

Silicon Diode

1AS029

1000V / 1,5A

DATASHEET

OEM – Texas Instruments

Source: Texas Instruments Databook 68/69

1AS027, 1AS029

Silizium-Gleichrichter mit Avalanche-Charakter

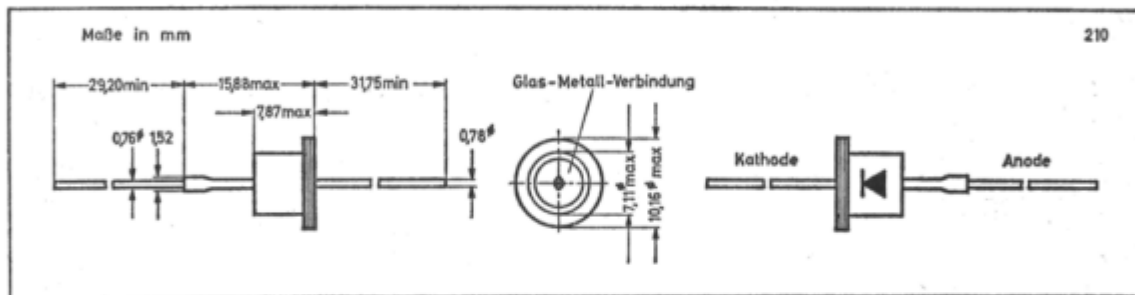
1,5 Ampere

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

Zugelassen unter CV7645

Mechanische Daten

Gehäuseabmessungen entsprechen VASCA SO-16.



Absolute Grenzwerte

Spitzensperrspannung -65°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ Mittlerer Gleichstrom -65°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 μs Rechteckimpuls $+25^{\circ}\text{C}$

Arbeitstemperaturbereich

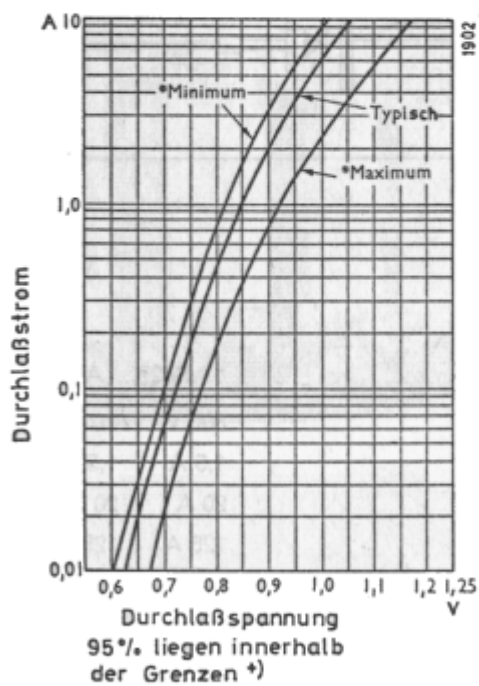
Lagerungstemperaturbereich

	1AS027	1AS029
Spitzensperrspannung	800 V	1000 V
Mittlerer Gleichstrom	1,5 A	1,5 A
Periodischer Spitzenstrom	20 A	20 A
Impulsstrom, eine Halbwelle bei 50 Hz	125 A	125 A
Einzelstoßleistung für 10 μs Rechteckimpuls	4 kW	4 kW
Arbeitstemperaturbereich	-65°C bis $+150^{\circ}\text{C}$	-65°C bis $+150^{\circ}\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich	-65°C bis $+150^{\circ}\text{C}$	-65°C bis $+150^{\circ}\text{C}$

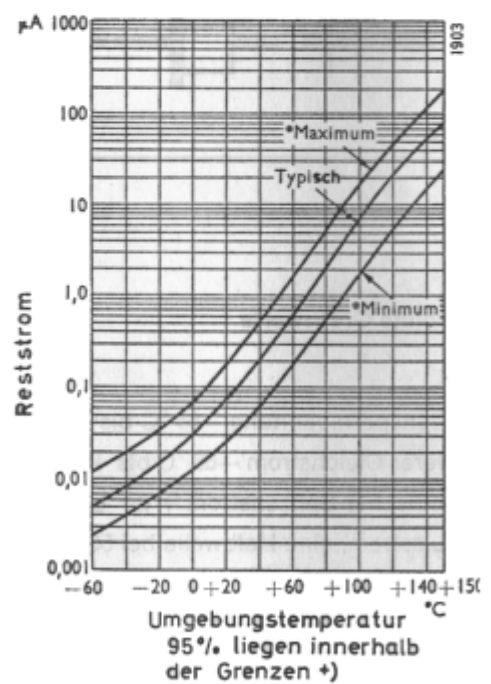
Elektrische Kennwerte

		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	μ A
I_R	Maximaler Reststrom bei U_{RM} und $+100$ °C	50	50	μ A
U_F	Maximale Durchlaßspannung bei $I_F = 5$ A und $+25$ °C (Bemerkung 1)	1,25	1,25	V

Durchlaßcharakteristik bei 25 °C



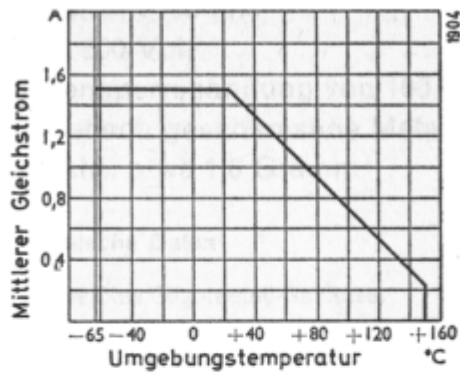
Änderung des Reststromes mit der Temperatur



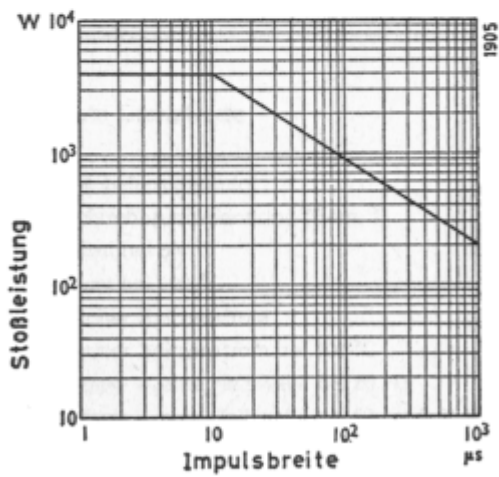
Bemerkung:

1. Die Durchlaßspannung wird impulsmäßig gemessen.

Durchlaßstrom-Grenzkurve



Einzelstoßleistung in Abhängigkeit von der Impulsbreite



Stoßstrom in Abhängigkeit von der Impulsfolge

