



## B3 GÖSTERGE

Sürüm P.31



DE-19-NAWID-PTB006



R76/2006-A-DE1-2019.06

[www.erte.com.tr](http://www.erte.com.tr)

**ERTE® Endüstriyel Elektronik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi**

Adres İZMİR / TÜRKİYE  
Telefon +90 232 259 7400  
Faks +90 232 259 3960  
E-posta info@erte.com.tr  
Web sitesi www.erte.com.tr

# İçindekiler

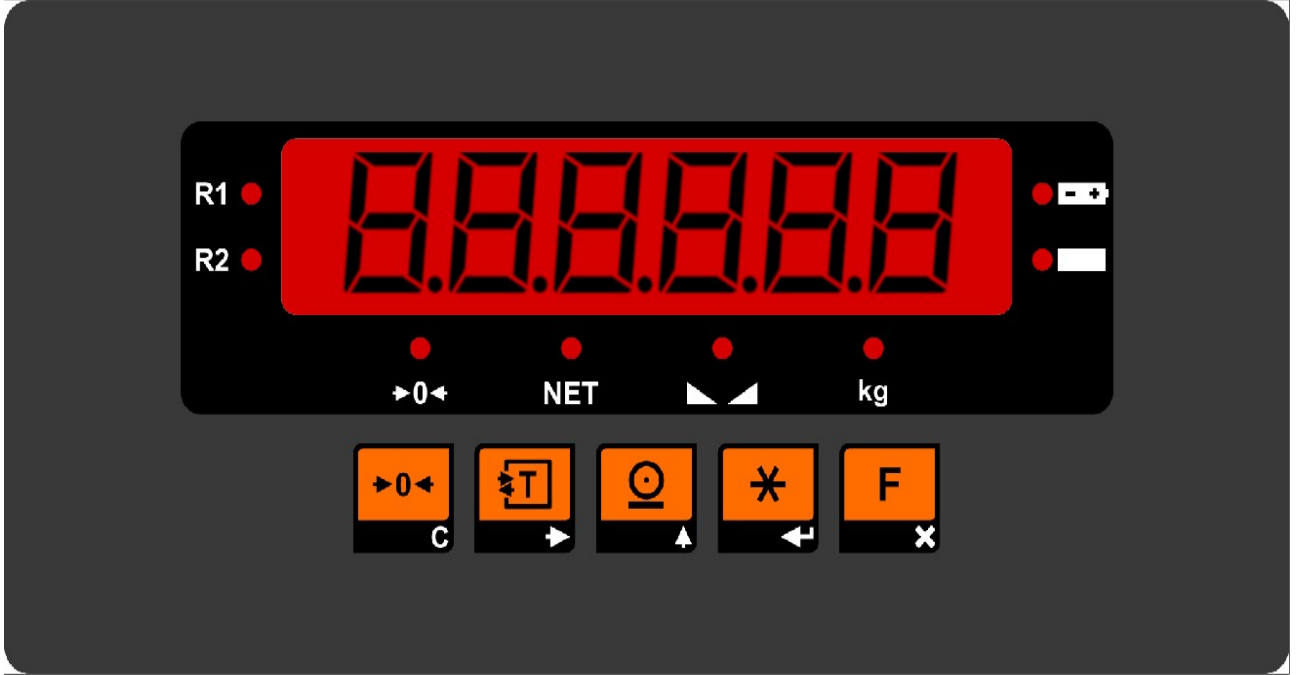
1. DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR.....	2
2. GİRİŞ.....	3
Arayüz.....	3
Tuşlar ve İşlevleri.....	3
İşaretler ve Anlamları.....	4
Bağlantı Şeması.....	5
Notlar.....	6
Boyutlar.....	7
3. TARTI PARAMETRELERİ VE KALİBRASYON.....	8
Tartı Parametreleri.....	9
Kalibrasyon.....	10
4. SER MENÜSÜ (SER2, SER3).....	11
5. ALIBI MENÜSÜ.....	12
6. DİL VE BİLGİ MENÜLERİ.....	13
Dil Menüsü.....	13
Bilgi Menüsü.....	13
7. HATA VE UYARI MESAJLARI.....	14

# 1. DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Cihaz, toprak bağlantılı bir prizden çalıştırılmalıdır.
- Güçlü elektrikli makineler ile aynı elektrik hattına bağlanmamalıdır, yakınında çalıştırılmamalıdır.
- Cihazın kapağı demonte edilmeden önce mutlaka elektrik bağlantısı kesilmelidir.
- Yük hücresi bağlantısı için önerilen kablo kalınlığı 1 mm<sup>2</sup> dir. Daha ince kablo kullanılması zorunlu ise  $\pm$ Besleme için çift (veya daha fazla) uç kullanmak yolu ile kalınlaştırılmalıdır. Bu husus özellikle uzun kablo bağlantılarında önemlidir.
- Yük hücresi / toplama kutusu bağlantısı algılama uçlarına sahip değilse (4'lü bağlantı) cihaz Hata 3 verecektir. Böyle durumlarda, algılama uçlarını yük hücresine en yakın noktada besleme uçlarına bağlayınız. (Kablo bağlantı şemasına bakınız.)
- Yük hücresi ve haberleşme bağlantıları için ekranlı ve çift bükümlü kablo kullanılmalıdır.
- En hassas tartım sonuçları için, kalibrasyon öncesi cihaz en az yarım saat çalışır durumda bekletilmelidir.

## 2. GİRİŞ

### Arayüz






\* Gösterge hane yüksekliği 25 mm.'dir


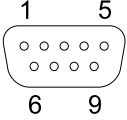
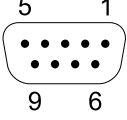
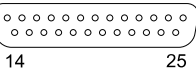
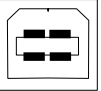
### Tuşlar ve İşlevleri

TUŞ	AÇIKLAMA	UYGULAMA FONKSİYONU	MENÜ FONKSİYONU	SAYISAL GİRİŞ FONKSİYONU	LİSTEDEN SEÇİM FONKSİYONU
	Sıfırla Tuşu	Platformdaki ağırlığı sıfırla	Menüden çık	Değeri sıfırla	Listede 0 varsa seç
	Dara Tuşu (Kaydır)	Dara al/çık	Önceki menüyü göster	Sonraki haneye geç	Öncekini göster
	Yazdır Tuşu (Arttır)	Yazdır, alibi hafızaya kaydet	Sonraki menüyü göster	Hanedeki değeri arttır	Sonrakini göster
	Yıldız Tuşu (Gir)	Menüye gir	Menüye gir	Gösterilen değeri onayla	Seç
	Fonksiyon Tuşu (Çık)	Uygulamaya göre değişiklik gösterir	Menüden çık	İptal	İptal

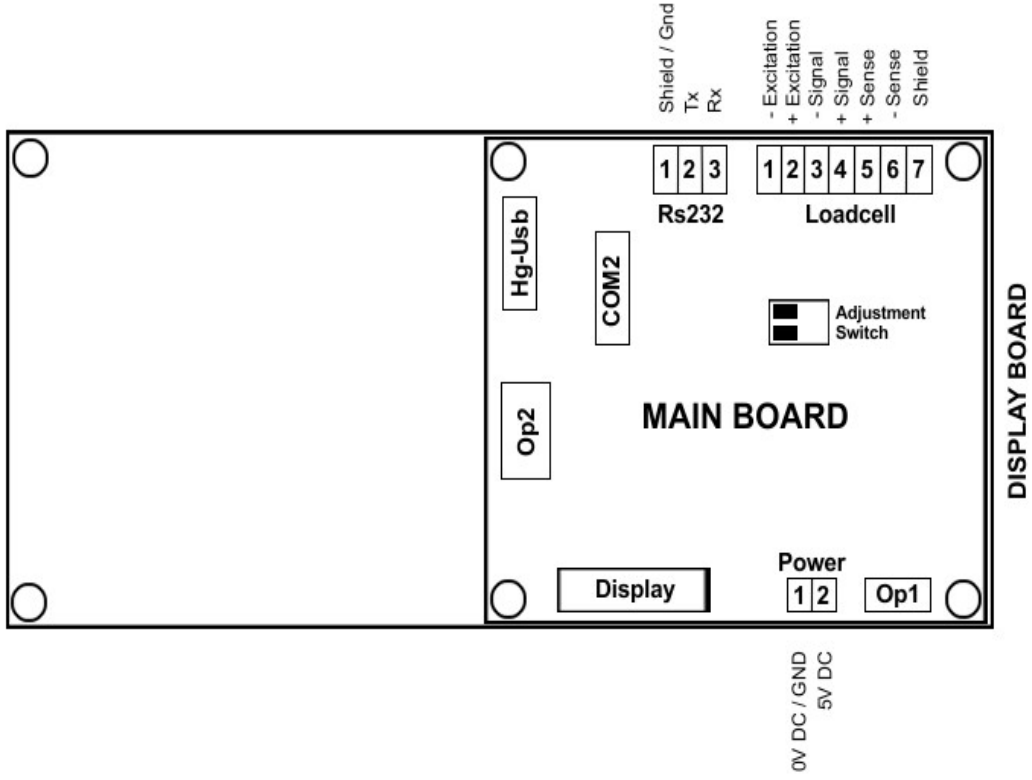
## İşaretler ve Anlamları

<b>R1, R2</b>	<b>Kademe işareti:</b> Göstergedeki ağırlık değerinin ait olduğu kademeyi belirtir. (Ör: birinci kademe ve taksimat kullanımında iken R1, ikinci kademe ve taksimat kullanımında iken R2 yanar.) (Tek kademeli ayarlanmış cihazlarda bu işaretler yanmaz.)
	<b>Sıfır işareti:</b> Ağırlık değeri gerçek sıfır civarında $\pm 0.25$ taksimat içerisinde ise yanar.
<b>NET</b>	<b>Net işareti:</b> Dara tuşuna basıldığında yanar. Göstergedeki değerin NET ağırlık olduğunu gösterir. Dara tuşuna tekrar basıldığında söner.
	<b>Durgunluk işareti:</b> Ağırlık değişimi durgunluk sınırları içerisinde ise yanar.
<b>kg</b>	<b>kg işareti:</b> Göstergedeki değerin gerçek ağırlık olduğunu belirtir. Ekranda hesaplanmış bir değer, mesaj gibi tartı harici bir bilgi varken bu işaret yanmaz.
	<b>Batarya işareti:</b> Batarya opsiyonlu cihazlarda batarya seviyesini gösterir. Batarya işareti yanıp sönmeye başladığında cihaz en kısa sürede şarj edilmelidir.



## Bağlantı Şeması

	Açma / Kapama Anahtarı		
Besleme	85 – 264 VAC, 47 - 63 Hz, 0.25 A		
<b>Not:</b> Cihazı mutlaka topraklı prize bağlayınız.			
<p>Yük Hücresi</p> 	Pin	Açıklama	
	1	- İşaret / Signal	
	2	+ İşaret / Signal	
	3	- Algılama / Sense (Not: Yük hücresinin Algılama'sı mevcut değilse - Besleme)	
	4	+ Algılama / Sense (Not: Yük hücresinin Algılama'sı mevcut değilse + Besleme)	
	5	Şase	
	6	+ Besleme / Excitation	
	7	- Besleme / Excitation	
<p>Dış Gösterge</p> 	Pin	Değer	ERTE Harici Gösterge Bağlantısı
	1, 2, 3	Bağlı değil	Bağlı değil
	4	4	4
	5	5	5
	4, 5, 6, 7, 8, 9	6	6
	7	7	7
	8	8	8
	9	9	9
<p>RS-232</p> 	Pin	Değer	PC Bağlantısı
	2	Tx	2
	3	Rx	3
	7	Gnd	5
<p>USB</p> 	USB PC Bağlantısı		
<b>Not:</b> Kablo takılmadan önce <a href="http://www.erte.com.tr">www.erte.com.tr</a> sitesinden usb sürücü indirilip kurulmalıdır			

