|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **TNKÜ ÇORLU MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  **KAYNAK ÖLÇÜM CİHAZI (2400) KULLANMA TALİMATI** | Doküman No: | EYS-TL-102 |
| Hazırlama Tarihi: | 06.04.2022 |
| Revizyon Tarihi: | -- |
| Revizyon No: | 0 |
| Toplam Sayfa Sayısı: | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Cihazın Markası/Modeli/ Taşınır Sicil No | Keithley 2400 |
| Kullanım Amacı | Ölçüm gerektiren test uygulamaları için hassas voltaj ve akım kaynağı sağlamak ve istenilen ölçüleri tespit etmek için multimetre olarak kullanılmaktır. |
| Sorumlusu | Laboratuvar Komisyonu |
| Sorumlu Personel İletişim Bilgileri (e-posta, GSM) | Doç. Dr. Aylin YILDIZ- ayildiz@nku.edu.tr  Arş. Gör. Hayal OKTAY- [hdalkilic@nku.edu.tr](mailto:hdalkilic@nku.edu.tr) |

**CİHAZIN KULLANMA TALİMATI**

1. Cihazı ilk defa kullanıyorsanız mutlaka bilen bir kişiden yardım isteyiniz.
2. Cihazı ve etrafını temiz bir biçimde bırakınız.
3. Cihazın kapalı olduğuna emin olunuz.
4. Otomatik ohm kaynak moduna geçmek için aşağıdaki adımlar uygulanmalıdır.

CONFIG’e basın > MEAS Ω’a basın > SOURCE’u seçin > AUTO’u seçin.

1. Bir menü öğesi, üzerine imleç getirilerek ve ENTER tuşuna basılarak seçilir.
2. Sol ve sağ ok tuşları imleç konumunu kontrol etmektedir.
3. Cihazın temel ölçüm işlemleri ; kaynak ölçümü, yalnızca V veya I ölçümü, ohm ölçümü içermektedir.
4. SourceMeter cihazı için dört kaynak ölçüm kombinasyonu bulunmaktadır.

* Kaynak V, Ölçü I
* Kaynak I, Ölçü V
* Kaynak V, Ölçü V
* Kaynak I, Ölçü I

KAYNAK ÖLÇÜMÜ TALİMATLARI:

1. Kaynak işlevini seçin. SOURCE V veya SOURCE I düğmesine basın.

2. Kaynak seviyesini ayarlayın. İmleci kaynak alanına (Vsrc veya Isrc) yerleştirmek için DISPLAY EDIT tuşunu kullanın, aralığı seçmek için ARALIK ok tuşlarını kullanın, kaynak değerini girmek için düzenleme tuşlarını kullanın, ardından ENTER'a basın.

3. Uyumluluk sınırını ayarlayın. İmleci Cmpl alanına yerleştirmek için DISPLAY EDIT tuşunu kullanın, aralığı seçmek için RANGE ok tuşlarını kullanın, limit değerini girmek için edit tuşlarını kullanın ve ardından ENTER'a basın.

4. Ölçüm fonksiyonunu seçin. MEAS V veya MEAS I düğmesine basın.

5. Kaynağı ölçmüyorsanız, ölçüm aralığını seçin veya otomatik aralığı kullanın. Aralığı manuel olarak seçmek için ARALIK ok tuşlarını kullanın. Otomatik aralığı etkinleştirmek için AUTO RANGE (AUTO uyarı cihazı açık) düğmesine basın.

6. Çıkışı açın ve ekrandan okumaları alın. AÇIK/KAPALI ÇIKIŞ tuşuna basın. Kırmızı ÇIKIŞ göstergesi açık konuma gelecektir.

7. Bittiğinde çıkışı kapatın. AÇIK/KAPALI ÇIKIŞ tuşuna basın. Kırmızı ÇIKIŞ göstergesi kapalı konumuna gelecektir**.**

SADECE V VEYA I ÖLÇÜM TALİMATLARI:

1. Kaynak-ölçü fonksiyonlarını seçin. Voltajı ölçmek için SOURCE I ve MEAS V tuşlarına basın. Akımı ölçmek için SOURCE V ve MEAS I tuşlarına basın.

2. Kaynak seviyesini sıfıra ayarlayın. İmleci kaynak alanına (Vsrc veya Isrc) yerleştirmek için DISPLAY EDIT tuşunu kullanın, en düşük aralığı seçmek için RANGE aşağı ok tuşunu kullanın, sıfır kaynak seviyesini görüntülemek için MENU'ye basın, ardından ENTER'a basın.

3. Uyumluluğu beklenen ölçümden daha yükseğe ayarlayın. İmleci Cmpl alanına yerleştirmek için DISPLAY EDIT tuşunu kullanın, aralığı seçmek için RANGE ok tuşlarını kullanın, uyum değerini girmek için düzenleme tuşlarını kullanın ve ardından ENTER'a basın.

4. Ölçüm aralığını seçin. Sabit bir ölçüm aralığı seçmek için RANGE ok tuşlarını kullanın. En iyi doğruluk için mümkün olan en düşük aralığı kullanın.

5. Ölçülecek voltajı veya akımı bağlayın. 2 kablolu bağlantılar kullanarak DUT'u SourceMeter'a aşağıdaki resimdeki gibi bağlayın.

6. Çıkışı açın ve ekrandan okuma alın. AÇIK/KAPALI ÇIKIŞ tuşuna basın. Kırmızı ÇIKIŞ göstergesi açık konumuna gelecektir.

7. Bittiğinde çıkışı kapatın. AÇIK/KAPALI ÇIKIŞ tuşuna basın. Kırmızı ÇIKIŞ göstergesi kapalı konumuna gelecektir.

OTOMATİK OHM ÖLÇÜM TALİMATLARI:

1. Ohm ölçüm fonksiyonunu seçin. MEAS Ω tuşuna basın.

2. Otomatik ohm ölçüm yöntemini seçin.

CONFIG'e basın > MEAS Ω'a basın > SOURCE'u seçin > AUTO'yu seçin.

3. Ölçüm aralığını seçin. Aralığı manuel olarak seçmek için RANGE ok tuşlarını kullanın.

Veya otomatik aralığı etkinleştirmek için AUTO RANGE (AUTO uyarı cihazı açık) düğmesine basın.

4. Çıkışı açın ve ekrandan okumaları alın.

AÇIK/KAPALI ÇIKIŞ tuşuna basın. Kırmızı ÇIKIŞ göstergesi açık konumuna gelecektir.

5. Bittiğinde çıkışı kapatın. AÇIK/KAPALI ÇIKIŞ tuşuna basın. Kırmızı ÇIKIŞ göstergesi kapalı konumuna gelecektir.