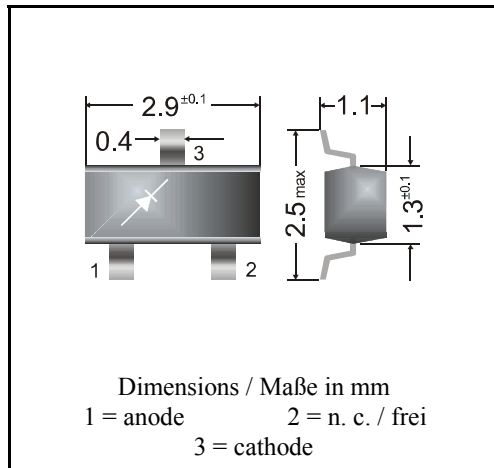


Surface Mount Silicon Planar Zener Diodes

Silizium-Planar-Zener Dioden für die Oberflächenmontage



Maximum power dissipation Maximale Verlustleistung	350 mW
Nominal Z-voltage Nominale Z-Spannung	2.7...47 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	SOT-23 (TO-236)
Weight approx. – Gewicht ca.	0.01 g
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	see page 18 siehe Seite 18

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 oder höhere Arbeitsspannungen auf Anfrage.

Maximum ratings

Grenz- und Kennwerte

Power dissipation Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	350 mW ¹⁾
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_{thA}	< 420 K/W ¹⁾

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 10\text{ mA}$	V_F	< 0.9 V
-------------------------------------	--------------------------	----------------------	-------	---------

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

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

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Zener voltage ¹⁾ Zener-Spannung ¹⁾ $I_Z = 5 \text{ mA}$		Dynamic resistance Inhär. diff. Widerstand $r_{Zj} [\Omega]$ at $f = 1 \text{ kHz}$		Temp. Coeffiz. of Z-voltage ...der Z-spannung $\alpha_{VZ} [10^{-4} / ^\circ\text{C}]$	Reverse voltage Sperrspannung		Z-current ²⁾ Z-Strom ²⁾ $T_A = 25^\circ\text{C}$
BZX84 ...	$V_{Zmin} [\text{V}]$	V_{Zmax}	$I_Z = 5 \text{ mA}$	$I_Z = 1 \text{ mA}$		$V_R [\text{V}]$	$I_R [\text{nA}]$	$I_{Zmax} [\text{mA}]$
... C2V7	2.5	2.9	< 100	< 600	-9...-6	1	20000	121
... C3V0	2.8	3.2	< 100	< 600	-8...-5	1	10000	109
... C3V3	3.1	3.5	< 95	< 600	-8...-5	1	5000	100
... C3V6	3.4	3.8	< 95	< 600	-8...-5	1	5000	92
... C3V9	3.7	4.1	< 90	< 600	-8...-5	1	3000	85
... C4V3	4.0	4.6	< 90	< 600	-6...-3	1	3000	76
... C4V7	4.4	5.0	< 80	< 500	-5...+2	2	4000	70
... C5V1	4.8	5.4	< 60	< 480	-2...+2	2	2000	65
... C5V6	5.2	6.0	< 40	< 400	-5...+5	2	1000	58
... C6V2	5.8	6.6	< 10	< 150	+3...+6	4	3000	53
... C6V8	6.4	7.2	< 15	< 80	+3...+7	4	2000	49
... C7V5	7.0	7.9	< 15	< 80	+3...+7	5	1000	44
... C8V2	7.7	8.7	< 15	< 80	+3...+8	5	700	40
... C9V1	8.5	9.6	< 15	< 100	+3...+9	6	500	36
... C10	9.4	10.6	< 20	< 150	+3...+10	8	100	33
... C11	10.4	11.6	< 20	< 150	+3...+11	8	100	30
... C12	11.4	12.7	< 25	< 150	+3...+11	8	100	28
... C13	12.4	14.1	< 30	< 170	+3...+11	8	100	25
... C15	13.8	15.6	< 30	< 200	+3...+11	11	50	22
... C16	15.3	17.1	< 40	< 200	+3...+11	11	50	20
... C18	16.8	19.1	< 45	< 225	+3...+11	13	50	18
... C20	18.8	21.2	< 55	< 225	+3...+11	14	50	17
... C22	20.8	23.3	< 55	< 250	+4...+12	15	50	15
... C24	22.8	25.6	< 70	< 250	+4...+12	17	50	14
			$I_Z = 2 \text{ mA}$	$I_Z = 0.5 \text{ mA}$				
... C27	25.1	28.9	< 80	< 300	+4...+12	19	50	12
... C30	28	32	< 80	< 300	+4...+12	21	50	11
... C33	31	35	< 80	< 325	+4...+12	23	50	10
... C36	34	38	< 90	< 350	+4...+12	25	50	9
... C39	37	41	< 130	< 350	+4...+12	27	50	9
... C43	40	46	< 150	< 375	+4...+12	30	50	8
... C47	44	50	< 170	< 375	+4...+12	33	50	7

¹⁾ Tested with pulses $t_p = 5 \text{ ms}$ – Gemessen mit Impulsen $t_p = 5 \text{ ms}$
²⁾ Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal

Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß