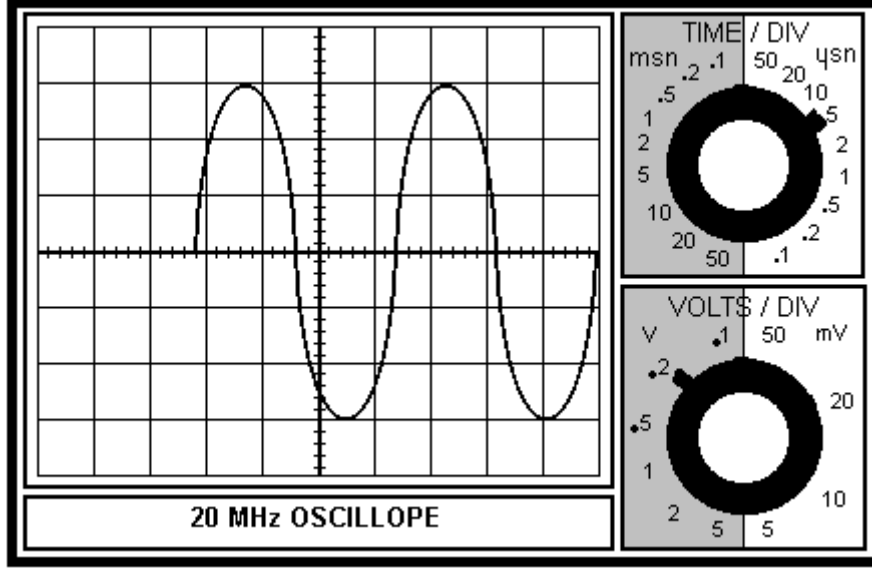


Temrin No: 10 | **OSİLOSKOP İLE AC GERİLİM ÖLÇME**

Osiloskop ile A.C. gerilim ölçerken aşağıdaki işlem basamakları sırayla uygulanır:

1. Osiloskop ölçüm yapmadan önce kalibre edilir.
2. Genliği ölçülecek kaynak osiloskopa uygulanır.
3. Sinyalin osiloskop ekranında dikey olarak kaç karede meydana geldiğine bakılarak not edilir.
4. Volt / Div komitatörünün gösterdiği değer ile ölçtüğümüz dikey kare sayısı çarpılarak sinyalin tepeden tepeye değeri hesaplanır.
5. Tepeden tepeye hesapladığımız değer ikiye bölünerek sinyalin tepe (maksimum) değeri hesaplanır.
6. Maksimum değer 0,707 ile çarpılarak osiloskoba uygulanan sinyalin etkin değeri hesaplanır.



Sinyali incelediğimizde sinyalin dikey olarak 6 karede meydana geldiğini ve Volt / Div komitatörünün de 0,2 mV (milivolt) işaret ettiğini görüyoruz.

$$\begin{aligned} \text{Tepeden Tepeye Değer} &= 6 \times 0,2 = 1,2 \text{ Volt} \\ \text{Tepe (Maksimum) Değer} &= 1,2 / 2 = 0,6 \text{ Volt} \\ \text{Etkin Değer} &= 0,6 \times 0,707 = 0,42 \text{ Volt} \end{aligned}$$

İşlem Basamakları:

1. Verilen osiloskobu kalibre ederek ölçüme hazır hale getiriniz.
2. Verilen A.C. kaynağa osiloskobun proplarını bağlayarak sinyalin ekranda görüntülenmesini sağlayın.
3. Görüntülediğiniz sinyali osiloskobun volt / div ve time /div durumlarını belirterek aşağıya çiziniz.

4. Görüntülen sinyalin tepeden tepeye değerini aşağıda hesaplayınız.
5. Görüntülen sinyalin tepe (maksimum) değerini aşağıda hesaplayınız.
6. Görüntülen sinyalin etkin değerini aşağıda hesaplayınız.

DEĞERLENDİRME

Adı Soyadı	Teknoloji	Ölçüm	İş Güvenliği	Tertip Düzen	Süre	Toplam
	10	60	10	10	10	100