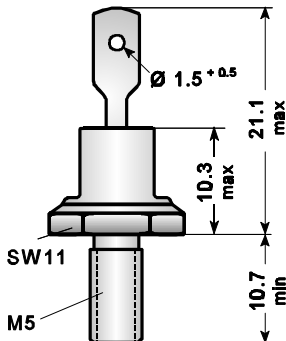


Silicon-Power-Z-Diodes
Silizium-Leistungs-Z-Dioden


Dimensions / Maße in mm

Nominal breakdown voltage Nenn-Arbeitsspannung	3,9...200 V
Standard tolerance of Z-voltage Standard-Toleranz der Arbeitsspannung	± 5 % (E24)
Metal case – Metallgehäuse	DO-4
Weight approx. – Gewicht ca.	5.5 g
Admissible torque for mounting on cooling fin Zulässiges Anzugsdrehmoment	1 Nm

ZX...: Cathode to stud / Kathode am Gewinde
 ZX...R: Anode to stud / Anode am Gewinde

Standard Z-voltage tolerance is graded to the international E 24 standard.
 Other voltage tolerances and higher Z-voltages on request.
 Die Toleranz der Arbeitsspannung ist in der Standard-Ausführung gestuft nach der internationalen Reihe E 24. Andere Toleranzen oder höhere Arbeitsspannungen auf Anfrage.

Maximum ratings
Grenzwerte

Z-voltages see table on next page – Arbeitsspannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite			
Power dissipation without cooling fin Verlustleistung ohne Kühlblech	$T_A = 25\text{ °C}$	P_{tot}	1.56 W
Power dissipation with cooling fin 150 cm ² Verlustleistung mit Kühlblech 150 cm ²	$T_A = 25\text{ °C}$	P_{tot}	12.5 W
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	– 55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	– 55...+175°C

Characteristics
Kennwerte

Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	R_{thA}	< 80 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction to stud Wärmewiderstand Sperrschicht – Schraube	R_{thC}	< 5 K/W ²⁾

¹⁾ Valid without cooling fin, if stud is kept at ambient temperature

Gültig ohne Kühlblech, wenn das Gewinde auf Umgebungstemperatur gehalten wird

²⁾ Valid if mounted on cooling fin 150 cm² – Gültig bei Montage auf senkrecht stehendem Kühlblech von 150 cm²

Maximum ratings

Grenzwerte

Type	Zener volt. ¹⁾	Test current	Dynamic resistance	Temp.Coeffiz.	Reverse volt.	Max. Z-current	
Typ	Arbeitsspg. ¹⁾	Meßstrom	Inhär.diff. Widerst.	of Z-voltage	Sperrspanng.	Arbeitsstrom	
	$I_Z = I_{Z\text{test}}$		$f = 1\text{ kHz}, I_Z = I_{Z\text{test}}$	der Z-spanng.	$I_R = 1\ \mu\text{A}$	$T_A = 45^\circ\text{C}$	
	$U_Z\ [\text{V}]$	$I_{Z\text{test}}\ [\text{mA}]$	$r_{zj}\ [\Omega]$	$\alpha_{VZ} 10^{-4}\ [^\circ\text{C}]$	$U_R\ [\text{V}]$	$I_Z\ [\text{mA}]^2$	I_Z
ZX 3.9	3.7...4.1	100	3.8 (<7)	-7...+2	-	280	2100
ZX 4.3	4.0...4.6	100	3.8 (<7)	-7...+3	-	240	1750
ZX 4.7	4.4...5.0	100	3.8 (<7)	-7...+4	-	210	1500
ZX 5.1	4.8...5.4	100	2 (<5)	-6...+5	-	190	1430
ZX 5.6	5.2...6.0	100	1 (<2)	-3...+5	>1.5	180	1350
ZX 6.2	5.8...6.6	100	1 (<2)	-1...+6	>1.5	160	1250
ZX 6.8	6.4...7.2	100	1 (<2)	0...+7	>2.0	150	1150
ZX 7.5	7.0...7.9	100	1 (<2)	0...+7	>2.0	140	1060
ZX 8.2	7.7...8.7	100	1 (<2)	+3...+8	>3.5	130	980
ZX 9.1	8.5...9.6	50	2 (<4)	+3...+8	>3.5	117	890
ZX 10	9.4...10.6	50	2 (<4)	+5...+9	>5	105	800
ZX 11	10.4...11.6	50	4 (<7)	+5...+10	>5	95	710
ZX 12	11.4...12.7	50	4 (<7)	+5...+10	>7	86	620
ZX 13	12.4...14.1	50	5 (<10)	+5...+10	>7	78	560
ZX 15	13.8...15.8	50	5 (<10)	+5...+10	>10	71	500
ZX 16	15.3...17.1	25	6 (<15)	+6...+11	>10	65	465
ZX 18	16.8...19.1	25	6 (<15)	+6...+11	>10	60	430
ZX 20	18.8...21.2	25	6 (<15)	+6...+11	>10	55	400
ZX 22	20.8...23.3	25	6 (<15)	+6...+11	>12	50	375
ZX 24	22.8...25.6	25	7 (<15)	+6...+11	>12	45	345
ZX 27	25.1...28.9	25	7 (<15)	+6...+11	>14	40	320
ZX 30	28...32	25	8 (<15)	+6...+11	>14	36	290
ZX 33	31...35	25	8 (<15)	+6...+11	>17	33	260
ZX 36	34...38	10	21 (<40)	+6...+11	>17	30	235
ZX 39	37...41	10	21 (<40)	+6...+11	>20	28	210
ZX 43	40...46	10	24 (<45)	+7...+12	>20	25	192
ZX 47	44...50	10	24 (<45)	+7...+12	>24	22	175
ZX 51	48...54	10	25 (<60)	+7...+12	>24	20	162
ZX 56	52...60	10	25 (<60)	+7...+12	>28	18.5	150
ZX 62	58...66	10	25 (<80)	+8...+13	>28	17	137
ZX 68	64...72	10	25 (<80)	+8...+13	>34	15.5	125
ZX 75	70...79	10	30 (<100)	+8...+13	>34	14	112
ZX 82	77...88	10	30 (<100)	+8...+13	>41	12.5	100
ZX 91	85...96	5	60 (<200)	+9...+13	>41	11.5	92
ZX 100	94...106	5	60 (<200)	+9...+13	>50	10.5	85
ZX 110	104...116	5	80 (<250)	+9...+13	>50	9.5	77
ZX 120	114...127	5	80 (<250)	+9...+13	>60	8.6	70
ZX 130	124...141	5	110 (<300)	+9...+13	>60	7.8	63
ZX 150	138...156	5	110 (<300)	+9...+13	>75	7.0	56
ZX 160	153...171	5	150 (<350)	+9...+13	>75	6.3	51
ZX 180	168...191	5	150 (<350)	+9...+13	>90	5.7	46
ZX 200	188...212	5	150 (<350)	+9...+13	>90	5.2	42

¹⁾ TestAd with pulses – Gemessen mit Impulsen

²⁾ Valid if mounted on cooling fin 150 cm² – Gültig bei Montage auf senkrecht stehendem Kühlblech von 150 cm²