

PHILIPS UCC 85

DOUBLE TRIODE for use as R.F. amplifier and self-oscillating mixer

DOUBLE TRIODE pour utilisation comme amplificatrice H.F. et tube mélangeur-auto-oscillateur

DOPPELTRIODE zur Verwendung als HF-Verstärker und selbstschwingende Mischröhre

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

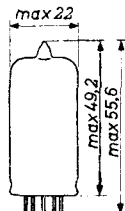
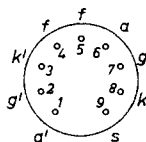
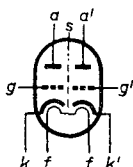
$V_f = 26 \text{ V}$

$I_f = 100 \text{ mA}$

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: NOVAL

Capacitances

Capacités

Kapazitäten

$C_{ag} = 1,5 \text{ pF}$

$C_{ak} = 0,18 \text{ pF}$

$C_{a(k+f+s)} = 1,2 \text{ pF}$

$C_{g(k+f+s)} = 3 \text{ pF}$

$C_{a(k+f+s)} = 1,9 \text{ pF}^{1)}$

$C_{a'g'} = 1,5 \text{ pF}$

$C_{a'k'} = 0,18 \text{ pF}$

$C_{a'(k'+f+s)} = 1,2 \text{ pF}$

$C_{g'(k'+f+s)} = 3 \text{ pF}$

$C_{a'(k'+f+s)} = 1,9 \text{ pF}^{1)}$

$C_{aa'} < 0,04 \text{ pF}$

$C_{aa'} < 0,008 \text{ pF}^{1)}$

$C_{gg'} < 0,003 \text{ pF}$

$C_{ag'} < 0,008 \text{ pF}$

$C_{a'g} < 0,008 \text{ pF}$

$C_{ak'} < 0,008 \text{ pF}$

$C_{gk'} < 0,003 \text{ pF}$

$C_{a'k} < 0,008 \text{ pF}$

$C_{g'k} < 0,003 \text{ pF}$

¹⁾With external shield (22.5 mm diameter)
Avec blindage extérieur (diamètre 22,5 mm)
Mit äußerer Abschirmung (22,5 mm Durchmesser)

11.11.1954

939 0519

Tentative data. Vorläufige Daten

Caractéristiques provisoires

1.

DOUBLE TRIODE for use as R.F. amplifier and self-oscillating mixer

DOUBLE TRIODE pour utilisation comme amplificatrice H.F. et tube mélangeur-auto-oscillateur

DOPPELTRIODE zur Verwendung als HF-Verstärker und selbstschwingende Mischröhre

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

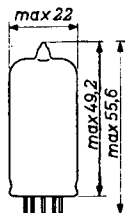
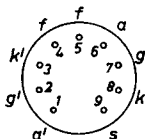
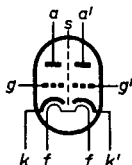
$V_f = 26 \text{ V}$

$I_f = 100 \text{ mA}$

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: NOVAL

Capacitances

Capacités

Kapazitäten

$C_{ag} = 1,5 \text{ pF}$

$C_{ak} = 0,18 \text{ pF}$

$C_{a(k+f+s)} = 1,2 \text{ pF}$

$C_{g(k+f+s)} = 3 \text{ pF}$

$C_{a(k+f+s)} = 1,9 \text{ pF}^1)$

$C_{a'g'} = 1,5 \text{ pF}$

$C_{a'k'} = 0,18 \text{ pF}$

$C_{a'(k'+f+s)} = 1,2 \text{ pF}$

$C_{g'(k'+f+s)} = 3 \text{ pF}$

$C_{a'(k'+f+s)} = 1,9 \text{ pF}^1)$

$C_{aa'} < 0,04 \text{ pF}$

$C_{aa'} < 0,008 \text{ pF}^1)$

$C_{gg'} < 0,003 \text{ pF}$

$C_{ag'} < 0,008 \text{ pF}$

$C_{a'g} < 0,008 \text{ pF}$

$C_{ak'} < 0,008 \text{ pF}$

$C_{gk'} < 0,003 \text{ pF}$

$C_{a'k} < 0,008 \text{ pF}$

$C_{g'k} < 0,003 \text{ pF}$

1) With external shield (22.5 mm diameter)

