



Eresense Elektronik Yakıt Otomasyonu Tanker Montaj Kılavuzu

Doküman Versiyonu 1.04

2024

İçindekiler

1	Doküman Versiyonları	2
2	Tanker Montaj Diyagramı	3
3	Tanker Panosunun Montajı.....	4
3.1	Pano Yerleşimi	4
3.1.1	Bağlantı İçin Yüksük hazırlanması	4
3.1.2	Eresense Kablo Renkleri	5
3.1.3	Pano içi klemens bağlantıları.....	6
4	RFID Etiket Montajı.....	9
4.1	RFID Montaj Yerleri ve Kauçuk Kullanımı.....	9
5	IPT Numeratör Bağlantı Bilgileri.....	10
5.1	Klemens Bağlantıları	10
5.2	Menülerde Yapılacak Değişiklikler.....	11
6	Presizion Numaratör Bağlantı Bilgileri	11

1 Doküman Versiyonları

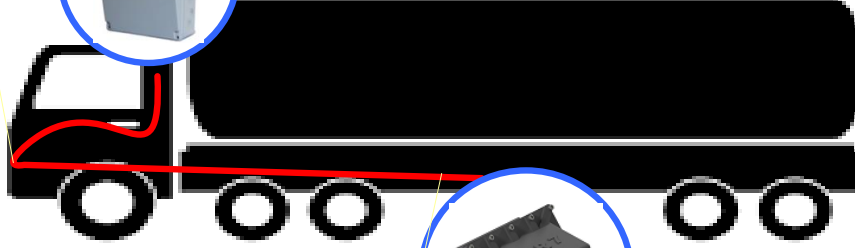
Versiyon	Tarih	Açıklama
1.00	12.05.2005	Doküman yaratıldı.
1.01	10.12.2008	Presizion montaj bilgileri eklendi
1.02	09.09.2022	Tanker montajı ek görseli eklendi.
1.03	12.10.2022	Pano görselleri ve bağlantı açıklamaları eklendi.
1.04	25.06.2024	Transfer seti ve güncel olmayan bilgiler dokümandan çıkarıldı.

2 Tanker Montaj Diyagramı

Sayaçtan gelen kabloların beseme hattı sürücü kabininin ön bölgesinde bulunan sigorta bölümünde tankerin beslemesine bağlanır. Besleme bağlantısı yapılırken bıçak sigorta kullanmayı ihmal etmeyin.



Otomasyon paneli sürücü kabinin arka duvarına monte edilir.



4x0,75 zırlı kontrol kablosu sayaçtan şaşıya cırtlara bağlanarak kablo spirali ile sürücü kabinine döşenir. Burada dikkat edilmesi gereken konu araç hareket halindeyken spiral içindeki kabloların zarar görmeyecek şekilde çekilmesinin sağlanmasıdır. Genel olarak diğer kabloların çekilme hatlarını takip edin.



Termal Yazıcı
Entegre CM23/
CM30 Kontrol
Modülü



HM55 EI
Aleti



Elektronik
Numaratör

Brodimetrel
Tanker Sayacı

Selenoid
Valf

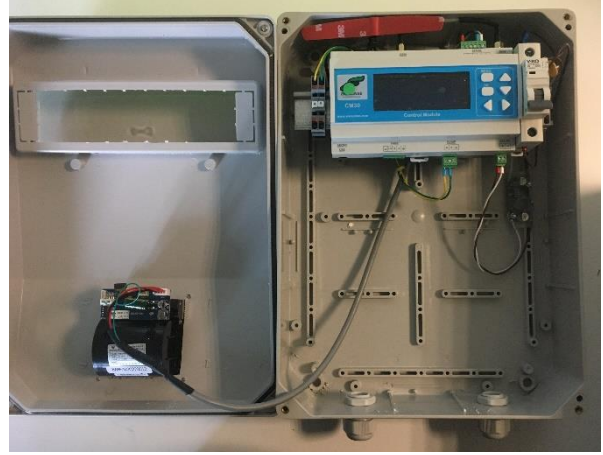


Sıcaklık Sensörü



3 Tanker Panosunun Montajı

3.1 Pano Yerleşimi



Sigortalı kombinasyon panosunun boyutları Boy: 35cm En: 26 cm Derinlik:11,5cm'dir. Pano Araçta uygun bir yere montajlanır.

Kullanıcıya pano kapağının kesinlikle kapalı tutulması gerektiği söyleyin. Pano kapağı sadece CM30 menülerine ulaşmak ve Otomatik sigortayı açma kapama için açılmalıdır.

Pano içinde CM30 kontrol modülü, dağıtım klemensleri ve 24V-12V DC dönüştürücü bulunur. Termal yazıcı panonun kapağına montajlıdır.

Panonun araca montajı yapılırken CM30 yazıcı bağlantı klemensi çıkartılır, kapak sökülür (CM30 bağlantı noktaları geçmeli klemensdir). Montaj sonunda tekrar klemens takılır ve kapak yerine montajlanır.

3.1.1 Bağlantı İçin Yüksük hazırlanması



Yüksük sıkma Pensesi



Kablo Soyma Pensesi

Eresense Elektronik Yakıt Otomasyonu

Montaj Kılavuzu

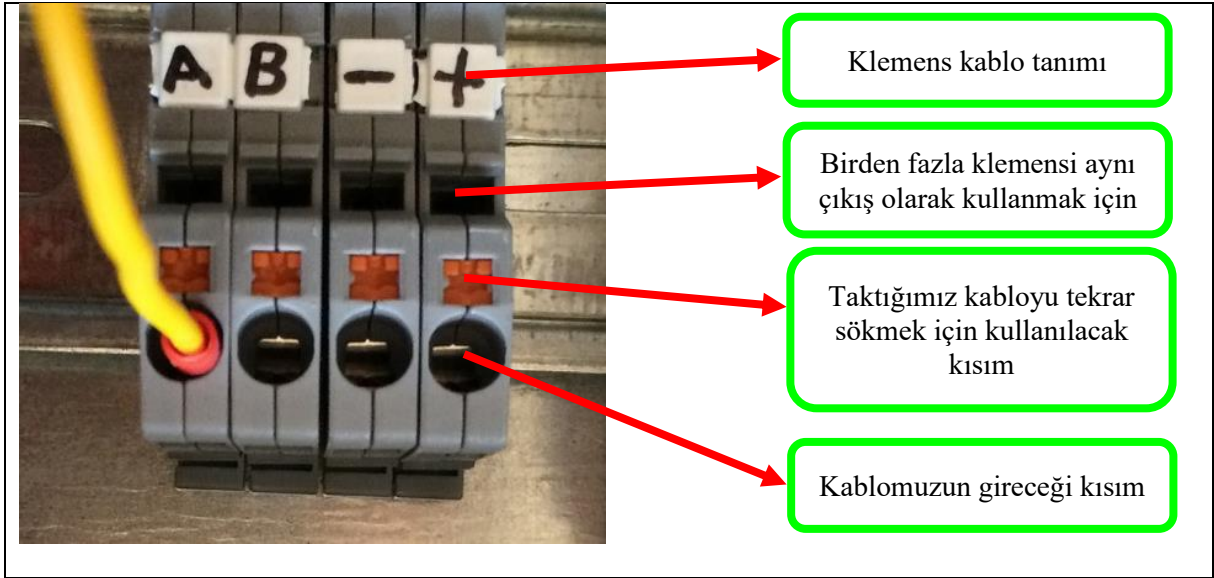


Önemli: Tüm pano ve klemens bağlantılarında kesinlikle **yüksük kullanın**. Yüksük sıkıştırıcı veya vidalı klemenslerde telin saçaklanması önlediği için olası kısa devreleri ortadan kaldırırken montaj sonrası bakım faaliyetlerini de kolaylaştırır.



Kablo soyma pensesi yardımıyla soyduğumuz kabloyu yüksüğün içine şekildeki gibi sokun ve yüksük sıkma pensesi yardımıyla sıkın. Yüksük sıkma pensesi elinizde bulunmuyorsa (bu iş için tercih edilmemesine rağmen) standart penseyi de kullanabilirsiniz. Kablomuzun ucunun yüksükle birleştiği son hali bu şekilde olacaktır.

Kablomuz bağlantı için hazır hale geldi şimdi, klemensle bağlantı yöntemini inceleyeceğiz.



Ucu yüksüklü kablomuzu klemensle ilgili bölüme sokuyoruz. Klik sesi duyana kadar kabloya bastırıyoruz, klik sesini duyduğumuz zaman işlem tamamdır, bir sonraki kabloya geçebiliriz. Kabloyu tekrar sökmek için klemensle ilgili yere bastırıp kabloyu çekin.

3.1.2 Eresense Kablo Renkleri

Eresense sistemlerinde renkler belirli görevlere atanmıştır. Montajınızdan sonra başka servis elemanlarının da hata yapmadan müdahale edebilmesi için bu renk atamalarına uyulması zorunludur.

Kablolarda **kahverengi** pozitif beslemeye, **beyaz** negatif beslemeye, **sarı** RS485 A ve **yeşil** RS485 B hatlarına karşılık gelir.

Eresense standart kablo renkleri

Sarı	RS485 A
Yeşil	RS485 B
Kahverengi	Besleme (+)
Beyaz (veya Siyah)	Besleme (-)

3.1.3 Pano içi klemens bağlantıları

Panoya dışarıdan iki bağlantı gelecektir:

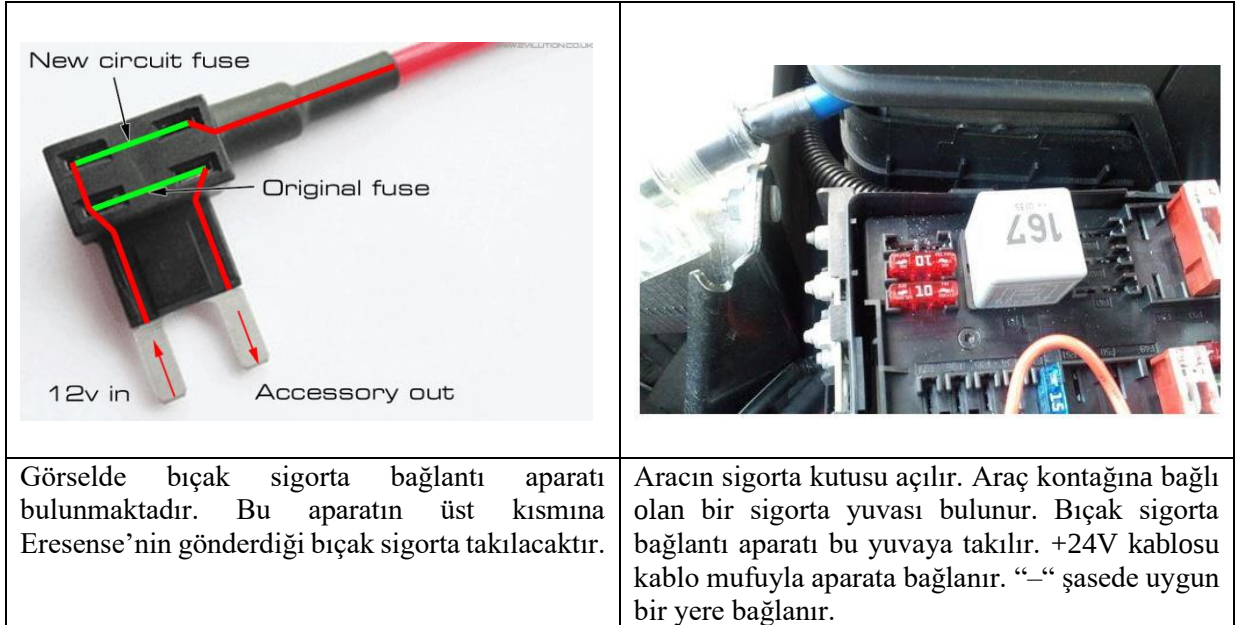
1. 24V besleme kablosu
2. Pompa RS485 kablosu (4 x 0.75). Bu kabloda sarı ve yeşil renkler kullanılacak.



3.1.3.1 24 V Besleme Klemensleri (+ , -)

24V Besleme klemensleri bölgesinde sistem şalteri olarak da kullanılan bir adet otomatik sigorta, Koruma için Diyot, Varistör ve bağlantı klemensleri bulunur. + ve - klemensine +24V ve - hattı bağlanır. Sisteme daha sonra eklenecek donanımlarda besleme voltajına ihtiyaç olması ve yüksük yeri kalmaması durumunda ek klemensle ve köprü kamalarıyla besleme alabilirsiniz.

+24V Panoya çekilirken aşağıdaki adımlar izlenir.



Eresense Elektronik Yakıt Otomasyonu

Montaj Kılavuzu



Eğer boş yuva yok ise araç kontağına bağlı sigortalardan biri sökülür ve bıçak sigorta bağlantı aparatının alt kısmına takılır.

