



# Präzisions-Stabilisierungsröhre SR 3A

## Tube stabilisateur de précision SR 3A

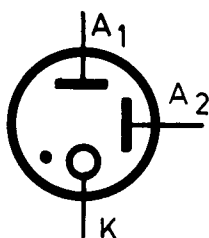
### Precision voltage stabilizer SR 3A

Type		<b>SR 3A</b>	
Nr.		5.13	
Ed.	Fol.	4.66	1

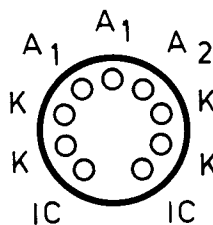
Präzisions-Stabilisierungsröhre (Spannungsreferenzröhre) mit Molybdänkathode von höchster Lebensdauer, Konstanz und Flackerfreiheit. Geringe Tritiumvorionisierung. Stabilisierungsreich 2 - 80 mA.

Tube stabilisateur de précision (tube de référence de tension) avec cathode en molybdène pur de très longue durée de service, grande constance et absence de variations spontanées de la tension stabilisée. Faible préionisation au tritium. Gamme de stabilisation 2 à 80 mA.

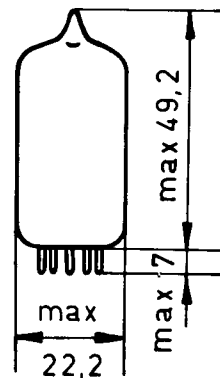
Precision voltage stabilizer (voltage reference tube) with molybdenum cathode of extremely long life, high stability and freedom of flickering. Low Tritium preionization. Stabilizing range 2 to 80 mA.



A<sub>1</sub>: Anode  
A<sub>2</sub>: Anode  
K: Kathode  
Cathode



IC: Interne Verbindung freilassen  
Connexion interne ne connectez pas  
Internal connection do not connect



#### KENNDATEN UND GRENZBETRIEBSDATEN

Zündspannung A-K  
Brennspannung (bei 30 mA)  
Arbeitsstrom

#### CARACTERISTIQUES ET LIMITES D'OPERATION

Tension d'amorçage A-K  
Tension stabilisée (à 30 mA)  
Courant d'opération  
Variation de tension (20-40 mA)  
Variation de la tension stabilisée en 20'000 heures

#### CHARACTERISTICS AND LIMITING VALUES

	min.	normal	max.
Breakdown voltage A-K $U_Z$			155 V 1)
Stabilized voltage (at 30 mA) $U_B$	102 V	105 V	107 V
Operating current $I_A$	2 mA	20-40 mA	80 mA 2)
Regulation (20-40 mA)		4 V	
Variation of stabilized voltage during 20'000 working hours			1 V

#### TYPISCHE BETRIEBSDATEN

A. als Spannungsreferenzröhre (Verbraucherstrom  $I_V < 1$  mA)  
B. als Stabilisierungsröhre (Verbraucherstrom  $I_V = 30$  mA)

#### OPERATION TYPIQUE

A. Référence de tension (courant de charge  $I_V < 1$  mA)  
B. Stabilisation (courant de charge  $I_V = 30$  mA)

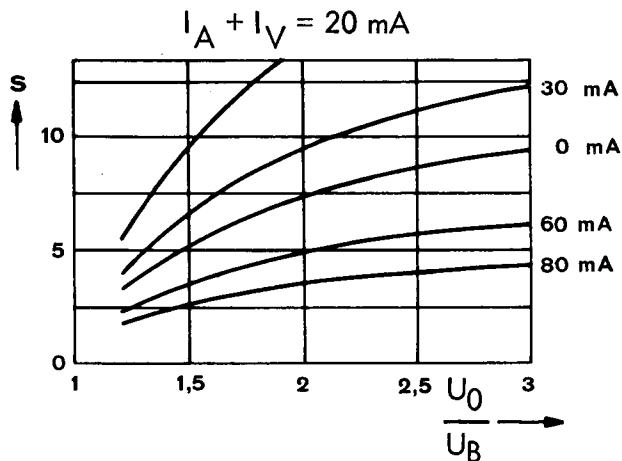
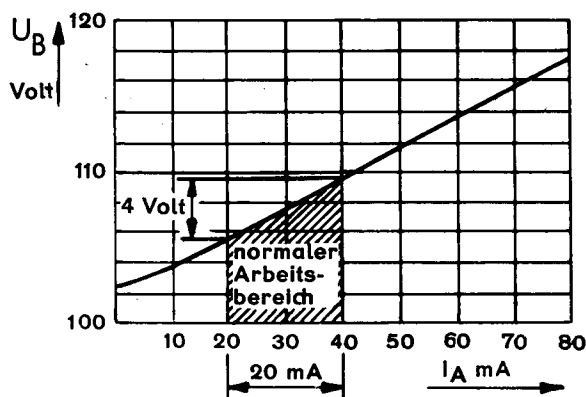
#### TYPICAL OPERATION

	A	B
A. Voltage reference (load current $I_V < 1$ mA)	$U_0$ 165 V	200 V
	$I_A$ 5 mA	30 mA
	$R_1$ 12 k $\Omega$	1,5 k $\Omega$
B. Stabilization (load current $I_V = 30$ mA)	$R_2$ 0,2 M $\Omega$	0,2 M $\Omega$
	$U_B$ 103 V	107 V

#### STABILISIERUNGSSCHARAKTERISTIK

#### CARACTERISTIQUE DE STABILISATION

#### STABILIZING CHARACTERISTIC



MONTAGE in beliebiger Lage

MONTAGE en toute position

MOUNTING in any position

UMGEBUNGSTEMPERATUR  
-20 bis + 80° C

TEMPERATURE AMBIANTE  
-20 à + 80° C

AMBIENT TEMPERATURE  
-20 to + 80° C

BERECHNUNG VON  
STABILISIERUNGSKREISEN  
Siehe Informationsblatt 5.07 d

CALCUL DES  
CIRCUITS STABILISATEURS  
Voir informations 5.07 f.

DESIGN OF STABILIZING CIRCUITS  
See Information sheets 5.07 e

LEBENSDAUER  
25'000 Betriebsstunden

DUREE DE SERVICE  
25'000 heures

LIFE EXPECTANCY  
25'000 working hours

1) Die Anoden A<sub>1</sub> und A<sub>2</sub> der Röhre sind bezüglich der Stabilisierungscharakteristik gleichwertig. Anode A<sub>2</sub> kann als Zündanode verwendet werden, indem man über sie einen kleinen Vorstrom erzeugt; die Anode A<sub>1</sub> zündet, sobald die angelegte Spannung die Brennspannung unwesentlich überschreitet.

1) Les anodes A<sub>1</sub> et A<sub>2</sub> sont équivalentes en ce qui concerne la caractéristique de stabilisation. L'anode A<sub>2</sub> peut servir d'anode d'amorçage; un petit courant dans l'anode d'amorçage provoque l'amorçage de l'anode A<sub>1</sub>. Dès que la tension appliquée dépasse légèrement la tension d'entretien.

1) The stabilizing characteristics of the anodes A<sub>1</sub> and A<sub>2</sub> are equivalent. Anode A<sub>2</sub> may be used as firing anode; a small current in the anode causes firing of the anode A<sub>1</sub> when the applied voltage exceeds the sustaining voltage by a small amount.

2) Siehe "Hinweise für die Anwendung" auf Informationsblatt 5.04 d.

2) Voir "Opération" dans les informations 5.04 f.

2) See "Operation" on Information sheet 5.04 e.