

 ABDULLAH GÜL ÜNİVERSİTESİ	ENERJİ YÖNETİM SİSTEMİ	Doküman Kodu	EnYS.PR.18
	ELEKTRİK İÇ TESİSATI KONTROL	Yayın Tarihi	04/10/2023
	VE ÖLÇME PROSEDÜRÜ	Revizyon Tarihi	23.05.2025
		Revizyon No	1
		Sayfa Sayısı	5

1. AMAÇ

Bu prosedür, Abdullah Gül Üniversitesi Sümer Kampüsü hizmet binalarında bulunan elektrik iç tesisat sistemlerinin kontrol, ölçüm ve bakım faaliyetlerinin ilgili talimatlarla uyumlu şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktır.

2. KAPSAM

Bu prosedür aşağıdaki sistemleri kapsar:

- *Elektrik iç tesisatı (EnYS.TL.02)*
- *Topraklama sistemi (EnYS.TL.03)*
- *Jeneratör sistemi (EnYS.TL.04)*
- *Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) (EnYS.TL.05)*
- *Kompanzasyon panoları (EnYS.TL.06)*
- *Yangın Algılama sistemi (EnYS.TL.08)*
- *Asansör sistemi (EnYS.TL.09)*
- *Derslik görüntüleme ve ses sistemi (EnYS.TL.10)*

3. TANIMLAR

Elektrik kuvvetli akım tesisleri: İnsanlar, diğer canlılar ve nesnelere için bazı durumlarda (yaklaşma, dokunma vb.) tehlikeli olabilen ve elektrik enerjisinin üretilmesini, özelliğinin değiştirilmesini, biriktirilmesini, iletilmesini, dağıtılmasını ve mekanik enerjiye, ışığa, kimyasal enerjiye vb. enerjilere dönüştürülerek kullanılmasını sağlayan tesislerdir.

Alçak gerilim (AG): Etkin değeri 1000 volt ya da 1000 voltun altında olan fazlar arası gerilimdir.

Elektrik İç Tesisatı: Abdullah Gül Üniversitesinde hizmet binalarında bulunan Alçak Gerilim (AG) elektrik iç tesisatıdır.

Dizel Elektrojen (Jeneratör) Grubu: Elektrik kesintisinde binanın bir kısmını veya tamamına enerji sağla dizel motorlu elektrik jeneratörüdür.

Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS): Elektrik kesintisinde binanın bir kısmını veya tamamına akü ve invertör grubu ile kesintisiz enerji sağlayan cihazlardır.

Yıldırımdan koruma tesisi: Bir tesisin iç ve dış yıldırım etkilerinden korunması için kullanılan düzenlerin bütünüdür.

Elektrik İç Tesisatı Test Muayene Kontrol Talimatı (Fluke 1654B): Elektrik iç tesisatlarının yalıtım direnci, süreklilik, kaçak akım rölesi ve çevrim empedansı testleri için kullanılan talimat.

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN

 ABDULLAH GÜL ÜNİVERSİTESİ	ENERJİ YÖNETİM SİSTEMİ		Doküman Kodu	EnYS.PR.18
	ELEKTRİK İÇ TESİSATI KONTROL VE ÖLÇME PROSEDÜRÜ		Yayın Tarihi	04/10/2023
			Revizyon Tarihi	23.05.2025
			Revizyon No	1
			Sayfa Sayısı	5

Artık Akım Anahtarları Kontrol Formu: Artık Akım Anahtarı test ve ölçüm sonuçlarının kaydedildiği standart form

Elektrik İç Tesisatı Toprak Direnci Ölçüm Talimatı (Fluke 1623-2 Geo): Topraklama sistemlerinin direnç ölçüm prosedürlerini tanımlayan talimat.

Topraklama Ölçüm Raporu: Toprak geçiş direncinin ve ölçüm sonuçlarının kaydedildiği standart form

Elektrik İç Tesisatı Kontrol Formu: Test ve ölçüm sonuçlarının kaydedildiği standart form

4. SORUMLULUKLAR

Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı: Prosedürün uygulanmasını koordine eder, raporları arşivler ve eksikliklerin giderilmesini sağlar.

Teknik Personel: Talimatlarına uygun test ve ölçümleri yapar ve ilgili kontrol formlarını ve ölçüm raporlarını doldurur

5. UYGULAMA

5.1. Envanter Listesi

Ekipman Envanteri: Abdullah Gül Üniversitesi bünyesindeki tüm elektrik panoları, jeneratörler, kesintisiz güç kaynakları (UPS), topraklama, dış yıldırımlık sistemleri, yangın algılama sistemleri, asansör sistemleri ve derslik görüntüleme sistemlerinin periyodik kontrol tarihlerinin, son kontrol edilme zamanlarının ve kontrol sıklıklarının kaydı; ilgili sistemlere ait envanter listelerinde belirtilmiştir.

