

Silicon Diode

BYX49/300

300V / 6A

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Datenbuch 1978

BYX 49/...

BYX 49/...R

SILIZIUM - GLEICHRICHTERDIODEN
mit Kunststoffgehäuse

BYX 49/...



BYX 49/...R



Dauergrenzstrom bei $\vartheta_G \leq 85^\circ\text{C}$

$I_{F\text{ AV}} = 6\text{ A}$

Höchstzulässige
periodische Spitzensperrspannung

$U_{R\text{ RM}} = 300 \dots 1200\text{ V}$

ABMESSUNGEN in mm

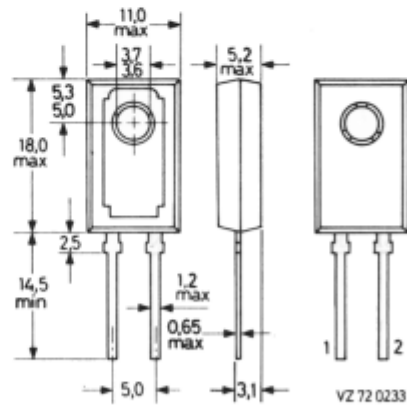
Gehäuse:
Kunststoff
mit metallischer
Montagefläche,
SOD-38

BYX 49/...:
Anschluß 1: Katode
Anschluß 2: Anode

BYX 49/...R:
Anschluß 1: Anode
Anschluß 2: Katode

Der Anschluß 1 ist
mit der metallischen
Montagefläche lei-
tend verbunden.

Für isolierten Ein-
bau steht eine Glim-
merscheibe 56 316
zur Verfügung.



GEWICHT 2,5 g

BYX 49/...

BYX 49/... R

<u>SPANNUNGSGRENZWERTE</u>		bei $f \leq 400$ Hz	
Höchstzulässige periodische Spitzensperrspannung ($V_T \leq 0,01$):	Höchstzulässige Gleichsperrspannung:	Höchstzulässige periodische Scheitelsperrspannung:	<u>Typ:</u>
$U_{R R M} = 300$ V	$U_R = 200$ V	$U_{R W M} = 200$ V	BYX 49/300(R)
600 V	400 V	400 V	BYX 49/600(R)
900 V	600 V	600 V	BYX 49/900(R)
1200 V	800 V	800 V	BYX 49/1200(R)

<u>STROMGRENZWERTE</u>		bei $f \leq 400$ Hz	
Dauergrenzstrom	bei $\vartheta_G \leq 85^\circ\text{C}$:	$I_{F AV} = 6$ A	
	bei $\vartheta_G = 120^\circ\text{C}$:	$I_{F AV} = 3$ A	
Höchstzulässiger Durchlaßstrom, Effektivwert:		$I_{F RMS} = 9,5$ A	
Höchstzulässiger Durchlaß-Gleichstrom:		$I_F = 9,5$ A	
Höchstzulässiger periodischer Spitzenstrom:		$I_{F R M} = 20$ A	
Stoßstrom-Grenzwert	bei $t = 10$ ms, $\vartheta_J = 150^\circ\text{C}$:	$I_{F S M} = 40$ A	
Grenzlastintegral:		$\int I^2 dt = 8$ A ² s	

DURCHLASS- und SPERR-EIGENSCHAFTEN

Durchlaßspannung	bei $I_F = 20$ A und $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:	$U_F < 2,3$ V
Sperrstrom	bei $U_{R W M \max}$ und $\vartheta_J = 125^\circ\text{C}$:	$I_R < 0,2$ mA

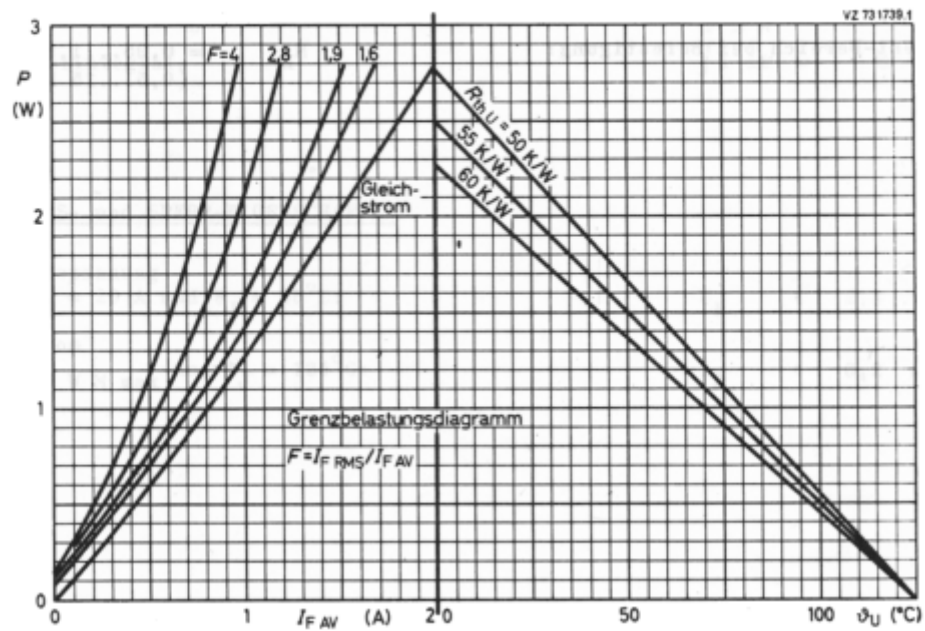
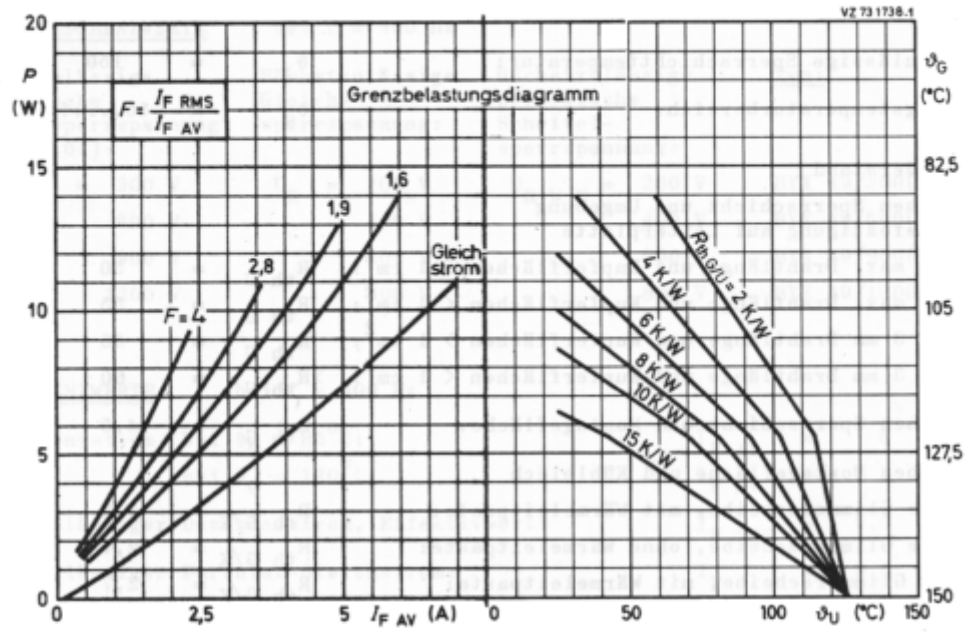
BYX 49/...

