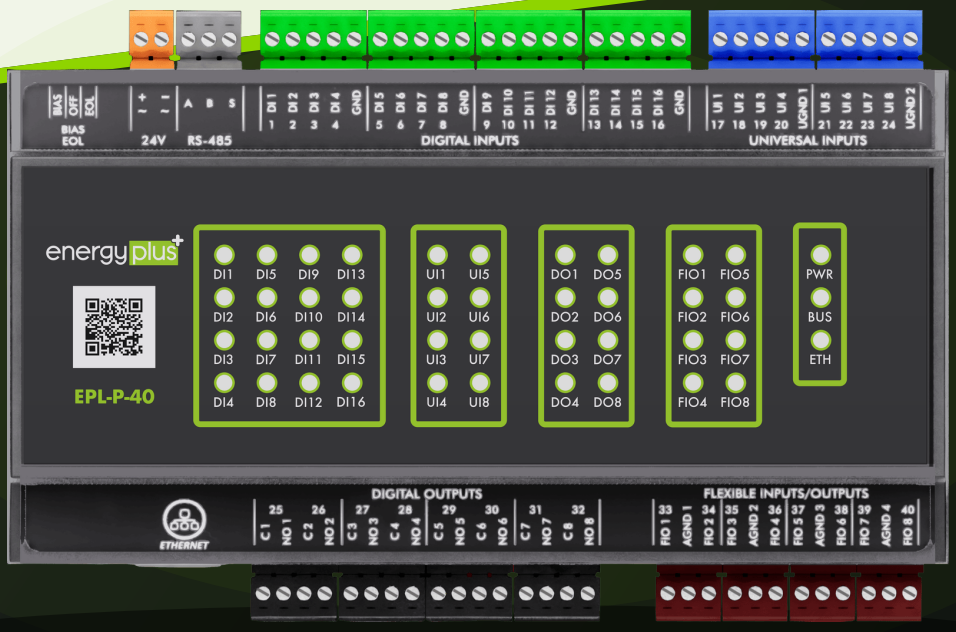
energyplus

EPL-P-40

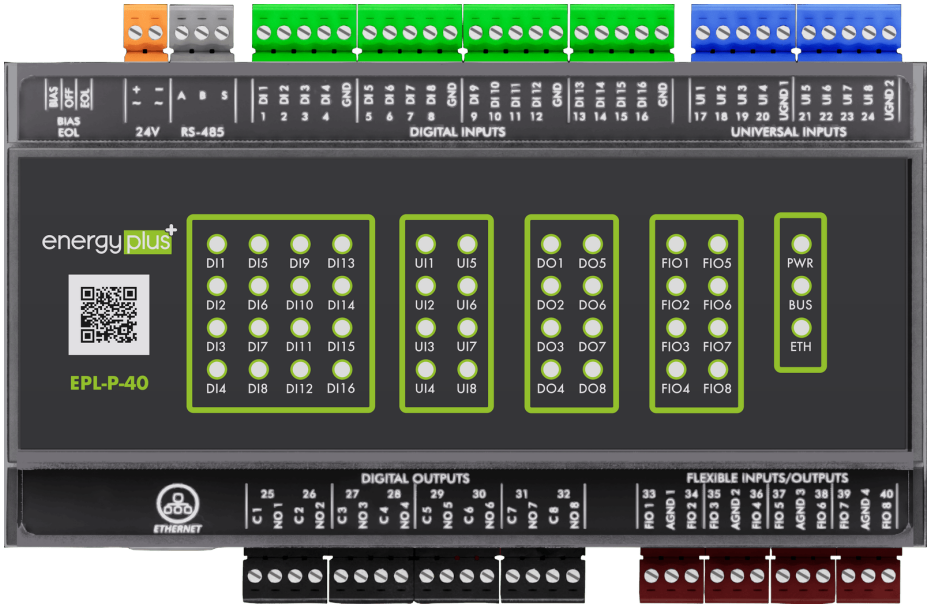
Tanıtım Broşürü

Sedona tabanlı 40 nokta uygulama kontrolörü

Firmware V2.0.3 | Ekim 2026



EPL-P-40, yerel kontrol mantığını cihaz üzerinde çalıştıran, saha I/O noktalarını Sedona uygulamasıyla yöneten DIN ray montajlı kontrolör platformudur.



Ürün Tanımı

EPL-P-40, saha I/O noktalarını yerel kontrol uygulamasıyla birlikte çalıştıran Sedona tabanlı kontrolör platformudur. Kontrol mantığı cihaz üzerinde çalışır; uygulama bağlantıları, nokta davranışları ve servis akışları proje ihtiyacına göre yapılandırılır.

