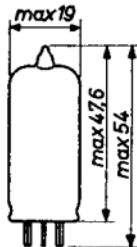
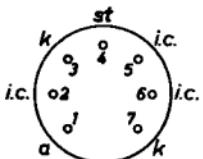
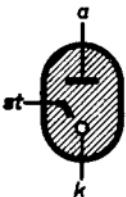


COLD CATHODE TRIGGER TUBE  
TUBE A DECLENCHEMENT À CATHODE FROIDE  
TRIGGER-RÖHRE MIT KALTER KATODE

Dimensions in mm  
Dimensions en mm  
Abmessungen in mm



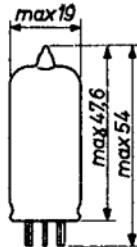
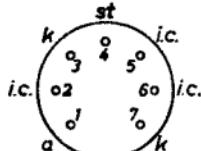
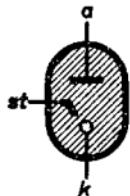
Base, culot, Sockel: MINIATURE

Typical characteristics  
Caractéristiques types  
Kenndaten

		min.		max.
Va ign	V <sub>a</sub> = variable			
	v <sub>st</sub> = 0 V	= -	-	200 V
	R <sub>a</sub> = 3 kΩ			
	R <sub>st</sub> = 50 kΩ			
V <sub>a</sub> ign	V <sub>st</sub> ≥ 0 V	= -	290	- V
V <sub>st</sub> ign	V <sub>a</sub> = variable			
	v <sub>st</sub> = veränderlich			
	V <sub>a</sub> = 0 V	= 73	-	105 V
	R <sub>a</sub> = 3 kΩ			
V <sub>st</sub> ign	R <sub>st</sub> = 50 kΩ			
V <sub>a</sub>	V <sub>a</sub> ≥ 0 V	= -	80	- V
V <sub>a</sub>	V <sub>a</sub> = 230 V			
	v <sub>st</sub> = 91 V			
	I <sub>k</sub> = 50 mA	= -	-	85 V
	R <sub>a</sub> = 3 kΩ			
V <sub>a</sub>	R <sub>st</sub> = 50 kΩ			
V <sub>a</sub>	I <sub>a</sub> = 25 mA	= -	62	- V
V <sub>st</sub>	V <sub>a</sub> = 0 V			
	v <sub>st</sub> = variable			
	I <sub>st</sub> = veränderlich	= -	-	75 V
	R <sub>st</sub> = 10 mA			
V <sub>st</sub>	R <sub>st</sub> = 3 kΩ			
V <sub>st</sub>	I <sub>a</sub> = 25 mA	= -	61	- V

COLD CATHODE TRIGGER TUBE  
TUBE A DECLENCHEMENT A CATHODE FROIDE  
TRIGGER-RÖHRE MIT KALTER KATODE

Dimensions in mm  
Dimensions en mm  
Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: MINIATURE

Typical characteristics  
Caractéristiques types  
Kenndaten

		min.	max.
V <sub>a ign</sub>	V <sub>a</sub> = variable V <sub>st</sub> = 0 V R <sub>a</sub> = 3 kΩ R <sub>st</sub> = 50 kΩ	veränderlich	-
	V <sub>st</sub> ≥ 0 V	= -	200 V
	V <sub>st ign</sub>	-	-
	V <sub>a</sub> = 230 V V <sub>st</sub> = 91 V I <sub>k</sub> = 50 mA R <sub>a</sub> = 3 kΩ R <sub>st</sub> = 50 kΩ	73	-
V <sub>a</sub>	V <sub>a</sub> ≥ 0 V	= -	105 V
	I <sub>a</sub> = 25 mA	80	-
V <sub>st ign</sub>	V <sub>a</sub> = 0 V V <sub>st</sub> = variable I <sub>st</sub> = 10 mA R <sub>st</sub> = 3 kΩ	-	-
	I <sub>a</sub> = 25 mA	62	-
	V <sub>a</sub> = 0 V V <sub>st</sub> = variable I <sub>st</sub> = 10 mA R <sub>st</sub> = 3 kΩ	-	75 V
	I <sub>a</sub> = 25 mA	61	-

