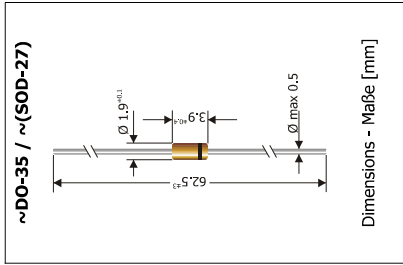


ZPD2.7 ... ZPD75
Planar Zener Diodes
Planare Zener-Dioden

P_{tot} = 500 mW
V_Z = 2.7 V ... 75 V
T_{jmax} = 175°C

Version 2016-11-23



Typical Applications
Voltage stabilization and regulators
(for overvoltage protection
– uni- and bi-directional – see
TVS diodes BZW04/P4KE series)
Commercial grade¹⁾

Features
Sharp Zener voltage breakdown
Low leakage current
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals¹⁾

Mechanical Data¹⁾

Taped in ammo pack
Weight approx. 5000
0.17 g
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL N/A

Typische Anwendungen
Spannungsstabilisierung und -regler
(Für Überspannungsschutz
– uni- und bidirektional – siehe
TVS-Diodenreihe BZW04/P4KE series)
Standardausführung¹⁾

Besonderheiten
Scharfer Zenerspannungsabbruch
Niedriger Sperrstrom
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien¹⁾

Mechanische Daten¹⁾

Gegurtet in Ammo-Pack
Gewicht ca. 5000
0.17 g
Löt- und Einbaubedingungen
MSL N/A

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 ratings¹⁾

Power dissipation – Verlustleistung	T _A = 25°C	P _{tot}	500 mW ³⁾
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _J	-50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _S	-50...+175°C

Characteristics

Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	R _{thJA}	Kennwerte < 300 K/W ²⁾	
Thermal resistance junction to lead Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht	R _{thL}	< 240 K/W	

Characteristics

(T_J = 25°C unless otherwise specified)

Type Typ	Zener voltage ¹⁾ Zener-Spannung ¹⁾ I _Z = 5 mA	V _{max} [V]	Dynamic resistance Diff. Widerstand r _d [Ω] at f = 1 kHz	Temp. Coeff. of Z-voltage ...der Z-Spannung	Reverse volt. Sperrspannung. I _R = 100 nA	Z-current ³⁾ Z-Strom ³⁾ T _A = 25°C
	V _{min} [V]		I _Z = 5 mA	α _z [10 ⁻⁴ /°C]	V _R [V]	I _{max} [mA]
ZPD2.7	2.5	2.9	75 (< 83)	-9...-4	-	172
ZPD3.0	2.8	3.2	80 (< 95)	-9...-3	-	156
ZPD3.3	3.1	3.5	80 (< 95)	-8...-3	-	143
ZPD3.6	3.4	3.8	80 (< 95)	-8...-3	-	132
ZPD3.9	3.7	4.1	80 (< 95)	-7...-3	-	122
ZPD4.3	4.0	4.6	70 (< 85)	-6...-1	-	109
ZPD4.7	4.4	5.0	60 (< 78)	-5...+2	-	100
ZPD5.1	4.8	5.4	30 (< 60)	-3...+4	> 0.8	93
ZPD5.6	5.2	6.0	10 (< 40)	-2...+6	> 1	83
ZPD6.2	5.8	6.6	5 (< 10)	-1...+7	> 2	76
ZPD6.8	6.4	7.2	4.5 (< 8)	+2...+7	> 3	69
ZPD7.5	7.0	7.9	4 (< 7)	+3...+7	> 5	63
ZPD8.2	7.7	8.7	4.5 (< 7)	+4...+7	> 6	57
ZPD9.1	8.5	9.6	5 (< 10)	+5...+8	> 7	52
ZPD10	9.4	10.6	5.2 (< 15)	+5...+8	> 7.5	47
ZPD11	10.4	11.6	6 (< 20)	+5...+9	> 8.5	43
ZPD12	11.4	12.7	7 (< 20)	+6...+9	> 9	39
ZPD13	12.4	14.1	9 (< 25)	+7...+9	> 10	35
ZPD15	13.8	15.6	11 (< 30)	+7...+9	> 11	32
ZPD16	15.3	17.1	13 (< 40)	+8...+9.5	> 12	29
ZPD18	16.8	19.1	18 (< 50)	+8...+9.5	> 14	26
ZPD20	18.8	21.2	20 (< 50)	+8...+10	> 15	24
ZPD22	20.8	23.3	25 (< 55)	+8...+10	> 17	21
ZPD24	22.8	25.6	28 (< 70)	+8...+10	> 18	20
ZPD27	25.1	28.9	30 (< 80)	+8...+10	> 20	17
ZPD30	28	32	35 (< 80)	+8...+10	> 22	16
ZPD33	31	35	40 (< 80)	+8...+10	> 24	14
ZPD36	34	38	40 (< 90)	+8...+10	> 26	13
ZPD39	37	41	50 (< 90)	+10...+12	> 28	12
ZPD43	40	46	60 (< 100)	+10...+12	> 30	11
ZPD47	44	50	70 (< 110)	+10...+12	> 33	10
ZPD51	48	54	80 (< 125)	+10...+12	> 36	9
ZPD56	52	60	90 (< 135)	+10...+12	> 39	8
ZPD62	58	66	100 (< 150)	+10...+12	> 44	8
ZPD68	64	72	110 (< 200)	+10...+12	> 48	7
ZPD75	70	79	120 (< 250)	+10...+12	> 52	6

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

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

- 1 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
- 2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
- 3 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
- 4 Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen