MEDIUM μ DOUBLE TRIODE for computer applications. The tube will maintain its emission capabilities after long periods of operation under cut-off conditions

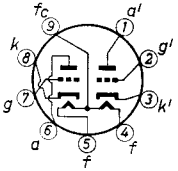
DOUBLE TRIODE AVEC COEFFICIENT D'AMPLIFICATION MOYEN pour application dans des machines à calculer. Le tube conservera son pouvoir d'émission après de longues périodes de fonctionnement dans la condition de cut-off

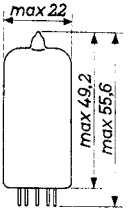
DOPPELTRIODE MIT MITTLEREM VERSTÄRKUNGSFAKTOR zur Verwendung in Rechenanlagen. Die Röhre behält ihre Emissionsfähigkeit auch nach langen Betriebsperioden in gesperrtem Zustand bei

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; Parallelspeisung

Vf	=	6,3 V	12,6 V
If	=	300 mA	150 mA
Pins Broches Stifte		9-(4+5)	4-5

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm





Base, culot, Sockel: NOVAL

Capacitances (without external shield)
Capacités (sans blindage extérieur)
Kapazitäten (ohne äussere Abschirmung)

C_a	=	0,37 pF	$C_{a'}$	=	0,25 pF	$C_{aa'}$	<	1,1 pF
C_g	=	1,8 pF	$C_{g'}$	=	1,8 pF	$C_{gg'}$	<	0,01 pF
C_{ag}	=	1,5 pF	$C_{a'g'}$	=	1,5 pF	$C_{ag'}$	<	0,11 pF
C_{kf}	=	2,5 pF	$C_{k'f}$	=	2,5 pF	$C_{a'g}$	<	0,06 pF
C_{gf}	<	0,135 pF	$C_{g'f}$	<	0,135 pF			

Characteristics (each triode)
Caractéristiques (chaque triode)
Kenndaten (jede Triode)

Column I: Setting of the triode and typical (average) measuring results of new tubes
II: Characteristic range values for equipment design
Colonne I: Valeurs pour le réglage de la triode et les résultats moyens de mesures de tubes neufs
II: Gamme de valeurs caractéristiques pour l'étude d'équipements
Spalte I: Einstelldaten der Triode und mittlere Messergebnisse
II: Charakteristischer Wertbereich für Gerätentwurf

Heater current; courant de chauffage; Heizstrom

	I	II	
Vf	= 6,3		V
If	= 300	270-330	mA

Typical characteristics; caractéristiques types; Kenndaten

	I	II		I	II	
Va	= 250	V [1]	Va	= 100		V
Vg	= -8,5	V	Vg	= 0		V
Rg	= 0,1	MΩ	Ia	= 11,8		mA
Ia	= 10,5	6-15 mA [1]	S	= 3,1		mA/V
S	= 2,2	mA/V	μ	= 19,5		
μ	= 17		Ri	= 6,25		kΩ
Ri	= 7,7	kΩ				
-Ig	=	<0,1 μA	Vba	= 250		V
			Vg	= -30		V
			Ra	= 1		MΩ
			Ia	=	< 30	μA

Insulation; isolement; Isolierung

	I	II		I	II	
Vkf [2])	= 180	V	V [4])	= 250		V
R [3])	= 1	MΩ	Risol [4])	=	> 100	MΩ
Ikf	=	< 15 μA				

---

[1]) These conditions should not be interpreted as suitable operating conditions
Ces conditions ne doivent pas être interprétées comme des conditions de fonctionnement normales
Diese Bedingungen sind nicht als geeignete Betriebsbedingungen aufzufassen

[2])[3])[4]) See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

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

V_{ao}	= max.	550 V
V_a	= max.	300 V
W_a	= max.	2,75 W
$-V_g$	= max.	100 V
$-V_{gp}$ (Timp = max. 10 µsec, δ = 1 %)	= max.	200 V
$+V_g$	= max.	0 V
I_k	= max.	20 mA
I_{kp} (Timp = max. 10 µsec, δ = 1 %)	= max.	100 mA
V_{kf}	= max.	90 V
V_{kfp}	= max.	180 V
V_f	=	6,3 V ± 5 %
	=	12,6 V ± 5 %
t_{bulb}	= max.	120 °C

Max. circuit values (Absolute limits)
Valeurs max. des éléments de montage (Limites absolues)
Max. Werte der Schaltungsteile (Absolute Grenzwerte)

R_g automatic bias / en polarisation automatique / mit automatischer Gittervorspannung	= max.	1 MΩ
R_g fixed bias / en polarisation fixe / mit fester Gittervorspannung	= max.	0,5 MΩ
R_{kf}	= max.	20 kΩ

