

# Z-Diode

## **ZD10**

10V / 1,3W

# DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 74/75



## ZD 3,9...ZD 200 (1,3 W, 5%)

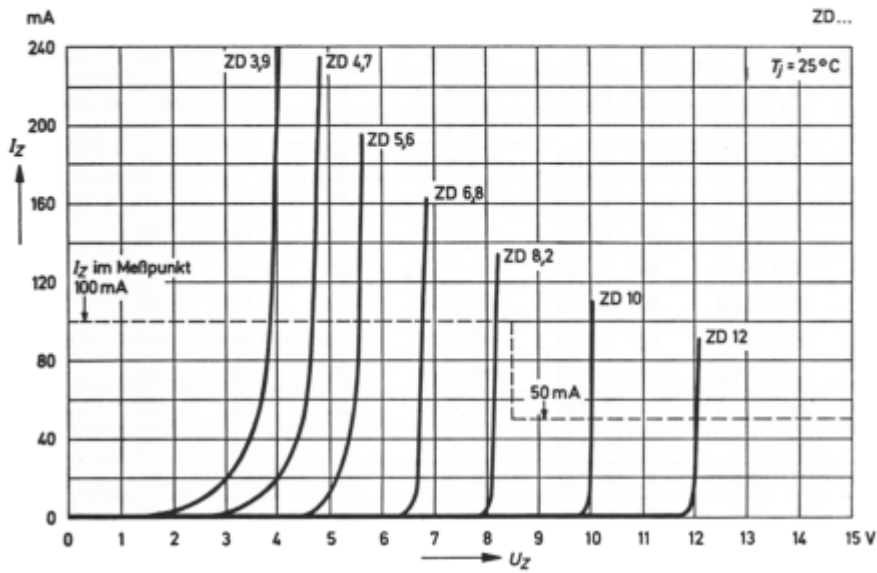
Typ	Arbeits- spannung	inhär. diff. Widerstand bei $f = 1$ kHz beim Meßstrom $I_{Zmeß}$	Temp.-Koeff. d. Arbeitssp.	Meß- strom	Sperr- spannung bei $I_R = 1 \mu A$	zulässiger Arbeitsstrom bei $T_U = 45^\circ C$
	$U_Z$ V 1)	$r_{zj}$ $\Omega$	$\alpha_{UZ}$ $10^{-4}/K$	$I_{Zmeß}$ mA	$U_R$ V	$I_Z$ mA 2)
ZD 10	9,4..10,6	2 (<4)	+5..+9	50	>5	90
ZD 11	10,4..11,6	4 (<7)	+5..+10	50	>5	82
ZD 12	11,4..12,7	4 (<7)	+5..+10	50	>7	75
ZD 13	12,4..14,1	5 (<10)	+5..+10	50	>7	67
ZD 15	13,8..15,6	5 (<10)	+5..+10	50	>10	60
ZD 16	15,3..17,1	6 (<15)	+6..+11	25	>10	56
ZD 18	16,8..19,1	6 (<15)	+6..+11	25	>10	53
ZD 20	18,8..21,2	6 (<15)	+6..+11	25	>10	48
ZD 22	20,8..23,3	6 (<15)	+6..+11	25	>12	44
ZD 24	22,8..25,6	7 (<15)	+6..+11	25	>12	40
ZD 27	25,1..28,9	7 (<15)	+6..+11	25	>14	35
ZD 30	28 ..32	8 (<15)	+6..+11	25	>14	31
ZD 33	31 ..35	8 (<15)	+6..+11	25	>17	28
ZD 36	34 ..38	21 (<40)	+6..+11	10	>17	26
ZD 39	37 ..41	21 (<40)	+6..+11	10	>20	24
ZD 43	40 ..46	24 (<45)	+7..+12	10	>20	22
ZD 47	44 ..50	24 (<45)	+7..+12	10	>24	20
ZD 51	48 ..54	25 (<60)	+7..+12	10	>24	18
ZD 56	52 ..60	25 (<60)	+7..+12	10	>28	16,5
ZD 62	58 ..66	25 (<80)	+8..+13	10	>28	14
ZD 68	64 ..72	25 (<80)	+8..+13	10	>34	13
ZD 75	70 ..79	30 (<100)	+8..+13	10	>34	12
ZD 82	77 ..87	30 (<100)	+8..+13	10	>41	11
ZD 91	85 ..96	60 (<200)	+9..+13	5	>41	10
ZD 100	94 ..106	60 (<200)	+9..+13	5	>50	9
ZD 110	104 ..116	80 (<250)	+9..+13	5	>50	8,2
ZD 120	114 ..127	80 (<250)	+9..+13	5	>60	7,5
ZD 130	124 ..141	110 (<300)	+9..+13	5	>60	6,7
ZD 150	138 ..156	110 (<300)	+9..+13	5	>75	6
ZD 160	153 ..171	150 (<350)	+9..+13	5	>75	5,6
ZD 180	168 ..191	150 (<350)	+9..+13	5	>90	5,3
ZD 200	188 ..212	150 (<350)	+9..+13	5	>90	4,8

