Cihazı kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz! Kullanma kılavuzundaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan zarar, ziyan ve şahısların uğrayacağı kazalarda sorumluluk kullanıcıya aittir. Bu durumda oluşan arızalarda cihaz garanti kapsamından çıkar.

# ENDA EI2041 PROGRAMLANABİLİR GÖSTERGE

ENDA EI2041 ölçüm cihazını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

* 35 x 77mm ebatlı.
* 4 hane dijital göstergeli.
* Gösterge skalası -1999 ile 4000 arasında ayarlanabilir.
* Desimal nokta 1. ile 3. basamak arasında ayarlanabilir.
* Ölçüm birimi görülebilir.
* Dört farklı seçilebilir standart giriş tipi (0-20mA, 4-20mA, 0-1V, 0-10V).
* Kullanıcı kendi belirleyeceği giriş tipine göre cihazı kalibre edebilir.
* Örnekleme zamanı dört kademede ayarlanabilir.
* Maximum ve minimum ölçme değerlerini saklama ve göstergede tutabilme.
* Çıkış ve alarm kontrolü için 2 kontak çıkışı.(Opsiyonel)
* Set değerinin altında ve üstünde kontrol seçeneği.
* Seçilebilir bağımsız, sapma ve band alarmı.
* Sensör besleme çıkışı.(Opsiyonel)
* RS485 Modbus RTU protokolü ile haberleşme özelliği.(Opsiyonel)
* EN standartlarına göre CE markalıdır.

**SİPARİŞ KODU : EI2041 - XXX - XX - XX - XX**

| Ürün Temel Kodu |
|---|
| Programlanabilir Gösterge |

| Besleme Voltajı Seçimi | |
|---|---|
| 230 | 230VAC |
| 024 | 24V AC |
| 012 | 12V AC |
| SM | 9...30V DC/7...24V AC |
| 24V | 24V AC/DC |

| Modbus Seçimi | |
|---|---|
| - | Modbus Haberleşme Yok |
| RS | Modbus Haberleşme |

| Sensör Besleme Çıkışı Seçimi | |
|---|---|
| - | Sensör Besleme Çıkışı Yok |
| 24 | 24V DC 50mA |
| 12 | 12V DC 50mA |
| 08 | 8V DC 50mA |
| 05 | 5V DC 50mA |

| Röle Çıkışı Seçimi | |
|---|---|
| - | Röle Çıkışı Yok |
| 2R | OUT ve ALARM Röle Çıkışı |

## TEKNİK ÖZELLİKLERİ

| ÇEVRESEL ÖZELLİKLER | |
|---|---|
| Ortam/depolama sıcaklığı | 0 ... +50°C/-25 ... +70°C (Buzlanma olmadan) |
| Bağıl nem | 31°C'ye kadar %80, sonra lineer olarak azalıp 40°C'de %50'ye düşen nemde çalışır. |
| Koruma sınıfı | EN 60529 standardına göre Ön panel : IP65 Arka panel : IP20 |
| Yükseklik | En çok 2000m |

Yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.

| ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER | |
|---|---|
| Besleme | 230V AC +%10 -%20 , 24V AC/DC veya 12/24V AC ±%10, 50/60Hz veya isteğe bağlı 9-30V DC /7-24V AC ±%10 SMPS |
| Güç tüketimi | En çok 7VA |
| Bağlantı | 2.5mm²'lik soketli klemens |
| Bilgi koruma | EEPROM (en az 10 yıl) |
| EMC | EN 61326-1: 2013 |
| Güvenlik gereksinimleri | EN 61010-1: 2010 (Kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi II, ölçüm kategorisi I)<br>EI2041 cihazı ölçüm kategorisinin II, III veya IV olarak istenildiği durumlarda kullanılamaz. |

| Giriş tipi | Ölçüm aralığı | | Ölçüm doğruluğu | Giriş empedansı |
|---|---|---|---|---|
| | en az | en çok | | |
| 0-1V DC voltaj | 0V | 1.1V | ±%0,5 (tam skalanın) | Yaklaşık 100kΩ |
| 0-10V DC voltaj | 0V | 12V | ±%0,5 (tam skalanın) | Yaklaşık 100kΩ |
| 0-20mA DC akım | 0mA | 25mA | ±%0,5 (tam skalanın) | Yaklaşık 10Ω |
| 4-20mA DC akım | 0mA | 25mA | ±%0,5 (tam skalanın) | Yaklaşık 10Ω |

Cihaz akım ölçme modunda iken giriş empedansı 10Ω olmaktadır. Dolayısıyla akım modunda iken cihaza voltaj girişi bağlanmamalıdır. Aksi takdirde cihaz bozulur. Cihaz çalışır iken voltaj ölçüm modundan akım ölçüm moduna geçilmesi gerekiyor ise, önce voltaj girişleri sökülmeli daha sonra giriş tipi akım ölçme modlarından birine değiştirilmelidir.

| ÇIKIŞLAR | |
|---|---|
| Sensör besleme çıkışı | Tüm sensör besleme çıkışları en fazla 50mA (regüleli ve izole) |
| Çıkış | Röle: 250V AC, 8A (rezistif yük için), NO; 1/2 HP 240V AC CosΦ = 0.4 (endüktif yük için) |
| Alarm | Röle: 250V AC, 8A (rezistif yük için), NO; 1/2 HP 240V AC CosΦ = 0.4 (endüktif yük için) |
| Röle Ömrü | Yüksüz 30.000.000 anahtarlama; 250V AC, 8A rezistif yükte 100.000 anahtarlama. |

| KONTROL | |
|---|---|
| Kontrol biçimi | Çift set-değer kontrolü |
| Kontrol yöntemi | On-Off kontrol |
| Histerisiz | 1 ... 200 arasında ayarlanabilir. |

| KUTU | |
|---|---|
| Kutu şekli | Sıkıştırılarak panoya yerleştirilir (DIN 43 700'e göre). |
| Ebatlar | G77xY35xD71mm |
| Ağırlık | Yaklaşık 350g (ambalajlı olarak) |
| Kutu malzemeleri | Kendi kendine sönen plâstikler kullanılmıştır. |

Solvent (tiner, benzin, asit vs.) içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleriyle cihaz silinmemelidir.

sisel
SİSEL MÜHENDİSLİK ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.
Şerifali Mah. Barbaros Cad. No:18 Y.Dudullu 34775
ÜMRANİYE/İSTANBUL-TURKEY
Tel : +90 216 499 46 64 Pbx. Fax : +90 216 365 74 01
url : www.enda.com.tr

ENDA

## ÖN PANEL KOMUTLARI

**mA LED'İ:** Giriş tipi 0-20mA veya 4-20mA seçili ise bu LED yanar.

**V LED'İ:** Giriş tipi 0-1V veya 0-10V seçili ise bu LED yanar.

**ALR LED'İ:** Alarm çıkışı aktif ise bu LED yanar, gecikme süresi aktif iken yanıp söner.

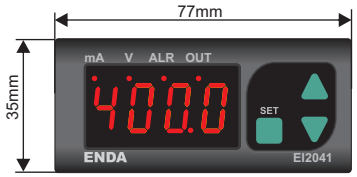
**OUT LED'İ:** Out çıkışı aktif ise bu LED yanar, gecikme süresi aktif iken yanıp söner.

SET — Çalışma modunda çıkış SET değerini, program modunda seçili parametrenin değerini gösterir.

Çalışma modunda ölçülen maksimum değeri gösterme , program modunda değer artırma işlevini görür.

Çalışma modunda ölçülen minimum değeri gösterme , program modunda değer azaltma işlevini görür.