BYX 49/... R

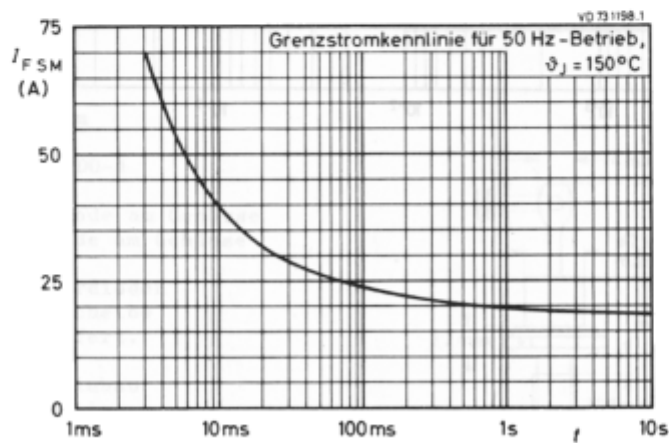
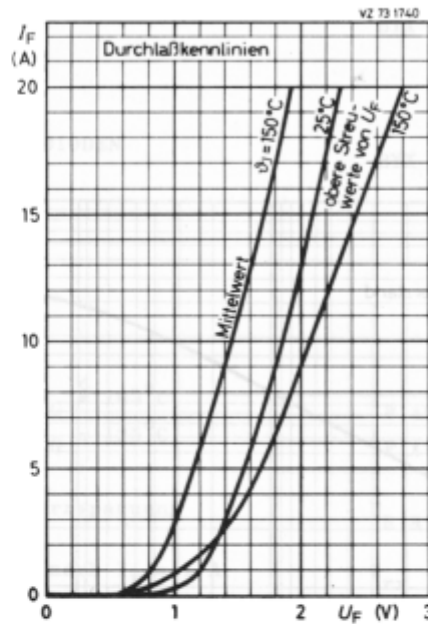
THERMISCHE und MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Höchstzulässige Sperrschichttemperatur:	ϑ_J	=	150	°C
Lagerungstemperaturbereich:	ϑ_S	=	-55...+125	°C
Wärmewiderstand				
zwischen Sperrschicht und Umgebung bei Befestigung auf Leiterplatte				
mit max. Drahtlänge und Kupferflächen > 1 cm ² :	$R_{th U}$	=	50	K/W
mit max. Drahtlänge und Kupferflächen < 1 cm ² :	$R_{th U}$	=	55	K/W
mit 3 mm Drahtlänge und Kupferflächen > 1 cm ² :	$R_{th U}$	=	55	K/W
mit 3 mm Drahtlänge und Kupferflächen < 1 cm ² :	$R_{th U}$	=	60	K/W
zwischen Sperrschicht und Montagefläche:	$R_{th G}$	=	4,5	K/W
zwischen Montagefläche und Kühlblech				
ohne Glimmerscheibe, mit Wärmeleitpaste:	$R_{th G/K}$	=	1,5	K/W
ohne Glimmerscheibe, ohne Wärmeleitpaste:	$R_{th G/K}$	=	2,7	K/W
mit Glimmerscheibe, mit Wärmeleitpaste:	$R_{th G/K}$	=	2,7	K/W
mit Glimmerscheibe, ohne Wärmeleitpaste:	$R_{th G/K}$	=	5,0	K/W
Impuls-Wärmewiderstand bei $t_p = 1$ ms:	$Z_{th G}$	=	0,3	K/W
Drehmoment-Bereich bei Befestigung:	M_D	=	0,95...1,5 Nm (9,5...15 kp cm)	

BYX 49/... BYX 49/...R



BYX 49/... BYX 49/...R



BYX 49/...

BYX 49/... R

