

HER TÜR JENERATÖR UYGULAMASI İÇİN ÇÖZÜM

D-700

OTOMATİK ÖĞRENEN SENKRONİZASYON CİHAZI

- En kapsamlı uygulamalar için tasarlanmış olan D-700, senkronizasyon, yük paylaşımı, şebeke senkronizasyonu, yumuşak geçiş, AMF, ATS, Uzak Çalıştır, Motor Kontrolü ve Uzak İzleme Paneli fonksiyonlarının hepsini tek cihazda gerçekleştirir,
- Dünyada bir ilk olan otomatik öğrenme fonksiyonu sayesinde devreye alma işlemi kolaydır.
- Eşsiz haberleşme özellikleri cihazın her tür otomasyon sistemine entegrasyonunu sağlar.

ÖZELLİKLER

- 4.3" 480x272 piksel renkli LCD
- Dizel ve gaz jeneratörü desteği
- 48 jeneratöre kadar senkron
- Otomatik öğrenme ve ayar
- Direkt GOV ve AVR kontrolü
- Gerilim ve faz yakalama
- kW & kVAr yük paylaşımı
- Çeşitli bağlantı topolojileri
- 6 akım trafo girişi
- Trifaze şebeke ölçümleri
- Her iki yönde yumuşak geçiş
- Şebeke ile yük paylaşımı (şebeke veya jener. öncelikli)
- Şebeke kesintisizinde açma
- R.O.C.O.F koruması
- Vektör Kayması koruması
- Şebeke ters güç koruması
- Düşük/yüksek frek. koruması
- Düşük/yüksek gerilim koruma
- Akıllı yük yönetimi
- Akıllı jeneratör seçimi
- Çalışma öncelik seviyeleri
- Eşit yaşlandırma
- Şebekeye güç basma modu
- Kontrolsüz enerji santrali özelliği
- AVR & GOV droop desteği
- Ölü bara hissetme
- 400Hz jeneratör desteği
- 400xölçüm değerli olay kaydı
- Tüm parametreler ön panelden değiştirilebilir
- 3 seviyeli program şifresi
- Dil yükleme
- Akım-gerilim dalga şekli
- Akım-gerilim harmonik analiz
- Senkroskop ve senkron rölesi
- 12 adet programlı dijital giriş
- Girişler 44 adede artırılabilir
- 8 adet programlı dijital çıkış
- Çıkışlar 40 adede artırılabilir
- 7 adet programlı analog giriş
- CANBUS-J1939 & MPU girişleri
- 3 programlı servis alarmı
- Çoklu otomatik test programı
- Haftalık çalışma programı
- Dual jeneratör desteği, Eşit yaşlandırma
- Elle ince hız ayarı (bazı ECU'ler)
- Otomatik yakıt pompa kontrolü
- Korumalar iptal özelliği
- Aşırı güç koruması
- Aşırı akım IDMT koruması
- Yük atma, dummy load
- Çoklu yük atma programları
- Akım dengesizliği koruması
- Gerilim dengesizliği koruması
- Yakıt dolum ve yakıt çalınma alarmları
- Pil destekli gerçek zaman saati
- Rölanti devir kontrolü
- Akü şarj çalışması
- Savaş modu desteği
- Çoklu nominal şart tanımları
- Kontaktör+motorlu şalter sürme
- 4 çeyrek enerji sayaçları
- Şebeke enerji sayaçları
- Yakıt dolum sayacı
- Yakıt tüketim sayacı
- Modem & ethernet sayfaları
- USB, RS-485, Ethernet ve GPRS üzerinden parametre ayarı
- Ücretsiz konfigürasyon yazılımı
- SMS ile kumanda imkanı
- Ethernet ve GPRS üzerinden merkezi izlemeye hazır
- Mobil jeneratör desteği
- Otomatik GSM konum belirleme
- GPS bağlantısı (USB ve RS232)
- Dinamik DNS desteği
- USB üzerinden yazılım atma
- Standart conta ile IP65 koruma

