

DOUBLE DIODE-TRIODE for A.F. amplification, signal detection and A.V.C.

DOUBLE DIODE-TRIODE pour amplification B.F., la détection de signaux et C.A.V.

DOPPELDIODE-TRIODE für NF-Verstärkung, Empfangsgleichrichtung und A.L.R.

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

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

Heizung : indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom; Serien- speisung

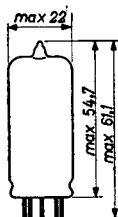
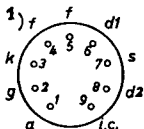
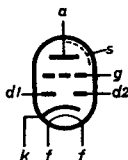
$V_f = 14 \text{ V}$

$I_f = 100 \text{ mA}$

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: NOVAL

Capacitances
Capacités
Kapazitäten

Triode section
Partie triode
Triodenteil

Diode section
Partie diode
Diodenteil

$C_g = 2,3 \text{ pF}$

$C_{d1} = 0,9 \text{ pF}$

$C_a = 2,3 \text{ pF}$

$C_{d2} = 0,9 \text{ pF}$

$C_{ag} = 1,2 \text{ pF}$

$C_{d1d2} < 0,2 \text{ pF}$

$C_{gf} < 0,05 \text{ pF}$

$C_{d1f} < 0,25 \text{ pF}$

$C_{d2f} < 0,05 \text{ pF}$

Between triode and diode sections
Entre les parties triode et diode
Zwischen Trioden- und Diodenteilen

$C_{d1g} < 0,007 \text{ pF}$

$C_{d2g} < 0,007 \text{ pF}$

$C_{d1a} < 0,005 \text{ pF}$

$C_{d2a} < 0,01 \text{ pF}$

¹⁾ Earthed side of the heater circuit
Côté mise à la terre du circuit de filament
Geerdete Seite der Heizfadenschaltung

DOUBLE DIODE-TRIODE for A.F. amplification, signal detection and A.V.C.

DOUBLE DIODE-TRIODE pour amplification B.F., la détection de signaux et C.A.V.

DOPPELDIODE-TRIODE für NF-Verstärkung, Empfangsgleichrichtung und A.L.R.

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

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

Heizung : indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom; Serienspeisung

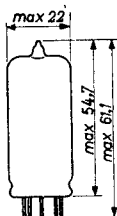
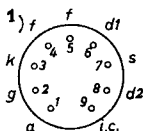
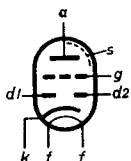
$V_f = 14 \text{ V}$

$I_f = 100 \text{ mA}$

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: NOVAL

Capacitances
Capacités
Kapazitäten

Triode section
Partie triode
Triodenteil

Diode section
Partie diode
Diodenteil

$C_g = 2,3 \text{ pF}$

$C_{d1} = 0,9 \text{ pF}$

$C_a = 2,3 \text{ pF}$

$C_{d2} = 0,9 \text{ pF}$

$C_{ag} = 1,2 \text{ pF}$

$C_{d1d2} < 0,2 \text{ pF}$

$C_{gf} < 0,05 \text{ pF}$

$C_{d1f} < 0,25 \text{ pF}$

$C_{d2f} < 0,05 \text{ pF}$

Between triode and diode sections
Entre les parties triode et diode
Zwischen Trioden- und Diodenteilen

$C_{d1g} < 0,007 \text{ pF}$

$C_{d2g} < 0,007 \text{ pF}$

$C_{d1a} < 0,005 \text{ pF}$

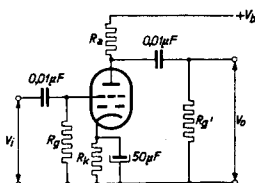
$C_{d2a} < 0,01 \text{ pF}$

1) Earthed side of the heater circuit
Côté mise à la terre du circuit de filament
Geerdete Seite der Heizfadenschaltung

Typical characteristics of the triode section
 Caractéristiques types de la partie triode
 Kenndaten des Triodenteiles

