

SPECIAL QUALITY DOUBLE DIODE with separate cathodes for use in professional equipment as detector or low-current power rectifier

DOUBLE DIODE A HAUTE SECURITE avec cathodes séparées pour utilisation dans équipements professionnels comme tube détecteur ou redresseur de puissance à basse courants
ZUVERLÄSSIGE DOPPELDIODE mit getrennten Katoden zur Verwendung in professionellen Anlagen als Detektor oder Leistungsgleichrichter für niedrige Ströme

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

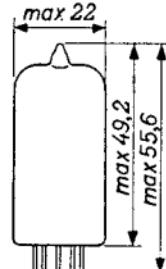
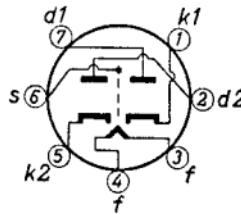
Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.
alimentation série ou pa-
rallèle

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

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

$$I_f = 300 \text{ mA}^1)$$

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: MINIATURE

Capacitances (with external shield)
Capacités (avec blindage extérieur)
Kapazitäten (mit äusserer Abschirmung)

C_{d1}	$= 3,2 \pm 0,8 \text{ pF}$
C_{d2}	$= 3,2 \pm 0,8 \text{ pF}$
C_{d1d2}	$< 0,026 \text{ pF}$
C_{k1}	$= 3,9 \pm 0,8 \text{ pF}$
C_{k2}	$= 3,9 \pm 0,8 \text{ pF}$

¹) In order to obtain a better tube life, the maximum variation of V_f should be less than $\pm 10\%$ (absolute limits)

The maximum deviation of I_f at $V_f = 6,3 \text{ V}$ is $\pm 25 \text{ mA}$.

Afin d'obtenir une durée de vie meilleure du tube, la variation maximum de V_f sera moins de $\pm 10\%$ (limites absolues)

La déviation maximum de I_f à $V_f = 6,3 \text{ V}$ est de $\pm 25 \text{ mA}$

Zur Erhaltung einer besseren Lebensdauer der Röhre soll die maximale Schwankung von V_f weniger als $\pm 10\%$ betragen (absolute Werte)

Die Höchstabweichung von I_f bei $V_f = 6,3 \text{ V}$ ist $\pm 25 \text{ mA}$

SPECIAL QUALITY DOUBLE DIODE with separate cathodes for use in professional equipment as detector or low-current power rectifier

DOUBLE DIODE A HAUTE SÉCURITÉ avec cathodes séparées pour utilisation dans équipements professionnels comme tube détecteur ou redresseur de puissance à courant bas

ZUVERLÄSSIGE DOPPELDIODE mit getrennten Katoden zur Verwendung in professionellen Anlagen als Detektor oder Leistungsgleichrichter für niedrige Ströme

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

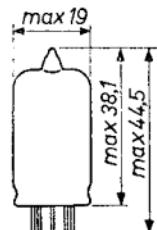
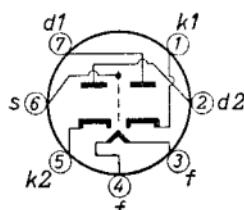
Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.
alimentation série ou pa-
rallele

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

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

$$\underline{I_f = 300 \text{ mA}^1)}$$

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: MINIATURE

Capacitances (with external shield)
Capacités (avec blindage extérieur)
Kapazitäten (mit äusserer Abschirmung)

$$\begin{aligned} C_{d1} &= 3,2 \pm 0,8 \text{ pF} \\ C_{d2} &= 3,2 \pm 0,8 \text{ pF} \\ C_{d1d2} &< 0,026 \text{ pF} \\ C_{k1} &= 3,9 \pm 0,8 \text{ pF} \\ C_{k2} &= 3,9 \pm 0,8 \text{ pF} \end{aligned}$$

¹) In order to obtain a better tube life, the maximum variation of V_f should be less than $\pm 10\%$ (absolute limits)

The maximum deviation of I_f at $V_f = 6,3 \text{ V}$ is $\pm 25 \text{ mA}$.