		min.		max.
V <sub>a-st</sub>	$\begin{cases} V_a = \text{pos.} \\ V_{st} = 0/-65 \text{ V} \end{cases}$	= 200	-	- V
I <sub>st transf</sub>	$\begin{cases} V_{ap} = 140 \text{ V} \\ V_{st} = \text{variable} \\ V_{st} = \text{veränderlich} = - \\ R_a = 3 \text{ k}\Omega \\ R_{st} = 2 \text{ M}\Omega \end{cases}$	50	400 $\mu\text{A}$	
I <sub>st transf</sub>	$\begin{cases} V_{ap} = 175 \text{ V} \\ V_{st} = \text{variable} \\ V_{st} = \text{veränderlich} = - \\ R_a = 3 \text{ k}\Omega \\ R_{st} = 2 \text{ M}\Omega \end{cases}$	-	-	160 $\mu\text{A}$
T <sub>ion</sub>	$\begin{cases} V_a = 185 \text{ V}_1 \\ V_b \text{ stp} = +70 \text{ V}_2 \\ V_{st \text{ imp}} = +50 \text{ V}_2 \end{cases} = -$	20	-	$\mu\text{sec}^3)$
T <sub>dion</sub>	$\begin{cases} R_a = 820 \Omega \\ R_{st} = 0,1 \text{ M}\Omega \end{cases} = -$	500	-	$\mu\text{sec}$

Limiting values (ABSOLUTE LIMITS)

Caractéristiques limites (LIMITES ABSOLUES)

Grenzdaten (ABSOLUTWERTE)

V <sub>a-st</sub>	$\begin{cases} V_{st} = 0/+73 \text{ V} \\ V_a = \text{neg.} \end{cases}$	= max.	180 V <sup>4)</sup>
I <sub>k</sub>	(T <sub>av</sub> = max. 15 sec)	= max.	25 mA <sup>5)</sup>
I <sub>k<sub>p</sub></sub>		= max.	100 mA
I <sub>st<sub>p</sub></sub>	(V <sub>st</sub> = pos.)	= max.	100 mA
t <sub>amb</sub>		= min.	-60 °C
		= max.	+75 °C

Operating characteristics for use as a relay tube with 50 c/s A.C. supply

Caractéristiques d'utilisation pour utilisation comme tube relais avec une alimentation C.A. d'une fréquence de 50 Hz

Betriebsdaten zur Verwendung als Relaisröhre (Frequenz der Speisewechselspannung 50 Hz)

V <sub>ba</sub>	= 117 V <sub>eff</sub>
V <sub>b</sub> stp	= max. 70 V <sup>1)</sup>
V <sub>st</sub> imp	= min. 35 V <sup>2)</sup>
V <sub>st</sub>	= min. 105 V <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup><sup>2)</sup><sup>3)</sup><sup>4)</sup><sup>5)</sup><sup>6)</sup>See page 3; voir page 3; siene Seite 3

5823  
/Z 900T

PHILIPS

		min.		max.
V <sub>a-st</sub>	{ V <sub>a</sub> = pos. V <sub>st</sub> = 0/-65 V	= 200	-	- V
I <sub>st transf</sub>	{ V <sub>ap</sub> = 140 V V <sub>st</sub> = variable R <sub>a</sub> = 3 kΩ R <sub>st</sub> = 2 MΩ	-	50	400 μA
I <sub>st transf</sub>	{ V <sub>ap</sub> = 175 V V <sub>st</sub> = variable R <sub>a</sub> = 3 kΩ R <sub>st</sub> = 2 MΩ	-	-	160 μA
T <sub>ion</sub>	{ V <sub>a</sub> = 185 V <sub>1</sub> V <sub>b stp</sub> = +70 V <sub>2</sub>	= -	20	- μsec <sup>3)</sup>
T <sub>dion</sub>	{ V <sub>st imp</sub> = +50 V R <sub>a</sub> = 820 Ω R <sub>st</sub> = 0,1 MΩ	= -	500	- μsec

Limiting values (ABSOLUTE LIMITS)  
Caractéristiques limites (LIMITES ABSOLUES)  
Grenzdaten (ABSOLUTWERTE)

V <sub>a-st</sub>	{ V <sub>st</sub> = 0/+73 V V <sub>a</sub> = neg.	= max.	180 V <sup>4)</sup>
I <sub>k</sub>	(T <sub>av</sub> = max. 15 sec)	= max.	25 mA <sup>5)</sup>
I <sub>k<sub>p</sub></sub>		= max.	100 mA
I <sub>stp</sub>	(V <sub>st</sub> = pos.)	= max.	100 mA
t <sub>amb</sub>		= min.	-60 °C
		= max.	+75 °C

Operating characteristics for use as a relay tube with  
50 c/s A.C. supply  
Caractéristiques d'utilisation pour utilisation comme  
tube relais avec une alimentation C.A. d'une fréquence  
de 50 Hz  
Betriebsdaten zur Verwendung als Relaisröhre (Frequenz  
der Speisewechselspannung 50 Hz)