V_a	=	170	100 V
V_g	=	-1,55	-1,0 V
I_a	=	1,5	0,8 mA
S	=	1,65	1,4 mA/V
μ	=	70	70
R_i	=	42	50 k Ω

Operating characteristics as A.F. amplifier
 Caractéristiques d'utilisation comme amplifiatrice B.F.
 Betriebsdaten als NF-Verstärker



V_b (V)	R_a (M Ω)	R_k (k Ω)	R_g (M Ω)	$R_{g'}$ (M Ω)	I_a (mA)	V_o V_i	d_{tot} (%) at $V_o =$		
							3 V_{eff}	5 V_{eff}	8 V_{eff}
170	0,22	5,6	1,0	0,68	0,28	44	1,1	1,3	1,85
170	0,1	3,9	1,0	0,33	0,45	37	1,1	1,7	2,6
170	0,22	-	22	0,68	0,46	48	0,95	1,1	1,3
170	0,1	-	22	0,33	0,82	42	0,75	1,0	1,2
100	0,22	5,6	1,0	0,68	0,18	41	1,4	1,9	-
100	0,1	3,9	1,0	0,33	0,28	34	2,0	3,5	-
100	0,22	-	22	0,68	0,21	41	1,45	2,0	-
100	0,1	-	22	0,33	0,35	35	1,6	2,8	-

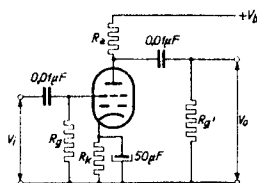
This tube can be used without special precautions against microphonic effect in circuits in which the input voltage $V_i \geq 10$ mV for an output of 50 mW of the output tube

Ce tube peut être utilisé sans précautions spéciales contre l'effet microphonique dans des circuits dont la tension d'entrée $V_i \geq 10$ mV pour une puissance de 50 mW du tube de sortie

Typical characteristics of the triode section
 Caractéristiques types de la partie triode
 Kenndaten des Triodenteiles

V_a	=	170	100 V
V_G	=	-1,55	-1,0 V
I_a	=	1,5	0,8 mA
S	=	1,65	1,4 mA/V
μ	=	70	70
R_i	=	42	50 k Ω

Operating characteristics as A.F. amplifier
 Caractéristiques d'utilisation comme amplificatrice E.F.
 Betriebsdaten als NF-Verstärker



V_b (V)	R_a (M Ω)	R_k (k Ω)	R_g (M Ω)	$R_{g'}$ (M Ω)	I_a (mA)	V_o V_i	d_{tot} (%) at $V_o =$		
							3V _{eff}	5V _{eff}	8V _{eff}
170	0,22	5,6	1,0	0,68	0,28	44	1,1	1,3	1,85
170	0,1	3,9	1,0	0,33	0,45	37	1,1	1,7	2,6
170	0,22	-	22	0,68	0,45	48	0,95	1,1	1,3
170	0,1	-	22	0,33	0,82	42	0,75	1,0	1,2
100	0,22	5,6	1,0	0,68	0,18	41	1,4	1,9	-
100	0,1	3,9	1,0	0,33	0,28	34	2,0	3,5	-
100	0,22	-	22	0,68	0,21	41	1,45	2,0	-
100	0,1	-	22	0,33	0,35	35	1,6	2,8	-

This tube can be used without special precautions against microphonic effect in circuits in which the input voltage $V_i \geq 10$ mV for an output of 50 mW of the output tube

Ce tube peut être utilisé sans précautions spéciales contre l'effet microphonique dans des circuits dont la tension d'entrée $V_i \geq 10$ mV pour une puissance de 50 mW du tube de sortie

Diese Röhre darf ohne spezielle Massnahmen gegen Mikrophonie verwendet werden in Schaltungen die für eine Eingangsspannung $V_i \geq 10$ mV eine Leistung von 50 mW der Endröhre ergeben

Limiting values of the triode section
 Caractéristiques limites de la partie triode
 Grenzdaten des Triodenteiles

