

# Z-Diode

## **TZM/C4V7**

4,7V / 500mW

# DATASHEET

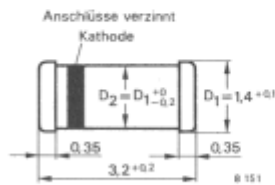
OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1988

## TZM/C...

**Silizium-Epitaxial-Planar-Z-Dioden****Anwendung: Spannungsstabilisierung****Besondere Merkmale:**

- Scharfer Abbruch der Sperrkennlinie
- Niedriges Sperrstromniveau
- Mit engeren Toleranzen lieferbar
- Sehr große Stabilität
- Geringes Rauschen

**Abmessungen in mm**

Glasgehäuse  
SOD 80  
MiniMELF  
Gewicht max. 0,1 g

**Absolute Grenzdaten**

Verlustleistung

$R_{thJA} \leq 300 \text{ K/W}$

$P_V \quad 500 \quad \text{mW}$

Z-Strom

$I_Z \quad \frac{P_V}{U_Z} \quad \text{mA}$

Sperrschichttemperatur

$T_j \quad 175 \quad ^\circ\text{C}$

Lagerungstemperaturbereich

$T_{stg} \quad -65 \dots +175 \quad ^\circ\text{C}$

**Maximaler Wärmewiderstand**

Sperrschicht-Umgebung  
auf Leiterplatte 50 mm x 50 mm x 1,6 mm

$R_{thJA} \quad 300 \quad \text{K/W}$

**Kenngrößen** $T_j = 25 \text{ }^\circ\text{C}$ , falls nicht anders angegeben

Durchlaßspannung

$I_F = 200 \text{ mA}$

	Min.	Typ.	Max.
$U_F$			1,5 V

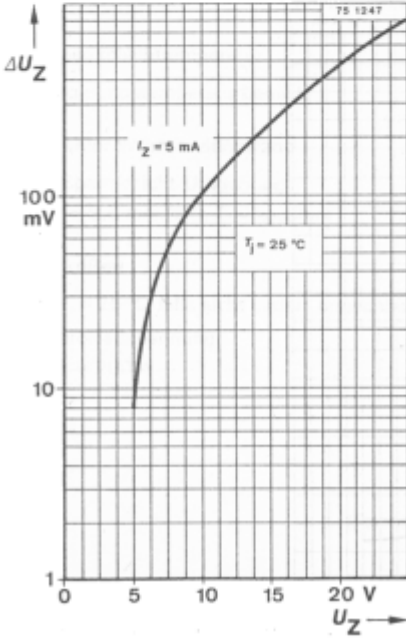
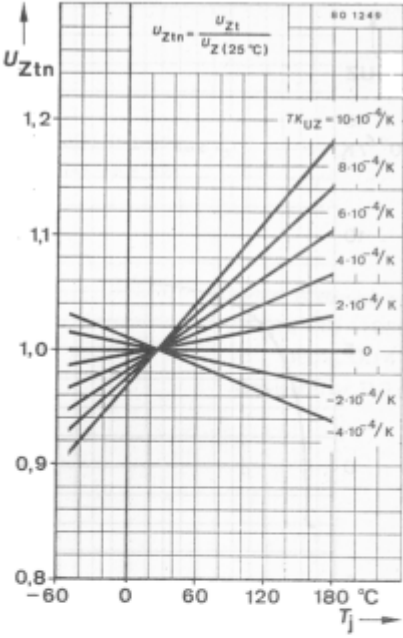
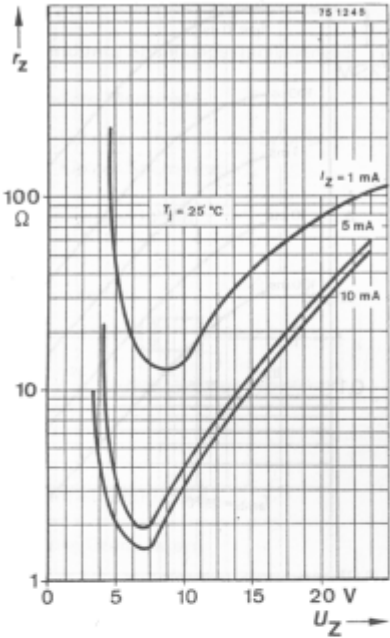
## TZM/C...

