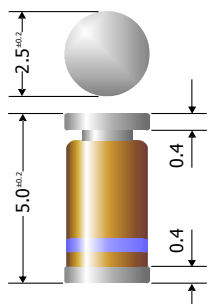
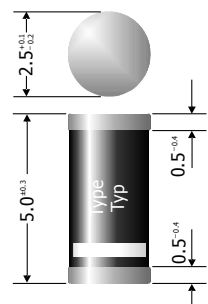


**ZMY1, ZMY3.0G ... ZMY9.1G, ZMY10 ... ZMY200**

**SMD Zener Diodes**  
**SMD Zener-Dioden**

**P<sub>tot</sub> = 1 W, 1.3W**  
**V<sub>Z</sub> = 1 V ... 200 V**  
**T<sub>jmax</sub> = 150°C, 175°C**

Version 2016-07-04

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

**Typical Applications**

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

**Features**

**ZMY...G:** Low leakage current  
Sharp Zener voltage breakdown  
**ZMY...:** High power dissipation  
V<sub>Z</sub> up to 200 V  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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 <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

**ZMY...G:** Niedriger Sperrstrom  
Scharfer Zenerabbruch  
**ZMY...:** Hohe Leistungsfähigkeit  
V<sub>Z</sub> bis zu 200 V  
Konform zu RoHS, REACH,  
Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

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

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 <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Power dissipation Verlustleistung	ZMY3.0G ... 9.1G	T <sub>A</sub> = 25°C	P <sub>tot</sub>	1.0 W <sup>3)</sup>
	ZMY1, ZMY10 ... 200	T <sub>A</sub> = 50°C	P <sub>tot</sub>	1.3 W <sup>3)</sup>
Non repetitive peak pulse power, t < 1 ms Einmalige Impuls-Verlustleistung, t < 1 ms	ZMY3.0G ... 9.1G	T <sub>A</sub> = 25°C	P <sub>ZSM</sub>	N/A
	ZMY1, ZMY10 ... 200	T <sub>A</sub> = 25°C	P <sub>ZSM</sub>	40 W
Operating junction temperature Sperrschichttemperatur	ZMY3.0G ... 9.1G		T <sub>j</sub>	-50...+175°C
	ZMY1, ZMY10 ... 200		T <sub>j</sub>	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur			T <sub>s</sub>	-50...+175°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Thermal resistance junction-ambient Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung	ZMY3.0G ... 9.1G	R <sub>thA</sub>	< 150 K/W <sup>3)</sup>
	ZMY1, ZMY10 ... 200	R <sub>thA</sub>	< 45 K/W <sup>3)</sup>
Thermal resistance junction-terminal Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss	ZMY3.0G ... 9.1G	R <sub>thT</sub>	< 70 K/W
	ZMY1, ZMY10 ... 200	R <sub>thT</sub>	< 10 K/W

- 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
- T<sub>j</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>j</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben
- Mounted on P.C. board with 50 mm<sup>2</sup> copper pads per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 50 mm<sup>2</sup> Löt pads je Anschluss
- Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen
- The ZMY1 is a diode operated in forward mode. Hence, the index of all parameters should be "F" instead of "Z".  
The cathode, indicated by a white band, has to be connected to the negative pole.  
Die ZMY1 ist eine in Durchlass betriebene Diode. Daher ist bei allen Kenn- und Grenzwerten der Index "F" anstatt "Z" zu setzen.  
Die mit weißem Balken gekennzeichnete Kathode ist mit dem Minuspol zu verbinden.

**Characteristics**

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

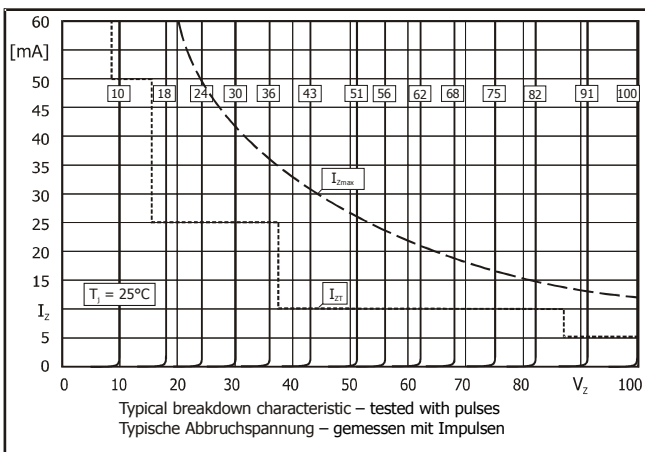
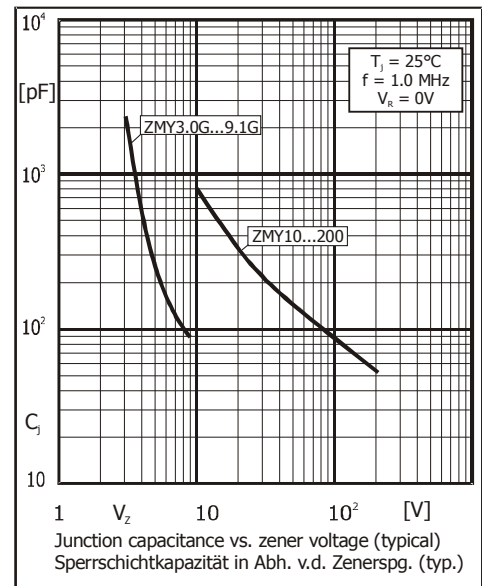
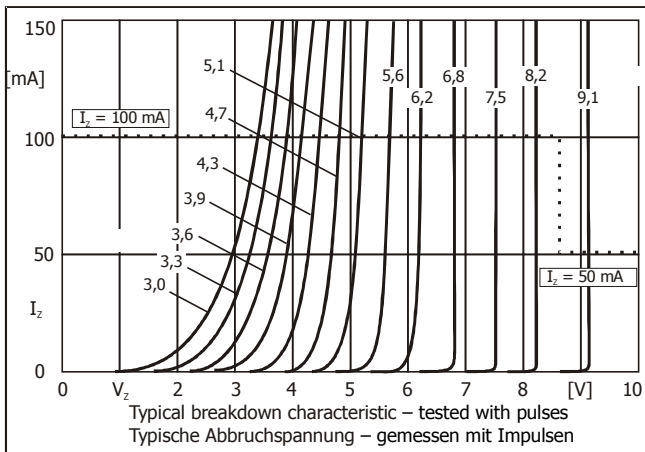
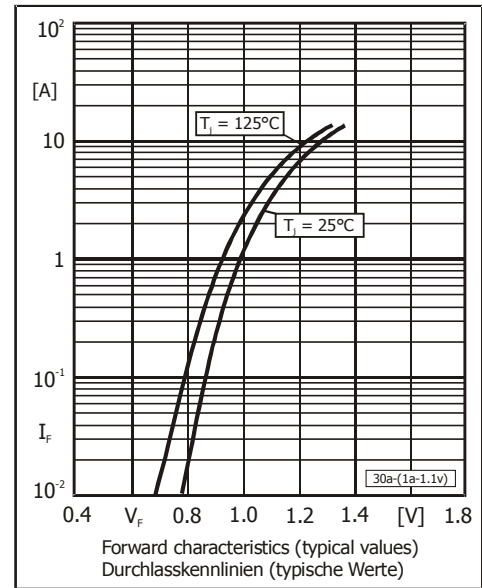
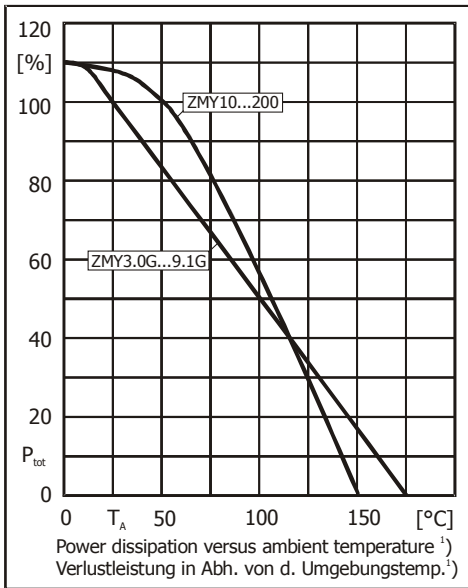
**Kennwerte**

