

SINGLE ANODE MERCURY VAPOUR RECTIFYING TUBE
 TUBE REDRESSEUR MONOPLAQUE A VAPEUR DE MERCURE
 EINANODIGE GLEICHRICHTERRÖHRE MIT QUECKSILBERDAMPFFÜHLUNG

Filament : oxide-coated
 Filament : oxyde
 Heizfaden : Oxyd

Heating : direct
 Chauffage : direct
 Heizung : direkt

$V_f = 5 \text{ V}^1)$
 $I_f = 11,5 \text{ A}$
 $T_w = \text{min. } 60 \text{ sec}^2)$

Typical characteristics
 Caractéristiques types
 Kenndaten

$V_{arc} (I_o = 3 \text{ A}) = 12 \text{ V}$

Equilibrium condensed mercury
 temperature rise over ambient

no load $19 \text{ }^\circ\text{C}$
 full load $21 \text{ }^\circ\text{C}$

Élévation de la température
 du mercure condensé au-dessus
 de la température de l'ambiance
 en condition d'équilibre

sans charge $19 \text{ }^\circ\text{C}$
 a pleine charge $21 \text{ }^\circ\text{C}$

Temperaturerhöhung des kondensierten
 Quecksilbers über der
 Umgebungstemperatur im Gleichgewichtszustand

bei Leerlauf $19 \text{ }^\circ\text{C}$
 bei Vollast $21 \text{ }^\circ\text{C}$

¹⁾ A phase shift of $90^\circ \pm 30^\circ$ between V_a and V_f and the use of a centre-tapped filament transformer are recommended.

Il est recommandé d'opérer le tube avec un décalage de phase entre V_a et V_f de $90^\circ \pm 30^\circ$ et d'utiliser un transformateur de chauffage à prise médiane

Eine $90^\circ \pm 30^\circ$ Phasenverschiebung zwischen V_a und V_f und die Verwendung eines Heiztransformators mit Mittelanzapfung wird empfohlen

²⁾ For average conditions, i.e. temperatures within limits and proper distribution of mercury

After transport and also after a long interruption of service a longer waiting time is required before anode voltage is applied to ensure proper distribution of the mercury. In general, a time of 30 minutes will be sufficient.

(voir page 2)
 (siehe Seite 2)

Limiting values
Caractéristiques limites
Grenzdaten

f	-----	= max.	150	150 c/s
$V_a \text{ inv}_p$		= max.	15	2,5 kV
I_o		= max.	3	5 A
T_{av}		= max.	10	10 sec
I_{ap}		= max.	12	20 A
I_{surge} 3)		= max.	120	200 A

$V_a \text{ inv}_p$ (kV)	15	10	2,5
t_{Hg} (°C) 4)	25-55	25-60	25-75
t_{amb} (°C) 5)	15-35	15-40	15-55

2) Pour les conditions, où les températures se trouvent entre leurs limites et où il existe une bonne répartition du mercure

Après le transport et après une longue interruption de service il faut prévoir un délai d'attente plus long avant que la tension d'anode soit appliquée, afin d'obtenir une propre répartition du mercure. En général, un délai de 30 minutes sera suffisant

Für normale Betriebsverhältnisse, d.h. zwischen den Grenzen liegende Temperaturen und richtige Quecksilberverteilung

Nach Transport oder nach längerer Unterbrechung des Betriebs ist vor der Anlegung der Anodenspannung eine längere Wartezeit einzuhalten, damit das Quecksilber sich richtig verteilt. Im allgemeinen wird eine Anheizzeit von 30 Minuten genügen.

3) Duration max. 0.1 sec.
Durée 0,1 sec au max.
Zeitdauer max 0,1 Sek.

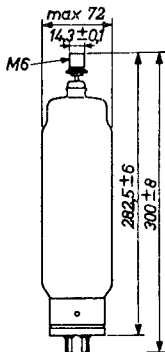
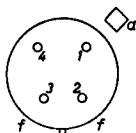
4) If the equipment is started not more than twice daily, it is permitted to apply high tension at a condensed mercury temperature of 20°C

Si l'équipement n'est mis en circuit que deux fois par jour au max., il est permis d'appliquer la haute tension à une température de 20°C du mercure condensé

Wenn die Anlage nicht mehr als zweimal täglich eingeschaltet wird, ist es erlaubt die Hochspannung bei einer Temperatur von 20°C des kondensierten Quecksilbers einzuschalten

5) With natural cooling; approximate values
A refroidissement naturel; valeurs approchées
Mit natürlicher Kühlung; Näherungswerte

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Base : Super Jumbo with bayonet
Culot : Super Jumbo à baïonnette
Socket: Super Jumbo mit Bajonett

Cap
Capot Medium
Haube

Socket
Support 40403
Fassung

Mounting position: vertical with base down
Montage : vertical avec le culot en bas
Einbau : senkrecht mit Sockel unten

Net weight
Poids net 450 g
Nettogewicht

Shipping weight
Poids brut 1650 g
Bruttogewicht

Max. operating conditions
 Caractéristiques d'utilisation max.⁶⁾
 Max. Betriebsdaten

$V_a \text{ inv}_p = 15 \text{ kV}$				
Circuit ⁷⁾ Schaltung	V_{tr} kV _{eff}	V_o kV	I_o A	W_o kW
a	5,3	4,8	6	28,8
b	10,6	9,6	6	57,6
c	6,1	7,2	9	64,8
d	10,6	14,4	9	130
e	5,3	6,2	18	112
f	5,3	6,7	12	80,4
g	10,6	13,5	12	162

$V_a \text{ inv}_p = 2,5 \text{ kV}$				
Circuit ⁷⁾ Schaltung	V_{tr} kV _{eff}	V_o kV	I_o A	W_o kW
a	0,88	0,79	10	7,9
b	1,76	1,58	10	15,8
c	1,02	1,19	15	17,9
d	1,76	2,38	15	35,8
e	0,88	1,03	30	30,9
f	0,88	1,13	20	22,6
g	1,76	2,26	20	45,2

⁶⁾ Transformer regulation and voltage drops in the tubes are neglected
 Les chutes de tension du transformateur et des tubes ont été négligées
 Mit Spannungsverlusten im Transformator und in den Röhren ist keine Rechnung getragen

⁷⁾ For circuits see page T150
 Pour les circuits voir page T150
 Für die Schaltungen siehe Seite T150

Typical operating characteristics
 Caractéristiques d'utilisation types
 Betriebskenndaten

$$V_{a \text{ inv } p} = \max. 15 \text{ kV}^8)$$

Circuit ⁷⁾ Schaltung	V _{tr} kV _{eff}	V _o ⁹⁾ kV	I _o A	W _o kW
a	4,8	4,0	6	24
b	9,6	8,0	6	48
c	5,55	6,0	9	54
d	9,6	12,0	9	108
e	4,8	5,15	18	93
f	4,8	5,6	12	67
g	9,6	11,2	12	134

⁷⁾ For circuits see page T150
 Pour les circuits voir page T150
 Für die Schaltungen siehe Seite T150

⁸⁾ This value corresponds to a nominal peak inverse anode voltage of 13.6 kV, allowing a mains voltage fluctuation of $\pm 10\%$

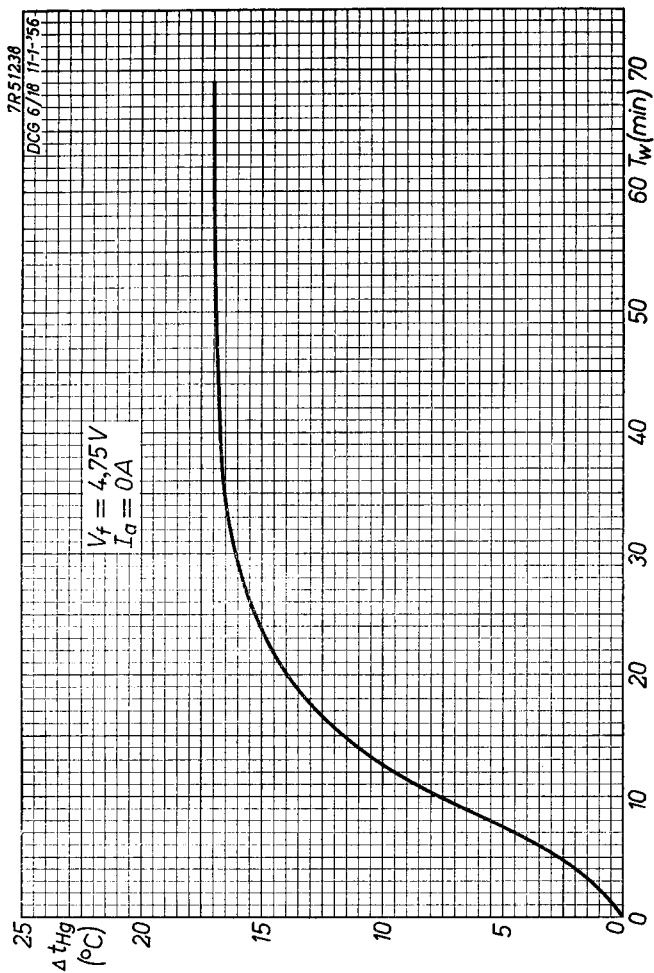
Cette valeur correspond à une tension anodique inverse de crête nominale de 13,6 kV, une fluctuation de la tension du réseau de $\pm 10\%$ étant permise

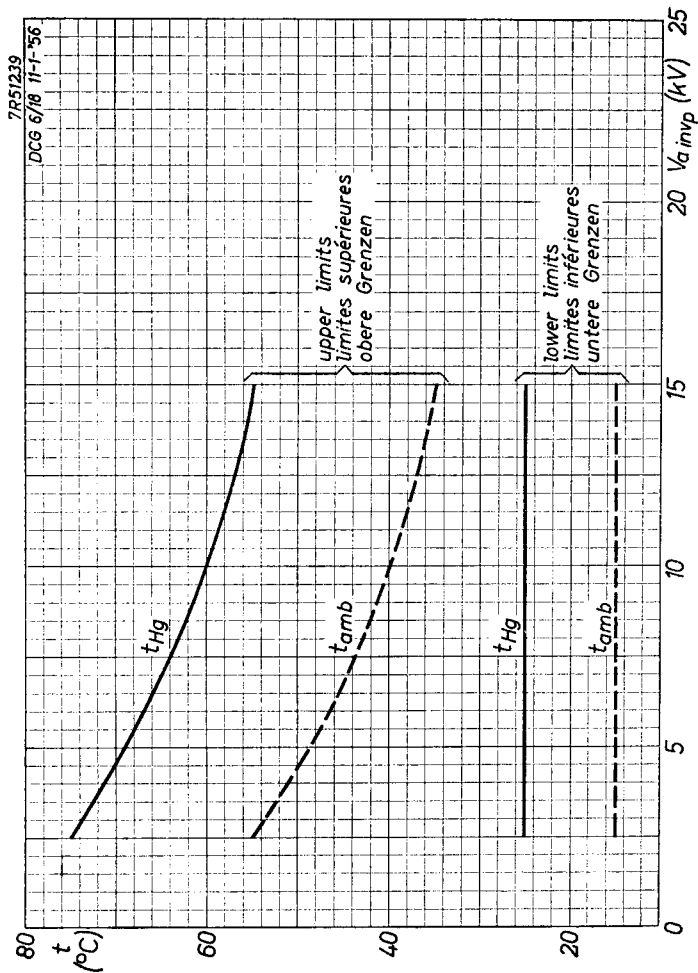
Dieser Wert entspricht einem Nennwert der Anodenspitzen-
 gegenspannung von 13,6 kV, wenn Netzspannungsschwankungen
 von $\pm 10\%$ zugelassen werden

⁹⁾ Tube voltage drop and losses in transformer, filter, etc., amounting to 8% of the output voltage across the load, have already been deducted

La chute de tension du tube et les pertes dans le transformateur, le filtre, etc., se montant à 8% de la tension sur la charge, sont déjà déduites

Der Spannungsabfall in der Röhre und die Verluste im Transformator, im Filter, usw., im Betrage von 8% der Spannung an der Belastung, sind schon abgezogen worden.





PHILIPS



*Electronic
Tube*

HANDBOOK

DCG6/18

page	sheet	date
1	1	1958.01.01
2	2	1958.01.01
3	3	1958.01.01
4	4	1958.01.01
5	5	1958.01.01
6	A	1956.01.01
7	B	1956.01.01
8	FP	1999.07.28