

Silicon Diode

ITT777

Fast Switch Diode

15V / 50mA

DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 73/74

ITT 777

Silizium-Epitaxie-Planar-Diode für den Einsatz als schneller Schalter

Glasgehäuse JEDEC DO-7
51 A 2 nach DIN 41 880
Gewicht ca. 0,2 g
Maße in mm

In listenmäßiger Ausführung wird diese Diode gegurtet geliefert. Näheres siehe unter „Gurtung“.



Grenzwerte

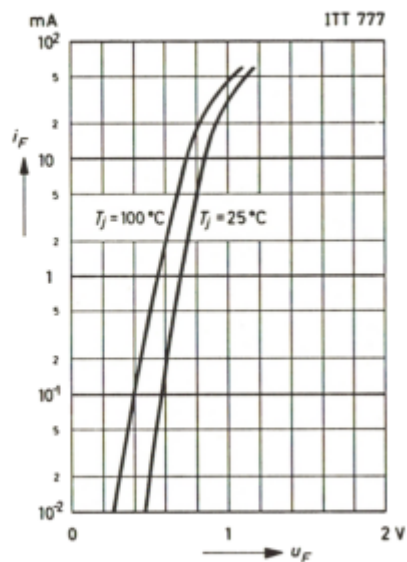
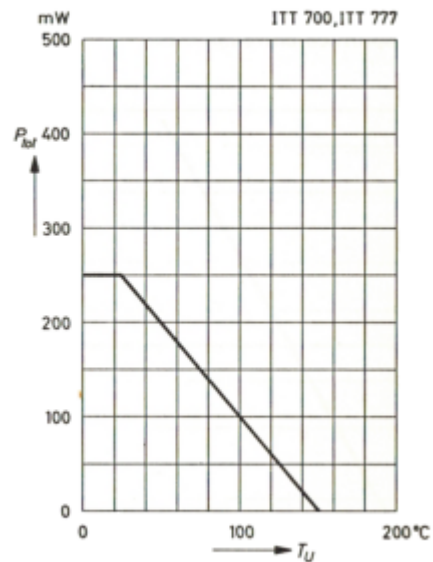
Spitzensperrspannung	U_{RM}	15	V
Richtstrom in Einwegschaltung mit R -Last bei $T_U = 25\text{ °C}$ u. $f \geq 50\text{ Hz}$	I_0	50 ¹⁾	mA
period. Spitzenstrom bei $f \geq 50\text{ Hz}$, $T_U = 25\text{ °C}$	I_{FRM}	150 ¹⁾	mA
Stoßstrom für $t < 1\text{ s}$ ausgehend von $T_j = 25\text{ °C}$	I_{FSM}	150	mA
Verlustleistung bei $T_U = 25\text{ °C}$	P_{tot}	250 ¹⁾	mW
Sperrschichttemperatur	T_j	150	°C
Lagerungstemperaturbereich	T_S	-65...+150	°C

Kennwerte bei $T_j = 25\text{ °C}$

Durchlaßspannung bei $I_F = 10\text{ }\mu\text{A}$	U_F	0,42...0,53	V
bei $I_F = 100\text{ }\mu\text{A}$	U_F	0,52...0,64	V
bei $I_F = 1\text{ mA}$	U_F	0,64...0,79	V
bei $I_F = 10\text{ mA}$	U_F	0,76...0,94	V
bei $I_F = 20\text{ mA}$	U_F	0,81...1,00	V
bei $I_F = 50\text{ mA}$	U_F	0,89...1,35	V
Sperrstrom bei $U_R = 8\text{ V}$	I_R	<100	nA
bei $U_R = 8\text{ V}$, $T_j = 150\text{ °C}$	I_R	<50	μA
Durchbruchspannung gemessen mit 5- μA -Impulsen	$U_{(BR)R}$	>15	V

1) Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 12 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

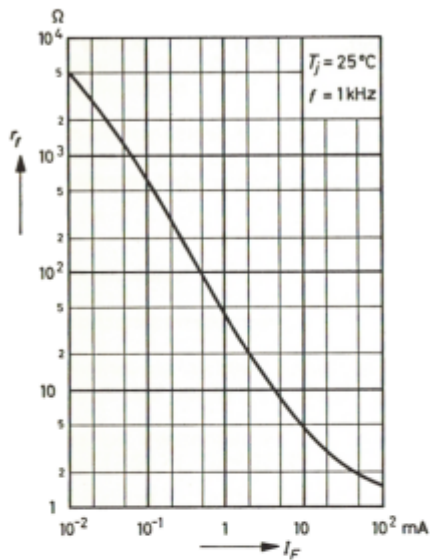
ITT 777

Kapazität bei $U_F = U_R = 0$ C_{tot} <1,3 pFSperrverzug
beim Umschalten
von $I_F = 10$ mA auf $I_R = 10$ mA
bis $I_R = 1$ mA; $R_L = 100 \Omega$ t_{rr} <0,75 nsWärmewiderstand
Sperrschicht - umgebende Luft R_{thU} <0,51 K/mWDurchlaßkennlinien
 $T_j = 25^\circ\text{C}$; $T_j = 100^\circ\text{C}$ zulässige Verlustleistung
in Abhängigkeit von der
Umgebungstemperatur 1)

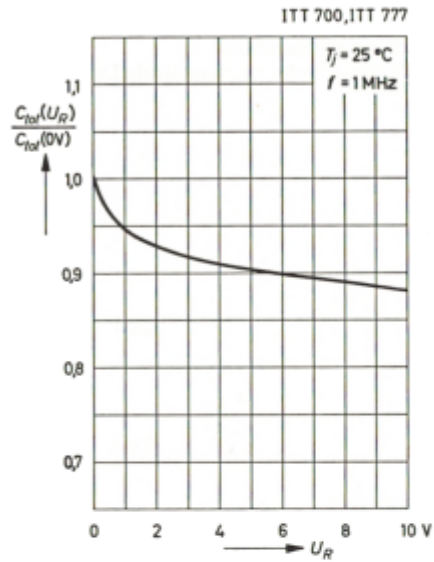
1) Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 12 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

ITT 777

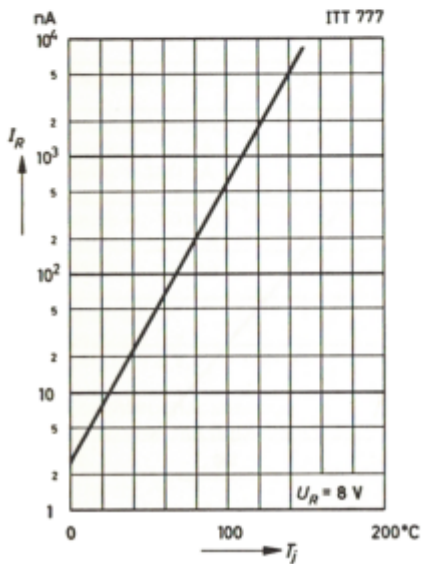
**differentieller Durchlaßwiderstand
in Abhängigkeit
vom Durchlaßstrom**



**Kapazität in Abhängigkeit
von der Sperrspannung
Relativwerte**



**Sperrstrom
in Abhängigkeit von der
Sperrschichttemperatur**



ITT 777

zulässige Belastung mit periodischen Impulsen
in Abhängigkeit von der Impulsdauer
(siehe Fußnote auf Seite 132)

