

# Silicon-Diode

## **1S100**

100V / 750mA

# DATASHEET

OEM – Texas Instruments

Source: Texas Instruments Databook 1968/69

## 1S100, 1S101, 1S103, 1S105, 1S107, 1S109

## Diffundierter Silizium-Gleichrichter

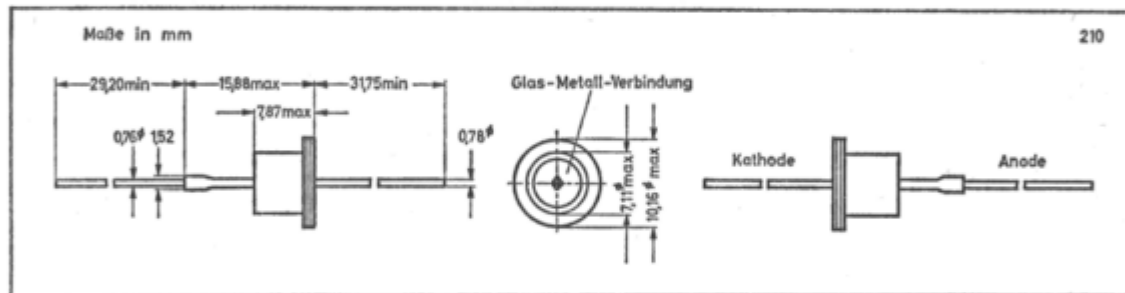
750 mA

100 bis 1000 V  $U_{RM}$ 

Dieser Typ ist für Militäranwendung zugelassen  
und unter CV7026 bis CV7030 erhältlich

## Mechanische Daten

Die Gehäuseabmessungen entsprechen VASCA SO-16.



## Absolute Grenzwerte

	1S100	1S101	1S103	1S105	1S107	1S109	Einh.
Spitzensperrspannung von $-65^{\circ}\text{C}$ bis $+150^{\circ}\text{C}$	100	200	400	600	800	1000	V
Richtstrom bei $50^{\circ}\text{C}$	750	750	750	750	750	750	mA
Periodischer Spitzenstrom bei $50^{\circ}\text{C}$	10	10	10	10	10	10	A
Impulsstrom eine Halbwelle bei 50 Hz und $25^{\circ}\text{C}$	40	40	40	40	40	40	A
Umgebungstemperatur	←		-65 bis $\frac{1}{2}$ 150		→		$^{\circ}\text{C}$
Lagerungstemperatur	←		-65 bis +150		→		$^{\circ}\text{C}$

---

**Elektrische Kenndaten (absolute Grenzen)**

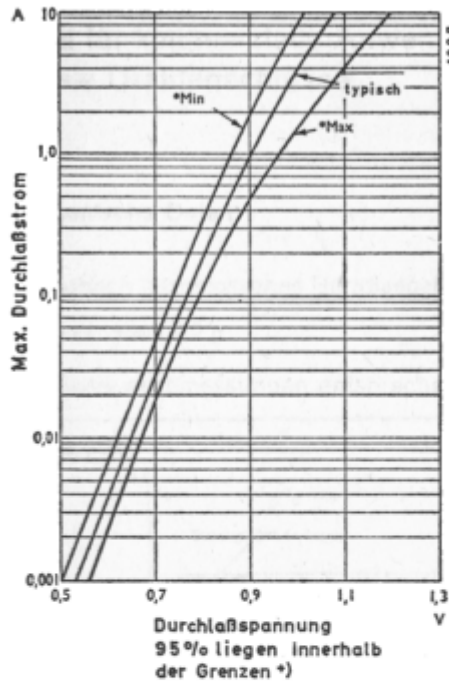
	1S100	1S101	1S103	1S105	1S107	1S109	Einh.
$I_R$ Max. Reststrom bei $U_{(RM)}$ und +25 °C	1	1	1	1	1	1	$\mu A$
$I_R$ Max. Reststrom bei $U_{(RM)}$ und +100 °C	50	50	50	50	50	50	$\mu A$
$U_F$ Max. Durchlaßspannung bei 2 A und +25 °C	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	V

---

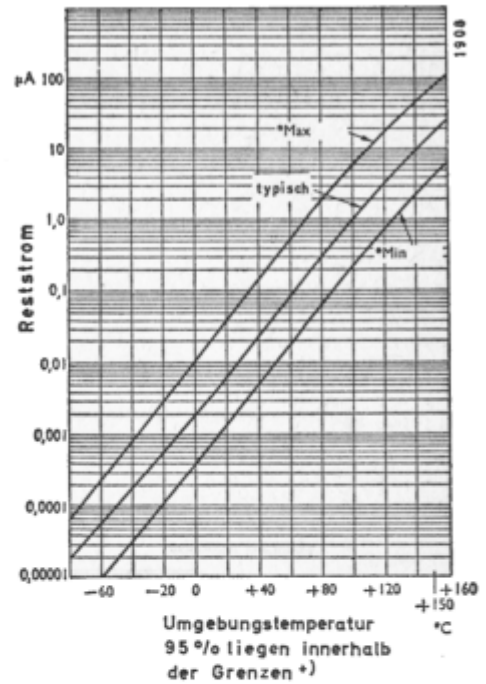
**Bemerkungen:**

1. Die maximale Arbeitsfrequenz liegt bei 2500 Hz.
2. Die Durchlaßspannung wird impulsmäßig gemessen.

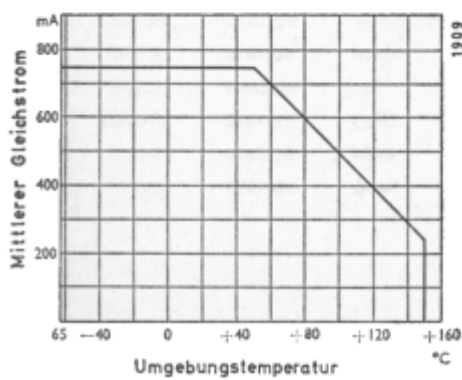
Durchlaßcharakteristik bei 25 °C



Änderung des Reststroms mit der Temperatur bei  $U_{(BR)}$



Durchlaßstrom-Grenzkurve



Stoßstrom in Abhängigkeit von der Impulsfolge

