

Silicon Diode

ITT601

Fast Switch Diode

50V / 200mA

DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 73/74

ITT 601

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

Glasgehäuse JEDEC DO-35
54 A 2 nach DIN 41 880
Gewicht ca. 0,13 g
Maße in mm

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



Grenzwerte

Spitzensperrspannung	U_{RM}	50	V
Richtstrom in Einwegschaltung mit R -Last bei $T_U = 25\text{ °C}$ u. $f \geq 50\text{ Hz}$	I_0	200 ¹⁾	mA
period. Spitzenstrom bei $f \geq 50\text{ Hz}$, $T_U = 25\text{ °C}$	I_{FRM}	900	mA
Stoßstrom für $t < 1\text{ s}$ ausgehend von $T_j = 25\text{ °C}$	I_{FSM}	1	A
Verlustleistung bei $T_U = 25\text{ °C}$	P_{tot}	500 ¹⁾	mW
Sperrschichttemperatur	T_j	200	°C
Lagerungstemperaturbereich	T_S	-65...+200	°C

Kennwerte bei $T_j = 25\text{ °C}$

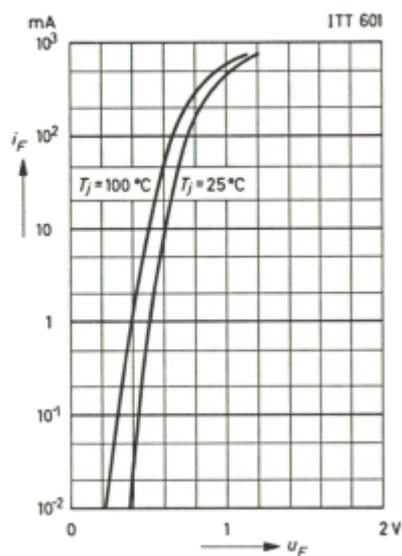
Durchlaßspannung bei $I_F = 10\text{ mA}$	U_F	0,62...0,7	V
bei $I_F = 100\text{ mA}$	U_F	0,75...0,85	V
bei $I_F = 200\text{ mA}$	U_F	0,8...0,9	V
bei $I_F = 400\text{ mA}$	U_F	<1	V
bei $I_F = 500\text{ mA}$	U_F	<1,2	V
Sperrstrom bei $U_R = 30\text{ V}$	I_R	<100	nA
bei $U_R = 30\text{ V}$, $T_j = 150\text{ °C}$	I_R	<100	μA
Durchbruchspannung gemessen mit 5- μA -Impulsen	$U_{(BR)R}$	>50	V

1) Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 8 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

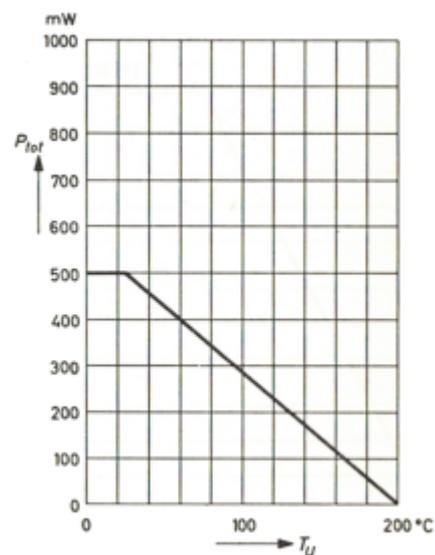
ITT 601

Kapazität bei $U_F = U_R = 0$	C_{tot}	<3	pF
Sperrverzug beim Umschalten von $I_F = 10$ mA auf $I_R = 10$ mA bis $I_R = 1$ mA; $R_L = 100 \Omega$	t_{rr}	<6	ns
Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft	R_{thU}	<0,351)	K/mW

Durchlaßkennlinien
 $T_j = 25^\circ\text{C}$; $T_j = 100^\circ\text{C}$



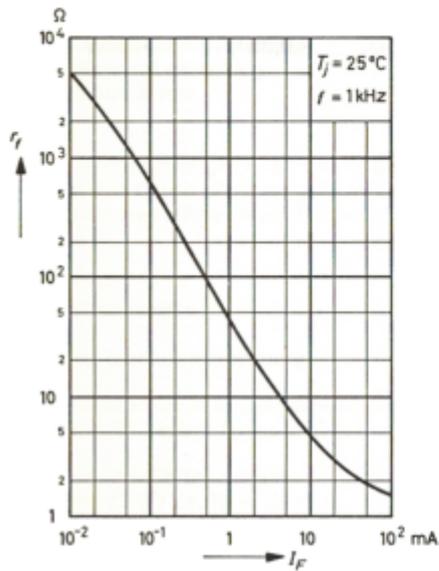
**zulässige Verlustleistung
in Abhängigkeit von der
Umgebungstemperatur 1)**



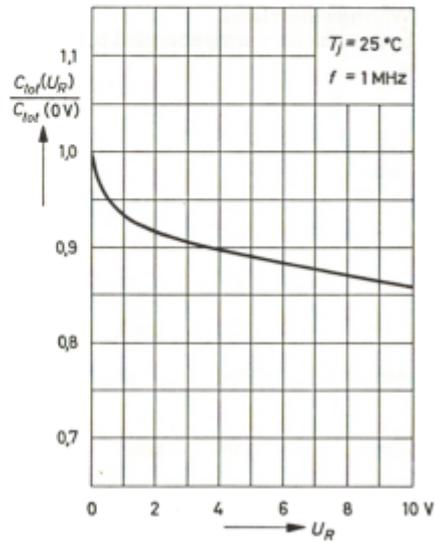
1) Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 8 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

ITT 601

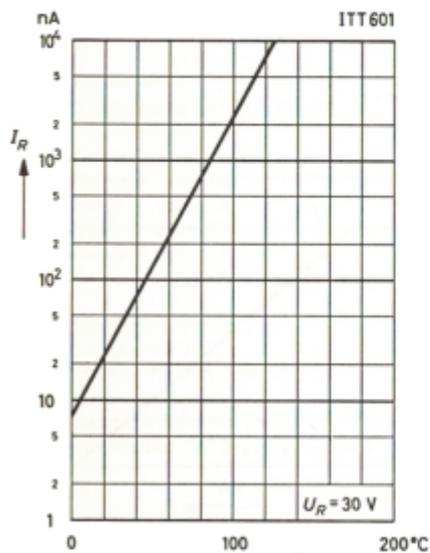
**differentieller Durchlaßwiderstand
in Abhängigkeit
vom Durchlaßstrom**



**Kapazität in Abhängigkeit
von der Sperrspannung
Relativwerte**



**Sperrstrom
in Abhängigkeit von der
Sperrschichttemperatur**



ITT 601

**zulässige Belastung mit periodischen Impulsen
in Abhängigkeit von der Impulsdauer**
(siehe Fußnote auf Seite 125)

