

## Üniversal Girişli Proses indikatörü

*mv, V, mA, termocuple ve RTD girişi seçilebilir ( 16 bit çözünürlük )*

*Termocuple girişlerinde otomatik soğuk nokta kompanzasyonu*

*RTD bağlantılarında otomatik hat kompanzasyonu*

*Farklı alarm seçenekleri*

*Alarm fonksiyonları için çekmede-bırakmada gecikme zamanı*

*Display nokta pozisyonu seçimi*

*Proses değeri ofseti*

*Ön panel üzerinden kolayca set değerlerini değiştirme ve programlanma özelliği*

*Opsiyonel RS-232 veya RS-485 ASCII MODBUS haberleşme*



Kontrol cihazının, kurulum ve kullanımından önce kullanım kılavuzunu ve tüm uyarıları okuyunuz ve dikkate alınız.

Class II Kontrol Cihazı, Panel tipi montaj için uygundur.

Kontrol cihazı aşağıdaki özelliklere uyumlu olarak dizayn edilmiştir.

Avrupa Topluluğu 93/68 CEE direktiflerine bağlı olarak düzenlenen Avrupa Topluluğu 73/23 CEE elektriksel cihazlar üzerindeki düzenlemeleri kapsayan direktiflere ve EN61010-1 ölçüm-kontrol amaçlı elektriksel cihazlar için belirlenen güvenlik direktiflerine uyumludur.

### Kullanım kılavuzu hakkında

UPI4-2100 üniversal proses indikatörü kullanım kılavuzu 2 ana bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler aşağıda açıklandığı şekildedir. Bu iki ana bölümün dışında cihazın sipariş bilgilerinin ve teknik özelliklerinin yer aldığı bölümler de mevcuttur. Kullanım kılavuzu içerisinde yer alan tüm başlıklar ve sayfa numaraları "**İÇİNDEKİLER**" dizininde yer almaktadır. Kullanıcı dizinde yer alan herhangi bir başlığa sayfa numarası üzerinden erişebilir.

#### Kurulum:

Bu bölümde, cihazın fiziksel boyutları, panel üzerine montajı, elektriksel bağlantı ve benzeri konular yer almaktadır.

#### Çalışma Şekli , Parametre Açıklamaları :

Bu bölümde, cihazın kullanıcı arayüzü, parametrelere erişim, parametre tanımlamaları gibi konular yer almaktadır.

### Kullanım kılavuzu içerisinde yer alan uyarı ve bilgilendirme sembolleri



Fiziksel, elektriksel montajda ve kullanım esnasında meydana gelebilecek tehlikeli durumları engellemek amacı ile yandaki sembol ile işaretlenen uyarılar yer almaktadır. Uyarıların kullanıcı tarafından dikkate alınması gerekmektedir.



Elektrik çarpması sonucu oluşabilecek tehlikeli durumları belirtir. Uyarıların kullanıcı tarafından dikkate alınması gerekmektedir.

<b>Genel Tanıtım</b>	<b>5</b>
<b>Sipariş Bilgileri</b>	<b>6</b>
<b>Garanti</b>	<b>6</b>
<b>Bakım</b>	<b>6</b>
<b>Kurulum</b>	<b>7</b>
<b>Paket İçeriği</b>	<b>7</b>
<b>Çevre Şartları</b>	<b>7</b>
<b>Çalışma Koşulları</b>	<b>7</b>
<b>Yasaklanmış Çalışma Koşulları</b>	<b>7</b>
<b>Boyutlar</b>	<b>8</b>
<b>Panel Kesiti</b>	<b>8</b>
<b>Cihazın Panel Üzerine Montajı</b>	<b>9</b>
<b>Cihazın Panel Üzerinden Çıkarılması</b>	<b>9</b>
<b>Elektriksel Bağlantı</b>	<b>10</b>
<b>Terminal Tanımları ve Bağlantı Şekli</b>	<b>11</b>
<b>Besleme Geriliminin Bağlanması</b>	<b>12</b>
<b>Proses Girişinin Bağlanması</b>	<b>13</b>
<b>Thermocouple Bağlantısının Yapılması</b>	<b>13</b>
<b>RTD(PT-100) Bağlantısının Yapılması</b>	<b>13</b>
<b>0...10V Bağlantısı</b>	<b>14</b>
<b>4...20mA ve 0...20mA Bağlantısı</b>	<b>14</b>
<b>4...20mA İkinci Proses Girişi Bağlantısı</b>	<b>14</b>
<b>Çıkış Bağlantılarının Yapılması</b>	<b>15</b>
<b>Röle Çıkışının Bağlanması</b>	<b>15</b>
<b>SSR Sürücü Çıkışının Bağlanması</b>	<b>15</b>
<b>Cihazın Kullanımı ve Çalışması</b>	<b>16</b>
<b>Ön Panel Tanımı</b>	<b>16</b>
<b>Set Değerlerinin Ayarlanması</b>	<b>17</b>
<b>Program Moduna Giriş</b>	<b>18</b>
<b>Program Moduna Girişin Engellenmesi</b>	<b>20</b>

<b>Parametre Tanımlamaları ve Açıklamalar</b>	<b>21</b>
<b>Out1 Konfigürasyon Parametreleri</b>	<b>21</b>
<b>Out2 Konfigürasyon Parametreleri</b>	<b>22</b>
<b>Proses Giriş-1 Konfigürasyon Parametreleri</b>	<b>23</b>
<b>Proses Giriş-2 Konfigürasyon Parametreleri</b>	<b>24</b>
<b>Genel Amaçlı Konfigürasyon Parametreleri</b>	<b>28</b>
<b>Haberleşme Konfigürasyon Parametreleri</b>	<b>29</b>

## Genel tanıtım

UPI4-2100 üniversal proses indikatörü, endüstride sıcaklık, basınç, rutubet ve benzeri herhangi bir proses değerinin ölçülmesi ve kontrol edilmesi için tasarlanmıştır.

Üniversal girişine termokupl(J,K,R,S,T), PT-100, 0-60mV, 0-10V, 0-20mA ve 4-20mA uygulanabilmektedir. Cihaz üzerinde yer alan ilave 4-20mA girişi ile skala tanımı yapılarak ikinci bir proses değeri ölçülebilmektedir. Ölçülen iki proses değeri arasında aşağıda yer alan işlemler yapılarak göstergeye aktarılabilir. Çıktıların hangi proses değerine göre çalışacağı ayrıca seçilebilmektedir.

