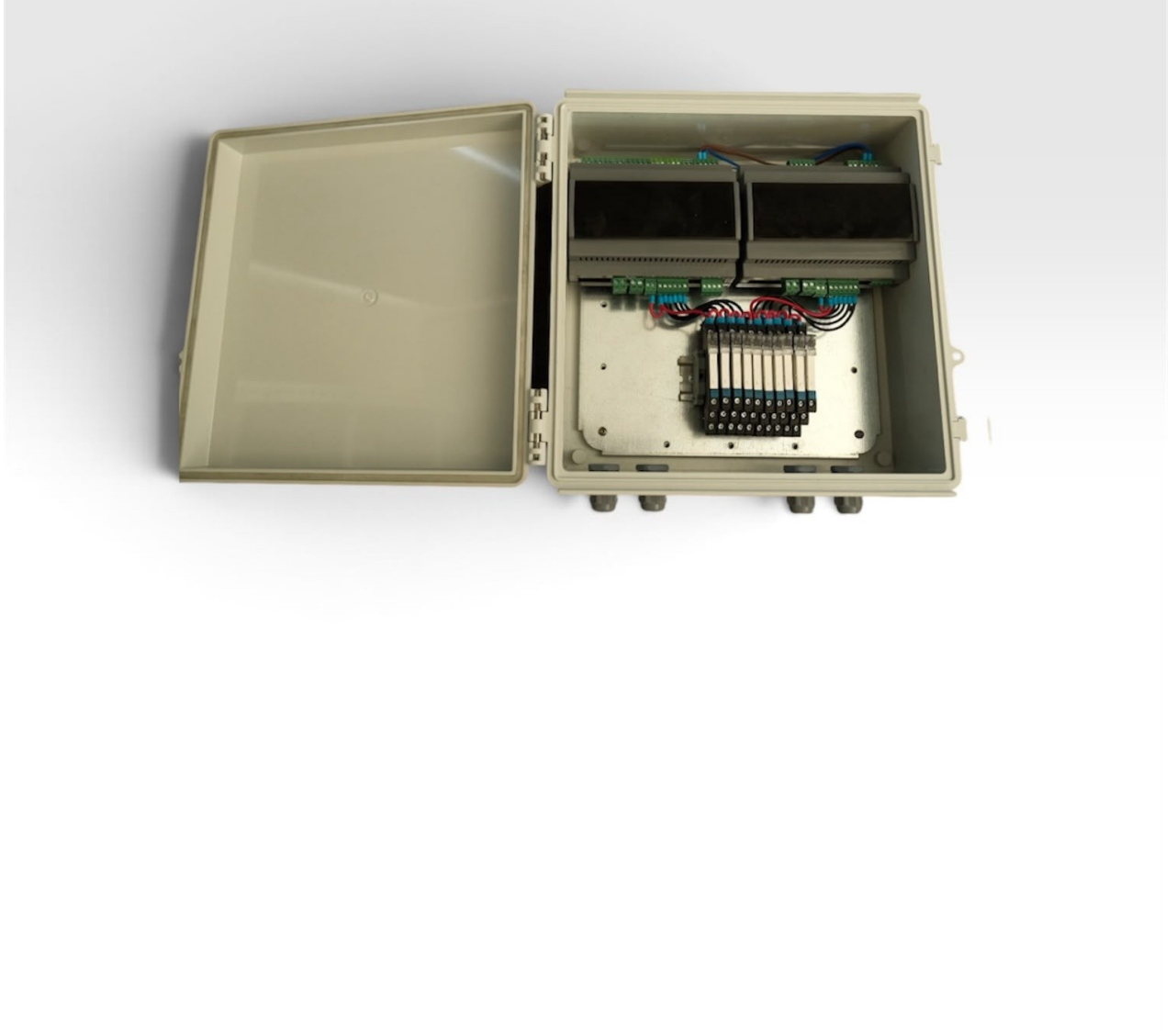


NILO AKILLI PANO 5

5 Röle Çıkışlı • IP65 Muhafazalı • Modüler Otomasyon Panosu



Sahadaki ekipmanlarınızı tek merkezden yönetin

Nilo Akıllı Pano 5; vana, pompa, fan, aydınlatma, kontaktör ve benzeri ekipmanların yerel veya uzaktan kontrol edilmesi için geliştirilmiş, 5 röle çıkışlı modüler otomasyon panosudur.

5 bağımsız röle çıkışı **5'erli gruplarla büyüyen yapı** **Wi-Fi • RS485 • CAN • LoRa** **Opsiyonel W5500 Ethernet**

Ürün Tanıtımı

Nilo Akıllı Pano, saha ekipmanlarının güvenli, düzenli ve uzaktan kontrol edilebilmesi için geliştirilmiş modüler bir otomasyon çözümüdür. Pano içerisinde ESP32-WROOM-32E tabanlı kontrol kartı ve 5 adet röle çıkışı bulunur. Çıkışlar üzerinden solenoid vana, sulama vanası, pompa kontaktörü, fan, aydınlatma, alarm ve benzeri cihazlar kontrol edilebilir.

