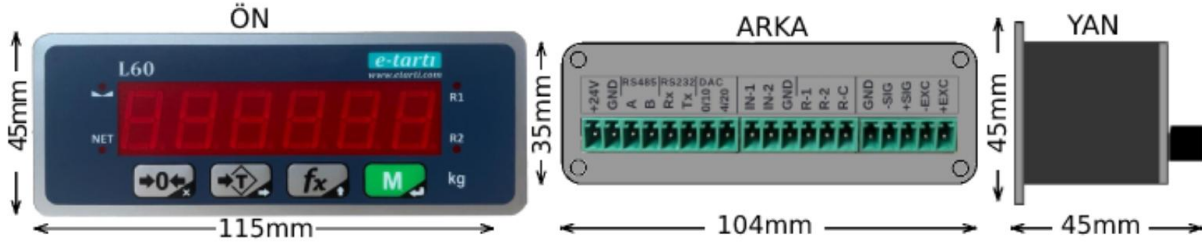




İçindekiler

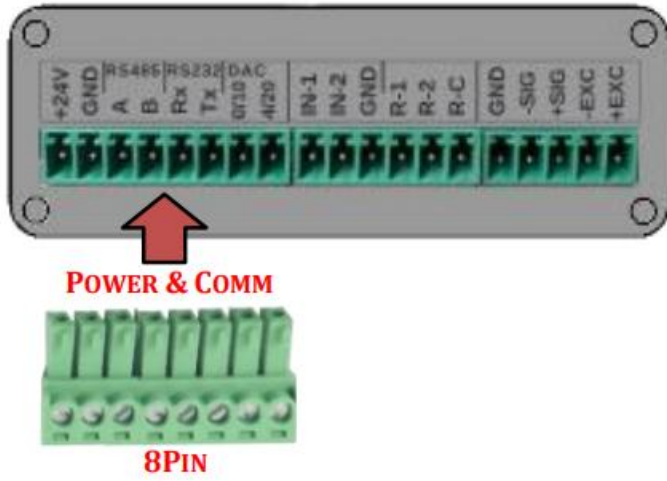
Cihaz Bağlantıları ve Ölçüler	3
Tuşlar.....	4
Ayarlar Menüsü	5
Ağırlık Kalibrasyonu	6
Ağırlık Kalibrasyonu.....	6
Elektronik Kalibrasyon.....	7
Katsayı Kalibrasyonu	8
Cihaz Ayarları	8
Dil Seçimi	8
Noktalı Gösterim.....	8
Yürüme Adımı	9
Kapasite.....	9
Ölçüm Ayarları.....	9
Yük Hücresi Kazanç Değeri	10
Ölçüm Hızı.....	10
Filtre.....	10
Akıllı Sarsıntı Ayarı.....	10
Hareketsizlik Süresi.....	10
Ölçüm Ayarları.....	10
Haberleşme Ayarları.....	11
Analog Çıkış Ayarları	11
Servis.....	12
Yük Hücresi Testi.....	12
Röle Çıkış (Output) Testi	12
Giriş (Input) Testi	12
Haberleşme Testi.....	13
Fabrika Ayarları.....	13
Yazılım Güncelleme	13
Hata Kodları	13
Hata-01 : Maksimum / Error-01 : Maximum	13
Hata-05 : Yük Hücresi / Error-05 : Loadcellh.....	13
Hata-50 : Tuş Kilidi / Error-50 : Keypad Locked	14
Hata-90 : ADC Birim Hatası / Error-90 : ADC Module Fault	14

Cihaz Bağlantıları ve Ölçüler



BESLEME & HABERLEŞME & ANALOG ÇIKIŞ BAĞLANTILARI

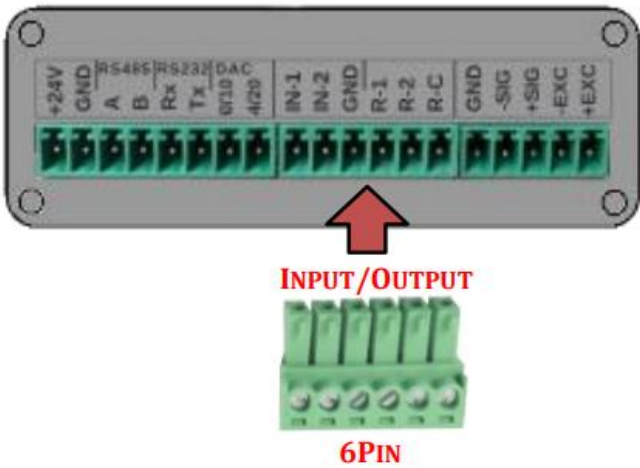
Besleme gerilimi 24Vdc, 0.25A güç kaynağı yeterlidir



BAĞLANTILAR

+24V	--> +24Vdc Besleme
GND	--> GND Besleme
A	--> A+ RS485
B	--> B- RS485
Rx	--> Rx RS232
Tx	--> Tx RS232
0/10V	--> Gerilim Çıkışı – (GND ortak)
4/20mA	--> Akım Çıkışı – (GND ortak)

RÖLE ÇIKIŞLARI VE GİRİŞLER



BAĞLANTILAR

IN1	--> +24V Dijital Sinyal Giriş1
IN2	--> +24V Dijital Sinyal Giriş 2
GND	--> GND Dijital Sinyal Giriş Ortak
R-1	--> Röle1 Kuru Kontak Ucu
R-2	--> Röle2 Kuru Kontak Ucu
R-C	--> Röle Ortak Ucu

Giriş Sinyal İşlevleri

IN-1: Sıfırlama (Enerji gittiğinde unutulur)

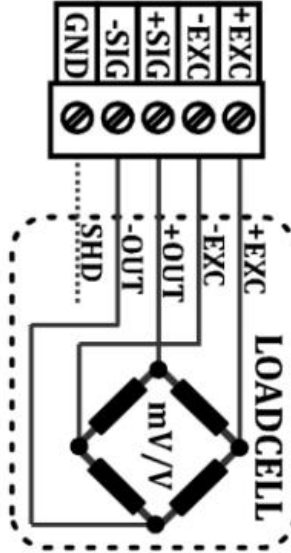
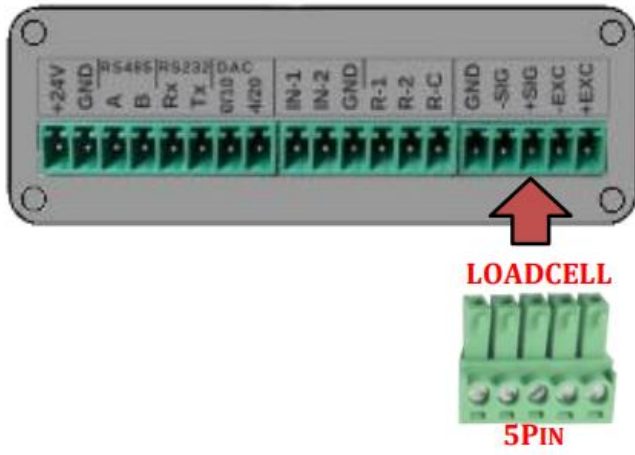
Tranmitter Uygulamalarında

*Uzun süre (5seconds) verilirse kalıcı sıfırlar (In2 yok)

* uzun süre (5seconds) verilirse DACset20mA (In2 varken)

IN-2: Röle Set Değer 0:BRÜT, 1:NET değere göre çalışır.
(Input-2 YükselenKenar Adresli modda SeriÇıkış aktif eder)

YÜK HÜCRESİ



BAĞLANTI RENKLERİ

KIRMIZI	--> +EXC
SİYAH	--> -EXC
YEŞİL	--> +SIGNAL
BEYAZ	--> -SIGNAL

Not: Maksimum 16 YükHücre

*Opsiyonel 48 YükHücre

Tuşlar



Menü tuşu. Uzun süre basılı tutulursa Ayarlar menüsü açılır.



Fonksiyon tuşu. Kısa süreli basıldığında, x10 moduna geçer. Ekran değeri 1.05 ise x10 modunda 1.050 olarak görülür.

Uzun süreli basıldığında, Röle değerlerinin ayarlandığı menü açılır.



Dara tuşuna basıldığında ekran değeri sıfırlanır ve **NET** ledi yanar. Tekrar basıldığında **Brüt** değere döner.



Sıfırlama tuşuna 1 saniye süresince basıldığında ve hareketsizlik ledi yanıyorsa ekran değeri **sıfırlanır**.



Ayarlar Menüsü



Menü tuşu. Uzun süre basılı tutulursa **Ayarlar menüsü** açılır.



Ağırlık kalibrasyonunun yapıldığı bölümdür.



Fonksiyon tuşu ile bir sonraki menüye geçilir.



Dil seçimi, nokta, yürüme adımı, kapasite değerlerinin ayarlandığı bölümdür.



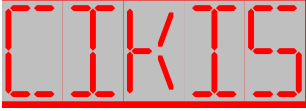
Fonksiyon tuşu ile bir sonraki menüye geçilir.



Ölçümü ayarlarının yapıldığı bölümdür.



Fonksiyon tuşu ile bir sonraki menüye geçilir.



Röle çıkış ayarları yapılır.



Fonksiyon tuşu ile bir sonraki menüye geçilir.



Haberleşme parametreleri yapılır.



Fonksiyon tuşu ile bir sonraki menüye geçilir.



Analog çıkış ayarı yapılır.



Fonksiyon tuşu ile bir sonraki menüye geçilir.



Cihaz verileri izlenir.

Ağırlık Kalibrasyonu

KALIBR



Menü tuşuna basılır.

KAL.TIP

kalibrasyon tipi belirlenir.

YÜK

Ağırlıkla kalibrasyon.



Fonksiyon tuşu ile bir sonraki menüye geçilir.

E-KAL

Yük hücresi (loadcell) sertifika değerine göre kalibrasyon.



Fonksiyon tuşu ile bir sonraki menüye geçilir.

KATSAY

Katsayı ile kalibrasyon.

Ağırlık Kalibrasyonu

YÜK



Menü tuşuna basılır.

SIFIR

Ekranda kısa bir süre görür. Ekranda iç sayım değeri görülür.

(Eğer sıfırlama işlemini yapmadan ağırlık tanımlama menüsüne geçmek için **tuşuna** basılır.)



Menü

Platform boş ise



Sıfırlama tuşuna basılır.

Platform üzerine ağırlık koyulduktan sonra ekrandaki sayılar artar. Dengeye ulaşıldığında



Fonksiyon tuşu ile ağırlık değerinin tanımlandığı ekrana geçilir.



Yan basamağa geçmek için



Dara tuşuna, yanıp sönen

basamağın değerini artırmak için



Fonksiyon tuşu kullanılır. Kalibrasyon işlemini

sonlandırmak için



Menü tuşuna basılır.

Elektronik Kalibrasyon



Menü tuşuna basılır.

*



Ekran değerindeki değişimlerin kaçar kaçar artıp azalacağını

gösteren yürüme adımı belirlenir.



Fonksiyon tuşu ile **1, 2, 5, 10, 20, 50, 100,**

200 değerlerinden biri seçilir.



Menü tuşuna basılır.

*



Ağırlık değerindeki noktalı gösterim tanımlanılır.



için-



için-



için-



için-



için-



için-



* 

Tartı sistemi kapasite değeri tanımlanır. Kullanılan Yük Hücresi (Loadcell) toplam kapasite değeri yazılır.

* 

Kullanılan Yük Hücrelerinin sertifikalarındaki mV/V değerlerinin ortalaması yazılır.

Katsayı Kalibrasyonu





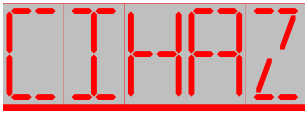
Menü tuşuna basılır.

Daha önce kalibrasyonu yapılmış cihazın Katsayı ile gösterimi değiştirilebilir.

[(Görmek istediğiniz ağırlık değeri / Mevcut Ağırlık) * Eski Katsayı]

Özellikle silo tartı sistemlerinde Katsayı değerinin defterinizde yazılı olarak saklamanız kalibrasyonun yanlışlıkla bozulması durumunda geri dönüşü kolaylaştırması açısından önemlidir.

Cihaz Ayarları



Dil seçimi, nokta, yürüme adımı, kapasite değerlerinin ayarlandığı

bölümdür.  **Menü tuşuna** basılır.

Dil Seçimi



Türkçe ve İngilizce dil seçimi yapılır.

Noktalı Gösterim

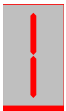


Ağırlık değerindeki noktalı gösterim tanımlanılır.



için





için



2

için

1000.000

3

için

1000.0000

4

için

1.000000

5

için

1.0000000

Yürüme Adımı

Y.ADIM

Ekran değerindeki değişimlerin kaçar kaçar artıp azalacağını

gösteren yürüme adımı belirlenir.



Fonksiyon tuşu ile **1, 2, 5, 10, 20, 50, 100,**

200 değerlerinden biri seçilir.



Menü tuşuna basılır.

Kapasite

KAPASITE

Tartı sistemi kapasite değeri tanımlanır.

Ölçüm Ayarları

SENSOR

Ölçümü ayarlarının yapıldığı bölümdür.

MOD

Tartı sisteminin kullanım amacına göre bazen yavaş ölçüm yapması sarsıntıları hissetmemesi tercih edildiği gibi bazen de hızlı ölçüm yapması da istenebilir.

BASKÜL modu normal az sarsıntılı yerlerde tercih edilir.

SİLO modu dış ortamda rüzgarlı yerlerde tercih edilir.

CANLI HAYVAN modu çok sarsıntılı durumlarda özellikle canlı hayvan kantarında tercih edilir.

OTOMASYON modu hızlı ölçüm için tercih edilir.

ÖZEL modunda kullanıcı tarafından saniyedeki ölçüm hızı, filtre ve Glojik özellikleri belirlenir.

Yük Hücresi Kazanç Değeri

KAZANÇ

Yük hücresi kazanç değeri seçilir. **3mV/V, 5mV/V, 200mV/V**

değerlerinden biri seçilir. Yük Hücresinden okunan analog sinyal kazanç değerini aşarsa **ERR-05** hata mesajıyla karşılaşılır.

Ölçüm Hızı

HIZ

Yük hücresi analog sinyalinin sayısal veriye çevrilme hızıdır.

10Hz, 40Hz, 640Hz, 1280Hz

Filtre

FILTRE

Ölçüm değerlerinin ortalamasını ifade eder. Bu değer arttıkça anlık değişimlerin ekrana yansımaları gecikir. **1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256** değerleri seçilebilir.

Akıllı Sarsıntı Ayarı

G.LOGIC

Titreşimli uygulamalarda yukarıdaki ayarlara ek G.Lojik ayarı yapılabilir. **Yok, Az, Çok** değerleri seçilebilir.

Hareketsizlik Süresi

HR.SÜRE

Tartı değeri burada belirtilen süre kadar durağan (stabil)

kalması durumunda  ledi yanar.

Ölçüm Ayarları

ÇIKIŞ

Röle çıkış ayarları yapılır. Bu bölüme ağırlık ekranında



Fonksiyon tuşuna uzun süre basılarak da gelinebilir.

ROLE-1

SET KG

Set değeri tanımlanır.

KONTAK

Normal seçilirse Ekran değeri, Set Değerine **eşit ve büyükse** röle aktif hale gelir. **Ters** seçilirse Ekran değeri, Set Değerinden **küçükse** röle aktif hale gelir.

GECKME

Gecikme süresi Rölenin aktif olması için gereken şart oluştuğunda burada belirtilen gecikme süresi sonunda röle aktif olur. **(00,0-99,9s)**

Haberleşme Ayarları

HABERL

Haberleşme parametreleri ayarlanır.



Menü tuşuna

basılır.

RS485

RS232

ADRES

Cihaz haberleşme adresi tanımlanır.

ASCR TU

ASCII veya RTU format seçilir.

BAUDRAT

Haberleşme hızı seçilir. **1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200**

SERCIK

Seri çıkış türü seçilir. **Modbus** Modbus haberleşme için, **Adres**

Adres ile sorgu gönderilince cihazdan sadece ağırlık değeri bir kerelik gönderilir. **None** haberleşme yok. **kg** ise sürekli bürüt ekran değeri gönderilir. Özellikle harici gösterge ile haberleşmede seçilir. **kg Net** ise sürekli net ekran değeri gönderilir.

RS232

RS232 parametreleri de aynı şekilde ayarlanır.

Analog Çıkış Ayarları

OPSTYN

0-10V ve **4-20mA** çıkış ayarları yapılır.



Menü tuşuna

basılır.

DACT



Menü tuşuna basılır.

0FAC.3AF5

ayarlanır.

Platform boşken cihazdan alınacak analog sinyal değeri

0FAC.3BIT

sinyal değeri ayarlanır.

Platform kapasite değerine ulaştığında cihazdan alınacak analog

Servis

SERVIS

basılır.

0-10V ve 4-20mA çıkış ayarları yapılır.



Menü tuşuna

Yük Hücresi Testi

YHTEST

mV/V'dur.

Bu bölümde yük hücresinden okunan değer gösterilir. Birimi

Röle Çıkış (Output) Testi

ROLE

Bu bölümde röle çıkışları manuel olarak aktif hale getirilir.



