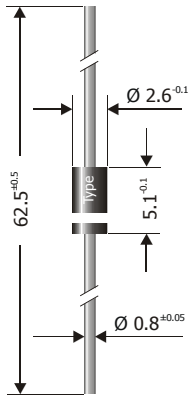
BY133 ... BY135

Si-Rectifiers – Si-Gleichrichter

Version 2005-08-24



Dimensions - Maße [mm]

Nominal current Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1300 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	DO-41 DO-204AL
Weight approx. Gewicht ca.	0.4 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] [1])
BY133	1300	1600
BY134	600	800
BY135	150	200

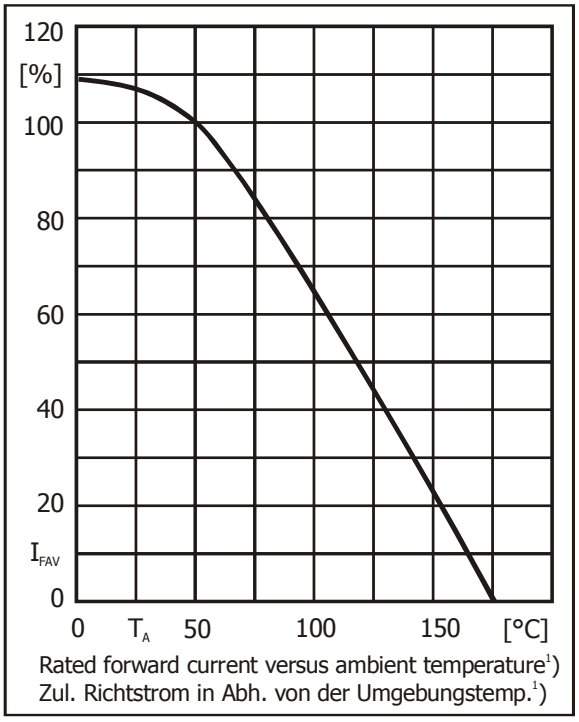
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_A = 50°C	I_{FAV}	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	10 A [2])
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	50/55 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	12.5 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_S	-50...+175°C -50...+175°C

1 Tested with pulses I_R = 100 µA, t_p = 300 µs, duty cycle ≤ 2%
Gemessen mit Impulsen I_R = 100 µA, t_p = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%

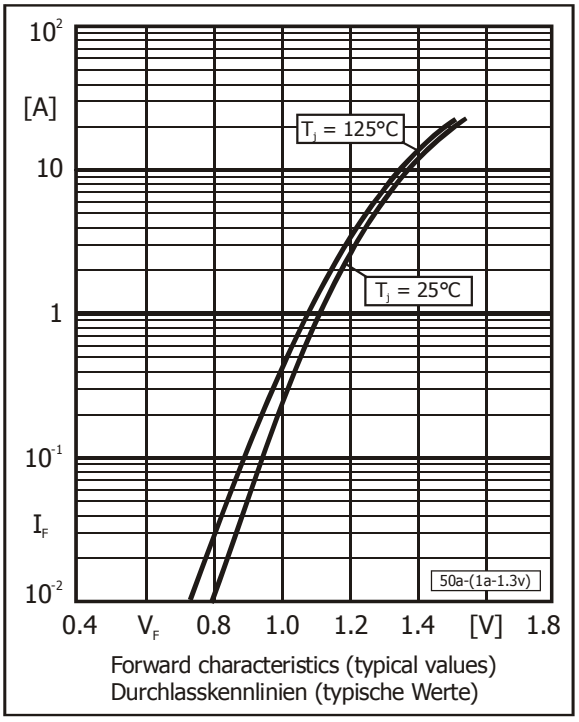
2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

© Diotec Semiconductor AG

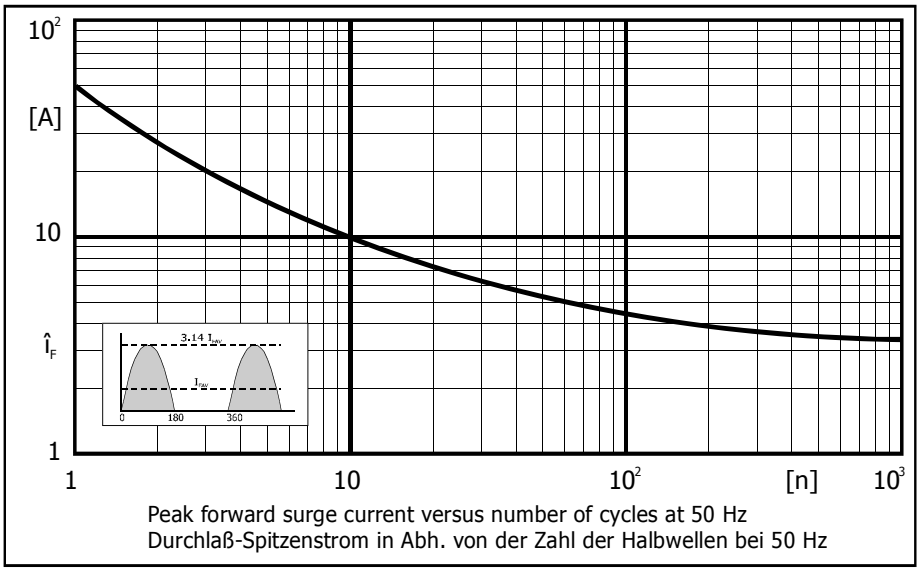
Characteristics			**Kennwerte**
Forward voltage – Durchlass-Spannung	T_j = 25°C I_F = 1 A	V_F	< 1.3 V
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C V_R = V_{RRM} T_j = 100°C V_R = V_{RRM}	I_R I_R	< 5 µA < 50 µA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 45 K/W [1])
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		R_{thT}	< 15 K/W



Rated forward current versus ambient temperature[1])
Zul. Richtstrom in Abh. von der Umgebungstemp.[1])



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