündet ist, kann gelegentlich ein grösserer Verlauf der Zündspannung auftreten

3) See fig.2; voir fig.2; siehe Abb.2

4) See fig.3; voir fig.3; siehe Abb.3

5) See fig.4. Individual anode to cathode burning voltage shift during life max. ± 3 V

Voir fig.4. La déviation individuelle de la tension anode-cathode pendant la vie est de ± 3 V au max.

Siehe Abb.4. Der individuelle Verlauf der Anoden-Katodenspannung während der Lebensdauer ist max. ± 3 V

Page 2; Seite 2.

- 1) Higher peak currents are permissible in pulse-forming circuits  
Des valeurs plus élevées sont admissibles dans des circuits de mise en forme d'impulsions  
Höhere Werte sind zulässig in Impulsformerschaltungen
- 2) The RC product of the starter circuit should be  $\leq 1$  msec.  
Le produit RC du circuit du déclencheur doit être  $\leq 1$  msec.  
Das RC-Produkt der Zündelektrodenschaltung soll  $\leq 1$  mSek sein
- 3) At lower D.C. voltages the higher values of the starter control capacitor are to be preferred  
À des tensions continues basses il est conseillé de choisir les valeurs élevées de la capacité de contrôle du déclencheur  
Bei niedrigeren Gleichspannungen wird der höhere Wert des Steuerkondensators der Zündelektrode empfohlen

Limiting curves  
 --- Courbes limites  
 --- Grenzkurven

7R06526

Z 805 U 9-3-'60

Fig.1  
 Abb.1

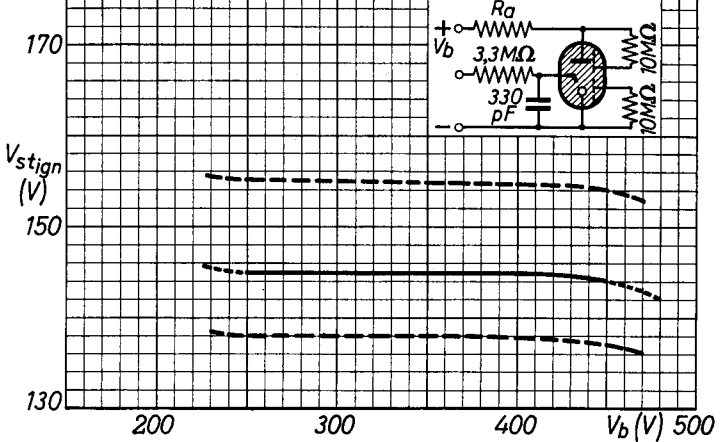
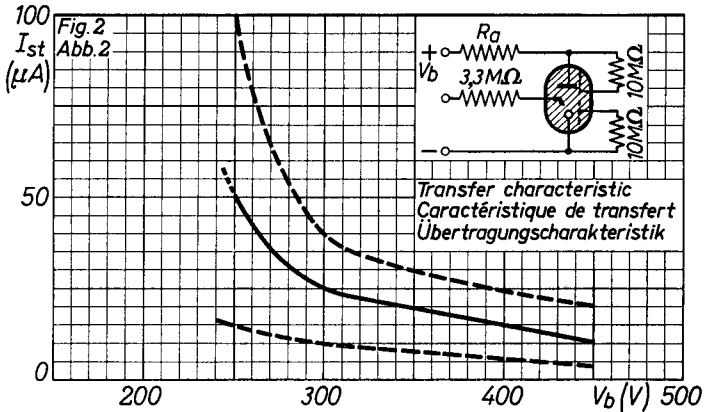


Fig.2  
 Abb.2



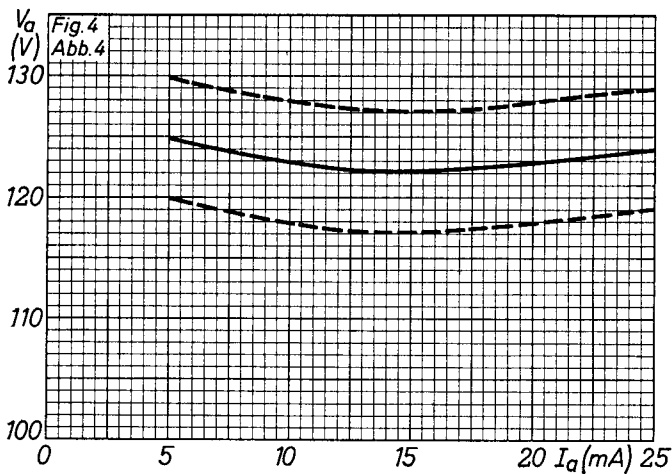
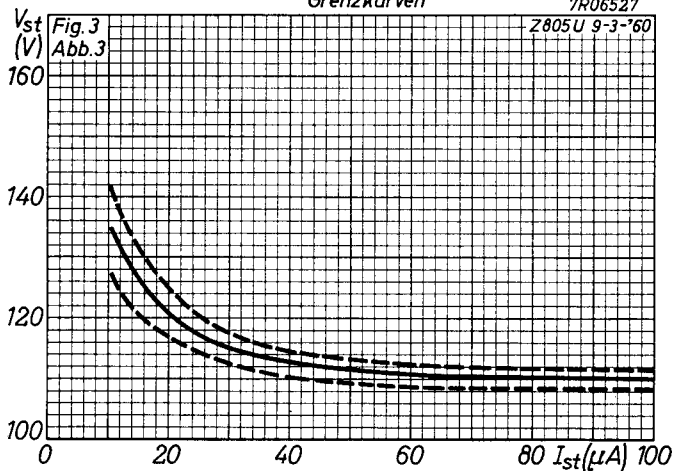
# Z805 U

# PHILIPS

Limiting curves  
--- Courbes limites  
Grenzkurven

7R06527

Z805 U 9-3-'60



**PHILIPS**



*Electronic  
Tube*

**HANDBOOK**

<b>page</b>	<b>Z805U sheet</b>	<b>date</b>
1	1	1961.07.07
2	2	1961.07.07
3	3	1960.03.03
4	4	1960.03.03
5	A	1960.03.03
6	B	1960.03.03
7	FP	2000.01.10