Typ	$U_{Znom}$	$I_{ZT}$	für $U_{ZT}^{1)}$ und $r_{zIT}$		$r_{zIK}$ bei $I_{ZK}$		$I_R$ und $I_R^{2)}$ bei $U_R$			$TK_{UZ}$ %/K
	V		mA	V	$\Omega$	$\Omega$	mA	$\mu A$	$\mu A$	
TZM/C 2 V 4	2,4	5	2,28...2,56	< 85	< 600	1	< 100	< 50	1	-0,09...-0,06
TZM/C 2 V 7	2,7	5	2,5...2,9	< 85	< 600	1	< 10	< 50	1	-0,09...-0,06
TZM/C 3 V 0	3,0	5	2,8...3,2	< 85	< 600	1	< 4	< 40	1	-0,08...-0,05
TZM/C 3 V 3	3,3	5	3,1...3,5	< 85	< 600	1	< 2	< 40	1	-0,08...-0,05
TZM/C 3 V 6	3,6	5	3,4...3,8	< 85	< 600	1	< 2	< 40	1	-0,08...-0,05
TZM/C 3 V 9	3,9	5	3,7...4,1	< 85	< 600	1	< 2	< 40	1	-0,08...-0,05
TZM/C 4 V 3	4,3	5	4,0...4,6	< 75	< 600	1	< 1	< 20	1	-0,06...-0,03
TZM/C 4 V 7	4,7	5	4,4...5,0	< 60	< 600	1	< 0,5	< 10	1	-0,05...+0,02
TZM/C 5 V 1	5,1	5	4,8...5,4	< 35	< 550	1	< 0,1	< 2	1	-0,02...+0,02
TZM/C 5 V 6	5,6	5	5,2...6,0	< 25	< 450	1	< 0,1	< 2	1	-0,05...+0,05
TZM/C 6 V 2	6,2	5	5,8...6,6	< 10	< 200	1	< 0,1	< 2	2	0,03...0,06
TZM/C 6 V 8	6,8	5	6,4...7,2	< 8	< 150	1	< 0,1	< 2	3	0,03...0,07
TZM/C 7 V 5	7,5	5	7,0...7,9	< 7	< 50	1	< 0,1	< 2	5	0,03...0,07
TZM/C 8 V 2	8,2	5	7,7...8,7	< 7	< 50	1	< 0,1	< 2	6,2	0,03...0,08
TZM/C 9 V 1	9,1	5	8,5...9,6	< 10	< 50	1	< 0,1	< 2	6,8	0,03...0,09
TZM/C 10	10	5	9,4...10,6	< 15	< 70	1	< 0,1	< 2	7,5	0,03...0,1
TZM/C 11	11	5	10,4...11,6	< 20	< 70	1	< 0,1	< 2	8,2	0,03...0,11
TZM/C 12	12	5	11,4...12,7	< 20	< 90	1	< 0,1	< 2	9,1	0,03...0,11
TZM/C 13	13	5	12,4...14,1	< 26	< 110	1	< 0,1	< 2	10	0,03...0,11
TZM/C 15	15	5	13,8...15,6	< 30	< 110	1	< 0,1	< 2	11	0,03...0,11
TZM/C 16	16	5	15,3...17,1	< 40	< 170	1	< 0,1	< 2	12	0,03...0,11
TZM/C 18	18	5	16,8...19,1	< 50	< 170	1	< 0,1	< 2	13	0,03...0,11
TZM/C 20	20	5	18,8...21,2	< 55	< 220	1	< 0,1	< 2	15	0,03...0,11
TZM/C 22	22	5	20,8...23,3	< 55	< 220	1	< 0,1	< 2	16	0,04...0,12
TZM/C 24	24	5	22,8...25,6	< 80	< 220	1	< 0,1	< 2	18	0,04...0,12
TZM/C 27	27	5	25,1...28,9	< 80	< 220	1	< 0,1	< 2	20	0,04...0,12
TZM/C 30	30	5	28...32	< 80	< 220	1	< 0,1	< 2	22	0,04...0,12
TZM/C 33	33	5	31...35	< 80	< 220	1	< 0,1	< 2	24	0,04...0,12
TZM/C 36	36	5	34...38	< 80	< 220	1	< 0,1	< 2	27	0,04...0,12
TZM/C 39	39	2,5	37...41	< 90	< 500	1	< 0,1	< 5	30	0,04...0,12
TZM/C 43	43	2,5	40...46	< 90	< 600	0,5	< 0,1	< 5	33	0,04...0,12
TZM/C 47	47	2,5	44...50	< 110	< 700	0,5	< 0,1	< 5	36	0,04...0,12
TZM/C 51	51	2,5	48...54	< 125	< 700	0,5	< 0,1	< 10	39	0,04...0,12
TZM/C 56	56	2,5	52...60	< 135	< 1000	0,5	< 0,1	< 10	43	0,04...0,12
TZM/C 62	62	2,5	58...66	< 150	< 1000	0,5	< 0,1	< 10	47	0,04...0,12
TZM/C 68	68	2,5	64...72	< 200	< 1000	0,5	< 0,1	< 10	51	0,04...0,12
TZM/C 75	75	2,5	70...79	< 250	< 1500	0,5	< 0,1	< 10	56	0,04...0,12

<sup>1)</sup>  $\frac{t_p}{T} \leq 100$  ms, engere Toleranzen auf Anfrage;

<sup>2)</sup> bei  $T_j = 150$  °C

TZM/C...



Änderung der Z-Spannung vom Einschaltmoment an bis zum Erreichen des thermischen Gleichgewichts.

# TZM/C...

