

AMF5.1

ENKO Elektronik Kontrol Sistemleri - İZMİR / TÜRKİYE

www.enkoelektronik.com

Gen-Set'ler için Otomatik Jeneratör Kontrol ve Transfer Ünitesi

AMF 5.1 esneklik ve sahada gözlem gerektiren projelerde, Gen-Set kontrolü uygulamaları için yüksek işlemci gücü sağlar.



Kullanıcı dostu arayüz ve yüksek performans...

Gelişmiş kontrol uygulamaları için kapsamlı program menüsü

Özenle tasarlanmış olan ön yüzü sayesinde Dizel Jeneratör sistemlerinde tek bir panelden gerekli olan tüm kontrol sağlanır. AMF 5.1 hem Dizel hem de Benzinle çalışan Gen-Set uygulamalarında kullanılabilir.

- GELİŞMİŞ UYGULAMALAR İÇİN AKILLI TASARIM
- PC VE J1939 ARAYÜZÜ İÇİN ÇOKLU HABERLEŞME PORTU
- MOTOR PARAMETRELERİ VE YAKIT SEVİYESİ İÇİN ANALOG BAR-GRAF GÖSTERGE
- AYARLANABİLİR YARDIMCI GİRİŞ-ÇIKIŞLAR, VE BU İO'LARLA UYUMLU MANTIK FONKSİYONLARI.

AMF5.1, gelişmiş uygulamalarda gerekli olabilecek her türlü donanım ve yazılım ihtiyacını karşılamak için tasarlanmıştır.

Yüksek performans sağlaması için, AMF5.1 ARM işlemcisiyle donatılmıştır. Tüm Şebeke ve Jeneratör parametreleri ölçülür, aynı anda işlenir ve bu sayede bir ve birden çok Gen-Set içeren uygulamalarda gelişmiş fonksiyonlar sunar.

Sistem donanımı, çok sayıda çevresel birim kontrolü gereken ve müşterinin taleplerinin yüksek olduğu uygulamalarda kullanıcıya kullanımı kolay bir arayüz sağlar. Sistem yazılımı ise, adanmış fonksiyonların kullanıcıya özel uygulamalar için modifikasyonunu sağlamak amacıyla özenle tasarlanmıştır. Yardımcı giriş ve çıkışlar üzerinde kullanılabilen basit mantık fonksiyonları sayesinde ihtiyacınız olan çevresel birim sayısını azaltır.

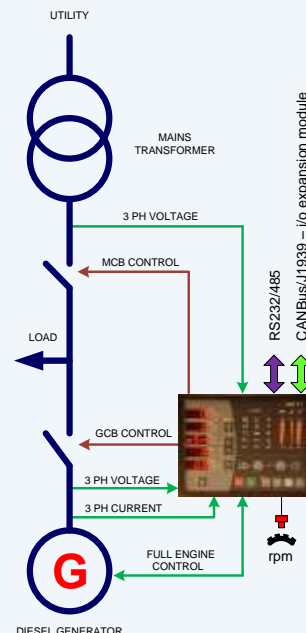
AMF5.1, harici kontrol sistemleriyle gelişmiş arayüz sağlamak için bir çok haberleşme portuyla donatılmıştır. Sahada sistem konfigürasyonu ve uzaktan kontrol ve takip, RS232/485 ile sağlanabilir. Aynı zamanda dahili CANBus, motor ECU modülü ile haberleşebilir. Sistem, özel adanmış donanım kontrolü gerektiren uygulamalarda ENKO harici I/O Genişletme modülleriyle arayüz oluşturabilir.

Ön panel, Motor Sıcaklığı, Yağ Basıncı ve Yakıt Seviyesi göstergelerinden oluşan toplam 3 adet analog gösterge içerir. Bu ölçülen analog değerler üzerinde fonksiyonlar kullanılabilir. Bekleme modunda, motor gövde sıcaklığı ölçülüp kontrolü sağlanabilir. İsteğe bağlı olarak Şebeke hem manuel hem de otomatik kontrol edilebilir. Aynı zamanda MCB ve GCB kontaktörleri ön panelden açılıp kapatılabilir.

AMF 5.1 birden çok Gen-Set içeren uygulamalarda, biri Master olarak seçilerek diğer üniteleri Slave olarak kontrol edebilir. Kontrol ünitesi uzaktan takip, programlama ve herhangi bir harici kontrol sistemiyle GSM arayüzü sağlar.