V <sub>ba</sub>	=	117 V <sub>eff</sub>
V <sub>b stp</sub>	= max.	70 V <sup>1)</sup>
V <sub>st imp</sub>	= min.	35 V <sup>2)</sup>
V <sub>st</sub>	= min.	105 V <sup>6)</sup>

<sup>1)2)3)4)5)6)</sup>See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

Limiting values for use as a rectifier with 50 c/s A.C. supply (starter connected to anode by means of  $R_{a-st} = 50 \text{ k}\Omega$ )  
Caractéristiques limites pour utilisation comme tube redresseur avec une alimentation C.A. d'une fréquence de 50 Hz (starter connecté à l'anode par moyen de  $R_{a-st} = 50 \text{ k}\Omega$ )  
Grenzdaten zur Verwendung als Gleichrichter mit einer Frequenz der Speisespannung von 50 Hz (Starter verbunden mit Anode mittels  $R_{a-st} = 50 \text{ k}\Omega$ )

$$\begin{aligned}V_a \text{ invp} &= \text{max. } 200 \text{ V} \\I_{kp} &= \text{max. } 100 \text{ mA} \\I_k &= \text{max. } 25 \text{ mA}^4\end{aligned}$$

Remark : The tube is recommended for operation only in quadrant I of the break-down characteristic ( $V_a = \text{pos.}; V_{st} = \text{pos.}$ )

Observation: Le tube est recommandé pour fonctionnement exclusif dans le premier quadrant de la caractéristique de rupture ( $V_a = \text{pos.}; V_{st} = \text{pos.}$ )

Bemerkung : Es wird empfohlen die Röhren nur im ersten Kwadranten der Zündkarakteristik zu betreiben ( $V_a = \text{pos.}; V_{st} = \text{pos.}$ )

- 1) Peak value of starter bias voltage  
Valeur de crête de la tension de polarisation du starter  
Scheitelwert der Startervorspannung
- 2) Peak value of starter pulse voltage  
Valeur de crête de la tension d'impulsions du starter  
Scheitelwert der Starterimpulsspannung
- 3) Tube exposed to some light. Full sunlight or complete darkness should be avoided  
Die Röhre muss einen gewissen Lichteinfall ausgesetzt sein; helles Sonnenlicht oder völliger Dunkelheit sind zu vermeiden
- 4) The tube must not be allowed to pass current while the anode is negative  
Le tube ne peut tolérer le passage d'un courant lorsque l'anode est négative  
Bei negativer Anode darf die Röhre keinen Strom führen
- 5) Recommended value of  $I_k$  : > 8 mA  
Valeur recommandée de  $I_k$  : > 8 mA  
Empfohlener Wert von  $I_k$  : > 8 mA
- 6) Sum of in-phase starter bias voltage and starter pulse voltage  
Somme en-phase de la tension de polarisation et de la tension d'impulsions du starter  
Summe der Startervorspannung und der Starterimpulsspannung (beide Spannungen in Phase)

Limiting values for use as a réctifier with 50 c/s A.C.  
supply(starter connected to anode by means of  $R_{a-st} = 50 \text{ k}\Omega$ )  
Caractéristiques limites pour utilisation comme tube  
redresseur avec une alimentation C.A. d'une fréquence de 50 Hz  
(starter connecté à l'anode par moyen de  $R_{a-st} = 50 \text{ k}\Omega$ )  
Grenzdaten zur Verwendung als Gleichrichter mit einer  
Frequenz der Speisespannung von 50 Hz (Starter verbunden  
mit Anode mittels  $R_{a-st} = 50 \text{ k}\Omega$ )

$$\begin{aligned}V_a \text{ invp} &= \text{max. } 200 \text{ V} \\I_{kp} &= \text{max. } 100 \text{ mA} \\I_k &= \text{max. } 25 \text{ mA}^4\end{aligned}$$

Remark : The tube is recommended for operation only  
in quadrant I of the break-down characteristic  
( $V_a \rightarrow \text{pos.}; V_{st} = \text{pos.}$ )

Observation: Le tube est recommandé pour fonctionnement  
exclusif dans le premier quadrant de la  
caractéristique de rupture  
( $V_a = \text{pos.}; V_{st} = \text{pos.}$ )

Bemerkung : Es wird empfohlen die Röhren nur im ersten  
Kwadranten der Zündkarakteristik zu betreiben  
( $V_a = \text{pos.}; V_{st} = \text{pos.}$ )

<sup>1</sup>) Peak value of starter bias voltage  
Valeur de crête de la tension de polarisation du starter  
Scheitelwert der Startervorspannung

