

Silicon Bridge

BY164

42V / 1.4A

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Dioden und Transistoren 1969/70

BY 164

SILIZIUM - GLEICHRICHTER
in Brückenschaltung,
für Transformatorspannungen bis 42 V

Mechanische Daten:

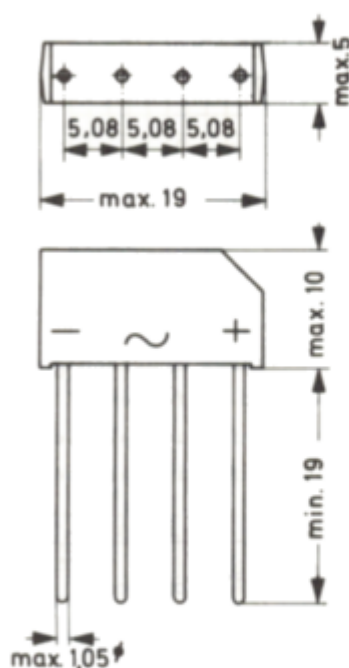
Gehäuse: Kunststoff, SOD-28

Das Kunststoffgehäuse erfüllt die Kurzprüfung "Feuchte Wärme" nach DIN 40 046 (Blatt 6), Schärfegrad 4 bzw. IEC 68-2-4, IV.

Maßangaben in mm.

Lötung:

max. Kolben- bzw. Lötbadtemperatur 270°C,
 max. Löttdauer 3 s,
 die Lötstellen müssen min. 5 mm vom Gehäuse entfernt sein.
 Die Gehäusetemperatur darf an etwaigen Berührungstellen 150°C nicht überschreiten.

Kurzdaten:

Transformatorspannung	$U_{tr\ RMS}$	= max. 42 V
Grenzscheitelsperrspannung	$U_{I\ WM}$	= max. 60 V
Spitzensperrspannung	$U_{I\ M}$	= max. 120 V
Spitzenstrom	$I_{0\ M}$	= max. 5,0 A
Ausgangsstrom bei R-, L-Last	$I_{0\ AV}$	= max. 1,4 A
bei C-Last	$I_{0\ AV}$	= max. 1,15 A

BY 164

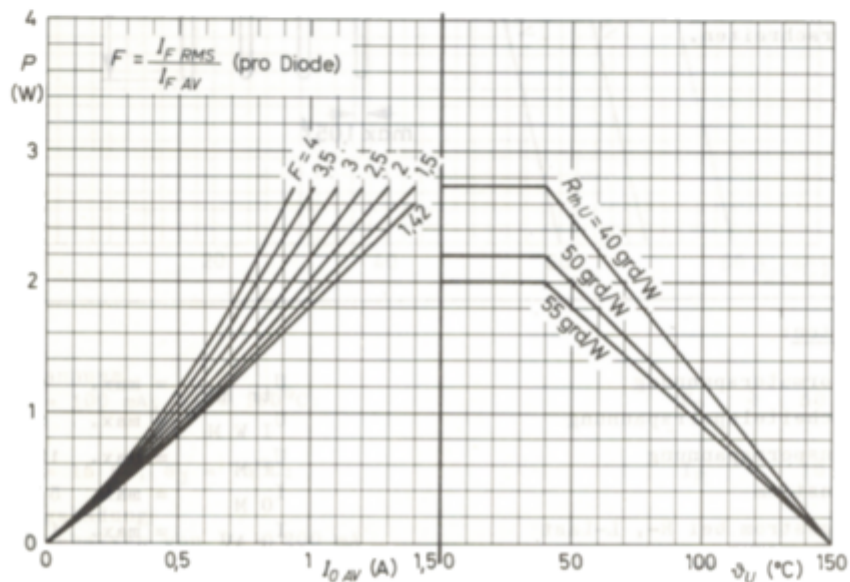
Absolute Grenzwerte: (gültig bis $\vartheta_J \text{ max}$)

Transformatorspannung:	$U_{tr \text{ RMS}}$	= max.	42 V
Grenzscheitelsperrspannung:	$U_{I \text{ W M}}$	= max.	60 V
Spitzensperrspannung:	$U_{I \text{ M}}$	= max.	120 V
Stoßspitzensperrspannung (t = max. 10 ms):	$u_{I \text{ stoß}}$	= max.	120 V
Ausgangsstrom bei R-, L-Last:	$I_{O \text{ AV}}$	= max.	1,4 A
bei C-Last:	$I_{O \text{ AV}}$	= max.	1,15 A
Spitzenstrom:	$I_{O \text{ M}}$	= max.	5,0 A
Stoßstrom (t = max. 10 ms):	$i_{O \text{ stoß}}$	= max.	25 A
Sperrschichttemperatur:	ϑ_J	= max.	150 °C
Lagerungstemperatur:	ϑ_S	= min.	-55 °C
	ϑ_S	= max.	125 °C

