

AMF 3.4

ENKO Elektronik Kontrol Sistemleri - İZMİR / TÜRKİYE

www.enkoelektronik.com

Gen-Set'ler için Otomatik Şebeke Arıza Kontrolörü

AMF 3.4 yüksek talepleri olan uygulamalar için tasarlanmıştır. Esnek menüsü, kullanıcıya özel uygulamalar sağlar.



Akıllı sistem yönetimi ve gerçek zamanlı saat ile Gen-Set' lerde esnek kontrol

Gerçek zamanlı saat fonksiyonu sayesinde kullanıcılar, jeneratörlere haftalık çalışma programları verilebilir. Profesyonel kullanıcılar için zaman pullu alarm günlüğü tutulur.

- TAKİP VE SİSTEM PROGRAMLAMASI İÇİN PC ARAYÜZÜ, SCADA KONTROLÜ
- GERÇEK ZAMANLI SAAT VE ZAMAN DAMGALI ALARM KAYDI
- FAZ SIRASI ALGILAMASI VE TERS GÜÇ KORUMASI
- KW, KVA, KVAR, KWh AND POWER FACTOR ÖLÇÜMÜ
- DEVİR SAYACI İÇİN MAGNETIC PICK-UP GİRİŞİ

Teknik Özellikler:

DC Güç Kaynağı:	9-35Vdc @ 1W maksimum güç dağılımı (12Vdc, kapalı röle)
Çalışma Sıcaklığı:	-35°C ile +70°C arası
Bağıl Nem:	20%rH ile 99%rH arası, yoğuşmasız
AC Voltaj Ölçümü:	20Vac ile 500Vac arası, faz-faz
Frekans Ölçümü:	1.0Hz ile 99.9Hz arası, ± 0.1 Hz
Yardımcı I/O:	8 i/p ve 5 o/p portu (kuru kontak)
Şarj Alternatörü Uyarım Akımı:	12Vdc sistemler için 120 mA, 224Vdc sistemler için 200mA
Ölçüm Hassasiyeti:	Faz Voltajları: Scalaları $\pm 2\%$ 'si, Frekans: ± 0.1 Hz
Frekans Ölçümü:	Magnetic pick-up / Alternatör Faz Frekansı
Çıkışlar:	Marş ve Yakıt: 16A/250Vac MCB, GCB: 10A/250Vac AUX: 6A/250Vac
Ağırlık:	440 gram
Montaj:	165mmX117,5mm panel kesimi
Koruma Klası:	IP52 (ön panel koruması)

AMF 3.4 yüksek işlem gücüne ihtiyaç duyulan Şebeke ve Gen-Set kontrol uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmış bir tam Otomatik Şebeke Arıza ünitesidir. Gereksinime bağlı olarak tek veya 3 faz şebeke ve jeneratör sistemlerinde kullanılabilir.

3 faz şebeke ve 3 faz jeneratör voltajı True RMS olarak ölçülür ve bunun yanı sıra 3 faz jeneratör yük akımı da ölçülür. Jeneratöre faz sırası ve Ters Güç Koruması sağlanır.

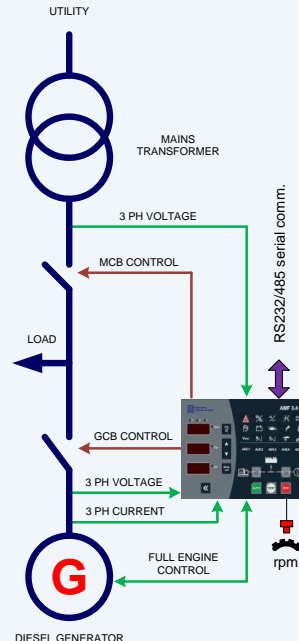
Kullanıcı özel uygulamalar için yardımcı I/O portlarını programlayabilir. AMF 3.4'ün kapsamlı menüsü, bütün I/O'ların kontrolünü sağlar ve her parametre ENKO Pro-Link yazılımı sayesinde PC üzerinden ayarlanabilir. İsteğe göre parametreler ön panelde de ayarlanabilir. Opsiyonlu GSM arayüz modülü sayesinde SMS mesaj gönderilebilir. Ayrıca kontrol ünitesi uzaktan programlanabilir.

Kontrol değişkenlerinin bir çoğu gereksinime bağlı olarak ön panelde gösterilebilir. AMF 3.4'ün üzerinde 3 adet analog sensör girişi bulunmaktadır ve menüden yapılan ayarlama ile herhangi bir sensör tipine uygun hale getirilebilir. Bir çoğu kullanıcı tarafından programlanabilen toplam 13 adet I/O portu bulunmaktadır.

AMF 3.4 yük gücünü de ölçer ve menüde adanmış olan bir çok fonksiyonla birlikte kullanılabilir. Kararlar, yükün aktif ve/veya reaktif gücüne göre verilebilir. Ayrıca toplam biriken aktif/reaktif güçte ölçülüp kaydedilir.

AMF 3.4'ün içinde bulunan gerçek zamanlı saat sayesinde haftalık ve/veya aylık jeneratör kontrol programları tanımlanabilir. Böylece periyodik test sürüşü ve/veya günün belli saat veya günlerinde jeneratörün devre dışı kalması gibi özellikler tanımlayabilirsiniz.

Güvenilir ve hassas motor hız kontrolü ve ölçümü için Magnetic Pick-up girişi mevcuttur.



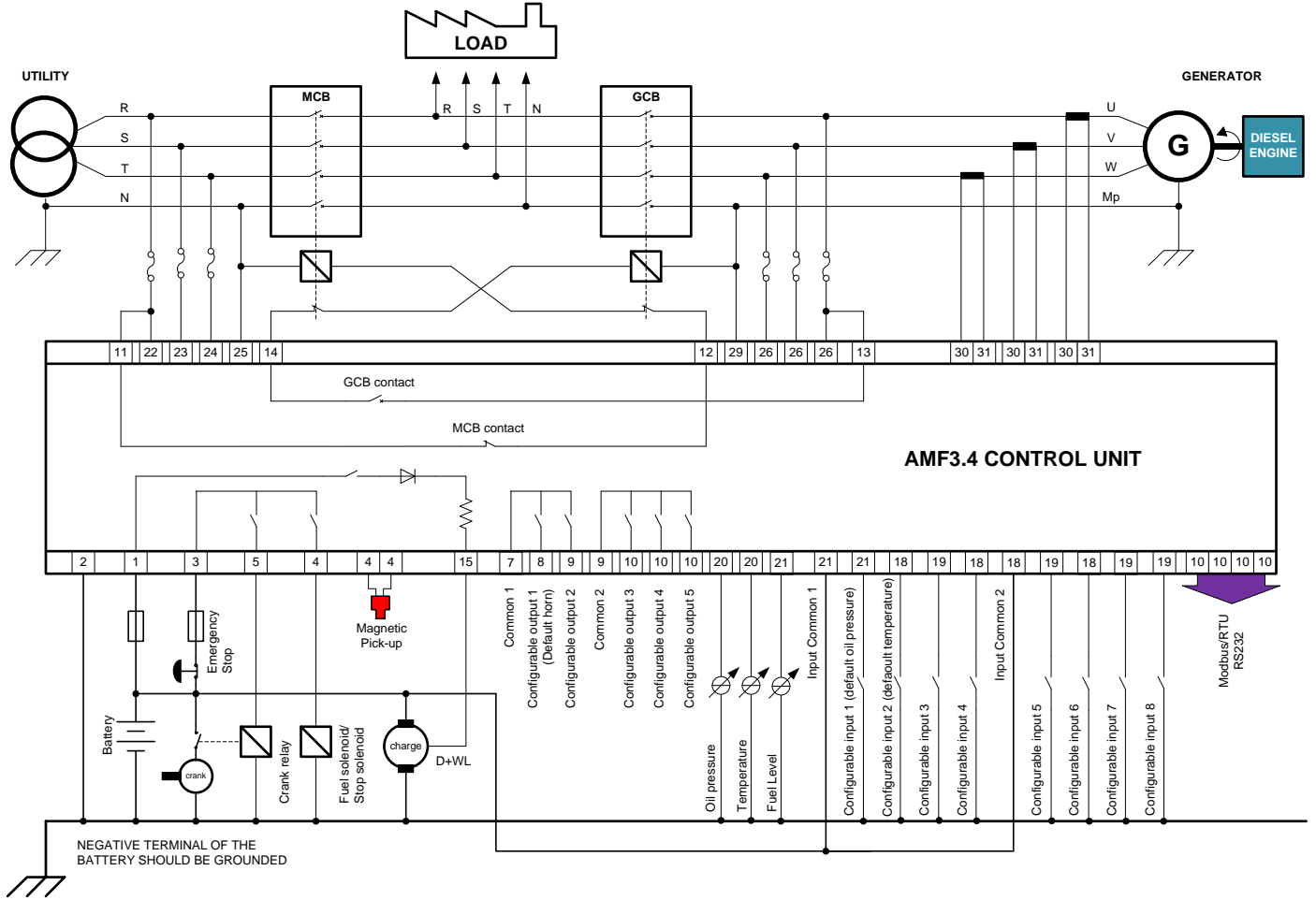
Ana Özellikler:

- 3 faz şebeke voltajı, ve 3 faz şebeke voltaj ve akımı ölçümü
- Değişken gözlemlemesi ve programlaması için 3 adet LED ekran
- Motor ve sistem kontrolü için 13 adet ayarlanabilir I/O portu
- Aktif / Reaktif yük gücü ve PF ölçümü
- Alarm ve durum koşulları için LED indikatörler
- Ön panelde, bağımsız MCB ve GCB kontrolü
- Gen-Set için faz sırası ve Ters Ters Güç Koruması
- Tüm analog ölçüm girişlerinin dijital kalibrasyonu
- Sıcaklık ve basınç sensörleri için karakteristik adaptasyon tablosu
- Jeneratörün Otomatik, Test ve Çalışma modlarını günlük veya haftalık programlama

Ek Özellikler:

- TRUE RMS VOLTAJ VE AKIM ÖLÇÜMÜ ✓
- UZAKTAN PROGRAMLAMA VE GÖZLEMLEME İÇİN SCADA ARAYÜZÜ ✓
- MODBUS/RTU HABERLEŞME ARAYÜZÜ PORTU ✓
- GENİŞ ÇALIŞMA SICAKLIĞI (-35°C ile +70°C arası) ✓
- AT+T UYUMLU GSM MODEM ARAYÜZÜ ✓
- MOTOR ÇALIŞMA SAATİ VE SERVİS SAYACI ✓
- SON 15 OLAY İÇİN ALARM KAYDI ✓
- GERÇEK ZAMANLI SAAT VE ZAMAN DAMGALI ALARM GÜNLÜĞÜ ✓
- UZAKTAN ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA ARAYÜZÜ ✓
- MAGNETIC PICK-UP DEVİR SAYACI GİRİŞİ ✓

UYGULAMA BAĞLANTI ŞEMASI



Yukarıdaki şemada AMF 3.4'ün tipik bağlantı şeması gösterilmiştir ancak bunun dışında bir çok farklı bağlantı çeşidi mevcuttur. Gösterilen bağlantı 3 faz sistem olmasına rağmen tek faz sistemlerde uygulanabilir.

Giriş ve çıkışlar, özel uygulamalarda duyulabilecek ihtiyaçlar doğrultusunda programlanabilir. Devir algılaması için Magnetic Pick-up kullanılabilir. Kontrol ünitesi 12/24Vdc sistemlerle uyumludur.

Uzaktan takip ve programlama için RS232/RS485 ModBus RTU protokolü kullanılabilir. ENKO Pro -Link programı sayesinde PC üzerinden tüm ayarlanabilir

İçinde barındırdığı takvim sayesinde jeneratöre haftalık çalışma programı uygulanabilir

Seri haberleşme portuyla uzaktan takip ve programlama

AMF 3.4'ün plastik kalıbı DIN normlarına uygundur. Sağdaki şemada mekanik ebatları gösterilmektedir.

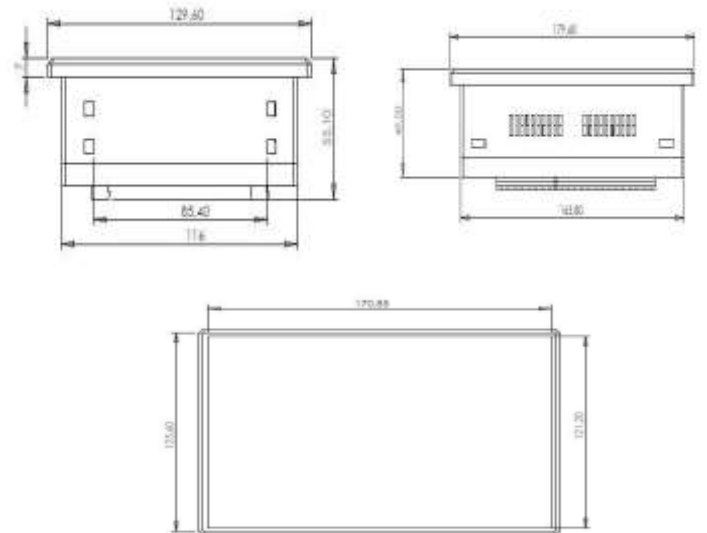
Yüksek ısı direnci ve mekanik kararlılığı sağlamak için plastik kalıp ABS (Fiber katkılı) maddesinden üretilmiştir. Bununla birlikte kalıp mukemmel elektriksel özelliğe sahiptir.

AMF 3.4'ün ön paneli IP52 koruma klasına uygun tasarlanmıştır. Butonların kolay kontrolü ve dijital değerlerin kolay okunması için ön panelde kabartılı Lexan kullanılmıştır. Ayrıca ön yüz ve bağlantı soketleri ESD korumalıdır.

Butonlar ve LED indikatörler dahil olmak üzere AMF 3.4'ün tüm bileşenleri SMD dizgidir. Uzun vadede güvenilir çalışma sağlamak için kontrol butonları olarak mekanik makaslar kullanılmıştır.

AMF 3.4'ün iç tasarımı titreşime karşı yüksek direnç sağlaması için tasarlanmış olup, yapılan kimyasal işlemler sayesinde yüksek nem oranına sahip çalışma ortamlarında bile güvenilir çalışma sağlar.

Mekanik Ebatlar:



ENKO ELEKTRONİK KONTROL SİSTEMLERİ

10006 sokak No: 64 AOSB, 35620 ÇİĞLİ İZMİR-TÜRKİYE

Mail: info@enkoelektronik.com

Web: www.enkoelektronik.com