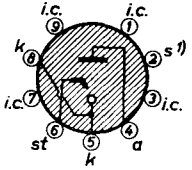
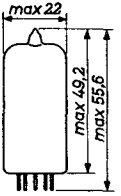
PHILIPS Z 804U

Gasfilled cold-cathode RELAY TUBE with negative starter voltage
TUBE RELAIS à cathode froide et à remplissage de gaz, avec tension du déclencheur négative
Gasgefüllte RELAISRÖHRE mit kalter Katode, mit negativer Zündelektrodenspannung

Application: Relay-service on 220 V A.C. and on D.C.
Application: Service de relais sur 220 V C.A. et sur C.C.
Anwendung: Relaisbetrieb mit 220 V Wechselspannung und mit Gleichspannung

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm





Base, culot, Sockel: NOVAL

Net weight
Poids net 9 g
Nettogewicht

Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

V_{st} ign (V_a = 180-350 V⎓)	=		-115/-131 V [2])
$-I_{st}$ transf. (V_a = 180 V⎓)	=	max.	50 μA⎓
V_a (I_a = 20 mA)	=		106-115 V [2])
V_{st} (I_{st} = 100 μA)	=		100 V
V_a ign (pos. and neg.) / (pos. et nég.) / (pos. und neg.)	=	min.	400 V

Individual shift during life:
Déplacement individuel pendant la vie:
Individuelle Verschiebung während der Lebensdauer:

I	V_{st} ign	= max.	± 5 V
II	Burning voltage V_a / Tension de régime V_a / Brennspannung V_a	= max.	± 3 V

---

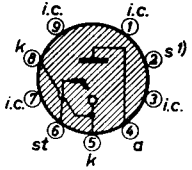
[1])[2])See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

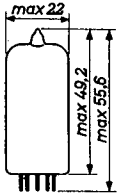
PHILIPS Z 804U

Gasfilled cold-cathode RELAY TUBE with negative starter voltage
TUBE RELAIS à cathode froide et à remplissage de gaz, avec tension du déclencheur négative
Gasgefüllte RELAISRÖHRE mit kalter Katode, mit negativer Zündelektrodenspannung

Application: Relay-service on 220 V A.C. and on D.C.
Application: Service de relais sur 220 V C.A. et sur C.C.
Anwendung: Relaisbetrieb mit 220 V Wechselspannung und mit Gleichspannung

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm





Base, culot, Sockel: NOVAL

Net weight
Poids net 9 g
Nettogewicht

Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

V_{st} ign (V_a = 180-350 V⎓)	=		-115/-131 V [2])
$-I_{st}$ transf. (V_a = 180 V⎓)	=	max.	50 μA⎓
V_a (I_a = 20 mA)	=		106-115 V [2])
V_{st} (I_{st} = 100 μA)	=		100 V
V_a ign (pos. and neg.) / (pos. et nég.) / (pos. und neg.)	=	min.	400 V

Individual shift during life:
Déplacement individuel pendant la vie:
Individuelle Verschiebung während der Lebensdauer:

I	V_{st} ign	= max.	± 5 V
II	Burning voltage V_a / Tension de régime V_a / Brennspannung V_a	= max.	± 3 V

---

[1])[2])See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

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

$+I_{st}$	= max.	400 μA[3])	
$-I_{st}$	= max.	400 μA[3])	

A.C. operation
Service C.A.
Wechselspannungsbetrieb

Nominal mains voltage Tension du secteur nom. Nom. Netzspannung	= min. = max.	200 Veff 250 Veff	
Mains volt. fluctuations Tolérances de la tension du secteur Netzspannungsschwankungen	= max.	+10 % -15 %	
f (mains voltage) (tension du secteur) (Netzspannung)	= min. = max.	10 c/s 100 c/s	
I_a	= min. = max.	5 mA 25 mA	
I_{ap}	= max.	125 mA[4])	
T_{av}	= max.	1 cycle Periode	

D.C. operation
Service C.C.
Gleichspannungsbetrieb

V_b	= min. = max.	180 V 350 V
I_a	= min. = max.	5 mA 40 mA

[3]) The starter may be operated on D.C. voltages and on A.C. voltages of mains of audio frequency
L'électrode d'amorçage (starter) peut fonctionner sur tensions C.C. et sur tensions C.A. à la fréquence du secteur et à basse fréquence
Der Starter kann mit Gleich- oder Wechselspannung (Netz- oder NF-Frequenzen) betrieben werden

[4]) This peak value applies to normal continuous relay service Higher peak current may be tolerates in special cases
Cette valeur de crête s'applique à un service permanent et normal comme tube relais. Dans certains cas particuliers, des valeurs plus élevées sont admissibles
Dieser Spitzenwert bezieht sich auf normalen Dauerbetrieb als Schaltröhre. In Sonderfälle sind höhere Werte zulässig

