

Silicon Diode

BY249/600

600V / 6,5A

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Datenbuch 1983

BY 249/... (R)

SILIZIUM - GLEICHRICHTERDIODEN

BY 249/...



BY 249/...R



Höchstzulässiger Durchlaßstrom, Mittelwert

$$I_{F AV} = 6,5 \text{ A}$$

Höchstzulässige
periodische Spitzensperrspannung

$$U_{R R M} = 300 / 600 \text{ V}$$

ABMESSUNGEN in mm

Gehäuse: Kunststoff
mit metallischem
Montageflansch,
≈ JEDEC T0-220,
aber 2 Anschlüsse

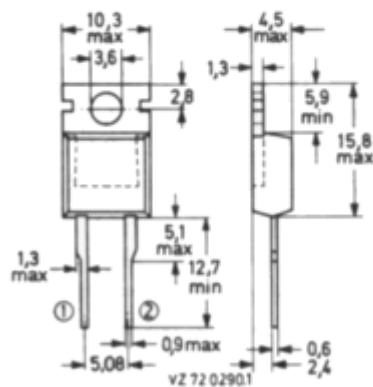
BY 249/...:

Anschluß 1: Katode
Anschluß 2: Anode

BY 249/...R:

Anschluß 1: Anode
Anschluß 2: Katode

Der Anschluß 1 ist mit dem
metallischen Montageflansch
leitend verbunden.



BY 249/... (R)

SPANNUNGSGRENZWERTE

		BY 249/300(R)	/600(R)	
Höchstzulässige Gleichsperrspannung: ¹⁾	U_R	= 200	400	V
Höchstzulässige periodische Scheitelsperrspannung:	$U_{R\ W\ M}$	= 200	400	V
Höchstzulässige periodische Spitzensperrspannung:	$U_{R\ R\ M}$	= 300	600	V

STROMGRENZWERTE

Höchstzulässiger Durchlaßstrom, Mittelwert, sinusförmiger Stromverlauf, bei $\vartheta_G \leq 110^\circ\text{C}$:	$I_{F\ AV}$	= 6,5	A
bei $\vartheta_G = 125^\circ\text{C}$:	$I_{F\ AV}$	= 4,0	A
Höchstzulässiger Durchlaßstrom-Effektivwert:	$I_{F\ RMS}$	= 9,5	A
Höchstzulässiger periodischer Spitzenstrom:	$I_{F\ R\ M}$	= 60	A
Stoßstrom-Grenzwert, 50 Hz - Sinus - Stromhalbwellen, bei $\vartheta_J = 150^\circ\text{C}$:	$I_{P\ S\ M}$	= 60	A
Grenzlast-Integral, $t = 10\ \text{ms}$:	$\int I^2 dt$	= 18	A^2s

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

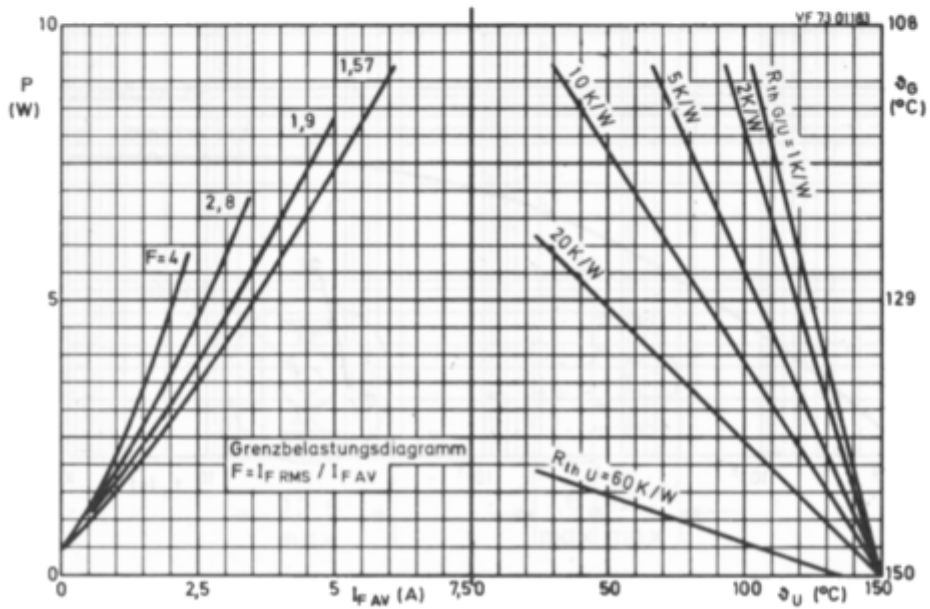
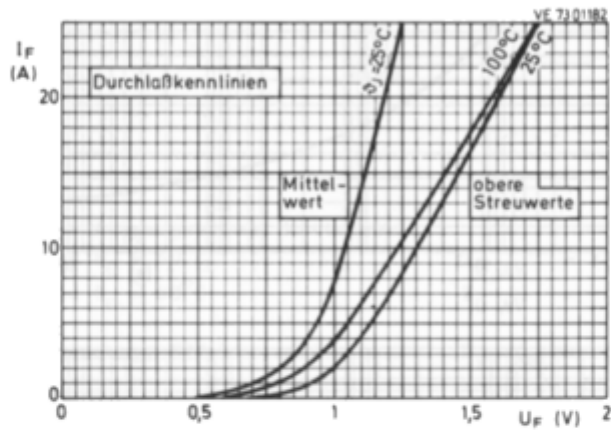
Höchstzulässige Sperrschichttemperatur:	ϑ_J	= 150	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich:	ϑ_S	= -40...+150	$^\circ\text{C}$
Wärmewiderstand			
zwischen Sperrschicht und Montageflansch:	$R_{th\ G}$	= 4,2	K/W
zwischen Montageflansch und Kühlblech, mit Wärmeleitpaste, ohne Glimmerscheibe:	$R_{th\ G/K}$	= 0,3	K/W
..., mit Glimmerscheibe $\leq 60\ \mu\text{m}$:	$R_{th\ G/K}$	= 1,4	K/W
..., mit Glimmerscheibe 56 369:	$R_{th\ G/K}$	= 2,2	K/W
..., mit Isolierscheibe 56 367:	$R_{th\ G/K}$	= 0,8	K/W
ohne Wärmeleitpaste, ohne Glimmerscheibe:	$R_{th\ G/K}$	= 1,4	K/W
zwischen Sperrschicht und Umgebung:	$R_{th\ U}$	= 60	K/W

¹⁾ aus Gründen thermischer Stabilität nur bei $R_{th\ U} \leq 15\ \text{K/W}$

BY 249/... (R)

DURCHLASS- und SPERR-EIGENSCHAFTEN

Durchlaßspannung bei $I_F = 5 \text{ A}$, $\vartheta_J = 100^\circ\text{C}$:	$U_F < 1,05 \text{ V}$
bei $I_F = 20 \text{ A}$, $\vartheta_J = 25^\circ\text{C}$:	$U_F < 1,6 \text{ V}$
Sperrstrom bei $U_R = U_{RM max}$ und $\vartheta_J = 125^\circ\text{C}$:	$I_R < 0,4 \text{ mA}$



BY 249/...(R)

