



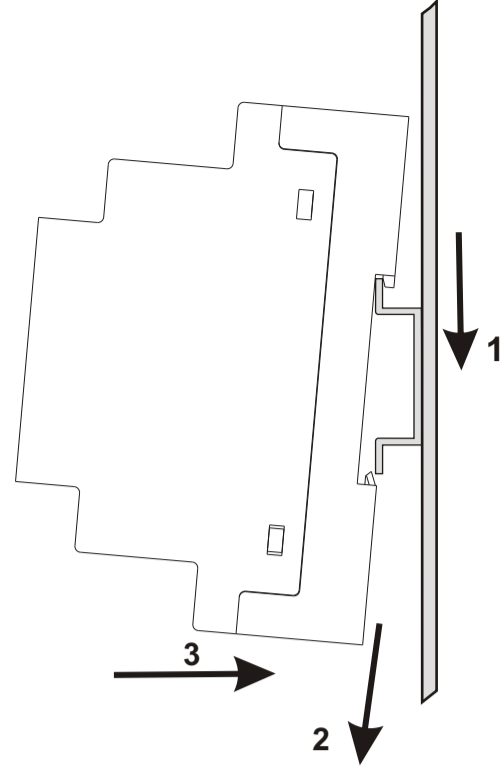
## 2.2 Cihazın Ray Üzerine Montajı

Cihaz ray montajına uygun olarak tasarlanmıştır.

1-Cihazı rayın üst kenarına iyice yerleştiriniz

2- Tornavida yardımıyla ray kilitleme aparatını aşağıya doğru çekiniz.

3- Cihazı alt kısmından iterek raya oturmasını sağlayınız.



**!** Cihazın montajının yapılacağı mekanik aksam üzerinde tehlike yaratabilecek tüm aksam ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler, montajı yapacak personelin güvenliği için gereklidir.

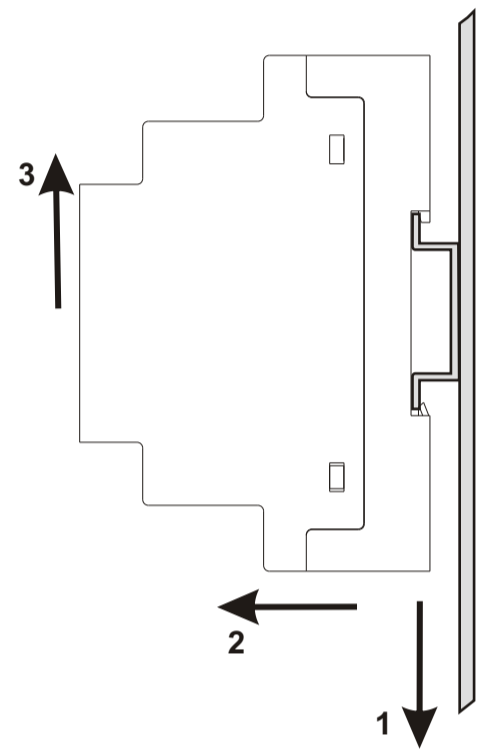
## 2.3 Cihazın Ray Üzerinden Çıkarılması

**!** Cihazı ray üzerinden ayırma işlemine başlamadan önce cihazın ve bağlı olduğu sistemin enerjisini kesiniz, cihazın tüm bağlantılarını ayırınız.

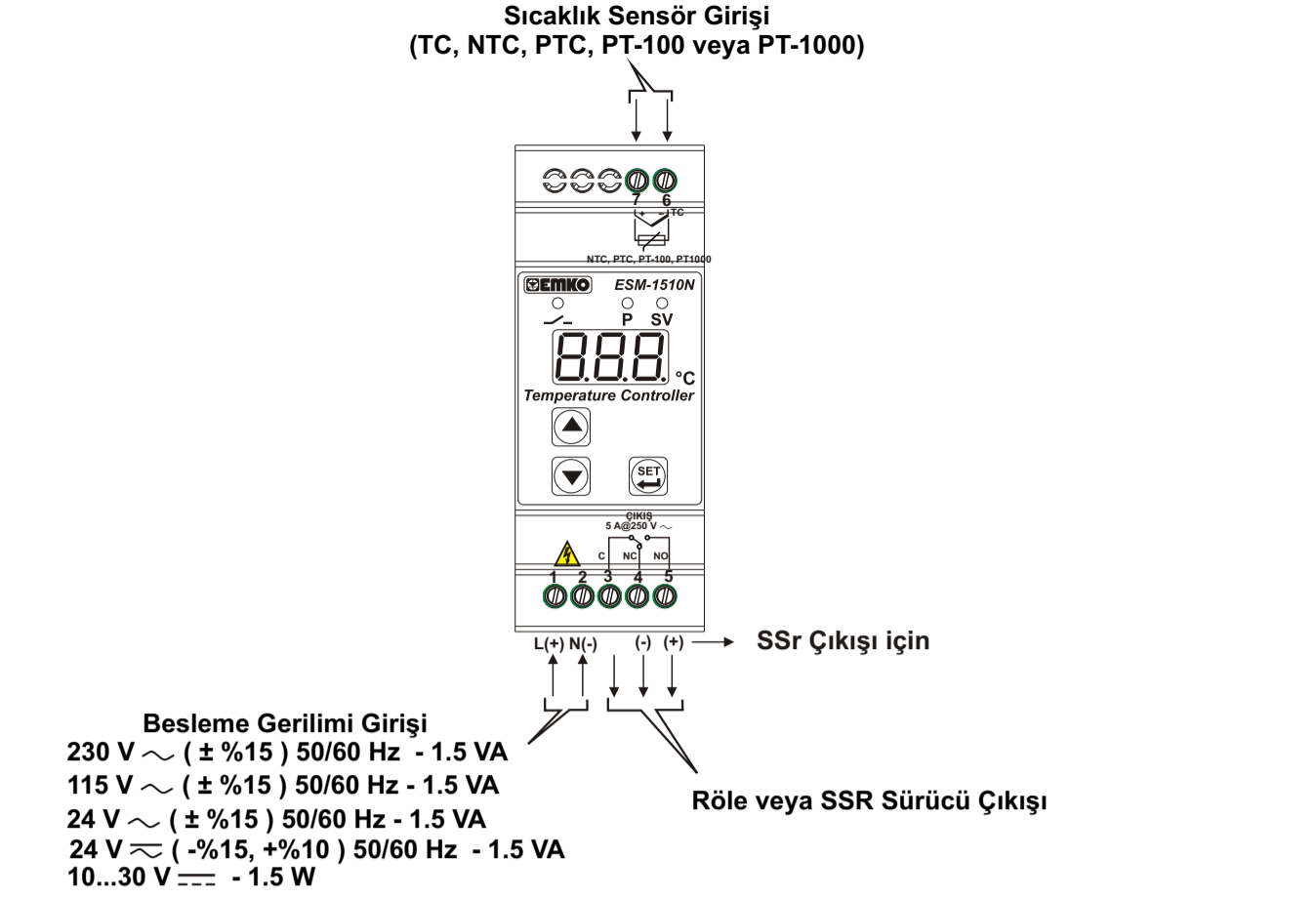
1- Tornavida yardımıyla ray kilitleme aparatını aşağıya doğru çekiniz.

2-Cihazı alt tarafından çekerek ray kilitleme aparatını raydan ayırınız.

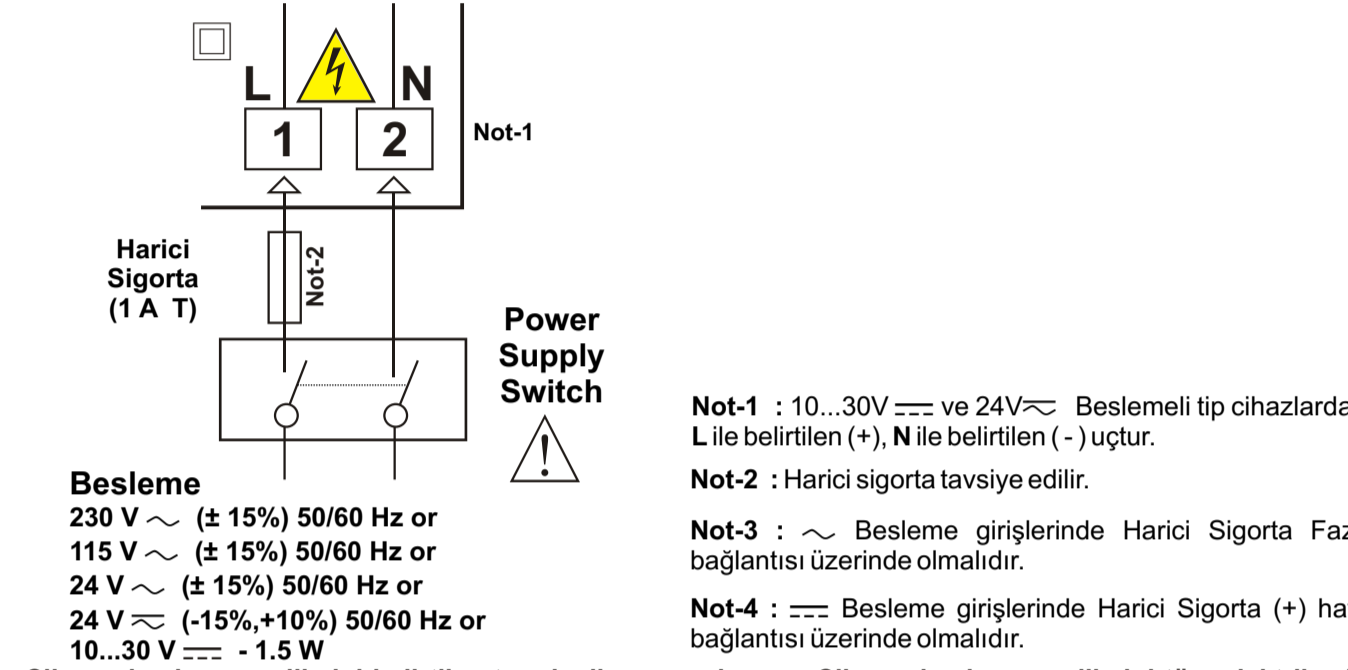
3- Cihazı yukarı doğru çekerek raydan çıkarınız.



## 3. Elektriksel Bağlantı Şeması



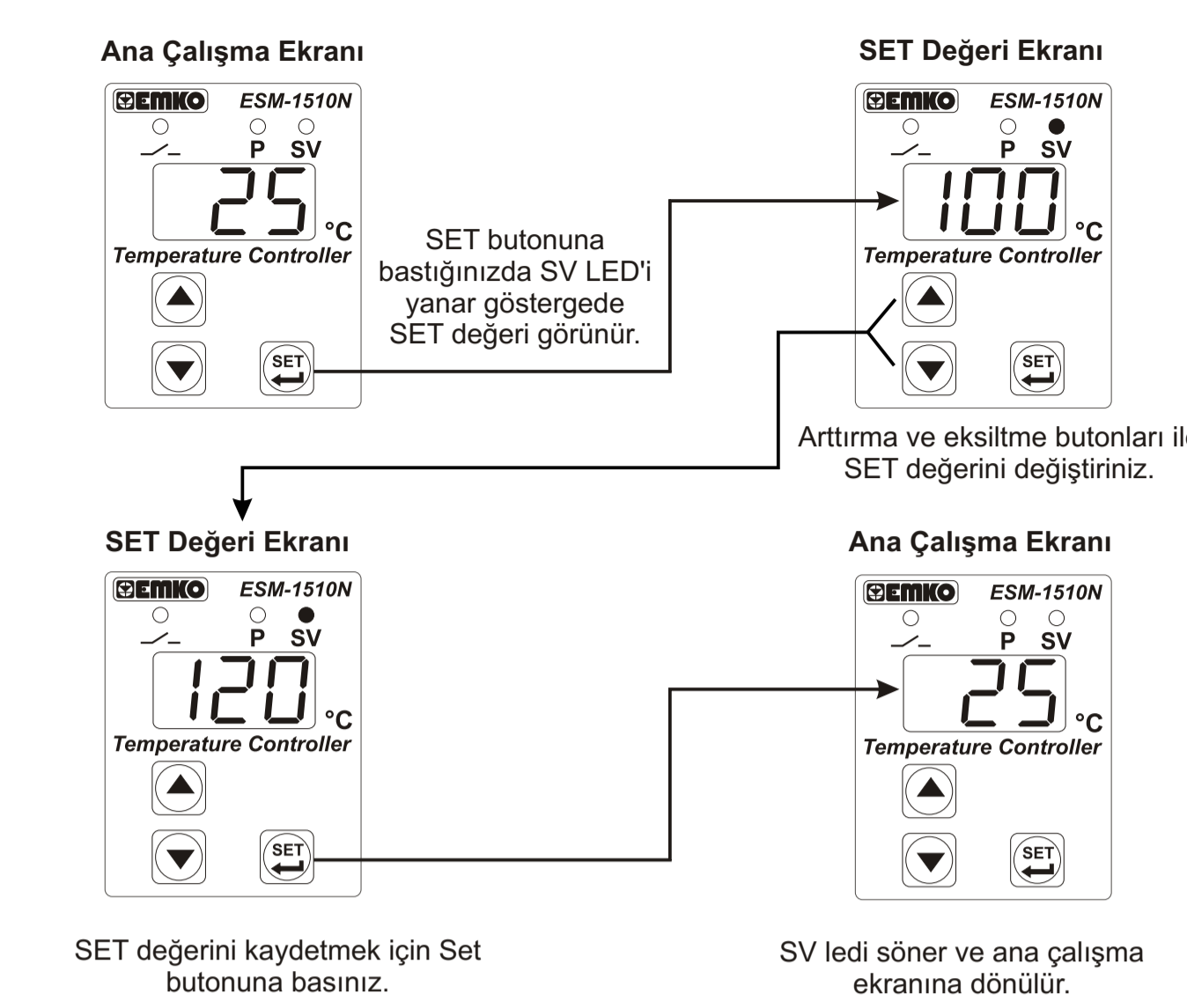
## 3.1 Cihaz Besleme Girişi Bağlantısı



Cihazın besleme gerilimini belirtilen terminallere uygulayınız. Cihazın besleme gerilimini tüm elektriksel bağlantılar yapıldıktan sonra veriniz. Cihazın çalışacağı besleme gerilim aralığı sipariş belirtilmelidir. Düşük ve yüksek gerilim aralığı için cihaz farklı üretilmektedir. Montaj sırasında, cihazın besleme gerilimi aralığının kontrolü ve uygun besleme geriliminin uygulanması gerekmektedir.

Cihaz üzerinde, cihazın enerjisini kapatacak bir besleme anahtarı yoktur. Cihazın besleme girişinde cihazın enerjisini kapatacak bir besleme anahtarını kullanıcı tarafından sistemde ilave edilmesi gerekmektedir. Besleme anahtarı Faz ve Nötr girişlerini ayırarak şekilde iki kutuplu olmalı. Elektriksel bağlantı besleme anahtarının açık / kapalı konumlarına dikkat edilmektedir. Besleme anahtarının açık/kapalı konumları işaretlenmiş olmalıdır.

## 4.2 Set Değerinin Değiştirilmesi ve Kaydedilmesi



Programlama parametrelerinde bulunan Set değeri minimum Parametre [SUL] değeri ile Set değeri maksimum parametre [SUH] değeri arasında bir değer kolaylıkla ayarlanabilir.

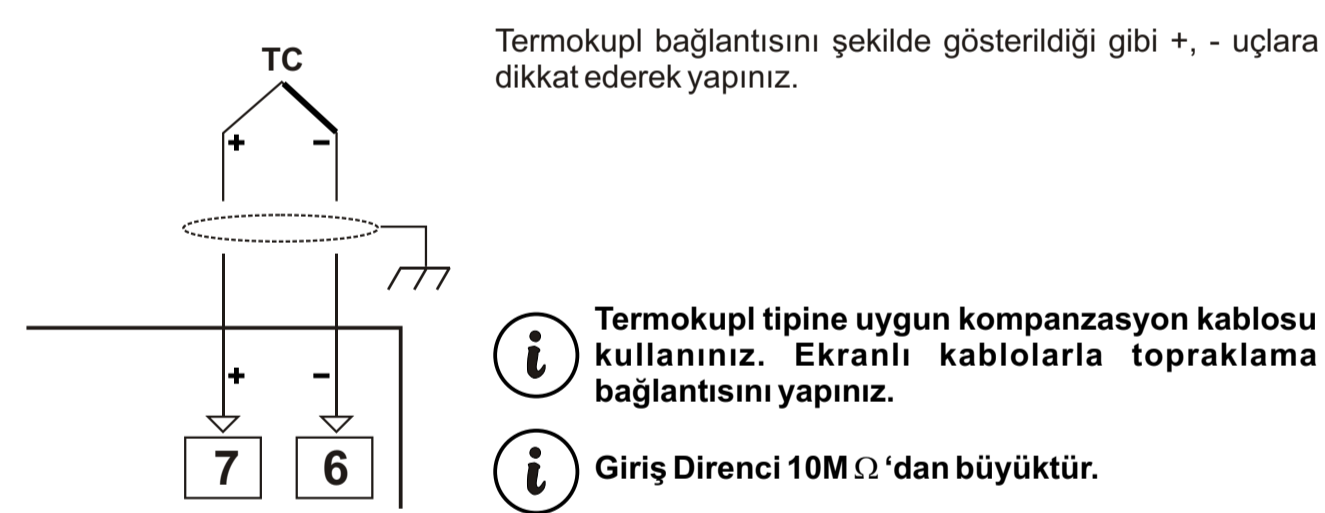
**i** Set değeri değiştirme modu içerisindeyken kullanıcı 20 sn içerisinde herhangi bir işlem yapmazsa, cihaz otomatik olarak ana çalışma ekranına döner.

## 4.3 Programlama Modu Parametre Listesi

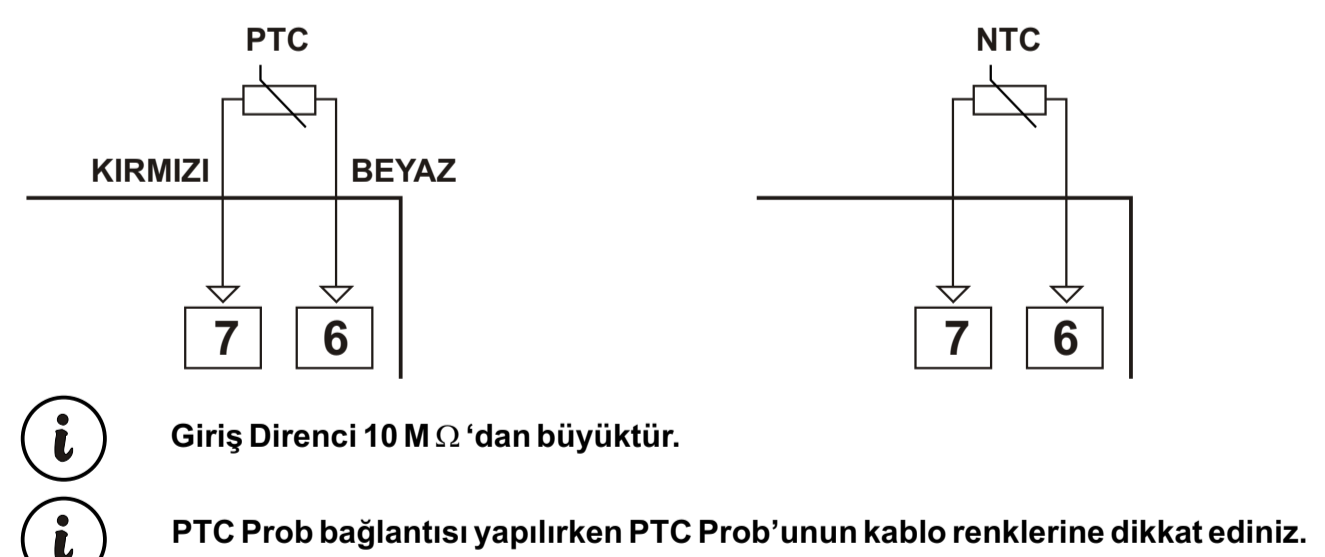
|  |  |
|--|--|
| <b>Pnt</b>   | Ondalık Hane Gösterimi Seçimi Parametresi ( Default = 0 )  |
| <input type="checkbox"/>   | Yok.   |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | Var.   |
| <b>Not :</b> Sensör giriş tipi PTC veya NTC (BC= 12 veya 18) seçildiğinde [Pnt] parametresi gözlenir.                    |  |
| <b>Not :</b> Pnt parametresi değiştirildiği zaman Set, hSt, SuL, SuH, ofF parametrelerini uygun değerlerle değiştiriniz. |  |
| <b>HSt</b>   | <b>Çıkış için Histerisiz Parametresi ( Default = 1 )</b><br>TC Tip Cihazlar için 1 ile 100 °C,<br>PT-100 (-50°C, 400°C) ve PT-1000 (-50°C, 400°C) için 1 ile 100 °C,<br>PT-100 (-19.9°C, 99.9°C) ve PT-1000 (-19.9°C, 99.9°C) için 0.1 ile 10.0 °C,<br>PTC (-19.9°C, 99.9°C) ve NTC (-19.9°C, 99.9°C) için 0.1 ile 10.0 °C,<br>PTC (-50°C, 150°C) ve NTC (-50°C, 100°C) için 1 ile 20 °C arasında bir değer alabilir.    |
| <b>SuL</b>   | <b>Set değeri Minimum Parametresi ( Default = Cihaz Tipi Minimum değeri )</b><br>Set değeri bu parametre değerinin altında ayarlanamaz. Bu parametre cihaz skalasının minimum değeri ile Set değeri maksimum parametresinde [SUH] tanımlanan değer arasında bir değer alabilir.  |
| <b>SuH</b>   | <b>Set değeri Maksimum Parametresi ( Default = Cihaz Tipi Maksimum değeri )</b><br>Set değeri bu parametre değerinin üstünde ayarlanamaz. Bu parametre set değeri minimum parametresinde [SuL] tanımlanan değer ile cihaz skalası maksimum değeri arasında bir değer alabilir.   |
| <b>ofF</b>   | <b>Proses Ofset Parametresi ( Default = 0 )</b><br>TC Tip Cihazlar için -100 ile 100 °C,<br>PT-100 (-50°C, 400°C) ve PT-1000 (-50°C, 400°C) için -100 ile 100 °C,<br>PT-100 (-19.9°C, 99.9°C) ve PT-1000 (-19.9°C, 99.9°C) için -10.0 ile 10.0 °C,<br>PTC (-19.9°C, 99.9°C) ve NTC (-19.9°C, 99.9°C) için -10.0 ile 10.0 °C,<br>PTC (-50°C, 150°C) ve NTC (-50°C, 100°C) için -20 ile 20 °C arasında bir değer alabilir. |
| <b>HCS</b>   | <b>Çalışma Şekli Parametresi ( Default = 0 )</b><br><input type="checkbox"/> Çalışma şekli Isıtma olarak seçilir.<br><input checked="" type="checkbox"/> Çalışma şekli Soğutma olarak seçilir.   |
| <b>Pos</b>   | <b>Cihaza Enerji verildiğinde Kompresör Start Gecikmesi Parametresi ( Default = 0 )</b><br>Cihaza enerji verildikten sonra, Kompresör'ün devreye girmesi için geçmesi gereken süre bu parametre ile ayarlanabilir. 0 ile 20 dakika arasında bir değer alabilir.  |
| <b>SPd</b>   | <b>Kompresör Stop-Start Gecikmesi Parametresi ( Default = 0 )</b><br>Kompresör durduktan sonra yeniden devreye girmesi için geçmesi gereken süre bu parametre ile ayarlanabilir. 0 ile 20 dakika arasında bir değer alabilir.  |
| <b>Std</b>   | <b>Kompresör Start-Start Gecikmesi Parametresi ( Default = 0 )</b><br>Kompresör'ün iki start'ı arasında geçmesi gereken süre bu parametre ile ayarlanabilir. 0 ile 20 dakika arasında bir değer alabilir.  |
| <b>PdF</b>   | <b>Prob Arızası Parametresi ( Default = 0 )</b><br><input type="checkbox"/> Prob arızası durumunda Kompresör devre dışı. "OFF"<br><input checked="" type="checkbox"/> Prob arızası durumunda Kompresör sürekli devrede. "ON"<br><input type="checkbox"/> Prob arızası durumunda Kompresör [Pon] ve [PoF] sürelerine göre periyodik çıkarır.  |
| <b>Pon</b>   | <b>Prob Arızasında Kompresör Çalışma Zamanı Parametresi ( Default = 0 )</b><br>Prob Arızası parametresinin [PdF] içeriği = 2 ise bu parametre gözlenebilir. 0 ile 99 dakika arasında bir değer alabilir.   |
| <b>PoF</b>   | <b>Prob Arızasında Kompresör Durma Zamanı Parametresi ( Default = 0 )</b><br>Prob Arızası parametresinin [PdF] içeriği = 2 ise bu parametre gözlenebilir. 0 ile 99 dakika arasında bir değer alabilir.   |
| <b>PAS</b>   | <b>Programlama Modu Erişim Şifresi ( Default = 0 )</b><br>Programlama moduna giriş esnasında sorulan şifre değeri bu parametre ile tanımlanabilir. 0 ile 999 arasında bir değer alabilir. 0 seçildiğinde programlama moduna girişte şifre sorulmaz.  |
| <b>i</b>   | <b>[Pos], [SPd], [Std], [PdF], [Pon] ve [PoF] Parametreleri cihazın çalışma şekli "Soğutma" olarak seçilmiş ise gözlenir. "Isıtma" seçilmesi durumunda Parametre Listesinin başına döndülür.</b>   |

## 3.2 Sıcaklık Sensör Girişi Bağlantısı

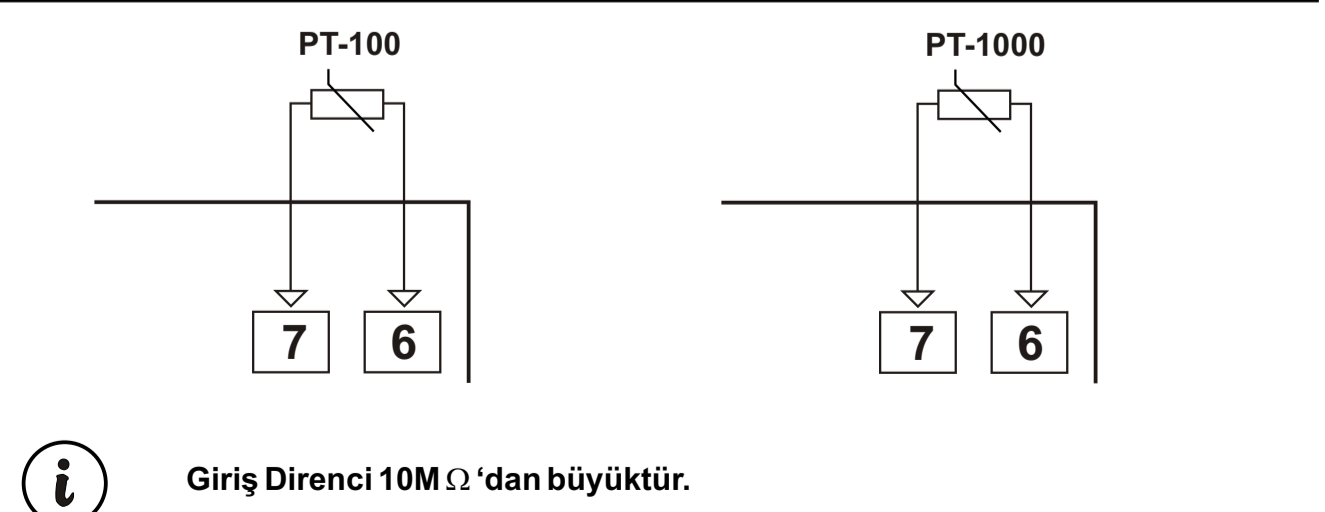
### 3.2.1 TC (Termokupl) Bağlantısı



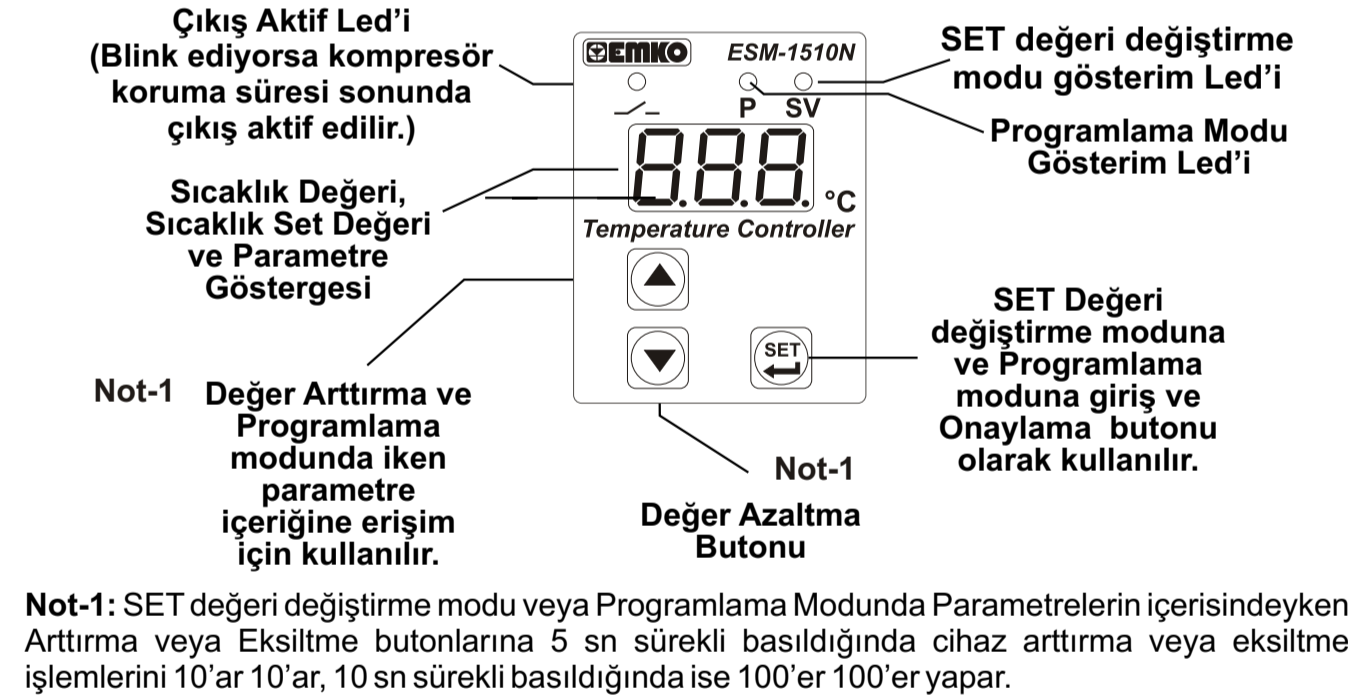
### 3.2.2 PTC ve NTC Bağlantısı



### 3.2.3 PT-100 ve PT-1000 Bağlantısı

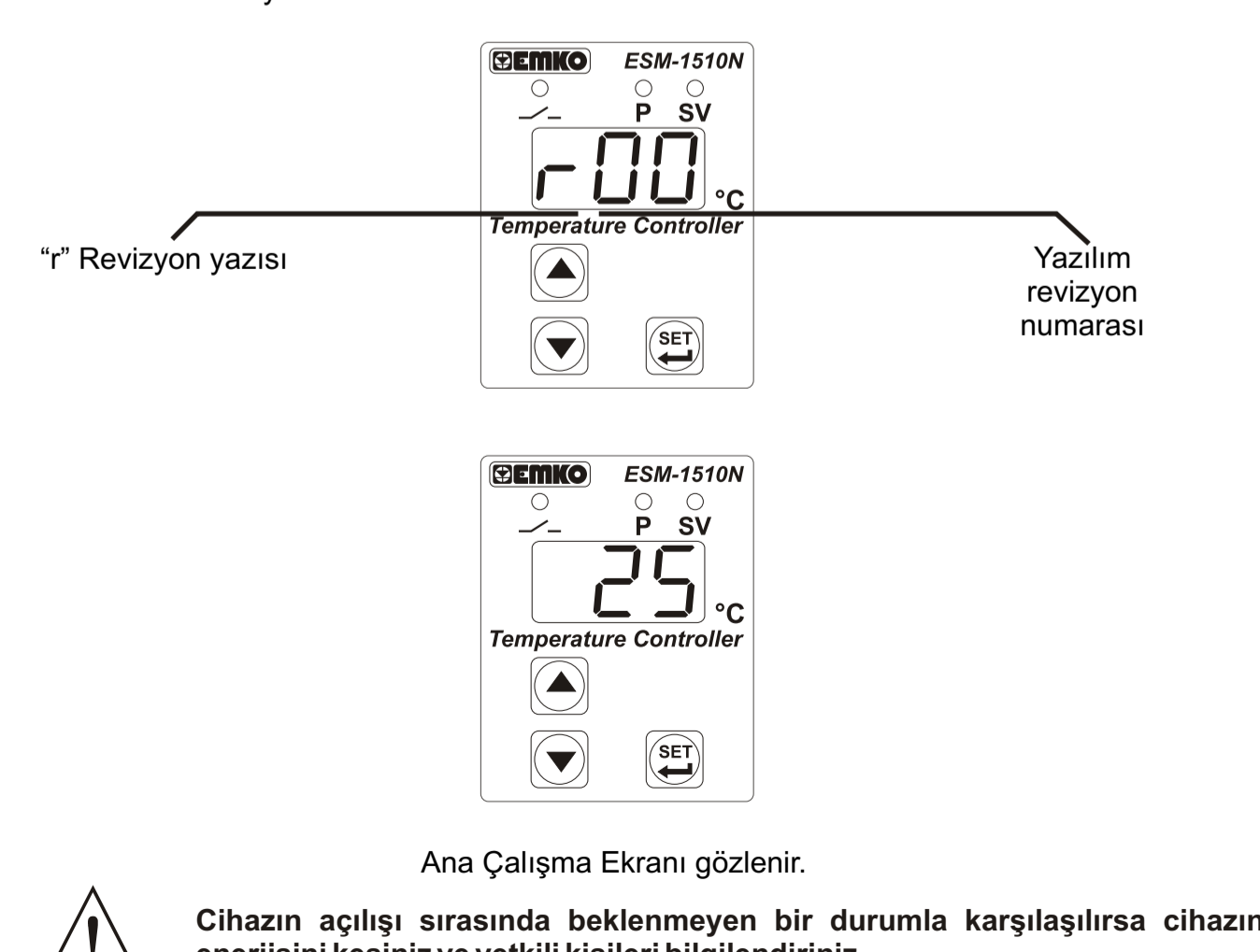


## 4. Ön Panelin Tanımı ve Menülere Erişim



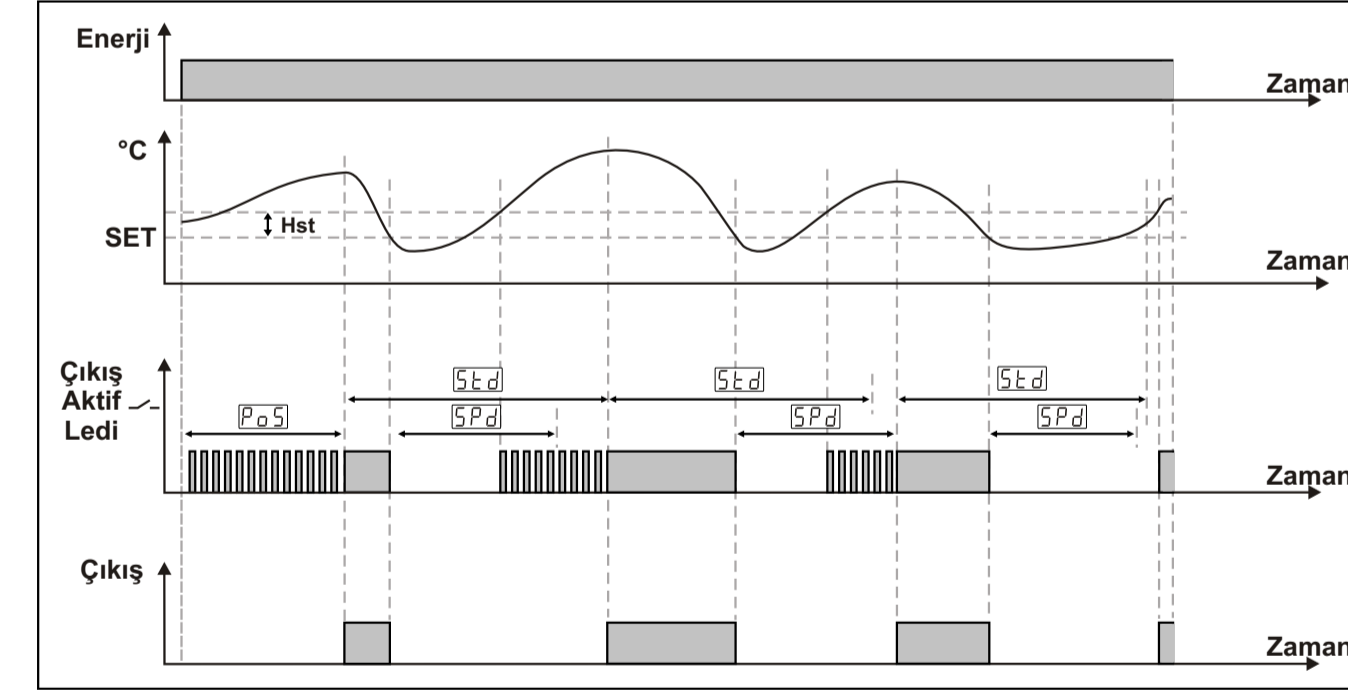
## 4.1 ESM-1510N Cihazlarının Yazılım Revizyonunun Göstergede İzlenmesi

Sıcaklık kontrol cihazına enerji uygulandığında ilk olarak cihazda kullanılan yazılımın revizyon numarası kullanıcıya bildirilmektedir.

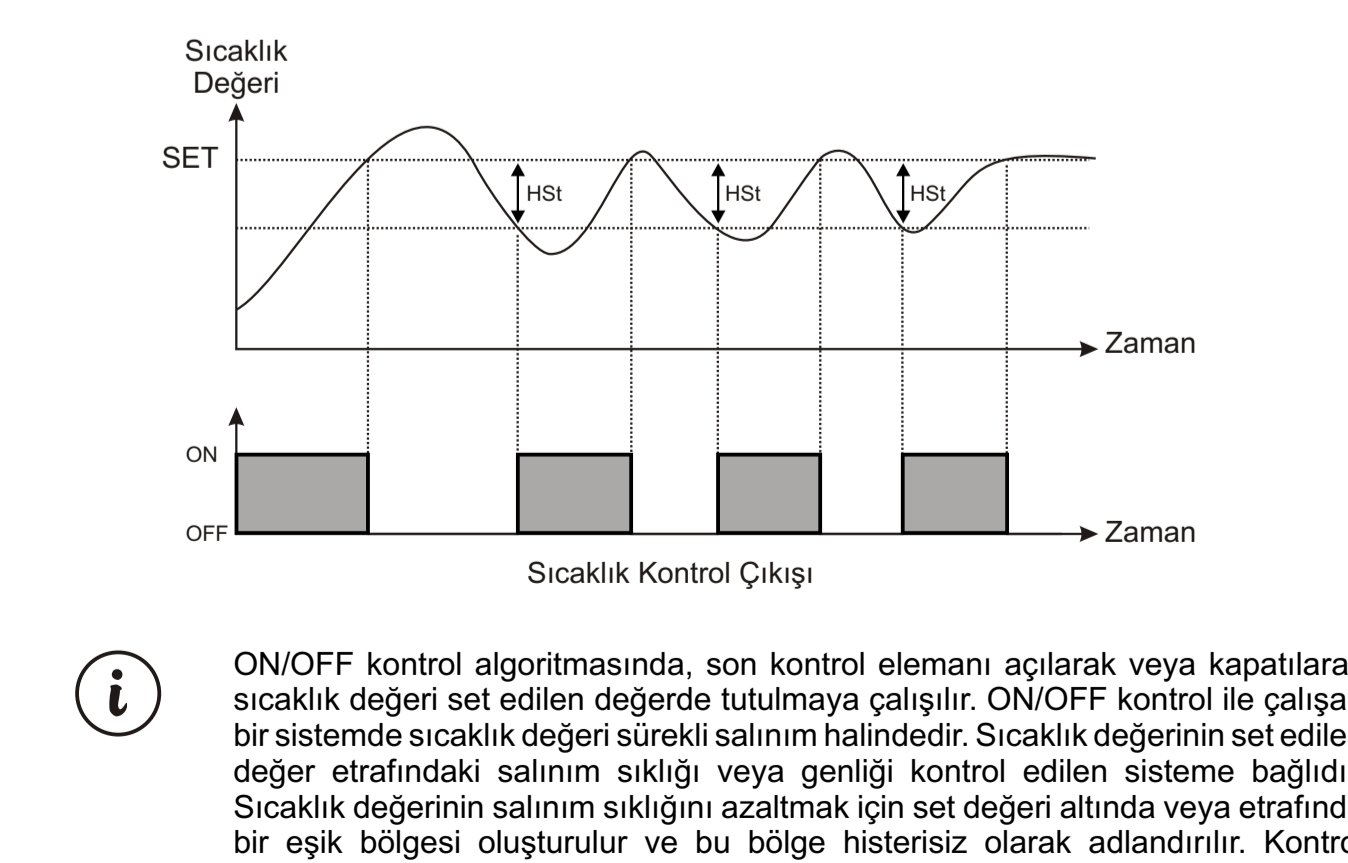


## 4.4 ESM-1510N Sıcaklık Kontrol Cihazı Çalışma Grafikleri

1-Çalışma Şekli Seçimi Parametresinin değeri [HCS] = 1 ise (Soğutma seçili)  
Cihaza Enerji verildiğinde Kompresör Start Gecikmesi parametre değeri [Pos] ≥ 1, Kompresör Stop-Start Gecikmesi parametre değeri [SPd] ≥ 1 ve Kompresör Start-Start Gecikmesi parametre değeri [Std] ≥ 1 ise ;



2-Çalışma Şekli Seçimi Parametresinin değeri [HCS] = 0 ise (Isıtma seçili)



## 4.5 Programlama Modu Parametreleri Kolay Erişim Şeması

