

Silicon Diode

BYX42/300R

300V / 12A

DATASHEET

OEM – Valvo

Source: Valvo Datenbuch 1983

BYX 42/...

BYX 42/...R

SILIZIUM - GLEICHRICHTERDIODEN

BYX 42/...



BYX 42/...R



Dauergrenzstrom bei $\vartheta_G \leq 115^\circ\text{C}$
 bei $\vartheta_G = 125^\circ\text{C}$

$I_{F AV} = 12 \text{ A}$

$I_{F AV} = 10 \text{ A}$

Höchstzulässige
 periodische Spitzensperrspannung

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

ABMESSUNGEN in mm

Gehäuse: JEDEC DO-4

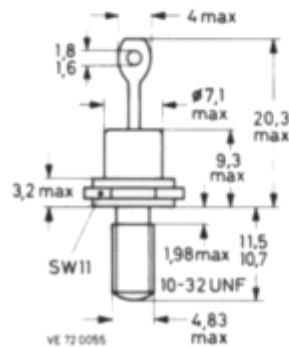
BYX 42/...: Katode am Gehäuse

BYX 42/...R: Anode am Gehäuse

Die Gleichrichterdiode
 werden mit Zahnscheibe
 und Mutter geliefert.

Für isolierten Einbau
 stehen Zubehörteile
 56 262 A zur Verfügung.

GEWICHT 6,5 g



BYX 42/...

BYX 42/...R

SPANNUNGSGRENZWERTE bei $f = 50...400$ Hz

Höchstzulässige periodische Spitzenspannung:	Höchstzulässige periodische Scheitelspannung:	<u>Typ:</u>
$U_{RRM} = 300$ V	$U_{RWM} = 200$ V	BYX 42/300(R)
600 V	400 V	BYX 42/600(R)
1200 V	800 V	BYX 42/1200(R)

STROMGRENZWERTE bei $f = 50...400$ Hz

Dauergrenzstrom bei $\theta_G = 125^\circ\text{C}$:	$I_{FAV} = 10$ A
bei $\theta_G < 115^\circ\text{C}$:	$I_{FAV} = 12$ A
Höchstzulässiger Effektivwert des Durchlaßstromes:	$I_{FRMS} = 20$ A
Höchstzulässiger Dauergleichstrom:	$I_F = 12,5$ A
Höchstzulässiger periodischer Spitzenstrom:	$I_{FRM} = 60$ A
Stoßstrom-Grenzwert bei $\theta_J = 125^\circ\text{C}$:	$I_{FSM} = 125$ A
Grenzlastintegral:	$\int I^2 dt = 55 \text{ A}^2\text{s}$

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Höchstzulässige Sperrschichttemperatur:	$\theta_J = 175$ °C
Lagerungstemperaturbereich:	$\theta_S = -55...+175$ °C
Wärmewiderstand	
zwischen Sperrschicht und Gehäuseboden:	$R_{thG} = 3,0$ K/W
zwischen Gehäuseboden und Kühlkörper:	$R_{thG/K} = 0,5$ K/W
zwischen Sperrschicht und Umgebung:	$R_{thU} = 50$ K/W

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Drehmoment-Bereich bei Befestigung:	$M_D = 0,8...1,7$ Nm
Maximaler Bohrungs-Durchmesser im Kühlblech:	$\phi = 5,2$ mm

BYX 42/...

BYX 42/...R

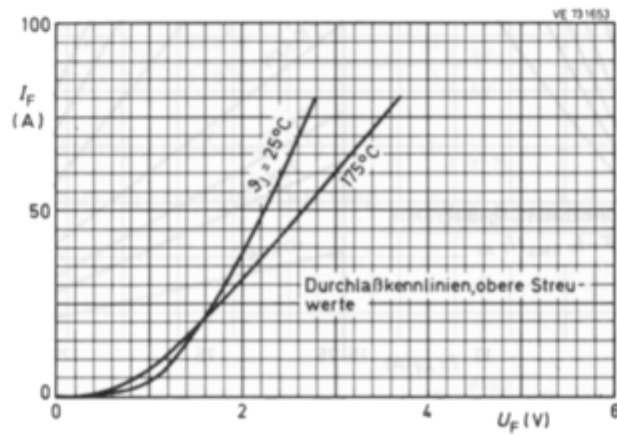
DURCHLASS- und SPERR-EIGENSCHAFTEN

Durchlaßspannung bei $I_F = 15 \text{ A}$, $\theta_J = 25^\circ\text{C}$:

$U_F < 1,4 \text{ V}$

Sperrstrom bei $U_R = U_{M \text{ max}}$, $\theta_J = 125^\circ\text{C}$:

$I_R < 200 \text{ } \mu\text{A}$



BYX 42/... BYX 42/...R

