

SQ**PHILIPS****E810F**

SPECIAL QUALITY, LONG LIFE, SHOCK AND VIBRATION RESISTANT
PENTODE for use as wide band amplifier in professional
equipment.

PENTHODE À HAUTE SECURITE, DE LONGUE DUREE ET RESISTANTE
AUX CHQCS ET VIBRATIONS pour utilisation en amplifica-
trice à large bande dans l'équipement professionnel.

ZUVERLÄSSIGE, STOSS- UND VIBRATIONSFESTE PENTODE MIT LANGER
LEBENSDAUER zur Verwendung als Breitbandverstärker in
professionellen Anlagen.

Heating : indirect by A.C. or D.C.
parallel supply

Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.
alimentation parallèle

Heizung : indirekt durch Wechsel-
oder Gleichstrom; Paral-
lelspeisung

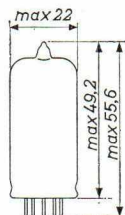
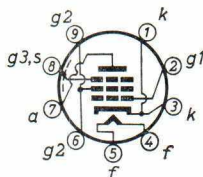
$$V_f = 6,3 \text{ V} \pm 5\%$$

$$I_f = 340 \text{ mA}$$

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Basé, culot, Sockel: NOVAL

Characteristics

Caractéristiques

Kenndaten

Column I: Setting of the tube and typical (average)
measuring results of new tubes .

II: Characteristic range values for equipment design

III: Data indicating the endpoint of life

Colonne I: Valeurs pour le réglage du tube et les résultats
moyens de mesures de tubes neufs

II: Gamme de valeurs caractéristiques pour l'étude
d'équipements

III: Valeurs déterminant la fin de durée de vie

Spalte I: Einstelldaten der Röhre und mittlere Messer-
gebnisse neuer Röhren

II: Charakteristischer Wertbereich für Gerätentwurf

III: Werte die das Ende der Lebensdauer bestimmen

7Z2 0473
6.6.1961

Tentative data. Vorläufige Daten
Caractéristiques provisoires.

1.

Characteristics (continued)
 Caractéristiques (suite)
 Kenndaten (Fortsetzung)

Capacitances
 Capacités
 Kapazitäten

	I ¹⁾	II ¹⁾		I ²⁾	II ²⁾
C_a	= 3,5	3,25-3,75 pF	C_a	= 4,1	3,9-4,3 pF
C_{g1}	= 14,5	13-16 pF	C_{g1}	= 14,5	13-16 pF
C_{g1}	= 23 ³⁾	pF	C_{g1}	= 23 ³⁾	pF
C_{ag1}	= 0,032	0,027-0,037 pF	C_{ag1}	= 0,0285	0,0265-0,0305 pF
C_{ak}	= 0,060	0,053-0,067 pF	C_{ak}	= 0,034	0,027- 0,041 pF
C_{af}	= 0,032	0,027-0,037 pF	C_{af}	= 0,021	0,013- 0,029 pF
C_{g1f}	= 0,062	0,042-0,082 pF	C_{g1f}	= 0,055	0,038- 0,072 pF

Typical characteristics
 Caractéristiques types
 Kenndaten

	I	II	III
V_{ba}	= 135		V
V_{g3}	= 0		V
V_{bg2}	= 165		V
V_{bg1}	= +12,5		V
R_k	= 360		Ω
I_a	= 35	34-36	mA
I_{g2}	= 5,0	4,3-5,7	mA
S	= 50	42,5-57,5	35 mA/V
$-I_{g1}$	=		0,2 μ A
μ_{g2g1}	= 57		
R_{eq}	= 100		Ω
E_{g1} (f = 100 Mc/s)	= 2,4		mA/V ⁴⁾
S	{ = 250		Mc/s ¹⁾
$2\pi \cdot (C_{g1} + C_a + 5 \text{ pF})$	{ = 245		Mc/s ²⁾

¹⁾³⁾⁴⁾ See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

²⁾ With external shield, inner diameter 22.2 mm, length 44.5 mm

Avec blindage extérieur, diamètre intérieur 22,2 mm, longueur 44,5 mm

Mit äußerer Abschirmung, Innendurchmesser 22,2 mm, Höhe 44,5 mm

Typical characteristics (continued)

Caractéristiques types (suite)

Kenndaten (Fortsetzung)

	I	II	III
V_{ba}	= 135		V
V_{g3}	= 0		V
V_{bg2}	= 165		V
R_k	= 47		Ω
I_a	= 35	28,5-41,5	25 mA

Limiting values (Absolute limits)

Caractéristiques limites (Limites absolues)

Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

V_{a0}	= max. 400 V	W_{g1}	p	= max. 10 mW
V_a	= max. 250 V	R_{g1}		= max. 0,2 M Ω ⁶⁾
W_a	= max. 5 W	R_{g1}	($R_k = 47 \Omega$)	= max. 0,6 M Ω
V_{g20}	= max. 400 V	R_{g1}	($R_k = 360 \Omega$)	= max. 3,5 M Ω
V_{g2}	= max. 200 V	I_k		= max. 50 mA
W_{g2}	= max. 1 W ⁵⁾	I_k		= max. 65 mA ⁷⁾
$-V_{g1}$	= max. 25 V	V_{kf}		= max. 100 V
$-V_{g1p}$	= max. 50 V	t_{bulb}		= max. 200 $^{\circ}\text{C}$ ⁸⁾
$+V_{g1p}$	= max. 50 V			

¹⁾ Without external shield
Sans blindage extérieur
Ohne äussere Abschirmung

³⁾ $I_k = 40$ mA
 $f = 100$ Mc/s

⁴⁾ g_{g1} = input conductance
 g_{g1} = conductance d'entrée
 g_{g1} = Eingangsleitwert

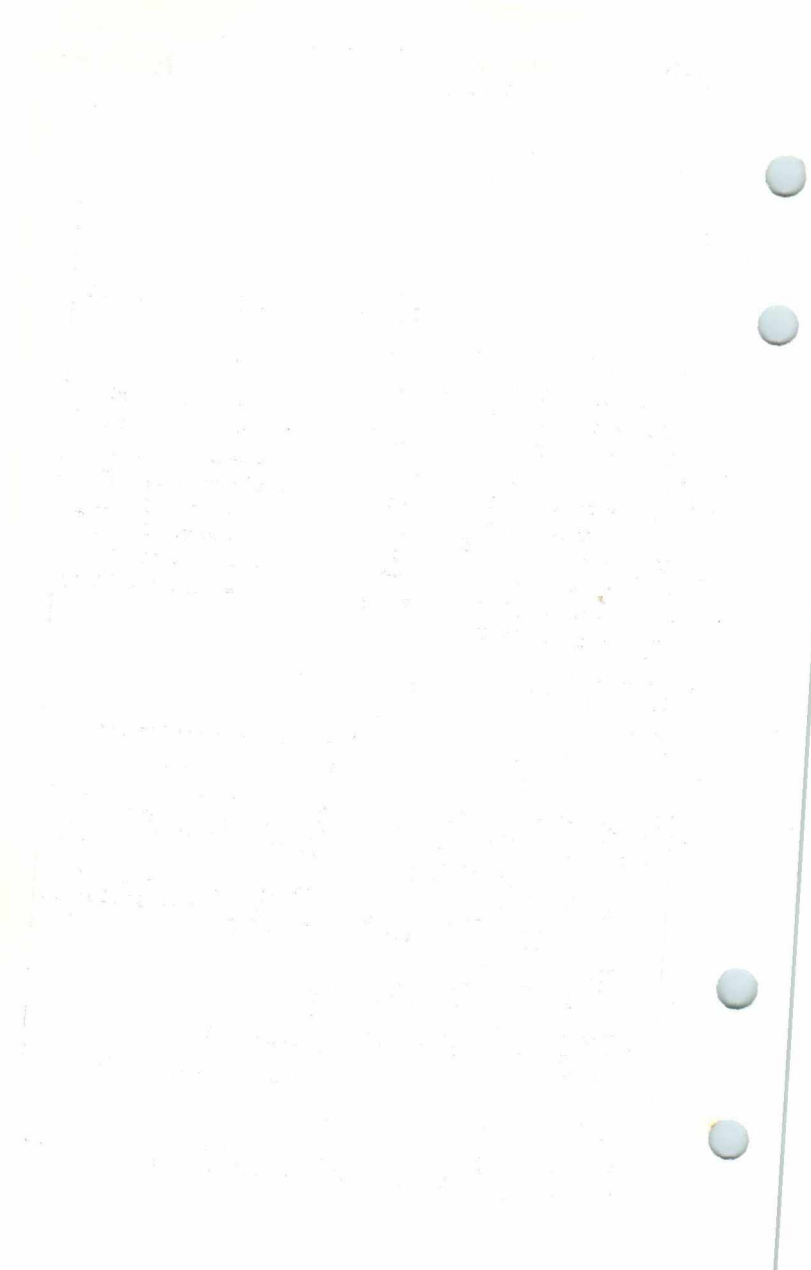
⁵⁾ Care should be taken not to exceed the rated W_{g2} value
due to switching of positive supply voltages
Il faut prendre soin de ne pas dépasser la valeur max.
de W_{g2} par suite de commutation des tensions d'alimentation positives

Es muss dafür Sorge getragen werden dass der max. Wert
von W_{g2} nicht infolge Umschaltung der positiven
Speisespannungen überschritten wird

⁶⁾ With fixed bias
En polarisation fixe
Mit fester Gittervorspannung

⁷⁾ During 1000 hours of operation
Pendant 1000 heures de fonctionnement
Während 1000 Betriebsstunden

