

Silicon Diode

BA170

20V / 150mA

DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 74/75

BA 170 ... BA 172

Silizium-Epitaxie-Planar-Dioden
für allgemeine Anwendungen in der
Unterhaltungselektronik sowie als
Schaltdioden

Glasgehäuse JEDEC DO-35
54 A 2 nach DIN 41880
Gewicht ca. 0,13 g
Maße in mm

In listenmäßiger Ausführung werden
diese Dioden gegurtet geliefert.
Näheres siehe unter „Gurtung“.



Grenzwerte

Sperrspannung

BA 170	U_R	20	V
BA 171	U_R	30	V
BA 172	U_R	50	V

Richtstrom in Einwegschaltung
mit R -Last bei $T_U = 25^\circ\text{C}$

I_D	150 ¹⁾	mA
-------	-------------------	----

Verlustleistung bei $T_U = 25^\circ\text{C}$

P_{tot}	300 ¹⁾	mW
-----------	-------------------	----

Sperrschichttemperatur

T_J	150	$^\circ\text{C}$
-------	-----	------------------

Lagerungstemperaturbereich

T_S	-55...+150	$^\circ\text{C}$
-------	------------	------------------

Kennwerte bei $T_U = 25^\circ\text{C}$

Durchlaßspannung bei $I_F = 80\text{ mA}$

U_F	<1	V
-------	----	---

Sperrstrom

BA 170 bei $U_R = 10\text{ V}$	I_R	<50	nA
BA 171 bei $U_R = 15\text{ V}$	I_R	<50	nA
BA 172 bei $U_R = 25\text{ V}$	I_R	<50	nA

Durchbruchspannung
gemessen mit $5\text{-}\mu\text{A}$ -Impulsen

BA 170	$U_{(BR)R}$	>20	V
BA 171	$U_{(BR)R}$	>30	V
BA 172	$U_{(BR)R}$	>50	V

differentieller Durchlaßwiderstand
bei $I_F = 100\text{ mA}$

r_f	0,5	Ω
-------	-----	----------

Sperrverzögerungszeit
beim Umschalten von $I_F = 10\text{ mA}$
auf $I_R = 10\text{ mA}$ bis $I_R = 1\text{ mA}$

t_{rr}	100	ns
----------	-----	----

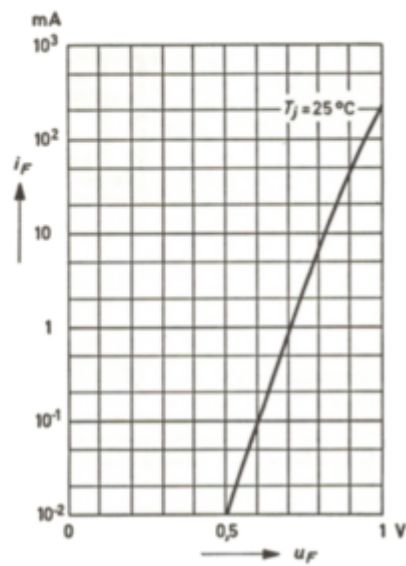
Wärmewiderstand
Sperrschicht - umgebende Luft

R_{thU}	<0,41 ¹⁾	K/mW
-----------	---------------------	------

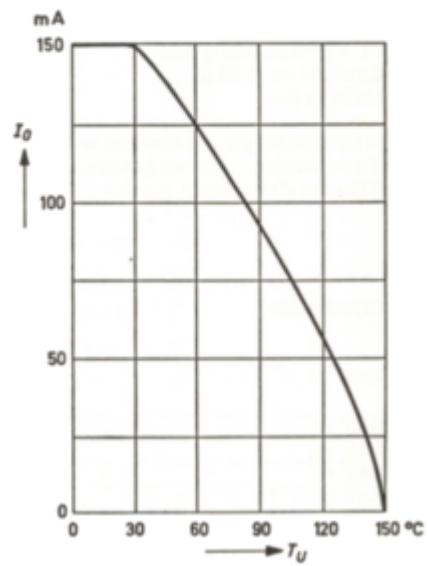
¹⁾ Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 4 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

BA 170 ... BA 172

Durchlaßkennlinie



zulässiger Richtstrom in Einwegschaltung mit R-Last in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur (siehe Fußnote auf Seite 64)



zulässige Verlustleistung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur (siehe Fußnote auf Seite 64)

