

UHF OSCILLATOR TRIODE (up to 750 Mc/s)
 TRIODE OSCILLATRICE U.H.F. (jusqu'à 750 Mc/s)
 UHF-OSZILLATORTRIODE (bis 750 MHz)

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

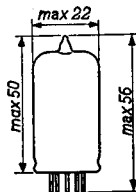
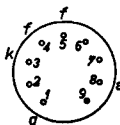
$V_f = 6,3 \text{ V}^1)$

$I_f = 0,2 \text{ A}$

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: Noval

Capacitances

Capacités

Kapazitäten

$C_g = 1,8 \text{ pF}$

$C_a = 0,7 \text{ pF}$

$C_{ag} = 1,6 \text{ pF}$

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

$C_{kf} = 2,3 \text{ pF}$

Typical characteristics

Caractéristiques types

Kenndaten

$V_a = 120 \quad 150 \text{ V}$

$V_g = -2 \quad -2 \text{ V}$

$I_a = 20 \quad 30 \text{ mA}$

$S = 4 \quad 5,5 \text{ mA/V}$

$\mu = 16 \quad 16$

¹⁾The tube should only be used with a resistor of 3Ω in series with the heater or with stabilized heater voltage

Le tube ne doit être utilisé qu'avec une résistance de 3Ω en série avec le filament ou avec une tension de chauffage stabilisée

Die Röhre ist nur mit einem Widerstand von 3Ω in Reihe mit dem Heizfaden oder mit Stabilisierter Heizspannung zu verwenden

U.H.F. OSCILLATOR TRIODE (up to 750 Mc/s)
 TRIODE OSCILLATRICE U.H.F. (jusqu'à 750 MHz)
 UHF-OSZILLATORTRIODE (bis 750 MHz)

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

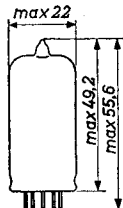
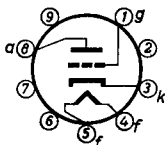
$$V_f = 6,3 \text{ V } ^1)$$

$$I_f = 175 \text{ mA}$$

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: Noval

Capacitances

Capacités

Kapazitäten

$$C_g = 1,8 \text{ pF}$$

$$C_a = 0,7 \text{ pF}$$

$$C_{ag} = 1,6 \text{ pF}$$

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

$$C_{kf} = 2,3 \text{ pF}$$

Typical characteristics

Caractéristiques types

Kenndaten

$$V_a = 120 \quad 150 \text{ V}$$

$$V_g = -2 \quad -2 \text{ V}$$

$$I_a = 20 \quad 30 \text{ mA}$$

$$S = 4 \quad 5,5 \text{ mA/V}$$

$$\mu = 16 \quad 16$$

¹⁾ The tube should only be used with a resistor of 3 Ω in series with the heater or with stabilized heater voltage

Le tube ne doit être utilisé qu'avec une résistance de 3 Ω en série avec le filament ou avec une tension de chauffage stabilisée

Die Röhre ist nur mit einem Widerstand von 3 Ω in Reihe mit dem Heizfaden oder mit stabilisierter Heizspannung zu verwenden

Operating characteristics as UHF oscillator
 Caractéristiques d'utilisation en oscillatrice U.H.F.
 Betriebsdaten als UHF-Oszillator

A. $V_f = 6,3 \text{ V}$; $R = 3 \Omega^1)$

Limiting values
 Caractéristiques limites
 Grenzdaten

V_{a0}	= max.	550 V
V_a	= max.	275 V
W_B	= max.	3,5 W
I_k	= max.	20 mA
I_g	= max.	7,5 mA
V_g	= max.	-100 V
$V_g(I_g=+0,3\mu\text{A})$	= max.	-1,3 V
V_{kf}	= max.	100 V
R_{kf}	= max.	0,02 M Ω
R_g	= max.	1 M Ω

Operating characteristics
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten

λ	=	40	80 cm
V_a	=	220	275 V
I_a	=	18,6	17,2 mA
I_g	=	1,5	2,8 mA
W_{ia}	=	4,1	4,7 W
W_o	=	0,6	2,1 W

¹⁾ Heater series resistor
 Résistance série du filament
 Heizfadenserienwiderstand

Operating characteristics as UHF oscillator
 Caractéristiques d'utilisation en oscillatrice U.H.F.
 Betriebsdaten als UHF-Oszillator

