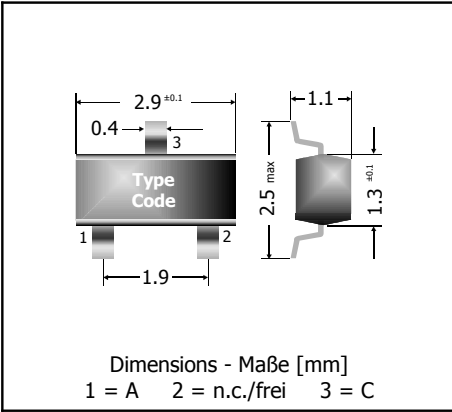


BZX84B2V4 ... BZX84B47 (300 mW)
Surface mount Silicon Planar Zener Diodes
Silizium-Planar-Zener-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2014-01-03



Power dissipation – Verlustleistung	300 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	2.4...47 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	

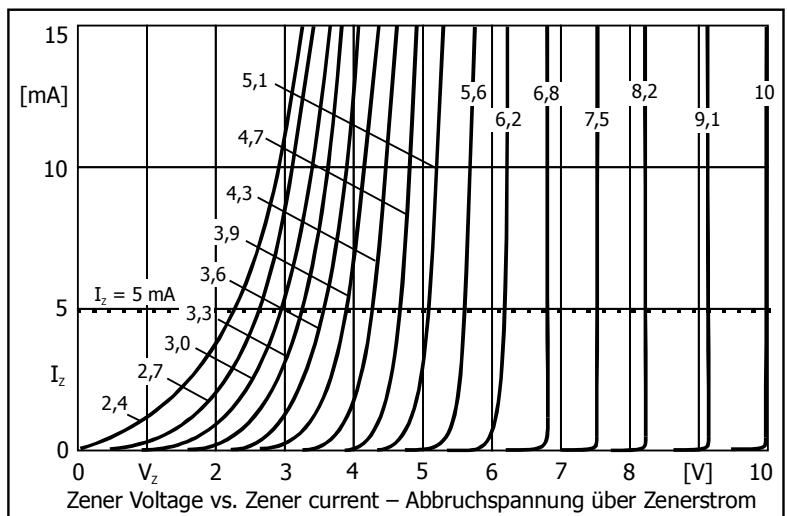
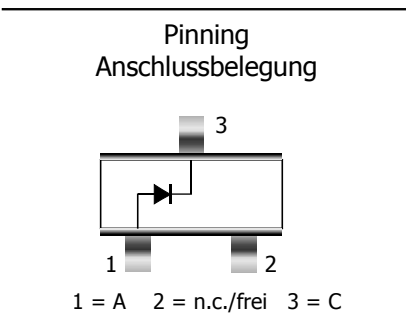
Standard Zener voltage tolerance is graded to the international E 24 standard (~ ±5%).
 The devices BZX84B2V4 ... BZX84B47 are specially selected to ~ ±2% tolerance.
 Other voltage tolerances and Zener voltages on request.

Die Standard-Toleranz der Z-Spannung ist gestuft nach der internationalen Reihe E 24 (~ ±5%).
 Die Reihe BZX84B2V4 ... BZX84B47 ist eine Sonderselektion mit ~ ±2% Toleranz.
 Andere Toleranzen oder Zener-Spannungen auf Anfrage.

Maximum ratings and Characteristics

Grenz- und Kennwerte

		BZX84-series	
Power dissipation – Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	300 mW ¹⁾
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-50...+150°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 357 K/W ¹⁾
Zener voltages see table on next page – Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite			



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

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Marking Code ¹⁾	Zener voltage ²⁾ Zener-Spanng. ²⁾		Dynamic resistance Inhär. diff. Widerstand	Temp. Coeffic. of Z-voltage ...der Z-spanng.	Reverse voltage Sperrspannung V_R at/bei I_R		Z-current ³⁾ Z-Strom ³⁾ $T_A = 50^\circ\text{C}$
BZX84		V_{zmin} [V]	V_{zmax} [V]	r_{zj} [Ω] at $f = 1$ kHz	α_{VZ} [$10^{-4}/^\circ\text{C}$]	V_R [V]	I_R [μA]	I_{zmax} [mA]
$I_z =$		5 mA	5 mA	5 mA				
...B2V4	CR	2.35	2.45	100	-8...-5	1	50	122
...B2V7	CX	2.65	2.75	100	-8...-5	1	20	109
...B3V0	CY	2.94	3.06	95	-8...-5	1	10	98
...B3V3	CZ	3.23	3.37	95	-8...-5	1	5	89
...B3V6	DA	3.53	3.67	90	-8...-5	1	5	82
...B3V9	DB	3.82	3.98	90	-8...-5	1	3	75
...B4V3	DC	4.21	4.39	90	-7...-4	1	3	68
...B4V7	DD	4.61	4.79	80	-5...-2	2	3	63
...B5V1	DE	5.00	5.20	60	-2...+2	2	2	58
...B5V6	DF	5.49	5.71	40	-1...+4	2	1	53
...B6V2	DH	6.08	6.32	10	+2...+5	4	3	47
...B6V8	DJ	6.66	6.94	15	+2...+5	4	2	43
...B7V5	DK	7.35	7.65	15	+3...+6	5	1	39
...B8V2	DM	8.04	8.36	15	+3...+6	5	0.7	36
...B9V1	DN	8.92	9.28	15	+4...+7	6	0.5	32
...B10	DP	9.80	10.20	20	+4...+7	7	0.2	29
...B11	DR	10.80	11.20	20	+5...+8	8	0.1	27
...B12	DX	11.80	12.20	25	+5...+8	8	0.1	25
...B13	DY	12.70	13.30	30	+5...+8	8	0.1	23
...B15	DZ	14.70	15.30	30	+6...+9	10.5	0.05	20
...B16	EA	15.70	16.30	40	+6...+9	11.2	0.05	18
...B18	EB	17.60	18.40	45	+6...+9	12.6	0.05	16
...B20	EC	19.60	20.40	55	+6...+9	14.0	0.05	15
...B22	ED	21.60	22.40	55	+6...+9	15.4	0.05	13
...B24	EE	23.50	24.50	70	+7...+10	16.8	0.05	12
$I_z =$		2mA	2mA	2mA				
...B27	EF	26.50	27.50	80	+7...+10	18.9	0.05	11
...B30	EH	29.40	30.60	80	+7...+10	21.0	0.05	10
...B33	EJ	32.30	33.70	80	+7...+10	23.1	0.05	9
...B36	EK	35.30	36.70	90	+7...+10	25.2	0.05	8
...B39	EM	38.20	39.80	130	+7...+10	27.3	0.05	8
...B43	EN	42.10	43.90	150	+7...+10	30.1	0.05	7
...B47	EP	46.10	47.90	170	+7...+10	32.9	0.05	6

- 1 Alternatively used. The complete part number is given on the package label.
Alternativ verwendet. Die vollständige Artikel-Nr. ist auf dem Verpackungsetikett angegeben.
- 2 Tested with pulses $t_p = 20$ ms – Gemessen mit Impulsen $t_p = 20$ ms
- 3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss