

# SM-7030HT NEM VE ISI KONTROL TERMOSTAT

## VERSİYON A1.0



### Özellik

SM-7030HT Isı ,Nem ve Zamanlama kontrolü yapabilen akıllı Termostat.Kompak tasarımı sayesinde birçok ürünü tek bir cihazda toplamaktadır.IP65 korumalı ön panel kutusu. Kolay kurulum ve montaj imkanı sağlar.

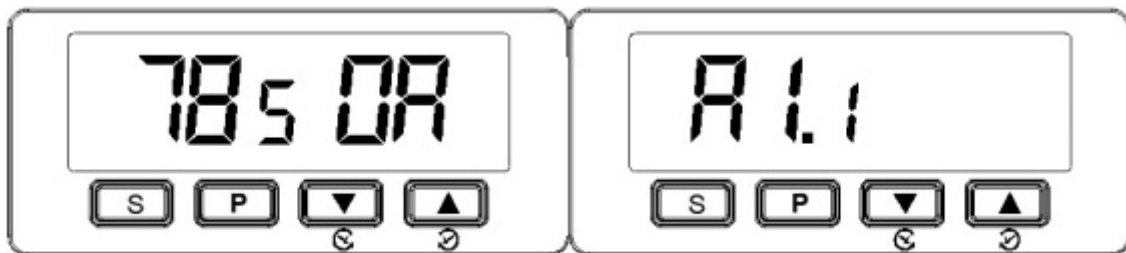
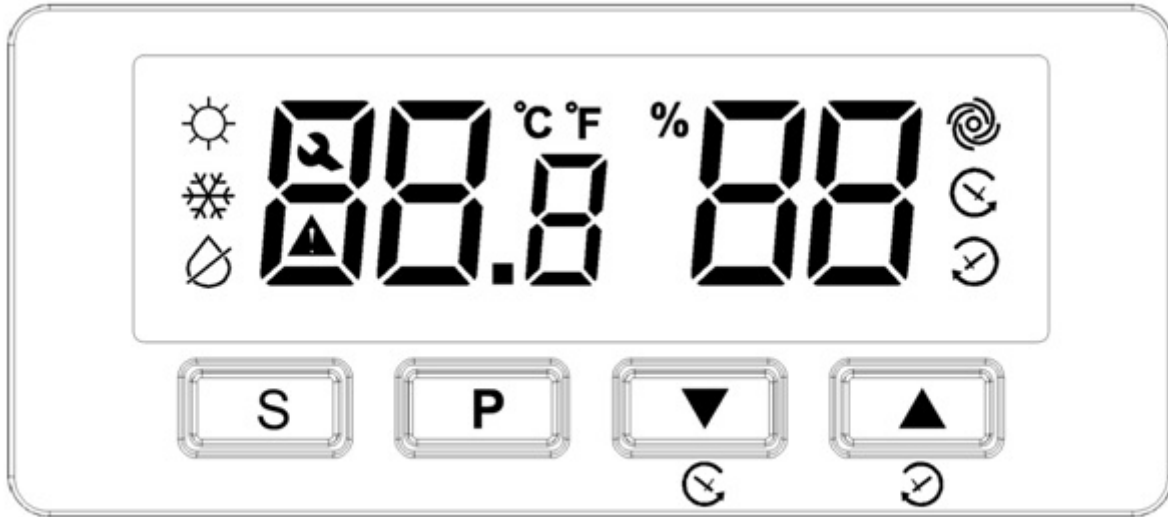
### Teknik Özellikler

<b>Güç Kaynağı</b>	: AC185~245V 50HZ	<b>Sensör Kablosu</b>	: Isı ve nem sensörü 1.5m
<b>Ayar Aralığı</b>	: 0 ~ 95 RH / -20~80 °C	<b>Sensör doğruluk</b>	: Nem ±5% Isı ±1%
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	: -20 ~ 80 °C10 ~ 90 RH (yoğunlaşma olmadan)	<b>Koruma sınıfı</b>	: IP65 (ön panel)
<b>Ön Panel Ölçüsü</b>	: 78* 34.5* 71mm	<b>Panel</b>	: PC + ABS Yangına Dayanıkl
<b>Delme şablonu</b>	: 71 * 29mm		












### Cihazın işlevleri :

1. Isıtma kontrolü / soğutma kontrolü
2. Nemlendirme / nem alma kontrolü
3. Zamanlayıcı kontrolü
4. Zamanlayıcı ve manuel kontrol
5. Sıcaklık ve nem kalibrasyonu
6. Sıcaklık ve nem yüksek limit koruması
7. Sıcaklık ve nem limitleri alarmı
8. Sensor Sensör arızalandığında alarm ve koruma
9. Ayarlar elektrik kesildiğinde kaybolmaz hafızada kalır.

### DİSPLAY GÖRÜNÜMÜ :



### AÇILIŞ EKRANI

İkon	Fonksiyon	İkon aktif	Yanıp Sönen İkonun anlamı	İkon yoksa
	Isıtma Rölesi (R3)	R3 Rölesi Enerjili	R3 Rölesi Enerjisiz. T2 ve H2 parametreleri kadar geçikme	R3 Rölesi Enerjisiz
	Soğutma Rölesi (R3)	R3 Rölesi Enerjili		R3 Rölesi Enerjisiz
	Nem kontrol Rölesi (R2)	R2 Rölesi Enerjili		R2 Rölesi Enerjisiz
	Nem kontrol Rölesi (R2)	R2 Rölesi Enerjili		R2 Rölesi Enerjisiz
	Multifunction fan output (R1)	R1 Rölesi enerjili periyodik olarak	R1 Rölesi enerjili yüksek ısı koruması için	R1 Rölesi Enerjisiz
	Yumurta sola dönüş rölesi (R4)	R4 Rölesi Enerjili		R4 Rölesi Enerjisiz
	Yumurta sağa dönüş rölesi (R5)	R5 Rölesi Enerjili		R5 Rölesi Enerjisiz
	Santigrat sıcaklık değeri	Santigrat değeri	Santigrat değerini ayarlama	
	Bağıl nem değeri	Bağıl nem değeri	Bağıl nem değeri ayarlama	
	Alarm		Alarm var	Alarm yok
	Bakım		Arıza var	Arıza yok
E01	Sönsör Hatası		Sensör arızası uyarısı	
tHi	Yüksek sıcaklık uyarısı		Yüksek sıcaklık	
tLo	Düşük sıcaklık uyarısı		Düşük sıcaklık	
hH	Yüksek nem uyarısı		Yüksek nem	
hL	Düşük nem uyarısı		Düşük nem	
Lo	Tuş takımı kilidi	Tuş takımı kilitli		
Un	Tuş takımı kilidi	Tuş kilidi açık		
UnL	Fabrika ayarlarına geri dönme	Fabrika ayarları geri yükleniyor		

### **Ayar işlemi**

#### **Sıcaklık ve nem ayarı :**

Sıcaklığı ve nem ayar durumuna girmek için. [S] tuşuna basılı tutun. İlk gelen ekran ısı değerini ayarlamak içindir. [▲] or [▼] tuşlarını kullanarak istenilen değerine getirebilirsiniz. Nem ayarına geçmek için [P] tuşuna basarak Nem set parametresine geçiş yapabilirsiniz. [▲] or [▼] tuşlarını kullanarak nem set değerini ayarlayabilirsiniz. Set değerlerini istenilen değerlere getirdikten sonra kaydetmek için [S] tuşuna basılı tutarak kaydedebilirsiniz.

Not: [▲] or [▼] tuşlarına basılı tutularak rakamların hızlı değişmesini sağlayabilirsiniz.

Not: 15 saniye boyunca herhangi bir işlemi yapılmazsa parametre menüsü kapanır ve ayar kaydedilmez.

Sıcaklık ayar aralığı 0 ~ 80 °C (fabrika varsayılan ayarı 37,5 °C). Nem ayar aralığı 0 ~ 80% RH (fabrika varsayılan ayarı% 60 RH'dir).

**Fabrika Ayarlarına Girmek :**

Parametre ayar durumuna girmek / çıkmak için [P] 2 saniye basılı tutun.

Kodu seçmek için [S] veya [P] düğmelerini kullanın..

Kodun değerini ayarlamak için [▲] veya [▼] düğmesine basın (basılı tutun hızlı vale ayarını yapın).

Not: 15 saniye boyunca herhangi bir tuş işlemi yapılmazsa ayar menüsü kapanır ve ayar kaydedilmez.

Kod	Fonksiyon	Ayar Aralığı	Seçim	Fabrika Ayarı
t0	Sıcaklık kontrol modu (Röle3)	H/C	H: Sıcak ; C: Soğuk	H
t1	Sıcaklık hysteresis (Durma çalışma Sıcaklığı arasındaki fark )	0.1 ~ 20°C		0.3
t2	Sıcaklık rölesi zaman gecikmesi (Röle3)	0 ~ 30 dakika		0
t3	Isı probu kalibrasyonu	-9.9 ~ +9.9°C		0
t4	R1 Alarm Rölesinin yüksek sıcaklıkta enerjilendiği set değeri (Isı set Değeri + t4 ayarı )	0 ~ 20	Eyer 0 yapılırsa yüksek sıcaklıkta R1 enerjilenmez.	0.5
t5	R1 Alarm Rölesinin düşük sıcaklıkta enerjilendiği set değeri ((Isı set Değeri + t4 ayarı ) - t5 ayarı )	0 ~ 20	Eyer 0 yapılırsa düşük sıcaklıkta R1 enerjilenmez.	0.5
t6	Yüksek sıcaklık alarm siren set değeri (Isı set değeri + t6 değeri ) Buzer sireni	0 ~ 65	Eyer 0 yapılırsa yüksek sıcaklıkta buzzer aktif olmaz.	0
t7	Düşük sıcaklık alarm siren set değeri (Isı set değeri - t7 değeri ) Buzer sireni	0 ~ 65	Eyer 0 yapılırsa düşük sıcaklıkta buzzer aktif olmaz	0
h0	Nem kontrol modu (Röle2)	H/P	H: Nem yapıcı P: Nem alıcı	H
h1	Nem hysteresis (Durma çalışma nem oranı arasındaki fark )	1 ~ 20 %		2
h2	Nem rölesi zaman gecikmesi (Röle2)	0 ~ 30 dakika		0
h3	Nem probu kalibrasyonu	-20 ~ +20%		0
h4	R1 Alarm Rölesinin yüksek nemde enerjilendiği set değeri (nem set Değeri + h4 ayarı )	0 ~ 20 %	Eyer 0 yapılırsa yüksek nemde R1 enerjilenmez.	5
h5	R1 Alarm Rölesinin düşük nemde enerjilendiği ((nem set Değeri + h4 ayarı ) - h5 ayarı )	0 ~ 20 %	Eyer 0 yapılırsa yüksek nemde R1 enerjilenmez.	5
h6	Yüksek NEM alarm siren set değeri (Nem set değeri + h6 değeri ) Buzer sireni	0 ~ 80 %	Eyer 0 yapılırsa yüksek nemde buzzer aktif olmaz	0
h7	Düşük sıcaklık alarm siren set değeri (Nem set değeri - h7 değeri ) Buzer sireni	0 ~ 80 %	Eyer 0 yapılırsa düşük nemde buzzer aktif olmaz	0
u0	Motor Rölesi Enerjisiz olduğu süre (R4 - R5 Rölesi )	0 ~ 999 dakika	Eyer 0 yapılırsa enerjilenmez.	120
u1	Motor Rölesi Enerjili olduğu süre (R4 - R5 Rölesi )	0 ~ 999 saniye	Eyer 0 yapılırsa enerjilenmez.	60
u2	Motorun kaç kez dönüş yapılacağı adet .	0 ~ 999	Eyer 0 yapılırsa ,sayısız süreye göre dönme yapar.	0
u3	Havalandırma için R1 rölesinin periyodik enerjilenmesi sağlanır. Enerjisiz süre	0 ~ 999 dakika	Eyer 0 yapılırsa devre dışı .	120
u4	Havalandırma için R1 rölesinin periyodik enerjili kalma süresi	0 ~ 999 saniye	Eyer 0 yapılırsa devre dışı	30

## **KONTROL FONKSİYONLARI**

### **1-) ISI KONTROL**

#### **\*Isıtma Modu 【t0 = H】**

oda sıcaklığı  $\leq$  Set değeri (TP) - t1 = Output (R3) s rölesi enerjilenir durumda

oda sıcaklığı  $\geq$  set değeri (TP), = Output (R3) 1s1 rölesi enerjisiz durumda.

#### **\*Soğutma Modu 【t0 = C】**

oda sıcaklığı.  $\geq$ Set değeri (TP) + t1 = Output (R3) 1s1 rölesi enerjilenir durumda

oda sıcaklığı  $\leq$ Set değeri (TP), t1 = Output (R3) 1s1 rölesi enerjisiz durumda

#### **\*Aşırı sıcaklık limiti koruması (sadece ısı modu için)**

oda sıcaklığı  $\geq$ Set değeri (TP) + t4 (, Fan Output (R1) rölesi enerjilenir durumda

oda sıcaklığı.  $\leq$ Set değeri (TP) + t4 - t5 , Fan Output (R1) 1s1 rölesi enerjisiz durumda

### **2-)Nem kontrolü**

#### **Nemlendirme modu 【h0 = H】**

Oda nemi  $\leq$  Nem set değeri (HP) - 【h1】 ve Humi'yi ayarlayın. Çıkış (R2) nem rölesi enerjilenir durumda

Oda nemi  $\geq$  Nem set değeri (HP), (R2) nem rölesi enerjisiz durumda

#### **Nem alma modu 【t0 = P】**

Oda nemi  $\geq$ Nem set değeri (TP) + h1 = Output (R2) nem rölesi enerjilenir durumda

Oda nemi  $\leq$  Nem set değeri (HP), (R2) nem rölesi enerjisiz durumda

#### **Aşırı nem limiti koruması (sadece nemlendirme modu için)**

Oda nem oranı  $\geq$  Nem set değeri (HP) + 【h4  $\geq$  olarak ayarlandığında, Fan Çıkışına (R1) enerji verilir.

Oda nem oranı  $\leq$  Nem (HP) + 【h4】 - 【h5  $\leq$  olarak ayarlandığında, Fan Çıkışı (R1) gerilimsiz duruma gelir.

### **3-)Çevirme motoru kontrol (R4, R5)**

Bekleme süresi 【u1】 parametresi kadar röleler enerjisizdir. R4 ve R5 rölesi 【u1】 parametre süresi kadar pekle ve periyodik olarak 【u0】 süresi kadar enerjilenir .

#### **Manuel motor döndürme**

【▲】 veya 【▼】 2 saniye basılı tutularak manuel motor döndürme yapılabilir.

#### **Uyarı kontrolü**

Uyarı olduğunda, sesli uyarı sesi duyulur.

Sesli uyarı 【P】 düğmesine basılarak durdurulabilir .

#### **Yüksek sıcaklık. uyarı:**

oda sıcaklığı  $\geq$  Set temp. (TP) + 【t6】 değerini aştığında yüksek sıcaklık alarmı çalar. (tHi)

#### **Düşük sıcaklık. uyarı:**

Oda sıcaklığı  $\leq$ Set sıcaklığı. (TP) - 【t7】 değeri sağlandığında düşük ısı sireni çalar (tLo)

#### **Yüksek nem uyarısı:**

Oda nem oranı  $\geq$  Nem ayarı (HP) + 【h6】 (değeri sağlandığında yüksek nem sireni çalar (hH)

#### **Düşük nem uyarısı:**

Oda nem oranı  $\leq$  Nem ayarı (HP) - 【h7】 (değeri sağlandığında düşük nem sireni çalar (hH)

Sesli uyarı 【P】 düğmesine basılarak durdurulabilir .

Oda sıcaklığı kalibre edilebilir. Oda sıcaklığı şaşma var ise kalibrasyon yapmanız gerekiyor .

**Örneğin:** gerçek sıcaklıktan 0.2 °C daha düşük değer gösteriyor ise 【t3】 = 0.2 değerini ayarlayınız.

Oda nemi kalibre edilebilir. Oda nem değerinde şaşma var ise kalibrasyon yapmanız gerekiyor .

**Örneğin :** Oda nem oranı gerçekten % 2 RH daha yüksek ise , 【h3】 = -2 değerini ayarlayın.

**Sensör arızalandığında, Sıcaklık. ve Nem Çıkışı (R3, R2) duracak ekranda "E01" görüntülenecektir.**

## Tuş takımı kilidi

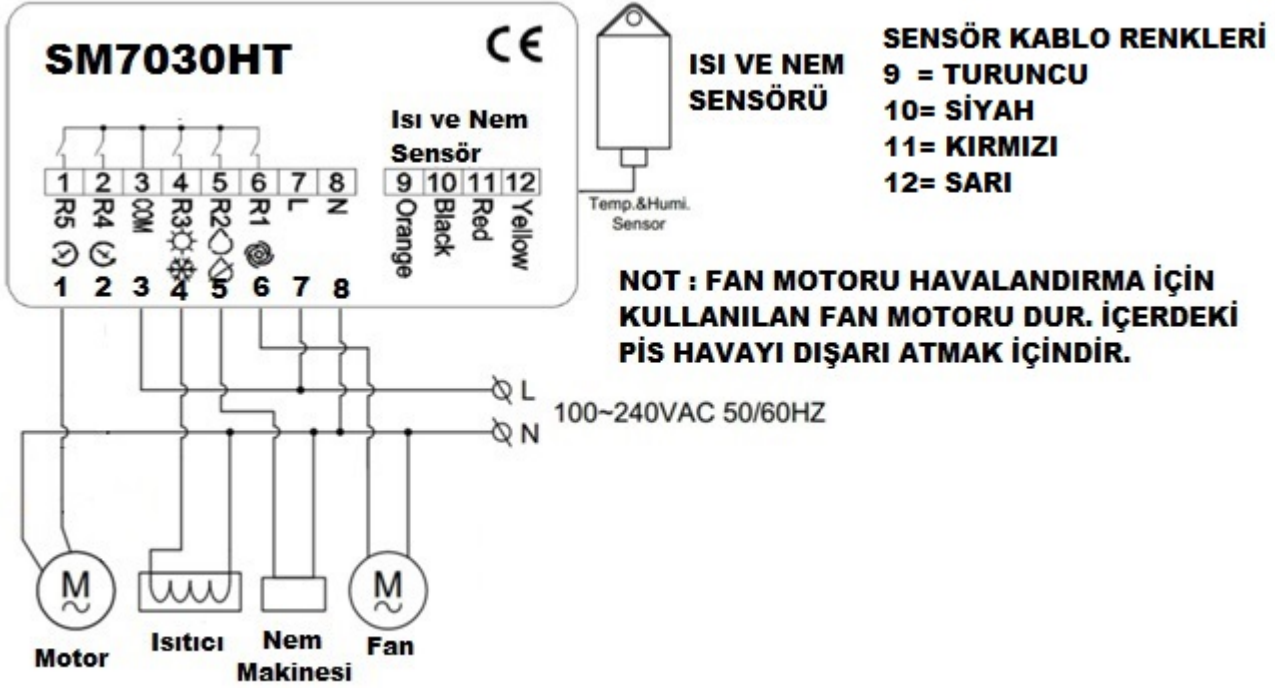
Tuş takımını kilitlemek için [S] ve [P] tuşlarına aynı anda 3 saniye basın, "Lo" 3 saniye sonra aktif olur. Tuş takımı kilitlendiğinde, herhangi bir tuşa basılmaz, ancak "Lo" görüntülenir.

Açmak için [S] ve [P] tuşlarına aynı anda 3 saniye basın, "Un" 3 saniye sonra tuş kilidi iptal.

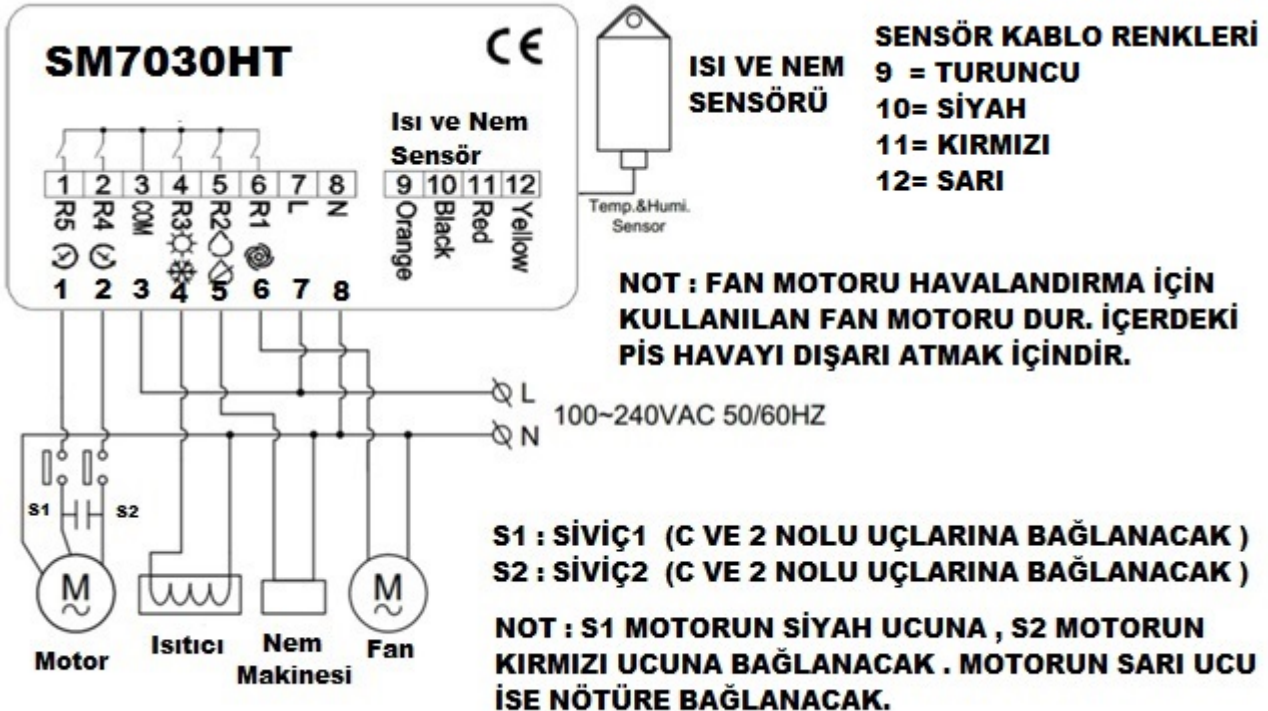
## FABRİKA AYARLARINA GERİ DÖNMEK

[P] ve [▲] düğmesine aynı anda 3 saniye basın, ekranda "UnL" görüntülenir. Ardından [▼] düğmesine iki kez basın, tüm parametreler fabrika varsayılan ayarlarına geri döner.

### 2 UÇLU MOTORA GÖRE BAĞLANTI ŞEMASI



### 3 UÇLU MOTORA GÖRE BAĞLANTI ŞEMASI



## Dikkat Edilecek Hususlar

### Uyarı :

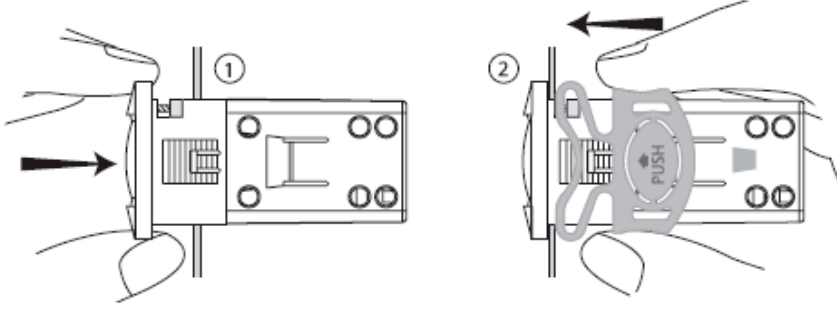
Aşağıdaki belirtilen durumlarda cihazın bağlantısını yapmayınız

- Aşırı nem olan yerlerde 90%, ve ıslak zeminlerde
- Aşırı titreşim olan yerlerde
- Görüş mesafesinin az olduğu yerlerde ve sis olan mekanlarda
- Erozyonu önlemek için ; kükürt ve amonyak içiren ortamlarda , tuzlu sisli ve dumanlı ortlarda aşındırma yapıcı etkisinden korunmak için bağlantı yapmayınız
- Yanıcı parlayıcı ve gaz içeren ortamlar bağlantı yapmayınız.



### Kurulum Prosedürü

Cihazı yerine sabitlemek için yandaki sıkıştırma mandallarını kullanarak . ve ileriye iterek montajını yapınız.



## Elektriksel Bağlantı

### Uyarı

- Elektrik tesisatı, yetkili bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Yanlış bir bağlantı ciddi zarar verebilir.
- Sen kablosunu endüktif yüklerin uzağından geçmesine özen gösteriniz.Sensör kablosu ve güç hatları ve endüktif yüklerin bağlı olduğu aynı boru hattının içinden gitmesine izin vermeyiniz.Sensör kablosunun kontaktör vb. Devre kesici elemanlarının yanından geçirmeyiniz.
- Sensör kablosunu güç kablolarının yanında sarmak yerine fazlasını keserek kısaltınız.
- Dahili elektronik bileşenler ile doğrudan temastan kaçınınız.
- Elektrik kablo düzenini kontrol cihazına bağlamak için talimatları takip edin:

**DİKKAT :** Elektrik kablo şeması yapılacak yanlış bağlantıda muhtemelen cihaz zarar görecektir.ve kullanıcılar için tehlikeli olabilir.Ekipmanları için tüm güvenlik ve koruma önlemleri cihaz için gereklidir.Onlar ekipmanları ve kullanıcının güvenliğini korumak için çok önemlidir.

