

Silicon Diode

BY203/20

2000V / 250mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

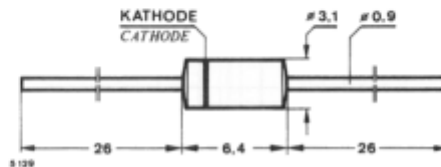
Source: Telefunken Databook 1977

BY 203/...**Silizium-Mesa-Dioden
Silicon Mesa diodes**

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

Applications: Fast rectifier and switch for example for TV-line output circuits and switch mode power supply.

**Abmessungen in mm
Dimensions in mm**

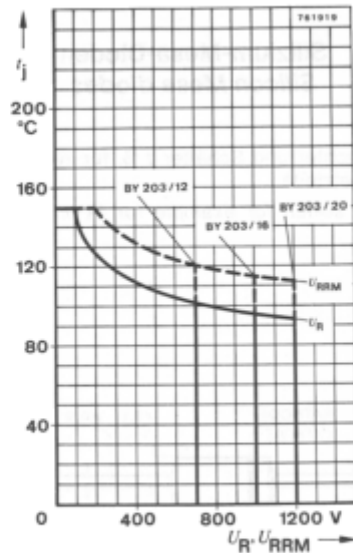


Kunststoffgehäuse
Plastic case
≈ JEDEC DO 7
Gewicht · Weight
max. 0,5 g

**Absolute Grenzdaten
Absolute maximum ratings**

Sperrspannung, Scheitelsperrspannung Reverse voltage, crest working reverse voltage			
	BY 203/12	$U_R = U_{RWM}$	1200 V
	BY 203/16	$U_R = U_{RWM}$	1600 V
	BY 203/20	$U_R = U_{RWM}$	2000 V
Stoßdurchlaßstrom Surge forward current $t_p \leq 0,1 \text{ ms}$		I_{FSM}	20 A
Periodischer Durchlaßspitzenstrom Repetitive peak forward current		I_{FRM}	2,5 A
Durchlaßstrom Forward current		I_F	250 mA
Sperrschichttemperatur Junction temperature		T_j	150 °C
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range		T_{stg}	-65...+150 °C

BY 203/...



Wärmewiderstand
Thermal resistance

Sperrschicht-Umgebung
 Junction ambient
 $t_L = \text{konstant, } l = 5 \text{ mm}$
 constant
 $l = \infty$

	Min.	Typ.	Max.
R_{thJA}			50 °C/W
$R_{thJA}^{2)}$			100 °C/W

Kenngroßen
Characteristics

$t_j = 25^\circ\text{C}$

Durchlaßspannung
 Forward voltage
 $I_F = 200 \text{ mA}$

$U_F^{1)}$		2,4	V
------------	--	-----	---

Sperrstrom
 Reverse current
 $U_R = 700 \text{ V}$

BY 203/12	I_R		2	μA
------------------	-------	--	---	---------------

$U_R = 1000 \text{ V}$

BY 203/16	I_R		2	μA
------------------	-------	--	---	---------------

$U_R = 1200 \text{ V}$

BY 203/20	I_R		2	μA
------------------	-------	--	---	---------------

Durchbruchspannung
 Breakdown voltage
 $I_R = 100 \mu\text{A}$

BY 203/12	$U_{(BR)}$	1200		V
BY 203/16	$U_{(BR)}$	1600		V
BY 203/20	$U_{(BR)}$	2000		V

Rückwärtserholzeit
 Reverse recovery time
 $I_F = I_R = 10 \text{ mA, } i_R = 1 \text{ mA}$

t_{rr}		550		ns
----------	--	-----	--	----

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

²⁾ Anschlußdrähte ungekürzt, keine Wärmeableitung über Halterung
 Unabridged connecting terminals, no heat conduction through the holder