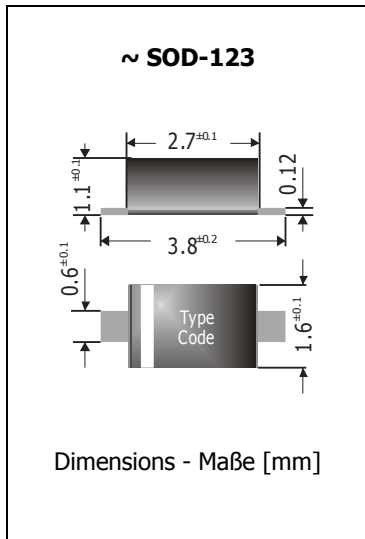


<b>BZT52C2V4 ... BZT52C75</b> <b>SMD Planar Zener Diodes</b> <b>SMD Planar Zener-Dioden</b>	<b>P<sub>tot</sub> = 500 mW</b> <b>V<sub>Z</sub> = 2.4 V ... 75 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>
---	---

Version 2016-07-12



**Typical Applications**

Voltage stabilization and regulators  
 (For overvoltage protection  
 see TVS diodes SMF series)  
 Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

Sharp Zener voltage breakdown  
 Low leakage current  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled 3000 / 7"  
 Weight approx. 0.01 g  
 Solder & assembly conditions 260°C/10s  
 MSL = 1



**Typische Anwendungen**

Spannungsstabilisierung und -regler  
 (Für Überspannungsschutz  
 siehe TVS-Diodenreihe SMF)  
 Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Scharfer Zenerspannungsabbruch  
 Niedriger Sperrstrom  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle  
 Gewicht ca.  
 Löt- und Einbaubedingungen

Standard Zener voltage tolerance is graded to the international E 24 (~ ±5%) standard. Zener voltages see table on next page. Other voltage tolerances and higher Zener voltages on request.

Die Toleranz der Zener-Spannung ist in der Standard-Ausführung gestuft nach der internationalen Reihe E 24 (~ ±5%). Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite. Andere Toleranzen oder höhere Z-Spannungen auf Anfrage.

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

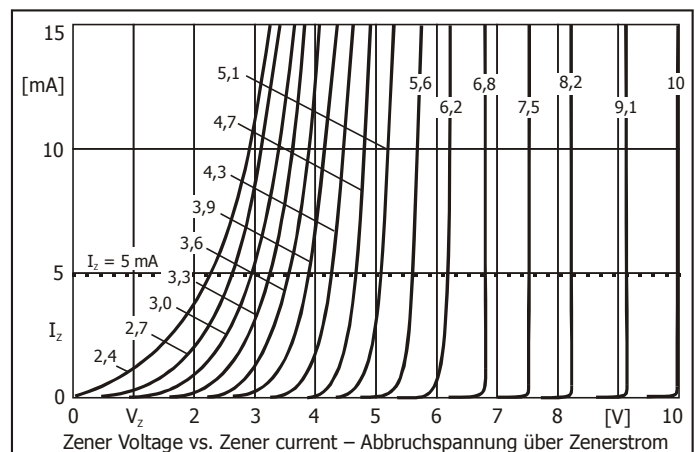
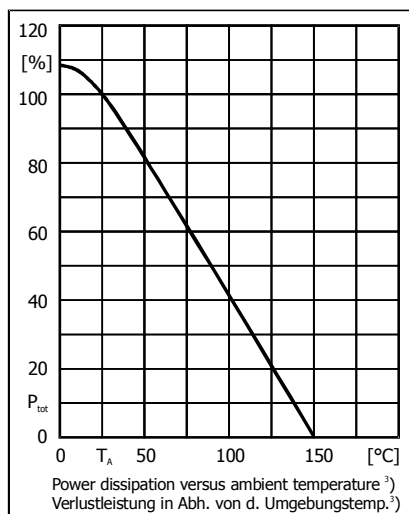
**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Power dissipation – Verlustleistung	T <sub>A</sub> = 25°C	P <sub>tot</sub>	500 mW <sup>3)</sup>
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T <sub>j</sub>	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>s</sub>	-50...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R <sub>thA</sub>	< 300 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal – Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss	R <sub>thT</sub>	< 240 K/W



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<sub>j</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>j</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
 3 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 (Löt-pad an jedem Anschluss)

**Characteristics**

 (T<sub>j</sub> = 25°C unless otherwise specified)

**Kennwerte**

 (T<sub>j</sub> = 25°C wenn nicht anders spezifiziert)

Type Typ	Code	Z-voltage range <sup>1)</sup> Z-Spannungs-Bereich <sup>1)</sup> I <sub>Z</sub> = 5 mA		Dynamic resistance Diff. Widerstand r <sub>Zj</sub> [Ω] at f = 1 kHz		Temp. Coefficient of Z-voltage ...der Z-Spannung	Reverse voltage Sperrspannung V <sub>R</sub> at/bei I <sub>R</sub>		Z-current <sup>2)</sup> Z-Strom <sup>2)</sup> T <sub>A</sub> = 25°C
		V <sub>Z min</sub> [V]	V <sub>Z max</sub> [V]	I <sub>Z</sub> = 5 mA	I <sub>Z</sub> = 1 mA		α <sub>VZ</sub> [10 <sup>-4</sup> /°C]	V <sub>R</sub> [V]	
BZT52C...	<sup>3)</sup>								
2V4	MH, 4C	2.2	2.6	< 100	< 600	-9...-6	1	120	192
2V7	MJ, 4D	2.5	2.9	< 100	< 600	-9...-6	1	120	172
3V0	MK, 4E	2.8	3.2	< 95	< 600	-8...-5	1	50	156
3V3	MM, 4F	3.1	3.5	< 95	< 600	-8...-5	1	20	143
3V6	MN, 4H	3.4	3.8	< 90	< 600	-8...-5	1	10	132
3V9	MP, 4J	3.6	4.2	< 90	< 600	-8...-5	1	5	119
4V3	MR, 4K	4.0	4.6	< 90	< 600	-6...-3	1	5	109
4V7	MX, 4M	4.4	5.0	< 80	< 500	-5...+2	1	2	100
5V1	MY, 4N	4.8	5.4	< 60	< 480	-2...+2	1.5	2	93
5V6	MZ, 4P	5.2	6.0	< 40	< 400	-5...+5	2.5	1	83
6V2	NA, 4R	5.8	6.6	< 10	< 150	-3...+6	3	1	76
6V8	NB, 4X	6.4	7.2	< 15	< 80	+3...+7	3.5	0.5	69
7V5	NC, 4Y	7.0	7.9	< 15	< 80	+3...+7	4	0.5	63
8V2	ND, 4Z	7.7	8.7	< 15	< 80	+8...+7	5	0.5	57
9V1	NE, 5A	8.5	9.6	< 15	< 100	+3...+9	6	0.5	52
10	NF, 5B	9.4	10.6	< 20	< 150	+3...+10	7	0.1	47
11	NH, 5C	10.4	11.6	< 20	< 150	+3...+11	8	0.1	43
12	NJ, 5D	11.4	12.7	< 25	< 150	+3...+11	9	0.1	39
13	NK, 5E	12.4	14.1	< 30	< 170	+3...+11	10	0.1	35
15	NM, 5F	13.8	15.6	< 30	< 200	+3...+11	11	0.1	32
16	NN, 5H	15.3	17.1	< 40	< 200	+3...+11	12	0.1	29
18	NP, 5J	16.8	19.1	< 45	< 225	+3...+11	13	0.1	26
20	NR, 5K	18.8	21.2	< 55	< 225	+3...+11	15	0.1	24
22	NX, 5M	20.8	23.3	< 55	< 250	+4...+12	17	0.1	21
24	NY, 5N	22.8	25.6	< 70	< 250	+4...+12	19	0.1	20
27	NZ, 5P	25.1	28.9	< 80	< 300	+4...+12	21	0.1	17
30	PA, 5R	28	32	< 80	< 300	+4...+12	23	0.1	16
33	PB, 5X	31	35	< 80	< 325	+4...+12	25	0.1	14
36	PC, 5Y	34	38	< 90	< 350	+4...+12	27	0.1	13
39	PD, 5Z	37	41	< 130	< 350	+4...+12	30	2	12
	I <sub>Z</sub> =	2.5 mA		2 mA	0.5 mA				
43	6A	40	46	< 130	< 500	+4...+12	33	2	11
47	6B	44	50	< 150	< 500	+4...+12	36	2	10
51	6C	48	54	< 180	< 500	+4...+12	39	1	9
56	6D	52	60	< 180	< 500	+4...+12	43	1	8
62	6E	58	66	< 200	< 500	+4...+12	47	0.2	8
68	6F	64	72	< 250	< 500	+4...+12	52	0.2	7
75	6H	70	79	< 300	< 500	+4...+12	57	0.2	6

**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#) – **Haftungsschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

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 per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Lötpad je Anschluss

3 Alternatively used – Alternativ verwendet