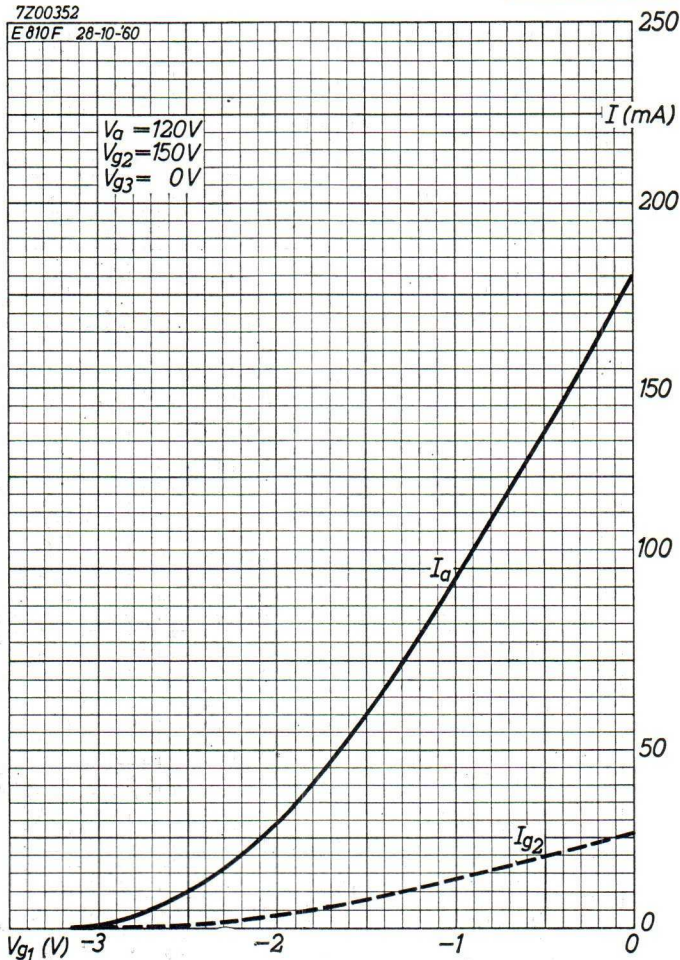
⁸⁾ At reduced life performance $t_{bulb} = \text{max. } 220$ $^{\circ}\text{C}$
Aux dépens de la durée de vie $t_{bulb} = \text{max. } 220$ $^{\circ}\text{C}$
Auf Kosten der Lebensdauer $t_{bulb} = \text{max. } 220$ $^{\circ}\text{C}$



SQ**PHILIPS****E810F**

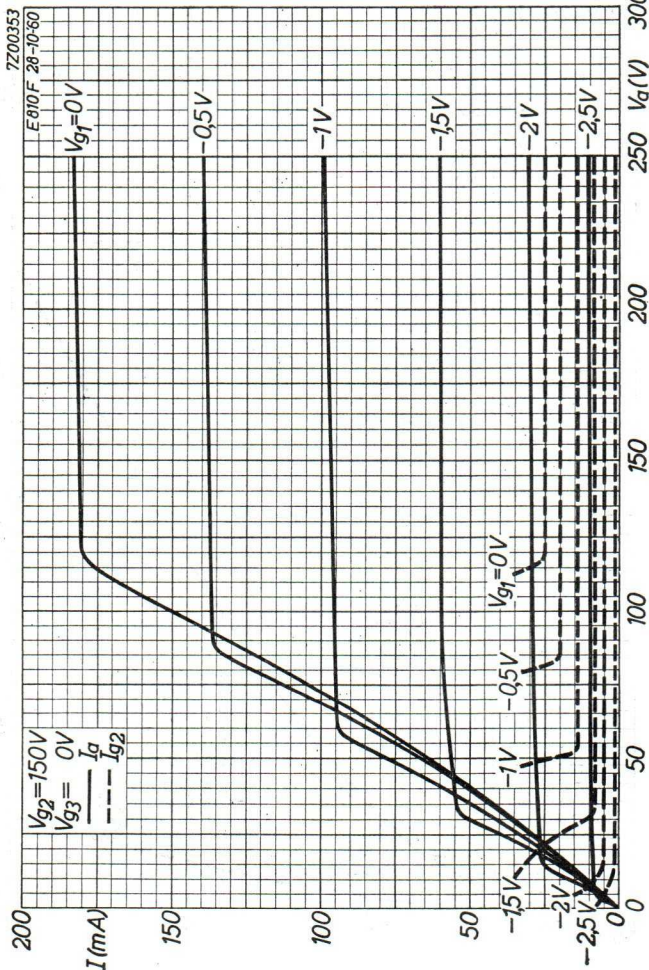
7Z00352

E810F 28-10-60



3.3.1961

A

E810F**PHILIPS****SQ****B**