A. $V_f = 6,3 \text{ V}$; $R = 3 \Omega^1$)

Limiting values
 Caractéristiques limites
 Grenzdaten

V_{a0}	= max.	550 V
V_a	= max.	275 V
W_a	= max.	3,5 W
I_k	= max.	20 mA
I_g	= max.	7,5 mA
V_g	= max.	-100 V
$V_g(I_g=+0,3\mu\text{A})$	= max.	-1,3 V
V_{kf}	= max.	100 V
R_{kf}	= max.	0,02 M Ω
R_g	= max.	1 M Ω

Operating characteristics
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten

λ	=	40	80 cm
V_a	=	220	275 V
I_a	=	18,6	17,2 mA
I_g	=	1,5	2,8 mA
W_{ia}	=	4,1	4,7 W
W_o	=	0,6	2,1 W

¹⁾ Heater series resistor
 Résistance série du filament
 Heizfadenserienwiderstand

B. With stabilized anode voltage
 Avec tension anodique stabilisée
 Mit stabilisierter Anodenspannung

$$V_f = 6,3 \text{ V}$$

$$R = 3 \Omega^1)$$

Limiting values
 Caractéristiques limites
 Grenzdaten

V_{a0}	= max.	550	V
V_a	= max.	$300 \pm 1\% V^2)$	
W_a	= max.	5	$W^2) 3)$
I_k	= max.	20	mA
I_g	= max.	7,5	mA
V_g	= max.	-100	V
$V_g(I_g=+0,3\mu A)$	= max.	-1,3	V
V_{kf}	= max.	100	V
R_{kf}	= max.	0,02	MΩ
R_g	= max.	1	MΩ

Operating characteristics
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten

λ	=	40	80	cm
V_a	=	290	300	V
I_a	=	19,6	18,6	mA
I_g	=	0,4	1,5	mA
W_{ia}	=	5,7	5,6	W
W_o	=	0,7	2,2	W

¹⁾ Heater series resistor
 Résistance série du filament
 Heizfadenserienwiderstand

²⁾ Absolute value; valeur absolue; Absolutwert

³⁾ This value must be adjusted for each tube separately
 Cette valeur doit être ajustée pour chaque tube séparément
 Dieser Wert ist für jede Röhre separat einzustellen

C. With stabilized heater and anode voltage
 Avec tension de chauffage et d'anode stabilisée
 Mit stabilisierter Heiz- und Anodenspannung

$$V_f = 6,3 \pm 3\% V$$

Limiting values
 Caractéristiques limites
 Grenzdaten

V_{a0}	= max.	550 V
V_a	= max.	$300 \pm 1\% V^2$)
W_a	= max.	$5 W^2$) ³⁾
I_k	= max.	$30 mA^2$)
I_g	= max.	7,5 mA
V_g	= max.	-100 V
$V_g(I_g=+0,3\mu A)$	= max.	-1,3 V
V_{kf}	= max.	100 V
R_{kf}	= max.	0,02 M Ω
R_g	= max.	1 M Ω

Operating characteristics
 Caractéristiques d'utilisation
 Betriebsdaten

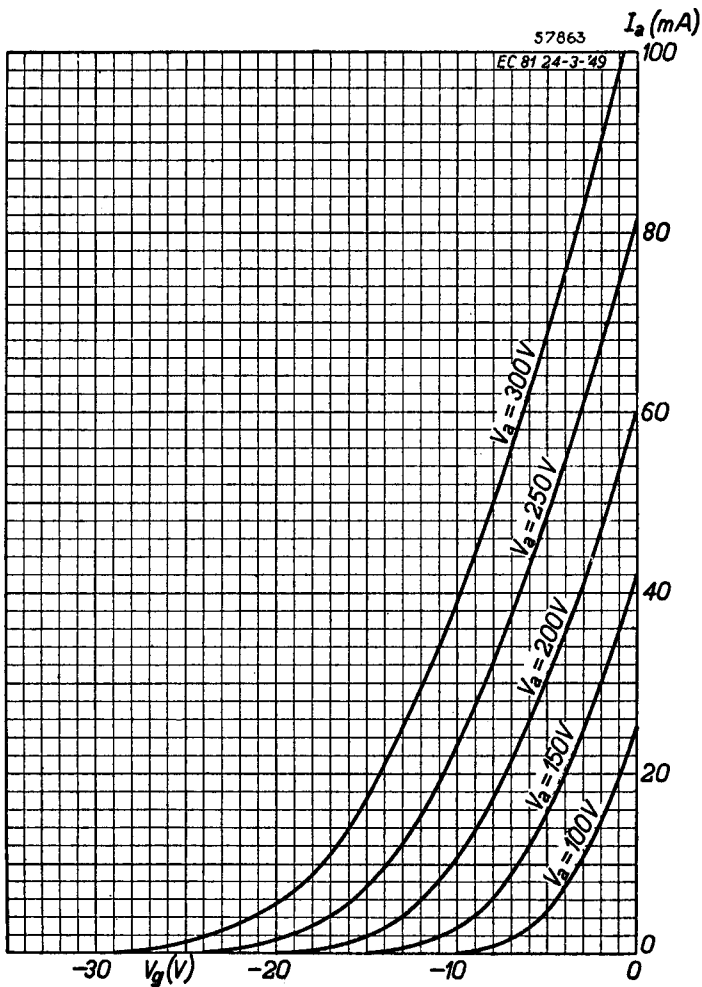
λ	=	40	80 cm
V_a	=	220	300 V
I_a	=	27,7	26,3 mA
I_g	=	2,3	4 mA
W_{ia}	=	6,1	7,9 W
W_o	=	1,1	3,8 W