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

Type Typ	Zener voltage <sup>1)</sup> Zener-Spannung <sup>1)</sup> I <sub>Z</sub> = I <sub>Ztest</sub>		Test current Mess-Strom I <sub>Ztest</sub> [mA]	Dynamic resistance Diff. Widerstand I <sub>Ztest</sub> / f = 1 kHz r <sub>Zj</sub> [Ω]	Temp. Coefficient of Z-voltage ...der Z-Spannung α <sub>VZ</sub> [10 <sup>-4</sup> /°C]	Reverse voltage Sperrspannung I <sub>R</sub> = 1 μA V <sub>R</sub> [V]	Z-current <sup>3)</sup> Z-Strom <sup>3)</sup> T <sub>A</sub> = 50°C I <sub>Zmax</sub> [mA]
	V <sub>Zmin</sub> [V]	V <sub>Zmax</sub> [V]					
ZMY1 <sup>5)</sup>	0.71	0.82	100	0.5 (<1)	-26...-16	-	1000
ZMY3.0G	2.8	3.2	100	5 (<8)	-8...+1	-	313
ZMY3.3G	3.1	3.5	100	5 (<8)	-8...+1	> 1 / 150 μA	286
ZMY3.6G	3.4	3.8	100	5 (<8)	-8...+1	> 1 / 100 μA	263
ZMY3.9G	3.7	4.1	100	4 (<7)	-7...+2	> 1 / 100 μA	244
ZMY4.3G	4.0	4.6	100	4 (<7)	-7...+3	> 1 / 50 μA	217
ZMY4.7G	4.4	5.0	100	4 (<7)	-7...+4	> 1 / 10 μA	200
ZMY5.1G	4.8	5.4	100	2 (<5)	-6...+5	> 1 / 10 μA	185
ZMY5.6G	5.2	6.0	100	1 (<2)	-3...+5	> 2 / 500 nA	167
ZMY6.2G	5.8	6.6	100	1 (<2)	-1...+6	> 3 / 500 nA	152
ZMY6.8G	6.4	7.2	100	1 (<2)	0...+7	> 4 / 500 nA	139
ZMY7.5G	7.0	7.9	100	1 (<2)	0...+7	> 5 / 500 nA	127
ZMY8.2G	7.7	8.7	100	1 (<2)	+3...+8	> 6 / 500 nA	115
ZMY9.1G	8.5	9.6	50	2 (<4)	+3...+8	> 7 / 500 nA	104
ZMY10	9.4	10.6	50	2 (<4)	+5...+9	> 5	123
ZMY11	10.4	11.6	50	4 (<7)	+5...+10	> 5	112
ZMY12	11.4	12.7	50	4 (<7)	+5...+10	> 7	102
ZMY13	12.4	14.1	50	5 (<10)	+5...+10	> 7	92
ZMY15	13.8	15.6	50	5 (<10)	+5...+10	> 10	83
ZMY16	15.3	17.1	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	76
ZMY18	16.8	19.1	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	68
ZMY20	18.8	21.2	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	61
ZMY22	20.8	23.3	25	6 (<15)	+6...+11	> 12	56
ZMY24	22.8	25.6	25	7 (<15)	+6...+11	> 12	51
ZMY27	25.1	28.9	25	7 (<15)	+6...+11	> 14	45
ZMY30	28	32	25	8 (<15)	+6...+11	> 14	41
ZMY33	31	35	25	8 (<15)	+6...+11	> 17	37
ZMY36	34	38	10	16 (<40)	+6...+11	> 17	34
ZMY39	37	41	10	20 (<40)	+6...+11	> 20	32
ZMY43	40	46	10	24 (<45)	+7...+12	> 20	28
ZMY47	44	50	10	24 (<45)	+7...+12	> 24	26
ZMY51	48	54	10	25 (<60)	+7...+12	> 24	24
ZMY56	52	60	10	25 (<60)	+7...+12	> 28	22
ZMY62	58	66	10	25 (<80)	+8...+13	> 28	20
ZMY68	64	72	10	25 (<80)	+8...+13	> 34	18
ZMY75	70	79	10	30 (<100)	+8...+13	> 34	16
ZMY82	77	88	10	30 (<100)	+8...+13	> 41	15
ZMY91	85	96	5	40 (<200)	+9...+13	> 41	14
ZMY100	94	106	5	60 (<200)	+9...+13	> 50	12
ZMY110	104	116	5	80 (<250)	+9...+13	> 50	11
ZMY120	114	127	5	80 (<250)	+9...+13	> 60	10
ZMY130	124	141	5	90 (<300)	+9...+13	> 60	9
ZMY150	138	156	5	100 (<300)	+9...+13	> 75	8
ZMY160	153	171	5	110 (<350)	+9...+13	> 75	8
ZMY180	168	191	5	120 (<350)	+9...+13	> 90	7
ZMY200	188	212	5	150 (<350)	+9...+13	> 90	6

3,4,5 Notes see previous page – Fußnoten siehe vorhergehende Seite

ZMY1, ZMY3.0G ... ZMY9.1G, ZMY10 ... ZMY200



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

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