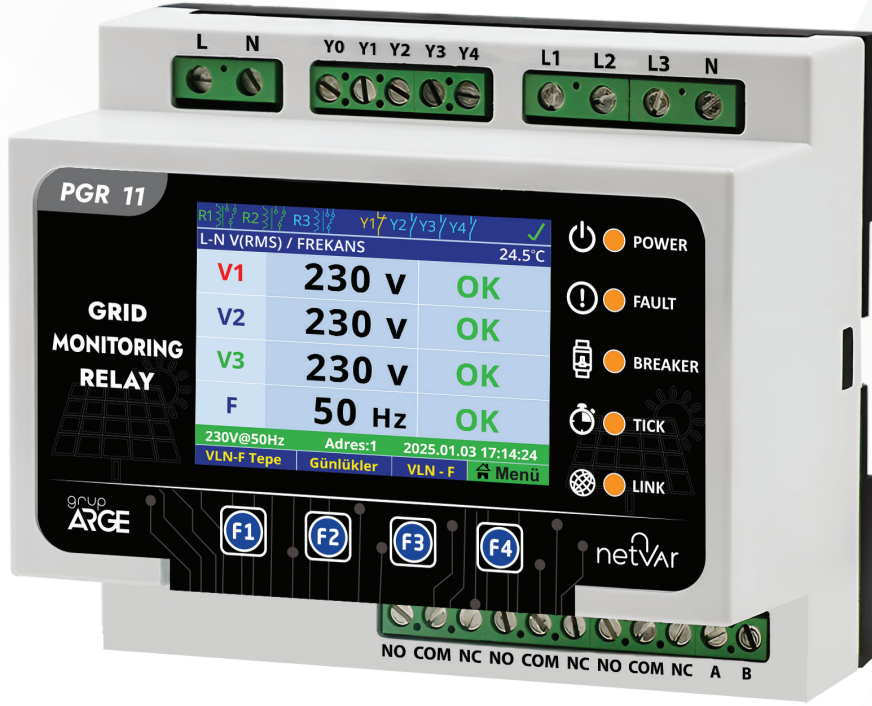


Şebeke İzleme Rölesi Datasheet



**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

1.GİRİŞ

1.1. Genel Özellikler

Grup ARGE markasının bu ürünü, ana elektrik şebekesi ile yenilenebilir enerji üretim santrali arasında konumlandırılan çok fonksiyonlu şebeke izleme (Loss of Mains) rölesidir. Şehir şebekesinin çeşitli parametrelerini sürekli izleyerek oluşabilecek herhangi bir gerilim ya da frekans bozulmasında enerji santrali ile ana elektrik şebekesini kullanıcının belirlediği veya şartnamelerde belirlenmiş süre içerisinde ayırır ve sistem nominal değerine ulaştığında yenilenebilir üretim santralinin tekrar devreye girmesini sağlar. Cihaz aşağıdaki yer alan başlıklarla açıklanabilir.

Şebeke izleme rölesi: 3 faz-nötr'e ait gerilimleri, faz-nötr ve faz-faz gerilimleri, frekansı, gerilim ve frekanstaki kayma gibi değerleri ölçüp ekranda izlenme imkânını verir. Bununla beraber, cihazda belirlenen hata durumlarında hafızasına kaydeder. Cihaz ile ilgili gerekli birçok ayarlama (Vmin, Vmax, Fmin, Fmax) menü üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Haberleşmeli sistemi sayesinde, tüm okunan parametreler standart MODBUS protokolü üzerinden uzaktan izlenilebilmekte ve çeşitli ayarlamalar yapılabilmektedir.

1.2. Temel Özellikler

- Mikroişlemci Tabanlı İzleme ve Kontrol
- **Geniş Aralıklı Besleme:** 85-265 V AC / 24-265V DC Besleme
- **Maximum Ölçüm Gerilimi:** 500 V AC RMS (500VP) (Faz - Faz: 800 V)
- Nötr Kesintisi Algılama
- **Frekans Ölçüm Aralığı:** 40-70 Hz
- RS-485 MODBUS RTU Protokolü ile Haberleşme Kolaylığı ve 247 Farklı MODBUS Adresi

1.3. Giriş ve Çıkışlar

- 24-265 V AC-DC Besleme Girişi
- 1 Adet 24 V DC Çıkış
- 1 Adet MODBUS RS485 Portu
- 4 Adet Dijital Giriş
- 3 Adet Röle Çıkışı 230 V AC / 32 V DC 10A
- 3 Faz – Nötr Analog Gerilim Ölçüm Girişi

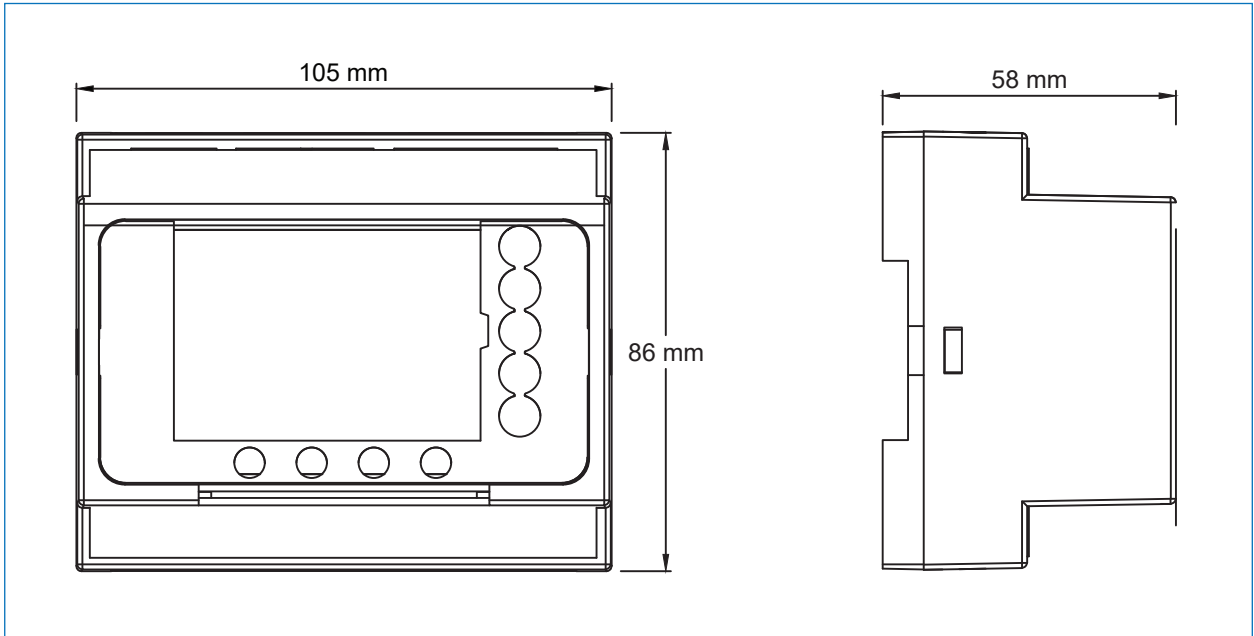
1.4. Fonksiyonlar

- Düşük ve Yüksek Gerilim 1. Kademe Açma / Koruma
- Düşük ve Yüksek Gerilim 2. Kademe Açma / Koruma
- Düşük ve Yüksek Frekans 1. Kademe Açma / Koruma
- Düşük ve Yüksek Frekans 2. Kademe Açma / Koruma
- Saniyedeki Artan Frekans Değişimine (ROCOF) Karşı Açma / Koruma
- Gerilim Açık Kaymasına Karşı (Vector Shift) Açma / Koruma

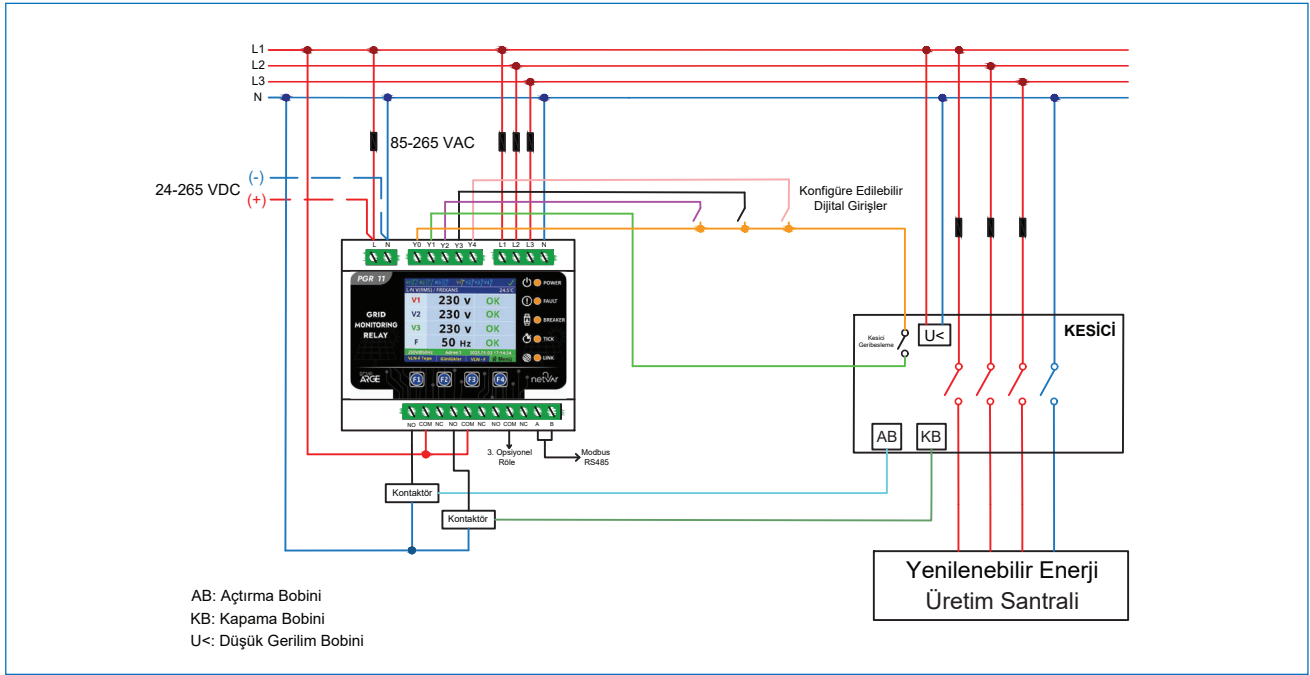
1.5. Uyumluluk

- EMC – Bağışıklığı EN 61000-6-2
- EMC – Emisyon EN 61000-6-3

1.6. Teknik Çizim



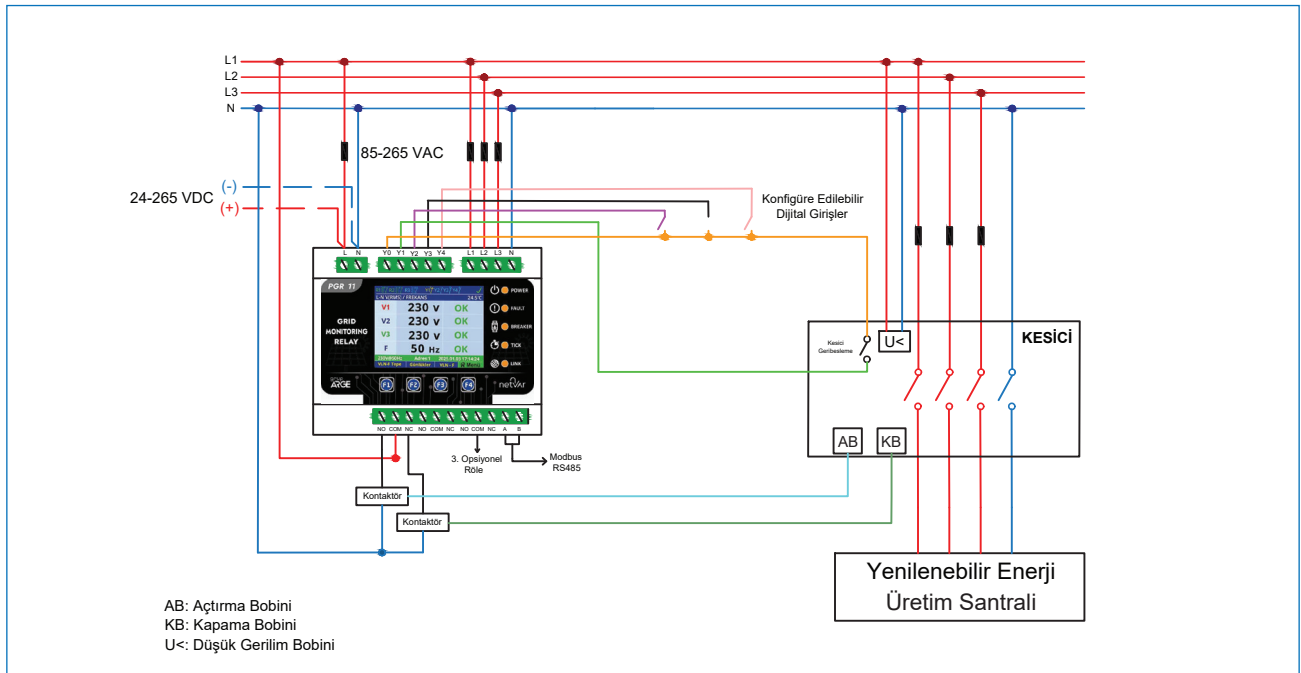
1.7. Bağlantı Şeması



Pulse Mode (Kesikli Mod): Bu modda çalışması için;

GİRİŞ / ÇIKIŞ AYARLARI -> Röle Çıkışı -> Çıkış-K1 -> Modu -> Açma Tetiği

GİRİŞ / ÇIKIŞ AYARLARI -> Röle Çıkışı -> Çıkış-K2 -> Modu -> Kapama Tetiği olarak ayarlanmalıdır.



Continuous Mode (Sürekli Çalışma): Bu modda çalışması için;

GİRİŞ / ÇIKIŞ AYARLARI -> Röle Çıkışı -> Çıkış-K1 -> Modu -> Sürekli

GİRİŞ / ÇIKIŞ AYARLARI -> Röle Çıkışı -> Çıkış-K2 -> Modu -> Sürekli olarak ayarlanmalıdır.

NOT: Şalterde düşük gerilim bobini bulunmayan ve yalnızca açma-kapama bobini ile çalışan sistemlerde, enerji kesintilerine karşı kontrol bütünlüğünün sağlanabilmesi için UPS (Kesintisiz Güç Kaynağı) kullanılması tavsiye edilir.

Kontak durumlarının izlenmesi ve uzaktan kontrol işlevlerinin güvenilir şekilde sağlanabilmesi amacıyla, kumanda devresi ile cihaz beslemesinin 24V DC çıkışlı bir redresör üzerinden yapılması önerilir.