

# Silicon Diode

## **BY190**

TV Horizontal Deflection Fast Rectifier

650V / 4A

# DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 73/74

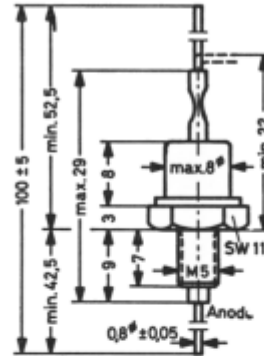
## BY 189, BY 190

### Schnelle Silizium-Gleichrichter

für Horizontalablenkschaltungen in Fernsehempfängern insbesondere in Verbindung mit den schnellen Thyristoren BT 119, BT 120 und BT 121 (siehe Seite 302)

Metallgehäuse  
101 A 2 nach DIN 41 885  
Anode mit Gehäuse verbunden  
Gewicht ca. 6 g  
Maße in mm

zulässiges  
Anzugsdrehmoment bei  
Montage auf Kühlkörper  
oder Kühlblech 0,2 kpm



Zu jedem Si-Gleichrichter wird auf Wunsch ein Zubehörsatz Nr. 52 (siehe Seite 60) mitgeliefert, bestehend aus:

1 Glimmerscheibe 5,1/14,5  $\varnothing \times 0,05$   
1 Isolierbuchse

Best.-Nr. 11312  
Best.-Nr. 11323

Bei isolierter Montage ist für guten Wärmekontakt zu sorgen, z. B. durch Bestreichen der Glimmerscheibe mit einer Wärmeleitpaste. Der Wärmewiderstand  $R_{thG}$  erhöht sich bei isolierter Montage mit dem Zubehörsatz Nr. 52 um ca. 0,8 K/W.

Kühlkörper KL 15-5 oder KL 5-5 (siehe Seiten 62 und 63) sind auf Bestellung lieferbar.

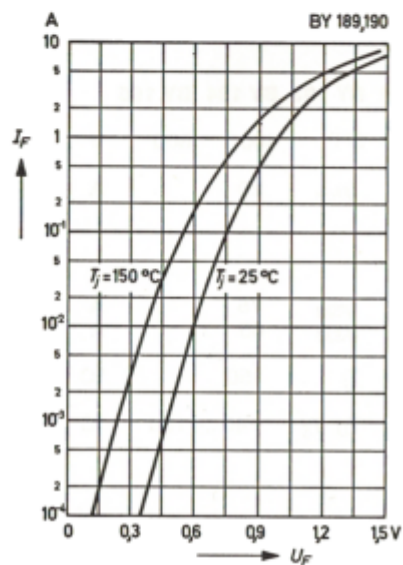
Grenzwerte		BY 189	BY 190	
Stoßspitzenspannung	$U_{RSM}$	900	700	V
period. Spitzensperrspannung	$U_{RRM}$	850	650	V
periodischer Spitzenstrom bei $\theta < 40^\circ, f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	16	10	A
Stoßstrom für eine 50-Hz- Sinushalbwellen				
ausgehend von $T_j = 25^\circ \text{C}$	$I_{FSM}$	75		A
ausgehend von $T_j = 125^\circ \text{C}$	$I_{FSM}$	65		A
Sperrschichttemperatur	$T_j$	150		$^\circ \text{C}$
Betriebs- und Lagerungs- temperaturbereich	$T_U, T_S$	-40...+150		$^\circ \text{C}$

## BY 189, BY 190

### Kennwerte

Nennstrom in Einwegschaltung mit Widerstandslast bei $T_G = 25\text{ °C}$	$I_{FAV}$	4	A
Durchlaßspannung bei $I_F = 3\text{ A}$ , $T_J = 25\text{ °C}$	$U_F$	<1,3	V
Sperrstrom bei $U_R = 500\text{ V}$ , $T_J = 25\text{ °C}$	$I_R$	<10	$\mu\text{A}$
Durchlaßverzug bei $I_F = 100\text{ mA}$	$t_{fr}$	<1	$\mu\text{s}$
Sperrverzug bei $T_G = 25\text{ °C}$ beim Umschalten von $I_F = 10\text{ mA}$ auf $I_R = 10\text{ mA}$ bis $I_R = 1\text{ mA}$	$t_{rr}$	<0,3	$\mu\text{s}$
Wärmewiderstand Sperrschicht - Gehäuse	$R_{thG}$	<5	K/W

### Durchlaßkennlinien



### Sperrverzug in Abhängigkeit von der Sperrschichttemperatur

