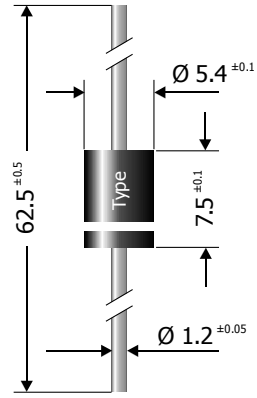
BY880-50 ... BY880-1400

Silicon Rectifier Diodes – Silizium-Gleichrichterdioden

Version 2014-10-14



Dimensions - Maße [mm]

Nominal current Nennstrom	8 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1400 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**

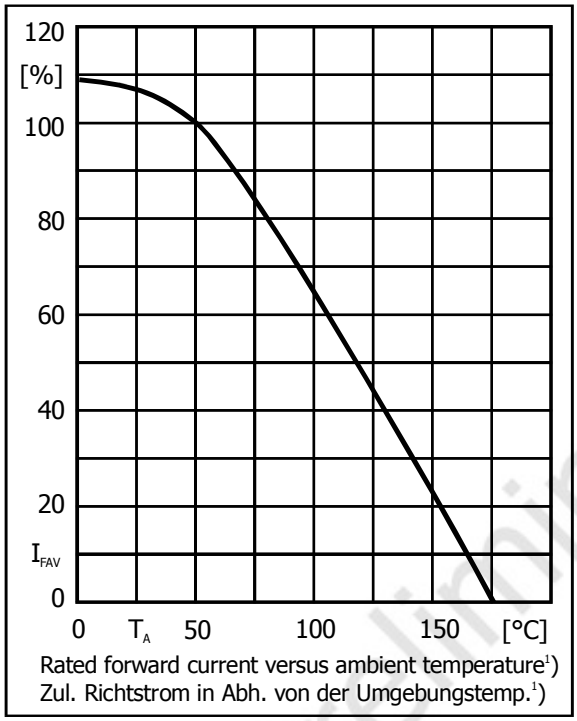
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
BY880-50	50	50
BY880-100	100	100
BY880-200	200	200
BY880-400	400	400
BY880-600	600	600
BY880-800	800	800
BY880-1000	1000	1000
BY880-1200	1200	1200
BY880-1400	1400	1400

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_A = 50°C	I_{FAV}	8 A [1])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	80 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}	400/450 A
Rating for fusing,t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	800 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j T_j	-50...+175°C +200°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_S	-50...+175°C

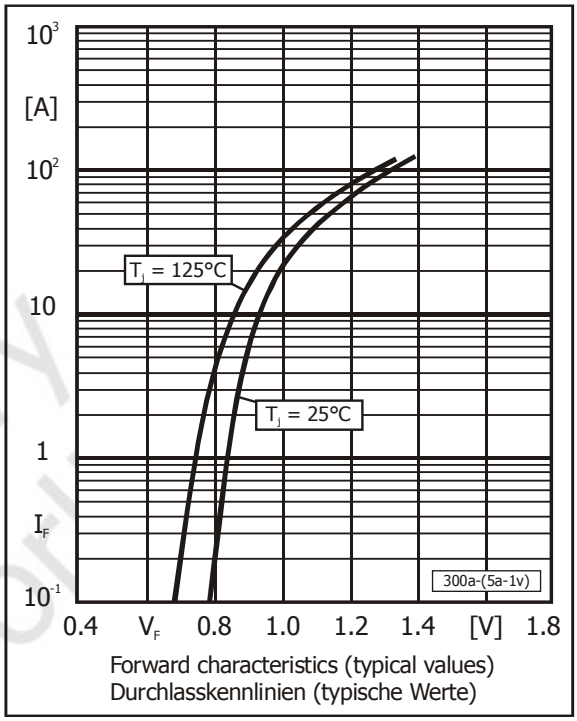
1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Preliminary
Vorläufig

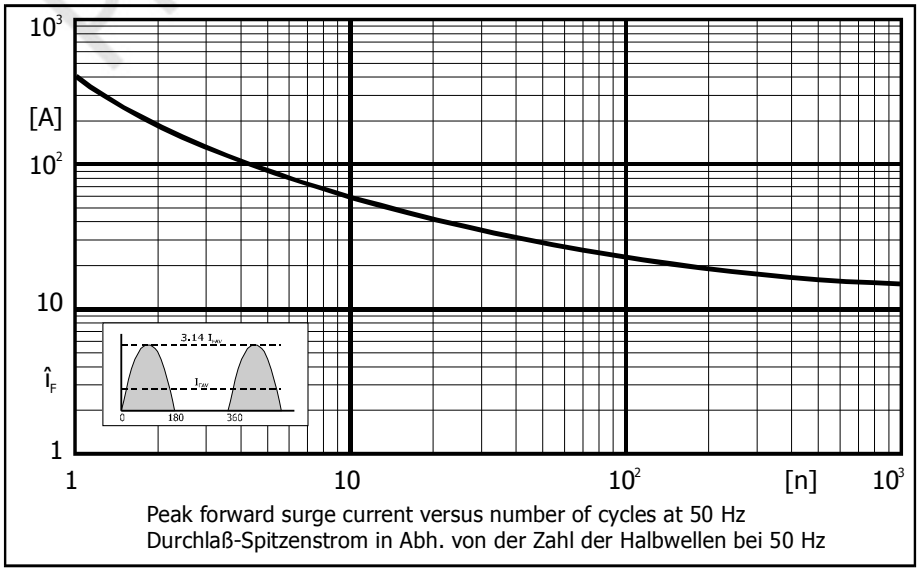
Characteristics			**Kennwerte**
Forward voltage – Durchlass-Spannung	T_j = 25°C I_F = 8 A	V_F	< 1.1 V
Leakage current – Sperrstrom	T_j = 25°C V_R = V_{RRM}	I_R	< 5 µA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 20 K/W [1])
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht		R_{thL} [2])	< 4 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 von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

2 In some standards, measurement of "case temperature" T_C is required. For that, measure lead temperature T_L and set $T_C = T_L$ and $R_{thC} = R_{thL}$
In einigen Normen wird die Messung der "Gehäusetemperatur" T_C verlangt. In diesem Fall ist die Anschlussdrahttemperatur T_L zu messen und folgende Ersetzung vorzunehmen: $T_C = T_L$ and $R_{thC} = R_{thL}$

Preliminary Version

 © Diotec Semiconductor AG