

Silicon Diode

BY204/10

1000V / 400mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

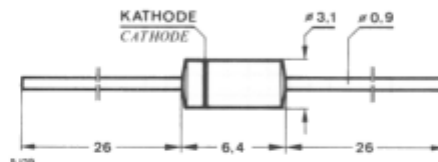
Source: Telefunken Databook 1977

BY 204/...**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 204/4	$U_R = U_{RWM}$	400	V
BY 204/8	$U_R = U_{RWM}$	800	V
BY 204/10	$U_R = U_{RWM}$	1000	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_{FAV} 400 mA

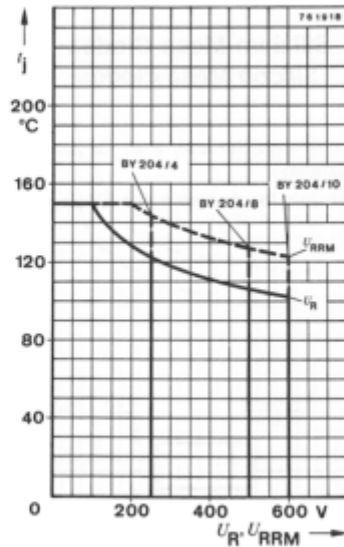
Sperrschichttemperatur
Junction temperature

t_j 150 °C

Lagerungstemperaturbereich
Storage temperature range

t_{stg} -65...+150 °C

BY 204/...



Wärmewiderstand
Thermal resistance

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

R_{thJA}
 $R_{thJA}^{2)}$

Min. Typ. Max.

50 °C/W

100 °C/W

Kenngrößen
Characteristics

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

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

$U_F^{1)}$

1,2 V

Sperrstrom
Reverse current
 $U_R = 250 \text{ V}$
 $U_R = 500 \text{ V}$
 $U_R = 600 \text{ V}$

BY 204/4
BY 204/8
BY 204/10

I_R
 I_R
 I_R

2 μA
2 μA
2 μA

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

BY 204/4
BY 204/8
BY 204/10

$U_{(BR)}$
 $U_{(BR)}$
 $U_{(BR)}$

400 V
800 V
1000 V

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

t_{rr}

550 ns

¹⁾ $\frac{i_p}{I} = 0,01, i_p = 0,3 \text{ ms}$

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