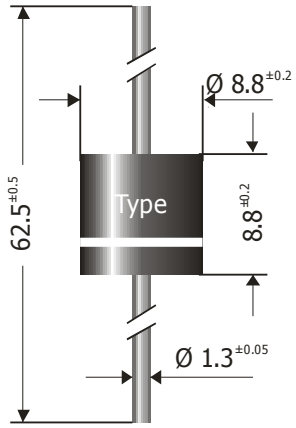
10A05 ... 10A10

Silicon Rectifier Diodes – Silizium-Gleichrichterdioden

Version 2013-12-09



Dimensions - Maße [mm]

Nominal Current Nennstrom	10 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	Ø 8.8 x 8.8 [mm] R-6 Style
Weight approx. Gewicht ca.	1.65 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]
10A05	50	50
10A1	100	100
10A2	200	200
10A4	400	400
10A6	600	600
10A8	800	800
10A10	1000	1000

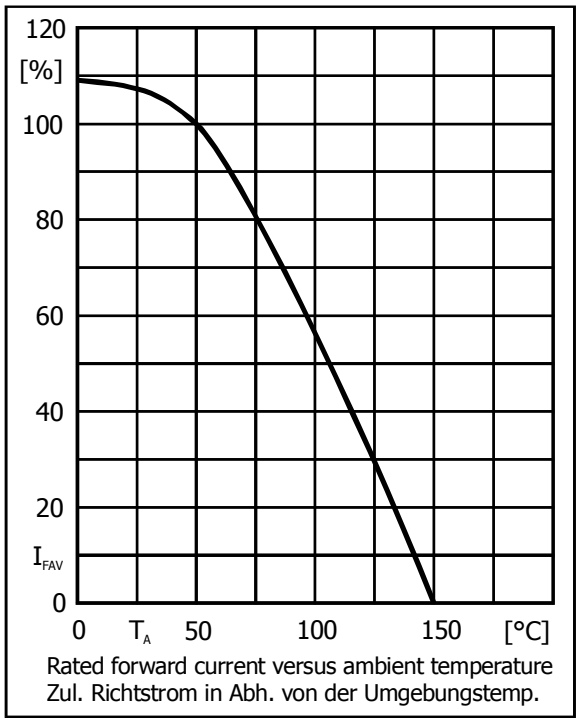
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_A = 50°C	I_{FAV}	10 A [1])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	72 A [1])
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	360/400 A
Rating for fusing, Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	1.8 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_S	-50...+150°C -50...+150°C

1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 9,5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 9,5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

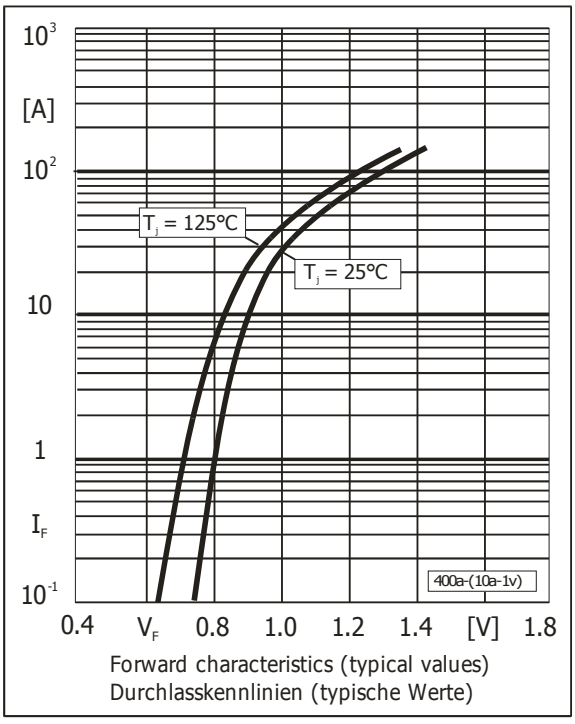
© Diotec Semiconductor AG

Characteristics **Kennwerte**

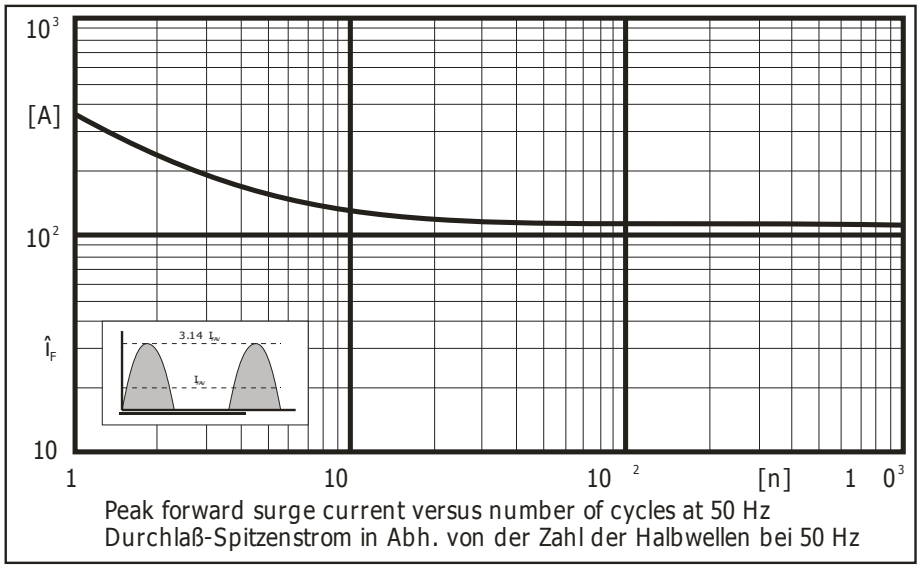
Forward voltage – Durchlass-Spannung	T_j = 25°C I_F = 10 A	V_F	< 1.0 V
Leakage current – Sperrstrom	T_j = 25°C V_R = V_{RRM} T_j = 100°C V_R = V_{RRM}	I_R I_R	< 10 µA < 100 µA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 14 K/W [1])
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht		R_{thL}	< 2.8 K/W



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



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)



Peak forward surge current versus number of cycles at 50 Hz
Durchlaß-Spitzenstrom in Abh. von der Zahl der Halbwellen bei 50 Hz

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

 © Diotec Semiconductor AG