V_{a0}	= max.	550 V
V_a	= max.	250 V
W_a	= max.	0,5 W
I_k	= max.	5 mA
$-V_g$ ($I_g = +0,3 \mu A$)	= max.	1,3 V
R_g	= max.	$3 M\Omega^1$
V_{kf}	= max.	100 V
R_{kf}	= max.	20 k Ω

Limiting values of the diode sections
 Caractéristiques limites des parties diode
 Grenzdaten der Diodenteile

V_d invp	= max.	350 V
I_d	= max.	0,8 mA
I_{d_p}	= max.	5 mA
V_{kf}	= max.	100 V
R_{kf}	= max.	20 k Ω

¹) If the grid bias is obtained only by connecting a leakage resistor in the grid circuit, the max. value of R_g is 22 M Ω .

Si la polarisation négative est obtenue seulement par moyen d'une résistance de fuite dans le circuit de la grille, la valeur maximum de R_g est de 22 M Ω

Wenn die negative Gittervorspannung nur von einem Ableitungswiderstand in der Gitterleitung erhalten wird, ist der Maximalwert von R_g 22 M Ω

Diese Röhre darf ohne spezielle Massnahmen gegen Mikrophonie verwendet werden in Schaltungen die für eine Eingangsspannung $V_i \geq 10$ mV eine Leistung von 50 mW der Endröhre ergeben

Limiting values of the triode section
 Caractéristiques limites de la partie triode
 Grenzdaten des Triodenteiles

V_{a_0}	= max.	550 V
V_a	= max.	250 V
W_a	= max.	0,5 W
I_k	= max.	5 mA
$-V_g$ ($I_g = +0,3 \mu A$)	= max.	1,3 V
R_g	= max.	3 M Ω ¹⁾
V_{kf}	= max.	100 V
R_{kf}	= max.	20 k Ω

Limiting values of the diode sections
 Caractéristiques limites des parties diode
 Grenzdaten der Diodenteile

V_d inv _p	= max.	350 V
I_d	= max.	0,8 mA
I_{d_p}	= max.	5 mA
V_{kf}	= max.	100 V
R_{kf}	= max.	20 k Ω

¹⁾ If the grid bias is obtained only by connecting a leakage resistor in the grid circuit, the max. value of R_g is 22 M Ω .

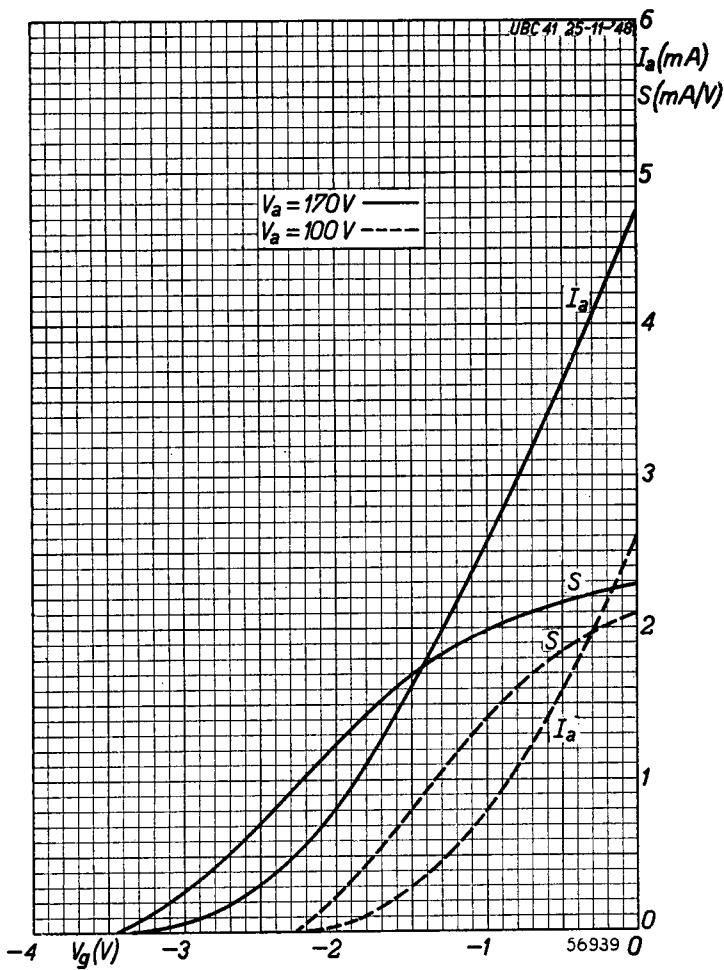
Si la polarisation négative est obtenue seulement par moyen d'une résistance de fuite dans le circuit de la grille, la valeur maximum de R_g est de 22 M Ω

