BAS16P

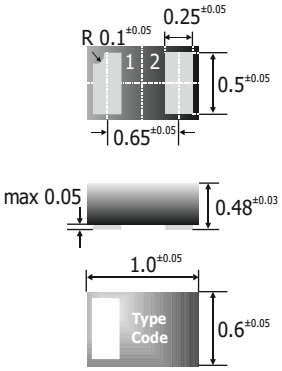
SMD Small Signal Diodes
SMD Kleinsignal-Dioden

I_{FAV} = 200 mA
V_{F1} < 0.715 V
T_{jmax} = 150°C

V_{RRM} = 100 V
I_{FSM1} = 2 A
t_{rr} < 4 ns

Version 2018-10-09

SOD-882
(DFN1006-2)



Dimensions - Maße [mm]

Type Code: A6

Typical Applications
Signal processing, High-speed Switching, Rectifying
Commercial grade
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant [1])
Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification [1])

Typische Anwendungen
Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Gleichrichten
Standardausführung
Suffix -Q: AEC-Q101 konform [1])
Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation [1])

Features
Very high switching speed
Low junction capacitance
Low leakage current
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Extrem schnelles Schalten
Niedrige Sperrschichtkapazität
Niedriger Sperrstrom
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])

Taped and reeled	10000 / 7"	Gegurtet auf Rolle
Weight approx.	0.0001 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 1	Löt- und Einbaubedingungen

Mechanische Daten [1])

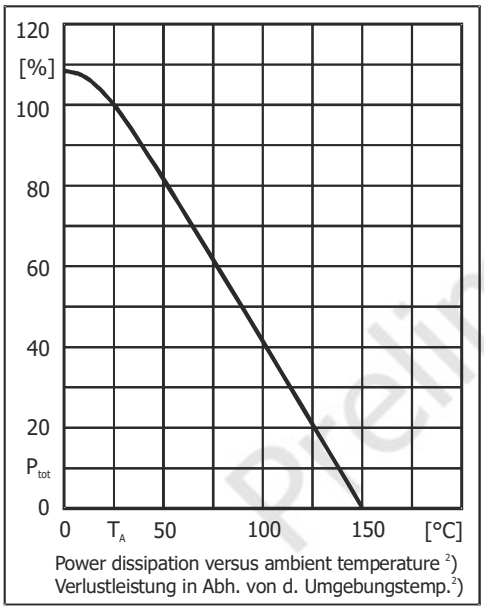
Maximum ratings [2]) **Grenzwerte [2])**

			BAS16P/-Q
Power dissipation Verlustleistung		P_{tot}	250 mW [3])
Maximum forward current Dauergrenzstrom		I_{FAV}	200 mA [3])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		I_{FRM}	300 mA [3])
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \le 1$ s $t_p \le 1$ µs	I_{FSM}	1 A 2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung		V_{RRM}	100 V
Reverse voltage Sperrspannung	DC	V_R	75 V
Junction/Storage temperature Sperrschicht-/Lagerungstemperatur		$T_{j/S}$	-55...+150°C

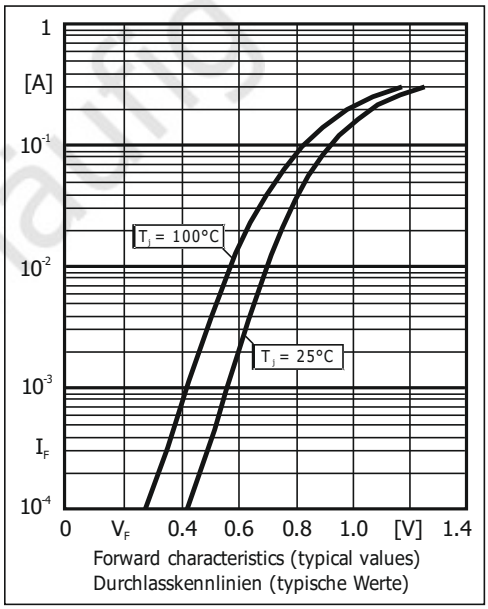
Preliminary
Vorläufig

1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C and per diode, unless otherwise specified – T_A = 25°C und pro Diode, wenn nicht anders angegeben
3 Mounted on 3 mm² copper pads per terminal – Montage auf 3 mm² Kupferbelag (Lötpads) je Anschluss

Characteristics					**Kennwerte**
Forward voltage Durchlass-Spannung [1]	T_j = 25°C	I_F =	1 mA 10 mA 50 mA 150 mA	V_F	< 715 mV < 855 mV < 1.0 V < 1.25 V
Leakage current Sperrstrom [1]	T_j = 25°C	V_R =	20 V 75 V	I_R	< 25 nA < 1.0 µA
	T_j = 150°C	V_R =	20 V 75 V	I_R	< 30 µA < 50 µA
Junction capacitance Sperrschichtkapazität	V_R = 0 V, f = 1 MHz			C_T	< 2 pF
Reverse recovery time Sperrverzug	I_F = 10 mA über/through I_R = 10 mA bis/to I_R = 1 mA			t_{rr}	< 4 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				R_{thA}	500 K/W [2]



Power dissipation versus ambient temperature [2]
Verlustleistung in Abh. von d. Umgebungstemp.[2]



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

preliminary
Vorläufig

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder Internet

1 Tested with pulses t_p = 300 µs, duty cycle ≤ 2%
Gemessen mit Impulsen t_p = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%
2 Mounted on 3 mm² copper pads per terminal
Montage auf 3 mm² Kupferbelag (Lötpads) je Anschluss

© Diotec Semiconductor AG