Afin d'obtenir une durée de vie meilleure du tube, la variation maximum de V_f sera moins de $\pm 10\%$ (limites absolues)

La déviation maximum de I_f à $V_f = 6,3 \text{ V}$ est de $\pm 25 \text{ mA}$

Zur Erhaltung einer besseren Lebensdauer der Röhre soll die maximale Schwankung von V_f weniger als $\pm 10\%$ betragen (absolute Werte)

Die Höchstabweichung von I_f bei $V_f = 6,3 \text{ V}$ ist $\pm 25 \text{ mA}$

Operating characteristics as half wave rectifier (each system)
 Caractéristiques d'utilisation en redresseuse à une alternance (chaque système)

Betriebsdaten als Halbweggleichrichter (jedes System)

$$V_{tr} = 117 \text{ Veff} \quad C = 8 \mu\text{F}$$

$$R_t = 300 \Omega \quad I_o = 9 \text{ mA}$$

Characteristic range values for equipment design
 Gamme des valeurs caractéristiques pour l'étude d'équipements

Charakteristischer Wertebereich für Gerätentwurf

$V_f = 6,3 \text{ V}$	$V_f = 6,3 \text{ V}$	$V_f = 6,3 \text{ V}$
$V_{tr} = 2 \times 165 \text{ Veff}$	$V_d = 10 \text{ V}$	$V_d = 0 \text{ V}$
$C = 8 \mu\text{F}$	$I_d = \text{min. } 40 \text{ mA}$	$R_a = 40 \text{ k}\Omega$
$R_t = 2 \times 300 \Omega$		$I_{do} = \text{min. } 2 \mu\text{A}$
$R_a = 11 \text{ k}\Omega$		$I_{do} = \text{max. } 20 \mu\text{A}$
$I_o = \text{min. } 16 \text{ mA}$		$I_d - I_d' = \text{max. } 5 \mu\text{A}$
		$I_d' - I_d = \text{max. } 5 \mu\text{A}$

Heater-cathode insulation
 Isolement filament-cathode
 Katoden-Heizfadenisolation

$$\begin{array}{ll} V_f = 6,3 \text{ V} & I_{kf} = \text{max. } 10 \mu\text{A} \\ V_{kf} = 100 \text{ V (k pos.)} & \\ V_f = 6,3 \text{ V} & I_{kf} = \text{max. } 10 \mu\text{A} \\ V_{kf} = 100 \text{ V (k neg.)} & \end{array}$$

Insulation between two electrodes
 Isolement entre deux électrodes
 Isolation zwischen zwei Elektroden

$$\begin{array}{ll} (V_f = 6,3 \text{ V}) & R = \text{min. } 100 \text{ M}\Omega \\ (V = 300 \text{ V...}) & \end{array}$$

Resonant frequency : approximately 700 Mc/s (each system)
 Fréquence de résonance: environ 700 MHz (chaque système)
 Resonanzfrequenz : etwa 700 MHz (jedes System)

Limiting values (ABSOLUTE LIMITS) Each system
 Caractéristiques limites (LIMITES ABSOLUES) Chaque système
 Grenzdaten (ABSOLUTE WERTE) Jedes System

$$\begin{array}{ll} V_{inv p} = \text{max. } 360 \text{ V} & V_{kf p} = \text{max. } 360 \text{ V (k pos.)} \\ I_d = \text{max. } 10 \text{ mA} & V_{kf p} = \text{max. } 360 \text{ V (k neg.)} \\ I_{dp} = \text{max. } 60 \text{ mA} & t_{bulb} = \text{max. } 165 \text{ }^{\circ}\text{C} \end{array}$$

2) Tube life and reliability of performance will be enhanced by operation at lower temperatures
 La durée de vie et la sécurité de fonctionnement seront augmentées par opération à des températures plus basses
 Lebensdauer und Betriebssicherheit werden durch Betrieb bei niedrigeren Temperaturen verbessert

