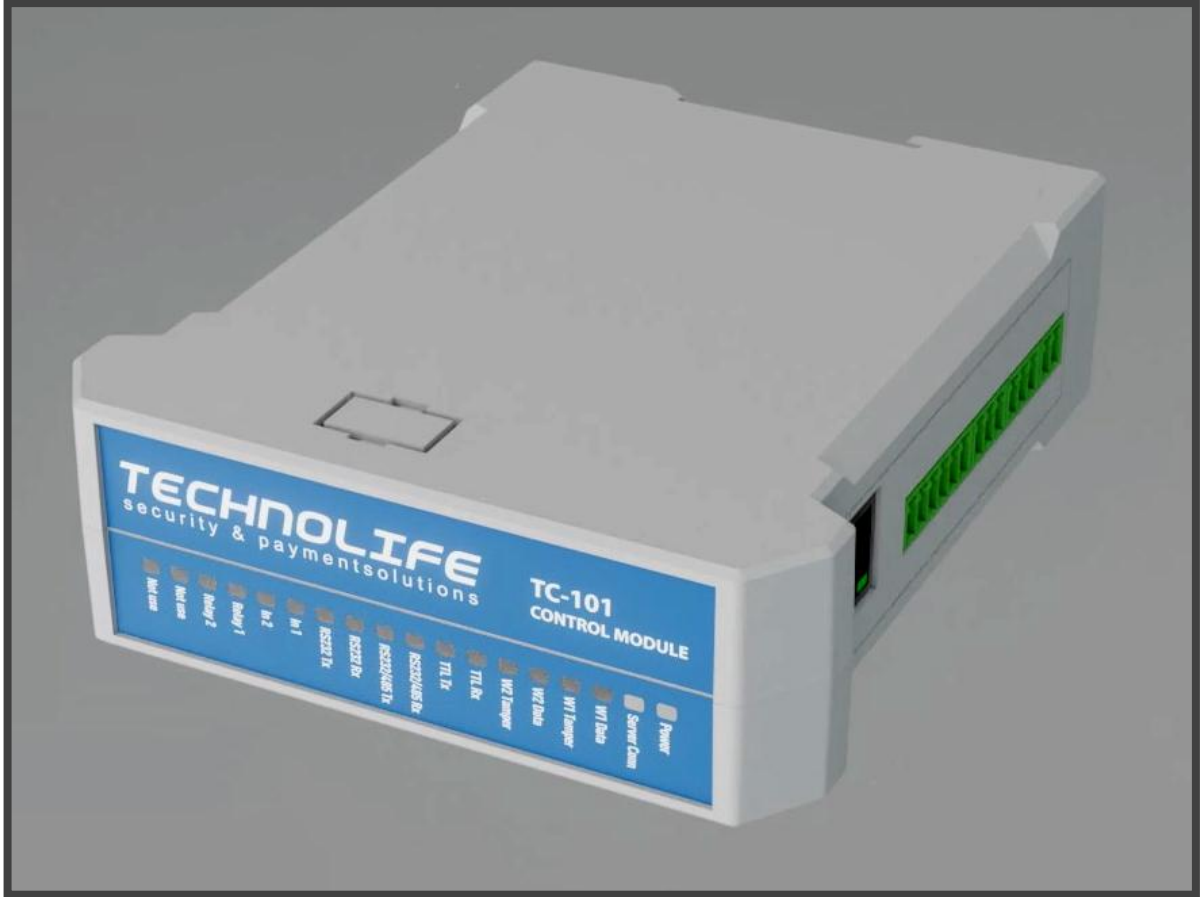


TC-101

NETWORK BAĞLANTILI KONTROL PANELİ

Donanım Kurulumu ve Kullanım Kılavuzu



İçindekiler

ÖNEMLİ BİLGİLER	3
ÜRETİCİ FİRMA.....	3
KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR.....	3
ÜRÜN HAKKINDA.....	4
ÖZELLİKLER	5
GENEL ÖZELLİKLER.....	5
TEKNİK ÖZELLİKLER.....	5
KULLANIM KLAVUZU	6
KONTROL KARTI KULLANIM ŞEKİLLERİ	6
Transparan Kullanımı	6
Geçiş Kontrol Kartı Modunda Kullanılması	6
BAĞLANTI KLAVUZU	7
Network Bilgileri	7
Seri Port Konfigurasyonları	7
Desteklenen Okuyucular.....	7
Çıkış Butonu Bağlantıları	7
Kapı Kontak İzleme Bağlantıları	7
Manyetik/Mekanik Kilitlerin Role Bağlantısı ve Role Çıkışları	8
OSDP/RS485 Okuyucu Bağlantısı	8
RS232 Okuyucu Bağlantısı	8
Wiegand Okuyucuların Bağlantısı.....	8
HMI TFT Ekran Bağlantısı	8
TC-101P PANO MONTAJI	9
FABRİKA AYARLARININ YÜKLENMESİ	10
GÖSTERGELER.....	11
Power	11
Server Conn.....	11
W1 ve W2.....	11
W1 Tamper ve W2 Tamper.....	11
TTL Rx / TTL Tx / RS232 Rx / RS232 Tx / RS485 Rx / RS485 TX	11
In1 / In2.....	11
Relay 1 / Relay 2	11

ÖNEMLİ BİLGİLER

ÜRETİCİ FİRMA

Technolife Bilişim Sistemleri Sanayi Ticaret Limited Şirketi
Yenişehir Mahallesi, Mustafa Akyol Sokak No:7A-A Arwen Plaza
Posta Kodu : 34912
Pendik, İstanbul / Türkiye
+90 212 451 10 55