Bu yapı, yalnızca I/O toplamak yerine sahada karar veren kontrol senaryoları için kullanılır. Uygulama, cihaz üzerindeki DI, UI, DO ve FIO noktalarını Sedona bloklarıyla ilişkilendirir; Modbus, BACnet ve MQTT haberleşmesini aynı uygulama içinde çalıştırır. Devreye alma ve bakım süreci Workbench, web, BLE ve Niagara driver araçlarıyla yönetilir.

Kontrol ve Programlama

Başlık	Kullanım
EnergyPlus Workbench	SOX oturumu üzerinden canlı wiresheet programlama, blok/link düzenleme, runtime izleme ve servis paketi yönetimi.
SOX ağı	Kontrolör uygulamasına canlı erişim, component/slot/link izleme ve uygulama bakım bağlantısı.
Eplus-RT	Niagara station içinde cihaz, point, schedule ve SOX gateway/tunnel nesnelerini taşıyan runtime driver modülü.
EnergyPlus Niagara modülleri	Niagara N4 içinde Open Device menüsünden Sox Connection ile doğrudan cihaz programlama; station tarafında driver üzerinden device/point keşfi, canlı SOX erişimi, Wire/Slot/Link Sheet programlama, Application Manager, Backup/Restore Tool, Kit Manager ve otomasyon sistemi entegrasyonu.
Web ve BLE	Ağ ayarı, kanal mühendisliği, canlı izleme, dosya işlemleri, yazılım güncelleme ve saha erişimi.

I/O Kapasitesi

Kanal	Adet	Kullanım
DI (1..16)	16	Dijital izleme; ilk dört kanalda pulse/sayaç uygulamaları.
UI (17..24)	8	Gerilim, akım, dijital kontak, NTC/PT/NI sıcaklık sensörü ve direnç girişi.
DO (25..32)	8	Röle çıkışı; kontrol uygulamasından sürülen saha çıkışları.
FIO (33..40)	8	Esnek giriş/çıkış (UO): 0-10 V / 2-10 V analog çıkış, dijital çıkış veya dijital giriş.

Devreye Alma

1. Besleme, Ethernet, RS-485 ve I/O bağlantıları tamamlanır.
2. Cihaza web, BLE veya EnergyPlus Workbench üzerinden erişim sağlanır.
3. SOX oturumunda aktif Sedona uygulaması, kit uyumluluğu ve nokta bağlantıları doğrulanır.
4. Wiresheet üzerinde canlı değerler, komutlar, zaman programları ve haberleşme test edilir; doğrulanan uygulama kalıcı kayda alınır.
5. Gerektiğinde Niagara N4 Open Device menüsünden Sox Connection doğrudan bağlantısı veya station driver akışıyla point discovery, Wire/Slot/Link Sheet programlama, provisioning ve entegrasyon tamamlanır.
6. Proje tesliminde uygulama paketi, backup, kit listesi ve servis kayıtları saklanır.

Haberleşme ve Servis

Arayüz	Kullanım
Ethernet	Web arayüzü, Workbench/SOX erişimi, dosya işlemleri ve yazılım güncelleme; Modbus TCP, BACnet/IP ve MQTT haberleşmesi.
RS-485	Modbus RTU master veya slave, BACnet MS/TP ya da uygulamaya özel seri haberleşme.
Modbus	Sedona uygulaması içinde Modbus TCP/RTU master ve slave bileşenleri.
BACnet	BACnet/IP ve BACnet MS/TP; opsiyonel lisansla router (IP ve MS/TP aynı anda, aralarında yönlendirme).
MQTT	Broker bağlantısı; isteğe bağlı TLS.
SOX	Sedona uygulamasına canlı erişim ve devreye alma bağlantısı.
Niagara	EnergyPlus Niagara modülleri driver ailesi ile station'sız Open Device menüsünden Sox Connection programlama veya station üzerinden point keşfi, canlı programlama, provisioning, servis ve üst sistem entegrasyonu.
BLE	İlk erişim, saha izleme ve seçili servis işlemleri.

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

Özellik	Değer
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
Mekanik otomasyon	AHU, pompa, kazan, chiller ve yardımcı ekipman kontrolü.
Yerel kontrol	Zaman programı, mantık, matematik ve kontrol bloklarıyla cihaz üzerinde karar verme.
Enerji yönetimi	Sayaç, alarm, durum izleme ve kontrol senaryolarının birlikte çalıştırılması.
Pano otomasyonu	Tek cihazda I/O, uygulama mantığı, servis erişimi ve yazılım bakım akışı.
Niagara entegrasyonu	Station üzerinden cihaz noktalarını izleme, programlama ve otomasyon sistemine alma.

Teslim Dokümanları

Projelerde teknik bilgi formu, kullanıcı kılavuzu, uygulama yedeği, kit listesi, Workbench ekranları, Niagara entegrasyon notları, bağlantı şemaları ve mekanik ölçü çizimleri birlikte saklanmalıdır.

Firma Bilgileri

Başlık	Bilgi
Marka	EnergyPlus
Ürün web	www.energyplusstore.com