

Silicon-Diode

1N659

50V / 100mA

DATASHEET

OEM – Texas Instruments

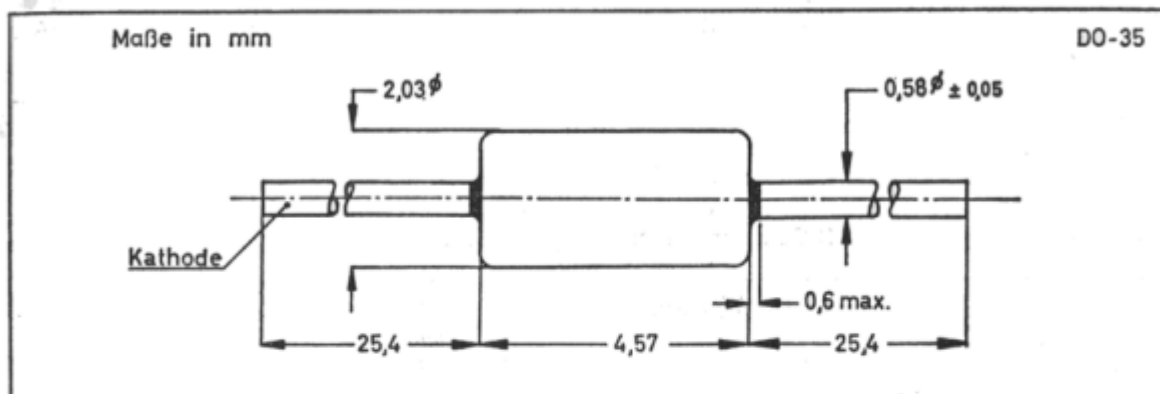
Source: Texas Instruments Databook 1968/69

1N659 bis 1N661

Diffundierte-Silizium-Schaltodiode

Mechanische Daten

Das glaspassivierte Silizium-Kristall ist in einem Glasgehäuse hermetisch abgeschlossen. Hochtemperatur Verbindungsstellen zwischen Kristall und Kontaktanschlüssen garantieren guten Kontakt, selbst bei extremsten Umweltbedingungen.



Absolute Grenzwerte

	1N659	1N660	1N661
Spitzen-Sperrspannung über den gesamten Umgebungstemperaturbereich	50 V	100 V	200 V
* Richtstrom bei (oder unter) 25 °C Umgebungstemperatur (Bem. 1)	←	100 mA	→
Richtstrom bei 100 °C Umgebungstemperatur (Bem. 1)	←	40 mA	→
Spitzen-Stoßstrom bei 25 °C T _U (Bem. 2)	←	500 mA	→
Dauerverlustleistung bei (oder unter) 25 °C Umgebungstemperatur (Bem. 3)	←	250 mW	→
Umgebungstemperatur-Arbeitsbereich	-65 °C bis +150 °C		
* Lagerungstemperatur	-65 °C bis +150 °C		
* Sperrspannungsbereich bis zur Höhe	←	304800 m	→

Bemerkungen:

- Dieser Wert wird für Einphasenbetrieb von 50 Hz (Sinushalbwellen) mit Widerstandslast garantiert. Reduziert sich linear auf 0 bei 150 °C.
 - Dieser Wert gilt für einen Rechteckimpuls.
 - Lineare Reduzierung auf 150 °C T_U mit 2 mW/°C.
- * JEDEC registriert.

Elektrische Kennwerte* bei 25 °C Gehäusetemperatur (wenn nicht anders angegeben)

Parameter	Prüfbedingungen	1N659		1N660		1N661		Einh.
		min	max	min	max	min	max	
$U_{(BR)}$ Durchbruchspannung	$I_R = 100 \mu A$, $T_U = 100 \text{ }^\circ C$	60		120		240		V
I_R Reststrom	$U_R = \text{wie angegeben}$		5		5		10	μA
	$U_R = \text{wie angegeben}$		25		50		100	μA
	$T_U = 100 \text{ }^\circ C$		25		50		100	μA
U_F Flußspannung	$I_F = 6 \text{ mA}$		1		1		1	V

Schaltzeit-Kennwerte* bei 25 °C Gehäusetemperatur (wenn nicht anders angegeben)

Parameter	Prüfbedingungen	1N659		1N660		1N661		Einh.
		min	max	min	max	min	max	
t_{rr} Sperrverzögerungszeit	256-Jan, $I_F = 30 \text{ mA}$, $U_R = 35 \text{ V}$, $R_L = 2 \text{ k}\Omega$ $C_r = 20 \text{ pF}$, Erholung auf 400 $\text{k}\Omega$		0,3		0,3		0,3	μs

* JEDEC registriert.