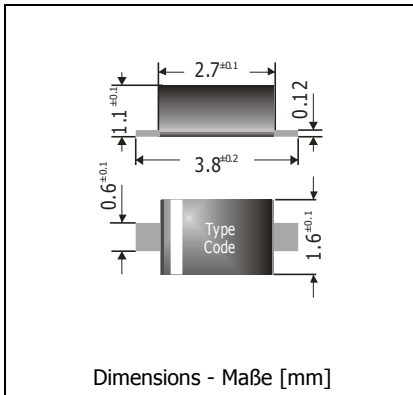


**BZT52B2V4 ... BZT52B39 (500 mW 2%)**  
**Surface mount Silicon Planar Zener Diodes**  
**Silizium-Planar-Zener-Dioden für die Oberflächenmontage**

Version 2012-11-08



Maximum power dissipation Maximale Verlustleistung	500 mW
Nominal Z-voltage Nominale Z-Spannung	2.4...39 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~SOD-123
Weight approx. Gewicht ca.	0.01 g
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	



Standard Zener voltage tolerance is graded to the international E 24 standard ( $\sim \pm 5\%$ ).  
 The devices BZT52B2V4...BZT52B39 are specially selected to  $\sim \pm 2\%$  tolerance.  
 Other voltage tolerances and Zener voltages on request.

Die Standard-Toleranz der Z-Spannung ist gestuft nach der internationalen Reihe E 24 ( $\sim \pm 5\%$ ).  
 Die Reihe BZT52B2V4...BZT52B39 ist eine Sonderselektion mit  $\sim \pm 2\%$  Toleranz.  
 Andere Toleranzen oder Zener-Spannungen auf Anfrage.

**Maximum ratings and Characteristics****Grenz- und Kennwerte**

		<b>BZT52-series</b>	
Power dissipation – Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$P_{\text{tot}}$	500 mW <sup>1)</sup>
Operating 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		$R_{\text{thA}}$	< 300 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		$R_{\text{thT}}$	< 240 K/W
Zener voltages see table on next page – Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite			

## Marking – Stempelung

BZT52B2V4 = 9C	BZT52B6V2 = 9R	BZT52B16 = 0H	
BZT52B2V7 = 9D	BZT52B6V8 = 9X	BZT52B18 = 0J	
BZT52B3V0 = 9E	BZT52B7V5 = 9Y	BZT52B20 = 0K	
BZT52B3V3 = 9F	BZT52B8V2 = 9Z	BZT52B22 = 0M	
BZT52B3V6 = 9H	BZT52B9V1 = 0A	BZT52B24 = 0N	
BZT52B3V9 = 9J	BZT52B10 = 0B	BZT52B27 = 0P	
BZT52B4V3 = 9K	BZT52B11 = 0C	BZT52B30 = 0R	
BZT52B4V7 = 9M	BZT52B12 = 0D	BZT52B33 = 0X	
BZT52B5V1 = 9N	BZT52B13 = 0E	BZT52B36 = 0Y	
BZT52B5V6 = 9P	BZT52B15 = 0F	BZT52B39 = 0Z	

1 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad an jedem Anschluss)

**Maximum ratings**
**Grenzwerte**

Type Typ	Z-voltage range <sup>1)</sup> Z-Spannungs-Bereich <sup>1)</sup> I <sub>ZT</sub> = 5mA		Dynamic resistance Diff. Widerstand		Temp. Coeff. of Z-voltage ...der Z-Spannung	Reverse volt. Sperrspanng. I <sub>R</sub> = 100 nA	Z-current <sup>2)</sup> Z-Strom <sup>2)</sup> T <sub>A</sub> = 25°C
	V <sub>Zmin</sub> [V]	V <sub>Zmax</sub> [V]	Z <sub>ZK</sub> [Ω]	I <sub>ZK</sub> [mA]			
BZT52B2V4	2.2	2.65	< 100	5	-9...-6	1 (<120 μA)	189
BZT52B2V7	2.65	2.95	< 110	5	-9...-6	1 (<120 μA)	169
BZT52B3V0	2.95	3.25	< 120	5	-8...-5	1 (<50 μA)	154
BZT52B3V3	3.25	3.55	< 120	5	-8...-5	1 (<20 μA)	141
BZT52B3V6	3.6	3.84	< 100	5	-8...-5	1 (<10 μA)	130
BZT52B3V9	3.89	4.16	< 100	5	-8...-5	1 (<5 μA)	120
BZT52B4V3	4.17	4.43	< 100	5	-6...-3	1 (<5 μA)	113
BZT52B4V7	4.55	4.75	< 100	5	-5...+2	1 (<2 μA)	105
BZT52B5V1	4.98	5.2	< 80	5	-2...+2	1.5 (<2 μA)	96
BZT52B5V6	5.49	5.73	< 60	5	-5...+5	2.5 (<1 μA)	87
BZT52B6V2	6.06	6.33	< 60	5	-3...+6	3 (<1 μA)	79
BZT52B6V8	6.65	6.93	< 40	5	+3...+7	3.5 (<0.5 μA)	72
BZT52B7V5	7.28	7.6	< 30	5	+3...+7	4 (<0.5 μA)	66
BZT52B8V2	8.02	8.36	< 30	5	+8...+7	5 (<0.5 μA)	60
BZT52B9V1	8.85	9.23	< 30	5	+3...+9	6 (<0.5 μA)	54
BZT52B10	9.77	10.21	< 30	5	+3...+10	7	49
BZT52B11	10.76	11.22	< 30	5	+3...+11	8	45
BZT52B12	11.74	12.24	< 30	5	+3...+11	9	41
BZT52B13	12.91	13.49	< 37	5	+3...+11	10	37
BZT52B15	14.34	14.98	< 42	5	+3...+11	11	33
BZT52B16	15.85	16.51	< 50	5	+3...+11	12	30
BZT52B18	17.56	18.35	< 65	5	+3...+11	13	27
BZT52B20	19.52	20.39	< 85	5	+3...+11	15	25
BZT52B22	21.54	22.47	< 100	5	+4...+12	17	22
BZT52B24	23.72	24.78	< 120	5	+4...+12	19	20
BZT52B27	26.19	27.53	< 150	5	+4...+12	21	18
BZT52B30	29.19	30.69	< 200	5	+4...+12	23	16
BZT52B33	32.15	33.79	< 250	5	+4...+12	25	15
BZT52B36	35.07	36.87	< 300	5	+4...+12	27	14
BZT52B39	37.0	41.0	<100	5	+4...+12	30 (< 2 μA)	12

1 Tested with pulses (20 ms) – Gemessen mit Impulsen (20 ms)

2 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad an jedem Anschluss)