Modbus TCP/RTU Gateway

Modbus RTU Sahasını Ethernet Ağına Bağlar

ÜRÜN BİLGİSİ

GENEL TANITIM

Sahadaki Modbus RTU cihazları RS-485 hattına bağlıdır; SCADA, HMI ve bina otomasyon yazılımları ise Ethernet üzerinden konuşur. EPL-MBC-100 bu iki dünyayı birbirine bağlar: Modbus TCP isteklerini Modbus RTU'ya çevirir, yanıtları geri taşır. Birbirinden bağımsız iki RS-485 portu sayesinde iki ayrı saha hattı tek cihazdan yönetilir ve port başına 32 slave cihaz adreslenebilir. Dahili web arayüzü üzerinden yapılandırma, izleme ve tanılama yapılabilir; slave sağlık takibi ve hata kaydı sistemi arızanın kaynağını görünür kılar.

Öne Çıkan Özellik:

Çift RS-485 portu ile 64 slave cihaza kadar Modbus TCP/RTU dönüşümü

AVANTAJLAR

◊ Tek Cihazda İki Bağımsız Saha Hattı

COM01 ve COM02 portları birbirinden bağımsız çalışır; her biri kendi baud hızı ve zaman aşımı ayarıyla 32 slave cihaza kadar hizmet verir. İki ayrı hattı ayırmak için ikinci bir gateway almanız gerekmez.

◊ Arızayı Gösteren Tanılama

Slave sağlık izleyici her cihazın yanıt süresini ve başarı oranını ayrı ayrı takip eder; hata kayıt sistemi son 50 hatayı zaman damgasıyla saklar. Hangi cihazın sorun çıkardığı tahmin edilmez, görülür.

◊ Kesintisiz Çalışma

Donanım ve yazılım watchdog sistemleri, görev seviyesinde sağlık izleme ve otomatik UART kurtarma ile cihaz kendini toparlar. 72 saatlik sürekli testte watchdog reset görülmemiştir.

◊ Tarayıcıdan Yapılandırma

Dahili web sunucusu üzerinden ağ ayarları, port parametreleri ve slave listesi ayrı bir yazılım kurmadan yönetilir; tanılama paneli gerçek zamanlı durum gösterir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

GENEL	
Marka	Energyplus
Menşei	Türkiye
Uygunluk	CE
Yazılım Sürümü	V1.6.8

ELEKTRİKSEL DEĞERLER	
Besleme Gerilimi	24 VDC ±%5
Güç Tüketimi	2 W (75 mA)

MODBUS TCP	
Port	501, 502 (yapılandırılabilir)
Eşzamanlı Bağlantı	2 istemci
Zaman Aşımı	3000 ms (yapılandırılabilir)
Tampon Boyutu	260 bayt (7 MBAP + 253 PDU)

TEKNİK ÖZELLİKLER

MODBUS RTU	
Port Sayısı	2 adet bağımsız RS-485 (COM01, COM02)
Baud Hızı	9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200
Veri Biti	8 veya 9
Parite	Yok, Çift, Tek
Dur Biti	1 veya 2
Zaman Aşımı	100 – 5000 ms (yapılandırılabilir)
Slave Sayısı	Port başına 32 (toplam 64)
Slave Adres Aralığı	1 – 247

