

Silicon Diode

BY118

300V / 5A

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Dioden und Transistoren 1969/70

BY 118

Diffundierte
SILIZIUM - LEISTUNGS-DIODE
für Horizontalablenkung in Fernsehempfängern

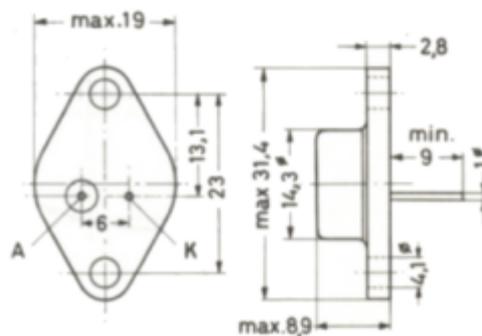
Mechanische Daten:

Gehäuse: Metall, 9 A 2 nach DIN 41 875

Die Katode ist mit dem Metallgehäuse leitend verbunden.

Für isolierten Einbau können eine Glimmerscheibe (Typ K 30) und zwei Isolierbuchsen (Typ C) geliefert werden.

Maßangaben in mm.

Kurzdaten:

Sperrspannung, Scheitelwert	$U_{RM} = \text{max. } 300 \text{ V}$
Durchlaßstrom, Mittelwert	$I_{F AV} = \text{max. } 5 \text{ A}$
Durchlaßstrom, Scheitelwert	$I_{F M} = \text{max. } 14 \text{ A}$
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_J = \text{max. } 150 \text{ }^\circ\text{C}$
Durchlaßspannung bei $I_F = 14 \text{ A}$, $\vartheta_J = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$U_F \lesssim 1,2 \text{ V}$
Sperrstrom bei $U_R = 300 \text{ V}$, $\vartheta_J = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$I_R \lesssim 100 \text{ } \mu\text{A}$

BY 118

Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_J \text{ max}$)

Sperrspannung, Scheitelwert:	U_{RM}	= max. 300 V
Durchlaßstrom, Mittelwert:	$I_{F AV}$	= max. 5 A ¹⁾
Durchlaßstrom, Gleichwert:	I_F	= max. 6 A
Durchlaßstrom, Scheitelwert:	$I_{F M}$	= max. 14 A ²⁾
Sperrschichttemperatur:	ϑ_J	= max. 150 °C
Lagerungstemperatur:	ϑ_S	= min. -55 °C
	ϑ_S	= max. 150 °C

Wärmewiderstände:

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Gehkuse:	$R_{th G}$	= 5 grd/W
Wärmewiderstand zwischen Gehkuse und Kühlblech ohne Glimmerscheibe:	$R_{th G/K}$	= 0,5 grd/W
mit Glimmerscheibe:	$R_{th G/K}$	= 1,5 grd/W

¹⁾ Integrationszeit t_{AV} = max. 20 ms

²⁾ bei $t \leq 3 \mu s$ ist $I_{F M}$ = max. 20 A

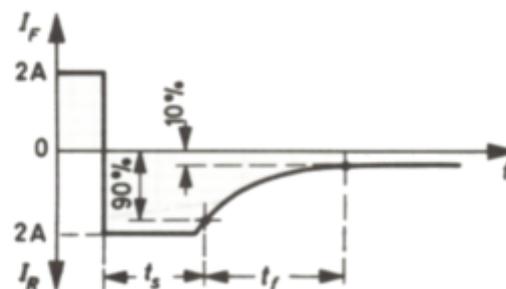
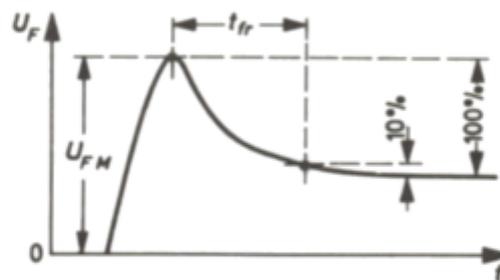
BY 118Leistungswerte:

Durchlaßspannung bei $I_F = 14 \text{ A}$, $\theta_J = 25 \text{ °C}$: $U_F \lesssim 1,2 \text{ V}$

Sperrstrom bei $U_R = 300 \text{ V}$, $\theta_J = 25 \text{ °C}$: $I_R \lesssim 100 \text{ }\mu\text{A}$

Durchlaßverzögerungszeit (Vorwärts-Erholzeit) ¹⁾
 beim Einschalten auf $I_F = 14 \text{ A}$ mit $t_r = 0,25 \text{ }\mu\text{s}$: $t_{fr} \lesssim 1 \text{ }\mu\text{s}$

Speicherzeit und Abfallzeit ¹⁾
 beim Umschalten von $I_F = 2 \text{ A}$ auf $U_R = 30 \text{ V}$
 mit Begrenzung auf $I_R = 2 \text{ A}$: $t_s \lesssim 3 \text{ }\mu\text{s}$
 $t_f \lesssim 1 \text{ }\mu\text{s}$



¹⁾ bei $\theta_J \lesssim 150 \text{ °C}$

BY 118

