

# Silicon-Diode

## **1S020**

100V / 1.5A

# DATASHEET

OEM – Texas Instruments

Source: Texas Instruments Databook 1968/69

## 1S020, 1S021, 1S023, 1S025, 1S027

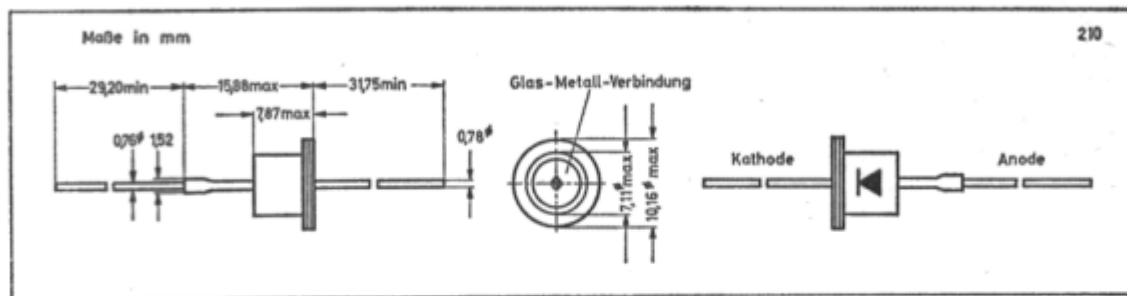
## Diffundierter-Silizium-Gleichrichter

1,5 Ampere

100 bis 800 Volt  $U_{RM}$ 

## Mechanische Daten

Die Gehäuseabmessungen entsprechen VASCA SO-16.



## Absolute Grenzwerte

	1S020	1S021	1S023	1S025	1S027
Spitzensperrspannung von $-65^{\circ}\text{C}$ bis $+150^{\circ}\text{C}$	100 V	200 V	400 V	600 V	800 V
Richtstrom bei $+25^{\circ}\text{C}$	←	1,5 A	→		
Periodischer Spitzenstrom bei $+25^{\circ}\text{C}$	←	20 A	→		
Impulsstrom — eine Halbwelle bei 50 Hz und $+25^{\circ}\text{C}$	←	125 A	→		
Arbeitstemperaturbereich	←	$-65^{\circ}\text{C}$ bis $+150^{\circ}\text{C}$	→		
Lagerungstemperaturbereich	←	$-65^{\circ}\text{C}$ bis $+150^{\circ}\text{C}$	→		

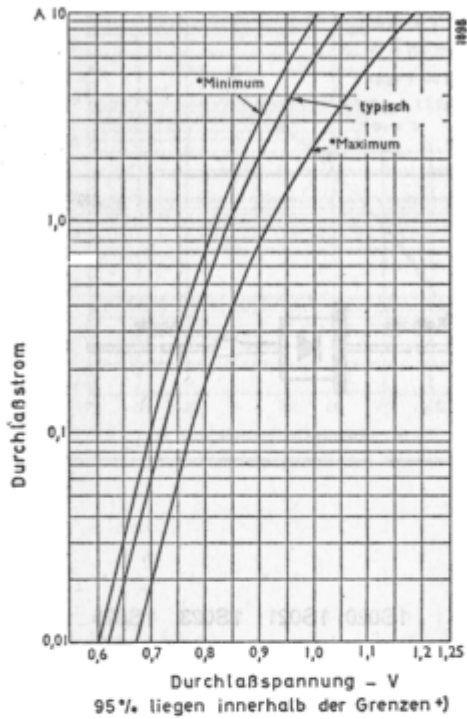
## Elektrische Kennwerte

	1S020	1S021	1S023	1S025	1S027	Einh.
$I_R$ Maximaler Reststrom bei $U_{(BR)}$ und $+25^{\circ}\text{C}$	1	1	1	1	1	$\mu\text{A}$
$I_R$ Maximaler Reststrom bei $U_{(BR)}$ und $+100^{\circ}\text{C}$	50	50	50	50	50	$\mu\text{A}$
$U_F$ Maximaler Durchlaßspannungsabfall bei $I_F = 5,0\text{ A}$ und bei $+25^{\circ}\text{C}$ (Bemerkung 1)	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	V

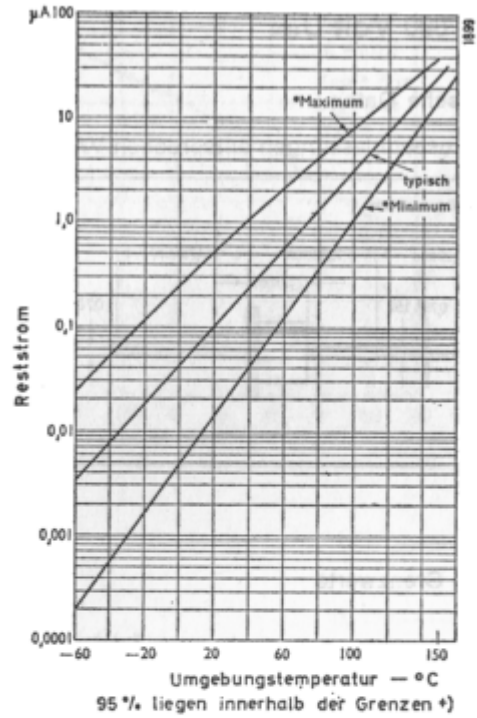
## Bemerkung:

- Die Durchlaßspannung wird impulsmäßig gemessen.

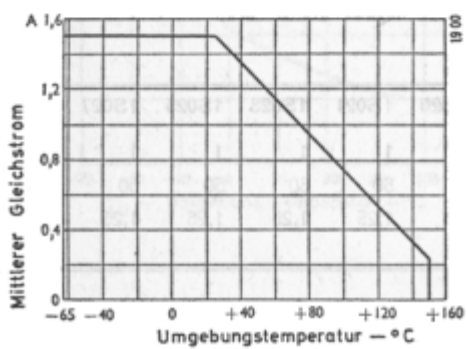
Durchlaßcharakteristik bei 25 °C



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



Durchlaßstrom-Grenzkurve



Stoßstrom in Abhängigkeit von der Impulsfolge