Bıçak sigorta bağlantı aparatı yuvaya takılır ve panoya giden +24V kablosu kablo mufuyla aparata bağlanır. “-“ şasede uygun bir yere bağlanır.



Önemli: Panoda tüm bağlantılar yapılmadan kesinlikle elektrik verilmemelidir. Hatta bağlantılar tamamlandıktan sonra tüm bağlantılar tekrar kontrol edilerek sisteme enerji şalter inikken verilmeli ve şalter sonra kaldırılmalıdır.

3.1.3.1 24-12 V Dönüştürücü Bölgesi

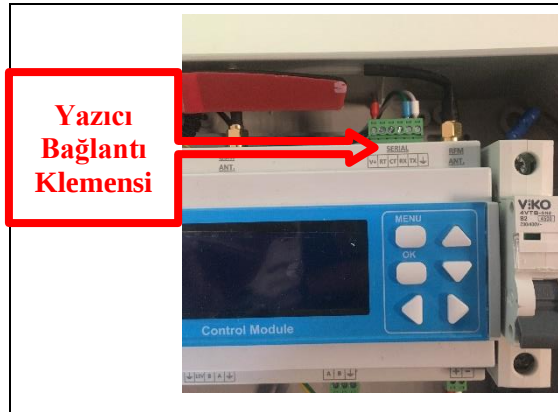
24 V giriş voltajı pano içindeki 24-12V dönüştürücüyle 12 V’a düşürülür. Panodaki cihazlar bu voltaj ile çalışmaktadır. Bu bağlantı merkezde yapıldığı için bu bölgeye herhangi bir müdahalede bulunmanıza gerek yoktur.

3.1.3.2 Pompa Bağlantı Klemensleri

Otomasyondan pompaya giden RS485 iletişim kabloları bu klemenslere bağlanır. Pompadan gelen RS485 A ve B hatları için sırası ile sarı ve yeşil renkli kabloları kullanacaksınız.

3.1.3.3 Yazıcı-CM30 Bağlantısı

Yazıcı ile CM30 arasındaki bağlantı daha önce sizin adınıza merkezde yapıldığı için bu bölgeye herhangi bir müdahalede bulunmanıza gerek yoktur. (Yazıcı beslemesi CM30 üzerinden 12V olarak sağlanmaktadır.)



3.1.3.4 GSM ve RFM Anten Bağlantıları

GSM anten Rakorlardan dışarı çıkartılarak uygun bir yere takılır. RFM anten panonun içerisinde kalır. CM30 ve HM55 RF haberleşir. Haberleşmenin iyi olmadığı yerlerde uygun bir anten kullanılarak RF anten rakorlardan dışarı çıkartılarak uygun bir yere montajı yapılır.



4 RFID Etiket Montajı

RFID TİPİ	MONTAJ NOTU
	Tavla Pulu Dış Ortam RFID Etiketi Altında kauçuk contası olacak şekilde bir adet vida ile araç şasesine veya binek arabalarda kapı içi eldiven gözüne monte edilir. Montajlarda vida sıkma anında plastik kılıfın kırılmaması için O ring kullanılmalıdır.
	Sticker Tipi İç Ortam RFID Etiketi Araçların depo kapaklarına yakın camların içine yapıştırılır. Dayanıklılığını arttırmak için şeffaf koli bandı ile cama yapıştıktan sonra tekrar bir bant çekilir.

4.1 RFID Montaj Yerleri ve Kauçuk Kullanımı

İş Makinaları : RFID kartlar anten mesafesini arttırmak için kauçuk üzerine konulup depo kapağına yakın yere şase üzerine monte edilecektir.

Binek Araçlarda : Binek araçlarda kauçuk kullanılmayıp kart

1. Sürücü kapısı içindeki eldiven gözü üzerine vidalanacak veya
2. Sticker tarzı etiketse depo kapağının üzerindeki kelebek camına yapıştırılacak



Önemli: Eldiven gözlerinde gerekli olmamasına rağmen dış ortam RFID etiketlerinin şase montajlarında okuma mesafesini arttırmak için etiket altına kauçuk mutlaka kullanılmalıdır.

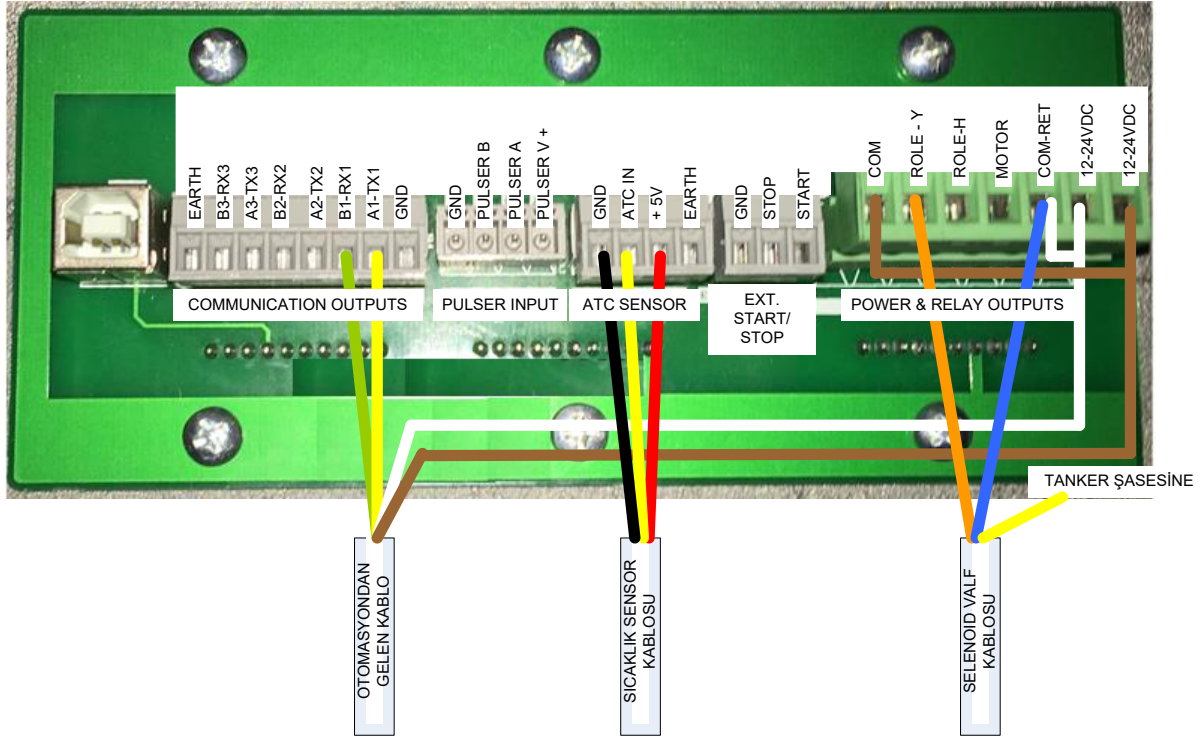
5 IPT Numeratör Bağlantı Bilgileri

5.1 Klemens Bağlantıları

Aşağıda yeni IPT dokunmatik tuşlu numeratörün arkadan bakışla bağlantı klemens yapısı gösterilmektedir.



Önemli Not: Bağlantıları yaparken büyük bir ihtimalle bu klemensler numeratör arkasına geleceği için gösterimin önden bakışa göre ayna görüntüsüne göre ters olduğunu ve klemens yönlerinin de bu şekilde önden bakışa göre ters olacağını unutmayın.



1. Otomasyondan Gelen Kablo:

- Sarı (RS485 A)** kablo *COMMUNICATION OUTPUTS* Klemensinde **A1-TX1** pinine
 - Yeşil (RS485 B)** kablo *COMMUNICATION OUTPUTS* Klemensinde **B1-RX1** pinine
 - Kahverengi (24V +)** kablo *POWER & RELAY OUTPUTS* Klemensinde sağdan ikinci **12-24VDC** pinine
 - Beyaz (GND)** kablo *POWER & RELAY OUTPUTS* Klemensinde sağdan birinci **12-24VDC** pinine
- bağlanır. Bu bağlantılarla numeratör otomasyon sistemine bağlanmış ve beslemesi verilmiş olur.

2. Sıcaklık Sensöründen Gelen Kablo (Opsiyonel montajda olmayabilir):

- Siyah (GND)** kablo *ATC SENSOR* Klemensinde **GND** pinine
- Sarı (Atc In)** kablo *ATC SENSOR* Klemensinde **ATC IN** pinine
- Kırmızı (+5V)** kablo *ATC SENSOR* Klemensinde **+5V** pinine

3. Selenoid Valfdan Gelen Kablo :



Önemli Not: Selenoid valf klemensleri bağlanırken devrenin tamamlanabilmesi için iki tane köprü atılması gereklidir. Bu köprüler atılmadan Selenoid valf **çalışmayacaktır**.

