

# Silicon Diode

## **BA103**

6V / 200mA

# DATASHEET

OEM – Siemens

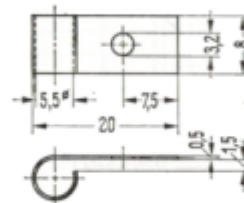
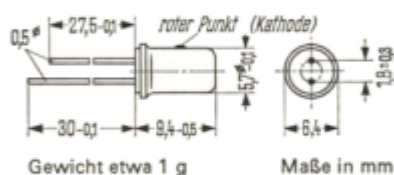
Source: Siemens Databook 1970/71

## BA 103, BA 104, BA 105, BA 108

### Silizium-Kleinflächendioden

BA 103, BA 104, BA 105 und BA 108 sind legierte Silizium-Kleinflächendioden in Metallgehäuse 1 A 2 DIN 41871. Sie eignen sich zum Einsatz als Gleichrichter bis zu Frequenzen von einigen MHz, besonders in Geräten mit hohen Betriebstemperaturen und bei räumlich engem Aufbau. Die Dioden können auch mit Kühlechelle auf Chassis montiert verwendet werden. Der Kathodenanschluß ist durch einen roten Punkt gekennzeichnet.

Typ	Bestellnummer
BA 103	Q60201-X103
BA 104	Q60201-X104
BA 105	Q60201-X105
BA 108	Q60201-X108
Kühlechelle	Q62801-B1



Befestigungsteil (Kühlechelle)<sup>1)</sup>  
Bestellbezeichnung: Q62901-B1

Grenzdaten	BA 103		BA 104			
	25	100	25	100		
für eine Umgebungstemperatur von	$T_U$				°C	
Sperrspannung	$U_R$	6	6	100	100	V
Spitzensperrspannung	$u_{RM}$	6	6	100	100	V
Durchlaßstrom (bei $R_{thJU}$ )	$I_F$	200	80	190	70	mA
Durchlaßstrom (bei $R_{thL}$ )	$I_F$	300	120	260	100	mA
Spannung zwischen Gehäuse und Anschlußdrähten	$U$	< 150			V	
Sperrschichttemperatur	$T_j$	150			°C	
Umgebungstemperatur	$T_U$	-55 bis +150			°C	
Verlustleistung (bei $T_U = 45^\circ\text{C}$ )	$P_{tot}$	210			mW	
Verlustleistung (bei Chassismontage, 12 cm <sup>2</sup> Alu mit Kühlechelle, $T_U = 45^\circ\text{C}$ )	$P_{tot}$	300			mW	
<b>Wärmewiderstand</b>						
Sperrschicht – Luft	$R_{thJU}$	≤ 500	≤ 500		grd/W	
Sperrschicht – Diodengehäuse	$R_{thJG}$	≤ 250	≤ 250		grd/W	
(bei Montage auf Chassisblech, 12 cm <sup>2</sup> Alu mit Kühlechelle)	$R_{thL}$	≤ 350	≤ 350		grd/W	

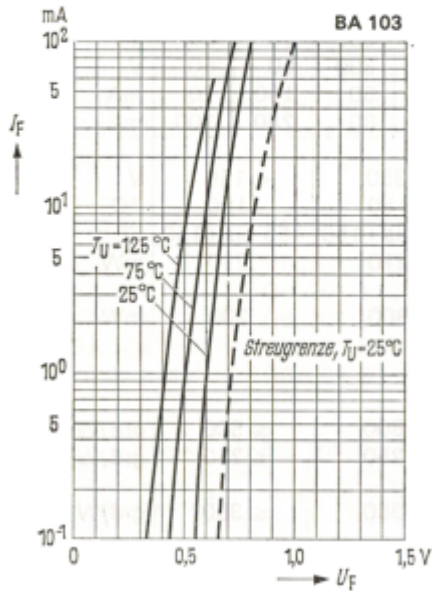
<sup>1)</sup> Bei sorgfältiger Montage Wärmewiderstand zwischen Diodengehäuse und Kühlblech unter der Befestigungsschraube  $R_{th} \leq 10$  grd/W