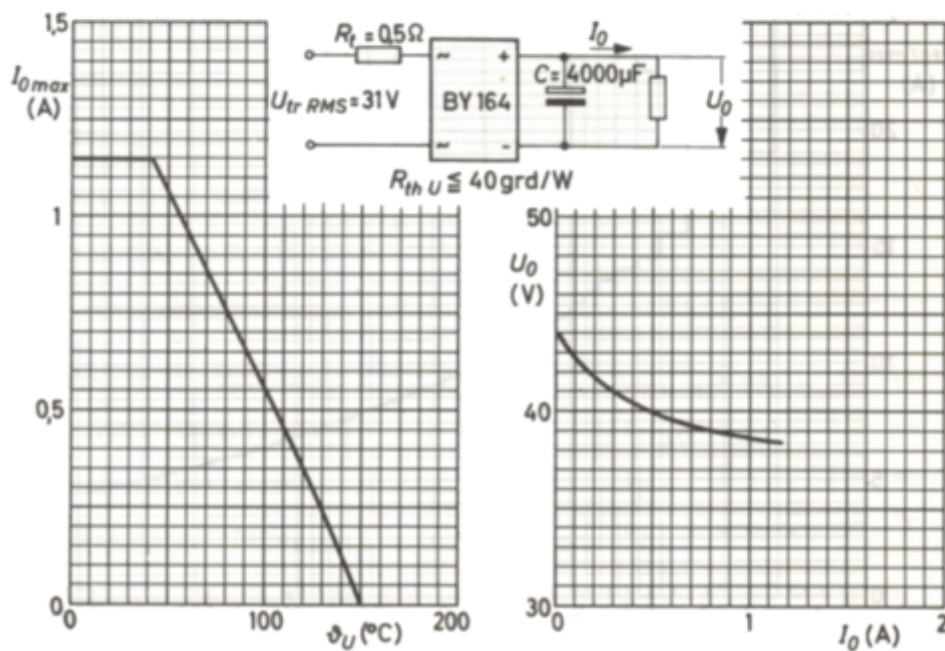
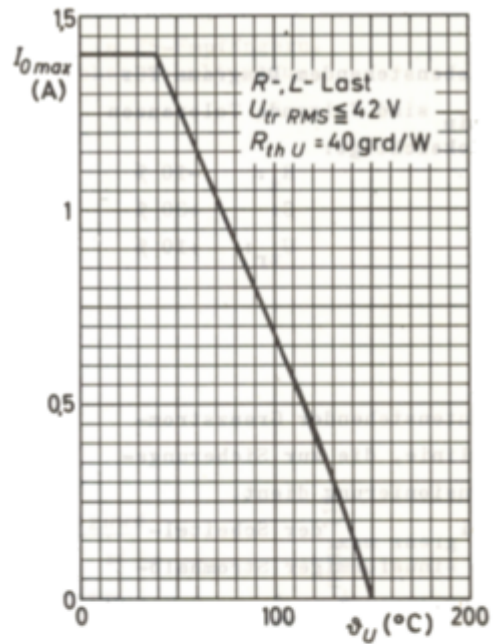
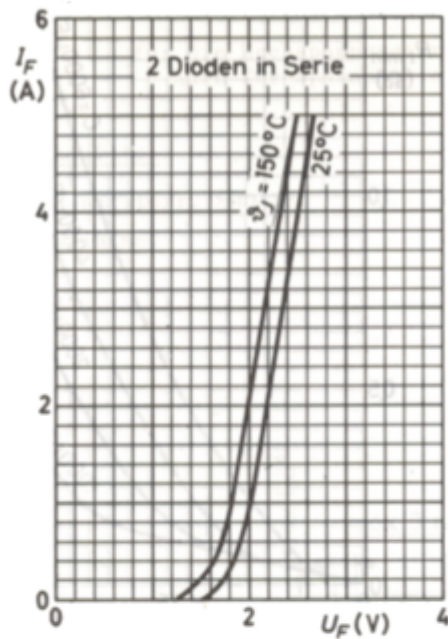
Wärmewiderstand:

Wärmewiderstand zwischen Sperrschicht und Umgebung

bei Befestigung an Lötflächen:	$R_{th \text{ U}}$	\leq	40 grad/W
bei Befestigung auf Leiterplatte, volle Drahtlänge:	$R_{th \text{ U}}$	\leq	50 grad/W
bei Befestigung auf Leiterplatte, Drahtlänge je 5 mm:	$R_{th \text{ U}}$	\leq	55 grad/W



BY 164



BY 164

In nebenstehendem Diagramm für $R_t \min$ sind folgende Toleranzen berücksichtigt:

R_t :	-10 %
C:	+30 %
U_{tr} :	+10 %

In untenstehender Grenzstromkennlinie, die zur Sicherungsdimensionierung dient, ist $i_{grenz \max}$ der Scheitelpunkt sinusförmiger Stromhalbwellen.