HABERLEŞME

- Ethernet (10/100Mb)
- 4-bant GPRS modem (opsiyonel)
- USB Host ve USB Device
- RS-485 (2400-115200baud)
- RS-232 (2400-115200baud)
- Micro SD kart yuvası
- J1939-CANBUS
- GSM üzerinden konum belirleme
- GPS bağlantısı (USB ve RS-232)
- Gömülü web sunucusu
- Web izleme ve programlama
- İnternet üzerinden merkezi izleme
- SMS mesaj gönderimi
- E-mail gönderimi
- Ücretsiz yazılım: Rainbow Plus
- Modbus RTU ve Modbus TCP/IP
- SNMP (TRAP mesajlı)
- SNTP

FONKSİYONLAR

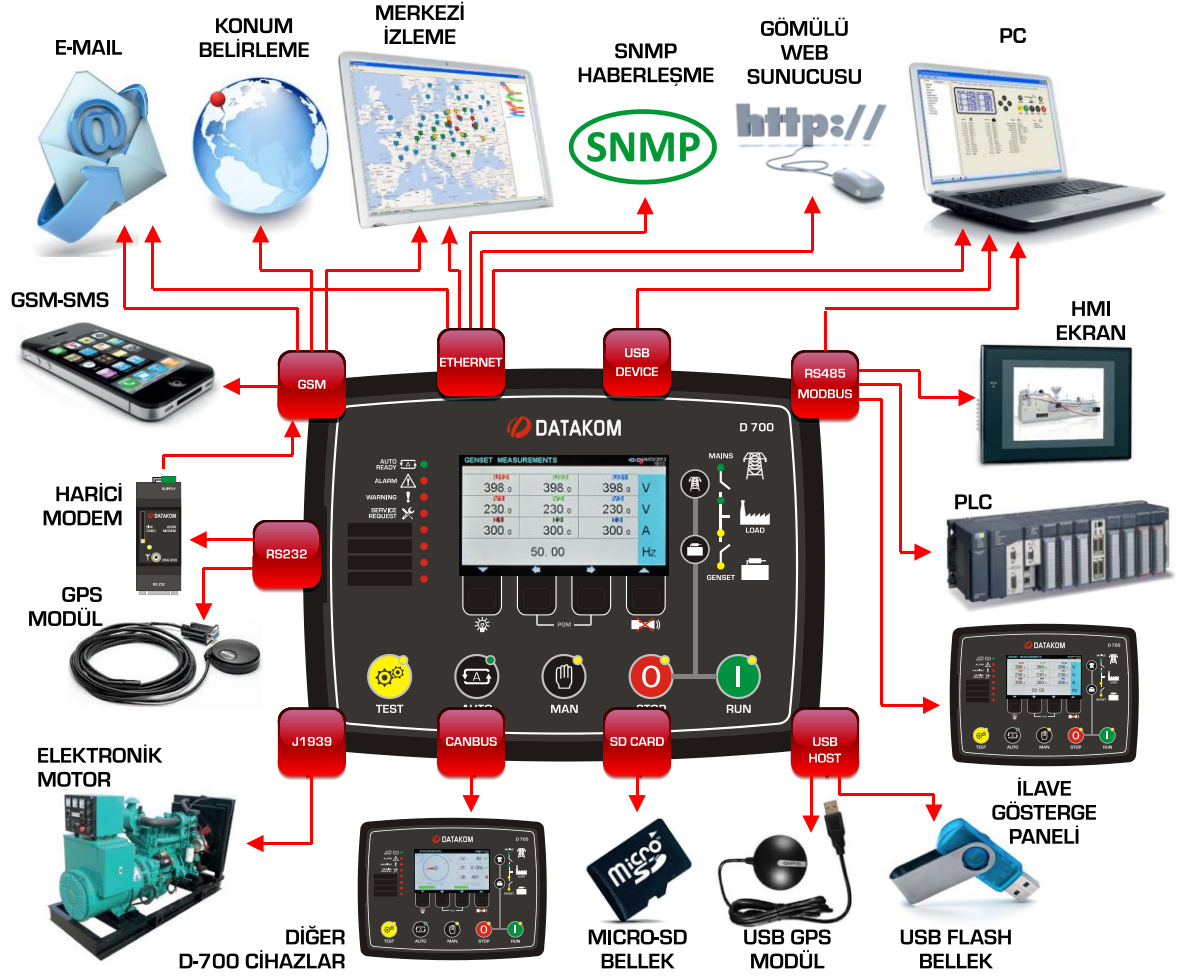
- Çoklu senkron ve yük paylaşımı
- Şebeke senkronizasyonu
- Şebeke ile paralel tek jeneratör
- AMF cihazı (kesintisiz geçişli)
- ATS cihazı (kesintisiz geçişli)
- Uzak Çalıştırma cihazı
- Manüel Çalıştırma cihazı
- Motor Kontrol Cihazı
- Uzak izleme paneli
- Flaş hafızaya uzun dönem kayıt
- Giriş-çıkış artırma

