

MSU3.1

ENKO Elektronik Kontrol Sistemleri - İZMİR / TÜRKİYE

www.enkoelektronik.com

Gen-Set'ler için Manuel Çalıştırma Ünitesi (Uzaktan Çalıştırma ve Yük Yönetimi Kontrolü)

MSU3.1 tek veya birden fazla Jeneratör/Şebeke uygulamalarında esnek yük kontrolü sayesinde çok yönlü kontrol fonksiyonları sunar.



Tüm Gen-Set Uygulamaları İçin Çok Yönlü ve Et-kili Çözüm

Kontrol ünitesi, içinde barındırdığı birçok akıllı fonksiyon sayesinde Dizel Jeneratör kontrolü için ekonomik çözümler sunar.

MSU3.1, otomatik Jeneratör kontrol ünitesi olmakla beraber Gen-Set uygulamalarında ihtiyaç duyulan tüm fonksiyonların basitçe kontrolünü ve yönetimini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. İsteğe bağlı olarak tek veya 3 fazlı şebeke sistemlerinde kullanılabilir.

MSU3.1, tüm Jeneratör fonksiyonlarının çok yönlü ve hassas kontrolünü sağlamak için yüksek işlemci gücüne sahiptir. Kontrol modülü 3 faz veya tek faz Jeneratör voltajını ölçmekle beraber Jeneratördeki tek faz yük akımını da ölçer.

Kullanıcı herhangi bir özel uygulama için yedek giriş/çıkışları programlayabilir. Tüm parametreleri, MSU3.1'in üzerinde sunulan kapsamlı menüden ayarlayabilmenin yanı sıra ENKO Pro-Link yazılımı kullanılarak PC'den de ayarlama yapılabilir. Opsiyonel olarak sunulan GSM arayüzü sayesinde SMS mesaj gönderebilir.

Analog sensör karakteristiği, menüde yapılan değişikliklerle herhangi bir tip sensöre uyarlanabilir. Her biri birbirinden bağımsız olarak parametreye menüsünden programlanabilen toplam 10 adet giriş/çıkış vardır.

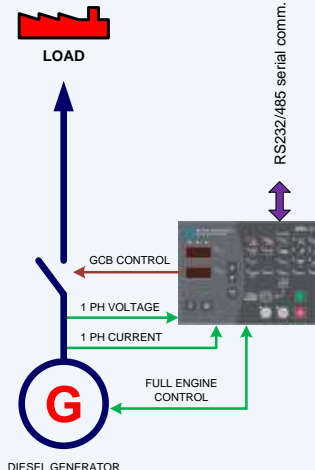
Yük gücünde ölçülmekle beraber, menüde atanmış olan fonksiyonlarla kullanılabilir. Aktif ve/veya reaktif yük gücüne göre karar mekanizmaları oluşturulabilir. Toplam biriken güç ölçülür ve kayıt edilir.

MSU3.1 kontrol modülü gelişmiş uygulamalar için optimize edilmiş olup, müşteri taleplerinin yüksek olduğu ve güvenilirlik gerektiren uygulamalarda minimal çözümler sağlar.

- İZLEME VE PARAMETRE DEĞİŞTİRMEK İÇİN PC ARAYÜZÜ, RS232/485
- MÜŞTERİYE ÖZEL UYGULAMALAR İÇİN PROGRAMLANABİLİR GİRİŞ VE ÇIKIŞLAR
- UZAKTAN ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA ÖZELLİĞİ
- KW, KVA, KVAR, VE KWh ÖLÇÜMÜ

Teknik Özellikler:

DC Besleme Gerilimi:	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, yoğunlaşmamış
AC Voltaj Ölçümü:	20Vac ile 500Vac arası, faz-faz
Frekans Ölçümü:	1.0Hz ile 99.9Hz arası, ± 0.1 Hz
Yedek Giriş/Çıkış:	7 giriş ve 3 çıkış röle kontaklı (kuru kontak)
Şarj Alternatörü Uyarım Akımı:	12Vdc sistemler için 120mA, 24Vdc sistemler için 200mA
Ölçüm Hassasiyeti:	Faz Voltajı: Skalanın $\pm 2\%$, Frekans: ± 0.1 Hz
Sistem Çıkışları:	Marş ve Yakıt: 16A/250Vac MCB, GCB: 10A/250Vac AUX: 6A/250Vac
Ağırlık:	440 gram
Montaj:	165mmX117,5mm ön panel
Koruma Sınıfı:	IP52 (ön panel koruması)



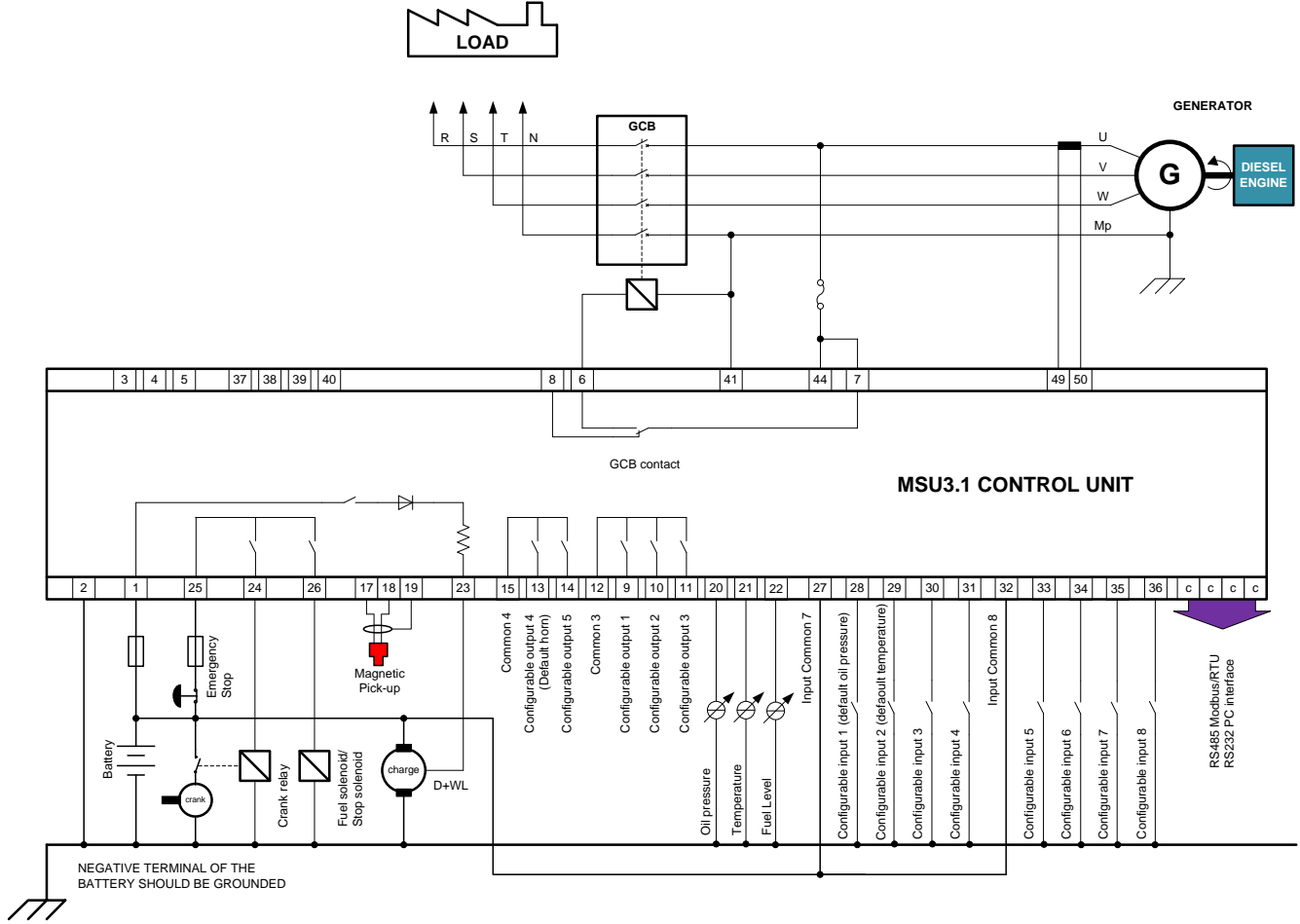
Ana Özellikler:

- Tek faz Jeneratör voltajını ve akımını ölçer
- Parametre değeri okuması için 2 adet LED göstergesi
- Motor ve sistem kontrolü için 10 adet ayarlanabilir giriş/çıkış
- Aktif / Reaktif yük ve PF ölçümü
- Tüm alarmlar ve durum koşulları için LED göstergeler
- Ön panelden GCB kontaktörünün direkt veya pulse kontrolü
- Otomatik, Manuel ve Test modları
- Tüm analog ölçüm girişlerinin dijital kalibrasyonu
- Sıcaklık ve basınç sensörleri için dahili karakteristik adaptasyon tablosu
- Minimal kontrol uygulamaları için küçük mekanik çerçeve