Teknik Özellikler:

DC Besleme Gerilimi:	9-35Vdc@140mA (kapalı röle)
Çalışma Sıcaklığı:	-35°C ile +70°C arası
Bağıl Nem:	20%rH ile 99%rH arası, yoğunlaşmamış
AC Voltaj Ölçümü:	20Vac ile 500Vac arası, faz-faz
Frekans Ölçümü:	1.0Hz ile 99.9Hz arası, ± 0.1 Hz
Akım Ölçümü:	x/5A akım transformatörü
Şarj Alternatörü Uyarım Akımı:	12Vdc sistemler için 80mA, 24Vdc sistemler için 160mA
Ölçüm Hassasiyeti:	Faz Voltajları: Skalanın $\pm 2\%$ 'si, Frekans: ± 0.1 Hz
Yardımcı I/O:	8 Ayarlanabilir giriş 6 Ayarlanabilir çıkış (kuru kontak) 3 Analog giriş
Haberleşme:	RS232/485 Mod Bus RTU (galvanik izolasyon)
Ağırlık:	600 gram
Montaj:	186mmx138mm panel kesimi
Koruma Sınıfı:	IP52 (ön panel koruması)



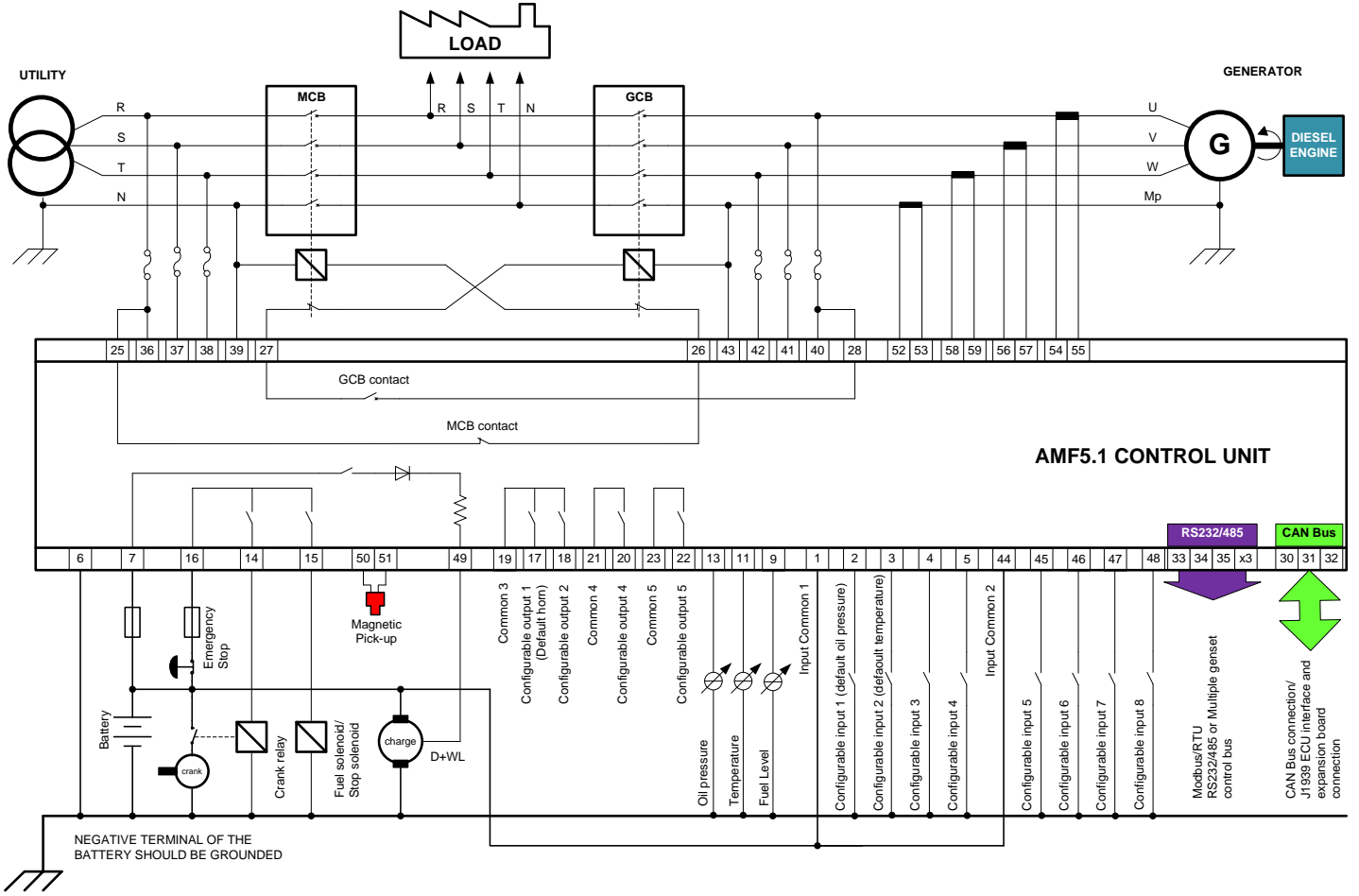
Ana Özellikler:

- Otomatik Şebeke arıza kontrol fonksiyonları
- 5 adet dijital LED ekran ve 3 adet analog bar-graf gösterge
- Güç kontrolü ve ölçümü fonksiyonu (KW, KVA, KVAR, KWh, CosΦ)
- Tamamen ayarlanabilir giriş ve çıkışlar
- Gerçek zamanlı saat, haftalık ve aylık çalışma programları
- Son 50 olay için zaman damgalı alarm kaydı
- 6 adet periyodik ve 6 adet motor servis sayacı
- Toprak akımı ölçümü
- CAN bus/J1939 arayüzü ve MODBUS/RTU protokolüne sahip RS323/485 haberleşme portu
- PC veya GSM modem uygulamaları için standart TTL portu
- Menüden programlama ile otomatik alarm sıfırlaması (Oto-Kabul) fonksiyonu
- Tüm analog giriş portlarında dijital kalibrasyon