1) gemessen mit Impulsen.

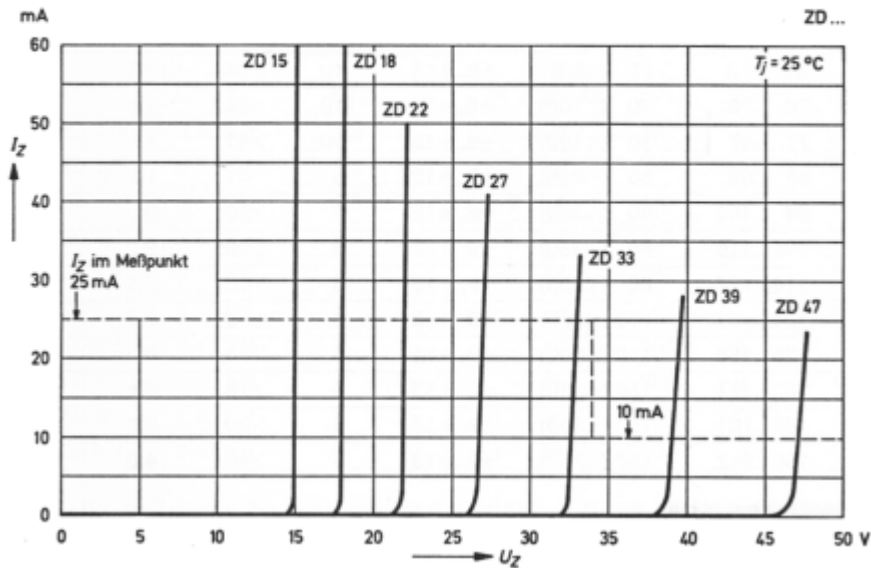
2) Diese Werte gelten, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

