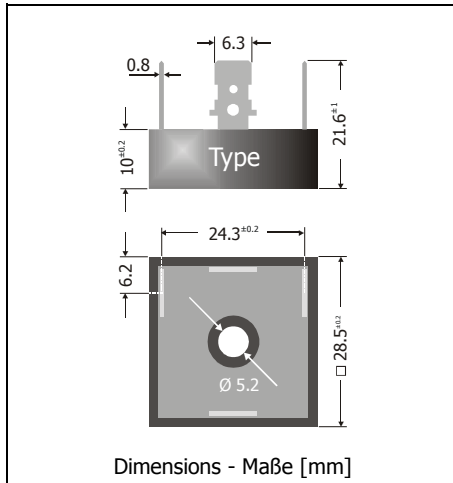


D60VC20 ... D60VC120

Silicon-Twin-Rectifiers Silizium-Doppeldiode

Version 2005-04-26



Nominal current Nennstrom	60 A
Alternating input voltage Eingangswchelsspannung	60...800 V
Plastic case with alu-bottom Kunststoffgehäuse mit Alu-Boden	28.5 x 28.5 x 10 [mm]
Weight approx. Gewicht ca.	23 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging bulk Standard Lieferform lose im Karton	

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrespannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrespannung V_{RSM} [V] ¹⁾
D60VC20	200	200
D60VC40	400	400
D60VC60	600	600
D60VC80	800	800
D60VC100	1000	1000
D60VC120	1200	1200

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	per diode 'pro Diode	I_{FAV}	60 A ²⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	120 A ²⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwell	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	450/500 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	1000A ² s
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse	$t = 1$ min	V_{ISO}	≥ 2000 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-50...+150°C

1 Per diode – Pro Diode

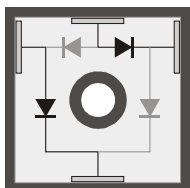
2 Max. case temperature $T_c = 100^\circ\text{C}$ – Max. Gehäusetemperatur $T_c = 100^\circ\text{C}$

Characteristics

Kennwerte

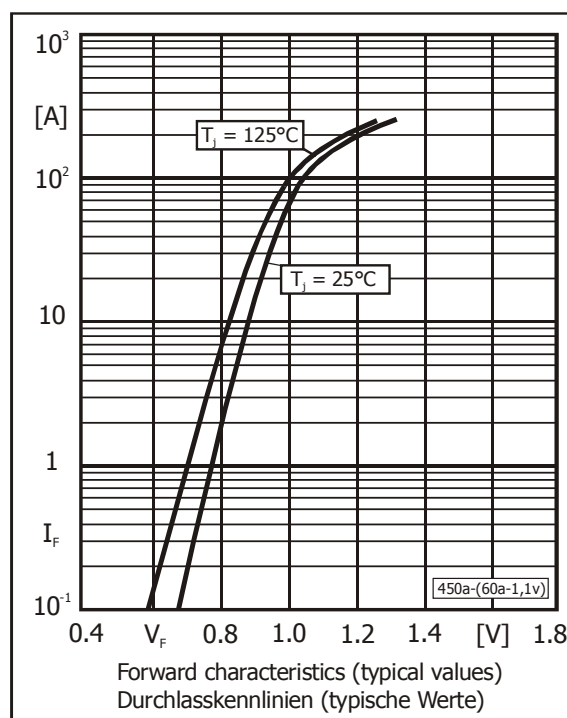
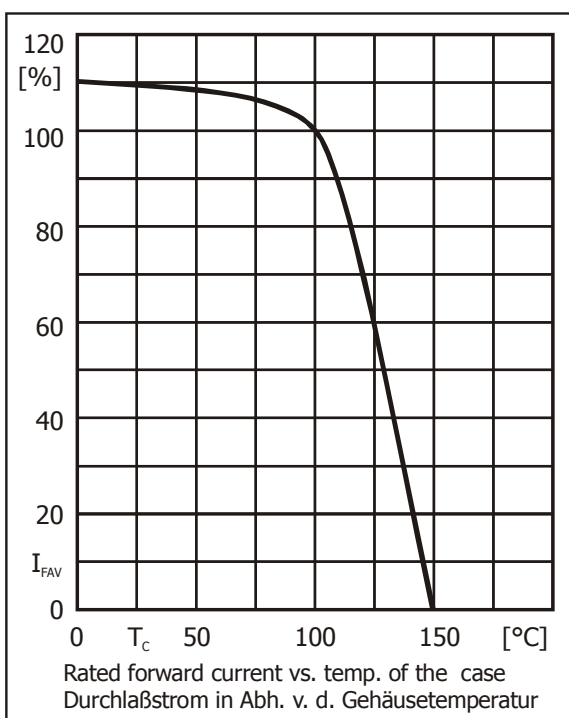
Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 60\text{ A}$	V_F	$< 1.1\text{ V}^1)$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 100\text{ }\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thJC}	$< 0.6\text{ K/W}$
Admissible torque for mounting Zulässiges Anzugsdrehmoment		10-32 UNF M5		$18 \pm 10\%\text{ lb.in}$ $2 \pm 10\%\text{ Nm}$

Device layout
Innerer Aufbau



For grey colored diodes only blocking characteristics are valid

Für die grau gezeichneten Dioden gelten nur die Sperreigenschaften



1 Per diode – Pro Diode