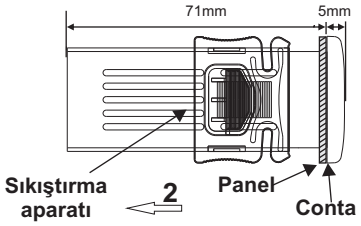
## BOYUTLAR

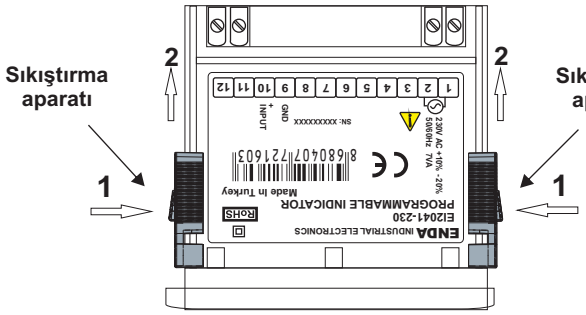



**Cihazı panelden çıkartmak için:**

- Sıkıştırma aparatını **1** yönünde yana itiniz.
- Aparatı **2** yönünde çekiniz.

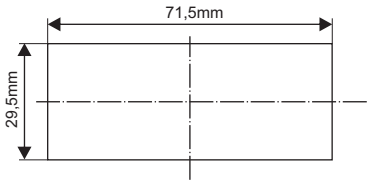
**Derinlik**



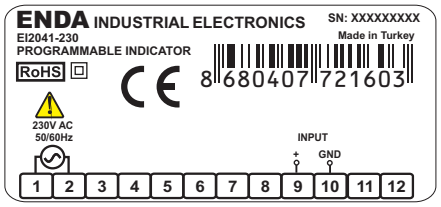

**Not:**
1) Panel kalınlığı en fazla 7mm olabilir.
2) Cihaz arkasında en az 60mm boşluk bırakılmaz ise, panelden sökülmesi

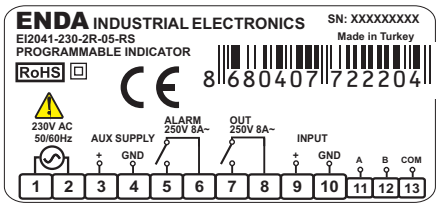
**Panel yuva kesiti**




## BAĞLANTI DİYAGRAMI

**ENDA EI2041** pano tipi ölçüm cihazıdır. Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından, kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihaz rutubetten, titreşimden ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma ısısına dikkat edilmelidir. Şebekeye bağlantısı olmayan giriş ve çıkış hatlarında ekranlı ve burgulu kordon kablo kullanılmalıdır. Bu kablolar yüksek güç taşıyan hatların ve cihazların yakınından geçirilmemelidir. Ekran hattı cihaz tarafındaki ucundan topraklanmalıdır.




### NOT :

**BESLEME :**

Vida sıkma momenti 0.4-0.5Nm

Cihazın tümünde ÇİFT YALITIM vardır.

**Not :** 1) Besleme kabloları IEC 60227 veya IEC 60245 gereksinimlerine uygun olmalıdır.
2) Güvenlik kuralları gereğince şebeke anahtarı operatörün kolaylıkla ulaşabileceği bir konumda olması ve anahtarın cihazla ilgili olduğunu belirten bir işaretin bulunması gerekmektedir.

## CİHAZIN PROGRAMLANMASI

### Ölçüm Biriminin Görüntülenmesi

571 Ölçüm değeri → [SET & ▲] → bAr

Çalışma modundayken [SET ▲] tuşlarına basılırsa 3sn boyunca ölçüm birimi görüntülenir.Gösterimesi istenen birim için Un it parameteresine bakınız.

### Minimum Ölçüm Değerinin Görüntülenmesi

571 Ölçüm değeri → ▼ → 240

Çalışma modundayken görüntülenir. ▼ tuşuna basılırsa 3sn boyunca minimum ölçüm değeri

### Maksimum Ölçüm Değerinin Görüntülenmesi

571 Ölçüm değeri → ▲ → 1453

Çalışma modundayken ▲ tuşuna basılırsa 3sn boyunca maksimum ölçüm değeri görüntülenir.

### Maksimum-Minimum Ölçüm Değerlerinin Resetlenmesi

571 Ölçüm değeri → [SET] → rES

Çalışma modundayken [SET] tuşuna 2sn boyunca basılırsa maksimum ve minimum ölçüm değerleri o anki ölçüm değerine eşitlenir.Göstergede rES mesajı görülür.

### Tuşların Kilitlenip Açılması

571 Ölçüm değeri → [SET & ▼]
- → Loc — Tuşlar kilitlenir.
- → unL — Tuş kilidi açılır.

