

Silicon Diode

BY204/4

400V / 400mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

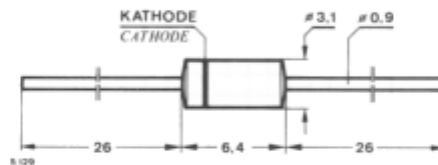
Source: Telefunken Databook 1977

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

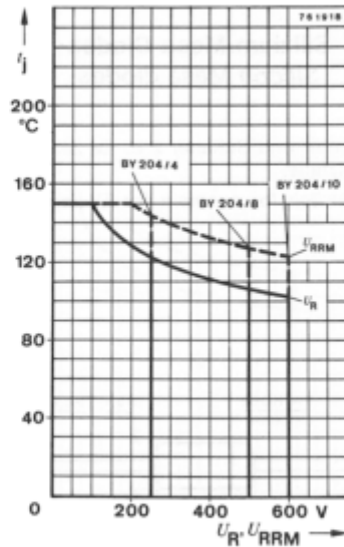


Kunststoffgehäuse
Plastic case
≈ JEDEC DO 7
Gewicht · Weight
max. 0,5 g

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
 $l = \infty$

	Min.	Typ.	Max.
R_{thJA}			50 °C/W
$R_{thJA}^{2)}$			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	I_R		2	μA
BY 204/8	I_R		2	μA
BY 204/10	I_R		2	μA

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

BY 204/4	$U_{(BR)}$	400		V
BY 204/8	$U_{(BR)}$	800		V
BY 204/10	$U_{(BR)}$	1000		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