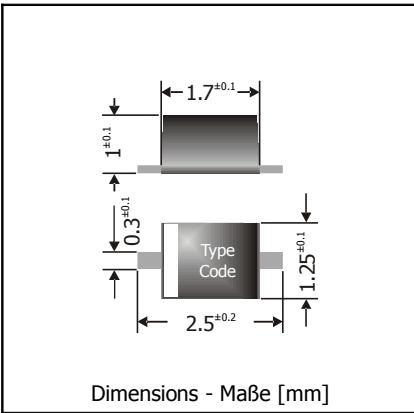


**MM3Z2B4 ... MM3Z47B (200 mW - 2%)**  
**Surface mount Silicon Planar Zener Diodes**  
**Silizium-Planar-Zener-Dioden für die Oberflächenmontage**

Version 2015-05-13



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



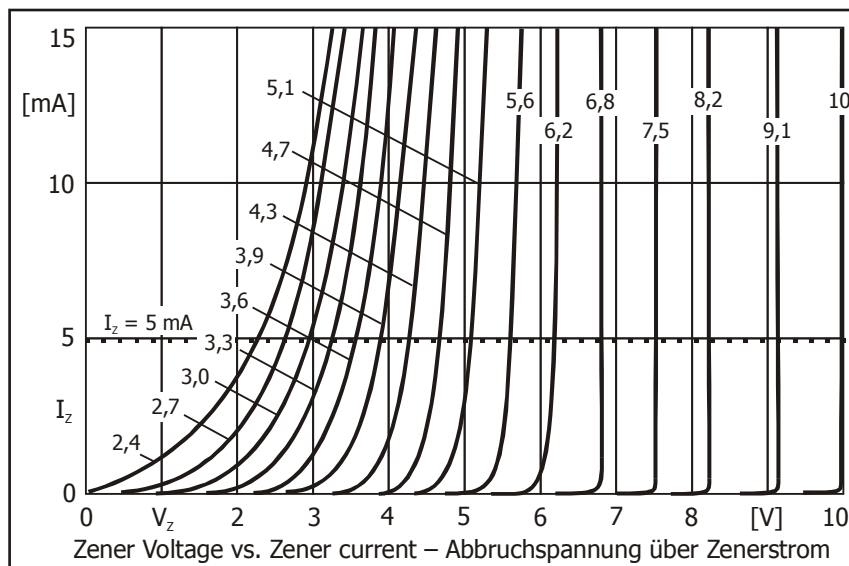
Standard Zener voltage tolerance is graded to the international E 24 (~5%) standard.  
 Other voltage tolerances and higher Zener voltages on request.

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**

		<b>MM3Z-series</b>	
Power dissipation Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	200 mW <sup>1)</sup>
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+150°C -50...+150°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		$R_{thA}$	< 620 K/W <sup>1)</sup>
Zener voltages see table on next page – Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite			



1 Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

**Maximum ratings and Characteristics**(T<sub>j</sub> = 25°C unless otherwise specified)**Grenz- und Kennwerte**(T<sub>j</sub> = 25°C wenn nicht anders spezifiziert)

Type Typ	Code	Zener voltage <sup>1)</sup> Zener-Spanng. <sup>1)</sup> I <sub>Z</sub> = 5 mA		Dynamic resistance Inhär. diff. Widerstand r <sub>zj</sub> [Ω] at f = 1 kHz	Temp. Coeffiz. of Z-voltage ...der Z-spanng.	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>Zmin</sub> [V]	V <sub>Zmax</sub> [V]			I <sub>Z</sub> = 5 mA	α <sub>VZ</sub> [10 <sup>-4</sup> /°C]	
MM3Z...		V <sub>Zmin</sub> [V]	V <sub>Zmax</sub> [V]	I <sub>Z</sub> = 5 mA	α <sub>VZ</sub> [10 <sup>-4</sup> /°C]	V <sub>R</sub> [V]	I <sub>R</sub> [μA]	I <sub>Zmax</sub> [mA]
2B4	DN	2.35	2.45	100	-8...-5	1	120	85
2B7	DP	2.64	2.75	110	-8...-5	1	120	76
3B0	DR	2.94	3.06	120	-8...-5	1	50	68
3B3	DX	3.23	3.37	130	-8...-5	1	20	62
3B6	DY	3.52	3.67	130	-8...-5	1	10	57
3B9	DZ	3.82	3.97	130	-8...-5	1	05	52
4B3	Z0	4.21	4.386	130	-7...-4	1	05	48
4B7	EB	4.60	4.794	130	-5...-2	1	02	43
5B1	EC	4.99	5.202	130	-2...+2	1.5	02	40
5B6	ED	5.48	5.712	80	-1...+4	2.5	01	36
6B2	EE	6.07	6.324	50	+2...+5	3	01	33
6B8	EF	6.66	6.936	30	+3...+6	3.5	0.5	30
7B5	EH	7.35	7.65	30	+3...+6	4	0.5	27
8B2	EJ	8.04	8.364	30	+4...+7	5	0.5	25
9B1	EK	8.92	9.282	30	+4...+7	6	0.5	22
10B	EM	9.80	10.2	30	+5...+8	7	0.1	20
11B	EN	10.78	11.22	30	+5...+8	8	0.1	19
12B	EP	11.76	12.24	35	+5...+8	9	0.1	17
13B	ER	12.74	13.26	35	+6...+9	10	0.1	16
15B	EX	14.70	15.3	40	+6...+9	11	0.1	14
16B	EY	15.68	16.32	40	+6...+9	12	0.1	13
18B	EZ	17.64	18.36	45	+6...+9	13	0.1	11
20B	FA	19.60	20.4	50	+6...+9	15	0.1	10
22B	FB	21.56	22.44	55	+7...+10	17	0.1	9
24B	FC	23.52	24.48	60	+7...+10	19	0.1	9
27B	FD	26.46	27.54	70	+7...+10	21	0.1	8
30B	FE	29.40	30.6	80	+7...+10	23	0.1	7
33B	FF	32.34	33.66	80	+7...+10	25	0.1	6
36B	FH	35.28	36.72	90	+7...+10	27	0.1	6
	I <sub>Z</sub>	2.5mA		2mA				
39B	FJ	38.22	39.78	100	+7...+10	30	2	5
43B	XJ	42.14	43.86	130	+7...+10	33	2	5
47B	XK	46.06	47.94	150	+7...+10	36	2	4

1 Tested with pulses t<sub>p</sub> = 5 ms – Gemessen mit Impulsen t<sub>p</sub> = 5 ms2 Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss