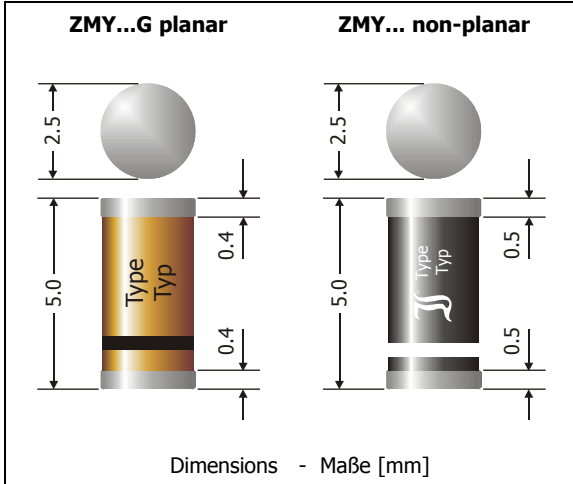


**ZMY3B9G ... ZMY9B1G (1.0 W),  
ZMY10 2% ... ZMY200 2% (1.3 W)**

**Surface Mount Silicon-Zener Diodes  
Si-Zener-Dioden für die Oberflächenmontage**

Version 2010-11-25



**ZMY3B9G ... ZMY9B1G**

Nominal Z-voltage – Nominale Z-Spannung 3.9...9.1 V

Glass case – Glasgehäuse MELF DO-213AB

**ZMY10 2% ... ZMY200 2%**

Nominal Z-voltage – Nominale Z-Spannung 10...200 V

Plastic case – Kunststoffgehäuse MELF DO-213AB

Weight approx. – Gewicht ca. 0.12 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.  
The devices ZMY3B9G ... ZMY200 2% are specially selected.

Die Toleranz der Zener-Spannung ist in der Standard-Ausführung gestuft nach der internationalen Reihe E 24 (~ ±5%). Die Reihe ZMY3B9G ... ZMY200 2% ist eine Sonderselektion.

**Maximum ratings and Characteristics**

**Grenz- und Kennwerte**

		<b>ZMY3.9G 2% ... ZMY9.1G 2%</b>	
Power dissipation – Verlustleistung	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$P_{\text{tot}}$	1.0 W <sup>1)</sup>
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_J$	-50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_S$	-50...+175°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		$R_{\text{thA}}$	< 150 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		$R_{\text{thT}}$	< 70 K/W
		<b>ZMY10 2% ... ZMY200 2%</b>	
Power dissipation – Verlustleistung	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$P_{\text{tot}}$	1.3 W <sup>1)</sup>
Non repetitive peak power dissipation, $t < 10$ ms Einmalige Impuls-Verlustleistung, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$P_{\text{ZSM}}$	40 W
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_J$	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_S$	-50...+175°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		$R_{\text{thA}}$	< 45 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		$R_{\text{thT}}$	< 10 K/W

1 Mounted on P.C. board with 50 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss  
2 Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen

**Maximum ratings and Characteristics**

 (T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified)

**Grenz- und Kennwerte**

 (T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders spezifiziert)