Menü

tuşuna basıldıktan sonra



Fonksiyon tuşu ile **EVET** seçilir.



Menü

tuşuna basılır, ekranda **1** değeri görülür bu sırada **R1 ledi** yanar ve **röle-1** aktiftir.

Fonksiyon tuşu ile 2. Röle test edilir.



Giriş (Input) Testi

GIRIS



Menü tuşuna basılır.

Eğer her iki giriş de yoksa ekranda

00

görülür.

Giriş-1 varsa

10

görülür. Giriş-2 varsa

01

görülür. Her iki giriş de varsa ekranda

11

görülür.

Haberleşme Testi

HAB.TST



Menü tuşuna basılır. Haberleşme üzerinden gelen karakterler ekranda görülür.

Fabrika Ayarları

FAB.AYR



Menü tuşuna basılır. HAYIR, AYARLAR ve HEPSİ



Fonksiyon tuşu ile AYARLAR seçilir ve



Menü tuşuna basılırsa sadece ayarlar Fabrika Ayarlarına döner.



Fonksiyon tuşu ile HEPSİ seçilir ve



Menü tuşuna basılırsa kalibrasyon dahil tüm parametreler Fabrika Ayarlarına döner.

Yazılım Güncelleme

GÜNCEL



Menü tuşuna basılır.



Fonksiyon tuşu ile EVET seçilirse bilgisayar üzerinden yazılım güncellemesi moduna geçilir.

Hata Kodları

Hata-01 : Maksimum / Error-01 : Maximum

Parametrelerde ayarlanan Kapasite değeri aşıldığında ekrana çıkan hatadır.

Aşırı yükleme sonucu YükHücre (Loadcell) zarar görmesi engellemek amacıyla kullanılır. Yük hücrene belirlenen değerden fazla yük gelmesi durumunda ekranda HATA-01 uyarısı görülür.

Çözüm;

- Hatalı kalibrasyon sonucu "Ekran Değeri" "Kapasite" değerinden büyük olabilir. Kalibrasyonu kontrol ediniz.
- Noktanın yerini kontrol ediniz. Yeri doğru değil ya da istenenden farklı ise önce noktayı düzelterip yeniden kalibrasyon yapınız.
- Kalibrasyondan eminseniz Ayarlar->Kapasite parametresini ölçülmek istenen maksimum değer olarak düzeltiniz.ata-05 uyarısı görülür.

Hata-05 : Yük Hücresi / Error-05 : Loadcellh

Yük Hücresi (Loadcell) sinyali kazanç değerinden büyük ise .

Çözüm;

- Yük hücresi bağlantıları yanlış yapılmış olabilir. 6 terminal bağlantı olan cihazlarda +E/+S ve -E/-S terminalleri kısa devre yapılmış olmalıdır

- Yük hücresi kabloları kopmuş ya da kemirgenler tarafından hasar görmüş veya suya temas halinde olabilir
+E / - E terminalleri arası 5V ya da 3,3V besleme ölçülmelidir.
- Yük hücresi aşırı yükleme nedeniyle aşırı sinyal çıkışı veriyor olabilir. Üzerindeki yükü boşaltınız.
Aşırı yük sonrası kalıcı olarak mekanik eğilme olmuş olabilir

Hata-50 : Tuş Kilidi / Error-50 : Keypad Locked

Yazılımsal olarak tuşlar kilitli durumda olduğunu belirtir. Sadece modbus komutları ile aktif edilmektedir.

Çözüm;

- Tuş kilidi kaldırmak için;
Cihaz enerjisini kapatın. Fx tuşuna basılı tutarak cihaza enerji veriniz.
Bu durumda geçici olarak tuş kilidi kalkmış olacaktır.
- Kalıcı olarak tuş kilidini kaldırmak için modbus komutu icra edilmelir.
Yada servis menüsüne girilerek "Fabrika Ayarlarına" dönülür

Hata-90 : ADC Birim Hatası / Error-90 : ADC Module Fault

Besleme kaynaklı cihaz iç devresi hasar görmüş olabilir.

Çözüm;

- Besleme hatları kısadevre olduğu için hata veriyor olabilir. Yük hücresi bağlantısını sökerek (Soketini çıkartarak) tekrar kontrol ediniz.
- Hala hata almaya devam ediyorsanız servis için üreticiye gönderiniz.