

1)

	Forward Biased	Reverse Biased
Vdiode	591,3	0.0

2)

Circuit fig.6a R=220Ω

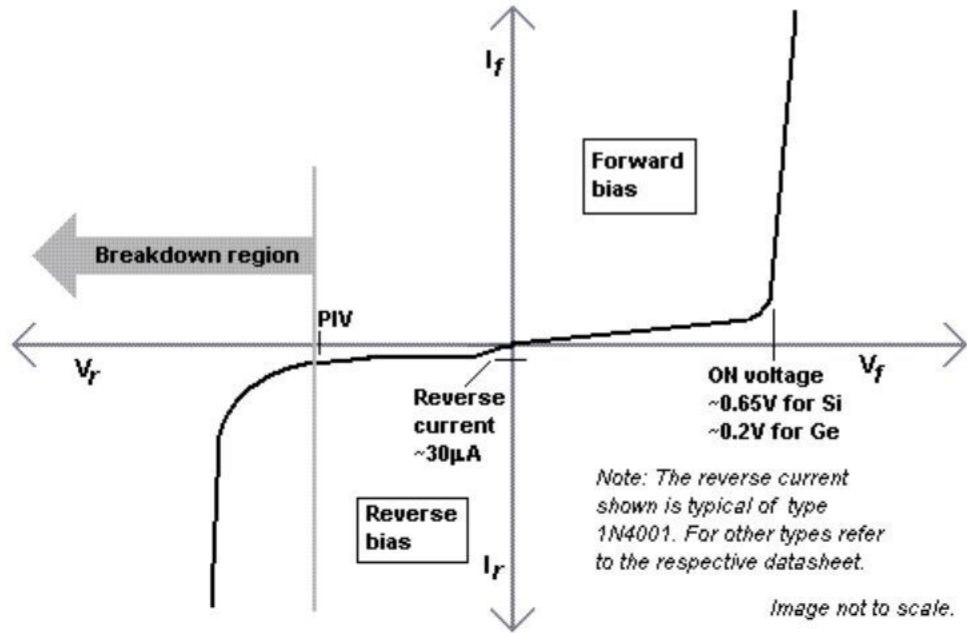
Diode Volts	diyote Volts (measured)	Current
.35	.3312V	0
.40	.3736V	0
.45	.4435V	0
.50	.5037V	0
.55	.5756V	0
.60	.5965V	0.4549ma
.65	.6315V	0.9030ma
.70	.7017V	4.613ma
.75	.744V	23.23 ma
.80	.794V	22.85 ma
.85	.8541V	50.56 ma
.90	.8960V	65.02 ma

*Bazı değerlerde kullanılan ölçü aleti ve diyot teorikteki sonucu vermediği için daha sonra değiştirilmiştir.Bu sebeple ölçümlerde hata oluşmuş olabilir!

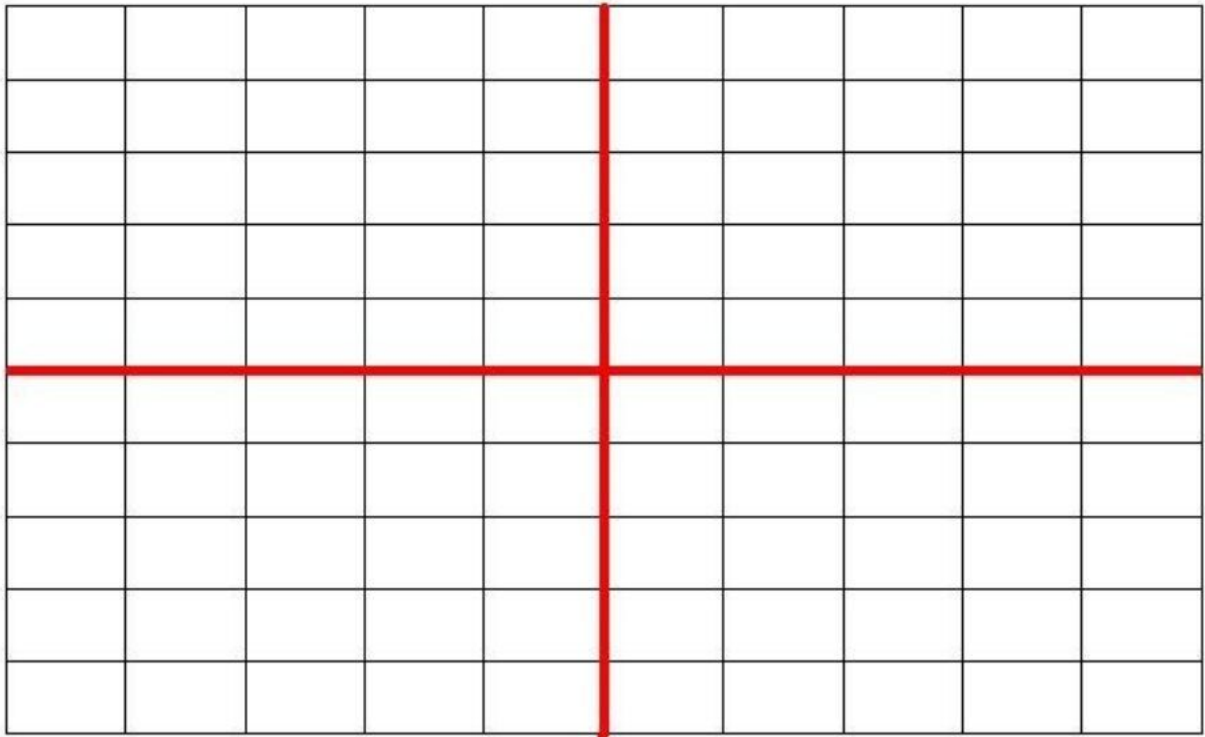
3) Aynı devreyi R.= 1 M Ω ile kurduğumuzda

Source Voltage	Silicon diyote 1N4148		
	Vresistor(measured)	Vdiode (calculated)	Idiode(Calculated)
0	0	0	0
-1	0.972mV	-0.99v	0.99ma
-2	0.663mV	-1.999337	1.999337ma
-3	0.468mV	-2.999532	2.999532ma
-4	0.182mV	-3.999818	3.999818ma
-5	29.5mV	-4.999705	4.999705ma
-10	44.82mv	-9.95518	9.95518ma
-15	26.37mv	-14.97363	14.97363ma
-20	29.68mv	-19.97032	19.97032ma
-25	28.40mv	-24.9716	24.9716ma

4)



5)



Ch1 = peak to peak = 5.12 rms 1.79mv freq 108.5 period 9.220 ms mean 31.4

Ch2 = peak to peak = 1.76 rms 770 mv freq 108.5 period 9.220 ms mean 450 mv

Devre sadece diyotun p-n junctionının p ucuna pozitif volt uyguladığımızda çalışır. Diğer durumda bariyer genişler ve diyot kesimde olur.