Standart model 5 kontrol çıkışıyla sunulur. Projede daha fazla çıkış gerektiğinde sistem 5'er çıkışlık modüllerle genişletilebilir. Böylece 10, 15, 20 veya daha yüksek çıkış kapasitelerine aynı altyapı üzerinden ulaşılabilir.

Öne Çıkan Özellikler

- 5 adet bağımsız röle çıkışı
- 5'er çıkışlık modüler genişleme
- 24V DC kontrol altyapısı
- IP65 korumalı pano muhafazası
- ESP32-WROOM-32E, 16 MB
- Wi-Fi ve Bluetooth bağlantısı
- RS485 ve CAN Bus haberleşme
- LoRa uzun mesafe haberleşme
- Opsiyonel W5500 Ethernet
- Modbus RTU sensör desteği
- Web ve mobil uygulama entegrasyonu
- Projeye özel senaryo desteği

Modüler Çıkış Seçenekleri

Model	Kontrol Çıkışı	Kullanım Örneği
Nilo 5	5 çıkış	Küçük sera, bahçe ve tek bölge kontrolü
Nilo 10	10 çıkış	İki bölge veya orta ölçekli sistem
Nilo 15	15 çıkış	Çok bölgeli sulama ve iklim kontrolü
Nilo 20+	20 ve üzeri	Büyük saha ve projeye özel uygulamalar

Genişlemeye hazır yapı

Başlangıçta 5 çıkışla kurulan sistem, ihtiyaç arttıkça 5'er çıkışlık ilavelerle büyütülebilir. Çıkış kapasitesi ve pano ölçüsü sipariş öncesinde projeye göre belirlenir.

Teknik Özellikler

Özellik	Açıklama
Standart çıkış sayısı	5 adet röle çıkışı
Genişleme	5'er çıkışlık modüller
Kontrol birimi	ESP32-WROOM-32E, 16 MB
Kontrol beslemesi	24V DC
Kablosuz haberleşme	Wi-Fi, Bluetooth ve LoRa
Endüstriyel haberleşme	RS485 ve CAN Bus
Ethernet	Opsiyonel W5500 Ethernet modülü
Protokol desteği	Modbus RTU ve projeye özel protokoller
Muhafaza	IP65 pano kutusu
Montaj	Duvar veya saha montajı
Bağlantı	Klemensli saha bağlantısı
Kontrol şekli	Yerel, web veya mobil uygulama üzerinden

Kontrol Edilebilecek Ekipmanlar

- Solenoid ve sulama vanaları
- Pompa kontaktörleri ve motor sürücüler
- Fan ve havalandırma sistemleri
- Aydınlatma ve ikaz ekipmanları
- Isıtma-soğutma sistemleri
- Gübreleme pompaları ve motorlu vanalar

Sensör ve Haberleşme Seçenekleri

Nilo Akıllı Pano; SHT30 sıcaklık-nem, NTC sıcaklık, LDR ışık, yağmur, rüzgâr hızı ve rüzgâr yönü girişlerini destekler. RS485 üzerinden Modbus RTU uyumlu toprak nem sensörü, basınç transmitteri, debimetre, EC, pH, enerji analizörü ve benzeri saha cihazları sisteme bağlanabilir.

IP65 kullanım notu

IP65 koruma seviyesinin korunabilmesi için pano kapağı tam kapatılmalı, uygun IP sınıfında kablo rakorları kullanılmalı ve kullanılmayan girişler sızdırmaz biçimde kapatılmalıdır.

Örnek Çalışma Senaryoları

- Belirlenen programa göre vana ve pompaların otomatik çalıştırılması
- Toprak nemi düştüğünde sulamanın başlatılması
- Yağmur algılandığında sulamanın durdurulması
- Sıcaklık yükseldiğinde fanların devreye alınması
- Rüzgâr hızı arttığında sera ekipmanlarının güvenli konuma alınması
- Web veya mobil uygulamadan uzaktan açma-kapama
- Birden fazla Nilo panonun merkezî sistemden yönetilmesi

Kullanım Alanları

Akıllı sera otomasyonu	Tarımsal sulama	Gübreleme sistemleri
Pompa ve vana kontrolü	Depo ve soğuk hava odaları	Bina ve saha otomasyonu

Sipariş Konfigürasyonları

Nilo Akıllı Pano; 5, 10, 15, 20 ve üzeri çıkış seçenekleriyle hazırlanabilir. LoRa, W5500 Ethernet, RS485 sensör bağlantısı, CAN Bus, web paneli, mobil uygulama ve projeye özel yazılım seçenekleri sipariş sırasında belirlenir.

Önemli Teknik Not

Rölelerin anahtarlayabileceği gerilim ve akım değeri, kullanılan röle modeline ve pano konfigürasyonuna bağlıdır. Yüksek akımlı motor, pompa, ısıtıcı ve benzeri yükler doğrudan röle çıkışına bağlanmamalı; uygun kontaktör, motor sürücüsü veya güç rölesi üzerinden kontrol edilmelidir.

NILO AKILLI PANO

Modüler, genişletilebilir ve sahaya uyarlanabilir otomasyon çözümü

akillipano.com