Operating characteristics as half wave rectifier (each system)
 Caractéristiques d'utilisation en redresseuse à une alternance (chaque système)

Betriebsdaten als Halbweggleichrichter (jedes System)

$$V_{tr} = 117 \text{ Veff} \quad C = 8 \mu\text{F}$$

$$R_t = 300 \Omega \quad I_o = 9 \text{ mA}$$

Characteristic range values for equipment design

Gamme des valeurs caractéristiques pour l'étude d'équipements

Charakteristischer Wertebereich für Gerätentwurf

$V_f = 6,3 \text{ V}$	$V_f = 6,3 \text{ V}$	$V_f = 6,3 \text{ V}$
$V_{tr} = 2 \times 165 \text{ Veff}$	$V_d = 10 \text{ V}$	$V_d = 0 \text{ V}$
$C = 8 \mu\text{F}$	$I_d = \text{min. } 40 \text{ mA}$	$R_a = 40 \text{ k}\Omega$
$R_t = 2 \times 300 \Omega$		$I_{do} = \text{min. } 2 \mu\text{A}$
$R_a = 11 \text{ k}\Omega$		$I_{do} = \text{max. } 20 \mu\text{A}$
$I_o = \text{min. } 16 \text{ mA}$		$I_d - I_d' = \text{max. } 5 \mu\text{A}$
		$I_d' - I_d = \text{max. } 5 \mu\text{A}$

Heater-cathode insulation

Isolement filament-cathode

Katoden-Heizfadenisolation

$$\begin{array}{ll} V_f = 6,3 \text{ V} & I_{kf} = \text{max. } 10 \mu\text{A} \\ V_{kf} = 100 \text{ V (k pos.)} & \\ V_f = 6,3 \text{ V} & I_{kf} = \text{max. } 10 \mu\text{A} \\ V_{kf} = 100 \text{ V (k neg.)} & \end{array}$$

Insulation between two electrodes

Isolement entre deux électrodes

Isolation zwischen zwei Elektroden

$$\begin{array}{ll} (V_f = 6,3 \text{ V}) & R = \text{min. } 100 \text{ M}\Omega \\ (V = 300 \text{ V...}) & \end{array}$$

Resonant frequency : approximately 700 Mc/s (each system)

Fréquence de résonance: environ 700 MHz (chaque système)

Resonanzfrequenz : etwa 700 MHz (jedes System)

Limiting values (ABSOLUTE LIMITS) Each system

Caractéristiques limites (LIMITES ABSOLUES) Chaque système

Grenzdaten (ABSOLUTE WERTE) Jedes System

$$\begin{array}{ll} V_{inv p} = \text{max. } 360 \text{ V} & V_{kf p} = \text{max. } 360 \text{ V(k pos.)} \\ I_d = \text{max. } 10 \text{ mA} & V_{kf p} = \text{max. } 360 \text{ V(k neg.)} \\ I_{dp} = \text{max. } 60 \text{ mA} & t_{bulb} = \text{max. } 165 ^\circ\text{C}^2 \end{array}$$

²) Tube life and reliability of performance will be enhanced by operation at lower temperatures

La durée de vie et la sécurité de fonctionnement seront augmentées par opération à des températures plus basses
 Lebensdauer und Betriebssicherheit werden durch Betrieb bei niedrigeren Temperaturen verbessert

Shock resistance: about 700 g ³⁾

Forces as applied by the NRL impact machine for electronic devices caused by 5 blows of the hammer, lifted over an angle of 48° in each of four different positions

Vibration resistance: 2.5 g ³⁾)

Vibrational forces for a period of 32 hours at a frequency of 25 c/s in each of the 3 positions

Résistance aux chocs: environ 700 g ³⁾)

Des forces telles que celles appliquée par la machine à chocs NRL pour dispositifs électroniques, produites par 5 coups du marteau, soulevé d'un angle de 48° dans chacune de quatre positions différentes

