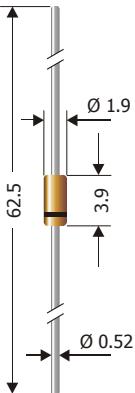


**ZPD2B7 ... ZPD47B (500 mW /  $\pm 2\%$ )**
**Silicon Planar Zener Diodes**  
**Silizium-Planar-Zener-Dioden**

Version 2006-12-01

 Dimensions - Maße [mm]
---

Maximum power dissipation	500 mW
Maximale Verlustleistung	
Nominal Z-voltage	2.7...47 V
Nominale Z-Spannung	
Zener voltage tolerance	$\sim \pm 2\%$
Toleranz der Zener-Spannung	
Glass case	DO-35
Glasgehäuse	(SOD-27)
Weight approx.	0.13 g
Gewicht ca.	
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 ZPD2B7...ZPD47B are specially selected to  $V_z = \sim \pm 2\%$   
 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 ZPD2B7...Zpd47B ist eine Sonderselektion nach  $U_z = \sim \pm 2\%$ .  
 Andere Toleranzen oder Zener-Spannungen auf Anfrage.

**Maximum ratings and Characteristics**
**Grenz- und Kennwerte**

	ZPD-series	
Power dissipation Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$P_{\text{tot}}$ 500 mW <sup>1)</sup>
Operating junction temperature – Sperrsichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	$T_j$ $T_s$	-50...+175°C -50...+175°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrsicht – umgebende Luft	$R_{\text{thA}}$	< 300 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to lead Wärmewiderstand Sperrsicht – Anschlussdraht	$R_{\text{thL}}$	< 240 K/W
Zener voltages see table on next page – Zener-Spannungen siehe Tabelle auf der nächsten Seite		

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

**Maximum ratings**
**Grenzwerte**

Type Typ	Zener voltage <sup>1)</sup> Zener-Spannung <sup>1)</sup> $I_Z = 5 \text{ mA}$		Dynamic resistance Diff. Widerstand $r_{zj} [\Omega]$ at $f = 1 \text{ kHz}$		Temp. Coeffic. of Z-voltage ...der Z-Spannung	Reverse volt. Sperrspanng. $I_R = 100 \text{ nA}$	Z-current <sup>2)</sup> Z-Strom <sup>2)</sup> $T_A = 25^\circ\text{C}$
	$V_{zmin} [\text{V}]$	$V_{zmax} [\text{V}]$	$I_Z = 5 \text{ mA}$	$I_Z = 1 \text{ mA}$			
ZPD2B7	2.64	2.76	75 (< 83)	< 500	-9...-4	-	172
ZPD3B0	2.94	3.06	80 (< 95)	< 500	-9...-3	-	156
ZPD3B3	3.23	3.37	80 (< 95)	< 500	-8...-3	-	143
ZPD3B6	3.52	3.68	80 (< 95)	< 500	-8...-3	-	132
ZPD3B9	3.82	3.98	80 (< 95)	< 500	-7...-3	-	122
ZPD4B3	4.21	4.39	70 (< 85)	< 500	-6...-1	-	109
ZPD4B7	4.60	4.80	60 (< 78)	< 500	-5...+2	-	100
ZPD5B1	4.99	5.21	30 (< 60)	< 480	-3...+4	> 0.8	93
ZPD5B6	5.48	5.72	10 (< 40)	< 400	-2...+6	> 1	83
ZPD6B2	6.07	6.33	5 (< 10)	< 200	-1...+7	> 2	76
ZPD6B8	6.65	6.95	4.5 (< 8)	< 150	+2...+7	> 3	69
ZPD7B5	7.34	7.66	4 (< 7)	< 50	+3...+7	> 5	63
ZPD8B2	8.03	8.37	4.5 (< 7)	< 50	+4...+7	> 6	57
ZPD9B1	8.91	9.29	5 (< 10)	< 50	+5...+8	> 7	52
ZPD10B	9.79	10.21	5.2 (< 15)	< 70	+5...+8	> 7.5	47
ZPD11B	10.79	11.21	6 (< 20)	< 70	+5...+9	> 8.5	43
ZPD12B	11.79	12.21	7 (< 20)	< 90	+6...+9	> 9	39
ZPD13B	12.68	13.32	9 (< 25)	< 110	+7...+9	> 10	35
ZPD15B	14.68	15.32	11 (< 30)	< 110	+7...+9	> 11	32
ZPD16B	15.68	16.32	13 (< 40)	< 170	+8...+9.5	> 12	29
ZPD18B	17.58	18.42	18 (< 50)	< 170	+8...+9.5	> 14	26
ZPD20B	19.58	20.42	20 (< 50)	< 220	+8...+10	> 15	24
ZPD22B	21.58	22.42	25 (< 55)	< 220	+8...+10	> 17	21
ZPD24B	23.48	24.52	28 (< 70)	< 220	+8...+10	> 18	20
ZPD27B	26.48	27.52	30 (< 80)	< 250	+8...+10	> 20	17
ZPD30B	29.38	30.62	35 (< 80)	< 250	+8...+10	> 22	16
ZPD33B	32.2	33.8	40 (< 80)	< 250	+8...+10	> 24	14
ZPD36B	35.2	36.8	40 (< 90)	< 250	+8...+10	> 26	13
ZPD39B	38.1	39.9	50 (< 90)	< 300	+10...+12	> 28	12
ZPD43B	42.0	44.0	60 (< 100)	< 500	+10...+12	> 30	11
ZPD47B	46.0	48.0	70 (< 110)	< 700	+10...+12	> 33	10

<sup>1</sup> Tested with pulses – Gemessen mit Impulsen

<sup>2</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 vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden