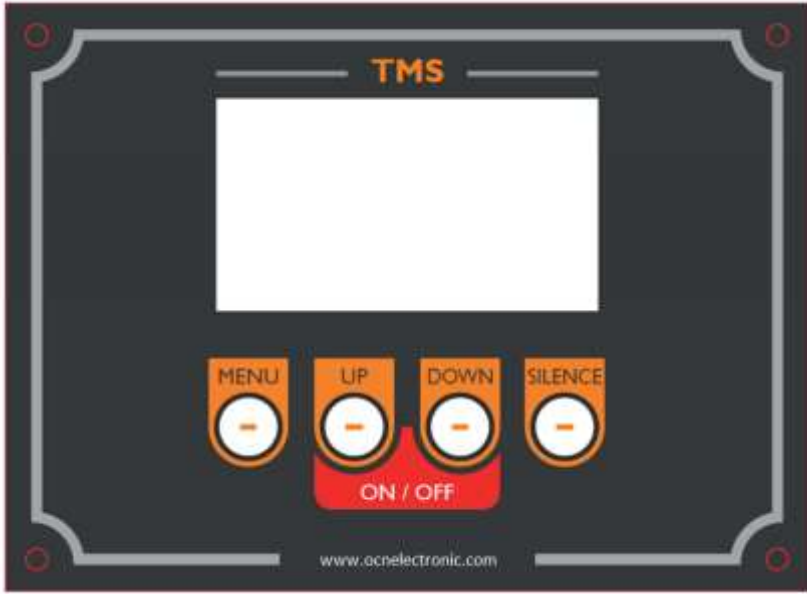


## TMS KULLANIM KILAVUZU



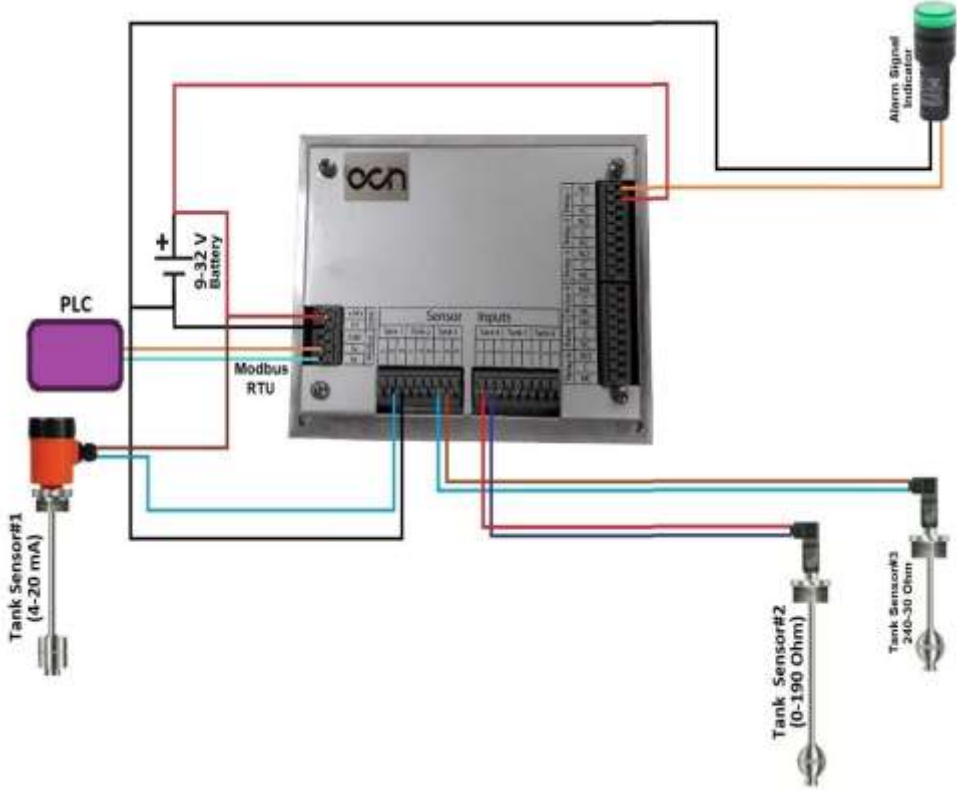
# İÇİNDEKİLER

GENEL ÖZELLİKLER.....	2
KURULUM.....	3
AYARLAR.....	6
SORUN GİDERME.....	12
ÖLÇÜLER.....	13

## GENEL ÖZELLİKLER

- 9-32VDC aralığında çalışabilme.
- 6 Adet tank seviye takibi yapılabilme.
- 4-20mA, 0-190 $\Omega$  ve 240-30 $\Omega$  tank sensörleri kullanabilme.
- 6 adet alarm röle çıkışı.
- Modbus RTU ile haberleşme.
- Ekran parlaklığının kullanıcı tarafından ayarlanabilmesi.
- Alarm gecikme süresi ayarlama.
- İngilizce ve Türkçe dil seçenekleri.

# KURULUM



Resim 1.0 Kurulum Şeması

➤ **Besleme kablosunun bağlanması:** Besleme kablosunun (+) ucunu TMS'nin **Power** bölümündeki (+) pinine, (-) ucunu ise TMS'nin **Power** bölümündeki (-) pinine bağlayınız.

➤ **Tank sensörlerinin bağlanması:**

**Sensör 4-20mA ise;** Besleme kablosunun (+) ucundan atlama alıp sensörün giriş pinine bağlayınız. Sensörün çıkış pinini ilgili tank girişinin **2** numaralı pinine bağlayınız. Besleme kablosunun (-) ucundan atlama alıp ilgili tank girişinin **3** numaralı pinine bağlayınız.

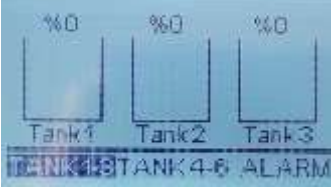
**Sensör 0-190 ohm veya 240-30 ohm ise;** Yön farketmeksizin sensörün bir pinini ilgili tank girişinin 1 nolu pinine, sensörün diğer pinini ise ilgili tank girişinin 2 numaralı pinine bağlayınız.