Avec blindage extérieur (diamètre 22,5 mm)

Mit äußerer Abschirmung (22,5 mm Durchmesser)

Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

V_a	=	100	170	200 V
V_g	=	-1,1 ¹⁾	-1,5	-2,1 V
I_a	=	4,5	10	10 mA
S	=	4,6	6,2	5,8 mA/V
μ	=	50	50	48

Operating characteristics as R.F. amplifier in F.M./A.M. receivers (system a,g,k)

Caractéristiques d'utilisation en amplificatrice H.F. dans des récepteurs F.M./A.M. (système a,g,k)

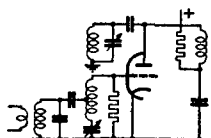
Betriebsdaten als HF-Verstärker in FM/AM-Empfängern (System a,g,k)

V_b	=	170	170	100 V
R_a	=	1,3	1,5	1,5 k Ω
V_a	=	160	155	92 V
R_k	=	330	160	160 Ω
V_g	=	-2	-1,4	-0,85 V
I_a	=	6	8,7	5,2 mA
S	=	4,7	6	5,2 mA/V
R_i	=	10,5	8,4	10 k Ω
$r_g(f=100 \text{ Mc/s})$	=	8	6	7 k Ω
R_{eq}	=	0,65	0,5	0,58 k Ω

Operating characteristics as self-oscillating mixer in F.M./A.M. receivers (system a',g',k')

Caractéristiques d'utilisation comme tube mélangeur auto-oscillateur dans des récepteurs F.M./A.M. (système a',g',k')

Betriebsdaten als selbstschwingende Mischröhre in FM/AM-Empfängern (System a',g',k')



V_b	=	100	170	200 V
R_a	=	4,7	4,7	8,2 k Ω
R_g	=	1	1	1 M Ω ²⁾
V_{osc}	=	1,8	2,8	2,8 V _{eff}
I_a	=	2,2	4,8	5,2 mA
S_c	=	1,7	2,2	2,3 mA/V
R_i	=	20	16	15 k Ω
$r_g(f=100 \text{ Mc/s})$	=	-	15	- k Ω

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

Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

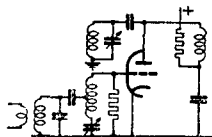
V_a	=	100	170	200 V
V_g	=	-1,1 ¹⁾	-1,5	-2,1 V
I_a	=	4,5	10	10 mA
S	=	4,6	6,2	5,8 mA/V
μ	=	50	50	48

Operating characteristics as R.F. amplifier in F.M./A.M. receivers (system a,g,k)
Caractéristiques d'utilisation en amplificatrice H.F. dans des récepteurs F.M./A.M. (système a,g,k)
Betriebsdaten als HF-Verstärker in FM/AM-Empfängern (System a,g,k)

V_b	=	170	170	100 V
R_a	=	1,3	1,5	1,5 k Ω
V_a	=	160	155	92 V
R_k	=	330	160	160 Ω
V_g	=	-2	-1,4	-0,85 V
I_a	=	6	8,7	5,2 mA
S	=	4,7	6	5,2 mA/V
R_i	=	10,5	8,4	10 k Ω
$r_g(f=100 \text{ Mc/s})$	=	8	6	7 k Ω
R_{eq}	=	0,65	0,5	0,58 k Ω

Operating characteristics as self-oscillating mixer in F.M./A.M. receivers (system a',g',k')
Caractéristiques d'utilisation comme tube mélangeur auto-oscillateur dans des récepteurs F.M./A.M. (système a',g',k')
Betriebsdaten als selbstschwingende Mischröhre in FM/AM-Empfängern (System a',g',k')