Wenn die negative Gittervorspannung nur von einem Ableitungswiderstand in der Gitterleitung erhalten wird, ist der Maximalwert von R_g 22 M Ω

PHILIPS

UBC 81

UBC 41 25-11-48

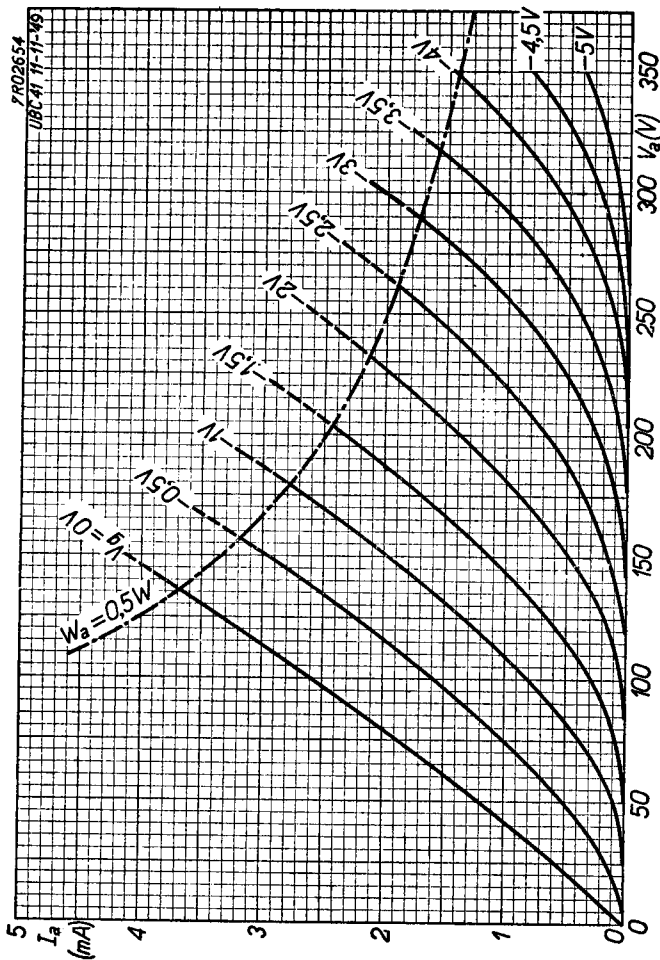


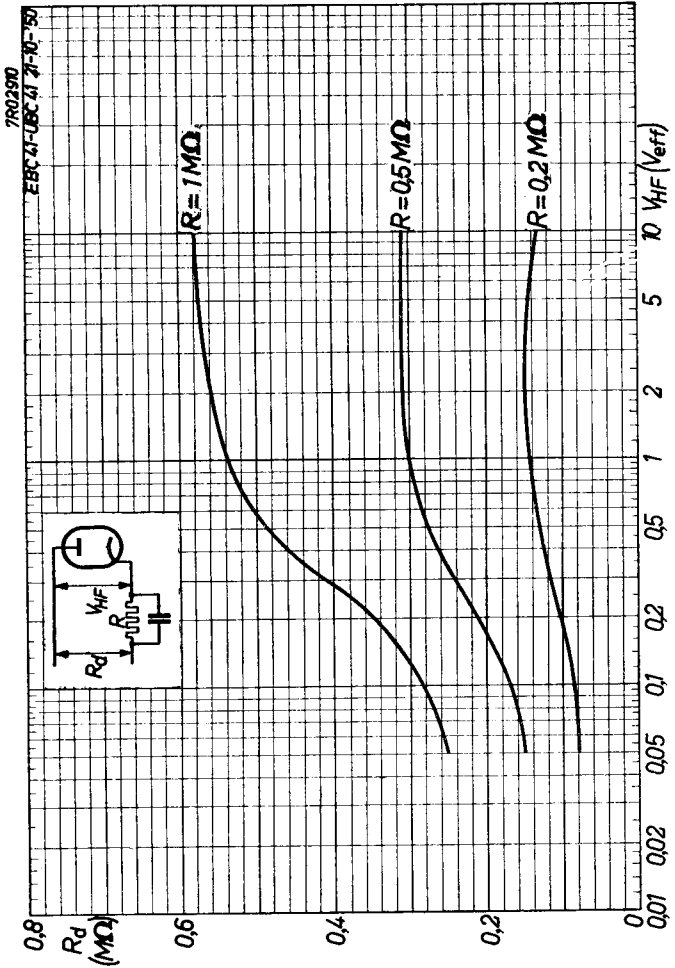
11.11.1954

A

UBC 81

PHILIPS



