

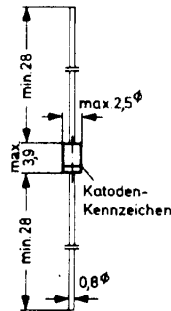
ZPY 1...ZPY 100 (1,3 W, 5%)

Silizium-Planar-Leistungs-Z-Dioden

für Stabilisierungs- und Begrenzerschaltungen bei größerem Leistungsbedarf. Arbeitsspannungen gestuft nach der internationalen Reihe E 24 (5%-Reihe). Diese Dioden sind auch mit engeren Toleranzen der Arbeitsspannung lieferbar.

Glasgehäuse JEDEC DO-41
54 B 2 nach DIN 41 880
Gewicht ca. 0,35 g
Maße in mm

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



Grenzwerte

Arbeitsstrom siehe Tabelle

Verlustleistung bei $T_U = 25^\circ\text{C}$

P_{tot} 1,3²⁾ W

Sperrschichttemperatur

T_j 200 $^\circ\text{C}$

Lagerungstemperaturbereich

T_s -55...+200 $^\circ\text{C}$

Kennwerte bei $T_U = 25^\circ\text{C}$

Wärmewiderstand

R_{thU} <130²⁾ K/W

Sperrschicht - umgebende Luft

Typ	Arbeitsspannung beim Meßstrom $I_{Z\text{meß}}$	inhär. diff. Widerstand bei $f = 1\text{ kHz}$	Temp.-Koeff. d. Arbeitssp.	Meßstrom	Sperrspannung bei $I_R = 0,5\ \mu\text{A}$	zulässiger Arbeitsstrom bei $T_U = 45^\circ\text{C}$
	$U_Z\ \text{V}^1)$	$r_{zj}\ \Omega$	$\alpha_{UZ}\ 10^{-4}/\text{K}$	$I_{Z\text{meß}}\ \text{mA}$	$U_R\ \text{V}$	$I_Z\ \text{mA}^2)$
ZPY 1,3)	0,65...0,75	6,5 (<8)	-26...-23	5	-	580
ZPY 3,9	3,7...4,1	4 (<7)	-7...+2	100	-	290
ZPY 4,3	4,0...4,6	4 (<7)	-7...+3	100	-	260
ZPY 4,7	4,4...5,0	4 (<7)	-7...+4	100	-	235
ZPY 5,1	4,8...5,4	2 (<5)	-6...+5	100	>0,7	215
ZPY 5,6	5,2...6,0	1 (<2)	-3...+5	100	>1,5	193
ZPY 6,2	5,8...6,6	1 (<2)	-1...+6	100	>2,0	183
ZPY 6,8	6,4...7,2	1 (<2)	0...+7	100	>3,0	157
ZPY 7,5	7,0...7,9	1 (<2)	0...+7	100	>5,0	143
ZPY 8,2	7,7...8,7	1 (<2)	+3...+8	100	>6,0	127

Fußnoten siehe folgende Seite.

ZPY 1...ZPY 100 (1,3 W, 5%)

Typ	Arbeitsspannung	inhär. diff. Widerstand bei $f = 1\text{ kHz}$	Temp.-Koeff. d. Arbeitssp.	Meßstrom	Sperrspannung bei $I_R = 0,5\ \mu\text{A}$	zulässiger Arbeitsstrom bei $T_U = 45^\circ\text{C}$
	$U_Z\ \text{V}^1)$	$r_{zj}\ \Omega$	$\alpha_{UZ}\ 10^{-4}/\text{K}$	$I_{Z\text{meß}}\ \text{mA}$	$U_R\ \text{V}$	$I_Z\ \text{mA}^2)$
ZPY 9,1	8,5... 9,6	2 (<4)	+3...+8	50	>7,0	117
ZPY 10	9,4...10,6	2 (<4)	+5...+9	50	>7,5	105
ZPY 11	10,4...11,6	3 (<7)	+5...+10	50	>8,5	94
ZPY 12	11,4...12,7	3 (<7)	+5...+10	50	>9,0	85
ZPY 13	12,4...14,1	4 (<9)	+5...+10	50	>10	78
ZPY 15	13,8...15,8	4 (<9)	+5...+10	50	>11	70
ZPY 16	15,3...17,1	5 (<10)	+7...+11	25	>12	63
ZPY 18	16,8...19,1	5 (<11)	+7...+11	25	>14	57
ZPY 20	18,8...21,2	6 (<12)	+7...+11	25	>15	52
ZPY 22	20,8...23,3	7 (<13)	+7...+11	25	>17	48
ZPY 24	22,8...25,6	8 (<14)	+7...+12	25	>18	42
ZPY 27	25,1...28,9	9 (<15)	+7...+12	25	>20	38
ZPY 30	28 ...32	10 (<20)	+7...+12	25	>22,5	35
ZPY 33	31 ...35	11 (<20)	+7...+12	25	>25	31
ZPY 36	34 ...38	25 (<60)	+7...+12	10	>27	29
ZPY 39	37 ...41	30 (<60)	+8...+12	10	>29	26
ZPY 43	40 ...46	35 (<80)	+8...+13	10	>32	24
ZPY 47	44 ...50	40 (<80)	+8...+13	10	>35	22
ZPY 51	48 ...54	45 (<100)	+8...+13	10	>38	20
ZPY 56	52 ...60	50 (<100)	+8...+13	10	>42	18
ZPY 62	58 ...66	60 (<130)	+8...+13	10	>47	16
ZPY 68	64 ...72	65 (<130)	+8...+13	10	>51	14
ZPY 75	70 ...79	70 (<160)	+8...+13	10	>56	13
ZPY 82	77 ...88	80 (<160)	+8...+13	10	>61	12
ZPY 91	85 ...96	120 (<250)	+9...+13	5	>68	11
ZPY 100	94 ...106	130 (<250)	+9...+13	5	>75	10

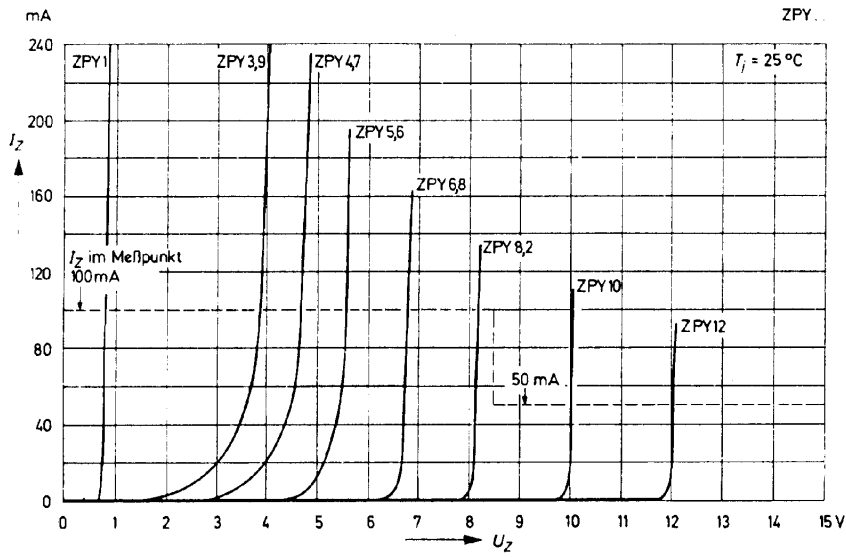
Z-Dioden im Glasgehäuse DO-41 mit gleicher Verlustleistung, jedoch höherer Arbeitsspannung, siehe ZPU 100... ZPU 180.

1) gemessen mit Impulsen

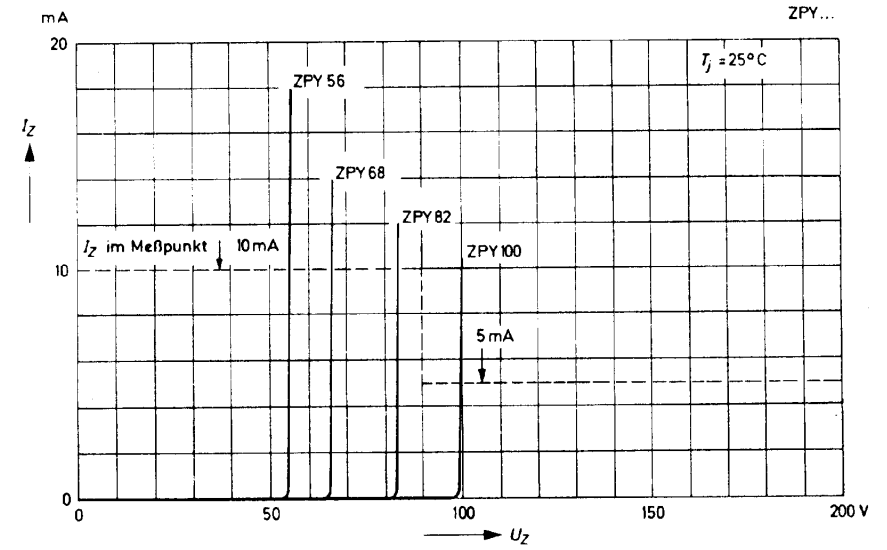
2) Diese Werte gelten, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

3) Die ZPY 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.