Eresense Elektronik Yakıt Otomasyonu

Montaj Kılavuzu

-  **Kahverengi (Valf 1)** kablo **POWER & RELAY OUTPUTS** Klemensinde **Role Y** pinine
-  **Mavi (Valf 2)** kablo **POWER & RELAY OUTPUTS** Klemensinde **COM-RET** pinine
-  **Sarı (Toprak)** kablo tanker şasesinden çekilen topraklama kablosuna.
-  **Kahverengi Köprü** **POWER & RELAY OUTPUTS** Klemensinde sağ baştaki (+ 24 V) 12-24VDC pini ile **COM** pini arasına
-  **Beyaz Köprü** **POWER & RELAY OUTPUTS** Klemensinde sağdan ikinci (GND) 12-24VDC pini ile **COM-RET** pini arasına bağlanır.

5.2 Menülerde Yapılacak Değişiklikler

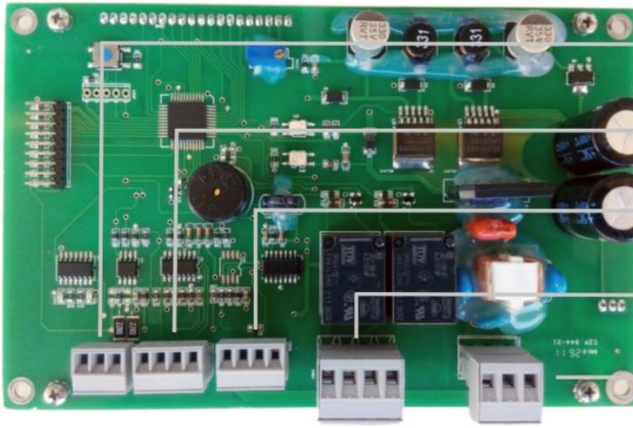
Menü tuşuna basıldıktan sonra yukarı/aşağı tuşlarla Servis Menüsüne gelinir ve tekrar Menü tuşuna basılır. Yukarı/Aşağı tuşları ile sayıları Sağa tuşu ile basamakları belirleyecek şekilde servis menüsü yazılır. Menü tuşuna basılınca Servis Menüsü aktifleşir. Bu menüde aşağıdaki değişiklikler yapılır.



Önemli Not: Menülerde değişikliğin yapılabilmesi için mühürün sökülüp sağdaki civatanın çıkarılarak tornavida ile civata deliğinden içerideki tuşa basılması gerekir.

- (Eğer sıcaklık sensörü bağlanmışsa) **ATC DURUMU** menüsünde Kapalı'dan Açık durumuna alınmalıdır. Bu sayede sıcaklık sensörü aktifleştirilir.
- MALİ DURUM** menüsünde Manual'den Mali konumuna alınmalıdır. Bu sayede numarator otomasyonla konuşmaya başlar.
- OTOMASYON KONTROL** fabrika menüsünden otomasyon kontrol seçeneği, **Kontrol Yok** olarak değiştirilmelidir.

6 Presizion Numaratör Bağlantı Bilgileri



RS485 Haberleşme Portu

GND	A (+)	B (-)
-----	-------	-------

Pulser Girişi

+5V	PULSE-B	PULSE-A	GND
-----	---------	---------	-----

Sıcaklık Sensörü Girişi

EARTH	+5V	DATA	GND
-------	-----	------	-----

Solenoid Valf Kontakları

YAVAŞ-A	YAVAŞ-B	HIZLI-A	HIZLI-B
---------	---------	---------	---------

Besleme Girişi

VIN(L)	EARTH	VIN(N)
--------	-------	--------

RS485 Haberleşme Protu : Sadece iki kablo bağlanır. Sarı kablo **A(+)** pinine, yeşil kablo **B(-)** pinine monte edilir.

Pulser Giriş : Sayaç çatalına bağlanan pulserden gelen kabloyu direk bağlayın.

Sıcaklık Sensörü Girişi: Siyah kablo **GND**, sarı kablo **DATA** ve kırmızı kablo **+5V**'a bağlanır.

Solenoid Valf Kontakları: Valf bağlantıları için **YAVAŞ-A** ve **YAVAŞ-B** bağlantıları kullanılır.

Besleme Girişi : 24V bağlantısını **VIN(L)** ve şaseyi **VIN(N)** e bağlayın.