Web: <https://www.technolife.com.tr/>

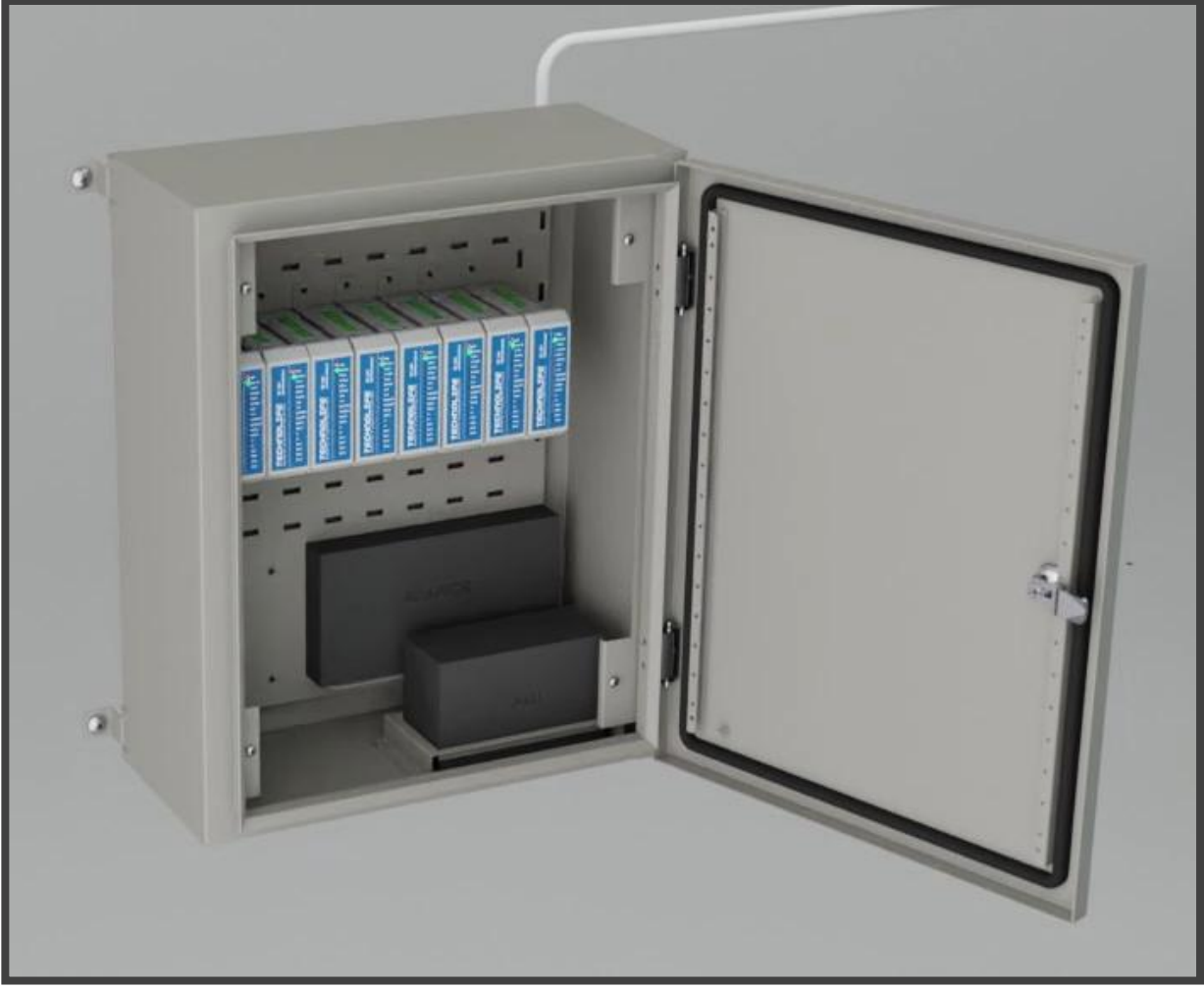
Satış : technolife@technolife.com.tr

Destek : destek@technolife.com.tr

KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

- Ürünü kullanmaya başlamadan önce ürün kullanma kılavuzunu okuyunuz. Gerekli ayarlama, elektriksel bağlantı bölümlerine dikkat ederek belirtilen uygulamaları yerine getiriniz.
- Bu ürünün güvenli şekilde kullanımı için, elektrik bağlantı bilgisine ve oluşabilecek tehlikeler ile ilgili deneyim ve bilgi sahibi kişiler tarafından montajı sağlanmalıdır.
- Ürünü, yalnızca kapalı su almayan kuru ortamlarda kullanınız. Bu ürün iç mekân için tasarlanmış olup su ve toza karşı sızdırmazlık koruması bulunmamaktadır.
- Ürünü kuru ortamda muhafaza ediniz. Aksi durumda üründe arıza oluşabilir.
- Tüm onarım işlemleri yalnızca Technolife Bilişim Sistemleri Sanayi Ticaret Limited Şirketi teknik servisi tarafından yapılabilir. Başka şahıslar tarafından ürüne herhangi bir müdahale edilmemelidir. Aksi durumda oluşabilecek tehlikeler ve arızalar firmamız sorumluluğunda değildir.
- Ürünün çalışma gerilimi ve bağlantı şemaları belirtilmiştir. Ürünü belirtilen gerilim değerinin dışında, farklı bir kaynakla beslenmesi ve yanlış bağlantı yapılması durumunda oluşabilecek tehlikeler ve arızalar firmamız sorumluluğunda değildir.
- Direk güneş ışığı, toz, yağ, aşındırıcı ve yanıcı gazlardan izole ediniz.
- Dış mekan kullanımlarına uygun değildir.
- %90 RH bağıl nemden az, yoğunlaşma ve buzlanma olmamalıdır.
- Bağlantı esnasında lütfen “BAĞLANTI KILAVUZU” sayfasında yer alan talimatları dikkatli okuyunuz.
- Elektrik bağlı iken klemens uçlarına bağlı kabloların şase olmamasına dikkat edin.

ÜRÜN HAKKINDA



TC-101, ağ bağlantısı özelliğine sahip gelişmiş bir denetleyicidir. 100.000 kullanıcıyı ve 100.000 olayı işleyebilen orta ve yüksek ölçekli güvenlik sistemlerinin temel yapısını oluşturur. Güçlü işlemci mimarisine sahip ESP32 kontrol ünitesi bulunmaktadır. programlanabilir yapısı ile çevre birimlerini Online ve Offline yönetebilir. Aynı zamanda transparan haberleşme yapısı ile sunucu ve çevre birimler arasında köprü olarak kullanılabilir.

ÖZELLİKLER

GENEL ÖZELLİKLER

- ✓ **GÜÇLÜ MİMARİ**
ESP32 ile yönetilen modül 240Mhz CPU ve 520KB Ram Bellek ile projelerde kusursuz güç sağlamaktadır.
- ✓ **ESNEK YAPI**
Projeleriniz için hızlı geliştirebileceğimiz esnek mimari yapısı.
- ✓ **KABLOSUZ İLETİŞİM (OPSİYON)**
Kablosuz iletişim için opsiyonel olarak sunulan Wi-Fi.
- ✓ **GELİŞMİŞ ÇEVRE BİRİM BAĞLANTILARI**
RS232/485/TTL Seri port ve Wiegand bağlantı desteği.
- ✓ **HMI EKRAN DESTEĞİ**
TTL üzerinden akıllı HMI ekran entegrasyon imkanı. Tek bir çıkış portu üzerinden 5V besleme ve TTL bağlantı ile kendi ekranlarınızı tasarlayın.
- ✓ **JSON HABERLEŞME**
Güncel ve kolay haberleşme yapısı ile hızlı entegrasyon sağlayın.
- ✓ **ONLINE/OFFLINE ÇALIŞMA**
Programlanabilir yapısı ile projelerinizi Online ve Offline yönetin.
- ✓ **WS/WSS ve mqtt DESTEĞİ**
Gömülü socket client uygulaması güvenli bağlantı ve kriptolu haberleşme.

TEKNİK ÖZELLİKLER

- 1x TTL Port (5V/3V)
- 1x RS232 Serial Port
- 1x RS232/485 Serial Port
- 2x Wiegand26/32/34/56/64
- 2x Analog Giriş
- 2x Dijital Giriş
- 2x Role NC/NO (10A)
- 1x 100Mbit Network
- 1x ESP32 Wifi 2.4GHz ve BLE Modül(opsiyon)
- Çalışma ortamı -20 ~ +60 derece
- 100.000 Kullanıcı Kapasitesi
- 100.000 Olay Kapasitesi
- Genişletilebilir Gömülü Senaryolar
- 240Mhz Cpu
- 520KB Ram Bellek
- RTC (Real time clock)
- MQTT ve Web Socket (ws/wss) desteği
- Sntp Servis Desteği
- 3 Farklı Server İle Eş Zamanlı Bağlantı
- 255 Time Zone Tanımı
- 255 Kart Grup Tanımı
- 255 Escort Kart Grubu Tanımlama
- <200ms Tepkime Süresi