- **Alarm sinyal lambasının bağlanması:** Besleme kablosunun (+) ucundan atlama alıp ilgili akünün alarm röle çıkışında bulunan **Common (C)** ucuna bağlayınız. Alarm sinyal lambasının alarm durumunda yanmasını istiyorsanız; **Normally Open (NO)** pini ile lambanın (+) ucu arasında bağlantı kurunuz. Alarm sinyal lambasının alarm sonlandırıldığında yanmasını istiyorsanız; **Normally Closed (NC)** pini ile lambanın (+) ucu arasında bağlantı kurunuz. Besleme kablosunun (-) ucudan atlama alıp lambanın (-) ucuna bağlayınız.
  
- **Modbus RTU bağlantısını yapılması:** PLC'nin Tx ucu ile TMS'nin Tx ucu arasında, PLC'nin Rx ucu ile de TMS'nin Rx ucu arasında bağlantı yapınız.

**Not:** Cihaz bağlantılarını yaparken tüm enerjilerin kesik olduğundan emin olunuz.

## AYARLAR

### **Ayarlar Menüsüne Girme:**



**MENU** tuşuna uzun basılarak ayarlar menüsü açılır ve **UP** ve **DOWN** tuşları ile ilgili bölümün üzerine gelerek **MENU** tuşuna kısa basılır.

### **Tank Seviye Ayarlarının Yapılması:**



Ayarlar menüsüne girdikten sonra **UP** ve **DOWN** tuşları ile **Tank Ayarlar** üzerine gelerek **MENU** tuşuna kısa basılır.



Tank Ayarlar menüsüne girdikten sonra **UP** ve **DOWN** tuşları ile ilgili tank üzerine gelerek **MENU** tuşuna kısa basılır. Böylece ilgili tankın ayar arayüzüne girilmiş olur.



**Sensör tipini ayarlamak için; UP** ve **DOWN** tuşları ile sensör tipi seçilir ve **MENU** tuşuna kısa basarak diğer tank ayarına girilir.

**Offset değerini ayarlamak için; UP** ve **DOWN** tuşları ile değer yükseltilecek veya alçaltılarak istenilen değere gelinir.