<sup>2</sup>) Peak value of starter pulse voltage  
Valeur de crête de la tension d'impulsions du starter  
Scheitelwert der Starterimpulsspannung

<sup>3</sup>) Tube exposed to some light. Full sunlight or complete  
darkness should be avoided  
Die Röhre muss einen gewissen Lichteinfall ausgesetzt  
sein; helles Sonnenlicht oder völliger Dunkelheit sind  
zu vermeiden

<sup>4</sup>) The tube must not be allowed to pass current while the  
anode is negative  
Le tube ne peut tolérer le passage d'un courant lorsque  
l'anode est négative  
Bei negativer Anode darf die Röhre keinen Strom führen

<sup>5</sup>) Recommended value of  $I_k$  : > 8 mA  
Valeur recommandée de  $I_k$  : > 8 mA  
Empfohlener Wert von  $I_k$  : > 8 mA

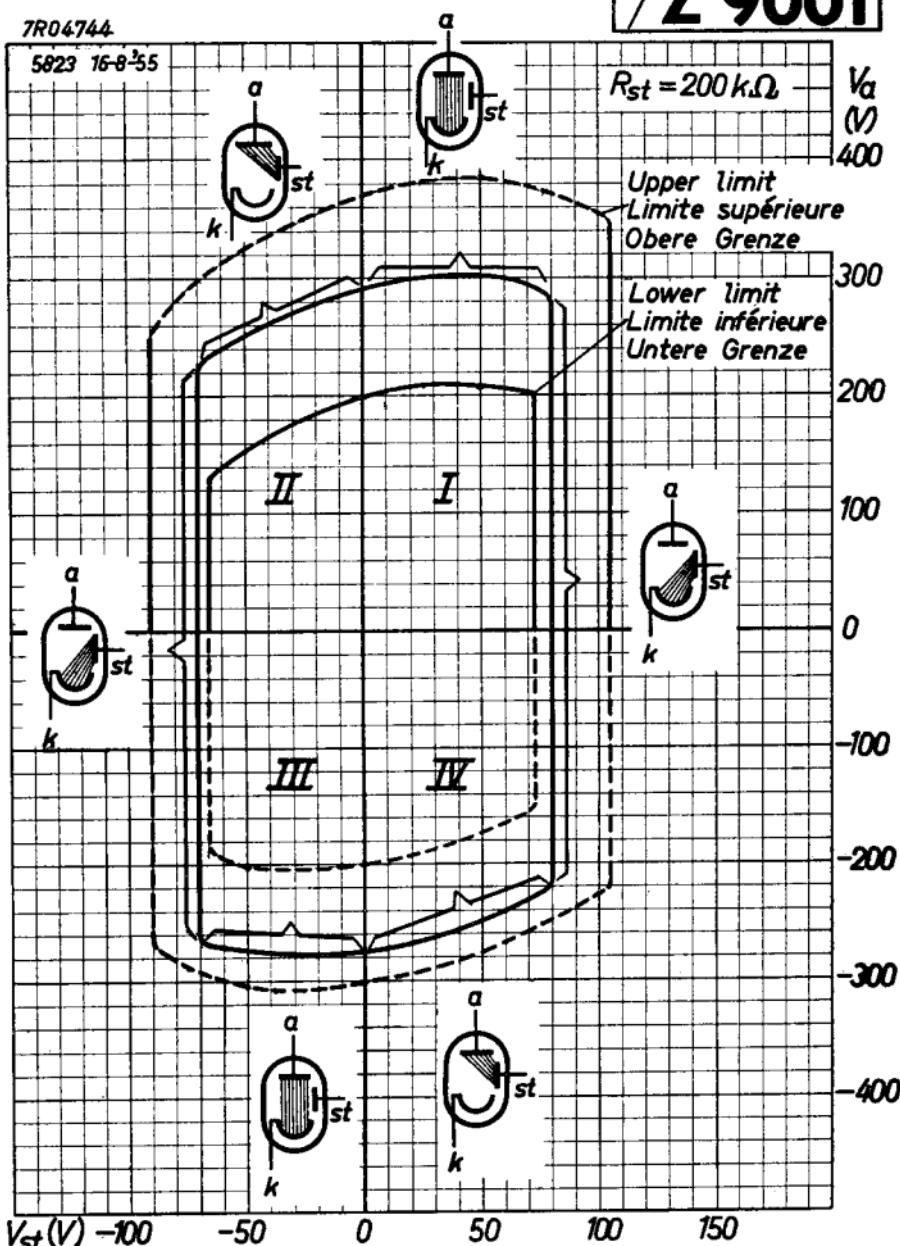
<sup>6</sup>) Sum of in-phase starter bias voltage and starter pulse  
voltage  
Somme en-phase de la tension de polarisation et de la  
tension d'impulsions du starter  
Summe der Startervorspannung und der Starterimpulsspan-  
nung (beide Spannungen in Phase)

