

# Z-Diode

## **ZG22**

22V / 400mW

# DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 73/74

## ZG 1...ZG 33 (400 mW, 10%)

### Silizium-Z-Dioden

Arbeitsspannungen gestuft nach der internationalen Reihe E 12 (10%-Reihe).

Diese Dioden sind nicht für Neuentwicklungen bestimmt. Nachfolgetypen:  
ZPD 1...ZPD 33.

Glasgehäuse JEDEC DO-7  
51 A 2 nach DIN 41 880  
Gewicht ca. 0,2 g  
Maße in mm

In listenmäßiger Ausführung werden  
diese Dioden gegurtet geliefert.  
Näheres siehe unter „Gurtung“.



### Grenzwerte

Arbeitsstrom siehe Tabelle auf der folgenden Seite

Verlustleistung bei $T_U = 25\text{ °C}$	$P_{tot}$	400 <sup>1)</sup>	mW
Sperrschichttemperatur	$T_j$	150	°C
Lagerungstemperaturbereich	$T_S$	-55...+150	°C

**Kennwerte bei  $T_U = 25\text{ °C}$**

Durchlaßstrom bei $U_F = 1\text{ V}$	$I_F$	250 (>150)	mA
Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft	$R_{thU}$	<0,31 <sup>1)</sup>	K/mW

<sup>1)</sup> Diese Werte gelten, wenn die Anschlußdrähte in 4 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

## ZG 1...ZG 33 (400 mW, 10%)

Typ	Arbeits- spannung bei $I_Z = 5 \text{ mA}$ $U_Z$ V <sup>2)</sup>	inhär. diff. Widerstand bei $I_Z = 5 \text{ mA}$ $f = 1 \text{ kHz}$ $r_{zj}$ $\Omega$	Temp.-Koeff. d. Arbeitssp. bei $I_Z = 5 \text{ mA}$ $\alpha_{UZ}$ $10^{-4}/\text{K}$	Sperr- spannung bei $I_R = 1 \mu\text{A}$ $U_R$ V	zulässiger Arbeitsstrom bei $T_U = 45 \text{ }^\circ\text{C}$ $I_Z$ mA <sup>3)</sup>	
					$T_U = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ $I_Z$ mA <sup>3)</sup>	
ZG 1 <sup>1)</sup>	0,65...0,75	6,5 (<8)	-26...-23	-	260	320
ZG 2,7	2,4 ...3,1	70 (<100)	-9 ...-5	-	92	109
ZG 3,3	2,9 ...3,7	75 (<100)	-9 ...-4	-	73	86
ZG 3,9	3,5 ...4,3	75 (<100)	-7 ...-3	-	63	75
ZG 4,7	4,1 ...5,2	65 (<90)	-6 ... 0	-	53	63
ZG 5,6	5,0 ...6,3	35 (<75)	-3 ...+4	>1	46	55
ZG 6,8	6,1 ...7,5	4 (<8)	-1 ...+7	>2	40	47
ZG 8,2	7,3 ...9,2	4 (<7)	+2 ...+7	>3,5	32	38
ZG 10	8,8 ...11	7 (<15)	+5 ...+8	>5	26	31
ZG 12	10,7...13,4	14 (<30)	+6 ...+9	>7	21	25
ZG 15	13,0...16,5	20 (<55)	+7 ...+9	>10	18	21
ZG 18	16,0...20,0	20 (<55)	+8 ...+9,5	>10	14,5	17
ZG 22	19,6...24,4	20 (<55)	+8 ...+10	>12	12	14
ZG 27	24,1...30,0	30 (<100)	+8 ...+10	>14	9	10,5
ZG 33	29,6...36,5	30 (<100)	+8 ...+10	>17	7,3	8,5

Für die Typenreihe ZG 1...ZG 33 gelten sinngemäß die Kurven und Kennlinien der Typenreihe ZF 2,7...ZF 33.

- 1) Die ZG 1 ist eine in Durchlaßrichtung betriebene Silizium-Diode. Daher ist bei allen Kenn- und Grenzwerten der Index „F“ anstatt „Z“ zu setzen. Der durch den Ring gekennzeichnete Anschluß ist mit dem Minuspol zu verbinden.
- 2) gemessen mit Impulsen
- 3) Diese Werte gelten, wenn die Anschlußdrähte in 4 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.