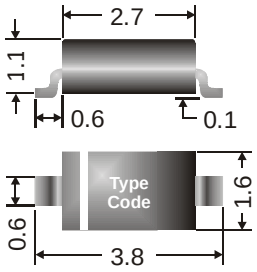
Surface mount Zener Diodes
Zener-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2004-07-26



Dimensions / Maße in mm

Power dissipation – Verlustleistung	410 mW
Nominal Zener voltage Nominale Zener-Spannung	2.4...56 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 (~ 5%) standard.
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%). Andere Toleranzen und höhere Spannungen auf Anfrage.

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

			BZT52C2V4 ... C56
Power dissipation Verlustleistung	T_A = 50°C	I_{FAV}	410 mW [1])
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_S	- 55…+ 150°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	400 K/W [1])

Zener voltages see table on next page – Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite

	Marking – Stempelung		
BZT52C2V4 = WX			BZT52C27 = WP
BZT52C2V7 = W1	BZT52C5V6 = W9	BZT52C12 = WH	BZT52C30 = WQ
BZT52C3V0 = W2	BZT52C6V2 = WA	BZT52C13 = WI	BZT52C33 = WR
BZT52C3V3 = W3	BZT52C6V8 = WB	BZT52C15 = WJ	BZT52C36 = WS
BZT52C3V6 = W4	BZT52C7V5 = WC	BZT52C16 = WK	BZT52C39 = WT
BZT52C3V9 = W5	BZT52C8V2 = WD	BZT52C18 = WL	BZT52C43 = WU
BZT52C4V3 = W6	BZT52C9V1 = WE	BZT52C20 = WM	BZT52C47 = WV
BZT52C4V7 = W7	BZT52C10 = WF	BZT52C22 = WN	BZT52C51 = WW
BZT52C5V1 = W8	BZT52C11 = WG	BZT52C24 = WO	BZT52C56 = XW

[1]) Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss
[2]) Tested with pulses t_p = 5 ms – Gemessen mit Impulsen t_p = 5 ms

Maximum ratings Grenzwerte

Type Typ	Zener voltage [2] Zener-Spannung. [2] I_Z = 5 mA V_{zmin} [V]	V_{zmax}	Dynamic resistance Inhär. diff. Widerstand r_{zj} [Ω] at f = 1 kHz I_Z = 5 mA	I_Z = 1 mA	Temp. Coeffiz. of Z-voltage …der Z-spannng. $\alpha_{VZ}10^{-4}$ [°C]	Reverse volt. Sperrspannng. I_R = 100 nA V_R [V]	Z-current [1] Z-Strom [1] T_A = 25°C I_{Zmax} [mA]
BZT52C2V4	2,2	2,6	<85	< 600	-9...-6	1 (50µA)	158
BZT52C2V7	2,5	2,9	<85	< 600	-9...-6	1 (10µA)	141
BZT52C3V0	2,8	3,2	<85	< 600	-8...-5	1 (4µA)	128
BZT52C3V3	3,1	3,5	<85	< 600	-8...-5	1 (2µA)	117
BZT52C3V6	3,4	3,8	<85	< 600	-8...-5	1 (2µA)	108
BZT52C3V9	3,7	4,1	<85	< 600	-8…-5	1 (2µA)	100
BZT52C4V3	4,0	4,6	<75	< 600	-6…-3	1 (1µA)	89
BZT52C4V7	4,4	5,0	<60	< 600	-5…+2	1 (0,5µA)	82
BZT52C5V1	4,8	5,4	<35	< 550	-2…+2	1	76
BZT52C5V6	5,2	6,0	<25	< 450	-5…+5	1	68
BZT52C6V2	5,8	6,6	<10	< 200	+3…+6	2	62
BZT52C6V8	6,4	7,2	<8	< 150	+3…+7	3	57
BZT52C7V5	7,0	7,9	(7	< 50	+3…+7	5	52
BZT52C8V2	7,7	8,7	<7	< 50	+3…+8	6	47
BZT52C9V1	8,5	9,6	<10	< 50	+3…+9	6	43
BZT52C10	9,4	10,6	<15	< 70	+3…+10	7	39
BZT52C11	10,4	11,6	<20	< 70	+3…+11	8	35
BZT52C12	11,4	12,7	<20	< 90	+3…+11	9	32
BZT52C13	12,4	14,1	<26	< 110	+3…+11	9	29
BZT52C15	13,8	15,6	<30	< 110	+3…+11	10	26
BZT52C16	15,3	17,1	<40	< 170	+3…+11	11	24
BZT52C18	16,8	19,1	<50	< 170	+3…+11	13	21
BZT52C20	18,8	21,2	<55	< 220	+3…+11	14	19
BZT52C22	20,8	23,3	<55	< 220	+4…+12	16	18
BZT52C24	22,8	25,6	<80	< 220	+4…+12	17	16
BZT52C27	25,1	28,9	<80	< 220	+4…+12	19	14
BZT52C30	28	32	<80	< 220	+4…+12	21	13
BZT52C33	31	35	<80	< 220	+4…+12	23	12
BZT52C36	34	38	<80	< 220	+4…+12	26	11
BZT52C39	37	41	<90	< 500	+4…+12	28	10
BZT52C43	40	46	<90	< 500	+4…+12	30	9
BZT52C47	44	50	<110	< 600	+4…+12	33	8
BZT52C51	48	54	<125	< 700	+4…+12	36	8
BZT52C56	52	60	<135	< 700	+4…+12	39	7

[1]) Notes see previous page – Fußnoten siehe vorhergehende Seite