Gösterge: Proses Değeri 1

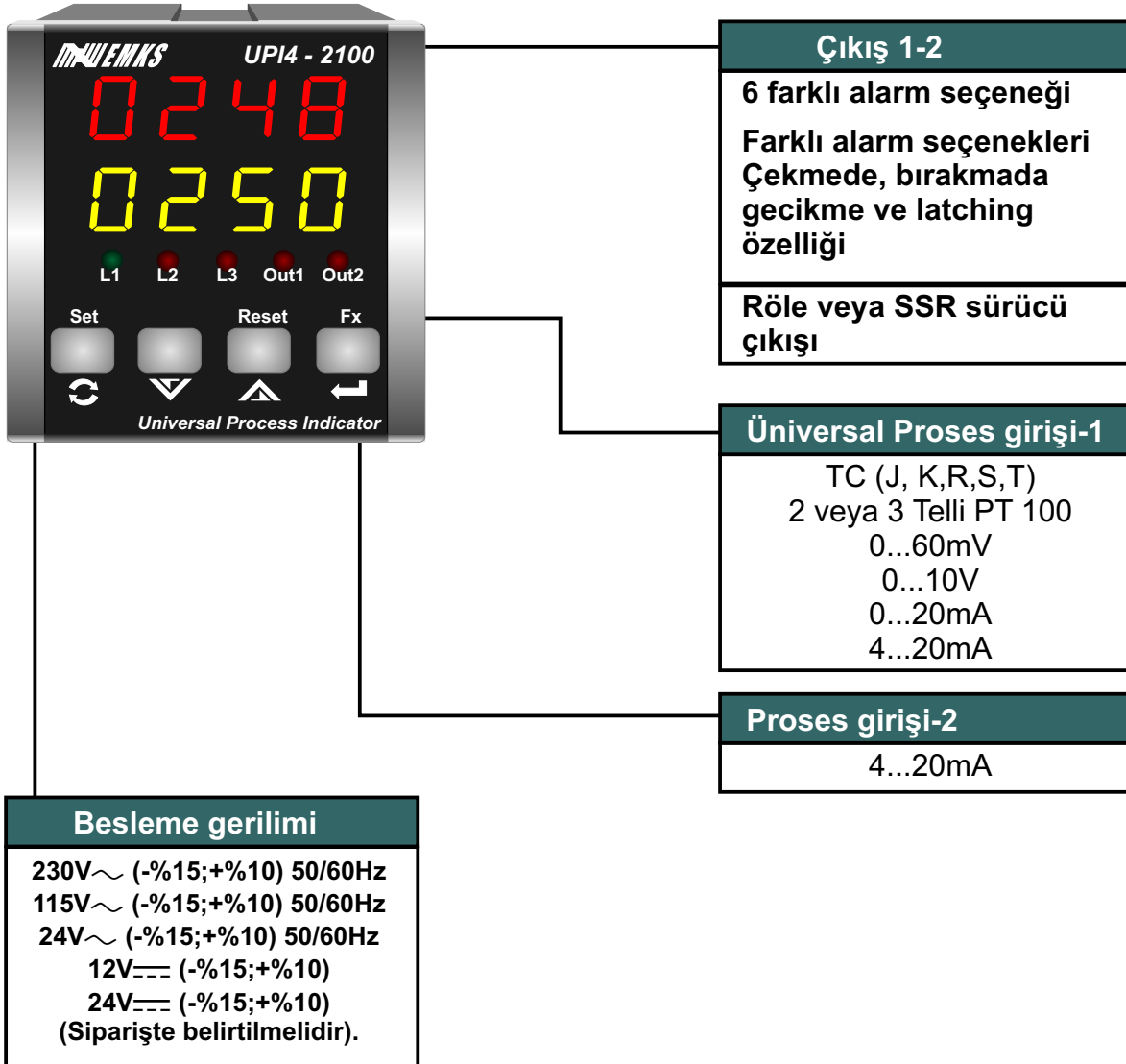
Gösterge: Proses Değeri 2

Gösterge: Proses Değeri 1 - Proses Değeri 2

Gösterge: Proses Değeri 2 - Proses Değeri 1

Gösterge: Proses Değeri 1 + Proses Değeri 2

Gösterge: (Proses Değeri 1 + Proses Değeri 2)/2



## Sipariş Bilgileri

<b>UPI</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2100</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>Ön Panel Boyutu</b>		48x48mm							
<b>Model Numarası</b>									
<b>A-Besleme Gerilimi</b>									
1	230V~ (-%15;+%10) 50/60Hz								
2	115V~ (-%15;+%10) 50/60Hz								
3	24V~ (-%15;+%10) 50/60Hz								
4	12V= (-%15;+%10)								
5	24V= (-%15;+%10)								
<b>B-Proses Girişi</b>									
1	Universal Proses Girişi								
<b>C-Çıkış-1</b>									
1	Röle Çıkışı (8A@250V~)								
2	SSR Sürme Çıkışı								
<b>D-Çıkış-2</b>									
1	Röle Çıkışı (8A@250V~)								
2	SSR Sürme Çıkışı								
<b>E-Seri Haberleşme</b>									
1	Yok								
2	RS-232								
3	RS-485								

Kontrol cihazına ait sipariş bilgileri yukarıda verilmiştir. Kullanıcı kendisine uygun cihaz konfigürasyonunu tablodaki bilgi ve kod karşılıklarından faydalanarak oluşturabilir ve bunu sipariş koduna dönüştürebilir.

## Garanti

Malzeme ve işçilik hatalarına karşı iki yıl süreyle garanti edilmiştir. Bu garanti cihazla birlikte verilen garanti belgesinde ve kullanma kılavuzunda yazılı olan müşteriye düşen görev ve sorumlukların eksiksiz yerine getirilmesi halinde yürürlükte kalır.

## Bakım

Cihaz , solvent (benzin, tiner, asit ve benzeri) içeren ve aşındırıcı temizlik maddeleri ile silinmemelidir.

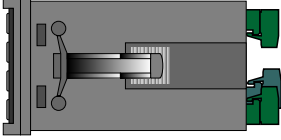
## Kurulum



Kurulum işlemine başlamadan önce kullanım klavuzunu dikkatle okuyunuz. Kurulum ve kullanım aşamasında dikkat edilmesi gereken noktalar uyarılarla belirtilmiştir.

Cihazın kurulumu sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

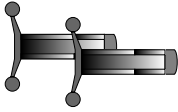
## Paket İçeriği



1 adet cihaz



1 adet garanti kartı



2 adet tutturma parçası



1 adet kullanım kılavuzu



Paketi açtığınızda içerisinde bulunan cihazı ve aksesuarlarını kontrol ediniz. Cihaz taşıma esnasında zarar görmüş olabilir. Böyle bir durumda cihazı kullanmayınız.

## Çevre Şartları

### Çalışma Koşulları



Yükseklik maksimum 2000 metre



Çalışma sıcaklığı : 0...50 °C

Cihaz 50°C nin üzerinde kullanılacak ise çalıştığı ortamın soğutulması gerekmektedir.



Bağıl nem 5...95%RH (yoğunlaşma olmaksızın)

### Yasaklanmış Çalışma Koşulları

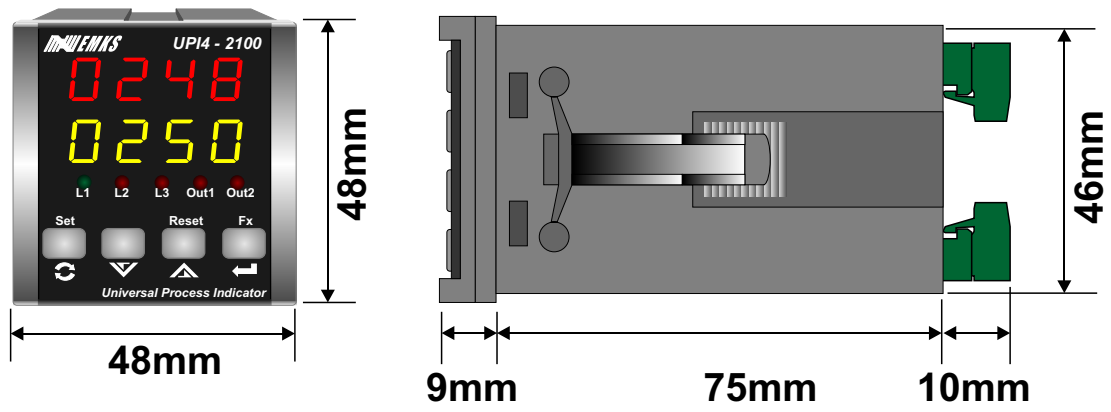


Aşındırıcı ortamlar

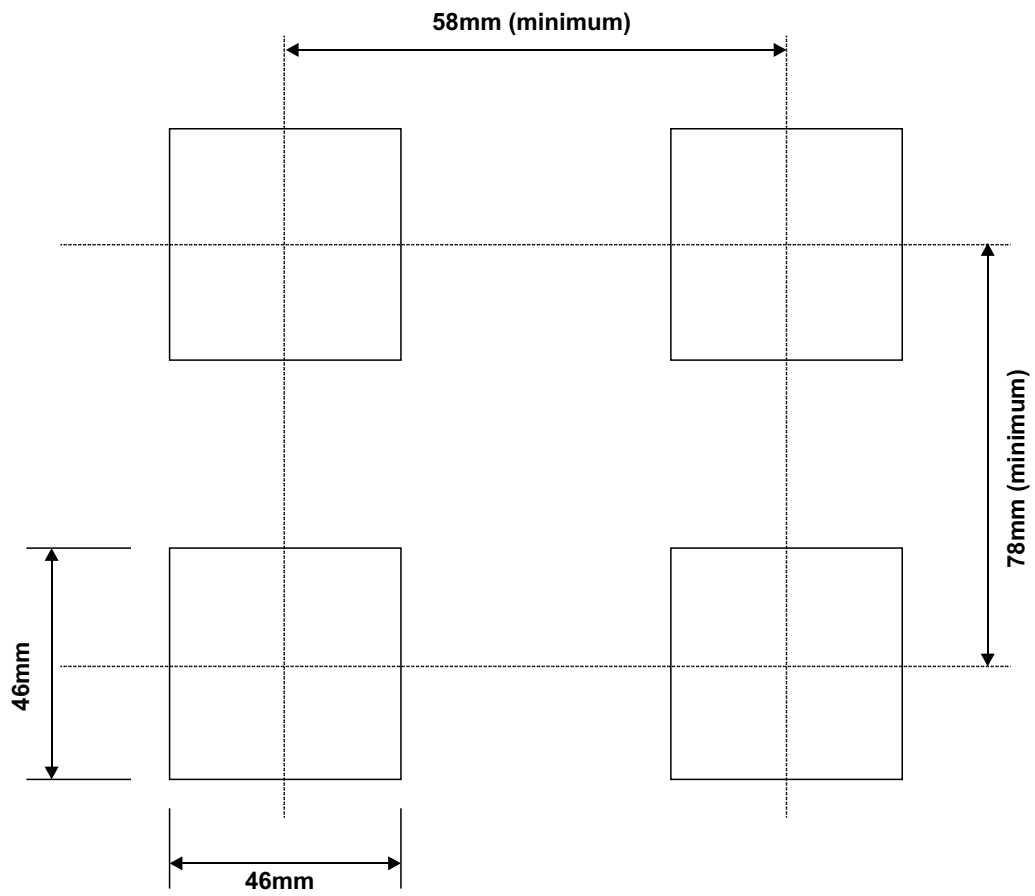


Patlayıcı ve yanıcı madde bulunan ortamlar

## Boyutlar

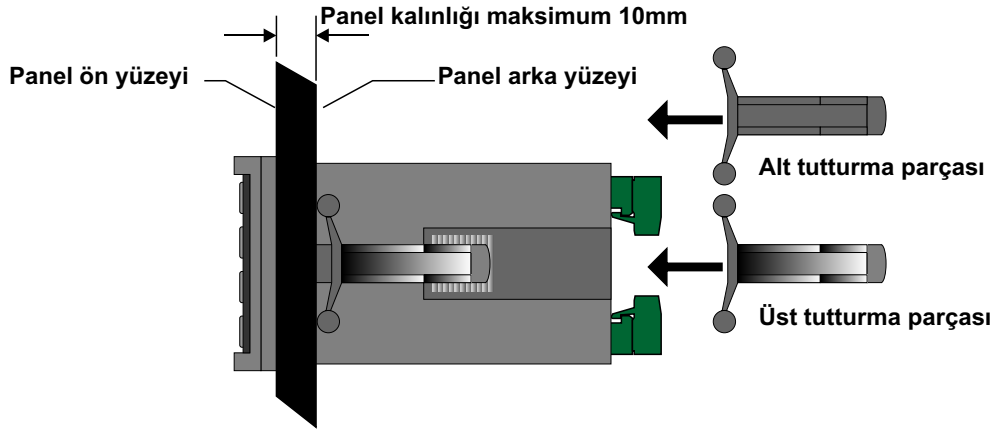


## Panel Kesiti





## Cihazın Panel Üzerine Montajı



- 1-Cihazın montaj yapılacağı panel kesitini, verilen ölçülerde hazırlayınız.
- 2-Cihazı panel üzerindeki kesite ön yüzeyinden yerleştiriniz. Cihazın tutturma parçaları üzerinde ise panel üzerine yerleştirmeden önce çıkarınız.
- 3-Cihaz panel kesiti üzerine yerleştirildikten sonra, cihaz ile birlikte verilen tutturma parçalarını ok işareti ile gösterilen yönde cihaz üzerindeki kızağına oturtunuz. Tutturma parçasını cihaz ön paneline doğru itiniz.

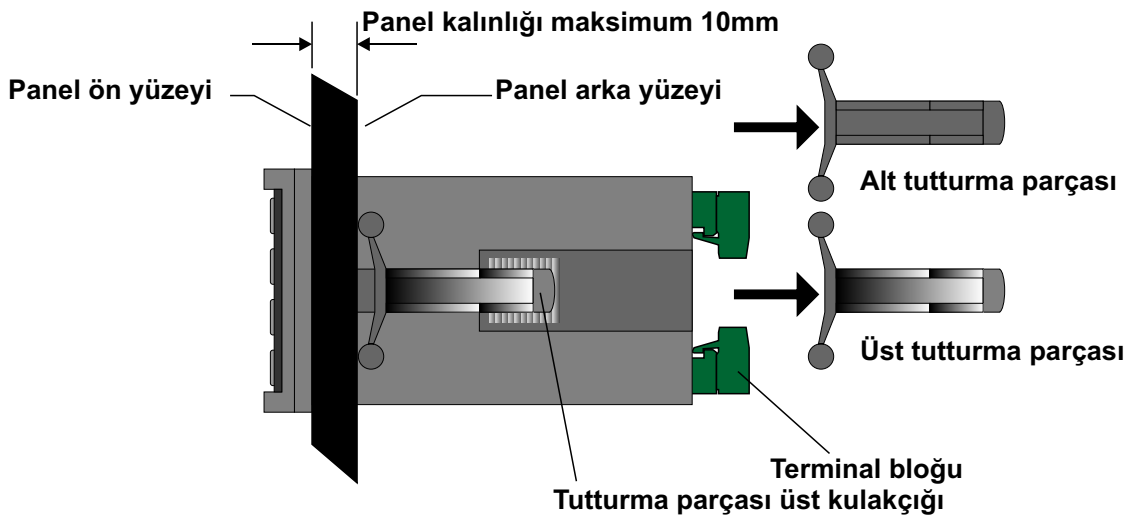


**Cihazın montajının yapılacağı mekanik aksam üzerinde tehlike yaratabilecek tüm aksam ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler, montajı yapacak personelin güvenliği için gereklidir.**



**Cihazın kendi sabitleme parçaları ile sistem üzerine montajının yapılması gerekmektedir. Uygun olmayan sabitleme parçaları ile cihazın montajını yapmayınız. Sabitleme parçaları ile cihazın düşmeyeceğinden emin olacak şekilde montajını yapınız.**

## Cihazın Panel Üzerinden Çıkarılması



- 1-Cihazın ve bağlı olduğu sistemin enerjisini kesiniz ve cihaz bağlantılarının yapıldığı terminal bloğunu cihazdan ayırınız.
- 2-Tutturma parçası üzerindeki üst kulaklığı yukarı doğru hafifçe kaldırıp tutturma parçasını geriye doğru çekerek çıkarınız.



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



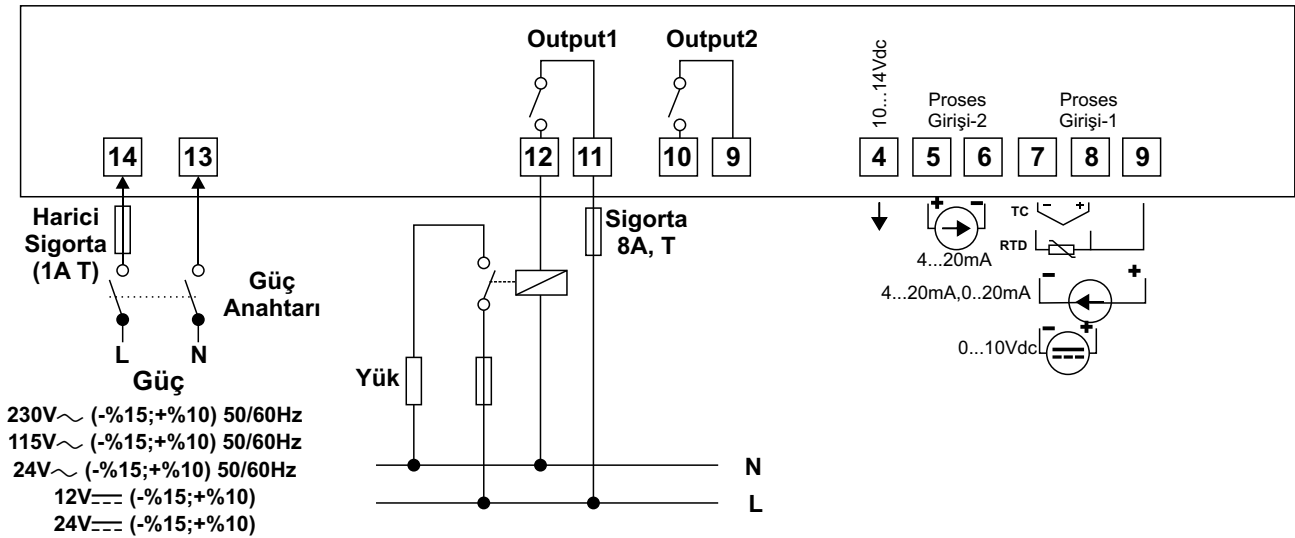
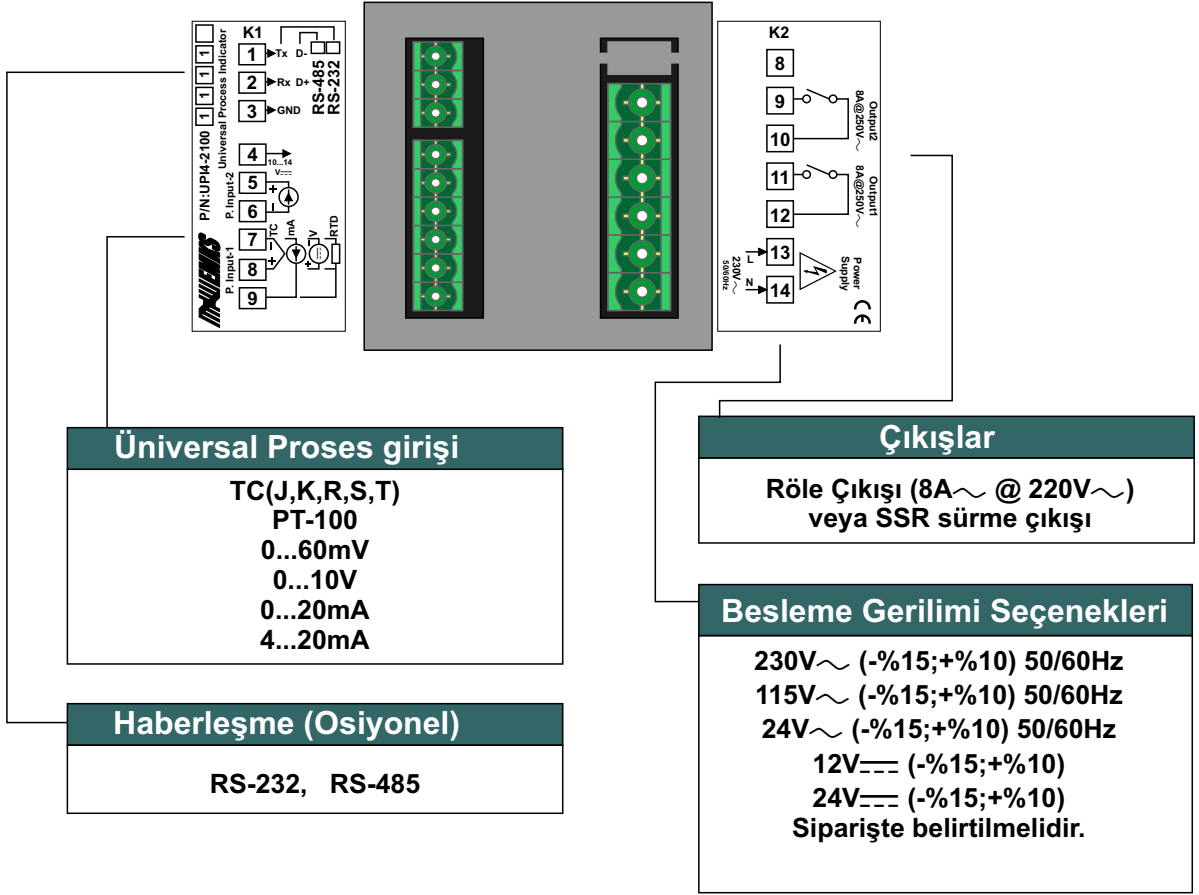
**Cihazın kullanılacağı sisteme göre konfigüre edilmiş olduğundan emin olunuz. Yanlış konfigürasyon sonucu sistem ve/veya personel üzerinde oluşabilecek zarar verici sonuçların sorumluluğu kullanıcıya aittir. Cihaz parametreleri, fabrika çıkışında belirli değerlere ayarlanmıştır, bu parametreler kullanıcı tarafından mevcut sistemin ihtiyaçlarına göre değiştirilmelidir.**

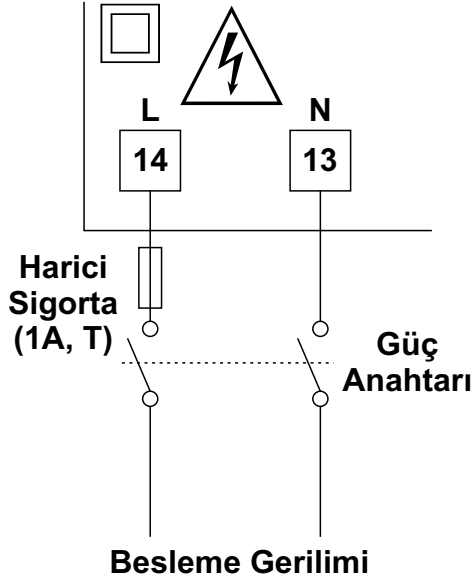
**Cihazın montajı ve bakımı vasıflı elemanlar tarafından yapılmalıdır. Vasıfsız elemanlar tarafından gerçekleştirilen montaj ve bakım işlemleri, işlemleri yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.**

**Cihazın etiketi üzerinde yer alan besleme gerilimi aralığına uyulması gerekmektedir. Belirtilen değerlerin dışında besleme gerilimi uygulanması, montajı yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.**

**Elektrik şoklarını ve benzeri kazaları engellemek için cihazın tüm bağlantıları tamamlanmadan cihaz ve montajın yapıldığı sisteme enerji verilmemelidir.**

## Terminal Tanımlamaları ve Bağlantı Şekli





### Besleme Gerilimi Seçenekleri

230V $\sim$  (-%15;+%10) 50/60Hz  
115V $\sim$  (-%15;+%10) 50/60Hz  
24V $\sim$  (-%15;+%10) 50/60Hz  
12V $\equiv$  (-%15;+%10)  
24V $\equiv$  (-%15;+%10)  
Siparişte belirtilmelidir.



Cihazın çalışacağı besleme gerilim aralığı siparişte belirtilmelidir. Düşük ve yüksek gerilim aralığı için cihaz farklı üretilmektedir. Cihazın etiketi üzerinde yer alan besleme gerilimi aralığına uyulması gerekmektedir. Belirtilen değerlerin dışında besleme gerilimi uygulanması, montajı yapan personelin, cihazın veya cihazın bağlı olduğu sistemin zarar görmesine neden olabilir.



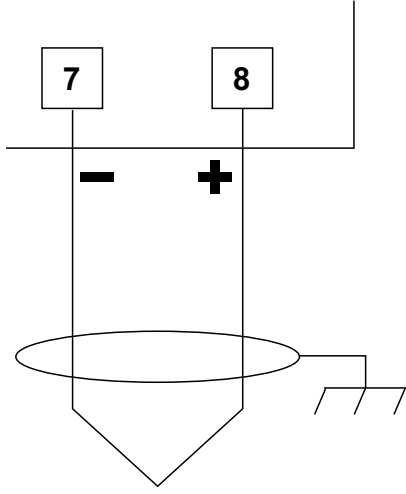
Cihaz üzerinde, sigorta ve cihaz enerjisini kapatacak bir anahtar yoktur. Cihazın besleme girişinde enerjisini kapatacak bir anahtarın ve sigortanın kullanıcı tarafından sisteme ilave edilmesi gerekmektedir. Güç Anahtarı ve sigorta kullanıcının rahatça ulaşabileceği bir yerde bulunmalıdır.



Güç anahtarı Faz ve Nötr girişlerini ayıracak şekilde iki kutuplu olmalıdır. Elektriksel bağlantı, güç anahtarının açık / kapalı konumlarına dikkat edilerek yapılmalıdır. Güç anahtarının açık/kapalı konumları işaretlenmiş olmalıdır.

## Proses Girişinin Bağlanması

### TC Bağlantısının Yapılması



Termokupl bağlantısını şekilde gösterildiği gibi +, - uçlara dikkat ederek yapınız.

Termokupl tipine uygun kompanzasyon kablosu kullanınız.

Gerekli olmadıkça kabloya ek yapmayınız.

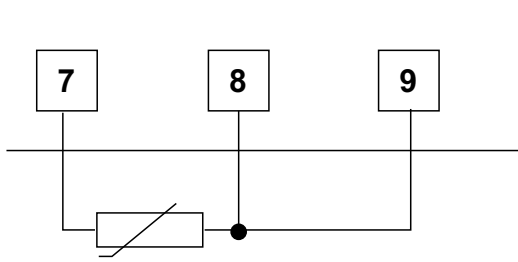
Termokupl kablosu ekranlı ise topraklamayı tek bir noktadan yapınız.

Termokupl kablosunu güç kabloları ile beraber taşımayınız.

Bağlantı kabloları kanal üzerinde ise termokupl bağlantısı seperatör ile ayrılarak yapılmalıdır.

### RTD ( PT-100 ) Bağlantısının Yapılması

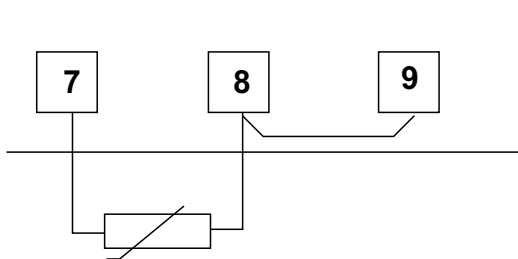
#### Hat Kompanzasyonlu 3 Telli PT-100 Bağlantısının Yapılması



Hat empedansı maksimum 10 Ohm

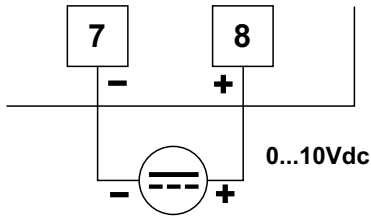
PT-100 bağlantısının yapıldığı kablolar aynı çapta ve aynı uzunlukta olmalıdır. Kullanılacak kablo kesiti minimum 1mm<sup>2</sup> olmalıdır.

#### Hat Kompanzasyonsuz 2 Telli PT-100 Bağlantısının Yapılması



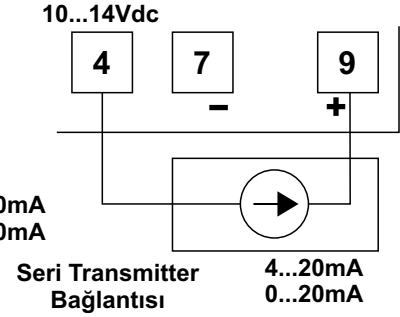
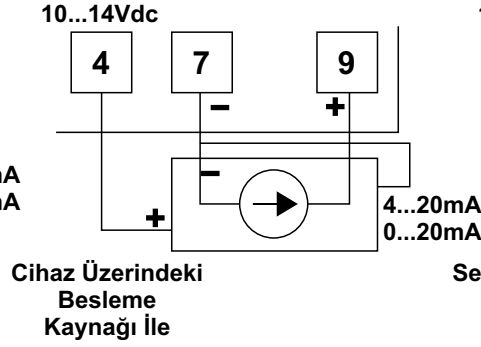
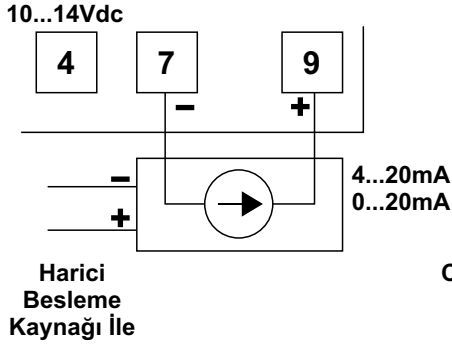
2 telli PT-100 kullanıldığında 8 ve 9 nolu terminaller arasında köprü atılmalıdır.

## 0...10 Vdc Bağlantısı

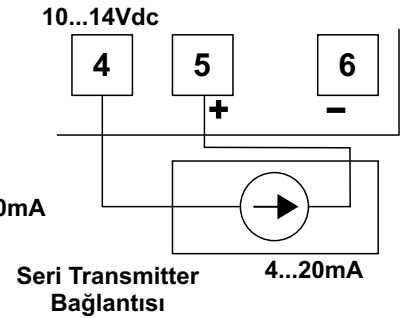
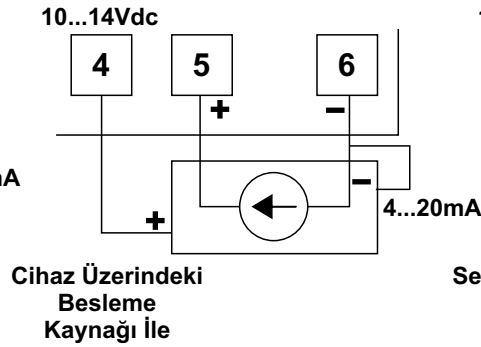
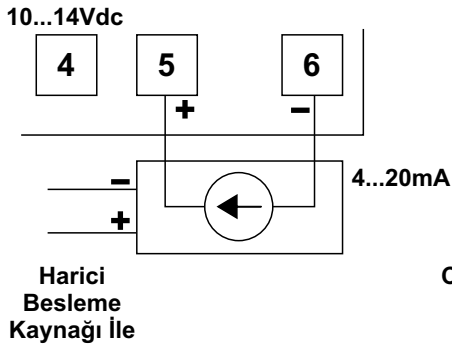


Gerilim kaynağını şekilde gösterildiği gibi +/- yönlerine dikkat ederek bağlayınız. Yanlış bağlantı cihazın veya kullandığınız ekipmanın zarar görmesine neden olabilir.

## 4...20 mA ve 0...20mA Bağlantısı

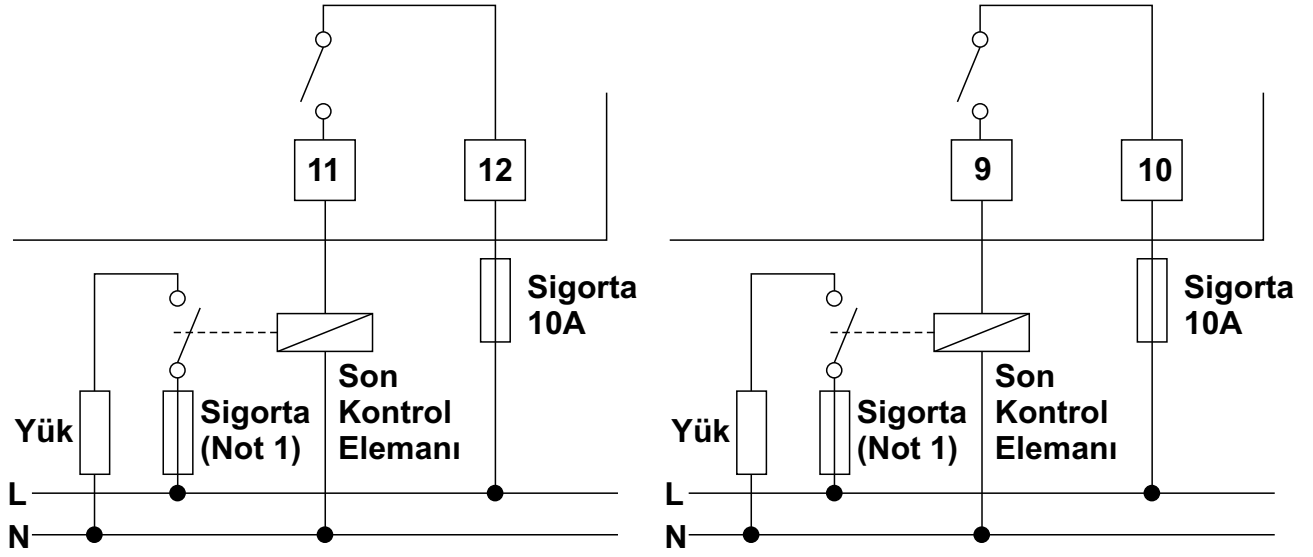


## Proses Girişi - 2 için 4...20 mA bağlantısı



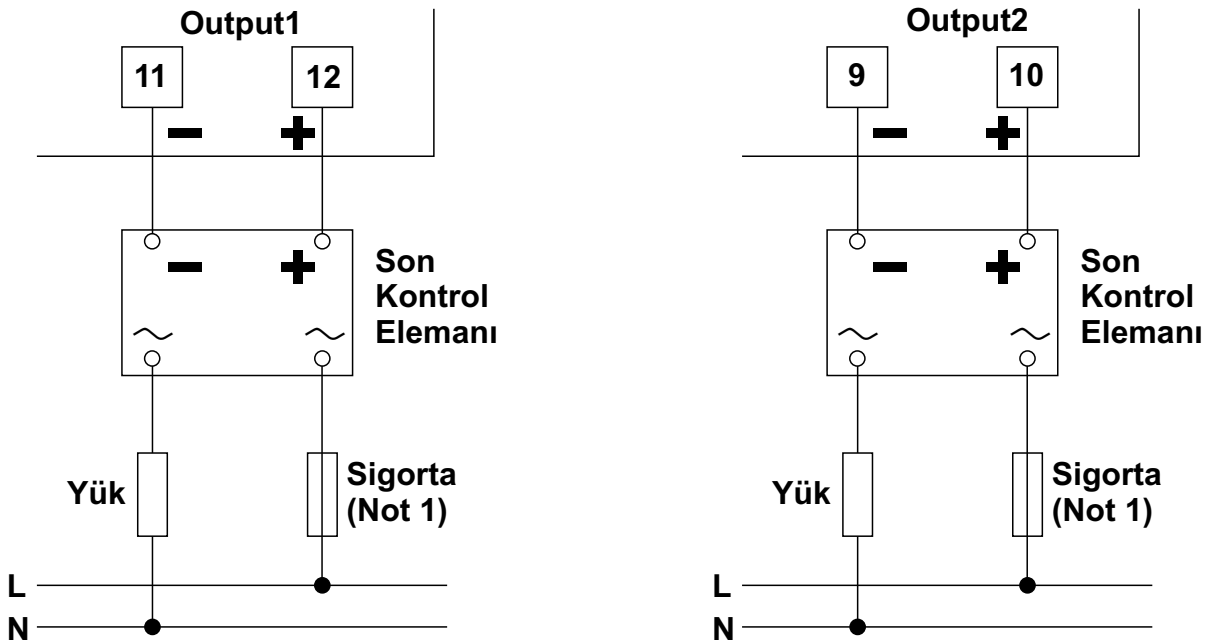
## Çıkış Bağlatılarının Yapılması

### Röle Çıkışının Bağlanması



Not 1: Sigorta kontrol edilen yüke uygun seçilmelidir.

### SSR Sürücü Çıkışının Bağlanması

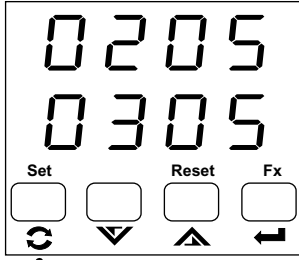


Not 1: Sigorta kontrol edilen yüke uygun seçilmelidir.



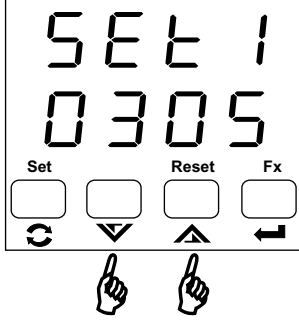
- 1 - 4 dijital LED display 7 mm : Proses değeri göstergesi, program parametre göstergesi
- 2 - 4 dijital LED display 7mm : Proses Değeri, set değeri göstergesi ve program parametre göstergesi
- 3 - L1 LED : Tanımsız
- 4 - L2 LED : Tanımsız
- 5 - L3 LED : Tanımsız
- 6 - Out1 LED : Out1 aktif olduğunda yanar.
- 7 - Out2 LED : Out2 aktif olduğunda yanar.
- 8- Program moduna giriş ve set değerini değiştirmek için kullanılır.
- 9 - Gösterge değerini azaltmak veya parametre seçimi için kullanılır.
- 10 - Gösterge değerini arttırmak veya parametre seçimi için kullanılır. Alarm fonksiyonunda Latching(kilitleme) özelliği kullanıldığında kilitlemeyi resetlemek için kullanılır.
- 11 -Göstergedeki değeri onaylamak veya alt/üst gösterge seçimlerine erişmek ve değiştirmek için kullanılır.





### Çalışma ekranı

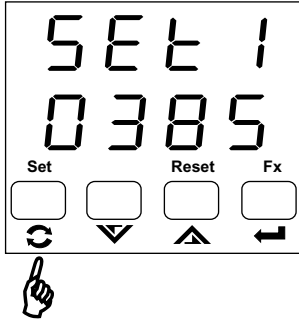
Çalışma ekranında iken set butonuna basınız.



