

PRC40 ANALOG ÇIKIŞLI AĞIRLIK GÖSTERGE CİHAZI KULLANMA MANUELİ V11



Pro-C Elektrik Elektronik Makine İmalat San. Ve Dış Tic.Ltd.Şti.
Örnek San.Sit. 327.Cad. 1265 Sok. No:6 Ostim - Yenimahalle – ANKARA
Tel: 0312 385 60 06 (pbx) Fax: 0312 385 60 20
www.pro-c.com.tr pro-c@pro-c.com.tr

PRC40 ANALOG ÇIKIŞLI AĞIRLIK GÖSTERGE CİHAZI V11

PRC40 Ağırlık tartım ve gösterge cihazı endüstriyel ortamlarda tartım yapmak ve analog çıkışından da PLC vb. sistemlere bilgi aktarımı yapmak için üretilmiştir. Girişine doğrudan bağlanan 1 veya daha fazla (max. 6 ad.) Loadcell'den gelen ağırlık bilgisini basma ve çekme olarak okuyup ekranında gösterebilen ve bu sayede mA veya Voltaj çıkışı verebilen bir cihazdır. Dijital filtreleme özelliği sayesinde yapılan okumaların en iyi hale getirilmesi sağlanmaktadır. Prosese özel yazılım ve ürüne özel yazılımları sayesinde Torbalama, Döner Paketleme, Süt Tartım Göstergesi, Ağırlık Göstergesi, BCD çıkışlı ağırlık göstergesi ve RS485 veya RS232 port üzerinden Modbus haberleşme protokolü sayesinde, PLC, SCADA vb. sistemler ile haberleşebilmektedir.

1. CALIBR MENÜSÜ (KALİBRASYON MENÜSÜ)
2. CONFIG MENÜSÜ (KONFIGÜRASYON MENÜSÜ)

1. **KALİBRASYON MENÜSÜ** : Cihaz ağırlık kalibrasyonunun ve Analog çıkışlarının kalibrasyonlarının yapıldığı menüdür.




1.1. ZERO CAL (SIFIR KALİBRASYONU):

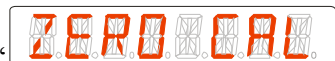




Cihazın ağırlık kalibrasyonunu yapabilmek için cihazda ilk önce sıfır noktası ayarı yapılmalıdır. Tartım ünitesinin sıfır olarak kabul edilecek durumunda iken cihaz üzerinde

Kalibrasyon menüsü içerisinde bulunan “” parametresine girilir.



Girdiğimiz ekranda iken sıfırlama işlemi için “” sıfır tuşuna basınız. Kalibrasyon menüsü diğer menülerden farklı olarak sıfırlama işlemi yapıldıktan sonra da yine








“” menüsü içinde kalır. Bir üst menüye dönmek için “”

tuşuna basınız. Yapmakta olduğunuz işlemi vazgeçmek için “” tuşuna basarak bir üst menüye dönebilirsiniz.

1.2. SPAN CAL (AĞIRLIK KALİBRASYONU):





PRC40 ağırlık gösterge cihazının bağlanmış olan Loadcell (yük hücresi) ile kalibre edilmesi gerekmektedir. Bunun için ağırlığı net olarak bilinen bir ağırlık (kalan tartım kapasitesinin %20si kadar bir ağırlık) loadcell'e asılır. Daha sonra Kalibrasyon menüsü içerisinde

“” parametresine giriniz. Ağırlık değerini el ile girmek için bir defa  tuşuna basınız. İmleç en sol hanede yanıp sönmeye başlar. Daha sonra    tuşlarını kullanarak ağırlık değerini noktanın yerini de dikkate alarak giriniz. Girilmiş olan ağırlık değerinin hafızaya yazılması için bir defa  tuşuna basınız. Bir üst menüye çıkmak için veya işlemden vazgeçmek için  tuşuna basınız.