Résistance aux vibrations: 2,5 ³⁾)

Des forces de vibration pendant une période de 32 heures à une fréquence de 25 Hz dans chacune des trois positions

Stossfestigkeit: etwa 700 g ³⁾)

Stossbeschleunigungen gemäss NRL-Stossmaschine für elektronische Geräte, verursacht durch 5 Schläge des Hammers, der in jeder der vier verschiedenen Positionen über einen Winkel von 48° gehoben wird

Vibrationsfestigkeit: 2,5 ³⁾)

Vibrationskräfte während einer Periode von 32 Stunden bei einer Frequenz von 25 Hz in jeder der 3 Stellungen

Heater switching. The tube can withstand min. 2000 cycles of heater switching under the following conditions:

Commutation du filament. Le tube peut résister à 2000 cycles de commutation du filament au minimum dans les conditions suivantes:

Umschaltung des Heizfadens. Die Röhre kann mindestens 2000 Schaltzyklen aushalten unter folgenden Bedingungen:

$$\begin{array}{ll} V_f & = 7,5 \text{ V} \\ 3) \quad V_{kf} (\text{f pos.; k neg.}) & = 135 \text{ V} \\ V_d & = 0 \text{ V} \end{array}$$

One switching cycle means that the heater is switched on during one minute and switched off during one minute
Un cycle de commutation veut dire que le filament est mis en circuit pendant une minute et mis hors circuit pendant une minute

Ein Schaltzyklus heisst dass der Heizfaden während einer Minute eingeschaltet und während einer Minute ausgeschaltet ist.

3) These test conditions are only given for evaluation of the ruggedness of the tube. They are by no means to be interpreted as suitable operating conditions

Ces conditions d'essai sont données seulement pour l'évaluation de la robustesse du tube. En aucune manière elles ne doivent être interprétées comme des conditions de fonctionnement normales

Diese Prüfbedingungen dienen lediglich zur Beurteilung der Robustheit der Röhre und sind keinesfalls als geeignete Betriebsbedingungen aufzufassen

Shock resistance: about 700 g 3)

Forces as applied by the NRL impact machine for electronic devices caused by 5 blows of the hammer, lifted over an angle of 48° in each of four different positions

Vibration resistance: 2.5 g 3)

Vibrational forces for a period of 32 hours at a frequency of 25 c/s in each of the 3 positions

Résistance aux chocs: environ 700 g 3)

Des forces telles que celles appliquée par la machine à chocs NRL pour dispositifs électroniques, produites par 5 coups du marteau, soulevé d'un angle de 48° dans chacune de quatre positions différentes

Résistance aux vibrations: 2,5 3)

Des forces de vibration pendant une période de 32 heures à une fréquence de 25 Hz dans chacune des trois positions

Stossfestigkeit: etwa 700 g 3)

Stossbeschleunigungen gemäss NRL-Stossmaschine für elektronische Geräte, verursacht durch 5 Schläge des Hammers, der in jeder der vier verschiedenen Positionen über einen Winkel von 48° gehoben wird

Vibrationsfestigkeit: 2,5 3)

Vibrationskräfte während einer Periode von 32 Stunden bei einer Frequenz von 25 Hz in jeder der 3 Stellungen

Heater switching. The tube can withstand min. 2000 cycles of heater switching under the following conditions:

Commutation du filament. Le tube peut résister à 2000 cycles de commutation du filament au minimum dans les conditions suivantes:

Umschaltung des Heizfadens. Die Röhre kann mindestens 2000 Schaltzyklen aushalten unter folgenden Bedingungen:

Vf	= 7,5 V
3) Vkf (f pos.; k neg.)	= 135 V
Vd	= 0 V

One switching cycle means that the heater is switched on during one minute and switched off during one minute

Un cycle de commutation veut dire que le filament est mis en circuit pendant une minute et mis hors circuit pendant une minute

Ein Schaltzyklus heisst dass der Heizfaden während einer Minute eingeschaltet und während einer Minute ausgeschaltet ist.

3) These test conditions are only given for evaluation of the ruggedness of the tube. They are by no means to be interpreted as suitable operating conditions

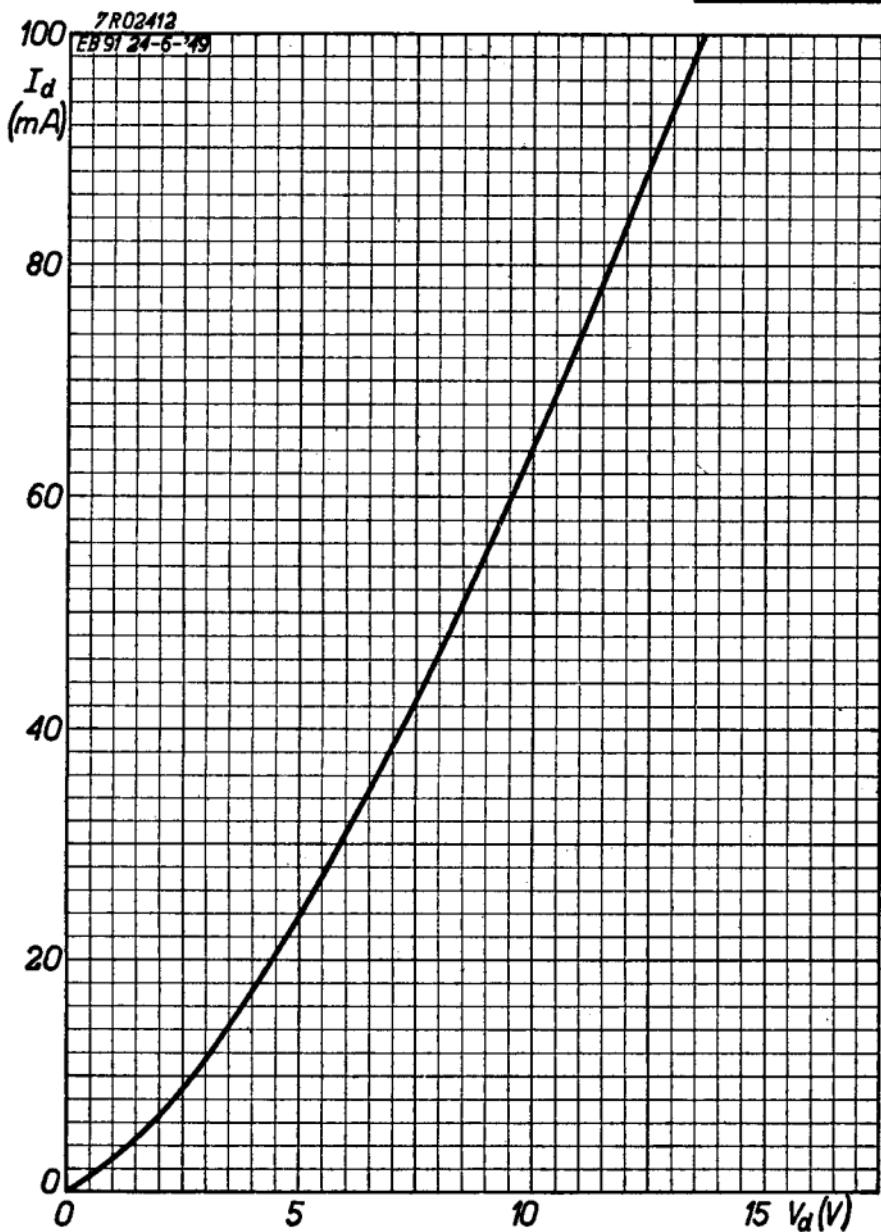
Ces conditions d'essai sont données seulement pour l'évaluation de la robustesse du tube. En aucune manière elles ne doivent être interprétées comme des conditions de fonctionnement normales