### Set1 ayar ekranı

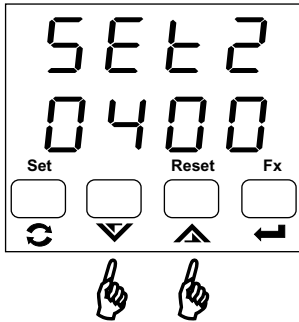
Üst göstergede set1 yazısı alt göstergede set1 değeri görünür

Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile set değerini istediğiniz değere ayarlayınız



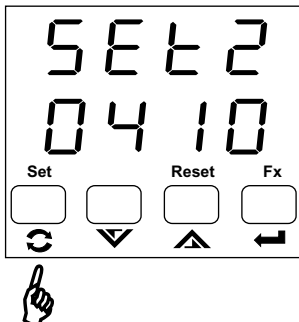
### Set1 ayar ekranı

Ayarladığınız set değerini hafızaya almak için Set butonuna basınız.



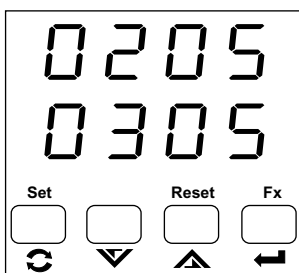
### Set2 ayar ekranı

Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile set değerini istediğiniz değere ayarlayınız



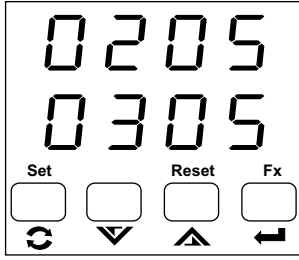
### Set2 ayar ekranı

Ayarladığınız set değerini hafızaya almak için Set butonuna basınız.



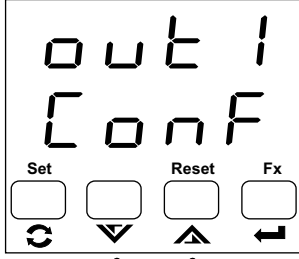
### Çalışma ekranı

ENTER butonuna basıldığında set2 değeri kaydedilir ve cihaz tekrar çalışma ekranına döner.



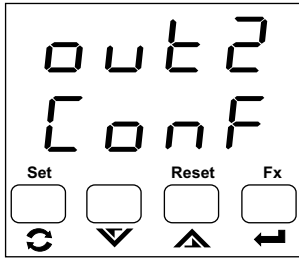
### Çalışma ekranı

Set butonuna 10 saniye süre ile basınız. Süre sonunda ekran "Out1 Conf" mesajı çıkar ve program moduna girilir.



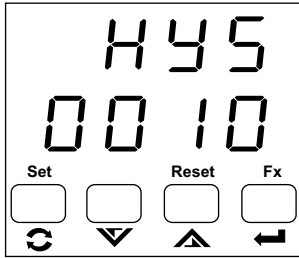
### Program ekranı Parametre seçimi

Arttırma ve eksiltme butonları yardımı ile parametre grubunu seçiniz.



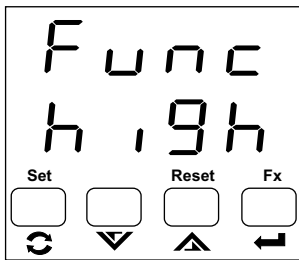
### Program ekranı Çıkış-2 için konfigürasyon

Çıkış-2 konfigürasyon parametre grubuna erişmek için ENTER butonuna basınız.



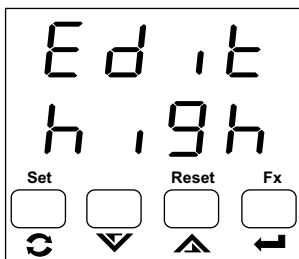
### Program ekranı Çıkış-2 için histerisiz parametresi

Çıkış-2 konfigürasyon parametre grubunda diğer parametrelere erişmek için arttırma ve eksiltme butonlarını kullanınız.



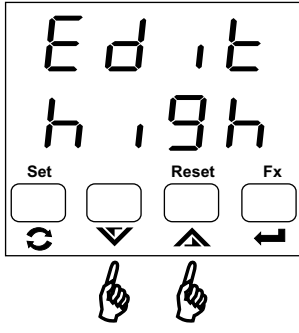
### Program ekranı Çıkış-2 için alarm seçenekleri

Çıkış-2 alarm seçeneğini değiştirmek için ENTER butonuna basınız. Üst göstergede "Edit" mesajı belirecektir.



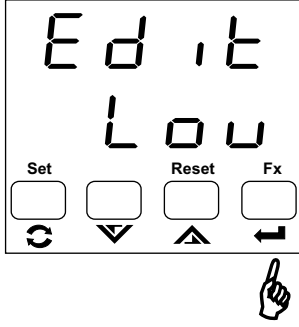
### Program ekranı Çıkış-2 için alarm seçenekleri

Çıkış-2 alarm seçeneğini arttırma ve eksiltme butonu ile değiştiriniz.



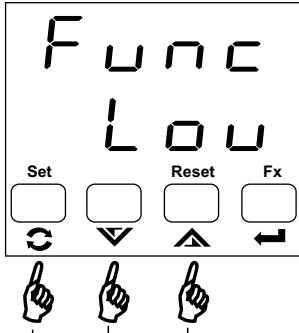
**Program ekranı**  
**Çıkış-2 için alarm seçenekleri**

Çıkış-2 alarm seçeneğini artırma ve eksiltme butonu ile değiştiriniz.



**Program ekranı**  
**Çıkış-2 için alarm seçenekleri**

Çıkış-2 alarm seçeneği yeni değerini onaylamak için ENTER butonuna basınız.

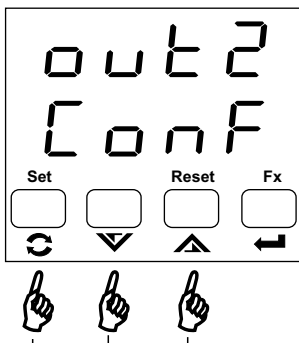


**Program ekranı**  
**Çıkış-2 için alarm seçenekleri**

Çıkış-2 alarm seçeneği yeni değerini onaylamak için ENTER butonuna basınız.

Arttırma ve eksiltme butonları ile Çıkış-2 konfigürasyon parametrelerine erişebilir ve yukarıdaki işlemlerde gösterildiği şekilde değiştirebilirsiniz.

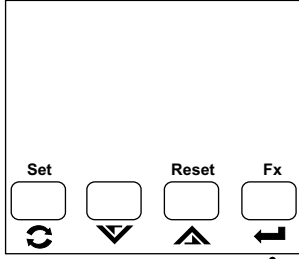
Çıkış-2 konfigürasyon parametrelerinden çıkmak için ENTER butonuna basınız.



**Program ekranı**  
**Çıkış-2 için konfigürasyon**

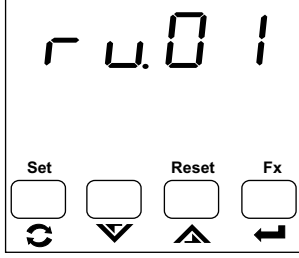
Arttırma ve eksiltme butonları ile diğer konfigürasyon parametrelerine erişebilir ve yukarıdaki işlemlerde gösterildiği şekilde değiştirebilirsiniz.

Konfigürasyon seçim ekranında iken "set" butonuna bastığınızda cihaz program modundan çıkar.



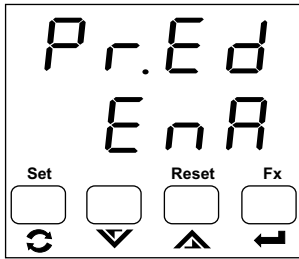
### Cihaz enerjisiz

Cihaz enerjisiz iken ENTER butonunu basılı tutunuz ve cihazın enerjisini açınız.

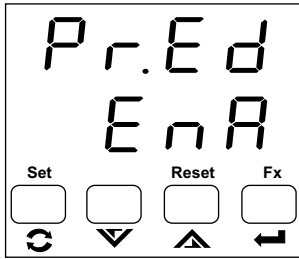


### Cihaz açılış ekranı (revizyon no gösterimi)

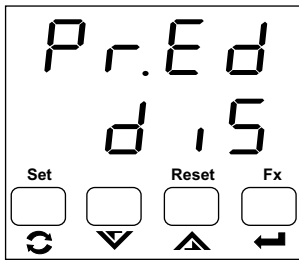
ENTER butonunu göstergede "Pr.ed" mesajını görünceye kadar basılı tutunuz.



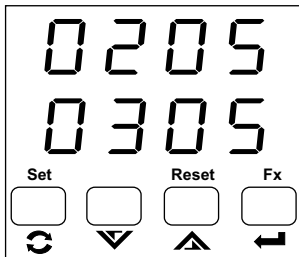
"Pr.Ed" mesajını gördüğünüzde ENTER butonunu basılı tutmayı bırakınız. Göstergede program girişinin durumu belirecektir. "dıs" o anki durumun program girişine izin vermediğini gösterir. "EnA" o anki durumun program girişine izin verdiğini gösterir.



Arttırma ve eksiltme butonları ile mevcut durumu değiştiriniz.



Mevcut durumun kaydedilmesi ve çalışma ekranına dönmek için ENTER butonuna basınız.



### Çalışma ekranı

"Pr.Ed" değerini "dıs" olarak kaydettiyseniz program girişine izin verilmeyecektir. Program girişine izin vermek için yukarıda anlatılan işlem adımlarını tekrar ediniz ve "Pr.Ed" değerini "EnA" olarak kaydediniz.

