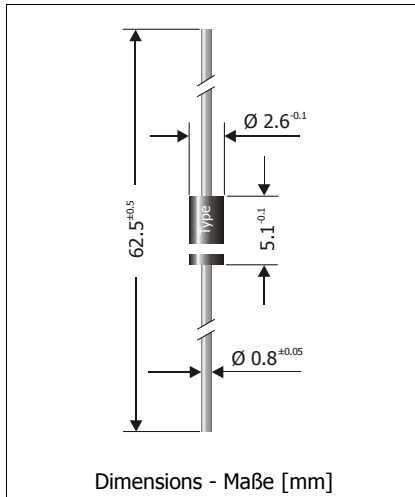


ZY10 2% ... ZY200 2% (2 W)

Silicon Power Z-Diodes (non-planar technology) Silizium-Leistungs-Z-Dioden (flächendiffundierte Dioden)

Version 2006-06-08



Maximum power dissipation

2 W

Maximale Verlustleistung

Nominal Z-voltage

10...200 V

Nominale Z-Spannung

Plastic case

DO-41

Kunststoffgehäuse

(DO-204AL)

Weight approx.

0.4 g

Gewicht ca.

Plastic material has UL classification 94V-0

Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging taped in ammo pack

Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack



Standard Zener voltage tolerance is graded to the international E 24 standard ($\sim \pm 5\%$).

The devices ZY10 2% ... ZY200 2% are specially selected.

Other voltage tolerances and Zener voltages on request.

Die Standard-Toleranz der Z-Spannung ist gestuft nach der internationalen Reihe E 24 ($\sim \pm 5\%$).

Die Reihe ZY10 2% ... ZY200 2% ist eine Sonderselektion.

Andere Toleranzen oder Zener-Spannungen auf Anfrage.

Maximum ratings and Characteristics

Grenz- und Kennwerte

Power dissipation Verlustleistung	$T_A = 50^\circ\text{C}$	P_{tot}	2 W ¹⁾
Non repetitive peak power dissipation, $t < 10$ ms Einmalige Impuls-Verlustleistung, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{ZSM}	60 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_{thA}	<45 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		R_{thT}	<15 K/W

Zener voltages see table on next page – Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite

1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

2 Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen

Maximum ratings
Grenzwerte

Type Typ	Zener voltage ²⁾ Zener-Spannung ²⁾ $I_Z = I_{Ztest}$		Test current Mess-Strom	Dynamic resistance Diff. Widerstand $I_{Ztest} / f = 1 \text{ kHz}$	Temp. Coeff. of Z-voltage ...der Z-Spannung	Reverse volt. Sperrspanng. $I_R = 1 \mu\text{A}$	Z-current ¹⁾ Z-Strom ¹⁾ $T_A = 50^\circ\text{C}$
	$V_{zmin} [\text{V}]$	$V_{zmax} [\text{V}]$	$I_{Ztest} [\text{mA}]$	$r_{zj} [\Omega]$	$\alpha_{VZ} [10^{-4} / ^\circ\text{C}]$	$V_R [\text{V}]$	$I_{Zmax} [\text{mA}]$
ZY10 2%	9.79	10.21	50	2 (<4)	+5...+9	> 5	189
ZY11 2%	10.79	11.21	50	4 (<7)	+5...+10	> 5	172
ZY12 2%	11.79	12.21	50	4 (<7)	+5...+10	> 7	157
ZY13 2%	12.68	13.32	50	5 (<10)	+5...+10	> 7	142
ZY15 2%	14.68	15.32	50	5 (<10)	+5...+10	> 10	128
ZY16 2%	15.68	16.32	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	117
ZY18 2%	17.58	18.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	105
ZY20 2%	19.58	20.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 10	94
ZY22 2%	21.58	22.42	25	6 (<15)	+6...+11	> 12	86
ZY24 2%	23.48	24.52	25	7 (<15)	+6...+11	> 12	78
ZY27 2%	26.48	27.52	25	7 (<15)	+6...+11	> 14	69
ZY30 2%	29.38	30.62	25	8 (<15)	+6...+11	> 14	63
ZY33 2%	32.3	33.8	25	8 (<15)	+6...+11	> 17	57
ZY36 2%	35.2	36.8	10	16 (<40)	+6...+11	> 17	53
ZY39 2%	38.1	39.9	10	20 (<40)	+6...+11	> 20	49
ZY43 2%	42.0	44.0	10	24 (<45)	+7...+12	> 20	43
ZY47 2%	46.0	48.0	10	24 (<45)	+7...+12	> 24	40
ZY51 2%	49.9	52.1	10	25 (<60)	+7...+12	> 24	37
ZY56 2%	54.8	57.2	10	25 (<60)	+7...+12	> 28	33
ZY62 2%	60.7	63.3	10	25 (<80)	+8...+13	> 28	30
ZY68 2%	66.5	69.5	10	25 (<80)	+8...+13	> 34	28
ZY75 2%	73.4	76.6	10	30 (<100)	+8...+13	> 34	25
ZY82 2%	80.3	83.7	10	30 (<100)	+8...+13	> 41	23
ZY91 2%	89.1	92.9	5	40 (<200)	+9...+13	> 41	21
ZY100 2%	97.9	102.1	5	60 (<200)	+9...+13	> 50	19
ZY110 2%	108	112	5	80 (<250)	+9...+13	> 50	18
ZY120 2%	118	122	5	80 (<250)	+9...+13	> 60	16
ZY130 2%	127	133	5	90 (<300)	+9...+13	> 60	15
ZY150 2%	147	153	5	100 (<300)	+9...+13	> 75	13
ZY160 2%	157	163	5	110 (<350)	+9...+13	> 75	12
ZY180 2%	176	184	5	120 (<350)	+9...+13	> 90	11
ZY200 2%	196	204	5	150 (<350)	+9...+13	> 90	10

1 Notes see previous page – Fußnoten siehe vorhergehende Seite