- Elektrik İç Tesisatı Periyodik Kontrolü Yapılacak Elektrik Dağıtım Pano Listesi (EnYS.LS.12),
- Elektrik İç Tesisatı Periyodik Kontrolü Yapılacak Jeneratör Listesi (EnYS.LS.13),
- Elektrik İç Tesisatı Periyodik Kontrolü Yapılacak Kesintisiz Güç Kaynağı Listesi (EnYS.LS.14),
- Elektrik İç Tesisatı Periyodik Kontrolü Yapılacak Kompanzasyon Panosu Listesi (EnYS.LS.15),
- Elektrik İç Tesisatı Periyodik Kontrolü Yapılacak Dış Yıldırımlık Listesi (EnYS.LS.16),
- Zayıf Akım Tesisatı Periyodik Kontrolü Yapılacak Yangın Algılama Sistemi Listesi (EnYS.LS.18),
- Periyodik Kontrolü Yapılacak Asansör Sistemi Listesi (EnYS.LS.19),
- Periyodik Kontrolü Yapılacak Derslik Görüntüleme Sistemi Listesi (EnYS.LS.20)

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN

Doküman Kodu	EnYS.PR.18
Yayın Tarihi	04/10/2023
Revizyon Tarihi	23.05.2025
Revizyon No	1
Sayfa Sayısı	5

5.2. Planlama

Ekipmanlara ait periyodik kontrol tarihlerinin, son kontrol edilme zamanlarının ve kontrol sıklıklarının kaydı; ilgili sistemlere ait envanter listelerinde belirtilmiştir. Bu listeler üzerinden planlama ve izleme yapılır.

5.3 Uygulama Adımları

Tüm sistemler için aşağıdaki uygulamalar esas alınır:

- Elektrik Tesisatı (EnYS.TL.02)**
 - Test cihazı: Fluke 1654B
 - Gerilim, süreklilik, izolasyon, RCD, empedans testleri
 - Yıllık periyotlu kontrol
- Topraklama Sistemi (EnYS.TL.03)**
 - Test cihazı: Fluke 1623-2 GEO
 - Ölçüm yöntemi: 2P/3P/4P
 - Yıllık kontrol
- Jeneratör Sistemi (EnYS.TL.04)**
 - Aylık: Yağ, yakıt, akü, egzoz, test çalışması
 - Yıllık: Yağ ve filtre değişimi, emisyon testi
- Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) (EnYS.TL.05)**
 - Aylık: Fan, şarj, ekran, alarm testleri
 - Yıllık: Akü kapasite testi, toprak direnci, temizliği
- Kompanzasyon Panoları (EnYS.TL.06)**
 - Yıllık: Kondansatör, kontaktör, sigorta, reaktör, harmonik, izolasyon kontrolü
- Yangın Algılama Sistemi (EnYS.TL.08)**
 - Aylık: Santral kontrolü
 - 3/6 Ay: Dedektör, siren, buton, akü testleri
 - Yıllık: Sistem test, yazılım yedekleme
- Asansör Sistemi (EnYS.TL.09)**
 - Aylık: Fonksiyonel kontroller
 - Yıllık: Kabin, halat, fren, kumanda, acil durum testleri
- Derslik Görüntüleme ve Ses Sistemi (EnYS.TL.10)**
 - Aylık: Projeksiyon, filtre, HDMI, mikrofon, hoparlör testleri
 - Yıllık: Yazılım, UPS topraklama kontrolü

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN

 ABDULLAH GÜL ÜNİVERSİTESİ	ENERJİ YÖNETİM SİSTEMİ	Doküman Kodu	EnYS.PR.18
	ELEKTRİK İÇ TESİSATI KONTROL	Yayın Tarihi	04/10/2023
	VE ÖLÇME PROSEDÜRÜ	Revizyon Tarihi	23.05.2025
		Revizyon No	1
		Sayfa Sayısı	5

5.4. Bulguların Kaydedilmesi

Her sistem için aşağıda belirtilen ilgili form doldurulur:

- *Enerji Yönetim Sistemi Artık Akım Anahtarları Kontrol Formu (EnYS.FR.17)*
- *Elektrik Tesisatı Test ve Muayene Kontrol Formu (EnYS.FR.21)*
- *Topraklama Ölçüm Raporu (EnYS.FR.18)*
- *Jeneratör Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.19)*
- *Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.20)*
- *Reaktif Güç Kompanzasyon Panosu Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.22)*
- *Yangın Algılama Sistemi Genel Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.24)*
- *Asansör Sistemi Genel Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.25)*
- *Derslik Görüntüleme ve Ses Sistemi Genel Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.26)*

Anormallikler (örn. düşük yalıtım direnci, yüksek toprak direnci) formda belirtilir ve düzeltici işlem yapılması sağlanır.