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

$+I_{st}$	= max.	400 μA[3])
$-I_{st}$	= max.	400 μA[3])

A.C. operation
Service C.A.
Wechselspannungsbetrieb

Nominal mains voltage Tension du secteur nom. Nom. Netzspannung	= min. = max.	200 V_{eff} 250 V_{eff}
Mains volt. fluctuations Tolérances de la tension du secteur Netzspannungsschwankungen	= max.	+10 % -15 %
f (mains voltage) (tension du secteur) (Netzspannung)	= min. = max.	10 c/s 100 c/s
I_a	= min. = max.	5 mA 25 mA
I_{ap}	= max.	125 mA[4])
T_{av}	= max.	1 cycle Periode

D.C. operation
Service C.C.
Gleichspannungsbetrieb

V_b	= min. = max.	180 V 350 V
I_a	= min. = max.	5 mA 40 mA

---

[3])The starter may be operated on D.C. voltages and on A.C. voltages of mains of audio frequency
L'électrode d'amorçage (starter) peut fonctionner sur tensions C.C. et sur tensions C.A. à la fréquence du secteur et à basse fréquence
Der Starter kann mit Gleich- oder Wechselspannung (Netz- oder NF-Frequenzen) betrieben werden

[4])This peak value applies to normal continuous relay service
Higher peak current may be tolerates in special cases
Cette valeur de crête s'applique à un service permanent et normal comme tube relais. Dans certains cas particuliers, des valeurs plus élevées sont admissibles
Dieser Spitzenwert bezieht sich auf normalen Dauerbetrieb als Schaltröhre. In Sonderfälle sind höhere Werte zulässig

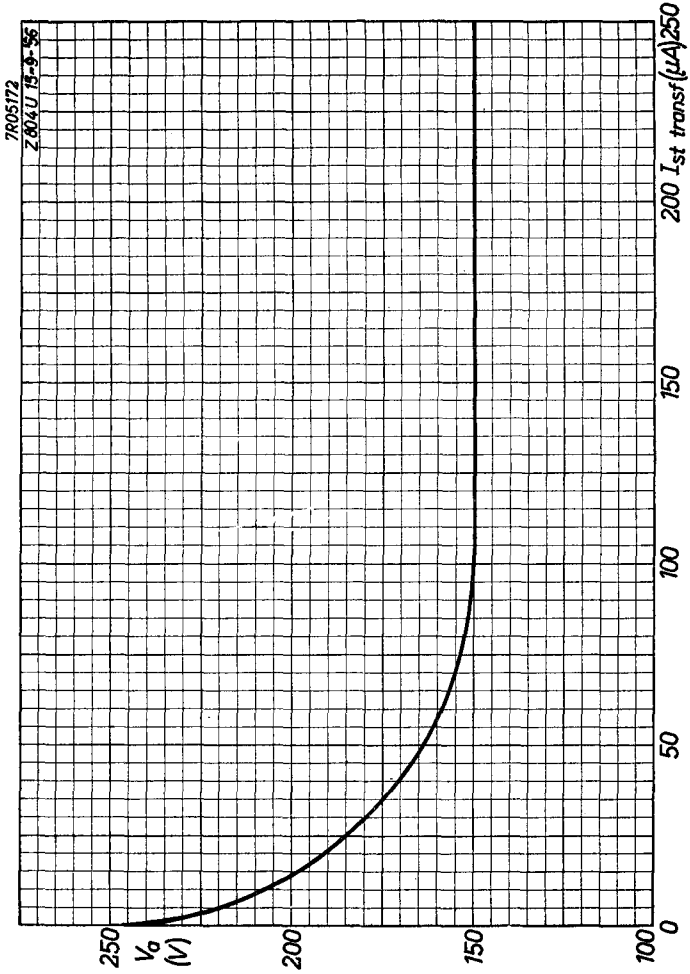
[1])To be connected to the cathode via a 2 MΩ resistor
A connecter à la cathode par moyen d'une résistance de 2 MΩ
Mit der Katode verbinden mittels eines Widerstandes von 2 MΩ

[2])These limits are valid during life
Ces limites sont valables pendant la durée de vie du tube
Diese Grenzen gelten für die gesamte Lebensdauer

[1])To be connected to the cathode via a 2 MΩ resistor
A connecter à la cathode par moyen d'une résistance de 2 MΩ
Mit der Katode verbinden mittels eines Widerstandes von 2 MΩ

[2])These limits are valid during life
Ces limites sont valables pendant la durée de vie du tube
Diese Grenzen gelten für die gesamte Lebensdauer

