

# Silicon Diode

## **1AS027**

800V / 1,5A

# DATASHEET

OEM – Texas Instruments

Source: Texas Instruments Databook 68/69

## 1AS027, 1AS029

## Silizium-Gleichrichter mit Avalanche-Charakter

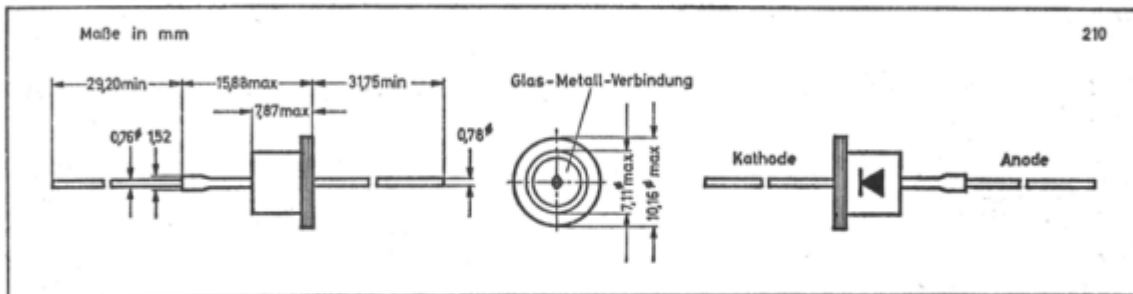
1,5 Ampere

800, 1000 Volt  $U_{(RM)}$ 

Zugelassen unter CV7645

## Mechanische Daten

Gehäuseabmessungen entsprechen VASCA SO-16.



## Absolute Grenzwerte

Spitzensperrspannung  $-65^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$ Mittlerer Gleichstrom  $-65^{\circ}\text{C}$  bis  $+25^{\circ}\text{C}$ Periodischer Spitzenstrom  $+25^{\circ}\text{C}$ Impulsstrom, eine Halbwelle bei 50 Hz  $+25^{\circ}\text{C}$ Einzelstoßleistung für 10  $\mu\text{s}$  Rechteckimpuls  $+25^{\circ}\text{C}$ 

Arbeitstemperaturbereich

Lagerungstemperaturbereich

## 1AS027 1AS029

800 V 1000 V

1,5 A 1,5 A

20 A 20 A

125 A 125 A

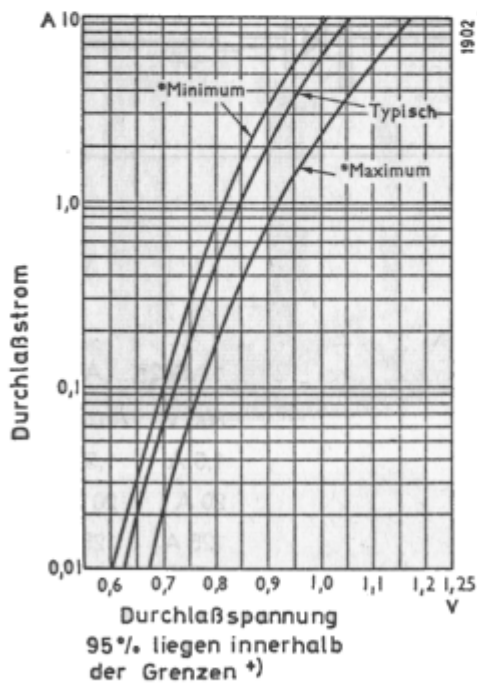
4 kW 4 kW

 $-65^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$  $-65^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$

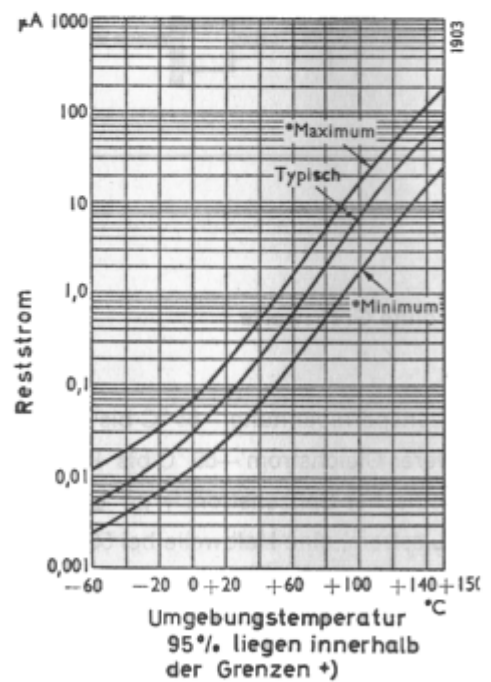
## Elektrische Kennwerte

		1A5027	1A2029	Einh.
$U_{AR}$	Maximale Avalanche-Spannung bei $I_R = 1$ mA und $+25$ °C	1500	1750	V
$U_{AR}$	Minimale Avalanche-Spannung bei $I_R = 1$ mA und $+25$ °C	1000	1250	V
$I_R$	Maximaler Reststrom bei $U_{RM}$ und $+25$ °C	1	1	$\mu$ A
$I_R$	Maximaler Reststrom bei $U_{RM}$ und $+100$ °C	50	50	$\mu$ A
$U_F$	Maximale Durchlaßspannung bei $I_F = 5$ A und $+25$ °C (Bemerkung 1)	1,25	1,25	V

Durchlaßcharakteristik bei 25 °C



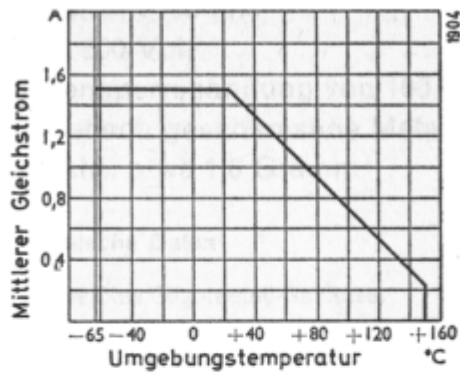
Änderung des Reststromes mit der Temperatur



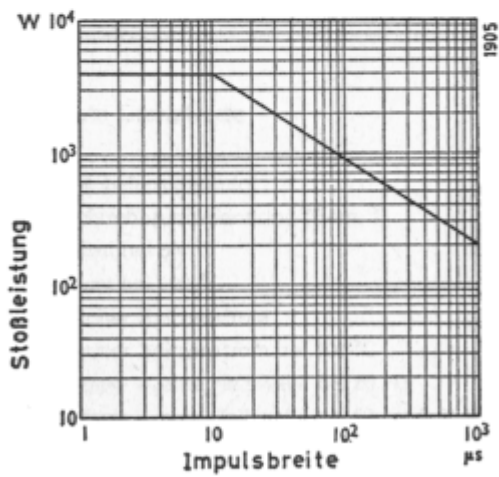
## Bemerkung:

1. Die Durchlaßspannung wird impulsmäßig gemessen.

Durchlaßstrom-Grenzkurve



Einzelstoßleistung in Abhängigkeit von der Impulsbreite



Stoßstrom in Abhängigkeit von der Impulsfolge