ÖLCÜMLER

- Şebeke ve jen. FN - FF gerilimler
- Şebeke ve jeneratör frekansı
- Şebeke ve jeneratör faz akımları
- Şebeke ve jeneratör nötr akımları
- Şebeke ve jen, faz ve toplam, kW, kVA, kVAr, cos
- Motor devri
- Akü gerilimi



HABERLEŞME ÖZELLİKLERİ



TEKNİK ÖZELLİKLER

Alternatör gerilimi: 0 to 300 V-AC (F-N)
Alternatör frekansı: 0-600 Hz.
Şebeke (Bara) gerilimi: 0 to 300 V-AC (F-N)
Şebeke (Bara) frekansı: 0-600 Hz.
Topolojiler: 1-2-3 faz, yıldız ve üçgen
DC Besleme Aralığı: 8.0 - 36.0 V-DC.
V-A-cos hassasiyeti: 0.5% + 1 digit
kW-kVA-kVAR hassasiyeti: 1.0% + 1 digit
Akım tüketimi: 500 mA-DC maks.
Akım girişleri: ../5A akım trafolarından.
Dijital girişler: giriş gerilimi 0 - 36 V-DC.
Analog girişler: 0-5000 ohm.
Dijital çıkışlar: Korumalı yarıiletken çıkışlar, 1Amp@28V-DC
Marş gerilim düşümü: 100ms süreyle 0V
Manyetik pikap gerilimi: 0.5 - 50Vpk.
Manyetik pikap frekansı: 0 - 20000 Hz.
GOV kontrol çıkışı: 0-10V-DC
AVR kontrol çıkışı: ±5V-DC, izole
Şarj Alternatör Uyarıtı: 2W.
Ekrani:
 S/B tipleri: 2.9", 128x64 piksel
 TFT tipleri: 4.3", 480x272 piksel
Ethernet Port: 10/100 Mbit
USB Device Port: USB 2.0 Full speed
USB Host Port: USB 2.0 Full speed
RS-485 Port: seçilebilir baud rate

RS-232 Port: seçilebilir baud rate
Data Link Port: İzole CANBUS
Çalışma Sıcaklık Aralığı: -20°C ile 70°C arası
Depolama Sıcaklık Aralığı: -40°C ile 80°C arası
Maksimum bağıl nem: 95% yoğunlaşmaz
IP Koruma: IP65 ön panel, IP30 arka panel
Boyutlar: 243 x 183 x 47mm (GxYxD)
Panel Kesim Ölçüleri: 216 x 156 mm minimum.
Ağırlık: 700 g (yaklaşık)
Kutu Malzemesi: Yüksek sıcaklığa dayanıklı yanmaz ABS/PC
Montaj: Panel montaj, arkada tutucu plastik braketler.

UYGUNLUK

AB Direktifleri

- 2006/95/EC (düşük gerilim direktifi)
- 2004/108/EC (elektromanyetik uyumluluk direktifi)

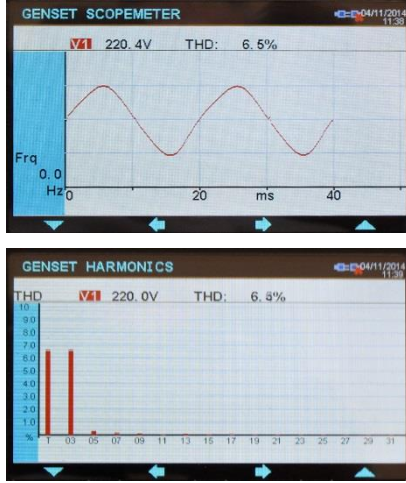
Referans Standartlar:

- EN 61010 (güvenlik istekleri)
- EN 61326 (EMC istekleri)

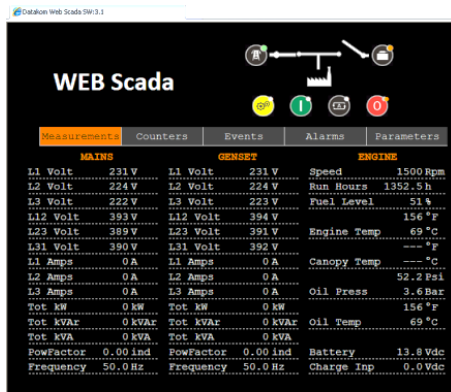
UL & CSA Uyumluluk:

- UL 6200, Controls for Stationary Engine Driven Assemblies (File# - 20140725-E314374)
- CAN/CSA C22.2 No. 14-13 – Industrial Control Equipment

DALGA ŞEKLİ GÖSTERGESİ VE HARMONİK ANALİZ



GÖMÜLÜ WEB SUNUCU



RAINBOW PLUS YAZILIMI

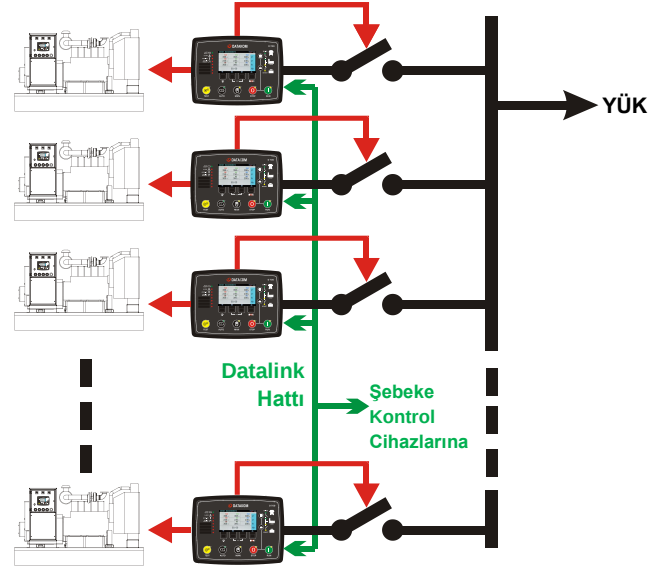


RAINBOW SCADA YAZILIMI



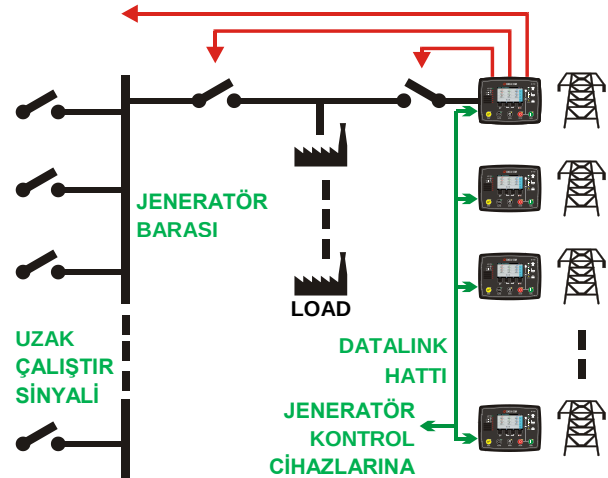
ÇOKLU JENERATÖR SENKRONİZASYONU

48 adede kadar jeneratör tek barada senkronize olabilir. Akıllı jeneratör yönetimi standart özelliiktir.



ŞEBEKE SENKRONİZASYONU

16 adede kadar şebeke kontrol cihazı desteklenir. Şebeke kontrol cihazları UZAK ÇALIŞTIR sinyali üretir ve jeneratörlerin şebeke ile senkronizasyonunu yönetir.



ŞEBEKE İLE PARALEL TEK JENERATÖR

Cihaz şebeke ile senkronizasyon ve paralel çalışma desteği sunar. Sağlanan özellikler arasında yumuşak geçiş, yük paylaşımı ve şebekeye güç basma bulunur.

