

Special Quality, shock and vibration resistant VOLTAGE
STABILIZER TUBE

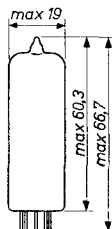
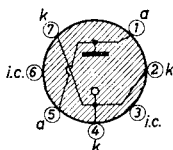
TUBE STABILISATEUR DE TENSION à haute sécurité, résistant
aux chocs et vibrations

Zuverlässige, stoss- und vibrationsfeste SPANNUNGSSTA-
BILISIERUNGSRÖHRE

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: MINIATURE

Characteristics; caractéristiques; Kenndaten

Column I: Setting of the tube and measuring results of
new tubes

II: Characteristic range values for equipment design
after 500 hours of operation

III: Characteristic range values for equipment design
after 1000 hours of operation

Colonne I: Valeurs pour le réglage du tube et les résultats
de mesures de tubes neufs

II: Gamme de valeurs caractéristiques pour l'étude
d'équipements après un service de 500 heures

III: Gamme de valeurs caractéristiques pour l'étude
d'équipements après un service de 1000 heures

Spalte I: Einstelldaten der Röhre und Messergebnisse
neuer Röhren

II: Charakteristischer Wertbereich für Geräteen-
wurf nach einem Betrieb von 500 Stunden

III: Charakteristischer Wertbereich für Geräteen-
wurf nach einem Betrieb von 1000 Stunden

	I	II	III	
Ia	= 17,5			mA
Va	= 150			V
Ia	= 5			mA
Va	> 144	> 142	> 140	V
Ia	= 30			mA
Va	< 153	< 155	< 158	V
Vign	< 165	< 165	< 165	V ¹⁾

¹⁾ See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

Characteristics (continued); Caractéristiques (suite)
 Kenndaten (Fortsetzung)

		I	II	III
Regulation		< 5	< 6	< 8 V
Regulation	($I_a = 5 \rightarrow 30$ mA)			
Spannungsänderung				
	$V_a =$	50		V
	$R_a =$	3		kΩ
Leakage current				
Courant de fuite	< 5			μA
Leckstrom				
	$I_a =$	20		mA
	$t_{bulb} =$	150		°C
	$\Delta V_a =$	2(<6)	3(<8)	V ²⁾
	$I_a =$	20		mA
	$R_a =$	10		kΩ
Vibrational acceleration				
Accélération de vibration	= 2,5			g
Schwingungsbeschleunigung				
f	= 25			c/s
Noise output				
Tension de sortie de souffle	< 100			mV
Störausgangsspannung				

Shock resistance: about 900 g³⁾

Forces as applied by the NRL impact machine for electronic devices caused by 5 blows of the hammer, lifted over an angle of 60° in each of four different positions of the tube

Vibrational resistance: 2.5 g (peak)³⁾

Vibrational forces for a period of 32 hours at a frequency of 50 c/s in each of 3 positions of the tube

Résistance aux chocs: environ 900 g³⁾

Des forces telles que celles appliquées par la machine à chocs NRL pour dispositifs électroniques, produites par 5 coups du marteau, soulevé d'un angle de 60° dans chacune de quatre positions différentes du tube

Résistance aux vibrations: 2,5 g (valeur de crête)³⁾

Des forces de vibration pendant une période de 32 heures à une fréquence de 50 Hz dans chacune de trois positions du tube

Stossfestigkeit: etwa 900 g³⁾

Stossbeschleunigungen gemäß NRL-Stossmaschine für elektronische Geräte, verursacht durch 5 Schläge des Hammers, der in jeder von vier verschiedenen Stellungen der Röhre über einen Winkel von 60° gehoben wird

Vibrationsfestigkeit: 2,5 g (Scheitelwert)³⁾

Vibrationskräfte während einer Periode von 32 Stunden bei einer Frequenz von 50 Hz in jeder von 3 Stellungen der Röhre

²⁾³⁾ See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

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

I_a = max. 30 mA
 = min. 5 mA

Starting current
 Courant de démarrage = max. 75 mA ⁴⁾
 Anlaufstrom

Shunt capacitor
 Capacité en parallèle = max. 0,1 μ F ⁵⁾
 Parallelkapazität

$-V_a$ = max. 125 V
 t_{amb} = min. -55 °C
 t_{bulb} = max. 150 °C

¹⁾ With some ambient light and in complete darkness
 En présence d'un éclairage ambiant faible et dans
 l'obscurité complète
 Bei schwacher Beleuchtung und in kompletter Finsternis

²⁾ Change in V_a of individual tubes
 Variation de V_a de tubes individuels
 Änderung von V_a einzelner Röhren

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'éva-
 luation 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

⁴⁾ Max. duration 10 sec. Normal operation should start at
 least 20 minutes after passing this current
 Durée 10 sec au max. Le service normal ne commencera
 que 20 minutes au moins après ce courant
 Max. Dauer 10 Sek. Normaler Betrieb soll erst mindestens
 20 Min. nach diesem Strom anfangen

⁵⁾ In order to prevent parasitic oscillations the value
 of a capacitor in parallel with the tube should be
 limited to 0.1 μ F
 Pour prévenir des oscillations parasites la valeur d'un
 condensateur relié en parallèle au tube ne doit pas
 dépasser 0,1 μ F
 Zur Vermeidung von parasitären Schwingungen soll ein
 parallel zur Röhre geschalteter Kondensator einen
 Wert von 0,1 μ F nicht überschreiten

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

I_a = max. 30 mA
 = min. 5 mA

Starting current
 Courant de démarrage = max. 75 mA ⁴⁾
 Anlaufstrom

Shunt capacitor
 Capacité en parallèle = max. 0,1 μ F ⁵⁾
 Parallelkapazität

$-V_a$ = max. 125 V
 t_{amb} = min. -55 °C
 t_{bulb} = max. 150 °C

- 1) With some ambient light and in complete darkness
 En présence d'un éclairage ambiant faible et dans l'obscurité complète
 Bei schwacher Beleuchtung und in kompletter Finsternis
- 2) Change in V_a of individual tubes
 Variation de V_a de tubes individuels
 Änderung von V_a einzelner Röhren
- 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
- 4) Max. duration 10 sec. Normal operation should be continued for at least 20 minutes after passing this current
 Durée 10 sec au max. Le service normal doit être continué pendant 20 minutes au moins après ce courant
 Max. Dauer 10 Sek. Normaler Betrieb soll mindestens 20 Min. nach diesem Strom fortgesetzt werden
- 5) In order to prevent parasitic oscillations the value of a capacitor in parallel with the tube should be limited to 0,1 μ F
 Pour prévenir des oscillations parasites la valeur d'un condensateur relié en parallèle au tube ne doit pas dépasser 0,1 μ F
 Zur Vermeidung von parasitären Schwingungen soll ein parallel zur Röhre geschalteter Kondensator einen Wert von 0,1 μ F nicht überschreiten