LCD Ekranlı Şebeke Analizörü Datasheet



ADRES: İkitelli OSB Mah. Çevre 14. Blok Sok. Telas Blok Dış Kapı No: 1 Kat: 1-2 Başakşehir/İstanbul

Tel: +90 212 438 80 24
Faks: +90 212 438 80 25

info@gruparge.com

V.25.1

1. Genel Özellikler

LCD ekranlı şebeke analizörleri, IEC 61557-12 standardına uygundur ve tam güç parametresi ölçümü, güç ölçümü, harmonik izleme, limit aşımı alarmı ve şebeke çalışma durumu izleme gibi işlevleri gerçekleştirebilir, böylece kullanıcıların güç kullanım verilerini doğru bir şekilde izlemelerine ve enerji yönetimi ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olur.

2. Teknik Özellikler

Çevresel Özellikler	
Çalışma Sıcaklığı:	-25°C...+70°C
Depolama Sıcaklığı:	-25°C...+70°C
Bağıl Nem:	%5...%95 RH, Yoğuşmasız
Çalışma Rakımı:	≤ 2000m CAT III
Kirlilik Sınıfı:	2
Mekanik Özellikler	
Dış Boyutlar:	96mm × 96mm × 83mm
Koruma Sınıfı:	Ön Gövde IP54, Arka Gövde IP20
Güvenlik Özellikleri	
Ölçüm Kategorisi:	300V (CAT III)
Güvenlik Standartı:	IEC 61010-1, Çift Yalıtım (İzolasyon)
Yardımcı Besleme	
Gerilim:	AC/DC 80V...270V
Frekans:	50/60Hz ± 5Hz
Güç Tüketimi:	≤ 5VA
Gerilim Girişi	
Nominal Değer:	230/400 VAC
Başlangıç Değeri (Eşik):	10V
Çözünürlük:	0.1 V
Empedans:	≥ 1.7 M Ω / Faz
Güç Tüketimi:	≤ 0.1 VA / Faz
Aşırı Yük:	Sürekli: 1.2Vn, Anlık: 2Vn / 1 Dakika
Frekans:	45Hz...65Hz
Akım Girişi	
Nominal Değer:	1A veya 5A
Başlangıç Akımı:	10 mA
Çözünürlük:	1 mA
Empedans:	≤ 20m Ω / Faz
Güç Tüketimi:	≤ 0.2 VA / Faz
Aşırı Yük Kapasitesi:	Sürekli: 2In, Anlık: 20In/1s
Haberleşme Arayüzü	
Kanal Sayısı:	1
Arayüz:	RS485
Baud Rate:	1.2kbps...38.4kbps
Haberleşme Protokolü:	Modbus-RTU
Klemens	
Sıkma Torku:	0.5 Nm
Standartlar	
IEC 61557-12	Performans Ölçüm ve İzleme Cihazı
IEC 61326-1	Elektromanyetik Uyumluluk
IEC 61010-1	Elektriksel Güvenlik

3. Ölçülebilen Hat Parametreleri

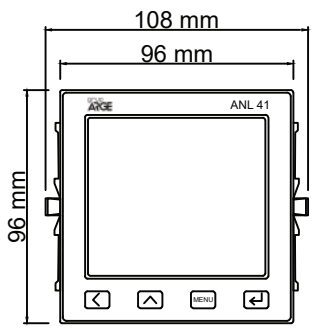
- Faz-Nötr Gerilimleri (V11, V12, V13)
- Faz-Faz Arası Gerilimler (V12, V23, V13)
- Faz Akımları (I1, I2, I3, ΣI)
- Nötr Akımı (In)
- Frekans
- Aktif Güç (P1, P2, P3, ΣP)
- Reaktif Güç
- Kapasitif Reaktif Güç (ΣQ(kap), Q1(kap), Q2(kap), Q3(kap))
- Endüktif Reaktif Güç
- Görünür Güç (ΣS, S1, S2, S3)
- Güç Faktörleri (PF1, PF2, PF3)
- Aktif Enerji (Import / Export, ΣWh)
- Reaktif Enerji (Import / Export, ΣVARh)
- Min/Max Değerler (Import / Export)
- Demand Değerler (Import / Export)
- Her Faza ait Gerilim ve Akım Harmonikleri (1- 31 Arası)
- Gerilim Tepe Faktörü
- Gerilim K Faktörü
- Akım ve Gerilime ait Toplam Harmonik Değerleri (THDV ve THDI)
- % Gerilim Dengesizlikleri
- Akım ve Gerilim Faz Açıları