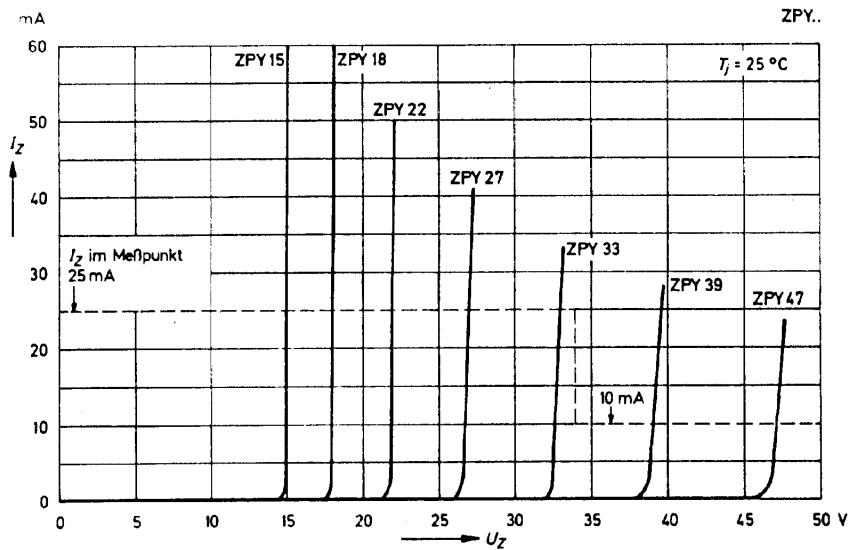
Durchbruchkennlinien
bei $T_j = \text{konstant}$
mit Impulsen gemessen



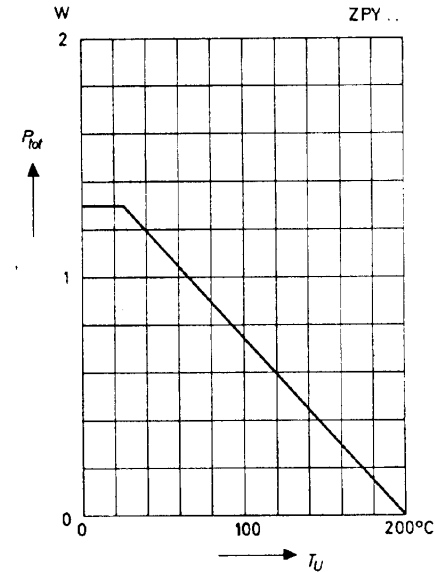
Durchbruchkennlinien
bei $T_j = \text{konstant}$
mit Impulsen gemessen



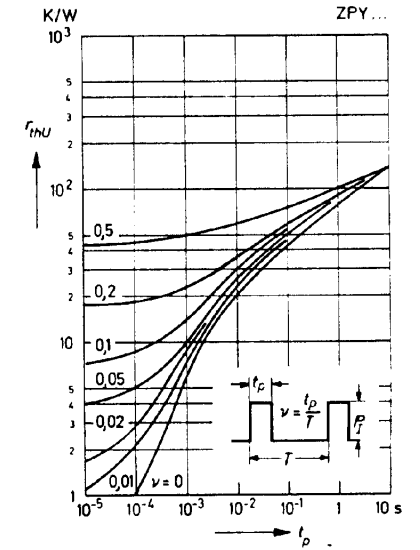
Durchbruchkennlinien
bei $T_j = \text{konstant}$
mit Impulsen gemessen



zulässige Verlustleistung
in Abhängigkeit von der
Umgebungstemperatur
(siehe Fußnote 2) auf Seite 171)

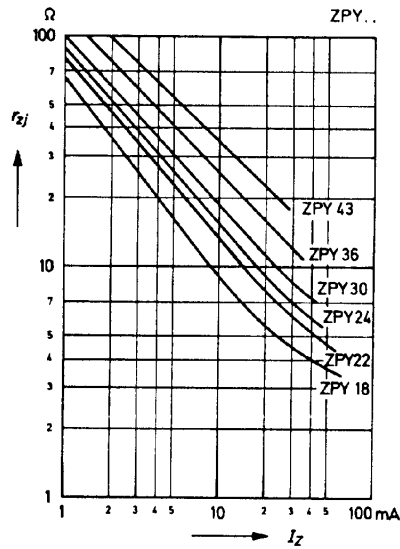
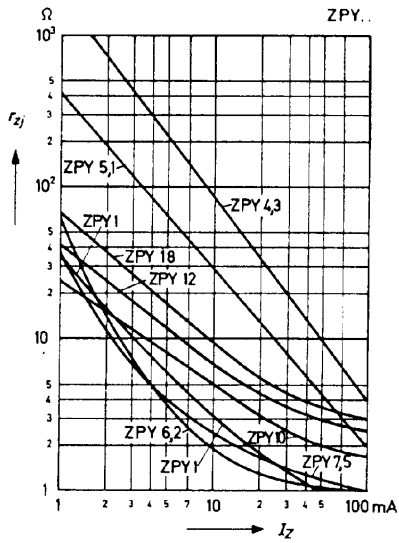


Impuls-Wärmeleitwert
in Abhängigkeit
von der Impulsdauer
(siehe Fußnote 2) auf Seite 171)



inhärenter diff. Widerstand
in Abhängigkeit
vom Arbeitsstrom

inhärenter diff. Widerstand
in Abhängigkeit
vom Arbeitsstrom



inhärenter diff. Widerstand
in Abhängigkeit
vom Arbeitsstrom

Wärmewiderstand
in Abhängigkeit von der
Drahtlänge