# PHILIPS

5823  
Z 900T

7R04744

5823 16-8-55

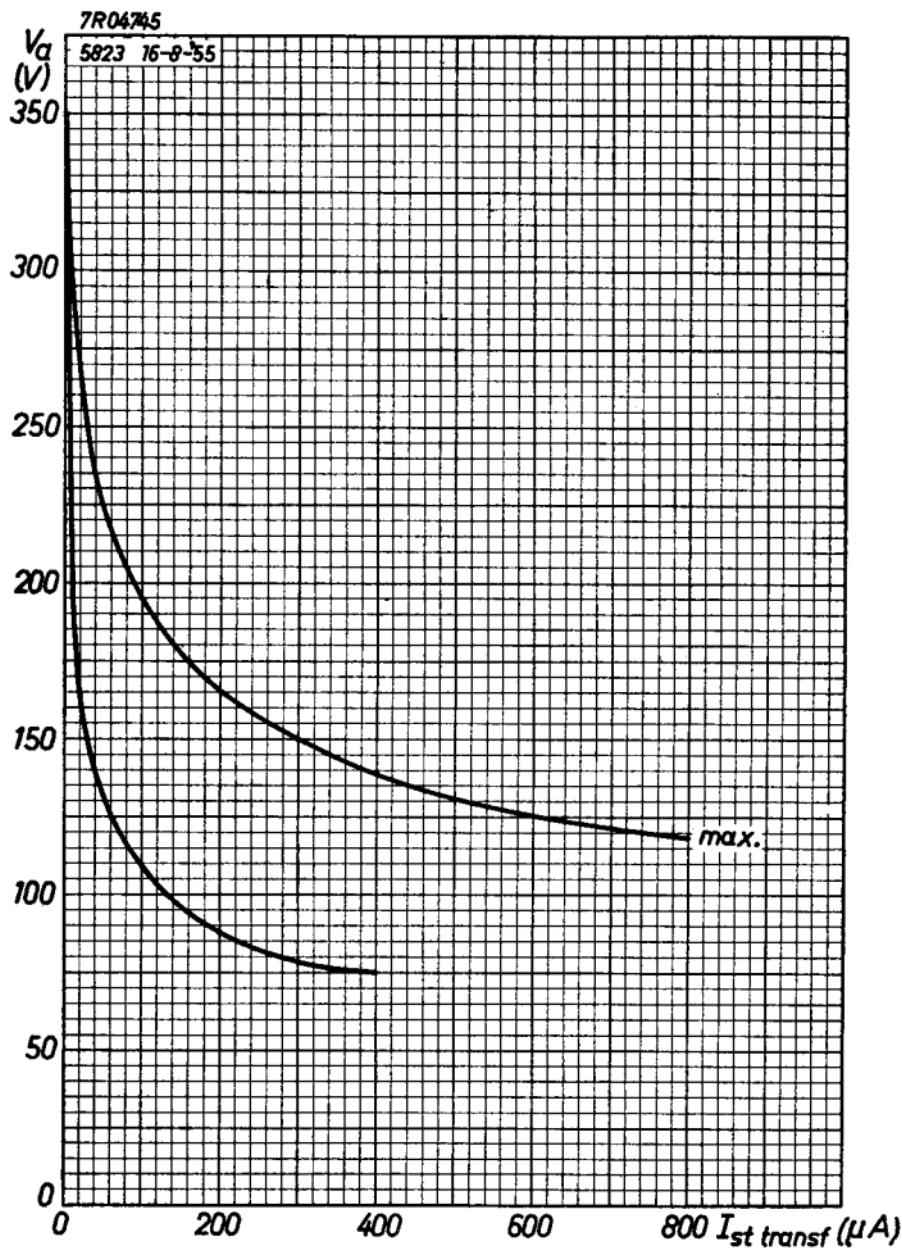


8.8.1955

A

**5823**  
**/Z 900T**

**PHILIPS**



B

**PHILIPS**

*Electronic*  
*Tube*

**HANDBOOK**

**5823 Z900T**

<b>page</b>	<b>sheet</b>	<b>date</b>
1	1	1955.09.09
2	1	1956.04.04
3	2	1955.09.09
4	2	1956.04.04
5	3	1955.09.09
6	3	1956.04.04
7	A	1955.08.08
8	B	1955.08.08
9	FP	1999.12.16