



### Tanım

Orta gerilim yeraltı şebekelerinde oluşan arıza yerlerinin tespiti için kullanılır. Yeraltı şebeke kablolarına bağlanan üç akım trafosudan (her faz için ayrı) alınan akım bilgisi ile faz ve toprak hatalarını tespit ederek, ana ünite üzerinde bulunan göstergeler ve harici sinyal lambası ile hata durum bilgisini gösterir.

### Özellikler

- TEDAŞ-MYD/2002-043.A uyumlu
- Harici Sinyal Lambası
- Dahili Batarya
- Kullanıcı Dostu LCD Arayüz
- Gerçek Zamanlı Olay Kaydı
- Otomatik ve Manuel Reset
- Modbus RTU Haberleşme

### Yapısı ve Çalışma Prensibi

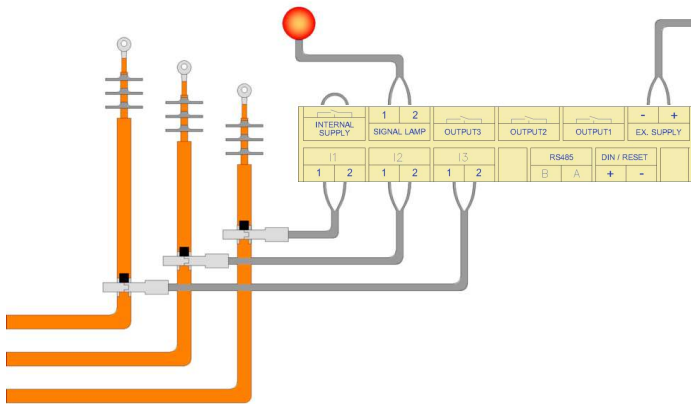
Arıza akımı gösterge düzeneği, yer altı şebekelerinde, faz ve toprak akım hatalarını tespit eder. Akımların, ayarlanabilen arıza akımı eşik değerini, yine ayarlanabilen arıza akımı algılama süresi boyunca geçmesi halinde hata sinyali üretir.

Arıza akımı meydana geldiğinde, dahili sinyal ledi, LCD ekran ve harici sinyal lambası ile kullanıcıya bilgi verir. Cihaz üzerindeki kuru kontak(lar) ile hata bilgisi SCADA veya başka yardımcı uygulamalara aktarılabilir.

Sinyal ledleri, resetlenme süresinin ilk yarısında 2 saniyede bir, resetlenme süresinin ikinci yarısında 4 saniyede bir yanıp söner ve anasayfada hatanın meydana geldiği faz akımı ya da toprak akımı sembolü, led ile aynı periyotta yanıp söner.

Arıza akımı giderildikten sonra cihaz otomatik olarak 3sn sonra resetlenir. Operatör, dijital giriş (Uzaktan reset), arayüz veya haberleşme üzerinden de cihazı resetletilebilir. Dijital giriş optik izolelidir.

Meydana gelen son 20 arıza, olaylar sayfasında, arıza akımı değeri, hatanın meydana geldiği faz, tarih ve saat bilgisi ile birlikte listelenir.



### Güvenlik Önlemleri ve Uyarılar

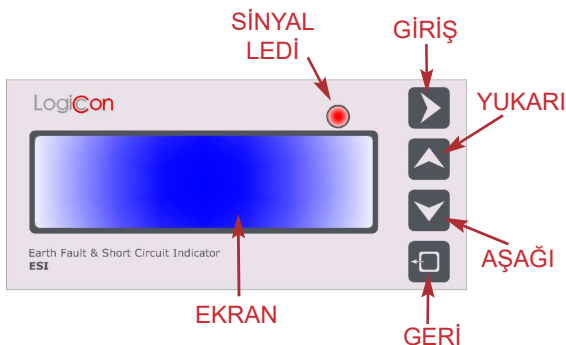


1. Kurulum ve bağlantılar kalifiye teknik elemanlar tarafından yapılmalıdır.
2. Canlı uçlarla çalışmayınız.
3. Cihaz neme karşı korunmalıdır.

### Kurulum ve Devreye Alma

1. Kablo lama yapılmadan önce cihaz panele monte edilmelidir.
2. Cihazın montajı için panel üzerinde 94x46mm ebatlarında bir alan kesilmelidir.
3. Cihaz panele önden monte edilir, sıkıştırma aparatları ile panele sabitlenir.
4. Kablo lama esnasında canlı uçlarla çalışmadığınızdan emin olunuz.
5. Sağlıklı bir kablo lama işlemi için kablo ucuna çatal kablo papucu takılması tavsiye edilir.
6. Harici besleme uçlarını AC/DC terminaline bağlayınız.
7. Akım Trafosu montajında kabloların sıkı bir şekilde terminallere yerleştirildiğinden ve trafoların yönlerinin aynı olduğundan emin olunuz.
8. Harici sinyal Lambası dahili veya harici besleme tipine göre iki şekilde bağlanabilmektedir. Bağlantı yaparken elinizdeki cihaza uygun olan bağlantıyı seçtiğinizden emin olunuz (Bkz. Kullanma kılavuzu)
9. Dijital giriş harici 24V güç kaynağına ihtiyaç duyar. Pozitif ve negatif bağlantı noktaları etikette gösterildiği şekilde bağlanmalıdır.
10. Dahili lityum pilin devreye alınması için "Dahili Besleme 1-2" terminalleri şönt yapılmalıdır.
11. Cihaz parametrelerini kullanma klavuzunda belirlen şekilde ayarlayıp kaydediniz. Cihazınız kullanıma hazırdır.

### Kullanıcı Paneli ve Terminaller

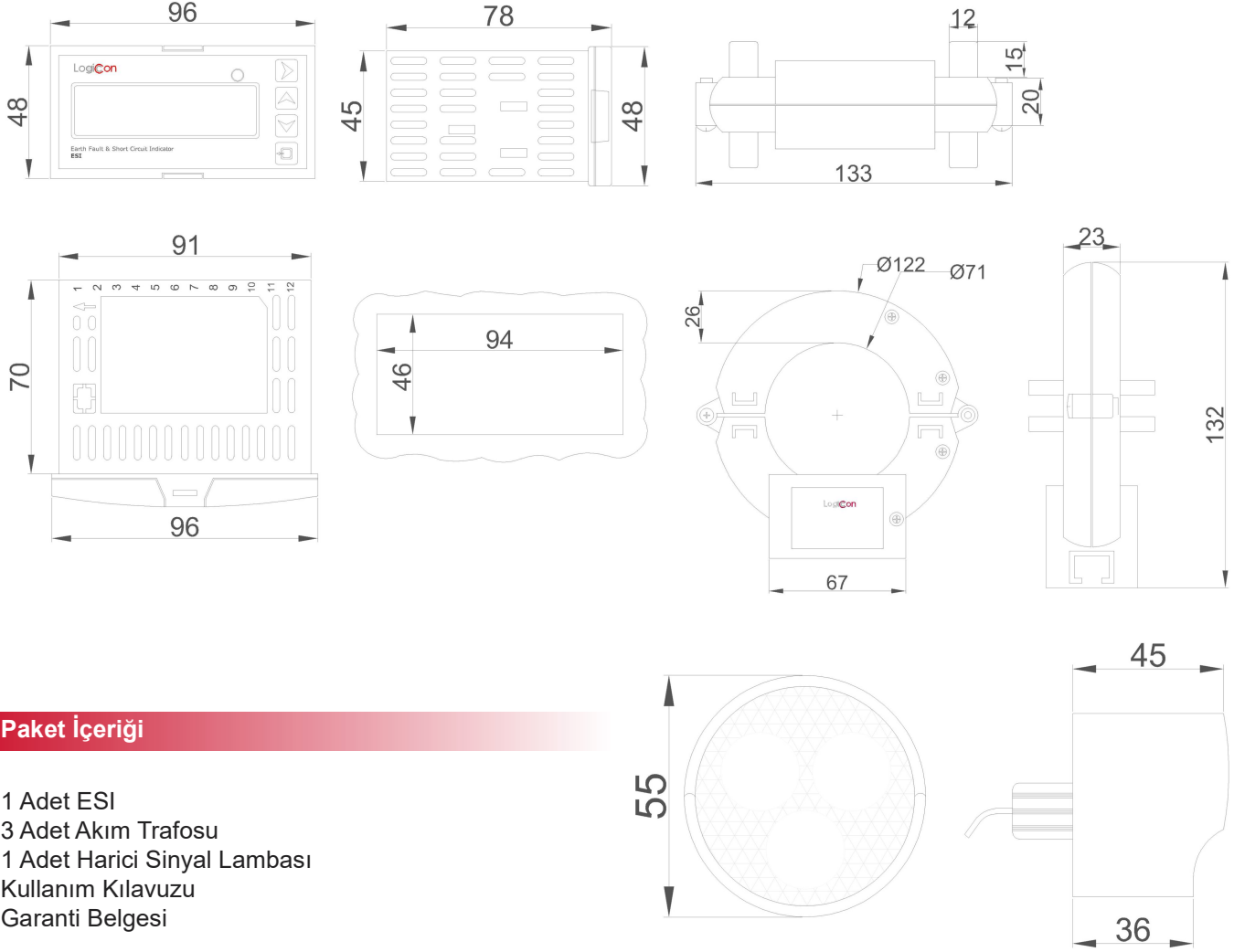


INTERNAL SUPPLY	1 2	OUTPUT3	OUTPUT2	OUTPUT1	- +
	SIGNAL LAMP				EX. SUPPLY
I1	I2	I3	RS485		DIN / RESET
1 2	1 2	1 2	B A	+ -	

**Teknik Özellikler**

Yardımcı Besleme	
Gerilim Kaynağı	30-265VAC / 24V-310VDC
Güç Tüketimi	< 3W
Yedek Kaynak	
Batarya	Lithium- Ion – 3600mAh 3.6V
Girişler	
Akım Girişleri	3 Faz
Ölçüm Aralığı	0-900 Amper
Dijital Giriş	24VDC
Çıkış Özellikleri	
Çıkış sayısı	1-3 (Opsiyonel)
Kontak Tipi	SPST - NO
Kontak Akımı	1A
Ölçümler	
Parametreler	Üç Faz Akımlar (Ia, Ib, Ic), Nötr Akımı (In)
Doğruluk	± %3
Haberleşme	
Haberleşme Protokolü	Modbus RTU
Haberleşme Hattı	RS485
Desteklenen veri iletişim hızları (baud)	4800, 9600, 19200, 38400
Mekanik Özellikler	
Boyutlar (mm)	96x48x78
Montaj	Panel Montaj (Önden)
Ağırlık (gr)	560
Terminaller	0.5 - 2.5mm <sup>2</sup> , Vidalı
Koruma Sınıfı	IP65 (Ön Panel)
Çalışma Sıcaklığı	-10 +70°C
Bağıl Nem	Max. 95%
Kullanıcı Arayüzü	
Ölçüm ve Ayarlar	LCD, 128x32 Tek renkli LCD ekran, 4 adet button
Hata Göstergesi	Dahili Led, Harici Sinyal Lambası
Diğer Özellikler	
Dil Seçenekleri	İngilizce, Türkçe
Akım Trafosu	
Tip	Ayrılabilir(3 Adet)
Boyutlar	96x48x78
Kablo Çapı	70mm
Nominal Akım	600A

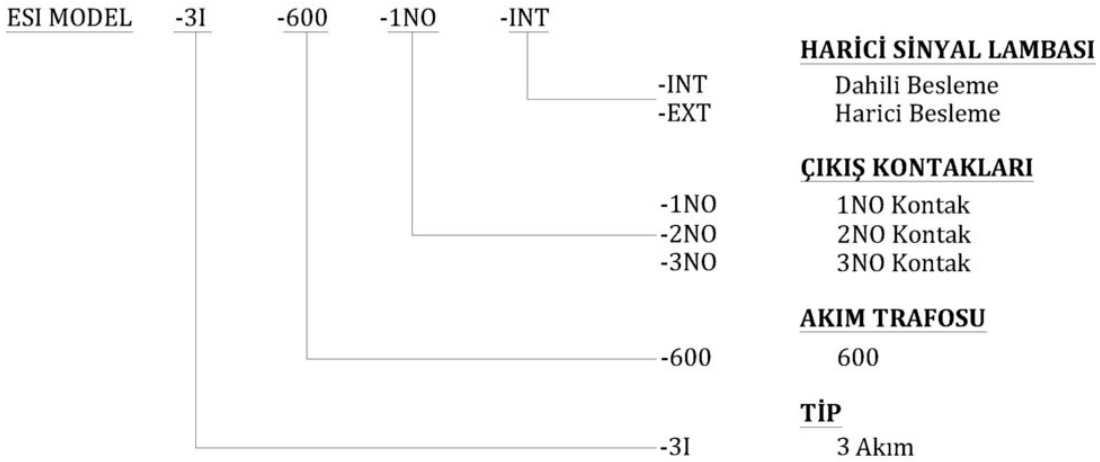
## Cihaz Ölçüleri (mm)



## Paket İçeriği

- 1 Adet ESI
- 3 Adet Akım Trafosu
- 1 Adet Harici Sinyal Lambası
- Kullanım Kılavuzu
- Garanti Belgesi

## Sipariş Kodlaması



## Garanti Süresi ve Koşulları

ESI cihazı aşağıdaki koşullar sağlandığı takdirde, satın alındığı tarihten itibaren 24 ay süre ile Elektrolojik Enerji Teknolojileri Müh. San. Tic. Ltd. Sti.'nin garantisini kapsamındadır:

1. Bağlantıların doğruluğu ve uygun çalışma koşullarının sağlanması

2. Cihazın parçalanmamış olması, açma izi, çatlak vb. olmaması

Kazalar, yanlış bağlantı gibi kullanıcı hatalarından kaynaklanan arıza ve hasarlar garanti kapsamında değildir.

**Elektrolojik Enerji Teknolojileri Müh. San. Tic. Ltd. Şti.**

Batı Sitesi Mahallesi, 2308. Cadde No: 29 06370 Yenimahalle/ANKARA

Tel: +9 (0) 312 278 38 76 - Fax: +9 (0) 312 278 24 13

E-mail: info@elektrolojik.com.tr - Web: www.elektrolojik.com.tr