Type Typ	Zener voltage <sup>2)</sup> Zener-Spannung <sup>2)</sup> I <sub>Z</sub> = I <sub>Ztest</sub>		Test current Meßstrom	Dynamic resistance Diff. Widerstand I <sub>Ztest</sub> / f = 1 kHz	Temp. Coeffic. of Z-voltage ...der Z-Spannung	Reverse volt. Sperrspanng. I <sub>R</sub> = 1 µA	Z-current <sup>1)</sup> Z-Strom <sup>1)</sup> T <sub>A</sub> = 50°C
	V <sub>Zmin</sub> [V]	V <sub>Zmax</sub> [V]	I <sub>Ztest</sub> [mA]	r <sub>Zj</sub> [Ω]	α <sub>VZ</sub> [10 <sup>-4</sup> /°C]	V <sub>R</sub> [V]	I <sub>Zmax</sub> [mA]
ZMY3B9G	3.81	3.99	100	4 (<7)	-7...+2	> 0.7 / 100 µA	244
ZMY4B3G	4.20	4.40	100	4 (<7)	-7...+3	> 0.7 / 50 µA	217
ZMY4B7G	4.60	4.80	100	4 (<7)	-7...+4	> 0.7 / 10 µA	200
ZMY5B1G	4.99	5.21	100	2 (<5)	-6...+5	> 0.7 / 10 µA	185
ZMY5B6G	5.48	5.72	100	1 (<2)	-3...+5	> 0.5 / 3 µA	167
ZMY6B2G	6.07	6.33	100	1 (<2)	-1...+6	> 1.5 / 500 nA	152
ZMY6B8G	6.65	6.95	100	1 (<2)	0...+7	> 2 / 500 nA	139
ZMY7B5G	7.34	7.66	100	1 (<2)	0...+7	> 3 / 500 nA	127
ZMY8B2G	8.03	8.37	100	1 (<2)	+3...+8	> 6 / 500 nA	115
ZMY9B1G	8.91	9.29	50	2 (<4)	+3...+8	> 7 / 500 nA	104
ZMY10 2%	9.79	10.21	50	2 (<4)	+5...+9	> 5	123
ZMY11 2%	10.79	11.21	50	4 (<7)	+5...+10	> 5	112
ZMY12 2%	11.79	12.21	50	4 (<7)	+5...+10	> 7	102
ZMY13 2%	12.68	13.32	50	5 (<10)	+5...+10	> 7	92
ZMY15 2%	14.68	15.32	50	5 (<10)	+5...+10	> 10	83
ZMY16 2%	15.68	16.32	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	76
ZMY18 2%	17.58	18.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	68
ZMY20 2%	19.58	20.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	61
ZMY22 2%	21.58	22.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 12	56
ZMY24 2%	23.48	24.52	25	7 (<15)	+6...+11	> 12	51
ZMY27 2%	26.48	27.52	25	7 (<15)	+6...+11	> 14	45
ZMY30 2%	29.38	30.62	25	8 (<15)	+6...+11	> 14	41
ZMY33 2%	32.3	33.8	25	8 (<15)	+6...+11	> 17	37
ZMY36 2%	35.2	36.8	10	16 (<40)	+6...+11	> 17	34
ZMY39 2%	38.1	39.9	10	20 (<40)	+6...+11	> 20	32
ZMY43 2%	42.0	44.0	10	24 (<45)	+7...+12	> 20	28
ZMY47 2%	46.0	48.0	10	24 (<45)	+7...+12	> 24	26
ZMY51 2%	49.9	52.1	10	25 (<60)	+7...+12	> 24	24
ZMY56 2%	54.8	57.2	10	25 (<60)	+7...+12	> 28	22
ZMY62 2%	60.7	63.3	10	25 (<80)	+8...+13	> 28	20
ZMY68 2%	66.5	69.5	10	25 (<80)	+8...+13	> 34	18
ZMY75 2%	73.4	76.6	10	30 (<100)	+8...+13	> 34	16
ZMY82 2%	80.3	83.7	10	30 (<100)	+8...+13	> 41	15
ZMY91 2%	89.1	92.9	5	40 (<200)	+9...+13	> 41	14
ZMY100 2%	97.9	102.1	5	60 (<200)	+9...+13	> 50	12
ZMY110 2%	108	112	5	80 (<250)	+9...+13	> 50	12
ZMY120 2%	118	122	5	80 (<250)	+9...+13	> 60	11
ZMY130 2%	127	133	5	90 (<300)	+9...+13	> 60	10
ZMY150 2%	147	153	5	100 (<300)	+9...+13	> 75	8
ZMY160 2%	157	163	2.5	110 (<350)	+9...+13	> 75	8
ZMY180 2%	176	184	2.5	120 (<350)	+9...+13	> 90	7
ZMY200 2%	196	204	2.5	150 (<350)	+9...+13	> 90	6

3 Notes see previous page – Fußnoten siehe vorhergehende Seite