QUICK HEATING BEAM POWER TETRODE for use as R.F. amplifier, oscillator and frequency multiplier in mobile and fixed equipment
TÉTRODE À FAISCEAUX À CHAUFFAGE RAPIDE pour utilisation en amplificatrice, oscillatrice et multiplicatrice de fréquence H.F. pour installations mobiles et fixes
SCHNELLHEIZENDE BÜNDELTETRODE zur Verwendung als HF-Verstärker, Oszillator und Frequenzvervielfacher in mobilen und festen Anlagen

Filament : oxide-coated
Filament : oxyde
Heizfaden : Oxyd

V_f = 1,6 V ± 15%

Heating : direct
Chauffage : direct
Heizung : direkt

I_f = 3,2 A

The cathode heating time for W_o > 70% of $W_{o\ max}$ is 0.4 sec.

Le temps de chauffage de la cathode pour W_o > 70% de $W_{o\ max}$ est de 0,4 sec.

Die Anheizzeit der Katode für W_o > 70% von $W_{o\ max}$ ist 0,4 Sek.

Capacitances
Capacités
Kapazitäten

C_a = 8,5 pF
C_{g1} = 13,5 pF
C_{ag1} < 0,24 pF

Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

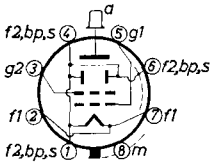
V_a = 200 V
V_{g2} = 200 V
I_a = 100 mA
S = 7 mA/V
μ_{g2g1} = 4,5

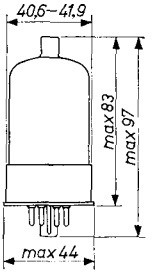
Freq	C telegr. FM teleph.		Cag_2 mod.	
(Mc/s)	V_a (V)	W_o (W) IMS [1])	V_a (V)	W_o (W) IMS[1])
60	600	65	475	34
			400	32
175	400	35		

[1]) Intermittent mobile service
Service intermittent mobile
Aussetzender mobiler Betrieb

PHILIPS

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm





Base, culot, Sockel : OCTAL 8 p.

Socket, support, Fassung: 5903/13
Cap, capot, Haube : 28 906 022

Mounting position: When the tube is mounted with its main axis deviating from the vertical it is recommended that the pins 3 and 7 be placed in a vertical plane
Montage: Si le tube est monté de telle manière que l'axe principal n'est pas vertical, il est conseillé de placer les broches 3 et 7 dans un plan vertical
Einbau: When die Röhre derart eingebaut wird dass die Hauptachse nicht senkrecht ist, wird empfohlen die Stifte 3 und 7 in einer senkrechten Ebene liegen zu lassen

Net weight Poids net Nettogewicht	57 g	Shipping weight Poids brut Bruttogewicht	85 g

Bulb temperature
Température de l'ampoule max. 220 °C
Kolbentemperatur

Derating table of the limiting values of V_a and W_{ia} as a function of the operating frequency
Tableau d'abaissement des caractéristiques limites de V_a et W_{ia} en fonction de la fréquence de fonctionnement
Reduktionstabelle für die Grenzwerte von V_a und W_{ia} als Funktion der Betriebsfrequenz

Freq. (Mc/s)	V_a (%)	W_{ia} (%)
60	100	100
80	84	92
125	65	78
150	58	72
160	56	70
175	53	67

H.F. class C telegraphy and F.M. telephony. Intermittent mobile service
H.F. classe C télégraphie et F.M. téléphonie. Service intermittent mobile
HF-Klasse C Telegraphie und FM Telephonie. Aussetzender mobiler Betrieb

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

See also page 2 for Derating table
Voir aussi page 2 pour Tableau d'abaissement
Siehe auch Seite 2 für Reduktionstabelle

f	=	max. 60 Mc/s	V_{g2}	=	max. 200 V
V_a	=	max. 650 V	W_{g2}	=	max. 5 W
W_{ia}	=	max. 90 W	$-V_{g1}$	=	max. 150 V
W_a	=	max. 25 W	I_{g1}	=	max. 5 mA
I_a	=	max. 160 mA	R_{g1}	=	max. 30 kΩ[1])

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

f	=	60	175 Mc/s
V_a	=	600	400 V
V_{g2}	=	180	190 V [2])
V_{g1}	=	-71	-54 V [3])
V_{g1p}	=	91	68 V
I_a	=	150	150 mA
I_{g2}	=	15	15 mA
I_{g1}	=	2,8	2,2 mA
W_{ig1}	=	0,3	3 W
W_{ia}	=	90	60 W
W_a	=	25	25 W
W_o	=	65	35 W
η	=	73,5	58 %

[1])[2])[3]) See page 5; voir page 5; Siehe Seite 5.

PHILIPS

H.F. class C anode and screen grid modulation. Intermittent mobile service
H.F. classe C modulation d'anode et de grille-écran. Service intermittent mobile
HF-Klasse C Anoden- und Schirmgittermodulation. Aussetzender mobiler Betrieb

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

See also page 2 for Derating table
Voir aussi page 2 pour Tableau d'abaissement
Siehe auch Seite 2 für Reduktionstabelle

f	= max. 60 Mc/s	V_{g_2}	= max. 250 V
V_a	= max. 480 V	W_{g_2}	= max. 2 W
W_{i_a}	= max. 45 W	$-V_{g_1}$	= max. 150 V
W_a	= max. 14 W	I_{g_1}	= max. 3,5 mA
I_a	= max. 120 mA	R_{g_1}	= max. 30 kΩ[1])

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

f	=	60	60 Mc/s
V_a	=	475	400 V
V_{g_2}	=	135	150 V [4])
V_{g_1}	=	-77	-87 V [3])
$V_{g_{1p}}$	=	95	107 V
I_a	=	94	112 mA
I_{g_2}	=	9	12 mA
I_{g_1}	=	2,8	3,4 mA
$W_{i_{g_1}}$	=	0,3	0,4 W
W_{i_a}	=	45	45 W
W_a	=	11	13 W
W_o	=	34	32 W
η	=	75	71 %
m	=	100	100 %
W_{mod}	=	23	23 W

[1])[2])[3]) See page 5; voir page 5; siehe Seite 5.

[1]) For operation at maximum ratings
Pour le fonctionnement aux caractéristiques limites
Für Betrieb bei den Grenzdaten

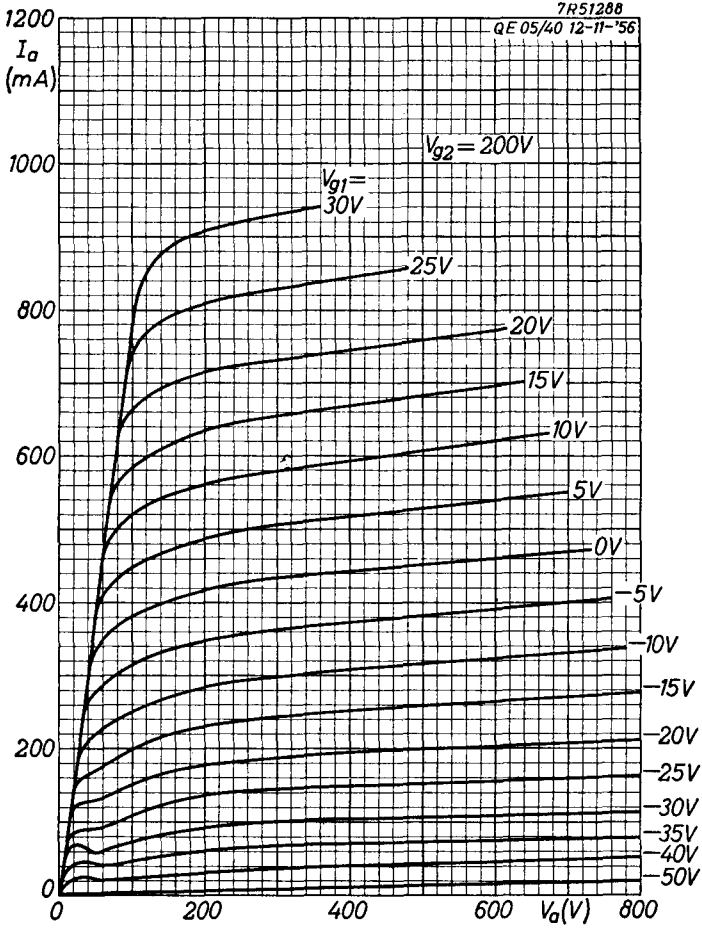
[2]) Obtained preferably from the anode supply through a series resistor
Obtenue de préférence de l'alimentation anodique à travers une résistance série
Vorzugsweise über einen Serienwiderstand von der Anodenspeisung erhalten