## ZD 3,9...ZD 200 (1,3 W, 5%)

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

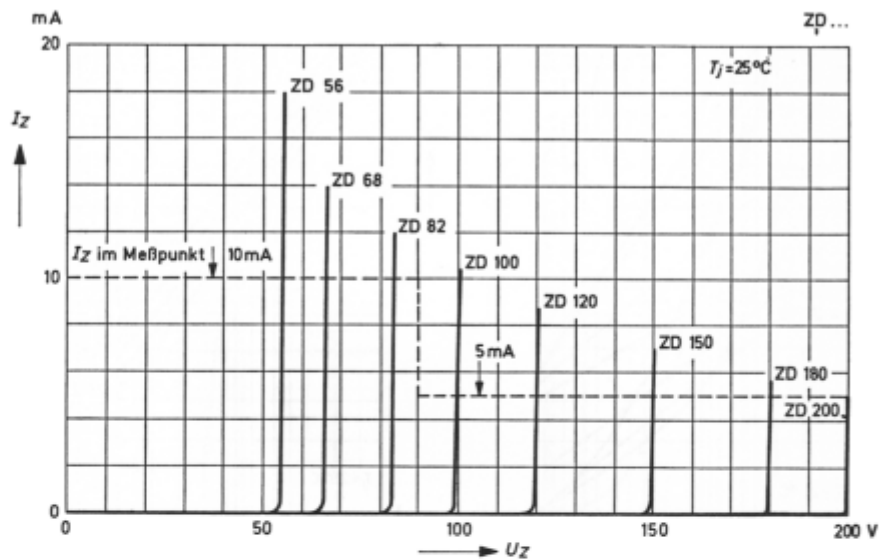


**Durchbruchkennlinien**  
bei  $T_j = \text{konstant}$   
mit Impulsen gemessen

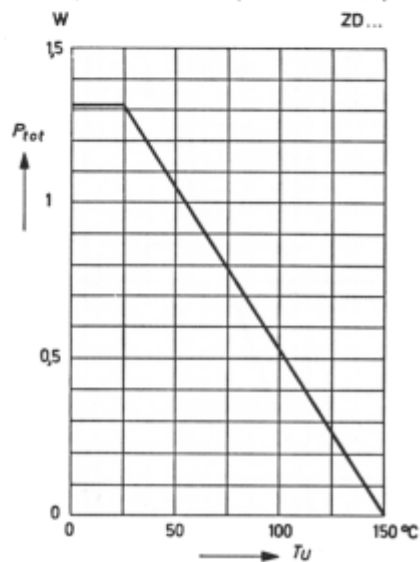


## ZD 3,9...ZD 200 (1,3 W, 5%)

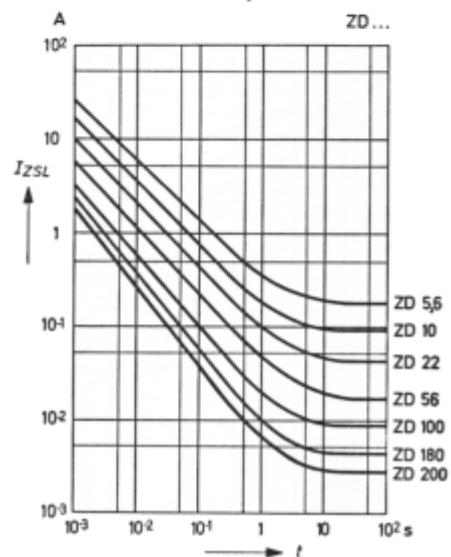
**Durchbruchkennlinien**  
bei  $T_j = \text{konstant}$   
mit Impulsen gemessen



**zulässige Verlustleistung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur**  
(siehe Fußnote 2) auf Seite 197)

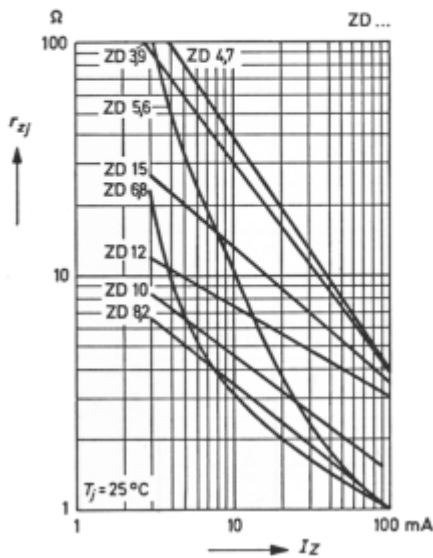


**zulässiger Strom im Arbeitsgebiet in Abhängigkeit von der Einschaltdauer, ausgehend von  $T_j = 25^\circ\text{C}$**

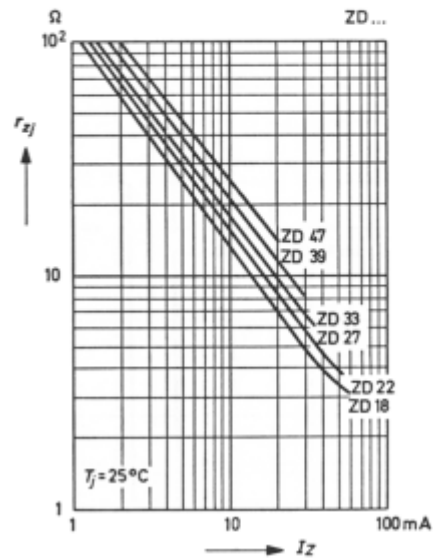


## ZD 3,9...ZD 200 (1,3 W, 5%)

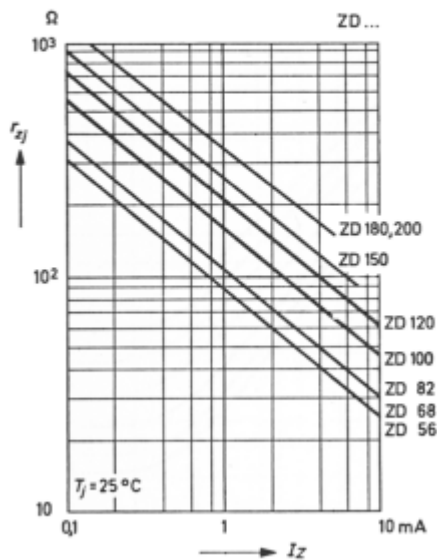
**inhärenter diff. Widerstand  
in Abhängigkeit  
vom Arbeitsstrom**