KULLANIM KLAVUZU

KONTROL KARTI KULLANIM ŞEKİLLERİ

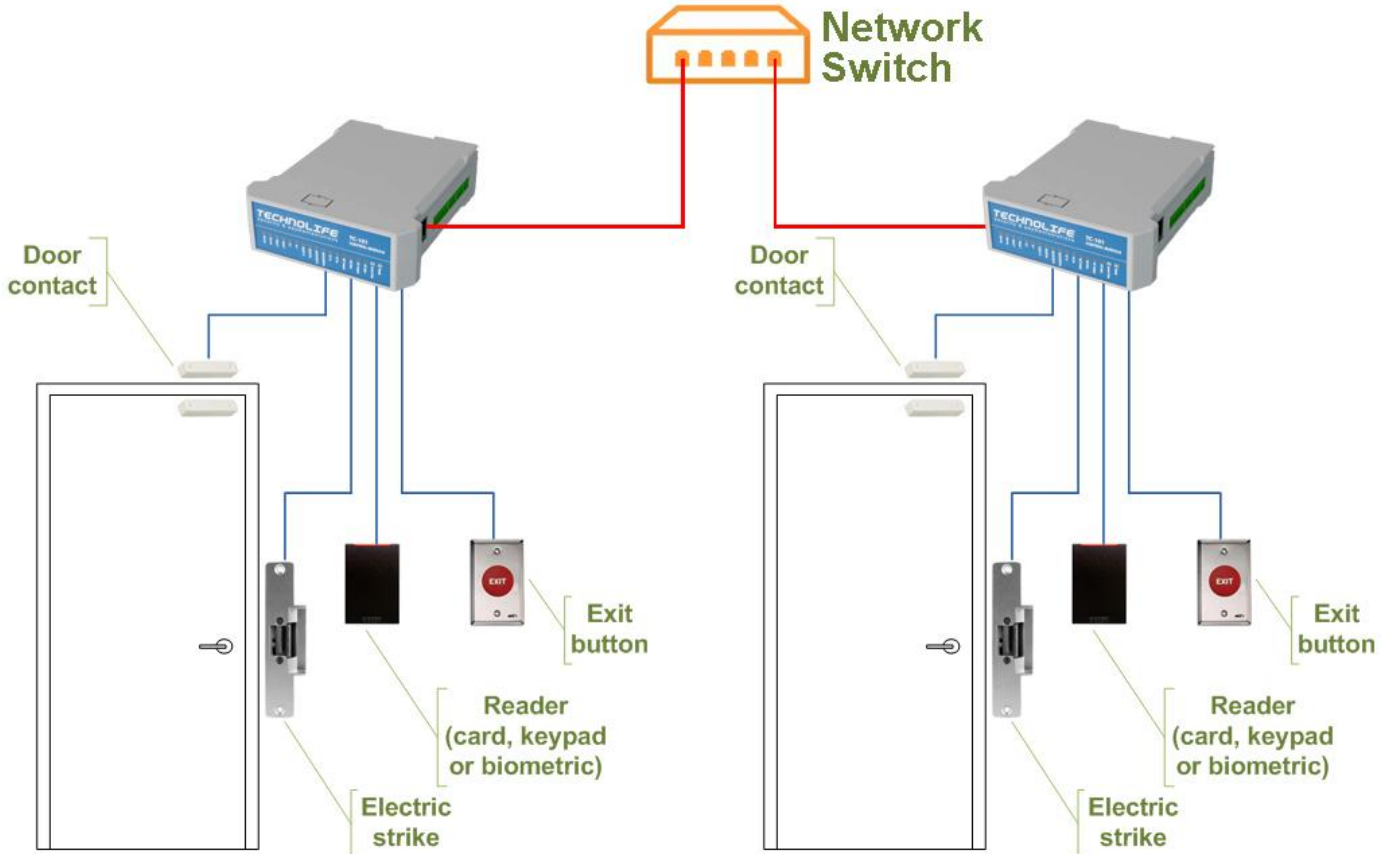
Kontrol kartının çalışma modları API/SDK ile ayarlanmaktadır. Fabrika ayarlarında olan bir kontrol kartı standart olarak transparan moda göre ayarlanmıştır (API/SDK temin etmek için lütfen üretici firma ile iletişime geçin).

Transparan Kullanımı

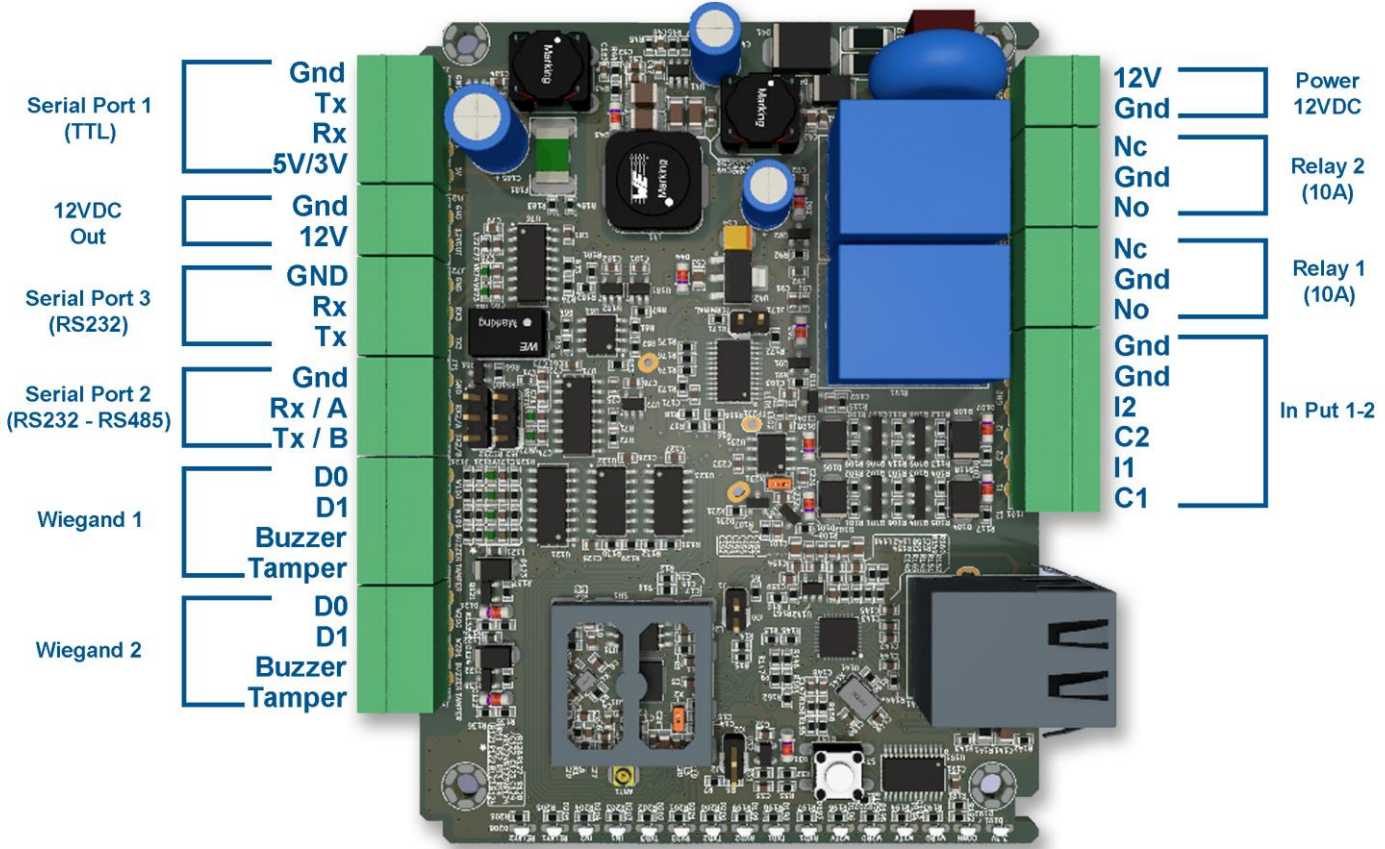
Portlar üzerinden gelen tüm dataların transparan şekilde network üzerinden merkez bilgisayardaki servise aktarılması sağlanır. Aynı şekilde server üzerindeki datanın kontrol kartı üzerindeki bağlı cihazlara da aktarılması sağlanır. Bu pozisyonda kart hiçbir karar vermeden gelen/giden tüm datayı transparan olarak server ile üzerine bağlı cihazlar arasında iletmüş olur.

Geçiş Kontrol Kartı Modunda Kullanılması

Geçiş kontrol yapılması istenen (kapı, turnike, otopark bariyer, radar kapı vb.) noktada bulunan wiegand okuyucuları giriş yönünde ise Wiegand 1, çıkış yönünde ise Wiegand 2 portuna uygun şekilde bağlayın.



BAĞLANTI KLAVUZU



Network Bilgileri

Ip : 10.0.0.10

Port : 8585 / TCP

Haberleşme : Web soket (ws/wss) ve Mqtt Server (API tarafından programlanabilir)

Seri Port Konfigrasyonları

Boudrate : 9600

Data Bit : 8

Parity : None

Stop Bit : 1

Cevap için varsayılan "Timeout" değeri 3sn'dir.

Desteklenen Okuyucular

Wiegand 26/32/34/56 bit haberleşme, OSDP 1 ve 2, RS232 ve RS485.

Çıkış Butonu Bağlantıları

Çıkış butonun NC uçlarını I1-C1 uçlarına bağlayın.

Kapı Kontak İzleme Bağlantıları

Kontak izleme uçlarını panel üzerinde I2-C2 uçlarına bağlayın.

Manyetik/Mekanik Kilitlerin Role Bağlantısı ve Role Çıkışları

Kilitlerinize ait voltaj beslemelerinizi kontrol kartı üzerinden bulunan 12VDC out kısmından alabilirsiniz. Role çıkışları için Relay1 ve 2 numaralı portları kullanın. NC ve NO çıkışlar için ilgili uçların bağlantısının doğru olduğundan emin olun. Ortak uç olarak GND kullanılmalıdır. Kilit besleme gerilimlerinin role üzerinden kontrol sağlanmak isteniyorsa rolenin çalışma ömrünü uzatmak için GND uçlarını kullanmayı tercih edin. Kontrol kartı role çıkışları herhangi bir onay işleminde sadece NC ve NO olarak çalışır.

OSDP/RS485 Okuyucu Bağlantısı

Adresli OSDP veya RS485 okuyucu A ve B uçlarını panel üzerindeki Seri Port 2 portunda bulunan A ve B uçlarında sonlandırınız. Her bir panel maksimum 16 adet okuyucu desteklemektedir.

RS232 Okuyucu Bağlantısı

Okuyucu RX/TX/GND uçlarına panel üzerinde 3 nolu Seri Port üzerindeki uygun uçlara bağlayın.

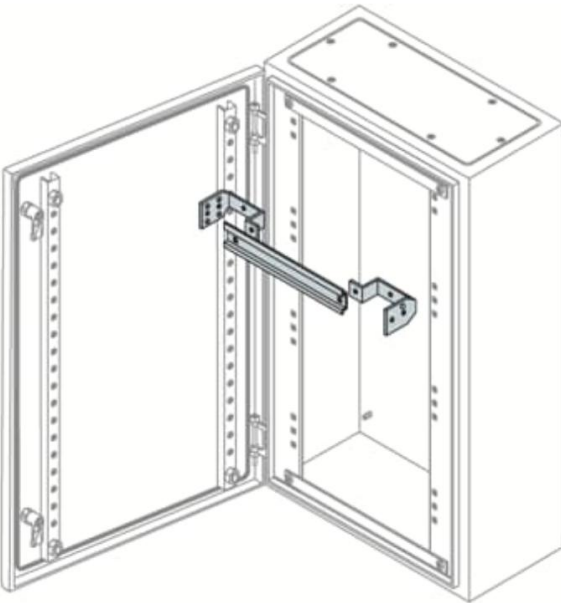
Wiegand Okuyucuların Bağlantısı

Okuyucu üzerinde yer alan D0 ve D1 uçlarını kontrol kartı üzerinden uygun olan porta bağlayın. Okuyucunuz destekliyor ise Temper ve Buzzer uçlarını da bağlayın. Wiegand okuyucu voltaj besleme uçlarını kontrol kartı üzerinde bulunan “12VDC Out” uçlarından alın. Kontrol kartı besleme gerilimi doğrudan bu çıkış üzerinden verilir.