**Düşük ve yüksek tank seviyesini ayarlamak için; MENU** tuşuna kısa basılarak **Alt seviye** üzerine ve/veya **Üst seviye** üzerine gelinir, **UP** ve **DOWN** tuşları ile değeryükseltilecek veya alçaltılarak istenilen değere gelinir.

**Tank şeklini ayarlamak için; MENU** tuşuna kısa basılır, böylece **Tank Şekli** arayüzüne girilmiş olur.



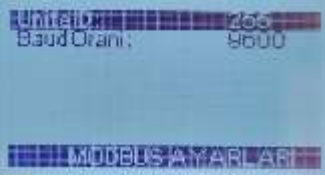
**MENU** tuşuna kısa basarak istenilen tank şekline gelinir, **SILENCE** tuşuna kısa basarak tank şekli hafızaya kaydedilir ve bir üst menüye dönülür.



## **Modbus Haberleşme Ayarlarının Yapılması:**



Ayarlar menüsüne girdikten sonra **UP** ve **DOWN** tuşları ile **Modbus Ayarlar** üzerine gelerek **MENU** tuşuna kısa basılır.



**Unit ID değerinin ayarlanması;** **UP** ve **DOWN** tuşları ile istenilen değere gelinir ve **MENU** tuşuna kısa basarak **Baud Oranı** ayarına geçilir.

**Baud Oranı ayarının yapılması;** **UP** ve **DOWN** tuşları ile istenilen değere gelinir ve **SILENCE** tuşuna basarak ayarlar hafızaya kaydedilip bir üst menüye dönülür.

<b>Register Address</b>	<b>Register Name</b>	<b>Format</b>	<b>Function</b>
41	Tank-1 Percent	Unshort	R
42	Tank-2 Percent	Unshort	R
43	Tank-3 Percent	Unshort	R
44	Tank-4 Percent	Unshort	R
45	Tank-5 Percent	Unshort	R
46	Tank-6 Percent	Unshort	R
47	Tank-1 Percent Raw	Unshort	R
48	Tank-2 Percent Raw	Unshort	R
49	Tank-3 Percent Raw	Unshort	R
50	Tank-4 Percent Raw	Unshort	R
51	Tank-5 Percent Raw	Unshort	R
52	Tank-6 Percent Raw	Unshort	R

***Tablo 1.0 Modbus Register Tablosu***

## **Cihaz Ayarlarının Yapılması:**



Ayarlar menüsüne girdikten sonra **Cihaz Ayarlar** üzerine gelerek **MENU** tuşuna kısa basılır.

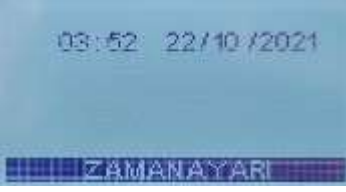


**Buzzer'ı sessiz konuma getirmek için; UP ve DOWN tuşları ile OFF konumuna gelinir ve MENU tuşuna kısa basılarak Ekran Parlaklığı ayarına geçilir.**

**Ekran parlaklığını değiştirmek için; UP ve DOWN tuşları ile ekran parlaklığı istenilen duruma getirilir ve MENU tuşuna kısa basılarak Ekran Zamanı ayarına geçilir.**

**Ekran aydınlatması kapanma süresini değiştirmek için; UP ve DOWN tuşları ile istenilen konuma gelinir ve MENU tuşuna kısa basılarak Dil ayarına geçilir.**

**Dil ayarını değiştirmek için: UP ve DOWN tuşları ile istenilen dile gelinir ve SILENCE tuşuna basarak ayarlar hafızaya kaydedilip bir üst menüye dönülür.**



**Saati ayarlamak için; MENU** tuşuna kısa basarak **Zaman Ayarı** üzerine gelinir, **UP** ve **DOWN** tuşları ile saat istenilen değere getirilir.

**Dakikayı ayarlamak için; MENU** tuşuna kısa basarak **Dakika** üzerine gelinir, **UP** ve **DOWN** tuşları ile dakika istenilen değere getirilir.

