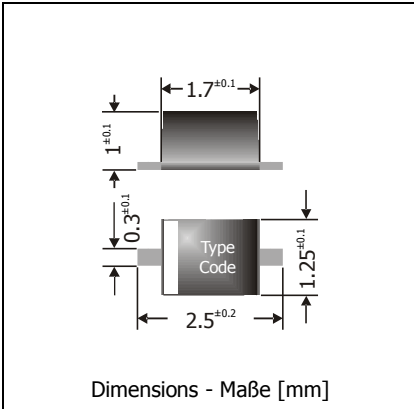


MM3Z2V4 ... MM3Z47 (200 mW)
Surface mount Silicon Planar Zener Diodes
Silizium-Planar-Zener-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2015-05-13



- Maximum power dissipation 200 mW
- Maximale Verlustleistung
- Nominal Z-voltage – Nominale Z-Spannung 2.4...47 V
- Plastic case ~ SOD-323
- Kunststoffgehäuse
- 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

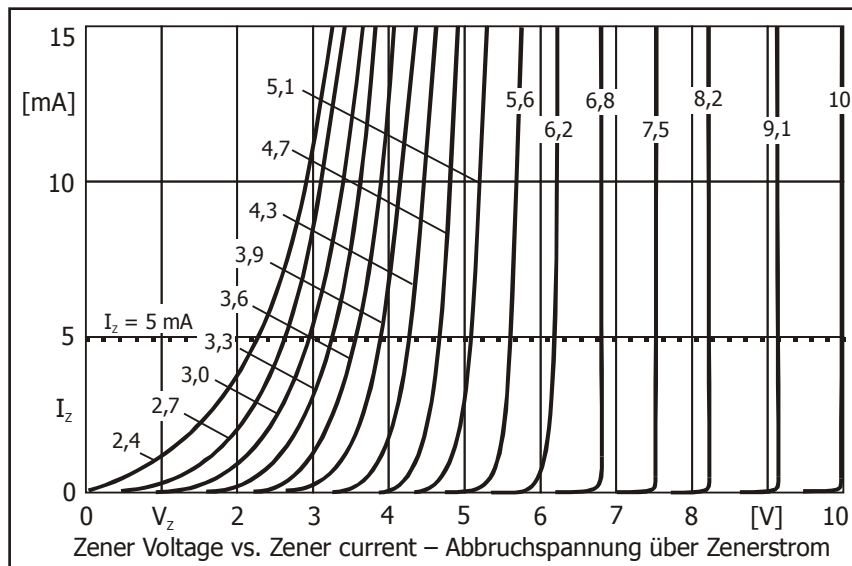


Standard Zener voltage tolerance is graded to the international E 24 (~5%) standard.
 Other voltage tolerances and higher Zener voltages on request.
 Die Toleranz der Zener-Spannung ist in der Standard-Ausführung gestuft nach der internationalen Reihe E 24 (~5%). Andere Toleranzen oder höhere Arbeitsspannungen auf Anfrage.

Maximum ratings and Characteristics

Grenz- und Kennwerte

		MM3Z-series	
Power dissipation Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	200 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}	< 620 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 (Lötpad) an jedem Anschluss

Maximum ratings and Characteristics

 (T_j = 25°C unless otherwise specified)

Grenz- und Kennwerte

 (T_j = 25°C wenn nicht anders spezifiziert)

Type Typ	Code	Zener voltage ¹⁾ Zener-Spanng. ¹⁾ I _Z = 5 mA		Dynamic resistance Inhär. diff. Widerstand r _{zj} [Ω] at f = 1 kHz		Temp. Coeffiz. of Z-voltage ...der Z-spanng. α _{vz} [10 ⁻⁴ /°C]	Reverse voltage Sperrspannung V _R at/bei I _R		Z-current ²⁾ Z-Strom ²⁾ T _A = 25°C I _{Zmax} [mA]
		V _{Zmin} [V]	V _{Zmax} [V]	I _Z = 5 mA	I _Z = 1 mA		V _R [V]	I _R [μA]	
2V4	1C	2.2	2.6	< 85	< 600	-8...-5	1.0	20	77
2V7	1D	2.5	2.9	< 85	< 600	-8...-5	1.0	20	69
3V0	1E	2.8	3.2	< 85	< 600	-8...-5	1.0	10	63
3V3	1F	3.1	3.5	< 85	< 600	-8...-5	1.0	5	57
3V6	1H	3.4	3.8	< 85	< 600	-8...-5	1.0	5	53
3V9	1J	3.7	4.1	< 85	< 600	-8...-5	1.0	3	49
4V3	1K	4.0	4.6	< 80	< 600	-7...-4	1.0	3	43
4V7	1M	4.4	5.0	< 80	< 500	-5...-2	2.0	3	40
5V1	1N	4.8	5.4	< 60	< 480	-2...+2	2.0	2	37
5V6	1P	5.2	6.0	< 40	< 400	-1...+4	2.0	1	33
6V2	1R	5.8	6.6	< 10	< 150	+2...+5	4.0	3	30
6V8	1X	6.4	7.2	< 15	< 80	+3...+6	4.0	2	28
7V5	1Y	7.0	7.9	< 15	< 80	+3...+6	5.0	1	25
8V2	1Z	7.7	8.7	< 15	< 80	+4...+7	5.0	0.7	23
9V1	2A	8.5	9.6	< 15	< 100	+4...+7	6.0	0.5	21
10	2B	9.4	10.6	< 20	< 150	+5...+8	7.0	0.2	19
11	2C	10.4	11.6	< 20	< 150	+5...+8	8.0	0.1	17
12	2D	11.4	12.7	< 25	< 150	+5...+8	8.0	0.1	16
13	2E	12.4	14.1	< 30	< 170	+6...+9	8.0	0.1	14
15	2F	13.8	15.6	< 30	< 200	+6...+9	10.5	0.05	13
16	2H	15.3	17.1	< 40	< 200	+6...+9	11.2	0.05	12
18	2J	16.8	19.1	< 45	< 225	+6...+9	12.6	0.05	10
20	2K	18.8	21.2	< 55	< 225	+6...+9	14.0	0.05	9
22	2M	20.8	23.3	< 55	< 250	+7...+10	15.4	0.05	9
24	2N	22.8	25.6	< 70	< 250	+7...+10	16.8	0.05	8
I _V =		2 mA	2 mA	2 mA	0.5 mA				
27	2P	25.1	28.9	< 80	< 300	+7...+10	18.9	0.05	7
30	2R	28	32	< 80	< 300	+7...+10	21.0	0.05	6
33	2X	31	35	< 80	< 325	+7...+10	23.2	0.05	6
36	2Y	34	38	< 90	< 350	+7...+10	25.2	0.05	5
39	2Z	37	41	< 130	< 350	+7...+10	27.3	0.05	5
43	3A	40	46	< 150	< 375	+7...+10	30.1	0.05	4
47	3B	44	50	< 170	< 375	+7...+10	32.9	0.05	4

 1 Tested with pulses t_p = 5 ms – Gemessen mit Impulsen t_p = 5 ms

 2 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