3.1. Ölçülebilen Parametrelerin Fonksiyonları

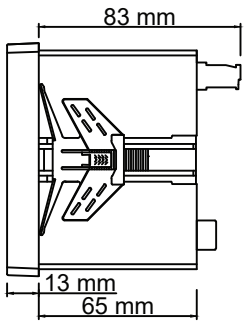
Tip	Parametre	Faz Bazlı	Toplam	Ortalama	Simetrik Bileşenler
Gerilim	Faz Gerilimi	✓		✓	✓
	Hat Gerilimi	✓		✓	
	Gerilim Dengesizliği		✓		
	Faz Açısı	✓			
	Temel Bileşen Gerilimi	✓			
	Gerilim Tepe Faktörü	✓			
Akım	Akım	✓		✓	✓
	Nötr Hat Akımı		✓		
	Akım Dengesizliği		✓		
	Faz Açısı	✓			
	Temel Bileşen Akımı	✓			
	Akım Tepe Faktörü	✓			
	Akım Yüzdesi	✓			
Güç	Aktf Güç	✓	✓	✓	
	Reaktf Güç	✓	✓	✓	
	Görünür Güç	✓	✓	✓	
	Güç Faktörü	✓	✓		
	Yük Yüzdesi	✓	✓		
Frekans	Frekans (A Fazı Gerilimi Bazlı)		✓		
Harmonik	THDV	✓			
	THDI	✓			
	Gerilim Harmoniği İçeriği	✓			
	Akım Harmoniği İçeriği	✓			
	2-31 Arası Gerilim Harmoniği	✓			
	2-31 Arası Akım Harmoniği	✓			

4. Teknik Çizim

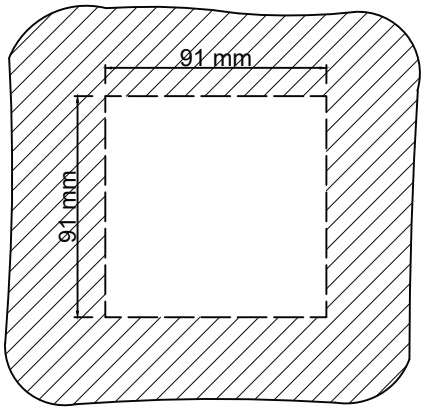
4.1. Teknik Çizim



Ön Görünüş

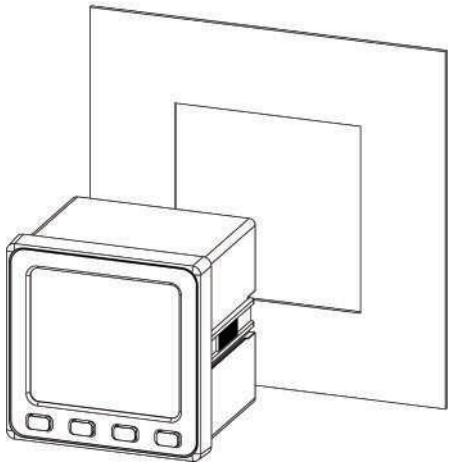


Yan Görünüş

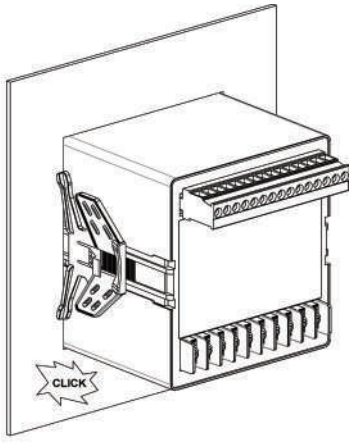


Pano Kesim Ölçüsü

4.2. Montaj Boyutu



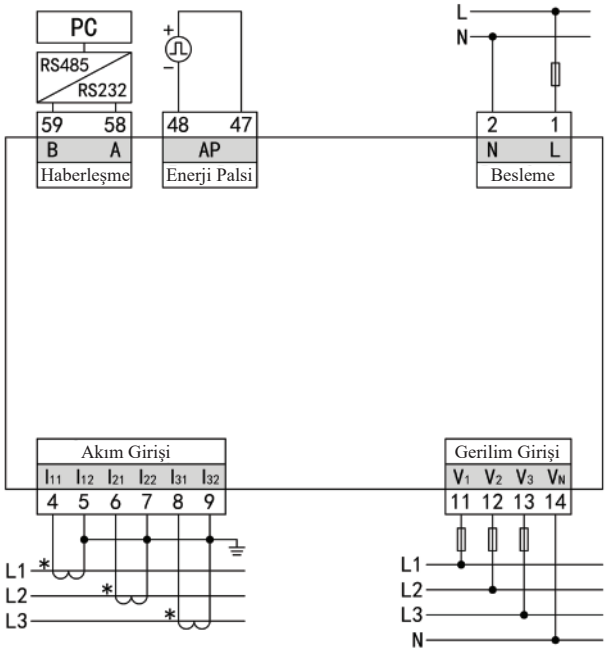
Panel Boyutu: 96×96 (mm)



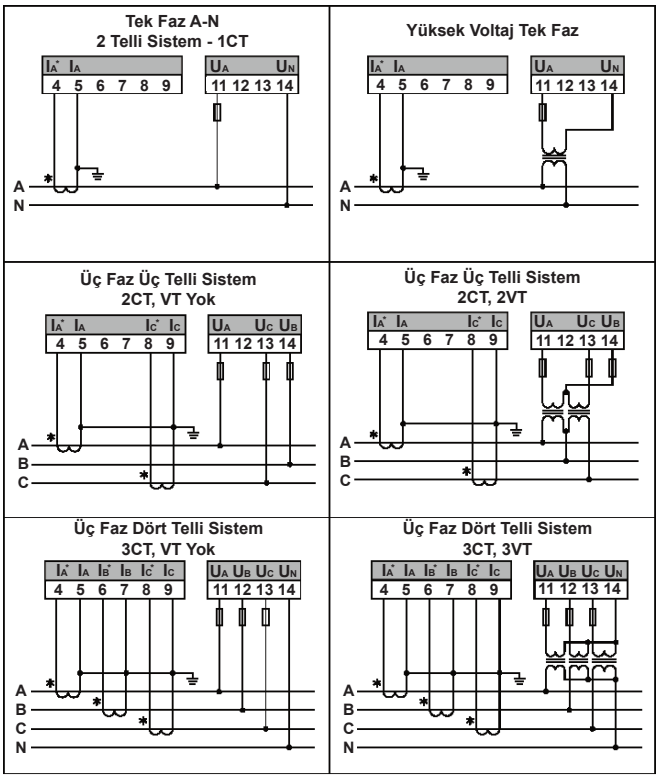
Delik Boyutu: 91×91 (mm)

5. Bağlantı Şeması

5.1. Standart Bağlantı Şeması



5.2. Sinyal Girişi Bağlantı Şeması

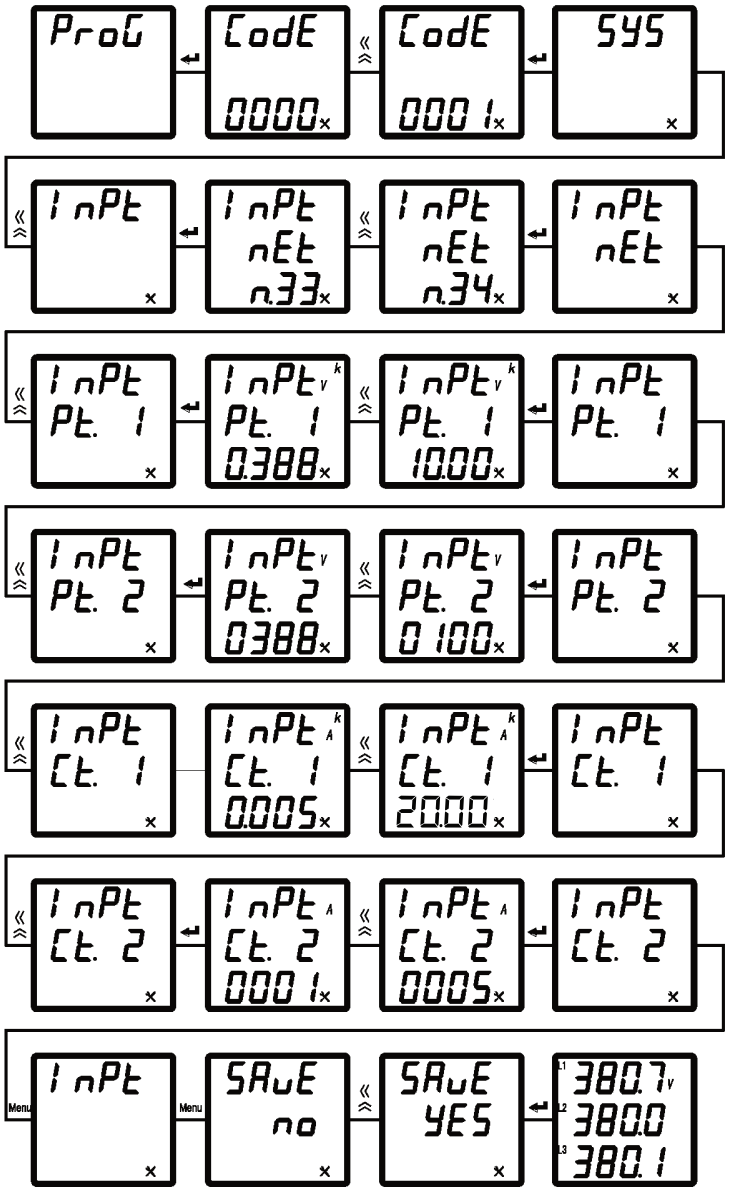


CT: Akım Trafosu
VT: Gerilim Trafosu

6. Programlama İşlemi ve Örnekler

Kullanıcılar; sistem parametreleri, sinyal girişi, haberleşme ayarları, vb. dahil olmak üzere ilgili parametreleri ve ayarları tuşlar aracılığıyla değiştirebilirler.

Sinyal 10 kV/100 V, 20 kA/5 A ise, menü işlem adımları aşağıdaki gibidir:



Program Arayüzüne Giriş

Primer Gerilim Ayar Menüsüne Giriş, k Gösterge Işığı Açık

Primer Gerilim Ayar Aralığı 10 kV olarak değiştir

Sekonder Gerilim Ayar Aralığı 100 V olarak değiştir

Primer Akım Ayar Aralığı 20 kA olarak değiştir

Sekonder Akım Ayar Aralığı 5 A olarak değiştir

Kaydet ve Çık