**Günü ayarlamak için; MENU** tuşuna kısa basarak **Gün** üzerine gelinir, **UP** ve **DOWN** tuşları ile gün istenilen değere getirilir.

**Ayı ayarlamak için; MENU** tuşuna kısa basarak **Ay** üzerine gelinir, **UP** ve **DOWN** tuşları ile ay istenilen değere getirilir.

**Yılı ayarlamak için; MENU** tuşuna kısa basarak **Yıl** üzerine gelinir, **UP** ve **DOWN** tuşları ile yıl istenilen değere getirilir.

**SILENCE** tuşuna basarak ayarlar hafızaya kaydedilip bir üst menüye dönülür.

## SORUN GİDERME

### ***Cihaz Açılmıyorsa:***

Güç kablo girişlerini kontrol ediniz.

### ***Tank Seviye Bilgisi Gelmiyorsa:***

İlgili tankın bağlantılarını kontrol ediniz.

İlgili tankın aktif olup olmadığını kontrol ediniz.

### ***Buzzer Çalışmıyorsa:***

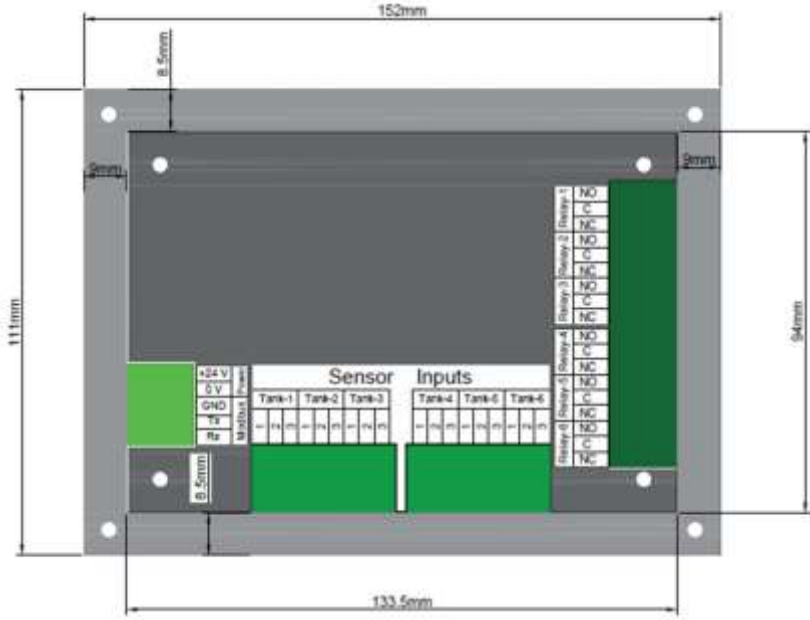
Ayarlardan buzzeri kontrol ederek açık konumda olduğundan emin olunuz.

## ÖLÇÜLER

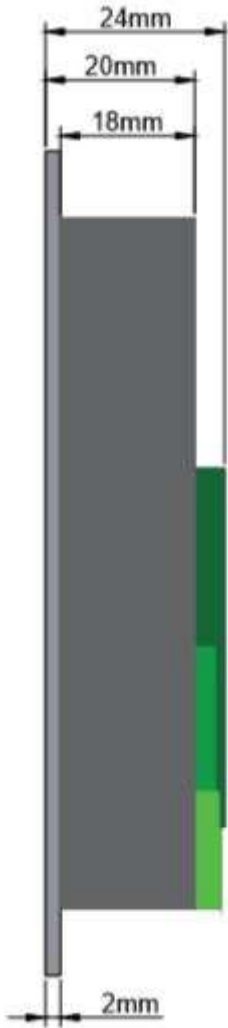
**Ön Görünüm:**



**Arka Görünüm:**



***Yan Görünüm:***





***Notlar;***

**OCN ELEKTRONİK VE TİCARET A.Ş.**

İçmeler Mahallesi Altunay Sokak

No:33 Kat:3 İç Kapı No:11

Tuzla/İSTANBUL

Telefon : +90 (216) 629 29 19

E-Posta : [info@ocnelectronic.com](mailto:info@ocnelectronic.com)

<http://ocnelectronic.com>