HMI TFT Ekran Bağlantısı

Kontrol kartı Nextion marka tüm ekranlar ile uyumlu çalışmaktadır. Nextion ekrana ait RX, TX, GND ve VDC uçlarını 1 numaralı seri port üzerindeki uygun uçlara bağlayın.

TC-101P PANO MONTAJI



TC-101P montaj panosu kontrol ünitesini montajı için özel tasarlanmıştır. İçerisinde yer alan pano rayı üzerine doğrudan TC-101 kontrol ünitesini takarak montaj sağlayabilirsiniz.

Pano içerisinde yer alan seperatörler kontrol ünitelerinin düzenlenmesini sağlar. Pano besleme çıkışlarını kontrol ünitesinin bağlantı şemasında belirtildiği şekilde bağlayın. Eğer akü(opsiyonel) kullanıyorsanız, besleme ünitesinin akü şarj özelliği olduğundan emin olun.

Montaj panosu IP55 sınıfındadır. Kapak kısmında dökme sıvı conta kullanılmıştır. Pano üzerinde 10 adet kablo girişini sağlamak için rekor yuvası bulunmaktadır.

FABRİKA AYARLARININ YÜKLENMESİ

Kontrol kartını fabrika ayarlarına almak için kontrol kartının kutusunu dikkatlice sökün. J2 numaralı jumper, kart üzerinde elektrik varken 10sn kısa devre yapın ve bırakın. Tüm ledlerin sırayla yandığından emin olun. Kontrol kartınızın tüm değerleri ilk değerlere dönecektir.

GÖSTERGELER

Power

Elektrik durumunu gösterir.

Server Conn

Server ile bağlantı durumunu gösterir. Sürekli olarak uzun yanıp sönüyorsa bağlantı başarısız, bağlantı kuruluyorken 3 defa hızlı yanıp sönme, bağlantı kurulu iken sürekli olarak kısa yanıp sönme yapacaktır.

W1 ve W2

Wiegand port üzerinde D0 ve D1 uçlarına data hareketini gösterir.

W1 Tamper ve W2 Tamper

Okuyucu üzerindeki Tamper sensör durumunu gösterir.

TTL Rx / TTL Tx / RS232 Rx / RS232 Tx / RS485 Rx / RS485 TX

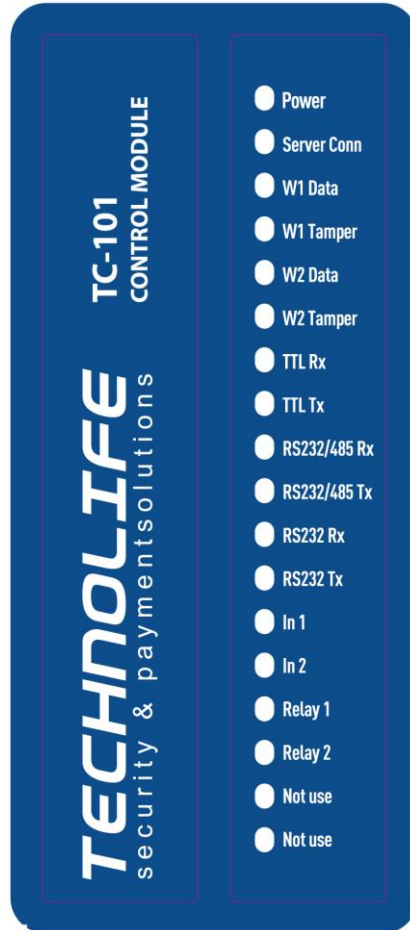
Seri portlar üzerindeki RX/TX haberleşme durumunu gösterir.

In1 / In2

I1-C1 veya I2-C2 uçlarındaki kontak durumunu gösterir.

Relay 1 / Relay 2

1 ve 2 numaralı role durumlarını gösterir.



TECHNOLIFE
security & paymentsolutions