Diese Prüfbedingungen dienen lediglich zur Beurteilung der Robustheit der Röhre und sind keinesfalls als geeignete Betriebsbedingungen aufzufassen

SQ

PHILIPS

5726



6.6.1957

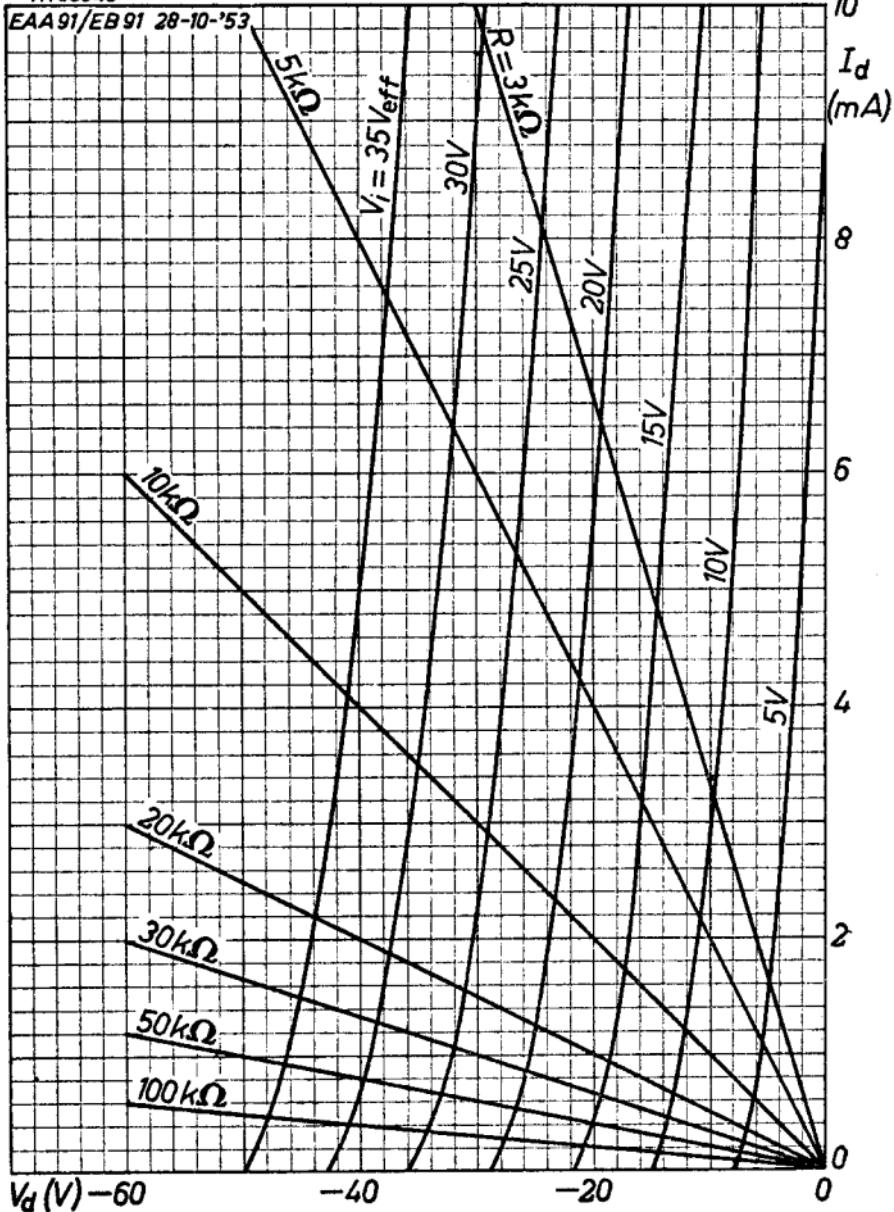
A

5726

PHILIPS

7R03946

EAA 91/EB 91 28-10-'53



B