Çalışma modundayken, [SET ▼] tuşlarına 2sn boyunca birlikte basılırsa Loc mesajı görüntülenir ve tuşlar kilitlenir.Eğer tuşlar kilitli durumdaysa yine [SET ▼] tuşlarına 2sn boyunca basılırsa unL mesajı görüntülenir ve tuş kilidi açılıp normal çalışma şekline dönülür. Tuşlar kilitliyken bir tuşa basılırsa Loc mesajı görülür.

### Kullanıcı Kalibrasyon Değerlerinin Ayarlanması

Kullanıcı standart girişleri (0-20mA, 4-20mA, 0-1V, 0-10V) kullanacak ise cihazı kalibre etmeden kullanabilir.Standart girişlerin dışında farklı bir giriş kullanmak istiyorsa CAL.t parametresini U. inP olarak seçmelidir.

Kullanıcı menüsünde iken ▲ tuşuna 7sn boyunca basılırsa göstergede L. inP mesajı görülür ve kalibrasyon menüsüne girilir.Cihazın girşine LSCL parametresindeki değere karşılık gelen gerilim ya da akım uygulanır, [SET] tuşuna basılır.İşlem başarılı ise göstergede Succ mesajı görüntülenir ve bir sonraki adıma geçilir.
Bu adımda göstergede H. inP mesajı görüntülenirken cihazın girişine HSCL parametresindeki değere karşılık gelen gerilim ya da akım uygulanır, [SET] tuşuna basılır.İşlem başarılı ise göstergede Succ ardından C.End mesajı görüntülenir, kalibrasyon işlemi tamamlanmış olur ve cihaz yeni kalibrasyon değerlerine göre çalışmaya başlar.

**Hata Mesajları:** H. inP ve L. inP arasındaki gerilim veya akım farkı full skalanın yarısından küçük ise, girişe aşırı büyük-küçük akım veya gerilim uygulanırsa kalibrasyon başarısız olur. L. inP kalibrasyonu sırasında bir hata oluşursa göstergde Err 1, H. inP kalibrasyonu sırasında bir hata oluşursa Err2, ve C.Err mesajları görüntülenir ve kalibrasyon işlemi başarısız olur.Eğer daha önce kullanıcı kalibrasyonu yapılmamış ise kalibrasyonda hata oluşması durumunda cihaz standart kalibrasyon değerlerlerine göre çalışır.Eğer daha önce kullanıcı kalibrasyonu yapılmış ise kalibrasyonda hata oluşması durumunda cihaz önceki kullanıcı kalibrasyon değerlerlerine göre çalışır.

### Parametre Değerlerinin Değiştirilmesi

[▲ & ▼] Tuşlarına birlikte 2sn boyunca basılırsa LP1 mesajı ekrana gelir ve kullanıcı menüsüne girilir, ardından kullanıcı menüsünde ilk parametrenin adı görüntülenir.
Bir parametre seçilmişken [SET] tuşuna basılarak parametrenin değeri görüntülenir,görüntülenen bu parametre ▲ ▼ tuşları ile değiştirilebilir. Parametre değeri gösterilirken hiçbir işlem yapılmazsa 3sn sonra veya [SET] tuşuna basılırsa tekrar parametrenin ismine dönülür. Parametre ismi gösterilirken ▲▼ tuşlarına birlikte basılırsa, bu süre beklemeden çalışma moduna dönülür.

**Programlama modu**

LP1 → **Gizli Menü**
▼ Tuşuna 7sn boyunca basılırsa ekrana LP2 mesajı gelir ve gizli menüye girilir. Ardından ilk parametrenin adı görülür.Seçilen parametrelerin değeri [SET] tuşuna basılarak görüntülenir ve ▲▼ tuşları ile değiştirilebilir. Parametre erişim ve kaydetme işlevleri kullanıcı menüsündeki gibidir. Tüm parametrelere bu menüden erişim sağlanabilir.

LP2 → ItYP → bAud

**Menüler Arası Parametre Aktarılması**
[SET ▼] Tuşlarına birlikte 2sn süresince basılırsa parametre kullanıcı menüsüne aktarılır. Kullanıcı menüsüne bu şekilde 12'ye kadar parametre aktarılabilir.
Kullanıcı menüsünde [SET ▼] tuşlarına 2sn boyunca birlikte basılırsa, parametre kullanıcı menüsünden kaldırılır. Kullanıcı menüsünde bir parametre gizli menüde gösterilirken mA LED 'i yanar. Kullanıcı menüsünde hiç parametre yoksa nP mesajı gösterilir.

### Ölçüm Birimi (Un it) Parametresinin Ayarlanması

Menüde Un it parametresine gelerek [SET] tuşuna basıldığında göstergede ilgili dijit yanıp sönecektir.İlgili dijit için istenen rakam,harf ya da simge ▼ tuşuna basılarak ayarlanır. Ayarlanmak istenen diğer dijitlere ▲ basılarak geçiş yapılır.Parametre ayarlanması tamamlandığında [SET] tuşuna basılarak ya da hiçbir tuşa basılmadan 3sn byunca beklendiğinde parametre kaydedilmiş olur.

### Fabrika Ayarlarına Geri Dönülmesi

▼ Tuşu basılı tutulu iken cihaza enerji verilirse göstergede dPAr mesajı görülür ve cihaz fabrika ayarları ile çalışmaya başlar.

### Revizyon Numarasının Görüntülenmesi

[SET & ▲ & ▼] Tuşlarına çalışma modunda basılı tutulduğunda 3sn boyunca göstergede revizyon numarası gösterilir. r.001

### Çalışma Modu Hata Mesajları

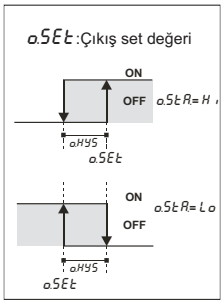
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L. inP. | H. inP. | Err.1 | Err.2 | C.Err |
| Giriş gerilimi veya giriş akımı sıfırın altında | Giriş gerilimi 15V'dan veya giriş akımı 25mA'den yüksek | L. inP kalibrasyonu hatası | H. inP kalibrasyonu hatası | Kalibrasyon başarısız |

sisel
SİSEL MÜHENDİSLİK ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.
Şerifali Mah. Barbaros Cad. No:18 Y.Dudullu 34775
ÜMRANİYE/İSTANBUL-TURKEY
Tel : +90 216 499 46 64 Pbx. Fax : +90 216 365 74 01
url : www.enda.com.tr

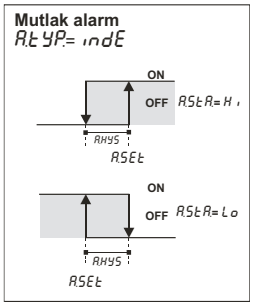


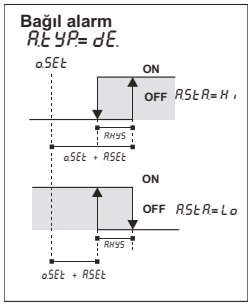
ENDA
EI2041-T-02-170609

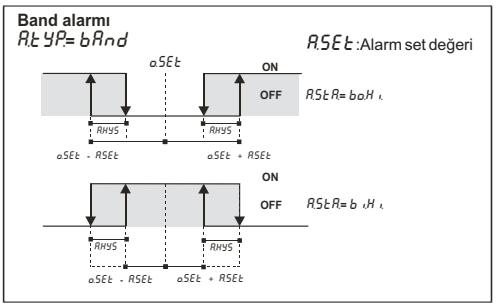
## ÇIKIŞ DURUMU




## ALARM DURUMLARI




## PARAMETRE LİSTESİ

| KONFİGÜRASYON PARAMETRELERİ | | BAŞLANGIÇ |
|---|---|---|
| itYP | Giriş tipi seçimi.(0-20mA, 4-20mA, 0-1V, 0-10V) | 0-10 |
| dSP.C | Gösterge konfigürasyonu.(PrcS:proses değeri,Pr.Un:4sn proses değeri,2sn Unit değeri gösterilir.) | PrcS |
| rAtE | Ölçüm sıklığı.(FASt:200ms de 1,SLo.1:200ms de 4,SLo2: 200ms de 8,SLo3: 200ms de bir 16 ölçme değerinin ortalaması alınır.) | SLo.1 |
| Hold | Gösterge kilitleme parametresi.(nonE:anlık ölçüm değeri,Lo:okunan en küçük değer,Hi: okunan en büyük değer gösterilir.) | nonE |
| Unit | Ölçüm birimi.(Display de ölçüm birimi olarak görülmek istenen mesaj) | nonE |
| CALt | Kalibrasyon tipi.(S.inP:Standart giriş tipi, U.inP:Kullanıcıya özel giriş tipi seçimi.) | S.inP |
| d.Pnt | Desimal nokta seçimi(1 ve 3. basamak arasında ayarlanabilir) | 0 |
| L.SCL | Alt skala değeri.(-1999 ile H.SCL arasında bir değere ayarlanabilir.) | 0 |
| H.SCL | Üst skala değeri.(L.SCL ile 4000 arasında bir değere ayarlanabilir.) | 2000 |
| **ÇIKIŞ KONTROL PARAMETRELERİ** | | **BAŞLANGIÇ** |
| oSEt | Çıkış set değeri.(L.SCL ile H.SCL arasında ayarlanabilir) | 2000 |
| oHYS | Çıkış histerisiz değeri.( 1 ile 200 arasında ayarlanabilir) | 2 |
| oStA | Çıkış durumu.( oFF:Çıkış aktif değil, Lo: Çıkış set değerinin altında aktif olur, Hi:Çıkış set değerinin üstünde aktif olur) | oFF |
| oPon | Enerji verildikten sonra çıkışın aktif olması için çekme gecikme zamanı.(0 ile 99 dk. arasında ayarlanabilir) | 01:00 |
| oton | Çıkışın aktif olması için çekme gecikme zamanı.(0 ile 99 dk. arasında ayarlanabilir) | 01:00 |
| otoF | Çıkışın bırakma gecikme zamanı.(0 ile 99 dk. arasında ayarlanabilir) | 01:00 |
| **ALARM KONTROL PARAMETRELERİ** | | **BAŞLANGIÇ** |
| ASEt | Alarm set değeri.(L.SCL ile H.SCL arasında ayarlanabilir) | 2000 |
| AHYS | Alarm histerisiz değeri.( 1 ile 200 arasında ayarlanabilir) | 2 |
| AtYP | Alarm tipi.( indE:Bağımsız alarm, dE:Sapma alarmı, bAnd:Band alarm) | indE |
| AStA | Alarm durumu.(oFF:Alarm aktif değil.Bağımsız veya sapma alarmı için Lo: Alarm set değerinin altında, Hi:Alarm set değerinin üstünde aktif olur. Band alarmı için biHi:Alarm band içinde, boHi:Alarm band dışında aktif olur) | oFF |
| APon | Enerji verildikten sonra alarm çıkışının aktif olması için çekme gecikme zamanı.(0 ile 99 dk. arasında ayarlanabilir) | 01:00 |
| Aton | Alarm çıkışının aktif olması için çekme gecikme zamanı.(0 ile 99 dk. arasında ayarlanabilir) | 01:00 |
| AtoF | Alarm çıkışının bırakma gecikme zamanı.(0 ile 99 dk. arasında ayarlanabilir) | 01:00 |
| **RS485 MODBUS HABERLEŞME PARAMETRELERİ** | | **BAŞLANGIÇ** |
| AdrS | Slave cihaz adresi.( 1 ile 247 arasında ayarlanabilir) | 1 |
| bAUd | Haberleşme hızı.(oFF, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 kbps ayarlanabilir ) | 9600 |

