

silicon signal diodes

diodes de signal au silicium



Type	V _{RRM} (V)	I _F I _O * (mA)	I _R / V _R max (μA) (V)	V _F / I _F max (V) (mA)	C / V _R max (pF) (V)	Dynamic parameters Paramètres dynamiques	Case
schottky diodes			T _{amb} = 25°C			diodes schottky	
BAR 19	4		0,25 3	0,6 10	1 1	F = 6 dB / 1GHz	 CB-127
BAT 29	5		0,05 1	0,55 10	1 0	Q _s < 3 pC / 10mA	
BAR 35	5		0,1 1	0,34 1	1 0	τ < 100 ps / 20mA	
BAT 19	10		0,1 5	0,4 1	1,2 0	τ < 100 ps / 20mA	
BAR 11	15		0,1 8	0,41 1	1,2 0	τ < 100 ps / 5mA	
BAR 10	20		0,1 15	0,41 1	1,2 0	τ < 100 ps / 5mA	
1N 6263	60		0,2 50	0,41 1	2,2 0	τ < 100 ps / 5mA	
BAR 28	70		0,2 50	0,41 1	2 0	τ < 100 ps / 5mA	
BAT 45	15	30	0,1 6	0,5 10	0,85 1	t _{rr} < 1 ns / 10mA	
BAT 47	20	200	4 10	0,2 0,1 0,4 10 1 300	24 § 1	t _{rr} < 10 ns / 10mA	
BAT 42	30	100	0,5 25	0,4 10 1 100	5 § 1	t _{rr} < 5 ns / 10mA	 CB-247
BAT 43	30	100	0,5 25	0,45 15 1 100	5 § 1	η > 80 % / 45MHz	
BAT 48	40	200	2 10	0,2 0,1 0,4 10 0,9 500	24 § 1	t _{rr} < 10 ns / 10mA	
BAT 41	100	100	0,1 50	0,45 1 1 100	2 § 1		
BAT 46	100	150	2 50	0,25 0,1 0,45 10 1 250	6 § 1		
BYV 10-20	20	1000*	< 1000 20	0,55 1000 0,85 3000	200 § 0		
BYV 10-30	30	1000*	< 1000 30	0,55 1000 0,85 3000	200 § 0		
BYV 10-40	40	1000*	< 1000 40	0,55 1000 0,85 3000	200 § 0		
F : Mixer noise figure Facteur de bruit en mélangeur Q _S : Stored charge (B-line) Charges stockées (B-line)							
η : Detection efficiency Rendement de détection τ : Minority carrier life time (Krakauer method) Durée de vie des porteurs minoritaires (méthode Krakauer)							
§ : Typical value Valeur typique							

Type	Material	f min max (MHz)	Carrier current attenuation Affaiblissement du courant porteur min (Np)	Modulator current attenuation Affaiblissement du courant modulateur min (Np)	Case/Diagram
ring modulators			T _{amb} = 25°C		modulateurs en anneau
A 502 GE	Ge W	1 4	5	6,2	 CB-18
A 523 Si	Si planar	1 12	5	6,2	
SF A 302	Si planar	1 12	5	6,2	
A 503 GE	Ge W	1 4	5	6,2	 CB-17
SF A 303	Si planar	1 12	5	6,2	