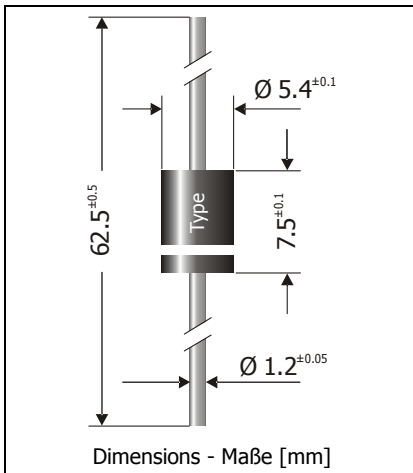


MUR420 ... MUR460

Ultrafast Switching Silicon Rectifier Diodes – Ultraschnelle Silizium-Gleichrichterdioden

Version 2014-08-21



Nominal current Nennstrom	4 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	200...600 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	Ø 5.4 x 7.5 [mm]
Weight approx. Gewicht ca.	1.0 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	



Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
MUR420	200	200
MUR440	400	400
MUR460	600	600

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	4 A ¹⁾
Repetitive peak forward current	MUR420	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM} 22 A ¹⁾
Periodischer Spitzenstrom	MUR440 ... 460	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM} 20 A ¹⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave	MUR420	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM} 110 / 125 A
Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	MUR440 ... 460	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM} 100 / 110 A
Rating for fusing	MUR420	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t 60 A ² s
Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	MUR440 ... 460	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t 50 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-50...+175°C

Characteristics

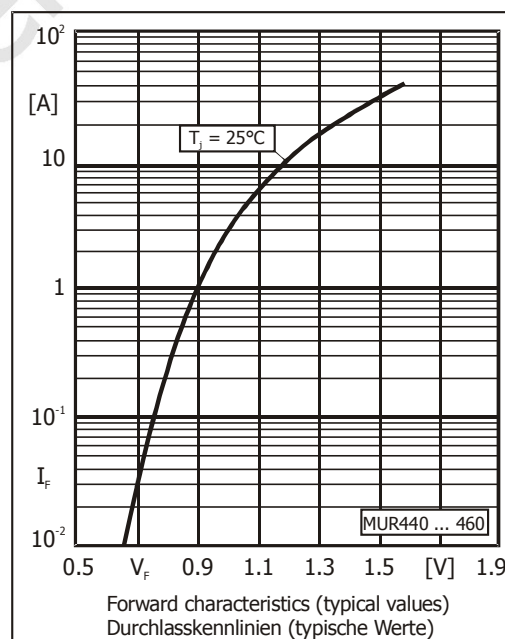
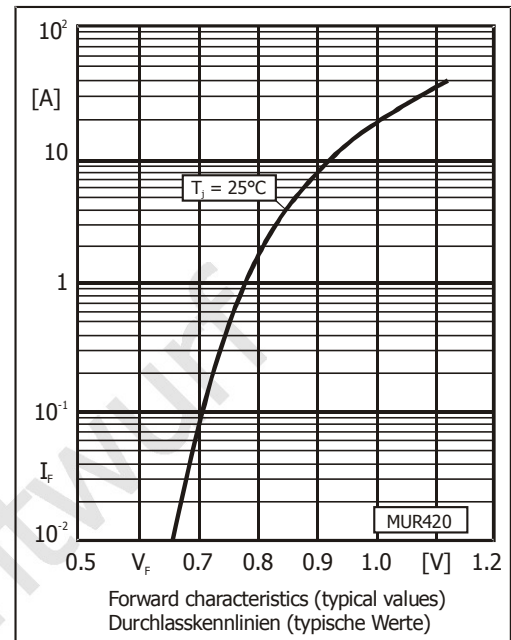
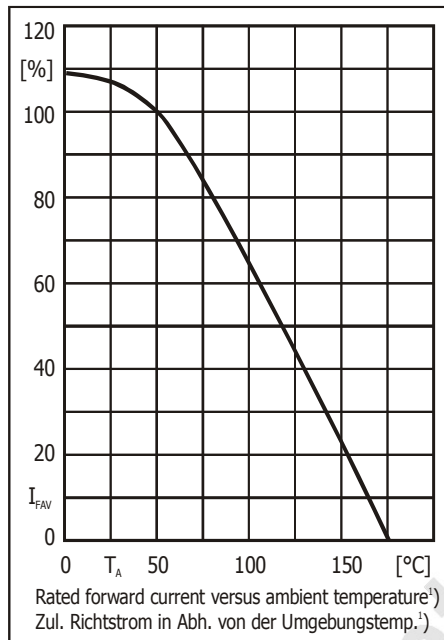
Kennwerte

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ²⁾	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ³⁾	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V]	at / bei $I_F =$ [A]
MUR420	< 25	< 35	< 0.890	4
MUR440 ... MUR460	< 50	< 75	< 1.28	4

- Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden
- $I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$
- $I_F = 1.0\text{ A}$, $di/dt = -50\text{ A}/\mu\text{s}$, $V_R = 30\text{ V}$

Characteristics
Kennwerte

Leakage current – Sperrstrom		$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 5 \mu\text{A}$
Leakage current	MUR420	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 150 \mu\text{A}$
Sperrstrom	MUR440 ... 460	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	$< 250 \mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft				R_{thA}	$< 45 \text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht				R_{thL}	$< 15 \text{ K/W}$



1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
 Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden