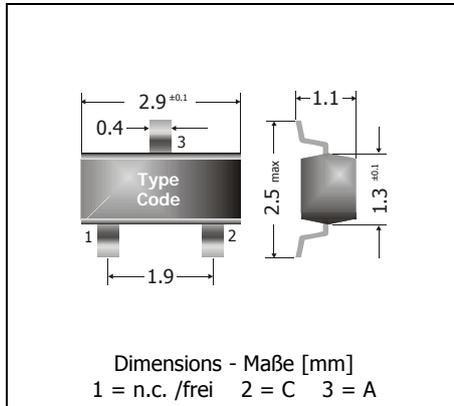


BAL99

Fast Switching Surface Mount Si-Planar Diodes Schnelle Si-Planar-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2006-04-07



Power dissipation – Verlustleistung	310 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	70 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	SOT-23 (TO-236)
Weight approx. – Gewicht ca.	0.01 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	



Maximum ratings (T_A = 25°C)

Grenzwerte (T_A = 25°C)

		BAL99	
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	310 mW ¹⁾
Max. average forward current (dc) Dauergrenzstrom		I _{FAV}	250 mA ¹⁾
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t _p ≤ 1 s t _p ≤ 1 ms t _p ≤ 1 μs	I _{FSM} I _{FSM} I _{FSM}	0.5 A 1 A 2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung		V _{RRM}	70 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _s	-55...+150°C -55...+150°C

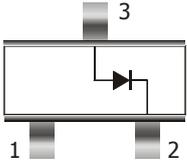
Characteristics (T_j = 25°C)

Kennwerte (T_j = 25°C)

Forward voltage Durchlass-Spannung	I _F = 1 mA I _F = 10 mA I _F = 50 mA I _F = 150 mA	V _F V _F V _F V _F	< 715 mV < 855 mV < 1000 mV < 1250 mV
Leakage current ²⁾ Sperrstrom	T _j = 25°C T _j = 150°C	V _R = 70 V V _R = 25 V V _R = 70 V	I _R I _R I _R
Max. junction capacitance – Max. Sperrschichtkapazität V _R = 0 V, f = 1 MHz		C _T	1.5 pF
Reverse recovery time – Sperrverzug I _F = 10 mA über/through I _R = 10 mA bis/to I _R = 1 mA		t _{rr}	< 6 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R _{thA}	400 K/W ¹⁾

1 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

2 Tested with pulses t_p = 300 μs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 μs, Schaltverhältnis ≤ 2%

Outline – Gehäuse	Pinning – Anschlussbelegung	Marking – Stempelung
	<p>Single Diode Einzeldiode</p> <p>1 = n.c./frei 2 = C 3 = A</p>	<p>BAL99 = JF</p>