1.2. OUT ZERO (ANALOG ÇIKIŞ SIFIR NOKTASI AYARI):



Kalibrasyon menüsü içerisinde analog çıkışın sıfır noktası ayarı da yapılmaktadır. Bu işlemi yapmak için Kalibrasyon menüsü içerisinde iken  ve  ok tuşlarına ekranda






mesajını görene kadar basınız. Ayarlama kısmına girmek için


 tuşuna basınız. Karşımıza aşağıdaki gibi bir ekran gelecektir,



Burada görülen değer +100 ile -100 arasında değiştirilebilir. Böylelikle mA veya Voltaj çıkışının sıfır noktası istenilen çıkış tipinin sıfır noktasına

getirilebilir. Bu değer değişikliğini yapabilmek için  ve  tuşlarını kullanınız. Tuşu basılı tutacak olursak ilk önce en sağdaki hane 1'er 1'er artacak veya azalacaktır. Birkaç saniye sonra artım veya düşüm 10'ar 10'ar daha sonra da 100'er 100'er olacak şekilde artım veya düşüm devam edecektir. İstenilen çıkış değerine yaklaşıp yaklaşılmadığını anlamak için analog çıkış bir ölçü aleti yardımıyla takip edilmelidir. İstemiş olduğumuz değere



geldikten sonra bu değeri hafızaya almak için bir defa  tuşuna basınız. Ayarlanmış



olan değer hafızaya alınarak bir önceki ekrana  dönülür.




1.3. OUT SPAN (ANALOG ÇIKIŞ TEPE NOKTASI AYARI):



Kalibrasyon menüsü içerisinde Analog çıkış sinyalinin tepe noktası ayarı yapılmaktadır. Seçilmiş olan analog çıkış sinyal tipine göre skala da girilmiş olan tepe değerine karşılık çıkması gereken maksimum sinyal değeri bu parametre ile ayarlanır. Tepe noktası değerini

ayarlamak için Kalibrasyon menüsü içerisinde iken  ve  tuşlarına, ekranda



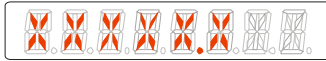





yandaki mesajı “” görene kadar basınız. Bu mesaj ekranda iken  tuşuna basarak ilgili kısma giriniz. Karşınıza aşağıdaki gibi bir ekran gelmelidir.

. Yine bu ekranda iken “” ve “” tuşları ile çıkış sinyalinin artırılabilir ya da düşürülebilir. Buradaki değeri 0.7500 ile 1.2500 arasında değiştirebilirsiniz. Bu değişim aralığında çıkış sinyali istenilen değere ayarlanabilir.


2. CONFIG MENÜSÜ (KONFIGÜRASYON MENÜSÜ):



- 2.1. POINT – NOKTANIN YERİ
- 2.2. FILTER – FİLTRELEME DEĞERİ
- 2.3. LAST DIG – SON HANE ARTIM DEĞERİ
- 2.4. UNIT – BİRİM SEÇİMİ
- 2.5. MAX SCAL – MAKSİMUM SKALA
- 2.6. ANLG TYP – ANALOG SİNYAL ÇIKIŞ TİPİ
- 2.7. ANLG MOD – ANALOG SİNYAL ÇIKIŞ YAPISI SEÇİMİ
- 2.8. PASSW – ŞİFRE GİRME KISMI
- 2.9. FACT SET – FABRİKA AYARLARINA DÖNDÜRME






2.1. POINT (NOKTANIN YERİ) :

Cihazın ekranında gösterilmekte olan noktanın yerinin değiştirildiği kısımdır. Konfigürasyon menüsü içerisinde iken ekrana  mesajı gelene kadar yukarı ok tuşuna basınız. İlgili mesaj ekranda iken “” tuşuna basınız. Karşınıza aşağıdaki gibi bir ekran gelmelidir. . Bu ekranda “” ve “” tuşları ile noktayı istenilen noktaya getirdikten sonra “” tuşuna basılırsa noktanın yerini hafızaya alınarak bir önceki ekrana “” dönlür. İşlemden vazgeçmek için “” tuşunu kullanabilirsiniz.



2.2. FILTER (FİLTRELEME DEĞERİ) :



Ağırlık değerinin çok salınım yaptığı durumlarda daha istikrarlı bir okuma sağlamak için dijital olarak değer filtrelemesi yapılabilir. Bunu yapmak için Konfigürasyon menüsü içerisinde iken ekranda “” mesajını görene kadar yukarı ok tuşuna

basınız. İlgili mesaj ekranda iken “” tuşuna basarak ilgili kısma giriniz. Karşınıza yandaki gibi bir ekran gelecektir. ; burada görülmekte olan değer daha önceden cihazın hafızasına girilmiş olan değeri göstermektedir. Filtre değeri 0.1 ila 99.9 değeri arasında değiştirilebilir. Filtre değeri daima ihtiyaca göre belirlenmeli ve en optimize sayı girilmelidir. Eğer buraya yüksek bir filtre değeri girilirse cihazın ağırlık tartımını göstermesi ve analog çıkışa yansıtması da aynı oranda yavaşlayacaktır. Tartımın yavaş çalışması işiniz açısından uygun olmayabilir. Bu durum göz önüne alınarak buraya bir değer

girilmelidir. Ekrandaki değeri değiştirebilmek için “”, “” ve “” tuşlarını kullanınız. İstenilen değer ayarlandıktan sonra bu değeri hafızaya almak için “” tuşuna basınız. Yapmakta olduğunuz işlemi onaylamak için “” tuşunu kullanabilirsiniz.

2.3. LAST DIG (SON HANE ARTIM DEĞERİ):





Ağırlık göstere cihazının göstermekte olduğu ağırlık değerinin son hanesinin kaç kaç artacağını belirleyen parametredir. Burada seçilebilen değerler sırasıyla şöyledir: 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 50 şeklindedir. Artım değerine elle bir sayı giremezsiniz, yalnızca yukarıda sıralanmış olan hazır değerler seçilebilir. Seçimi yapmak için “”, “” tuşlarını

kullanınız. Hafızaya almak için “” tuşuna basınız. Yapmakta olduğunuz işlemi onaylamak için “” tuşunu kullanabilirsiniz.

Örnek: Son hane artım değeri 15 seçilmiş olsun. En son iki hane ağırlık bilgisini gösterirken 15’er birimlik adımlarla artacaktır. 10.015 – 10.030 – 10.045 gibi.

2.4. UNIT – BİRİM SEÇİMİ :

PRC40 Ağırlık göstere cihazının ekranda göstermekte olduğu değer sağ tarafında birim göstermek istenildiğinde buradan hazır girili olan birimlerden birisini seçebilirsiniz. Birim seçimi yalnızca ekrana çıkan mesajdan ibaret olup birbirleri arasında birim dönüşümü işlemi yapılmaz. Ekrana çıkartılabilecek birimler şöyledir: KG, TON, LIBRE, GRAM şeklindedir. İstenirse YOK seçilerek ekrana hiçbir mesaj yazılmamasını da sağlayabilirsiniz. Seçimi

yapmak için “”, “” tuşlarını kullanınız. Hafızaya almak için “” tuşuna basınız. Yapmakta olduğunuz işlemi onaylamak için “” tuşunu kullanabilirsiniz.

2.5. MAX SCAL – MAKSİMUM SKALA:







Analog çıkış sinyalinin maksimum değerine karşılık gelecek olan değer girildiği parametredir. Bunu bir örnekle açıklayacak olursak; bağlanacak olan yük hücresinin yapacak olduğu tartım kapasitesi buraya yazılmalıdır. Örnekle devam edecek olursak 5 tonluk bir yük hücresi bağlanacak ve 2 tonluk daramız olsun. Bu durumda kalan tartım kapasitesi 3 ton demektir. Maksimum skala değerine 3000 olarak girilmelidir. Cihazın ağırlık kalibrasyonunun yapılmasından sonra okunmakta olan değere göre analog çıkış sinyali verilecektir. Ekrandaki değer 3000 olduğunda da analog çıkış sinyali maksimum değerine ulaşacaktır. Ekrandaki

değeri değiştirebilmek için “”, “” ve “” tuşlarını kullanınız. İstenilen değer ayarlandıktan sonra bu değeri hafızaya almak için “” tuşuna basınız. Yapmakta olduğunuz işlemde vazgeçmek için “” tuşunu kullanabilirsiniz.

