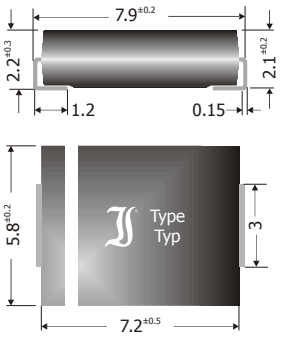
MURS320 ... MURS360

Superfast Efficient Surface Mount Rectifier Diodes
Superschnelle Hocheffizienz-Gleichrichterdioden für die Oberflächenmontage

Version 2013-12-20



Dimensions - Maße [mm]

Nominal current – Nennstrom	3 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	200...600 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ SMC ~ DO-214AB
Weight approx. – Gewicht ca.	0.21g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

Maximum ratings **Grenzwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] [1])
			I_F = 3 A
MURS320	200	200	< 0.90
MURS340	400	400	< 1.25
MURS360	600	600	< 1.25

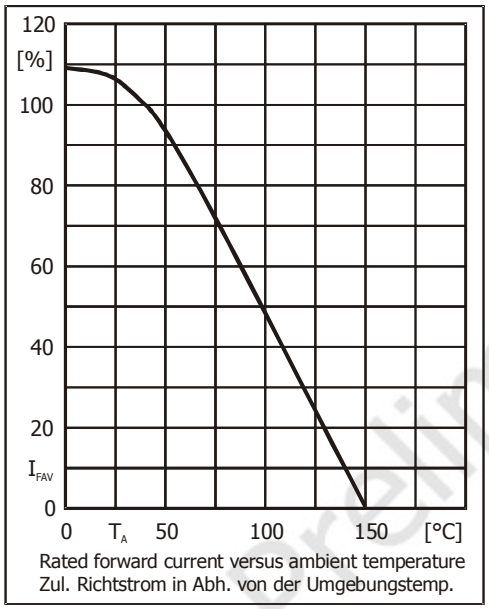
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_T = 100°C	I_{FAV}	3 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	20 A[2])
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	100A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	50 A^2s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_j T_S		-50...+175°C -50...+175°C

1 T_j = 25°C
2 Max. temperature of the terminals T_T = 100°C – Max. Temperatur der Anschlüsse T_T = 100°C

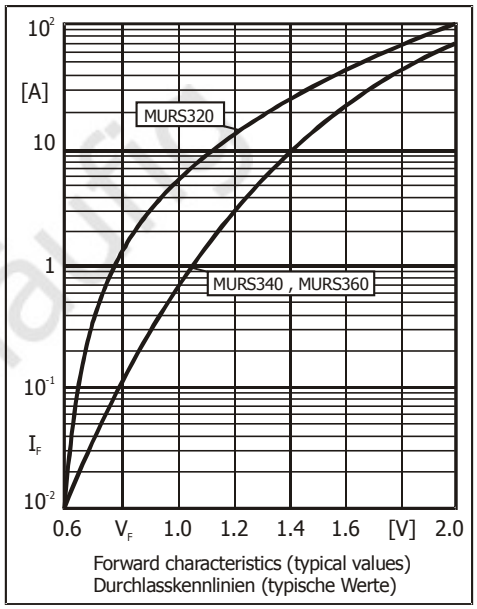
Preliminary
Vorläufig

Characteristics **Kennwerte**

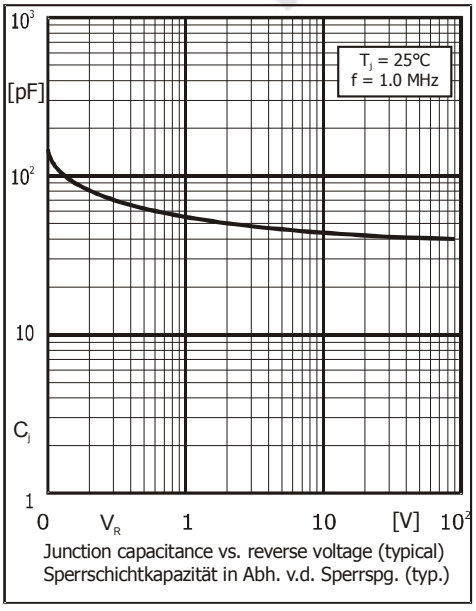
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C	MURS320 MURS340 , MURS360	I_R	< 5 µA < 150 µA
	T_j = 150°C	MURS320 MURS340 , MURS360	I_R	< 10 µA < 250µA
Reverse recovery time Sperrverzugszeit		MURS320 MURS340 , MURS360	t_{rr} [ns]	< 25 ns < 50 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 50 K/W [1])
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			R_{thT}	< 11 K/W
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		V_R = 4V f = 1MHz	C_J	typ. 75pF



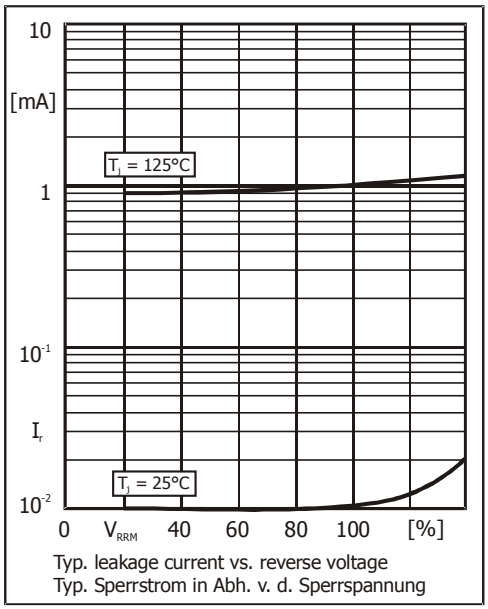
Rated forward current versus ambient temperature
Zul. Richtstrom in Abh. von der Umgebungstemp.



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)



Junction capacitance vs. reverse voltage (typical)
Sperrschichtkapazität in Abh. v.d. Sperrspg. (typ.)



Typ. leakage current vs. reverse voltage
Typ. Sperrstrom in Abh. v. d. Sperrspannung

1 Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Preliminary
Vorläufig

 © Diotec Semiconductor AG