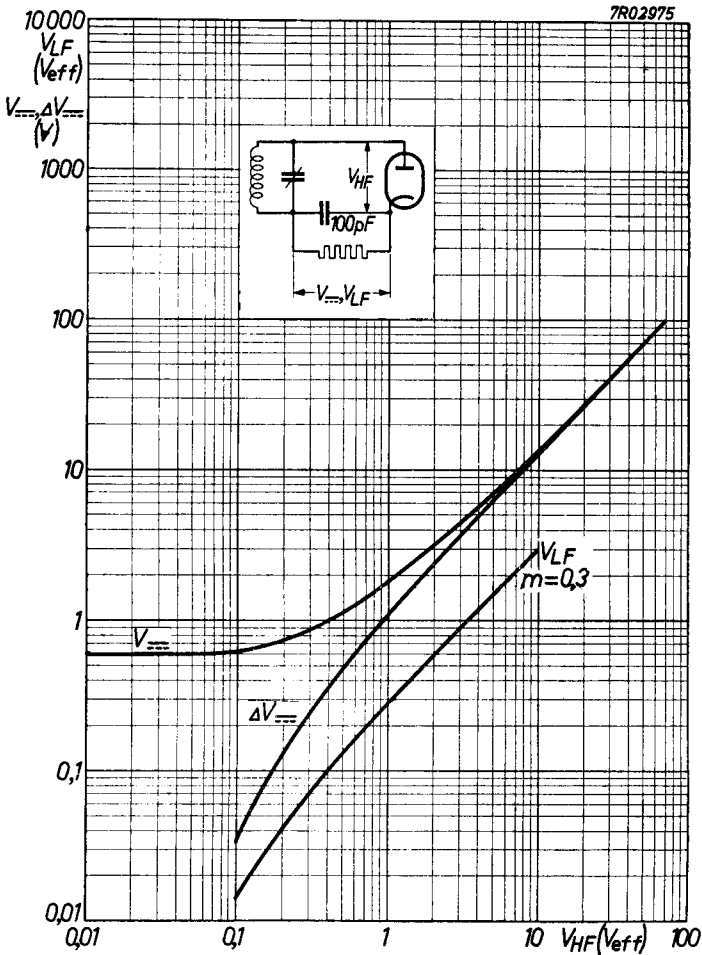


11.11.1954

c

UBC 81**PHILIPS**

7R02975



D

PHILIPS

*Electronic
Tube*

HANDBOOK

page	UBC81 sheet	date
1	1	1954.11.11
2	1	1956.04.04
3	2	1954.11.11
4	2	1956.04.04
5	3	1954.11.11
6	3	1956.04.04
7	A	1954.11.11
8	B	1954.11.11
9	C	1954.11.11
10	D	1954.11.11
11	FP	2000.06.11