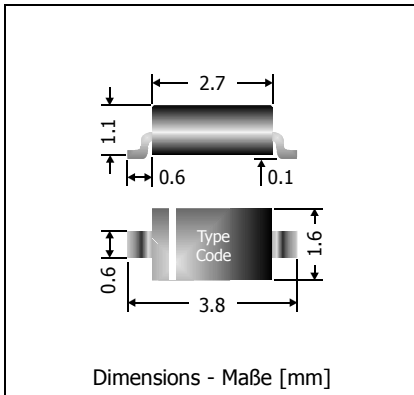


## MMSZ5225B ... MMSZ5267B (500 mW)

### Surface mount Silicon Planar Zener Diodes Silizium-Planar-Zener-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2006-10-26



Maximum power dissipation Maximale Verlustleistung	500 mW
Nominal Z-voltage Nominale Z-Spannung	3...75 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 ( $\sim \pm 5\%$ ) 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 ( $\sim \pm 5\%$ ). Andere Toleranzen oder höhere Arbeitsspannungen auf Anfrage.

#### Maximum ratings and Characteristics

#### Grenz- und Kennwerte

		MMSZ5225B-series	
Power dissipation Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$P_{\text{tot}}$	500 mW <sup>1)</sup>
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+175°C -50...+175°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		$R_{\text{thA}}$	< 300 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		$R_{\text{thT}}$	< 240 K/W
Zener voltages see table on next page – Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite			

<sup>1</sup> 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 (Lötpad an jedem Anschluss)

**Maximum ratings**
**Grenzwerte**

Type Typ	Code	Zener voltage <sup>1)</sup> Zener-Spannung <sup>1)</sup> at I <sub>ZT</sub>		I <sub>ZT</sub> [mA]	Dynamic resistance Diff. Widerstand Z <sub>Z</sub> [Ω] (f = 1 kHz)		Temp. Coeffic. of Z-voltage ...der Z-Spannung α <sub>VZ</sub> [10 <sup>-4</sup> / °C]	Reverse volt. Sperrspanng. I <sub>R</sub> = 100 nA V <sub>R</sub> [V]	Z-current <sup>3)</sup> Z-Strom <sup>3)</sup> T <sub>A</sub> = 25°C I <sub>Zmax</sub> [mA]
		V <sub>Znom</sub> [V] <sup>2)</sup>	V <sub>Z</sub> [V]		at I <sub>ZT</sub>	I <sub>Z</sub> = 250 μA			
MMSZ5225B	C4	3.0	2.8...3.2	20	< 29	< 1600	< -7.5	1 (< 50 μA)	156
MMSZ5226B	D4	3.3	3.1...3.5	20	< 28	< 1600	< -7	1 (< 25 μA)	143
MMSZ5227B	E4	3.6	3.4...3.8	20	< 24	< 1700	< -6.5	1 (< 15 μA)	132
MMSZ5228B	F4	3.9	3.6...4.2	20	< 23	< 1900	< -6	1 (< 10 μA)	119
MMSZ5229B	H4	4.3	4.0...4.6	20	< 22	< 2000	< -5.5	1 (< 5 μA)	109
MMSZ5230B	J4	4.7	4.4...5.0	20	< 19	< 1900	< -3	2 (< 5 μA)	100
MMSZ5231B	K4	5.1	4.8...5.4	20	< 17	< 1600	< 0	2 (< 5 μA)	93
MMSZ5232B	M4	5.6	5.2...6.0	20	< 11	< 1600	< +3.8	3 (< 5 μA)	83
MMSZ5234B	N4	6.2	5.8...6.6	20	< 7	< 1000	< +4.5	4 (< 5 μA)	76
MMSZ5235B	P4	6.8	6.4...7.2	20	< 5	< 750	< +5	5 (< 3 μA)	69
MMSZ5236B	R4	7.5	7.0...7.9	20	< 6	< 500	< +5.8	6 (< 3 μA)	63
MMSZ5237B	X4	8.2	7.7...8.7	20	< 8	< 500	< +6.2	6.5 (< 3 μA)	57
MMSZ5239B	Y4	9.1	8.5...9.6	20	< 10	< 600	< +6.8	7 (< 3 μA)	52
MMSZ5240B	Z4	10	9.4...10.6	20	< 17	< 600	< +7.5	8 (< 3 μA)	47
MMSZ5241B	A5	11	10.4...11.6	20	< 22	< 600	< +7.6	8.4 (< 2 μA)	43
MMSZ5242B	B5	12	11.4...12.7	20	< 30	< 600	< +7.7	9.1 (< 1 μA)	39
MMSZ5243B	C5	13	12.4...14.1	9.5	< 13	< 600	< +7.9	9.9 (< 0.5 μA)	35
MMSZ5245B	D5	15	13.8...15.6	8.5	< 16	< 600	< +8.2	11	32
MMSZ5246B	E5	16	15.3...17.1	7.8	< 17	< 600	< +8.3	12	29
MMSZ5248B	F5	18	16.8...19.1	7.0	< 21	< 600	< +8.5	14	26
MMSZ5250B	H5	20	18.8...21.2	6.2	< 25	< 600	< +8.6	15	24
MMSZ5251B	J5	22	20.8...23.3	5.6	< 29	< 600	< +8.7	17	21
MMSZ5252B	K5	24	22.8...25.6	5.2	< 33	< 600	< +8.8	18	20
MMSZ5254B	M5	27	25.1...28.9	4.6	< 41	< 600	< +9	21	17
MMSZ5256B	N5	30	28...32	4.2	< 49	< 600	< +9.1	23	16
MMSZ5257B	P5	33	31...35	3.8	< 58	< 700	< +9.2	25	14
MMSZ5258B	R5	36	34...38	3.4	< 70	< 700	< +9.3	27	13
MMSZ5259B	X5	39	37...41	3.2	< 80	< 800	< +9.4	30	12
MMSZ5260B	Y5	43	40...46	3.0	< 93	< 900	< +9.5	33	11
MMSZ5261B	Z5	47	44...50	2.7	< 105	< 1000	< +9.5	36	10
MMSZ5262B	A6	51	48...54	2.5	< 125	< 1100	< +9.6	39	9
MMSZ5263B	B6	56	52...60	2.2	< 150	< 1300	< +9.6	43	8
MMSZ5265B	C6	62	58...66	2.0	< 185	< 1400	< +9.7	47	8
MMSZ5266B	D6	68	64...72	1.8	< 230	< 1600	< +9.7	52	7
MMSZ5267B	E6	75	70...79	1.7	< 270	< 1700	< +9.8	56	6

- 1 Tested with pulses t<sub>p</sub> = 40 ms  
Gemessen mit Impulsen t<sub>p</sub> = 40 ms
- 2 Measured under thermal equilibrium and DC test conditions  
Gemessen im thermischen Gleichgewicht bei Belastung mit Gleichstrom
- 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 (Lötpad an jedem Anschluss)