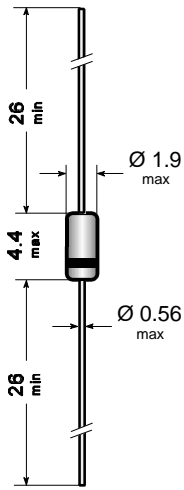


Silicon-Z-Diodes

Silizium-Z-Dioden



Dimensions / Maße in mm

Nominal breakdown voltage Nenn-Arbeitsspannung	1...51 V
Standard tolerance of Z-voltage Standard-Toleranz der Arbeitsspannung	± 5 % (E24)
Glass case Glasgehäuse	DO-35 SOD-27
Weight approx. Gewicht ca.	0.13 g
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform geturtet 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}	500 mW ¹⁾
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	– 50...+200°C – 50...+200°C

Characteristics

Kennwerte

Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	R_{thA}	< 0.3 K/mW ¹⁾
---	-----------	--------------------------

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 von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Maximum ratings					Grenzwerte		
Type	Zener voltage ²⁾	Dynamic resistance		Temp. Coeffiz.	Reverse voltage	Max. Z-current ¹⁾	
Typ	Arbeitsspanng. ²⁾	Inhär.diff. Widerstand		of Z-voltage	Sperrspannung	Arbeitsstrom ¹⁾	
	I _Z = 5 mA	I _Z = 5 mA	I _Z = 1 mA	...der Z-spanng.	I _R = 100 nA	I _Z [mA] at T _A =	
	U _Z [V]	r _{di} [Ω] at f = 1 kHz		α _{VZ} 10 ⁻⁴ [°C]	U _R [V]	45°C	25°C
ZPD 1 ³⁾	0.7...0.8	6.5 (<8)	< 50	-26...-23	-	280	340
ZPD 2.7	2.5...2.9	75(<83)	<500	-9...-4	-	135	160
ZPD 3	2.8...3.2	80(<95)	<500	-9...-3	-	117	140
ZPD 3.3	3.1...3.5	80(<95)	<500	-8...-3	-	109	130
ZPD 3.6	3.4...3.8	80(<95)	<500	-8...-3	-	101	120
ZPD 3.9	3.7...4.1	80(<95)	<500	-7...-3	-	92	110
ZPD 4.3	4.0...4.6	80(<95)	<500	-6...-1	-	85	100
ZPD 4.7	4.4...5.0	70(<78)	<500	-5...+2	-	76	90
ZPD 5.1	4.8...5.4	30(<60)	<480	-3...+4	>0.8	67	80
ZPD 5.6	5.2...6.0	10(<40)	<400	-2...+6	>1	59	70
ZPD 6.2	5.8...6.6	4.8(<10)	<200	-1...+7	>2	54	64
ZPD 6.8	6.4...7.2	4.5(<8)	<150	+2...+7	>3	49	58
ZPD 7.5	7.0...7.9	4(<7)	< 50	+3...+7	>5	44	53
ZPD 8.2	7.7...8.7	4.5(<7)	< 50	+4...+7	>6	40	47
ZPD 9.1	8.5...9.6	4.8(<10)	< 50	+5...+8	>7	36	43
ZPD 10	9.4...10.6	5.2(<15)	< 70	+5...+8	>7.5	33	40
ZPD 11	10.4...11.6	6(<20)	< 70	+5...+9	>8.5	30	36
ZPD 12	11.4...12.7	7(<20)	< 90	+6...+9	>9	28	32
ZPD 13	12.4...14.1	9(<25)	<110	+7...+9	>10	25	29
ZPD 15	13.8...15.6	11(<30)	<110	+7...+9	>11	23	27
ZPD 16	15.3...17.1	13(<40)	<170	+8...+9.5	>12	20	24
ZPD 18	16.8...19.1	18(<50)	<170	+8...+9.5	>14	18	21
ZPD 20	18.8...21.2	20(<50)	<220	+8...+10	>15	17	20
ZPD 22	20.8...23.3	25(<55)	<220	+8...+10	>17	16	18
ZPD 24	22.8...25.6	28(<80)	<220	+8...+10	>18	13	16
ZPD 27	25.1...28.9	30(<80)	<250	+8...+10	>20	12	14
ZPD 30	28...32	35(<80)	<250	+8...+10	>22.5	10	13
ZPD 33	31...35	40(<80)	<250	+8...+10	>25	9	12
ZPD 36	34...38	40(<90)	<250	+8...+10	>27	9	11
ZPD 39	37...41	50(<90)	<300	+10...+12	>29	8	10
ZPD 43	40...46	60(<100)	<700	+10...+12	>32	7	9.2
ZPD 47	44...50	70(<100)	<750	+10...+12	>35	6	8.5
ZPD 51	48...54	70(<100)	<750	+10...+12	>38	6	7.8

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 von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

²⁾ Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen

³⁾ The ZPD 1 is a diode operated in forward. Hence, the index of all parameters should be "F" instead of "Z". The cathode is to be connected to the negative pole.

Die ZPD 1 ist eine in Durchlaß betriebene Si-Diode. Daher ist bei alle Kenn- und Grenzwerten der Index "F" anstatt "Z" zu setzen. Die durch den Ring gekennzeichnete Kathode ist mit dem Minuspol zu verbinden.