Ek Özellikler:

- JENERATÖR İÇİN 3 FAZ ✓
TRUE RMS VOLTAJ VE AKIM,
ŞEBEKE İÇİN 3 FAZ VOLTAJ
- OTOMATİK, MANUEL, TEST ✓
VE UZAKTAN ÇALIŞTIRMA
MODLARI
- TÜM UYGULAMALAR İÇİN ✓
GENİŞLETME I/O MODÜLÜ
BAĞLAMA OPSİYONU
- GENİŞ ÇALIŞMA SICAKLIĞI ✓
(-35°C to +70°C)
- IP52 KORUMA SINIFI (ön ✓
panel koruması)
- MOTOR SICAKLIĞI, YAĞ ✓
BASINCI VE YAKIT SEVİYESİ
İÇİN ANALOG BAR-GRAF
GÖSTERGELER
- I/O PORTLARIYLA ÇALIŞAN ✓
BASİT MANTIK FONKSİYON-
- UZAKTAN YÖNETİM İÇİN PC ✓
VE SCADA ARAYÜZÜ

UYGULAMA BAĞLANTI ŞEMASI



Yukarıda tipik bağlantı şeması verilmiştir. Kontrol modülü bir çok farklı metotla bağlanabilir. Sistem, isteğe bağlı olarak 3 faz 3 veya 4 kablo, veya tek faz olarak uygulanabilir.

Tüm sistem girişleri, ENKO PRO-Link yazılımı veya kontrol ünitesinin ön paneli kullanılarak ayarlanabilir. Daha fazla arayüz gerektiren durumlarda özel I/O genişletme modüllerine bağlantı için CAN Bus portu kullanılabilir.

Uzaktan programlama ve takip için RS232/485 portları SCADA sistemlerle veya GSM modemlerle birlikte kullanılabilir.

Esnek bağlantı çeşitleri sayesinde AM-F5.1 bir çok uygulamada kullanılabilir, verimli bir şekilde...

SCADA uygulaması / uzaktan takip / uzaktan programlama...

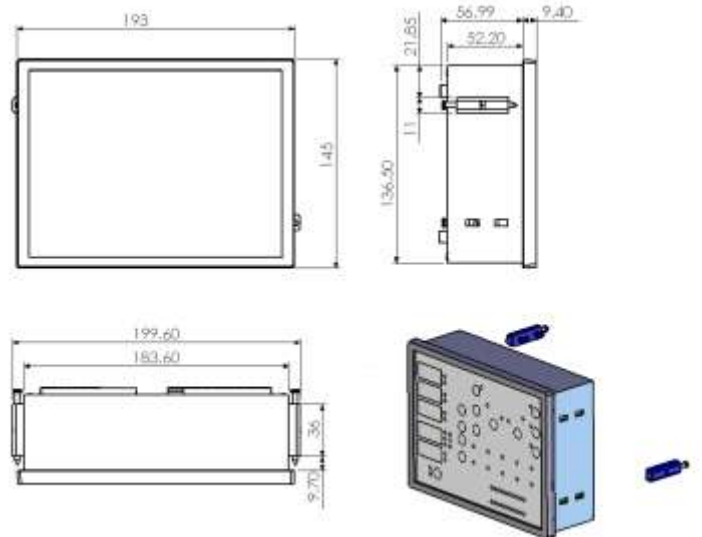
AMF5.1'in plastik kalıbı DIN normlarına göre tasarlanmıştır. Sağdaki şemada mekanik ebatlar verilmiştir. Plastik kalıp NORYL'den (PPO) yapılmış olup bu sayede yüksek sıcaklık direnci ve mekanik kararlılık sağlanmıştır. Kalıp aynı zamanda mükemmel elektriksel özelliğe sahiptir.

AMF5.1'in ön paneli ise IP52 koruma sınıfına uygundur. Dijital değerlerin kolay okunması ve butonların kolay kontrolü ve uzun ömürlü olması için ön panel membranında kabartmalı Lexan kullanılmıştır.

Butonlar ve LED indikatörler dahil olmak üzere tüm bileşenler SMD dizgidir. Kontrol düğmeleri olarak mekanik buton kullanımı uzun vadede güvenilir çalışma sağlar.

AMF5.1'in iç yapısı özellikle yüksek titreşime direnç gösterecek şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca yapılan kimyasal işlemler sayesinde yoğun nem oranına sahip ortamlarda güvenilir çalışma sağlar. Güvenli bağlantı ve kolay bakım için arka terminaler vida tipi soketlerdir.

Mekanik Ebatlar:



ENKO ELEKTRONİK KONTROL SİSTEMLERİ

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

Mail: info@enkoelektronik.com

Web: www.enkoelektronik.com