## MODBUS ADRES HARİTASI

### HOLDING REGISTERS

| Holding Register Adresleri | | Veri Tipi | Verinin İçeriği | Parametre Adı | Okuma /Yazma İzni |
|---|---|---|---|---|---|
| Decimal | Hex | | | | |
| 0000d | 0x0000 | word | Giriş tipi seçimi. 0=0-20;1=4-20;2=0- 1;3=0- 10 | i.tYP | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0001d | 0x0001 | word | Ölçüm sıklığı.0=FASt;1=S.Lo 1;2=S.Lo2;3=S.Lo3 | rAtE | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0002d | 0x0002 | word | Gösterge kilitleme parametresi.0=nonE;1=Lo;2=H 1 | hoLd | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0003d | 0x0003 | word | Desimal nokta.0=x;1=x.x;2=x.xx;3=x.xxx | d.Pnt | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0004d | 0x0004 | word | Skala alt değeri. | L.SCL | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0005d | 0x0005 | word | Skala üst değeri. | H.SCL | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0006d | 0x0006 | word | Çıkış set değeri | o.SEt | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0007d | 0x0007 | word | Çıkış histerisiz değeri | o.HYS | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0008d | 0x0008 | word | Çıkış durumu.(0=oFF,1=Lo, 2=H 1) | o.StA | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0009d | 0x0009 | word | Enerji verildikten sonra çıkışın aktif olması için çekme gecikme zamanı. | o.Pon | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0010d | 0x000A | word | Çıkışın aktif olması için çekme gecikme zamanı. | o.ton | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0011d | 0x000B | word | Çıkışın bırakma gecikme zamanı. | o.toF | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0012d | 0x000C | word | Alarm set değeri. | A.SEt | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0013d | 0x000D | word | Alarm histerisiz değeri. | A.HYS | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0014d | 0x000E | word | Alarm tipi.0= indE;1=dE;2=bAnd | A.tYP | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0015d | 0x000F | word | Alarm durumu.0=oFF, 1=Lo;1=H 1;2=b 1.H 1;3=bo.H 1 | A.StA | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0016d | 0x0010 | word | Enerji verildikten sonra alarm çıkışının aktif olması için çekme gecikme zamanı. | A.Pon | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0017d | 0x0011 | word | Alarm çıkışının aktif olması için çekme gecikme zamanı. | A.ton | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0018d | 0x0012 | word | Alarm çıkışının bırakma gecikme zamanı | A.toF | Okunabilir / Yazılabilir |

### INPUT REGISTERS

| Input Register Adresleri | | Veri Tipi | Verinin İçeriği | Parametre Adı | Okuma /Yazma İzni |
|---|---|---|---|---|---|
| Decimal | Hex | | | | |
| 0000d | 0x0000 | word | Ölçüm değeri | – | Sadece Okunabilir |
| 0001d | 0x0001 | word | O ana kadar ölçülmüş en küçük değer | – | Sadece Okunabilir |
| 0002d | 0x0002 | word | O ana kadar ölçülmüş en büyük değer | – | Sadece Okunabilir |

*Holding ve Input Register parametrelerinden,tamsayı tipinde olanlar işaretli tamsayı olarak tanımlıdır.Zamanlama parametreleri saniye cinsinden tanımlanmıştır.(Örneğin 01:15 75sn olarak tanımlıdır.)

### DISCRATE INPUTS

| Input Register Adresleri | | Veri Tipi | Verinin İçeriği | Parametre Adı | Okuma /Yazma İzni |
|---|---|---|---|---|---|
| Decimal | Hex | | | | |
| 0000d | 0x0000 | bit | OUT Kontrol çıkış durumu (0=OFF; 1=ON) | – | Sadece Okunabilir |
| 0001d | 0x0001 | bit | Alarm Kontrol çıkışı durumu (0=OFF; 1=ON) | – | Sadece Okunabilir |

### COILS

| Coil Adresleri | | Veri Tipi | Verinin İçeriği | Parametre Adı | Okuma /Yazma İzni |
|---|---|---|---|---|---|
| Decimal | Hex | | | | |
| 0000d | 0x0000 | bit | Gösterge konfigürasyonu oFF=Pr.CS, ON=Pr.Un | dSP.C | Okunabilir / Yazılabilir |
| 0001d | 0x0001 | bit | Kalibrasyon tipi oFF=S. inP, ON=U. inP | CAL.t | Okunabilir / Yazılabilir |