2.6. ANLG TYP – ANALOG SİNYAL ÇIKIŞ TİPİ:





PRC40 cihazının analog sinyal çıkış tipinin seçildiği parametredir. Burada önemli bir hatırlatma yapalım; cihaz sinyal çıkış tipi voltaj veya akım seçildiğinde diğer sinyal tipi çıkışından sinyal alınamaz. Basit bir örnek verecek olursak çıkış sinyali tipi 4-20 mA seçildiğinde voltaj çıkış klemensinden sinyal alınamaz. Yine aynı şekilde çıkış sinyali tipi; 0-10V seçildiğinde akım çıkışı klemensinden sinyal alınamaz. Seçilebilecek olan çıkış tipleri sırası ile şöyledir: 0-5V, 1-5V, 0-10V, 2-10V, 0-20mA, 4-20mA şeklindedir. Ekrandaki

değeri değiştirebilmek için “”, “” tuşlarını kullanınız. İstenilen değer ayarlandıktan sonra bu değeri hafızaya almak için “” tuşuna basınız. Yapmakta olduğunuz işlemde vazgeçmek için “” tuşunu kullanabilirsiniz.

2.7. ANLG MOD – ANALOG SİNYAL ÇIKIŞ YAPISI SEÇİMİ:



Analog sinyal çıkış şeklinin “” veya “” olarak seçimini sağlayan parametredir. Basit bir örnekle açıklamak gerekirse; Çıkış tipi 0-10V seçilmiş olsun. Analog Mod ise Relative seçilsin. Cihazın girişine bağlanmış olan yük hücresi ise basma ve çekme olarak çift yönlü kullanılacak olsun. +5000 KG ile -5000 KG arasında bir tartım değeri okunacağı düşünülün. Bu şekildeki bir çalışmada okunmakta olan ağırlık -5000KG iken çıkış sinyali 0V, okunmakta olan ağırlık 0KG iken çıkış sinyali 5V ve okunmakta olan ağırlık +5000KG iken de çıkış sinyali 10V olacaktır.

-5000KG → 0 VOLT

0 KG → 5 VOLT






+5000KG → 10 VOLT


Çıkış sinyalinin bu şekilde kullanılması durumu Analog Mod parametresinden Relative olarak ayarlanarak yapılmaktadır. Yine aynı şekilde Analog Mod Absolute olarak seçilirse; Ağırlık tartımı tek yönlü olarak düşünülmemekte ve 0KG ile 5000KG'a karşılık 0KG'da 0V, 2500KG'da 5V ve 5000KG'da ise 10V çıkış alınacaktır.



2.8. PASSW – ŞİFRE GİRME KISMI:







PRC40 cihazına istenirse bir parola girilerek menülere erişim koruma altına alınabilir. Bunu yapabilmek için Konfigürasyon menüsü içerisinde bulunan

 ” menüsüne girilir. Burada şifreyi girmek için ,  ” ve  ” tuşlarını kullanınız. İstemiş olduğunuz değeri ayarladıktan sonra  ” tuşuna basınız. Ayarlanmış olan değer hafızaya yazılarak bir önceki ekrana geri


dönülecektir. Yapmakta olduğunuz işlemi vazgeçmek için  ” tuşunu

kullanabilirsiniz. Artık normal ekrana dönüp tekrar menülere ulaşmak için  ” tuşuna basılacak olursa cihaz ekranında 1-2 saniye  ” mesajı

belirdikten sonra ekran  ” şeklini alacaktır. Şifreyi girmek için

,  ” ve  ” ile girdikten sonra bir defa  ” tuşuna basarak onaylayınız. Şifre doğru ise menüye erişim sağlanır. Eğer girilen şifre hatalı ise


 ” şeklinde bir mesaj ekranda 1 saniye kadar belirir ve tekrar

 ” yazan ekrana döner. Doğru şifre girilene kadar bu durum

tekrarlanır yada normal ekrana dönmek için  ” tuşuna basılır.

Parolanın etkin olması için cihaza sizin belirleyeceğiniz bir şifre girilmesi yeterlidir. Şifreyi iptal etmek için tüm hanelere “0” yani sıfır girilmelidir.

Herhangi bir sebeple girilen şifre unutulacak olursa cihazın menüsüne ulaşmak için erişim şifresini kullanmalısınız. “Erişim Şifresi=080769” Daha sonra

 ” menüsüne gidip şifreyi değiştirebilirsiniz yada iptal edebilirsiniz.



2.9. FACT SET – FABRİKA AYARLARINA DÖNDÜRME:


FACT SET

PRC40 cihazının herhangi bir sebepten dolayı tüm parametreleri değişmesi yada değiştirilmesi halinde operatörün en baştan cihazı programlayabilmesi için cihazı fabrika ayarlarına getirmesi sağlanabilir. Böylelikle tüm parametreleri hem hatırlamak zorunda kalmaz, hem de tek tek elle girmek zorunda kalmaz. Cihazı fabrika ayarlarına getirmek için

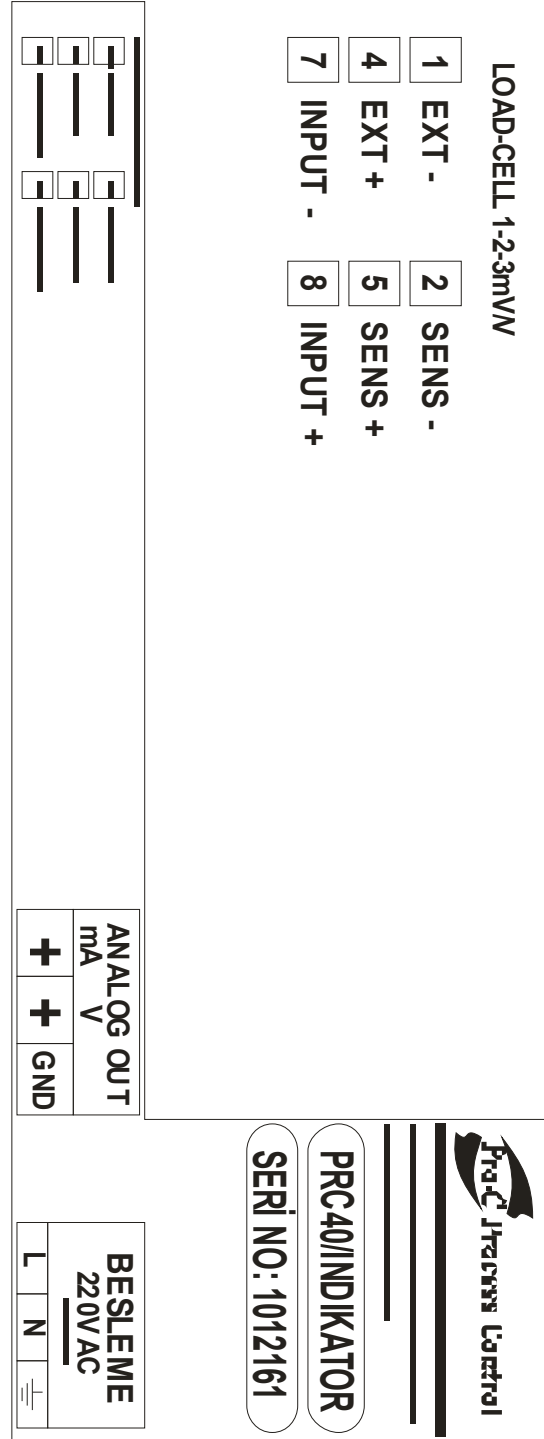
Konfigürasyon menüsü içerisinde bulunan “FACT SET” parametresine giriniz.

Ekranında “NO” şeklinde bir mesaj görünür. Ekranında bu mesaj var iken

“” veya “” tuşu ile ekrandaki mesajı “YES” yapınız. Daha

sonra “” tuşuna basarak onaylayınız. Ekranında kısa bir süre “OK” mesajı görünür ve cihaz bir üst menüye döner. Cihaz fabrika ayarlarına döndürülmüş olur.

3. PRC40 ANALOG ÇIKIŞLI AĞIRLIK GÖSTERGE CİHAZININ ARKA BAĞLANTI ETİKETİ



Pro-C Elektrik Elektronik Makine İmalat San. Ve Dış Tic.Ltd.Şti.
Örnek San.Sit. 327.Cad. 1265 Sok. No:6 Ostim - Yenimahalle – ANKARA
Tel: 0312 385 60 06 (pbx) Fax: 0312 385 60 20
www.pro-c.com.tr pro-c@pro-c.com.tr