---

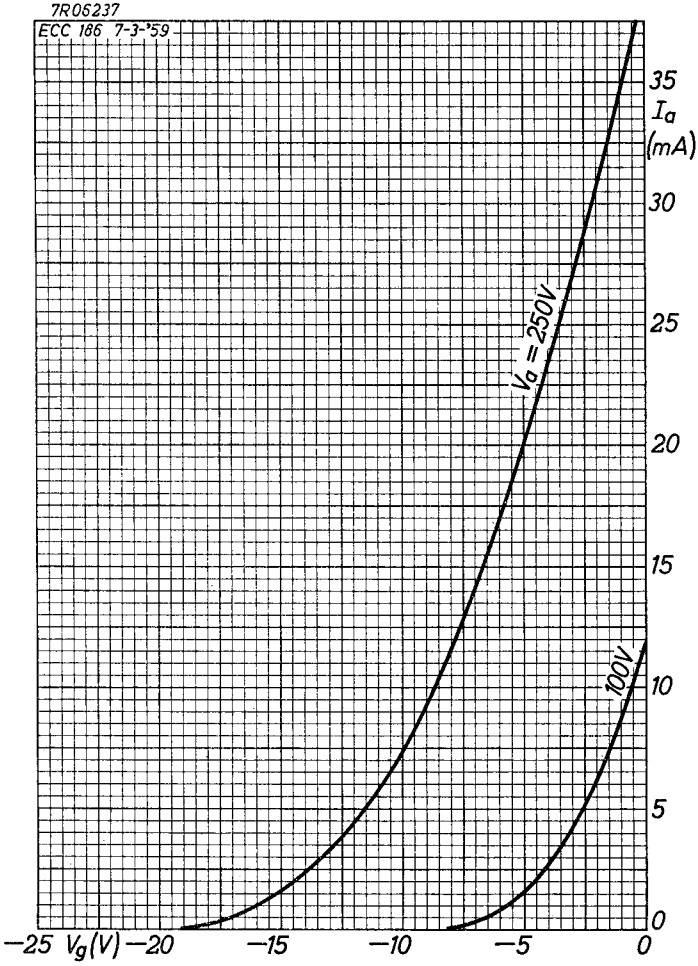
[2]) Cathode positive with respect to the heater
Cathode positive par rapport au filament
Katode positiv in Bezug auf den Heizfaden

[3]) Series resistor; résistance série; Serienwiderstand

[4]) Voltage and insulation resistance between two arbitrary electrodes. When measured with respect to the cathode, the latter should be positive
Tension et résistance d'isolement entre deux électrodes quelconques. Quand mesuré par rapport à la cathode, celle-ci doit être positive
Spannung und Isolationswiderstand zwischen zwei willkürlichen Elektroden. Wenn in Bezug auf die Katode gemessen wird, soll diese positiv sein

PHILIPS

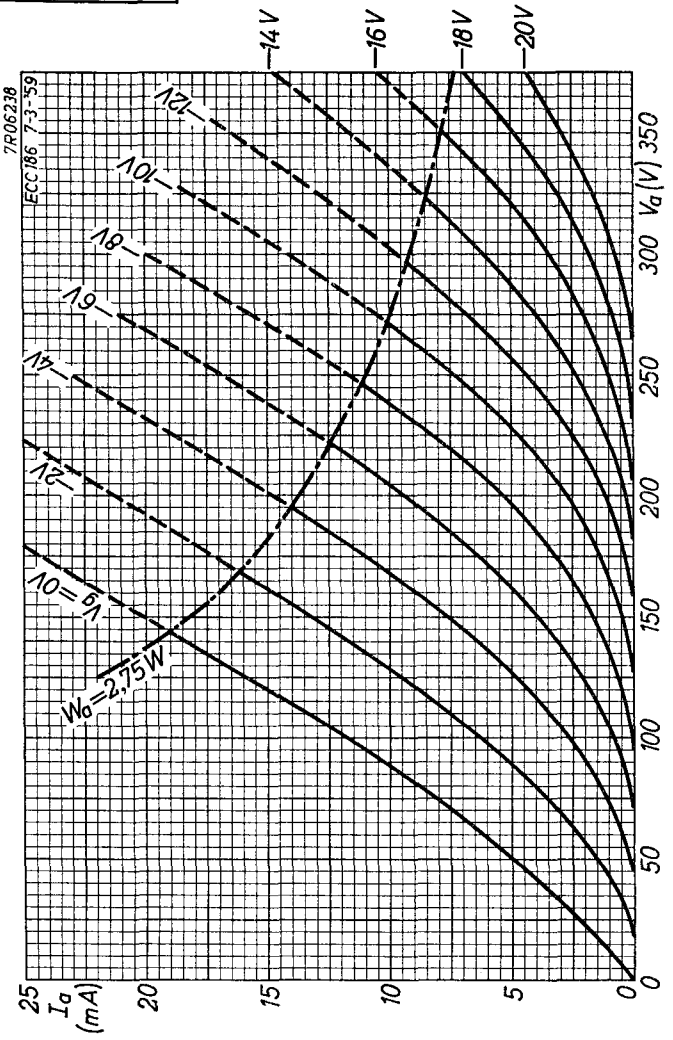
ECC186



8.8.1959

A

ECC186 PHILIPS



B

PHILIPS

Electronic Tube HANDBOOK

ECC186

page	sheet	date
1	1	1959.10.10
2	2	1959.10.10
3	3	1959.10.10
4	A	1959.08.08
5	B	1959.08.08
6	FP	2005.05.06