V_b	=	100	170	200 V
R_a	=	4,7	4,7	8,2 k Ω
R_g	=	1	1	1 M Ω ²⁾
V_{osc}	=	1,8	2,8	2,8 V _{eff}
I_a	=	2,2	4,8	5,2 mA
S_c	=	1,7	2,2	2,3 mA/V
R_i	=	20	16	15 k Ω
$r_g(f=100 \text{ Mc/s})$	=	-	15	- k Ω



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

Limiting values (per system)
Caractéristiques limites (par système)
Grenzdaten (pro System)

V_{a0}	= max.	550 V
V_a	= max.	250 V
W_a	= max.	2,5 W ³⁾
$-V_g$	= max.	100 V
R_g	= max.	1 M Ω
I_k	= max.	15 mA
V_{kf}	= max.	90 V
R_{kf}	= max.	20 k Ω

For curves of the UCC 85 please refer to type PCC 85
Pour les caractéristiques du type UCC 85 voir le type PCC 85
Für die Kurven der Röhre UCC 85 siehe Type PCC 85

¹⁾ In this case grid current may occur. If this is not permissible, the negative grid bias should be increased to a value of -1.5 V at least

Dans ce cas il peut se présenter de courant de grille. Si ceci n'est pas permis, il faut augmenter la polarisation négative jusqu'à une valeur de -1,5 V au moins

Bei dieser Einstellung kann Gitterstrom fließen; wenn das unzulässig ist, muss man eine Einstellung mit -1,5 V Gittervorspannung wählen

²⁾ At this value of R_g squegging is prevented by feedback, which normally is applied in order to compensate for the R_i of the tube

A cette valeur de R_g la sur-oscillation est prévenue par réaction, qui normalement est appliquée afin de compenser la R_i du tube

Bei diesem Wert von R_g werden Überschwingerungen vermieden durch Rückkopplung, die gewöhnlich angewandt wird zur Ausgleichung der R_i der Röhre

³⁾ $W_a + W_a' = \text{max. } 4,5 \text{ W}$

Limiting values (per system)
Caractéristiques limites (par système)
Grenzdaten (pro System)

V_{a_0}	= max.	550 V
V_a	= max.	250 V
W_a	= max.	2,5 W ³⁾
$-V_g$	= max.	100 V
R_g	= max.	1 M Ω
I_k	= max.	15 mA
V_{kf}	= max.	90 V
R_{kf}	= max.	20 k Ω

For curves of the UCC 85 please refer to type PCC 85
Pour les caractéristiques du type UCC 85 voir le type PCC 85
Für die Kurven der Röhre UCC 85 siehe Type PCC 85

- ¹⁾ In this case grid current may occur. If this is not permissible, the negative grid bias should be increased to a value of -1.5 V at least

Dans ce cas il peut se présenter de courant de grille. Si ceci n'est pas permis, il faut augmenter la polarisation négative jusqu'à une valeur de -1,5 V au moins
Bei dieser Einstellung kann Gitterstrom fließen; wenn das unzulässig ist, muss man eine Einstellung mit -1,5 V Gittervorspannung wählen

- ²⁾ At this value of R_g squegging is prevented by feedback, which normally is applied in order to compensate for the R_i of the tube

A cette valeur de R_g la sur-oscillation est prévenue par réaction, qui normalement est appliquée afin de compenser la R_i du tube

Bei diesem Wert von R_g werden Überschwüngen vermieden durch Rückkopplung, die gewöhnlich angewandt wird zur Ausgleichung der R_i der Röhre

- ³⁾ $W_a + W_a' = \text{max. } 4,5 \text{ W}$



	UCC85	
page	sheet	date
1	1	1954.11.11
2	1	1955.09.09
3	2	1954.11.11
4	2	1955.09.09
5	3	1954.11.11
6	3	1955.09.09
7	FP	2000.06.13