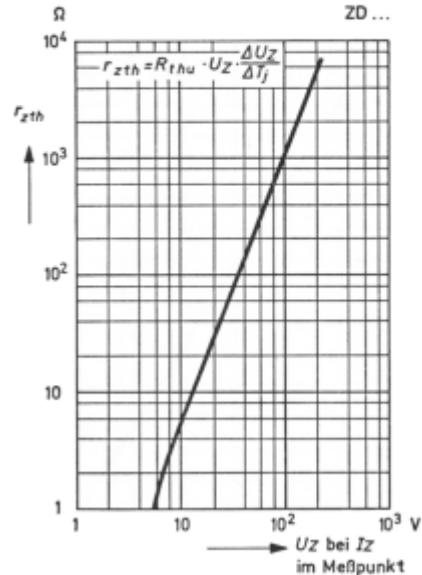
**inhärenter diff. Widerstand  
in Abhängigkeit  
vom Arbeitsstrom**



**inhärenter diff. Widerstand  
in Abhängigkeit  
vom Arbeitsstrom**

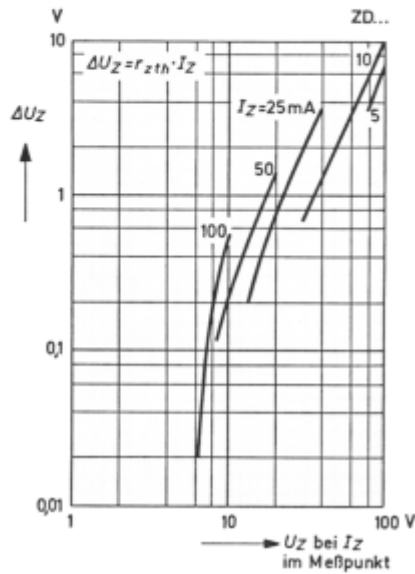


**thermischer diff. Widerstand  
in Abhängigkeit von  
der Arbeitsspannung  
(siehe Fußnote 2) auf Seite 197)**

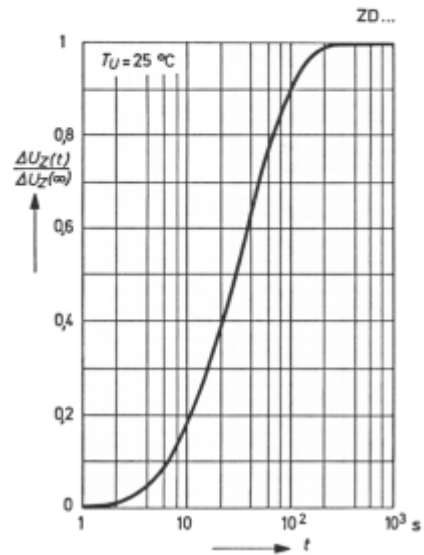


## ZD 3,9...ZD 200 (1,3 W, 5%)

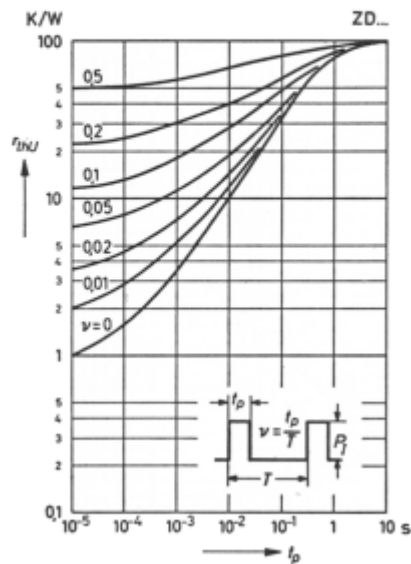
**Änderung der Arbeitsspannung vom Einschaltmoment bis zum Erreichen des therm. Gleichgewichts in Abhängigkeit von der Arbeitsspannung**



