

ZMY5B1G ... ZMY9B1G | ZMY10B ... ZMY200B

**SMD Zener Diodes
SMD Zener-Dioden**

**P_{tot} = 1 W | 1.3W
V_Z = 5 V ... 200 V
T_{jmax} = 175°C | 150°C**

Version 2020-11-20

ZMY...G ~ DO-213AB Glass MELF (planar)	ZMY... ~ DO-213AB Plastic MELF (non-planar)
Blue cathode ring Type on label only Blauer Kathodenring Typ nur auf Etikett	White cathode mark Type: Zxx where xx = V _Z Weiße Kath.markierung Typ: Zxx mit xx = V _Z
Dimensions - Maße [mm]	

Typical Applications

Voltage stabilization/regulators
(For overvoltage protection
– uni- and bi-directional – see
TVS diodes TGL41 series)
Commercial grade ¹⁾

Features

Selected to ~ ±2% V_Z tolerance
ZMY...G: Low leakage current
Sharp Zener voltage breakdown
ZMY...: High power dissipation
V_Z up to 200 V
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 5000 / 13"
Weight approx. 0.12 g
Plastic case material UL 94V-0
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL = 1

Typische Anwendungen

Spannungsstabilisierung/-regler
(Für Überspannungsschutz
– uni- und bidirektional – siehe
TVS-Diodenreihe TGL41)
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Selektiert auf ~±2% V_Z Toleranz
ZMY...G: Niedriger Sperrstrom
Scharfer Zenerabbruch
ZMY...: Hohe Leistungsfähigkeit
V_Z bis zu 200 V
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾



Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Plastik-Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

Power dissipation Verlustleistung	ZMY5B1G ... 9B1G — T _A = 50°C	P _{tot}	1.0 W ³⁾
	ZMY10B ... 200B	P _{tot}	1.3 W ³⁾
Non repetitive peak pulse power, t < 1 ms Einmalige Impuls-Verlustleistung, t < 1 ms	ZMY5B1G ... 9B1G — T _A = 25°C	P _{ZSM}	N/A
	ZMY10B ... 200B		40 W
Operating junction temperature Sperrschichttemperatur	ZMY5B1G ... 9B1G	T _j	-50...+175°C
	ZMY10B ... 200B	T _j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _s	-50...+175°C

Characteristics

Kennwerte

Typical thermal resistance junction-ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung	ZMY5B1G ... 9B1G	R _{thA}	150 K/W ³⁾
	ZMY10B ... 200B		45 K/W ³⁾
Typical thermal resistance junction-terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss	ZMY5B1G ... 9B1G	R _{thT}	70 K/W
	ZMY10B ... 200B		10 K/W

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_j = 25°C unless otherwise specified – T_j = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Lötpads je Anschluss
4 Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen

Characteristics

 (T_j = 25°C unless otherwise specified)

Kennwerte

 (T_j = 25°C wenn nicht anders spezifiziert)

Type Typ	Zener voltage ⁴⁾ Zener-Spannung ⁴⁾ I _Z = I _{Ztest}		Test current Meßstrom I _{Ztest} [mA]	Dynamic resistance Diff. Widerstand I _{Ztest} / f = 1 kHz r _{Zj} [Ω]	Temp. Coeffic. of Z-voltage ...der Z-Spannung α _{VZ} [10 ⁻⁴ / °C]	Reverse volt. Sperrspanng. I _R = 1 µA V _R [V]	Z-current ³⁾ Z-Strom ³⁾ T _A = 50°C I _{Zmax} [mA]
	V _{Zmin} [V]	V _{Zmax} [V]					
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
ZMY10B	9.79	10.21	50	2 (<4)	+5...+9	> 5	123
ZMY11B	10.79	11.21	50	4 (<7)	+5...+10	> 5	112
ZMY12B	11.79	12.21	50	4 (<7)	+5...+10	> 7	102
ZMY13B	12.68	13.32	50	5 (<10)	+5...+10	> 7	92
ZMY15B	14.68	15.32	50	5 (<10)	+5...+10	> 10	83
ZMY16B	15.68	16.32	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	76
ZMY18B	17.58	18.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	68
ZMY20B	19.58	20.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	61
ZMY22B	21.58	22.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 12	56
ZMY24B	23.48	24.52	25	7 (<15)	+6...+11	> 12	51
ZMY27B	26.48	27.52	25	7 (<15)	+6...+11	> 14	45
ZMY30B	29.38	30.62	25	8 (<15)	+6...+11	> 14	41
ZMY33B	32.3	33.8	25	8 (<15)	+6...+11	> 17	37
ZMY36B	35.2	36.8	10	16 (<40)	+6...+11	> 17	34
ZMY39B	38.1	39.9	10	20 (<40)	+6...+11	> 20	32
ZMY43B	42.0	44.0	10	24 (<45)	+7...+12	> 20	28
ZMY47B	46.0	48.0	10	24 (<45)	+7...+12	> 24	26
ZMY51B	49.9	52.1	10	25 (<60)	+7...+12	> 24	24
ZMY56B	54.8	57.2	10	25 (<60)	+7...+12	> 28	22
ZMY62B	60.7	63.3	10	25 (<80)	+8...+13	> 28	20
ZMY68B	66.5	69.5	10	25 (<80)	+8...+13	> 34	18
ZMY75B	73.4	76.6	10	30 (<100)	+8...+13	> 34	16
ZMY82B	80.3	83.7	10	30 (<100)	+8...+13	> 41	15
ZMY91B	89.1	92.9	5	40 (<200)	+9...+13	> 41	14
ZMY100B	97.9	102.1	5	60 (<200)	+9...+13	> 50	12
ZMY110B	108	112	5	80 (<250)	+9...+13	> 50	12
ZMY120B	118	122	5	80 (<250)	+9...+13	> 60	11
ZMY130B	127	133	5	90 (<300)	+9...+13	> 60	10
ZMY150B	147	153	5	100 (<300)	+9...+13	> 75	8
ZMY160B	157	163	2.5	110 (<350)	+9...+13	> 75	8
ZMY180B	176	184	2.5	120 (<350)	+9...+13	> 90	7
ZMY200B	196	204	2.5	150 (<350)	+9...+13	> 90	6

Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 Notes see previous page – Fußnoten siehe vorhergehende Seite

3,4 Notes see previous page – Fußnoten siehe vorhergehende Seite