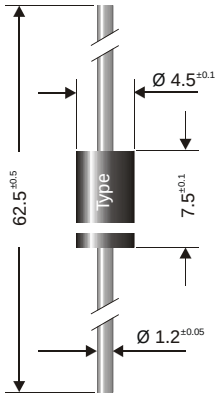
1N5820 ... 1N5822

Schottky Barrier Rectifiers
Schottky-Barrier-Gleichrichter

Version 2006-07-04



Dimensions - Maße [mm]

Nominal current Nennstrom	3 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	20...40 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ DO-201
Weight approx. Gewicht ca.	1 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 and Characteristics **Grenz- und Kennwerte**

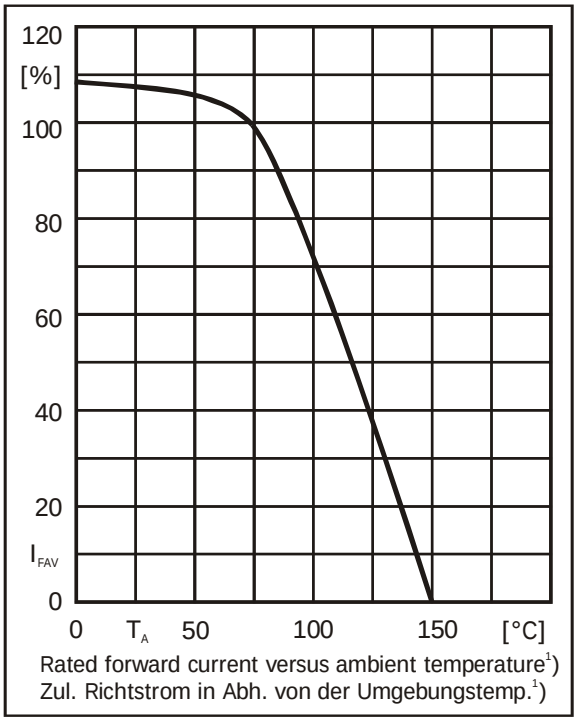
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] 1)
1N5820	20	20	< 0.85
1N5821	30	30	< 0.90
1N5822	40	40	< 0.95

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_A = 75°C	I_{FAV}	3 A 2)
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	15 A 2)
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	150 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	110 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_j T_S		-50...+150°C -50...+175°C

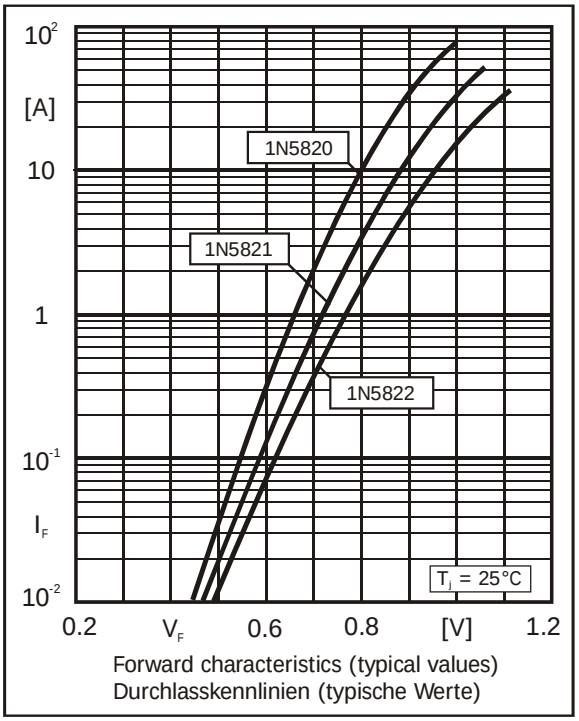
1 I_F = 3 A, T_j = 25°C
2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

© Diotec Semiconductor AG

Characteristics				**Kennwerte**
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C T_j = 100°C	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 2 mA < 20 mA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 25 K/W [1])
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	< 8 K/W



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



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

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