**BA 103, BA 104, BA 105, BA 108**

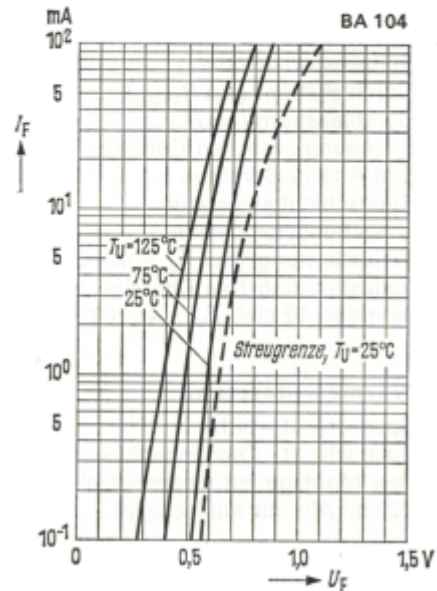
Grenzdaten		BA 105		BA 108		°C
		25	100	25	100	
für eine Umgebungstemperatur von						
Sperrspannung	$U_R$	300	300	50	50	V
Spitzensperrspannung	$U_{RM}$	300	300	50	50	V
Durchlaßstrom (bei $R_{thJU}$ )	$I_F$	150	50	190	70	mA
Durchlaßstrom (bei $R_{thL}$ )	$I_F$	230	80	260	100	mA
Spannung zwischen Gehäuse und Anschlußdrähten						
	$U$	< 350		< 150		V
Sperrschichttemperatur	$T_j$	150		150		°C
Umgebungstemperatur	$T_U$	-55 bis +150		-55 bis +150		°C
Verlustleistung (bei $T_U = 45^\circ\text{C}$ )	$P_{tot}$	210		210		mW
Verlustleistung (bei Chassismontage, 12 cm <sup>2</sup> , $T_U = 45^\circ\text{C}$ )	$P_{tot}$	300		300		mW
Wärmewiderstand						
Sperrschicht – Luft						
	$R_{thJU}$	≤ 500		≤ 500		grd/W
Sperrschicht – Diodengehäuse (bei Montage auf Chassisblech, 12 cm <sup>2</sup> Alu mit Kühlschelle)						
	$R_{thJG}$	≤ 250		≤ 250		grd/W
	$R_{thL}$	≤ 350		≤ 350		grd/W
Kenndaten ( $T_U = 25^\circ\text{C}$ )						
<b>BA 103</b>						
Durchlaßspannung ( $I_F = 100\text{ mA}$ )	$U_F$	≤ 1,0				V
Sperrstrom ( $U_R = 6\text{ V}$ )	$I_R$	≤ 1				μA
Kapazität ( $U_R = 5\text{ V}$ , $f = 100\text{ kHz}$ )	$C_D$	≤ 260				pF
<b>BA 104</b>						
Durchlaßspannung ( $I_F = 100\text{ mA}$ )	$U_F$	≤ 1,1				V
Sperrstrom ( $U_R = 100\text{ V}$ )	$I_R$	≤ 1				μA
Kapazität ( $U_R = 5\text{ V}$ ; $f = 100\text{ kHz}$ )	$C_D$	≤ 20				pF
<b>BA 105</b>						
Durchlaßspannung ( $I_F = 100\text{ mA}$ )	$U_F$	≤ 1,1				V
Sperrstrom ( $U_R = 300\text{ V}$ )	$I_R$	≤ 1				μA
Kapazität ( $U_R = 5\text{ V}$ , $f = 100\text{ kHz}$ )	$C_D$	≤ 10				pF
<b>BA 108</b>						
Durchlaßspannung ( $I_F = 100\text{ mA}$ )	$U_F$	≤ 1,1				V
Sperrstrom ( $U_R = 50\text{ V}$ )	$I_R$	≤ 1				μA
Kapazität ( $U_R = 5\text{ V}$ , $f = 100\text{ kHz}$ )	$C_D$	≤ 35				pF

## BA 103, BA 104, BA 105, BA 108

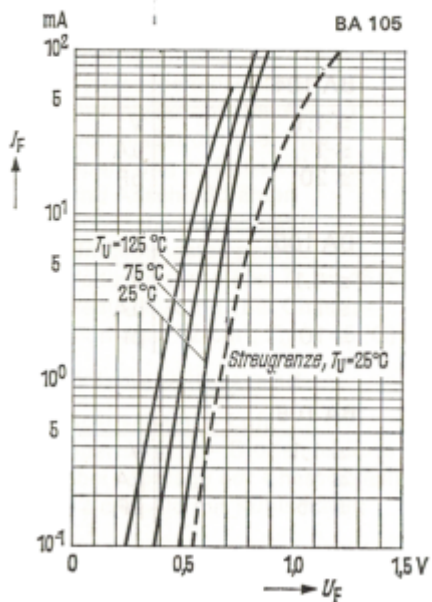
Durchlaßkennlinien (Mittelwerte)  
 $I_F = f(U_F); T_U = \text{Parameter}$



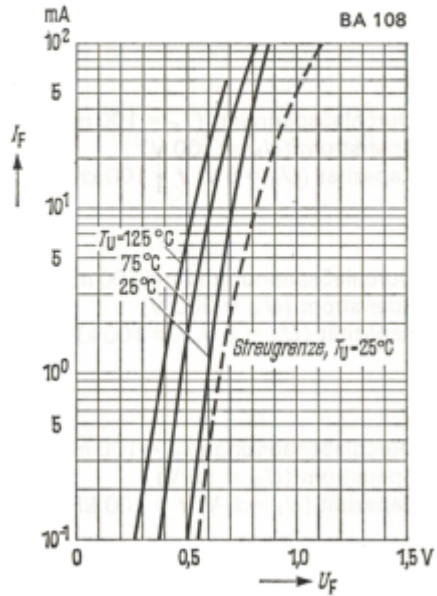
Durchlaßkennlinien (Mittelwerte)  
 $I_F = f(U_F); T_U = \text{Parameter}$



Durchlaßkennlinien (Mittelwerte)  
 $I_F = f(U_F); T_U = \text{Parameter}$



Durchlaßkennlinien (Mittelwerte)  
 $I_F = f(U_F); T_U = \text{Parameter}$



---

**BA 103, BA 104, BA 105, BA 108**


---