**Änderung der Arbeitsspannung in Abhängigkeit von der Zeit nach dem Einschalten Relativwerte**

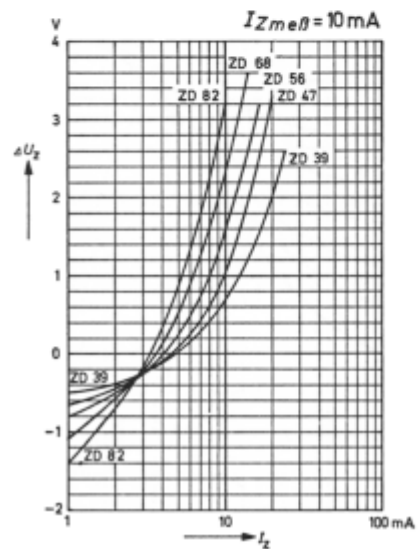
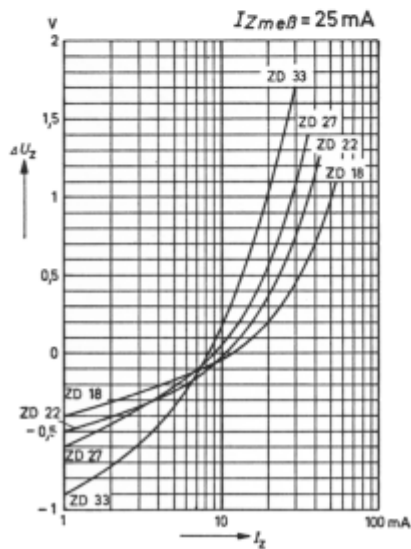
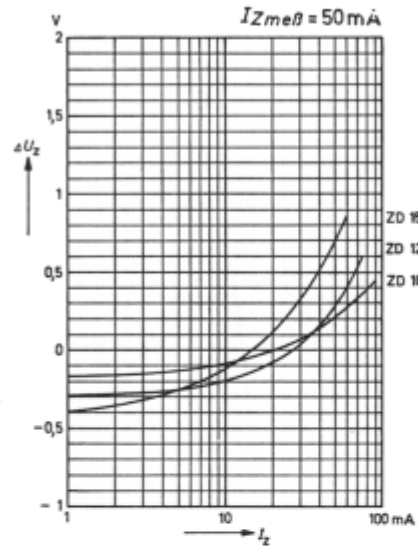
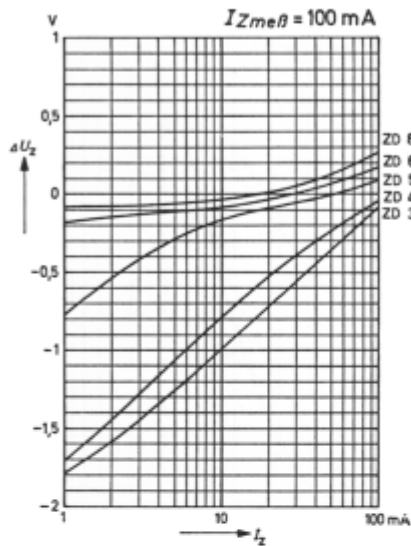


**Impuls-Wärmewiderstand in Abhängigkeit von der Impulsdauer (siehe Fußnote 2) auf Seite 197)**



## ZD 3,9...ZD 200 (1,3 W, 5%)

Differenz  $\Delta U_Z$  zwischen der bei dem impulsförmigen Meßstrom von weniger als 1 s Dauer gemessenen Arbeitsspannung und jener, die sich nach Erreichen des thermischen Gleichgewichtes einstellt, in Abhängigkeit vom Arbeitsstrom





## ZD 3,9...ZD 200 (1,3 W, 5%)

Differenz  $\Delta U_Z$  zwischen der bei dem impulsförmigen Meßstrom von weniger als 1 s Dauer gemessenen Arbeitsspannung und jener, die sich nach Erreichen des thermischen Gleichgewichtes einstellt, in Abhängigkeit vom Arbeitsstrom

