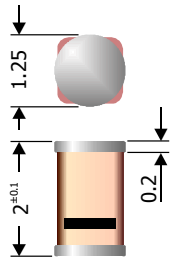
ZMC2.4 ... ZMC75 (500 mW)

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

Version 2007-07-06



Dimensions - Maße [mm]

Maximum power dissipation Maximale Verlustleistung	500 mW
Nominal Z-voltage Nominale Z-Spannung	1...75 V
Glass case Quadro-MicroMELF Glasgehäuse Quadro-MicroMELF	(LS-31)
Weight approx. – Gewicht ca.	0.01 g
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

Marking:	One ring denotes "cathode" and "Z-Diode family" The type numbers are noted only on the label on the reel
Kennzeichnung:	Ein Ring kennzeichnet "Kathode" und "Z-Dioden-Familie" Die Typenbezeichnungen sind nur auf dem Rollenaufkleber vermerkt

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**

		ZMC-series	
Power dissipation Verlustleistung	T_A = 25°C	P_{tot}	500 mW [1])
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_{thA}	< 300 K/W [1])
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		R_{thT}	< 240 K/W
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
2 Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen

Maximum ratings **Grenzwerte**

Type Typ	Zener voltage [2]) Zener-Spannung [2]) I_Z = 5 mA		Dynamic resistance Diff. Widerstand r_{zj} [Ω] at f = 1 kHz		Temp. Coeffic. of Z-voltage ...der Z-Spannung	Reverse volt. Sperrspanng. I_R = 100 nA	Z-current [1]) Z-Strom [1]) T_A = 25°C
	V_{zmin} [V]	V_{zmax} [V]	I_Z = 5 mA	I_Z = 1 mA	α_{VZ} [10^{-4} /°C]	V_R [V]	I_{Zmax} [mA]
ZMC2.4	2.28	2.56	< 85	< 600	-9...-6	1 (50 µA)	195
ZMC2.7	2.5	2.9	< 85	< 600	-9...-6	1 (10 µA)	172
ZMC3.0	2.8	3.2	< 85	< 600	-8...-5	1 (4 µA)	156
ZMC3.3	3.1	3.5	< 85	< 550	-8...-5	1 (2 µA)	143
ZMC3.6	3.4	3.8	< 85	< 550	-8...-5	1 (2 µA)	132
ZMC3.9	3.6	4.2	< 85	< 550	-8...-5	1 (2 µA)	119
ZMC4.3	4.0	4.6	< 75	< 500	-6...-3	1 (1 µA)	109
ZMC4.7	4.4	5.0	< 60	< 500	-5...+2	1 (0.5 µA)	100
ZMC5.1	4.8	5.4	< 35	< 500	-2...+2	1	93
ZMC5.6	5.2	6.0	< 25	< 450	-5...+5	1	83
ZMC6.2	5.8	6.6	< 10	< 200	+3...+6	2	76
ZMC6.8	6.4	7.2	< 8	< 150	+3...+7	3	69
ZMC7.5	7.0	7.9	< 7	< 50	+3...+7	5	63
ZMC8.2	7.7	8.7	< 7	< 50	+3...+8	6	57
ZMC9.1	8.5	9.6	< 10	< 50	+3...+9	7	52
ZMC10	9.4	10.6	< 15	< 70	+3...+10	7	47
ZMC11	10.4	11.6	< 20	< 70	+3...+11	8	43
ZMC12	11.4	12.7	< 20	< 90	+3...+11	9	39
ZMC13	12.4	14.1	< 26	< 110	+3...+11	10	35
ZMC15	13.8	15.6	< 30	< 110	+3...+11	11	32
ZMC16	15.3	17.1	< 40	< 170	+3...+11	12	29
ZMC18	16.8	19.1	< 50	< 170	+3...+11	13	26
ZMC20	18.8	21.2	< 55	< 220	+3...+11	15	24
ZMC22	20.8	23.3	< 55	< 220	+4...+12	16	21
ZMC24	22.8	25.6	< 70	< 220	+4...+12	18	20
ZMC27	25.1	28.9	< 80	< 250	+4...+12	20	17
ZMC30	28	32	< 80	< 250	+4...+12	22	16
ZMC33	31	35	< 80	< 250	+4...+12	24	14
ZMC36	34	38	< 90	< 250	+4...+12	27	13
ZMC39	37	41	< 90	< 300	+4...+12	30	12
ZMC43	40	46	< 100	< 500	+4...+12	33	11
ZMC47	44	50	< 110	< 600	+4...+12	36	10
ZMC51	48	54	< 125	< 700	+4...+12	39	9
ZMC56	52	60	< 135	< 700	+4...+12	43	8
ZMC62	58	66	< 150	< 1000	+4...+12	47	8
ZMC68	64	72	< 200	< 1000	+4...+12	51	7
ZMC75	70	79	< 250	< 1000	+4...+12	56	6

1 Notes see previous page – Fußnoten siehe vorhergehende Seite