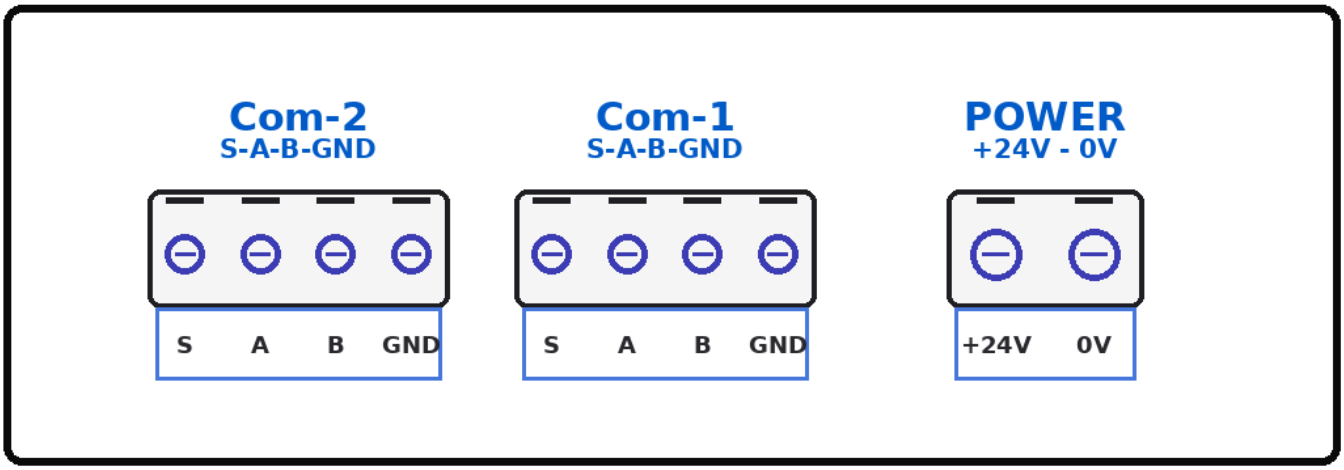
DESTEKLENEN FONKSİYON KODLARI	
0x01 / 0x02	Coil ve Discrete Input okuma
0x03 / 0x04	Holding ve Input Register okuma
0x05 / 0x06	Tek Coil ve tek Register yazma
0x0F / 0x10	Çoklu Coil ve çoklu Register yazma

ETHERNET	
Hız	10 / 100 Mbps otomatik müzakere
Çift Yönlü Mod	Yarım / Tam otomatik müzakere
IP Ataması	Statik veya DHCP
Web Arayüzü	HTTP, Port 80
Konnektör	LED göstergeli RJ45
Varsayılan IP Adresi	192.168.1.192
Varsayılan Parola	Pass

ÇEVRESEL KOŞULLAR	
Çalışma Sıcaklığı	-10 °C ... +45 °C
Depolama Sıcaklığı	-20 °C ... +70 °C
Bağıl Nem	%10 ... %90 (yoğuşmasız)
Koruma Sınıfı	IP-54

BAĞLANTI ŞEMASI VE MONTAJ

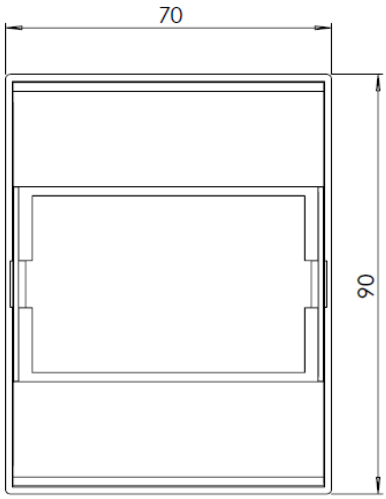
Üst yüzde 24 VDC besleme (PWR) ve iki RS-485 portu yer alır; her port S-A-B-G (Ekran, A, B, GND) dizilimindedir. Alt yüzde LAN-1 ve LAN-2 Ethernet portları bulunur. Cihaz DIN ray üzerine monte edilir.



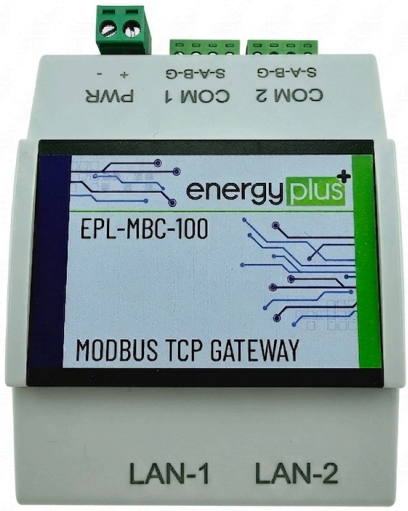
Şekil 1 – Modbus ve Güç Portu Yerleşimi

FİZİKSEL ÖLÇÜLER

ÖLÇÜLER VE AĞIRLIK	
Boyutlar (En x Boy x Yükseklik)	90 x 70 x 32 mm
Ağırlık	200 g
Montaj Tipi	DIN Rail / ray (TS35)



Şekil 2 – Dış kapak dahil kutu boyutları



Şekil 3 – Klemens dizilimi ve bağlantı noktaları

energyplus

Energyplus® Teknoloji
Oruçreis Mah. Tekstilkent Cad. T-10 Blok No: 315 Esenler / Türkiye
+90 212 909 98 10
https://www.energyplusstore.com info@energyplusstore.com