5.4 Elektrik İç Tesisatı Kontrol ve Ölçme Kayıtlarının Saklanması

Elektrik İç Tesisatı Kontrol ve Ölçme Prosedürü raporları saklama süreleri listesinde beyan edilen süre boyunca muhafaza edilir.

Elektrik İç Tesisatı Kontrol ve Ölçme faaliyetlerinden sonra kayıtları dokümanite edilmiş bilgi ve saklama sürelerinde belirtilen sürelerde arşiv ya da elektronik ortamda muhafaza edilmektedir

6- İLGİLİ DOKÜMANLAR

Yönetmelikler:

- *Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği,*
- *Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği,*
- *Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği*
- *İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği,*

Prosedür:

- *Elektrik İç Tesisatı Kontrol ve Ölçme Prosedürü (EnYS.PR.18)*

Talimatlar:

- *Elektrik Tesisatı Test Talimatı (EnYS.TL.02)*
- *Topraklama Ölçüm Talimatı (EnYS.TL.03)*
- *Jeneratör Kontrol Talimatı (EnYS.TL.04)*

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN

Doküman Kodu	EnYS.PR.18
Yayın Tarihi	04/10/2023
Revizyon Tarihi	23.05.2025
Revizyon No	1
Sayfa Sayısı	5

- Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) Kontrol ve Bakım Talimatı (EnYS.TL.05)
- Reaktif Güç Kompanzasyon Panosu Bakım Talimatı (EnYS.TL.06)
- Yangın Algılama Sistemi Genel Kontrol ve Bakım Talimatı (EnYS.TL.08)
- Asansör Sistemi Genel Kontrol ve Bakım Talimatı (EnYS.TL.09)
- Derslik Görüntüleme ve Ses Sistemi Genel Kontrol ve Bakım Talimatı (EnYS.TL.10)

Listeler:

- Elektrik İç Tesisatı Periyodik Kontrolü Yapılacak Elektrik Dağıtım Pano Listesi (EnYS.LS.12)
- Jeneratör Listesi (EnYS.LS.13)
- Kesintisiz Güç Kaynağı Listesi (EnYS.LS.14)
- Kompanzasyon Panosu Listesi (EnYS.LS.15)
- Dış Yıldırımlik Listesi (EnYS.LS.16)
- Yangın Algılama Sistemi Listesi (EnYS.LS.18)
- Asansör Sistemi Listesi (EnYS.LS.19)
- Derslik Görüntüleme Sistemi Listesi (EnYS.LS.20)

İş Akış Şemaları:

- Elektrik İç Tesisatı Test Muayene Kontrolü (FLUKE 1654B) İş Akış Şeması (EnYS.İAKS.04)
- Enerji Yönetim Sistemi Elektrik İç Tesisatı Toprak Direnci Ölçüm (FLUKE 1623-2 GEO) İş Akış Şeması (EnYS.İAKS.05)
- Dizel Jeneratör Kontrol ve Bakım İş Akış Şeması (EnYS.İAKS.06)
- Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) Kontrol ve Bakım İş Akış Şeması (EnYS.İAKS.07)
- Reaktif Güç Kompanzasyon Panosu Kontrol ve Bakım İş Akış Şeması (EnYS.İAKS.08)
- Yangın Algılama Sistemi Genel Kontrol ve Bakım İş Akış Şeması (EnYS.İAKS.11)
- Asansör Sistemi Genel Kontrol ve Bakım İş Akış Şeması (EnYS.İAKS.12)
- Derslik Görüntüleme ve Ses Sistemi İş Akış Şeması (EnYS.İAKS.13)

Formlar:

- Artık Akım Anahtarları Kontrol Formu (EnYS.FR.17)
- Topraklama Ölçüm Raporu (EnYS.FR.18)
- Jeneratör Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.19)
- Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.20)
- Elektrik Tesisatı Test ve Muayene Kontrol Formu (EnYS.FR.21)
- Reaktif Güç Kompanzasyon Panosu Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.22)
- Yangın Algılama Sistemi Genel Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.24)
- Asansör Sistemi Genel Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.25)
- Derslik Görüntüleme ve Ses Sistemi Genel Kontrol ve Bakım Formu (EnYS.FR.26)
- Reaktif Güç Kompanzasyonu Panosu Bakım Talimatı (EnYS.TL.06)

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN