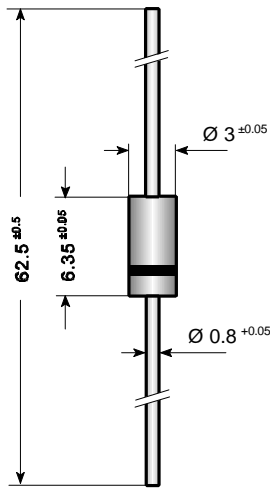


**Silicon-Power-Z-Diodes**
**Silizium-Leistungs-Z-Dioden**


Dimensions / Maße in mm

Nominal breakdown voltage Nenn-Arbeitsspannung	3.9...200 V
Standard tolerance of Z-voltage Standard-Toleranz der Arbeitsspannung	± 5 % (E24)
Plastic case – Kunststoffgehäuse	DO-15 (DO-204AC)
Weight approx. – Gewicht ca.	0.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform getupet in Ammo-Pack	see page 17 siehe Seite 17

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 Verlustleistung	$T_A = 25\text{ °C}$	$P_{tot}$	2.0 W <sup>1)</sup>
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	– 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	– 50...+175°C

**Characteristics**
**Kennwerte**

Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	$R_{thA}$	< 45 K/W <sup>1)</sup>
---	-----------	------------------------

<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

## Maximum ratings

## Grenzwerte

Type	Zener volt. <sup>2)</sup>	Test current	Dynamic resistance	Temp.Coeffiz.	Reverse volt.	Max. Z-current <sup>1)</sup>
Typ	Arbeitsspg. <sup>2)</sup>	Meßstrom	Inhär.diff. Widerstand	of Z-voltage	Sperrspanng.	Arbeitsstrom <sup>1)</sup>
	$I_Z = I_{Z\text{test}}$		$f=1\text{kHz}, I_Z = I_{Z\text{test}}$	der Z-spanng.	$I_R = 1 \mu\text{A}$	$T_A = 45^\circ\text{C}$
	$U_Z [\text{V}]$	$I_{Z\text{test}} [\text{mA}]$	$r_{zj} [\Omega]$	$\alpha_{vZ} 10^{-4} [^\circ\text{C}]$	$U_R [\text{V}]$	$I_Z [\text{mA}]$
ZY 3.9	3.7...4.1	100	3.8 (<7)	-7...+2	-	410
ZY 4.3	4.0...4.6	100	3.8 (<7)	-7...+3	-	360
ZY 4.7	4.4...5.0	100	3.8 (<7)	-7...+4	-	330
ZY 5.1	4.8...5.4	100	2 (<5)	-6...+5	-	300
ZY 5.6	5.2...6.0	100	1 (<2)	-3...+5	>1.5	275
ZY 6.2	5.8...6.6	100	1 (<2)	-1...+6	>1.5	245
ZY 6.8	6.4...7.2	100	1 (<2)	0...+7	>2.0	220
ZY 7.5	7.0...7.9	100	1 (<2)	0...+7	>2.0	200
ZY 8.2	7.7...8.7	100	1 (<2)	+3...+8	>3.5	180
ZY 9.1	8.5...9.6	50	2 (<4)	+3...+8	>3.5	165
ZY 10	9.4...10.6	50	2 (<4)	+5...+9	>5	145
ZY 11	10.4...11.6	50	4 (<7)	+5...+10	>5	135
ZY 12	11.4...12.7	50	4 (<7)	+5...+10	>7	120
ZY 13	12.4...14.1	50	5 (<10)	+5...+10	>7	110
ZY 15	13.8...15.8	50	5 (<10)	+5...+10	>10	98
ZY 16	15.3...17.1	25	6 (<15)	+6...+11	>10	90
ZY 18	16.8...19.1	25	6 (<15)	+6...+11	>10	80
ZY 20	18.8...21.2	25	6 (<15)	+6...+11	>10	72
ZY 22	20.8...23.3	25	6 (<15)	+6...+11	>12	66
ZY 24	22.8...25.6	25	7 (<15)	+6...+11	>12	60
ZY 27	25.1...28.9	25	7 (<15)	+6...+11	>14	53
ZY 30	28...32	25	8 (<15)	+6...+11	>14	48
ZY 33	31...35	25	8 (<15)	+6...+11	>17	44
ZY 36	34...38	10	21 (<40)	+6...+11	>17	40
ZY 39	37...41	10	21 (<40)	+6...+11	>20	37
ZY 43	40...46	10	24 (<45)	+7...+12	>20	33
ZY 47	44...50	10	24 (<45)	+7...+12	>24	30
ZY 51	48...54	10	25 (<60)	+7...+12	>24	27
ZY 56	52...60	10	25 (<60)	+7...+12	>28	25.5
ZY 62	58...66	10	25 (<80)	+8...+13	>28	21
ZY 68	64...72	10	25 (<80)	+8...+13	>34	20
ZY 75	70...79	10	30 (<100)	+8...+13	>34	18
ZY 82	77...88	10	30 (<100)	+8...+13	>41	16
ZY 91	85...96	5	60 (<200)	+9...+13	>41	15
ZY 100	94...106	5	60 (<200)	+9...+13	>50	13
ZY 110	104...116	5	80 (<250)	+9...+13	>50	12
ZY 120	114...127	5	80 (<250)	+9...+13	>60	11
ZY 130	124...141	5	110 (<300)	+9...+13	>60	10
ZY 150	138...156	5	110 (<300)	+9...+13	>75	9
ZY 160	153...171	5	150 (<350)	+9...+13	>75	8.5
ZY 180	168...191	5	150 (<350)	+9...+13	>90	8
ZY 200	188...212	5	150 (<350)	+9...+13	>90	7.5

<sup>1)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case  
 Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

<sup>2)</sup> Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen