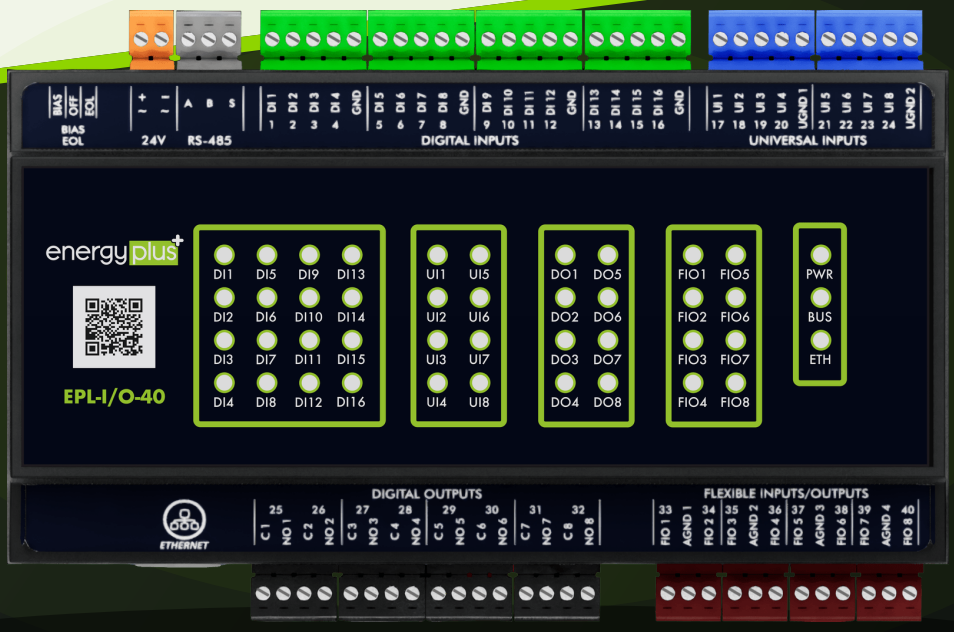
energyplus

EPL-I/O-40

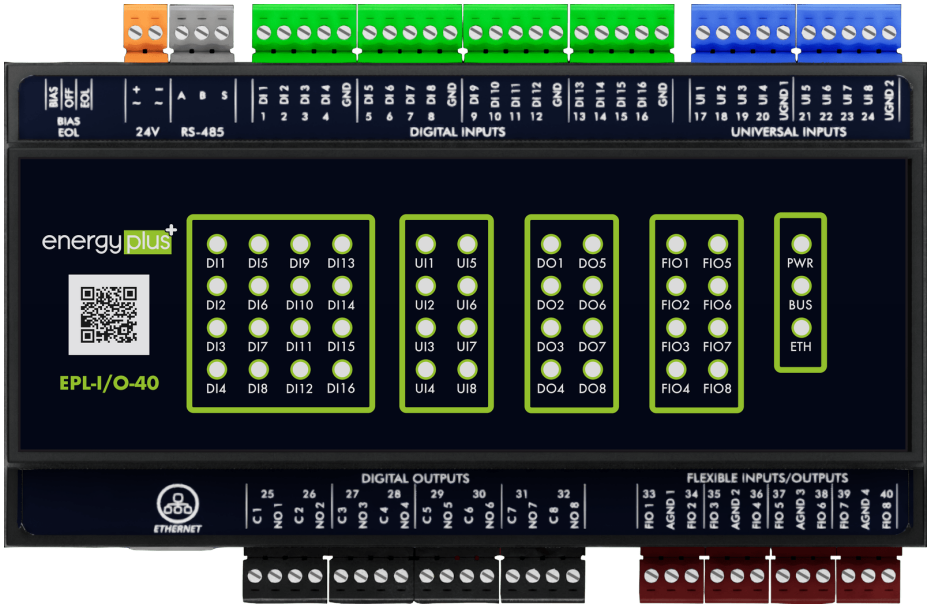
Tanıtım Broşürü

Ethernet tabanlı 40 nokta remote I/O ve saha protokol arabirimi

Firmware V2.0.2 | Ekim 2026



EPL-I/O-40, saha sinyallerini üst otomasyon sistemine düzenli ve izlenebilir bir I/O yüzeyiyle taşıyan, DIN ray montajlı 40 nokta remote I/O modülüdür.



Ürün Tanımı

EPL-I/O-40, pano içindeki saha sinyallerini Ethernet ve RS-485 üzerinden üst otomasyon sistemine taşıyan remote I/O modülüdür. Dijital girişler, röle çıkışları, universal girişler ve FIO kanalları tek gövdede toplanır; kanal ayarları servis arayüzleri üzerinden sahada yapılır.

Cihaz, BMS ve SCADA sistemlerine hızlı entegrasyon gereken projelerde sabit Modbus register haritası ve BACnet nesne yapısı ile kullanılır. Opsiyonel lisansla etkinleşen gateway ve router fonksiyonları, saha hattı ile üst sistem arasında protokol geçişi sağlar.

I/O Kapasitesi

Kanal	Adet	Kullanım
DI	16	Kuru kontak veya dijital durum izleme; DI1..DI4 darbe sayımında kullanılabilir.
DO	8	Röle çıkışı; kontaktör, alarm, fan, pompa veya yardımcı saha ekipmanı sürme.
UI	8	Gerilim, akım, dijital kontakt ve sıcaklık sensörü uygulamaları.
FIO	8	Esnek giriş/çıkış (UO): analog çıkış, dijital çıkış veya dijital giriş olarak yapılandırılabilir.

Haberleşme

Arayüz	Kullanım
Ethernet	Web arayüzü, Modbus TCP, BACnet/IP ve OTA yazılım güncelleme.
RS-485	Modbus RTU veya BACnet MS/TP saha hattı.
Modbus	Sabit register haritası ile I/O okuma/yazma; opsiyonel lisansla TCP ↔ RTU gateway.
BACnet	BACnet/IP veya BACnet MS/TP nesne modeli; opsiyonel lisansla IP ↔ MS/TP router (iki ağ aynı anda).
BLE	Sahada ilk devreye alma, kanal ve ağ ayarları, hızlı izleme.

Devreye Alma

1. Besleme, Ethernet, RS-485 ve I/O bağlantıları tamamlanır.
2. Web veya BLE üzerinden cihaz erişimi doğrulanır.
3. Kanal modları, ölçekleme değerleri ve haberleşme kesintisi varsayılanları ayarlanır.
4. Seçilen saha protokolüne göre Modbus veya BACnet adresleri test edilir.
5. Canlı sinyaller, sayaç değerleri ve çıkış tepkileri üst sistemden doğrulanır.

Teknik Özellikler

Özellik	Değer
Yerel I/O kapasitesi	16 DI (DI1..DI4 sayaç girişi), 8 UI, 8 DO röle çıkışı, 8 FIO (esnek giriş/çıkış)
UI ölçüm çözünürlüğü	22 bit
Haberleşme arabirimleri	1 × Ethernet RJ45 (10/100 Mbit/s), 1 × RS-485, Bluetooth LE (servis ve devreye alma)
BACnet vendor ID	1600 (ASHRAE kayıtlı)
Besleme gerilimi	24 Vac ±20% veya 21..30 Vdc
Nominal güç tüketimi	5 VA
Besleme sınıfı	Class 2
Koruma ve sıcaklık sınıfı	IP20 gövde koruması, T50 çalışma sınıfı
Çalışma ortamı	0..50 °C, %5..95 bağıl nem (yoğuşmasız)
Depolama ortamı	-20..70 °C, %5..95 bağıl nem (yoğuşmasız)
DO röle çıkış kapasitesi	Rezistif yükte 5 A @ 277 Vac veya 3 A @ 30 Vdc
FIO analog çıkış aralığı	0..10 V veya 2..10 V seçilebilir; kanal başına maksimum yük akımı 20 mA
Montaj	DIN ray (EN 60715, 35 mm), pano içi montaj
Gövde ölçüsü (genişlik × yükseklik × derinlik)	175 mm × 112 mm × 60 mm

Uygulama Alanları

Alan	Kullanım
Bina otomasyonu	AHU, fan-coil, pompa, kazan, chiller ve mekanik pano sinyalleri.
Retrofit projeleri	Mevcut Modbus veya BACnet sistemine ek saha I/O noktası kazandırma.
Enerji ve alarm izleme	Sayaç pulse bilgisi, alarm kontakları, çalışma/durma durumları.
Saha çıkışı sürme	Röle çıkışları ve analog aktüatör komutlarıyla yardımcı ekipman kontrolü.
Servis ve bakım	Web arayüzü, BLE ve OTA yazılım güncelleme ile sahada bakım kolaylığı.

Teslim Dokümanları

Projelerde teknik bilgi formu, kullanıcı kılavuzu, Modbus/BACnet referans eki, bağlantı şemaları ve mekanik ölçü çizimleri birlikte kullanılmalıdır.

Firma Bilgileri

Başlık	Bilgi
Marka	EnergyPlus
Ürün web	www.energyplusstore.com