[3]) Vg_1 may be obtained by means of a grid resistor or from a combination of grid resistor and fixed supply
Vg_1 peut être obtenue par moyen d'une résistance de grille ou de la combinaison d'une résistance de grille et une polarisation fixe
Vg_1 kann mittels eines Gitterwiderstandes oder von der Kombination eines Gitterwiderstandes und einer festen Vorspannung erhalten werden

[4]) Obtained preferably from a separate source modulated from the anode supply or from the modulated anode supply through a series resistance
Obtenue de préférence d'une source séparée modulée par l'alimentation anodique ou bien de l'alimentation anodique modulée à travers une résistance série
Vorzugsweise von einer eigenen von der Anodenspeisung modulierten Spannungsquelle oder über einen Serienwiderstand von der modulierten Anodenspeisung erhalten

PHILIPS

QC 05/35

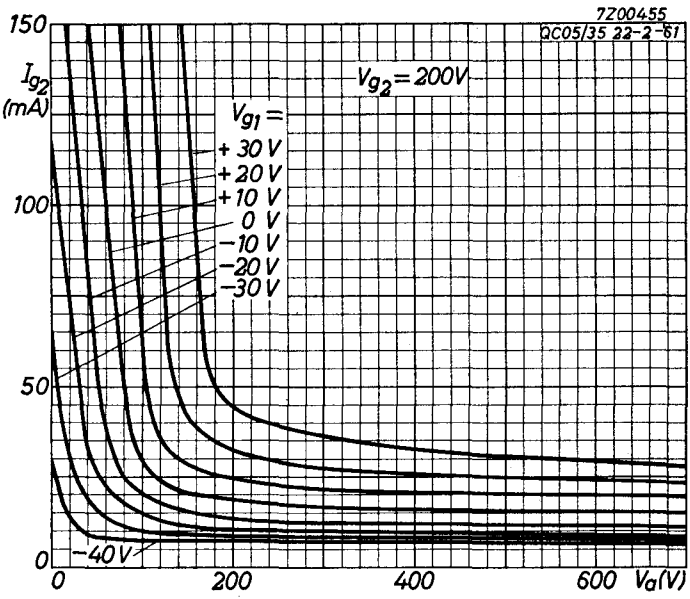


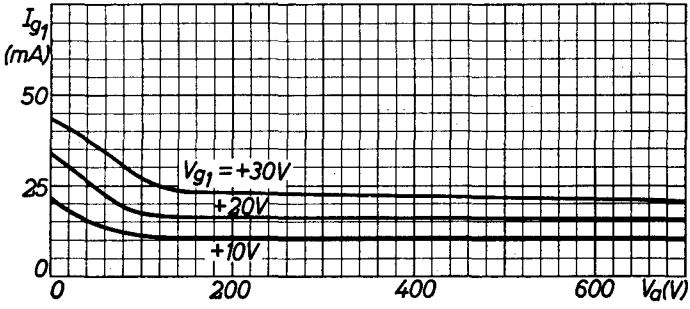
10.10.1961

A

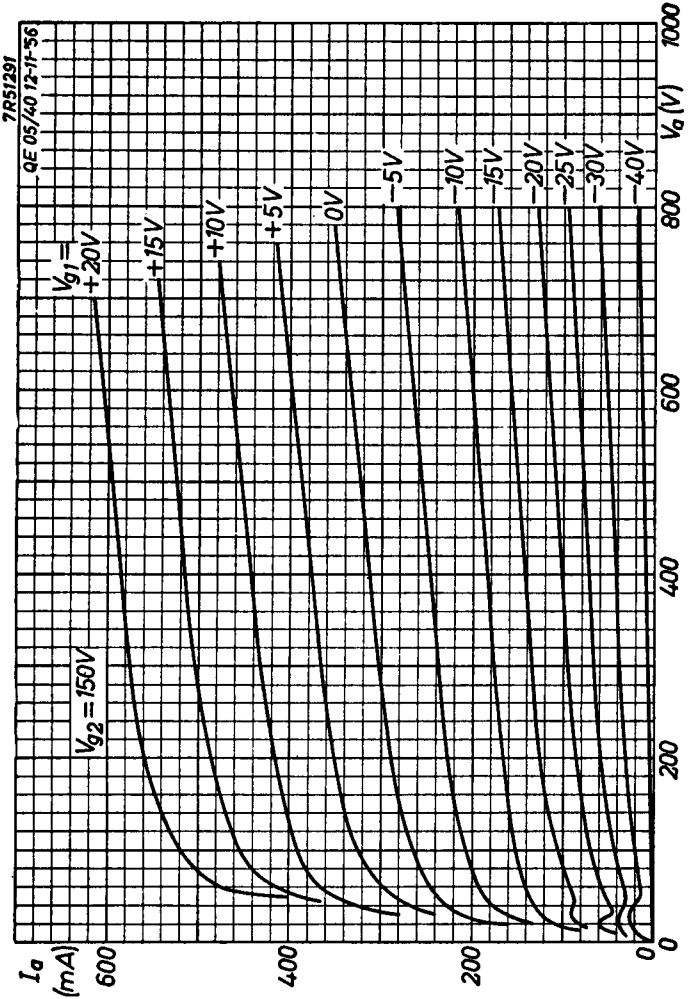
QC 05/35

PHILIPS



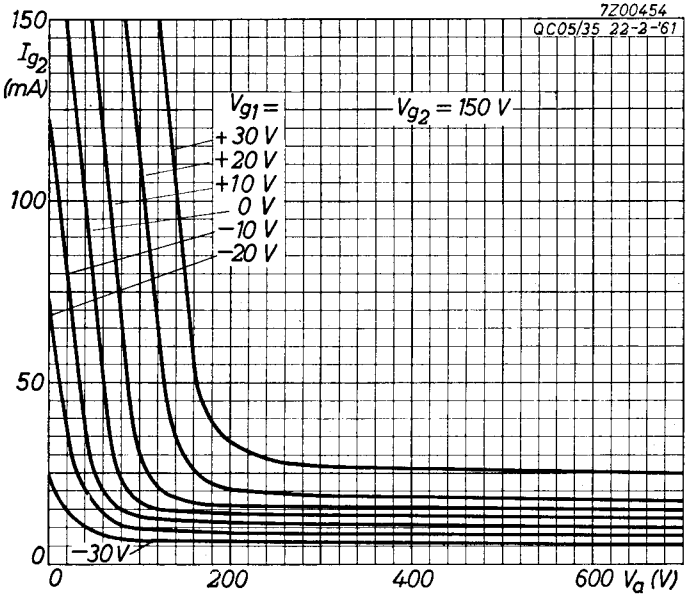


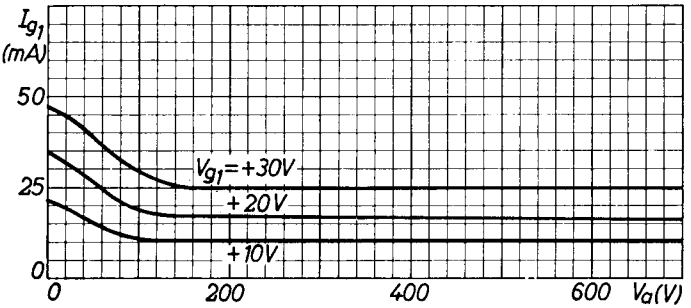
B


7R51291
QE 05/40 12-11-56
V_{g1} = +20V
+15V
+10V
+5V
0V
−5V
−10V
−15V
−20V
−25V
−30V
−40V
V_{g2} = 150V
I_a (mA)
600
400
200
0
0
200
400
600
800
1000
V_a (V)

QC05/35

PHILIPS





D

PHILIPS

Electronic Tube HANDBOOK

QC03/35

page	sheet	date
1	1	1961.10.10
2	2	1961.10.10
3	3	1961.10.10
4	4	1961.10.10
5	5	1961.10.10
6	A	1961.10.10
7	B	1961.10.10
8	C	1961.10.10
9	D	1961.10.10
10	FP	2000.01.15