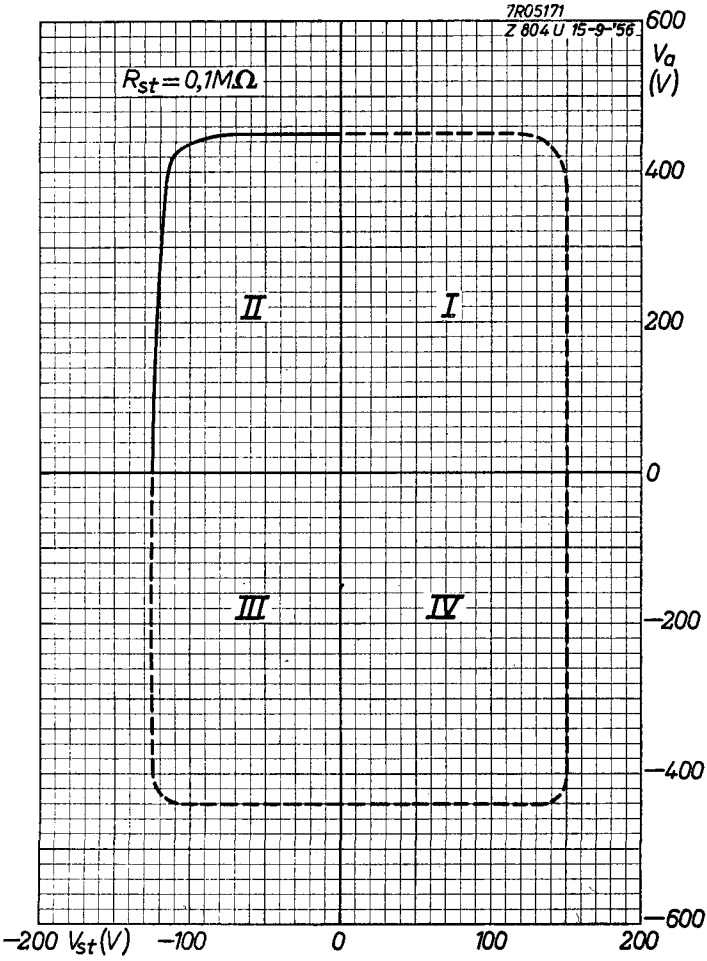
PHILIPS Z 804U



11.11.1956

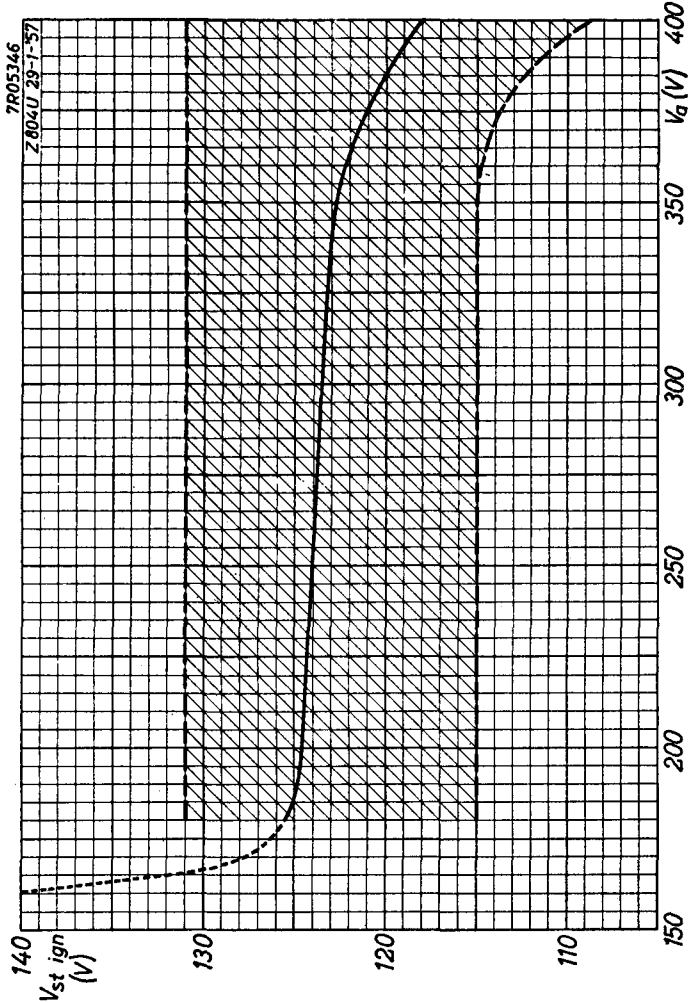
A

Z 804U PHILIPS



B

PHILIPS Z 804U



2.2.1957

C

PHILIPS

Electronic Tube HANDBOOK

Z804U

page	sheet	date
1	1	1957.03.03
2	1	1958.01.01
3	2	1957.03.03
4	2	1958.01.01
5	3	1957.03.03
6	3	1958.01.01
7	A	1956.11.11
8	B	1956.11.11
9	C	1956.11.11
10	FP	2000.01.14