²⁾ Absolute value; valeur absolue; Absolutwert

³⁾ This value must be adjusted for each tube separately
 Cette valeur doit être ajustée pour chaque tube séparément
 Dieser Wert ist für jede Röhre separat einzustellen

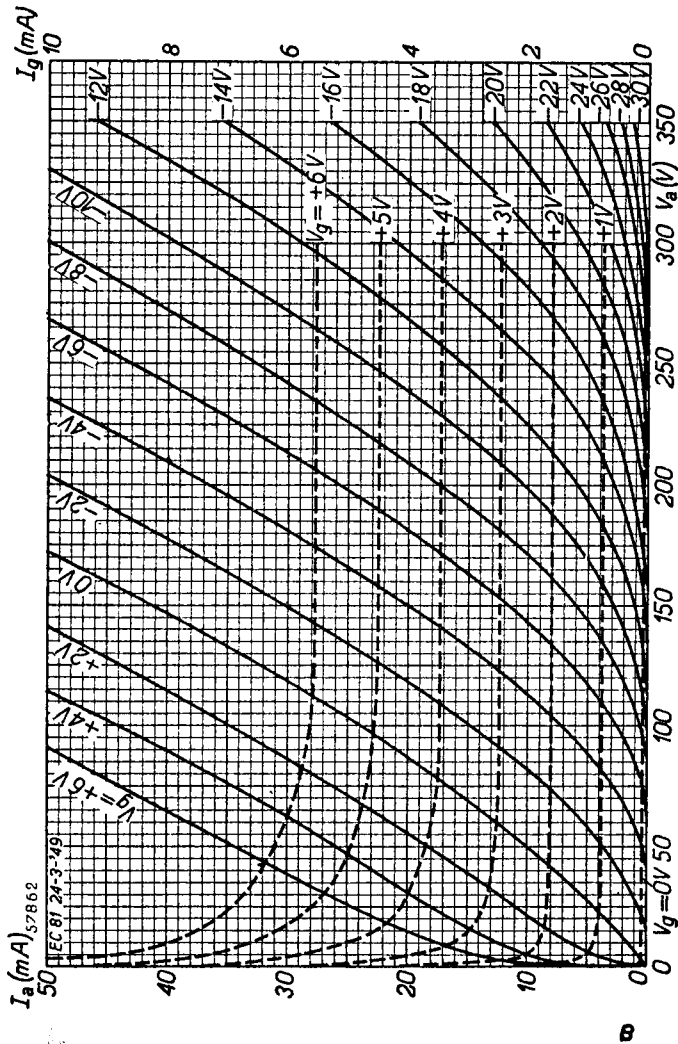
PHILIPS

EC 81



