

# Silicon Diode

## **BA171**

30V / 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

<b>BA 170</b>	$U_R$	20	V
<b>BA 171</b>	$U_R$	30	V
<b>BA 172</b>	$U_R$	50	V

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

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

Verlustleistung bei  $T_U = 25\text{ °C}$

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

Sperrschichttemperatur

$T_J$	150	°C
-------	-----	----

Lagerungstemperaturbereich

$T_S$	-55...+150	°C
-------	------------	----

### Kennwerte bei $T_U = 25\text{ °C}$

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

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

Sperrstrom

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

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

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

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

$r_f$	0,5	$\Omega$
-------	-----	----------

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
----------	-----	----

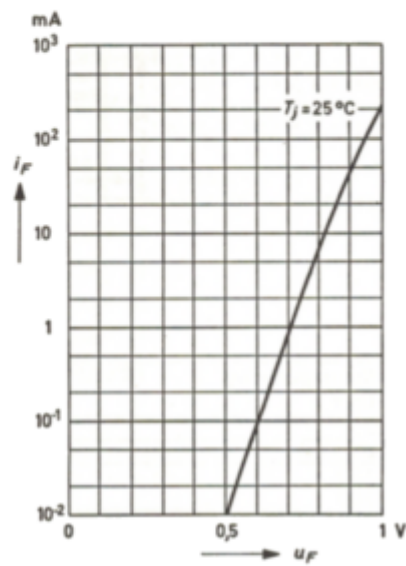
Wärmewiderstand  
Sperrschicht - umgebende Luft

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

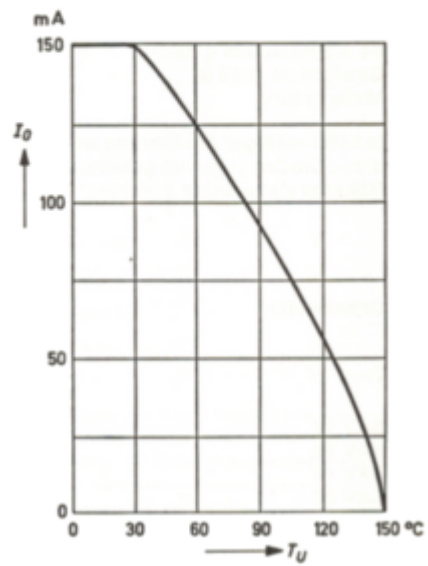
1) Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 4 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

## 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)**

