

# Silicon Diode

## **BY203/16S**

1600V / 250mA

# DATASHEET

OEM – Telefunken

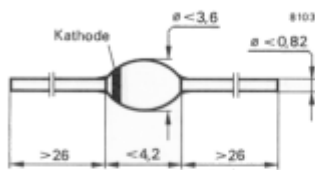
Source: Telefunken Databook 1988

**BY 203/..S****Silizium-Mesa-Diode**

**Anwendungen:** Schneller Gleichrichter und Schalter z.B. für zeilenfrequenten Betrieb im Fernsehgerät und Schaltnetzteile

**Besondere Merkmale:**

- Glaspassivierte Sperrschicht
- Hermetisch dichtes Gehäuse

**Abmessungen in mm**

Sinterglasgehäuse  
SOD 57  
Gewicht max. 0,5 g

**Bestempfung:** Klartext**Absolute Grenzdaten**

Sperrspannung, Scheitelsperrspannung

<b>BY 203/12 S</b>	$U_R = U_{RWM}$	1200	V
<b>BY 203/16 S</b>	$U_R = U_{RWM}$	1600	V
<b>BY 203/20 S</b>	$U_R = U_{RWM}$	2000	V

Durchlaßstrom  $I_F$  250 mA

Stoßdurchlaßstrom  
 $t_p = 0,1$  ms  $I_{FSM}$  20 A

Sperrschichttemperatur  $T_J$  150 °C

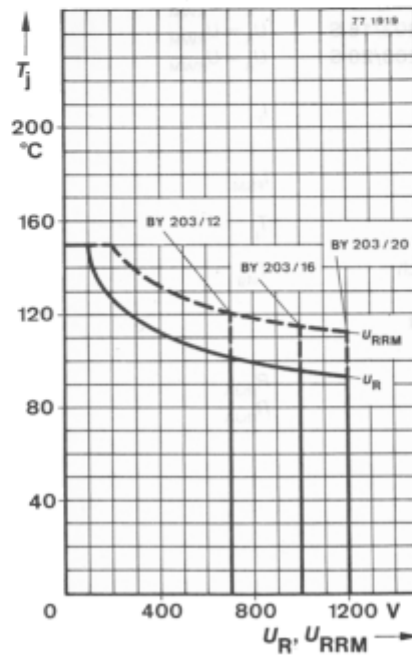
Lagerungstemperaturbereich  $T_{stg}$  - 65...+ 175 °C

**Maximaler Wärmewiderstand**

Sperrschicht-Umgebung $l = 5$ mm, $T_L =$ konstant	$R_{thJA}$	50	K/W
maximale Anschlußlänge	$R_{thJA}$	100	K/W

## BY 203/..S

		Min.	Typ.	Max.
<b>Kenngrößen</b>				
$T_j = 25\text{ °C}$ , falls nicht anders angegeben				
Durchlaßspannung $I_F = 200\text{ mA}$		$U_F^{1)}$		2,4 V
Sperrstrom				
$U_R = 700\text{ V}$	<b>BY 203/12 S</b>	$I_R$		2 $\mu\text{A}$
$U_R = 1000\text{ V}$	<b>BY 203/16 S</b>	$I_R$		2 $\mu\text{A}$
$U_R = 1200\text{ V}$	<b>BY 203/20 S</b>	$I_R$		2 $\mu\text{A}$
Durchbruchspannung				
$I_R = 100\text{ }\mu\text{A}$	<b>BY 203/12 S</b>	$U_{(BR)}^{1)}$	1200	V
	<b>BY 203/16 S</b>	$U_{(BR)}^{1)}$	1600	V
	<b>BY 203/20 S</b>	$U_{(BR)}^{1)}$	2000	V
Rückwärtserholzeit $I_F = 0,5\text{ A}; I_R = 1\text{ A}; i_R = 0,25\text{ A}$		$t_{rr}$		300 ns



<sup>1)</sup>  $\frac{t_p}{T} = 0,01, t_p = 0,3\text{ ms}$