**out1Conf** Çıkış-1 Konfigürasyon Parametreleri

**HYS** Çıkış-1 Histerisiz Değeri

**Func** Çıkış-1 Alarm Fonksiyonu Seçimi

**h1gh** Yüksek alarm

**Lou** Düşük alarm

**d.h1** Bağlı yüksek alarm

**dLou** Bağlı düşük alarm

**bnd1** Band alarm-1

**bnd2** Band alarm-2

**bAnd** Çıkış-1 Band Değeri

**ondL** Çıkış-1 Çekmede Gecikme Zamanı ( 000.0 ... 999.9 Saniye)

**ofdL** Çıkış-1 Bırakmada Gecikme Zamanı ( 000.0 ... 999.9 Saniye)

**Ltch** Çıkış-1 bırakmada gecikme zamanı 999.9 dan sonra arttırıldığında göstergede "Ltch" mesajı görüntülenir. Çıkış kilitlemeli olarak çalışır.

**P1nP** Çıkış-1 Proses giriş seçimi

**in1** Çıkış-1 Proses Değeri 1 e göre çalışır.

**in2** Çıkış-1 Proses Değeri 2 ye göre çalışır.

**d12** Çıkış-1 Proses Değeri1 - Proses Değeri2 ye göre çalışır.

**d21** Çıkış-1 Proses Değeri2 - Proses Değeri1 e göre çalışır.

**P12** Çıkış-1 Proses Değeri1 + Proses Değeri2 ye göre çalışır.

**A12** Çıkış-1 ( Proses Değeri1 + Proses Değeri2)/2 ye göre çalışır.

**out2 Conf** Çıkış-2 Konfigürasyon Parametreleri

**HYS** Çıkış-2 Histerisiz Değeri

**Func** Çıkış-2 Alarm Fonksiyonu Seçimi

**h igh** Yüksek alarm

**Low** Düşük alarm

**d. h i** Bağlı yüksek alarm

**d.Low** Bağlı düşük alarm

**bnd 1** Band alarm-1

**bnd 2** Band alarm-2

**bAnd** Çıkış-2 Band Değeri

**ondL** Çıkış-2 Çekmede Gecikme Zamanı ( 000.0 ... 999.9 Saniye)

**oFdl** Çıkış-2 Bırakmada Gecikme Zamanı ( 000.0 ... 999.9 Saniye)

**Ltch** Çıkış-2 bırakmada gecikme zamanı 999.9 dan sonra arttırıldığında göstergede "Ltch" mesajı görüntülenir. Çıkış kilitlemeli olarak çalışır.

**P inP** Çıkış-2 Proses giriş seçimi

**in 1** Çıkış-2 Proses Değeri 1 e göre çalışır.

**in 2** Çıkış-2 Proses Değeri 2 ye göre çalışır.

**d 1 2** Çıkış-2 Proses Değeri1 - Proses Değeri2 ye göre çalışır.

**d 2 1** Çıkış-2 Proses Değeri2 - Proses Değeri1 e göre çalışır.

**P 1 2** Çıkış-2 Proses Değeri1 + Proses Değeri2 ye göre çalışır.

**A 1 2** Çıkış-2 ( Proses Değeri1 + Proses Değeri2)/2 ye göre çalışır.

**P in 1 Conf** Proses Giriş-1 Konfigürasyon Parametreleri

**TYPE** Proses Giriş-1 tip seçimi

**tc-0** Proses Giriş-1: J tipi termokupl

**tc-1** Proses Giriş-1: K tipi termokupl

**tc-2** Proses Giriş-1: R tipi termokupl

**tc-3** Proses Giriş-1: S tipi termokupl

**tc-4** Proses Giriş-1: T tipi termokupl

**P100** Proses Giriş-1: PT-100

**0-20** Proses Giriş-1: 0...20mA

**4-20** Proses Giriş-1: 4...20mA

**0-60** Proses Giriş-1: 0...60mV

**0-10** Proses Giriş-1: 0...10V

**DPnt** Proses Giriş-1 gösterge nokta pozisyonu

**0000** Nokta pozisyonu yok

**000.0** 0.1 gösterim seçeneği

**00.00** 0.01 gösterim seçeneği

**0.000** 0.001 gösterim seçeneği

**LUAL** Proses Giriş-1 skala alt değeri  
Termokupl ve PT-100 dışındaki giriş tipleri için geçerlidir.

**HUAL** Proses Giriş-1 skala üst değeri  
Termokupl ve PT-100 dışındaki giriş tipleri için geçerlidir.

**oFSt** Proses Giriş-1 için ofset değeri

**Junc** Proses Giriş-1 termokupl için soğuk nokta kompanzasyonu

**no** Proses Giriş-1 termokupldan okunan sıcaklık değeri üzerine ortam sıcaklığı eklenmez.

**YES** Proses Giriş-1 termokupldan okunan sıcaklık değeri üzerine ortam sıcaklığı eklenir.

**FLtr** Proses Giriş-1 için dijital filtre değeri

**P<sub>in2</sub> Conf** Proses Giriş-2 Konfigürasyon Parametreleri

**LuAL** Proses Giriş-2 skala alt değeri

**HuAL** Proses Giriş-2 skala üst değeri

**dPnL** Proses Giriş-2 gösterge nokta pozisyonu

**0000** Nokta pozisyonu yok

**000.0** 0.1 gösterim seçeneği

**00.00** 0.01 gösterim seçeneği

**0.000** 0.001 gösterim seçeneği

**oF5L** Proses Giriş-2 için ofset değeri

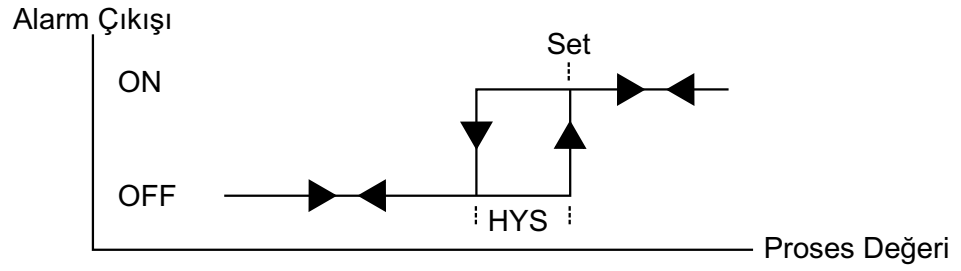
**FLTr** Proses Giriş-2 için dijital filtre değeri



Alarm seçenekleri

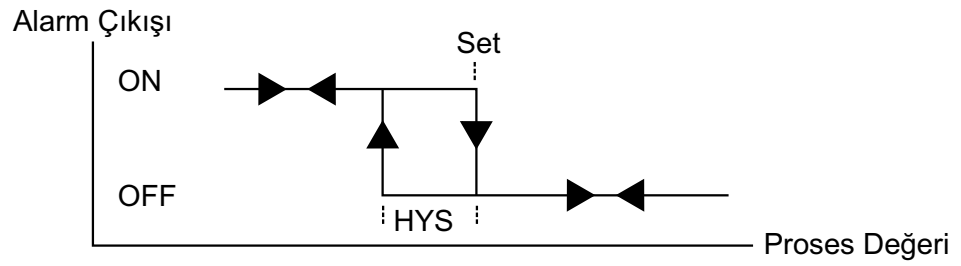
h 19h

**Yüksek alarm**



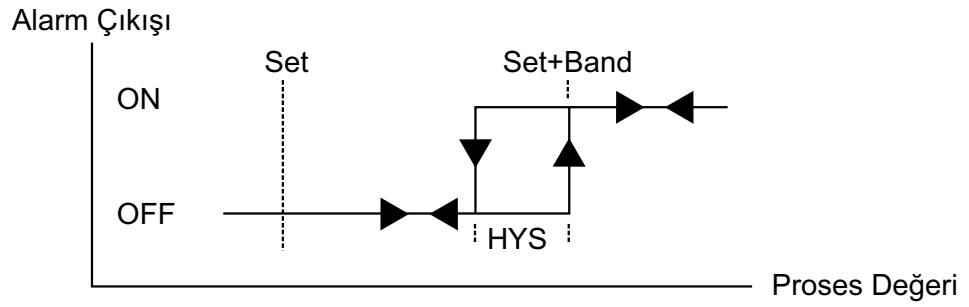
Lou

**Düşük alarm**



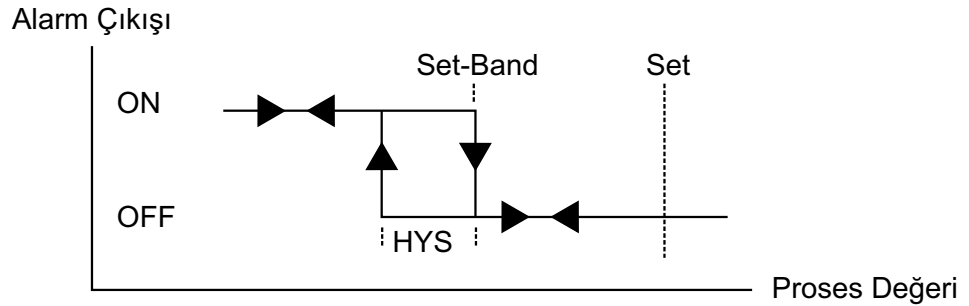
d h 1

**Yüksek alarm (bağlı)**



dLou

**Düşük alarm (bağlı)**

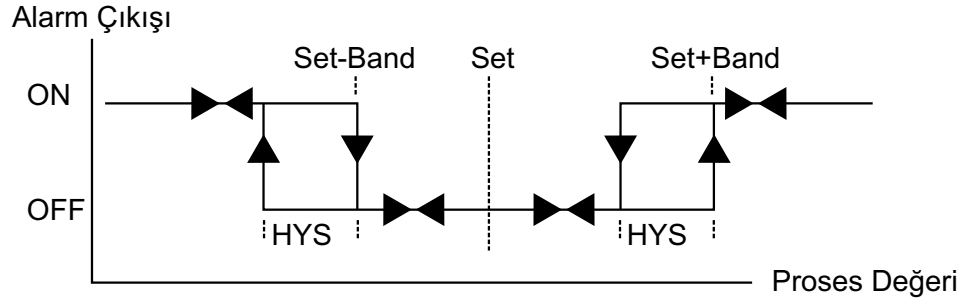


bnd 1

bnd 2

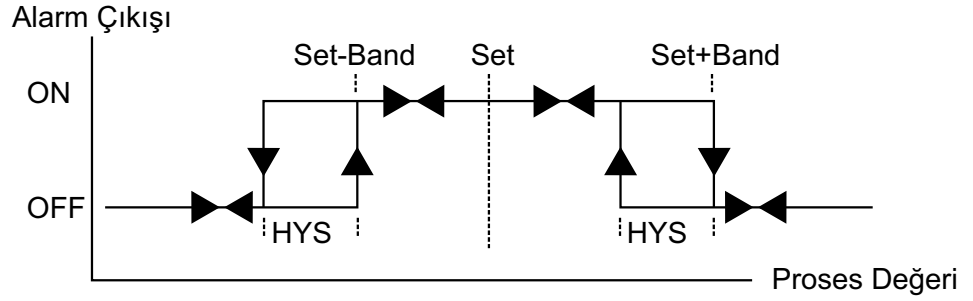
bnd1

**Band alarm-1**



bnd2

**Band alarm-2**

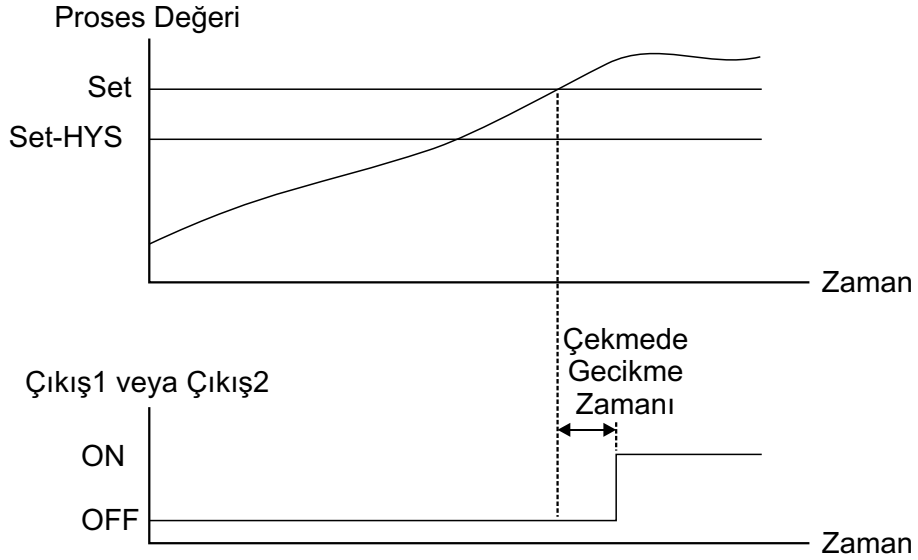


### Çekmede / Bırakmada Gecikme

#### Çekmede gecikme zamanı (On delay)

Çıkış'ın enerjilenmesi gereken durumlarda tanımlanan gecikme zamanı sonunda çıkış aktif olur.

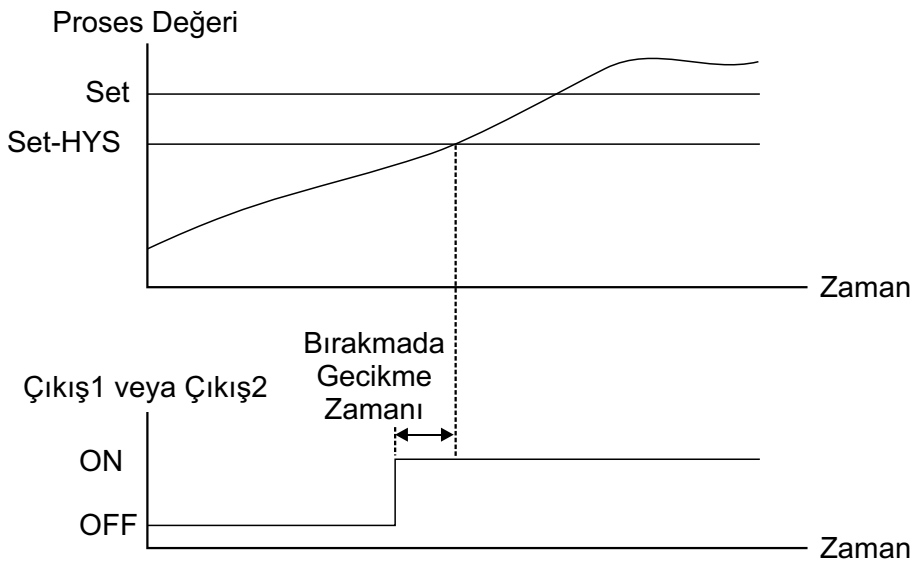
**Örnek:** Çıkış yüksek alarm olarak ayarlanmış olsun. Proses değeri set değerinin üzerine çıktığında gecikme zamanı sonunda çıkış enerjilenecektir.



#### Bırakmada gecikme zamanı (Off delay)

Çıkışın off olması gereken durumlarda tanımlanan gecikme zamanı sonunda çıkış off olur. Bu parametre maksimum değerine ayarlandığında göstergede "ltch" mesajı görüntülenir. Bu durumda enerjilenen çıkış reset işlemi gerçekleşinceye kadar off olmaz. Resetleme işlemi azaltma butonu ile yapılır. Resetleme latching şartları ortadan kalkmış ise gerçekleştirilebilir.

**Örnek:** Çıkışı yüksek alarm olarak ayarlanmış olsun. Proses değeri set değerinin altına düştüğünde gecikme zamanı sonunda çıkış off olacaktır.



GEN Conf

### Genel Amaçlı Konfigürasyon Parametreleri

UdSL

#### Üst Gösterge Seçenekleri

P<sub>in1</sub>

Üst göstergede Proses Değeri1 gösterilir.

P<sub>in2</sub>

Üst göstergede Proses Değeri2 gösterilir.

d<sub>1 2</sub>

Üst göstergede (Proses Değeri1- Proses Değeri2) gösterilir.

d<sub>2 1</sub>

Üst göstergede (Proses Değeri2- Proses Değeri1) gösterilir.

P<sub>1 2</sub>

Üst göstergede (Proses Değeri1+ Proses Değeri2) gösterilir.

A<sub>1 2</sub>

Üst göstergede (Proses Değeri1+ Proses Değeri2)/2 gösterilir.

LdSL

#### Alt Gösterge Seçenekleri

SEt<sub>1</sub>

Alt göstergede Set1 değeri gösterilir.

SEt<sub>2</sub>

Alt göstergede Set2 değeri gösterilir.

P<sub>in2</sub>

Alt göstergede Proses Değeri2 gösterilir.

d<sub>1 2</sub>

Alt göstergede (Proses Değeri1- Proses Değeri2) gösterilir.

d<sub>2 1</sub>

Alt göstergede (Proses Değeri2- Proses Değeri1) gösterilir.

P<sub>1 2</sub>

Alt göstergede (Proses Değeri1+ Proses Değeri2) gösterilir.

A<sub>1 2</sub>

Alt göstergede (Proses Değeri1+ Proses Değeri2)/2 gösterilir.

dOFF

Alt göstergede kapatılır.

### `Com Conf` Haberleşme Konfigürasyon Parametreleri

`Addr` Cihaz Haberleşme Adresi

`Baud` Haberleşme Hızı

`12` Haberleşme hızı: 1200 Baud

`24` Haberleşme hızı: 2400 Baud

`48` Haberleşme hızı: 4800 Baud

`96` Haberleşme hızı: 9600 Baud

`192` Haberleşme hızı: 19200 Baud

`Prty` Parity

`none` None:

`odd` Odd:

`even` Even:

`db it` Data Bit Uzunluğu

`7b it` Data Uzunluğu: 7 bit

`8b it` Data Uzunluğu: 8 bit







---

**E.M.K.S ELEKTRONİK BİLGİSAYAR ELEKTRİK  
ÜRÜN İMALAT İTH. İHR. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

**82 Evler Mah. Türkmenistan Caddesi No : 3/D  
Tarsus / MERSİN**

---

internet: [www.emks.com.tr](http://www.emks.com.tr)  
e-posta: [info@emks.com.tr](mailto:info@emks.com.tr)

Tel: 0 (324) 614 30 07 - 0 (324) 614 30 08  
Faks: 0 (324) 614 30 09

---