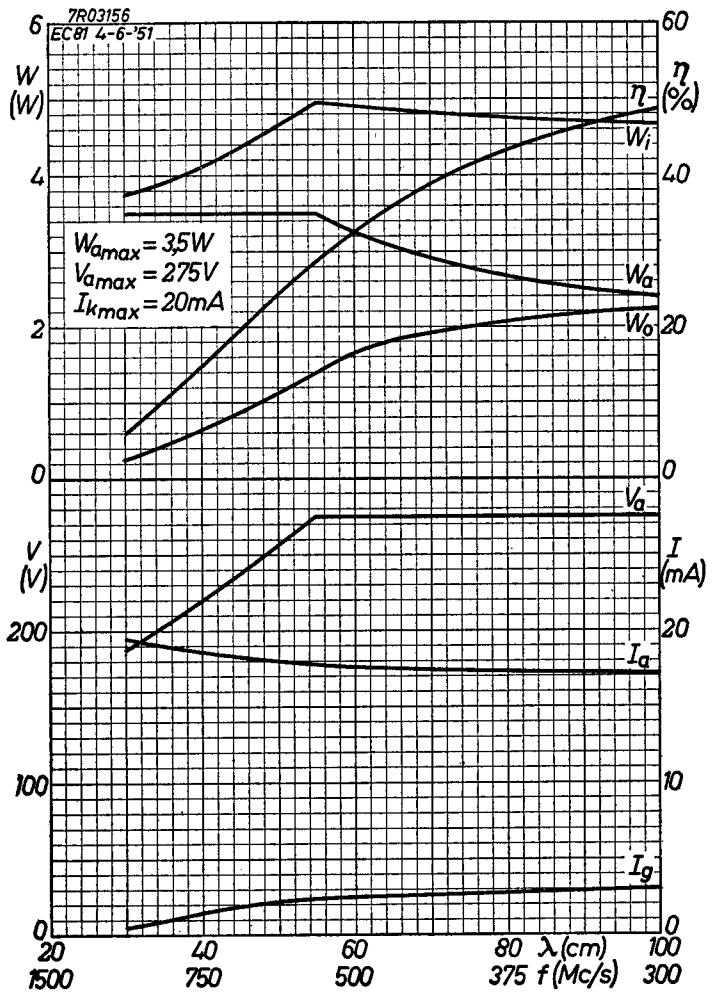
6.6.1949

A

EC 81**PHILIPS**

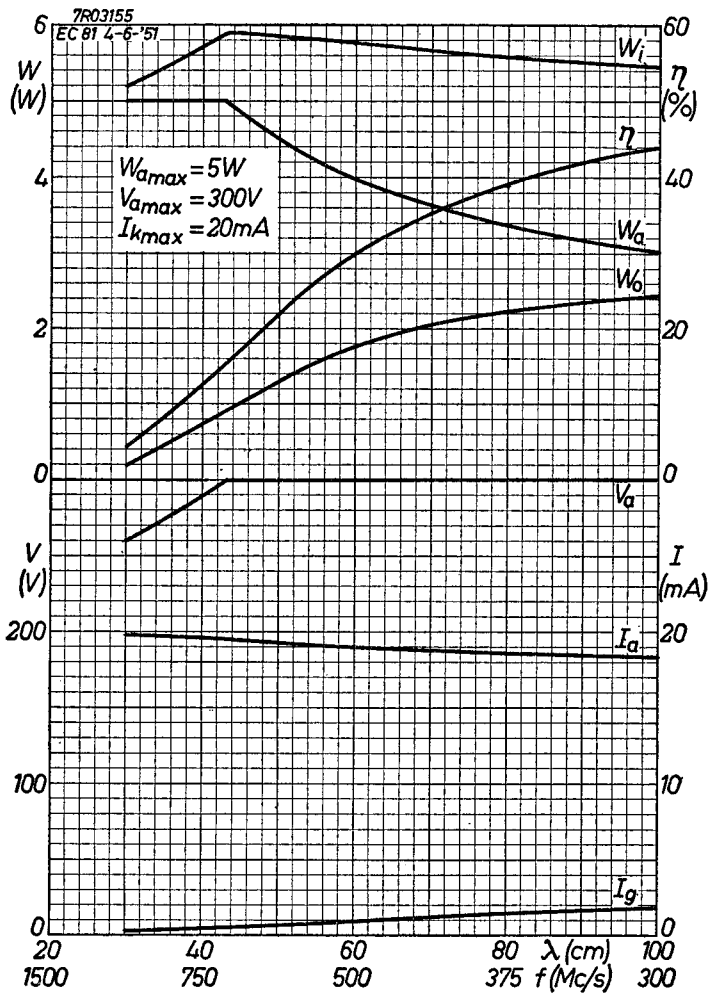
PHILIPS

EC 81

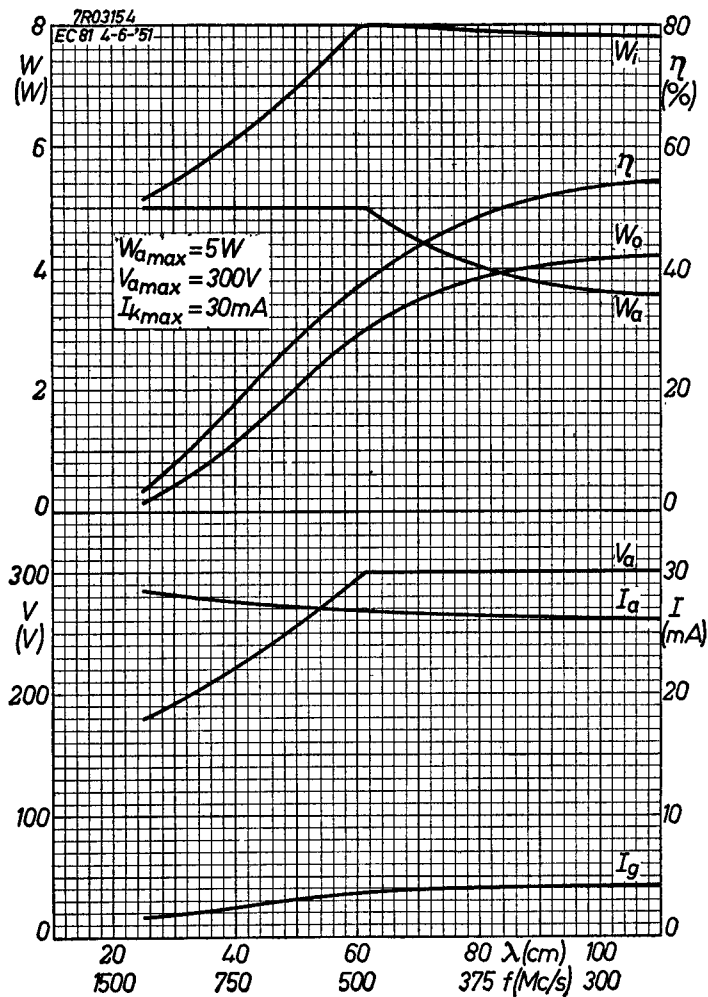


6.6.1951

C

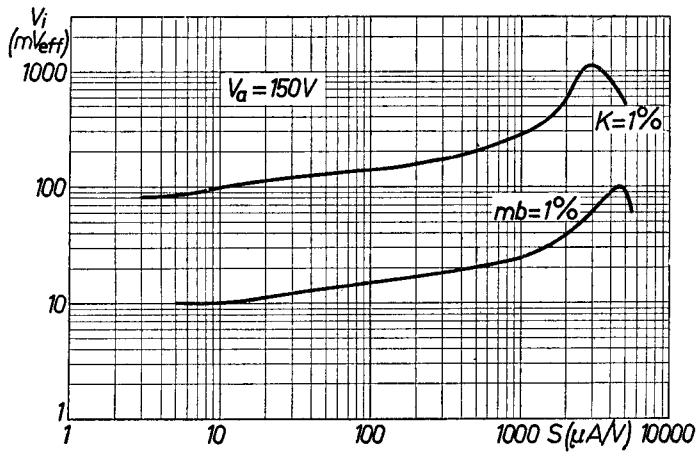
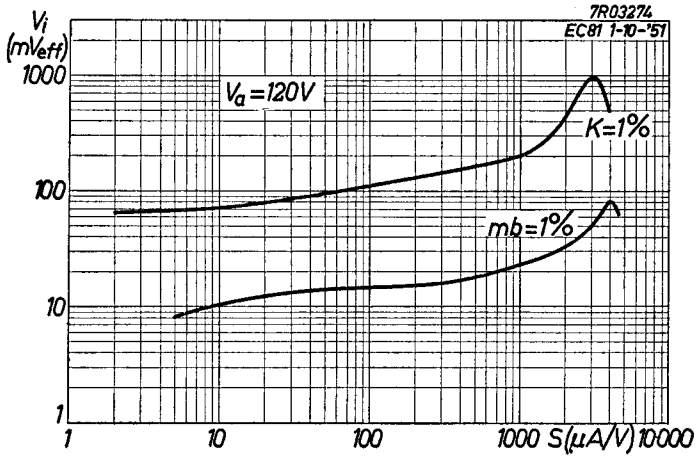
EC 81**PHILIPS**

D



EC 81

PHILIPS



PHILIPS

*Electronic
Tube*

HANDBOOK

page	EC81 sheet	date
1	1	1953.11.11
2	1	1961.03.03
3	2	1953.11.11
4	2	1961.03.03
5	3	1953.11.11
6	4	1953.11.11
7	A	1946.06.06
8	B	1946.06.06
9	C	1951.06.06
10	D	1951.06.06
11	E	1951.10.10
12	F	1951.10.10
13	FP	1999.06.20