



Devre Analizi Laboratuvarı Cihaz Kullanım Talimatları

Doküman No:	TEF.TL.0066
Yayın Tarihi:	30.03.2023
Revizyon Tarihi:	
Revizyon No:	
Sayfa:	2/3

MULTİMETRE KULLANMA TALİMATI

1. Power tuşuna basılarak cihaz açılır.
2. “COM” ve “+” kısımlarına ölçüm problemleri bağlanır.
3. Ölçüm yapılacak ilgili birimle ilgili tuşa basılır.
4. Bağlanan problemler ölçüm yapılacak devreye temas ettirilir.
5. Ölçümler ekrandan okunur.
6. Cihaz kapatılır.

OSİLOSKOP KULLANMA TALİMATI

1. Ölçüm probu cihaza bağlanır.
2. Açma tuşu kullanılarak cihaz açılır.
3. Cihazın üstündeki “Auto” tuşuna basılır ve ölçüm alınır.
4. “Measurement” menüsü seçilir.
5. Bu menü altından istenilen değerler seçilir ve değerler okunur.
6. Cihaz kapatılır.

DC GÜÇ KAYNAĞI KULLANIM TALİMATI

1. Power tuşuna basılarak cihaz açılır.
2. Giriş ve çıkış kablolarının bağlantıları yapılır.
3. Voltage düğmesi çevrilerek istenilen gerilim değeri ayarlanır.
4. Power tuşuna basılarak cihaz kapatılır.

SİNYAL JENARATÖRÜ KULLANIM TALİMATI

1. Power tuşuna basılarak cihaz açılır.
2. Kanal çıkışlarının kablolarının bağlantıları yapılır.
3. Ekrandan gerekli sinyal türü ve sinyal gerilim ve frekansı menüden ilgili tuşlara basılarak seçilir.
4. Kanal numarasının üstündeki “Output” tuşuna basılır ve çıkış verilir.
5. Power tuşuna basılarak cihaz kapatılır.

AC GÜÇ KAYNAĞI KULLANIM TALİMATI

1. Power tuşuna basılarak cihaz açılır.
2. Giriş ve çıkış kablolarının bağlantıları yapılır.
3. Voltage düğmesi çevrilerek istenilen gerilim değeri ayarlanır.
4. Power tuşuna basılarak cihaz kapatılır.

GÜÇ KALİTESİ VE ENERJİ ANALİZÖRÜ (Fluke/435 Series II) KULLANMA TALİMATI

1. Adaptör fişe takılır.
2. Açma tuşu kullanılarak cihaz açılır.
3. 3 fazlı sistem bağlantısı için akım pensleri faz “A (L1)”, “B (L2)”, “C (L3)” ve “N (Nötr)” iletkenlerinin etrafına yerleştirilir. Pensler uygun sinyal polaritesini gösteren bir ok ile işaretlenmiştir.



Devre Analizi Laboratuvarı Cihaz Kullanım Talimatları

Doküman No:	TEF.TL.0066
Yayın Tarihi:	30.03.2023
Revizyon Tarihi:	
Revizyon No:	
Sayfa:	2/3

4. Daha sonra gerilim bağlantıları yapılır: “Ground (Toprak)” ile başlanıp, sırasıyla “N”, “A(L1)”, “B(L2)” ve “C(L3)” ile devam edilir.
5. Doğru ölçme sonuçları için “Ground (Toprak)” girişi mutlaka bağlanmalıdır. Akım penslerinin sabitlenmiş ve iletkenlerin etrafında tamamen kapalı olduğuna dikkatedilmelidir.
6. Dalga biçimi ekranına gitmek için “SCOPE” tuşuna basılır. Bu ekrandan fazör ekranına erişim için F3 tuşuna basılır.
7. VOLT/AMPER/HERTZ ölçüm ekranına gitmek için “MENU” tuşuna basılır. Açılan ara yüzden ok tuşları yardımıyla Volt/Amper/Hertz seçilir ve “ENTER” tuşuna basılır.
8. VOLT/AMPER/HERTZ ölçüm ekranındayken Trend ekranına erişmek için F3 tuşuna basılır.
9. VOLT/AMPER/HERTZ ölçüm ekranındayken Events ekranına erişmek için F4 tuşuna basılır.
10. Düşüşler ve Yükselmeler Trend ekranına gitmek için “MENU” tuşuna basılır açılan ara yüzden ok tuşları yardımıyla “Düşüşler ve Yükselmeler” seçilir ve ENTER tuşuna basılır.
11. Düşüşler ve Yükselmeler Trend ekranından Düşüşler ve Yükselmeler Events tablolarına ulaşmak için F4 tuşuna basılır.
12. Harmonik Çubuk Grafik ekranına gitmek için “MENU” tuşuna basılır açılan ara yüzden ok tuşları yardımıyla “Harmonikler” seçilir ve ENTER tuşuna basılır.
13. Harmonik Çubuk Grafik ekranından Harmonik Ölçüm ekranına geçmek için F3 tuşuna basılır.
14. Harmonik Çubuk Grafik ekranından Harmonik Trend ekranına geçmek için F4 tuşuna basılır.
15. Güç ve Enerji Ölçüm ekranına gitmek için “MENU” tuşuna basılır açılan ara yüzden ok tuşları yardımıyla “Güç ve Enerji” seçilir ve ENTER tuşuna basılır.
16. Güç ve Enerji Ölçüm ekranından Trend ekranına erişim için F3 tuşuna basılır.
17. Güç ve Enerji Ölçüm ekranından Events ekranına erişim için F4 tuşuna basılır.
18. Enerji Kaybı Hesaplayıcı ekranına gitmek için “MENU” tuşuna basılır açılan ara yüzden ok tuşları yardımıyla “Enerji Kaybı Hesap Makinesi” seçilir ve ENTER tuşuna basılır.
19. Enerji Kaybı Hesaplayıcı ekranından Ölçüm ekranına erişim için F3 tuşuna basılır.
20. Enerji Kaybı Hesaplayıcı ekranından Events ekranına erişim için F4 tuşuna basılır.
21. Güç İntertörü Verimi Ölçümü ekranına gitmek için “MENU” tuşuna basılır açılan ara yüzden ok tuşları yardımıyla “Güç Redresörü Verimliliği” seçilir ve ENTER tuşuna basılır. F5 tuşuna basılarak veriler gözlenir.
22. Güç İntertörü Verimi Ölçümü ekranından Trend ekranına erişim için F3 tuşuna basılır.
23. Dengesizlik Fazör ekranına gitmek için “MENU” tuşuna basılır açılan ara yüzden ok tuşları yardımıyla “Dengesizlik” seçilir ve ENTER tuşuna basılır.
24. Dengesizlik Fazör ekranından Ölçüm ekranına erişim için F2 tuşuna basılır.
25. Ölçüm ekranından Dengesizlik Trend ekranına erişim için F3 tuşuna basılır.
26. Kalkış Trend ekranına gitmek için “MENU” tuşuna basılır açılan ara yüzden ok tuşları yardımıyla “Kalkış” seçilir ve ENTER tuşuna basılır.
27. Ok tuşları kullanılarak beklenen kalkış zamanı, nominal akım, eşik ve histerisiz tetikleme limitleri belirlenir. F3 tuşuna basılarak Kalkış Trend ekranına geçilir.
28. Kalkış Trend ekranından Ölçüm ekranına erişim için F3 tuşuna basılır.
29. Kalkış Trend ekranından Events ekranına erişim için F4 tuşuna basılır.
30. Daha önceki aşamalar benzer olarak “MENU” tuşuna basılarak Monitör, Fliker, Geçici Akımlar, Güç Dalgası, Ana Şebeke Sinyali ve Shipboard V/A/Hz ekranlarına erişilip gerekli ölçümler alınır.
31. Cihaz kapatılır.

HAZIRLAYAN
Birim Çalışma Ekibi

ONAYLAYAN
Dekan