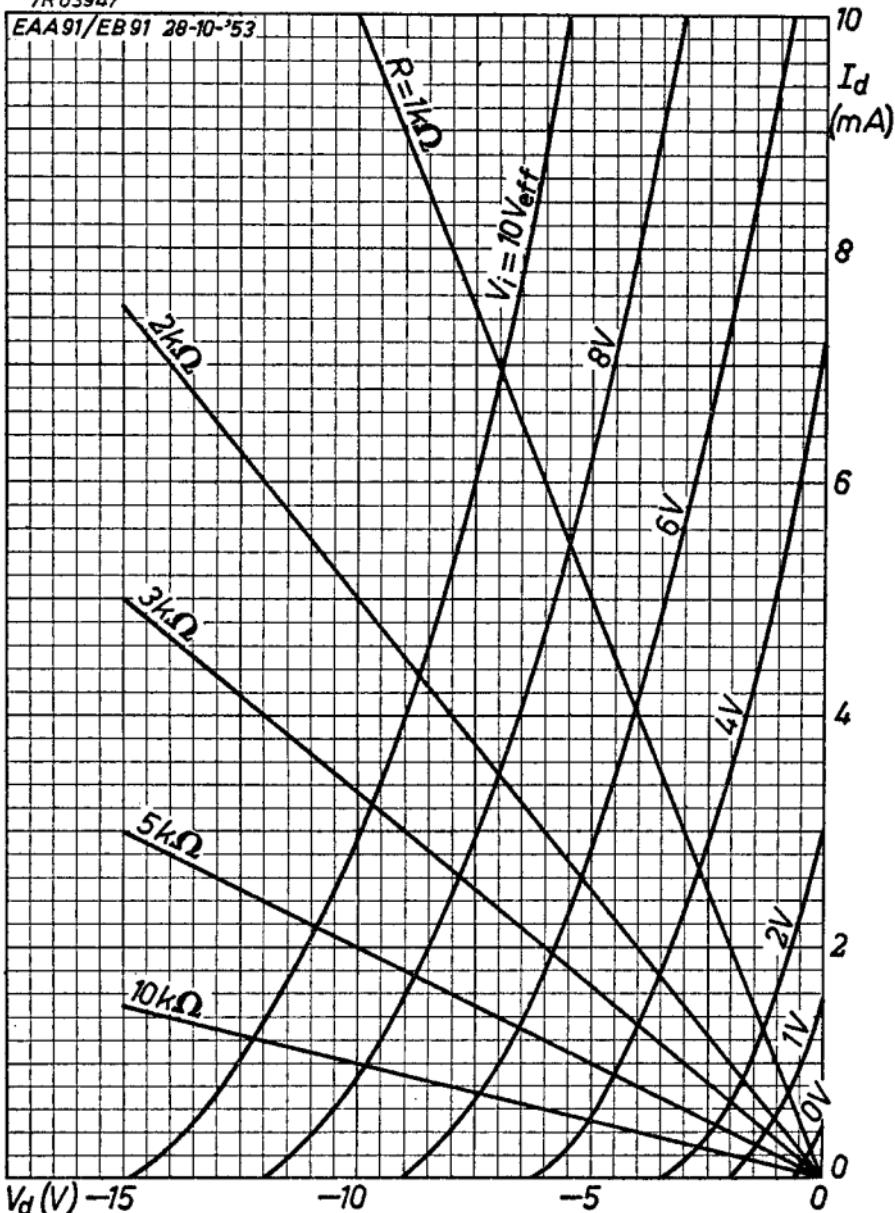
SQ

PHILIPS

5726

7R03947

EAA91/EB91 28-10-'53



6.6.1957

C

PHILIPS

Electronic
Tube

HANDBOOK

5726

page	sheet	date
1	1	1957.06.06
2	1	1957.10.10
3	2	1957.06.06
4	2	1957.10.10
5	3	1957.06.06
6	3	1957.10.10
7	A	1957.06.06
8	B	1957.06.06
9	C	1957.06.06
10	FP	1999.12.30