Ek Özellikler:

- TRUE RMS VOLTAJ VE AKIM ÖLÇÜMÜ ✓
- İZLEME VE PARAMETRE DEĞİŞİMİ İÇİN SCADA PROGRAMI ✓
- DAHİLİ RS232/485 MOD-BUS/RTU HABERLEŞME ARAYÜZÜ ✓
- GENİŞ ÇALIŞMA SICAKLIĞI (-35°C ile +70°C arası) ✓
- AT+T UYUMLU HARİCİ GSM MODEM DESTEĞİ ✓
- MOTOR ÇALIŞMA SAATİ VE SERVİS SAYACI ✓
- SON 15 ALARM İÇİN OLAY KAYDI ✓
- IP52 KORUMA SINIFI (ön panel koruması) ✓
- UZAKTAN ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA İMKANI ✓

Uygulama Bağlantı Şeması:



Yukarıdaki çizimde uygulama bağlantı şeması verilmiştir. Sistem 3 veya tek faz Jeneratör sistemlerinde kullanılabilir. Analog topraklama kullanıcı kılavuzunda belirtildiği şekilde yapılmalıdır.

Kontrol modülünü farklı uygulamalara adapte edebilmek için yedek giriş ve çıkışlar programlanabilir. MSU3.1, 12Vdc ve 24Vdc sistemlere uygundur.

Uzaktan takip ve programlama için RS232/485 ModBus RTU protokolü kullanılabilir. ENKO PRO-Link sayesinde tüm ayarlanabilir parametreleri uzaktan programlayabilirsiniz.

MSU3.1 Jeneratör çalıştırma ve durdurma için uzaktan kumanda olarak kullanılabilir...

PC iletişimi sayesinde uzaktan programlanabilir...

MSU3.1'in plastic kalıbı DIN normlarına uygun tasarlanmış olup mekanik ebatları yandaki çizimde gösterilmiştir.

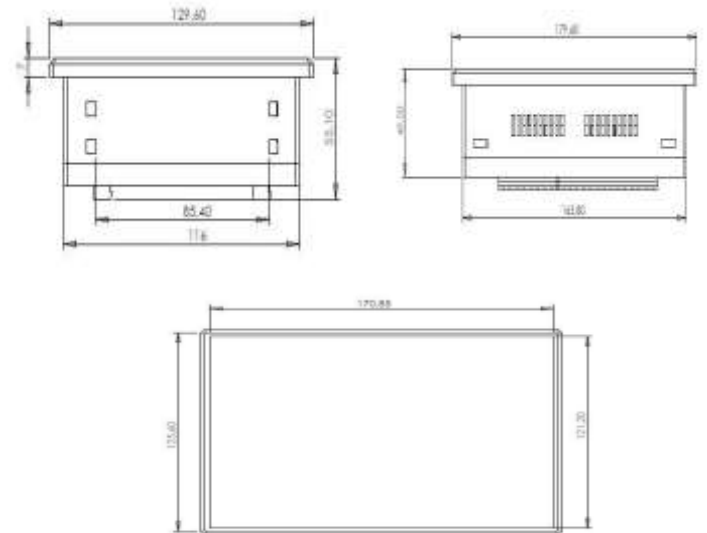
Plastic kalıp ABS'den yapılmıştır. Bu sayede yüksek sıcaklık direnci ve mekanik kararlılık sağlanmıştır. Elektriksel özellikleri ise kusursuzdur.

Kontrol modülünün ön paneli IP52 koruma sınıfına uygun tasarlanmıştır. Panel üzerindeki butonlar ve ekrandaki dijital değerlerin kolay okunması için kabartılı Lexan kullanılmıştır. Ayrıca panelde ESD koruması mevcuttur.

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

MSU3.1'in iç yapısı özellikle yüksek titreşime direnç gösterecek şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca yapılan kimyasal işlemler sayesinde yoğun nem oranına sahip ortamlarda güvenilir çalışma sağlar.

Mekanik Ebatlar:



ENKO ELEKTRONİK KONTROL SİSTEMLERİ

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

Mail: info@enkoelektronik.com

Web: www.enkoelektronik.com