## CONNECTION DIAGRAM

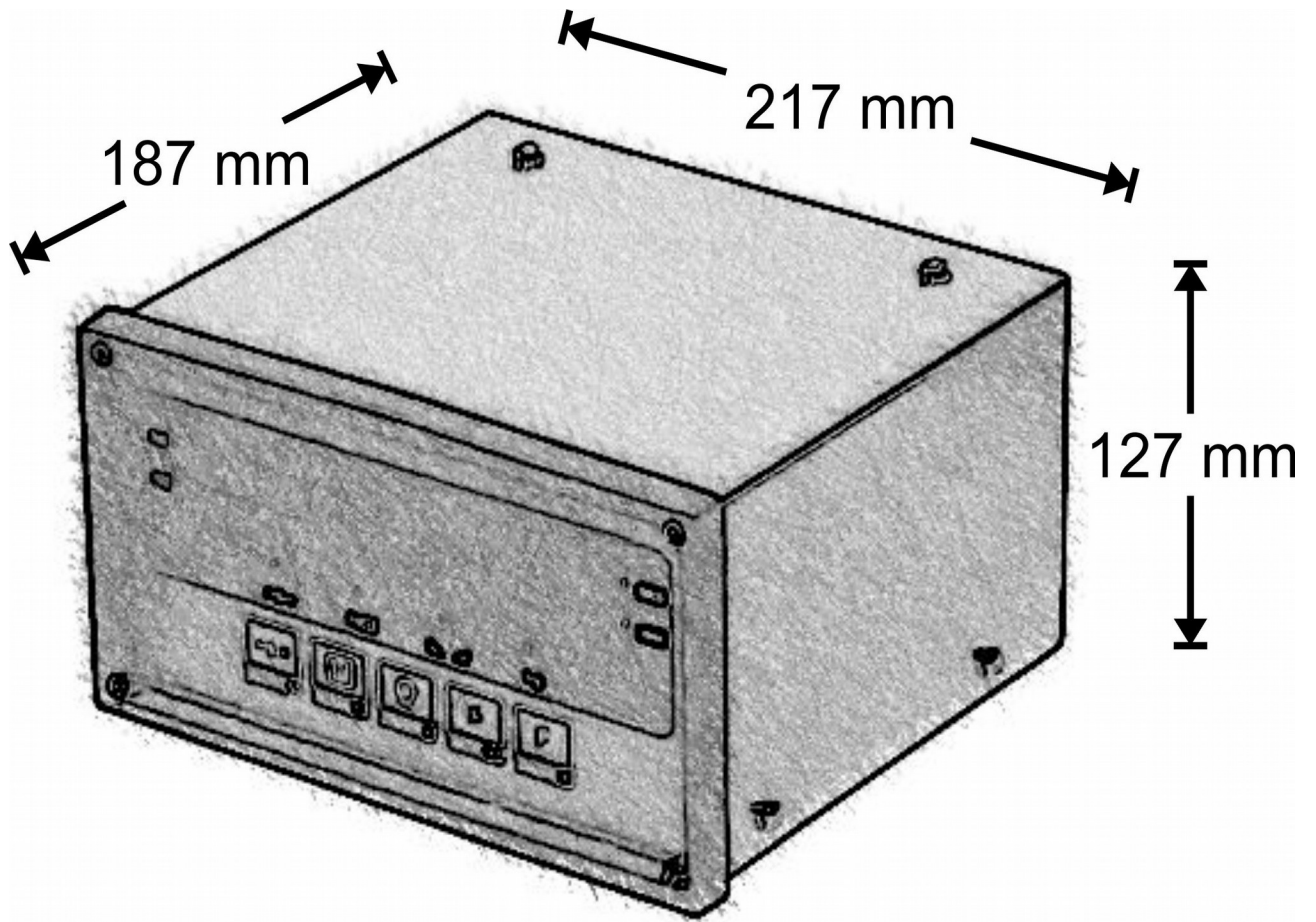


### Notlar

-  Bu konumda kalibrasyon KAPALI / KİLİTLİ'dir.
-  Bu konumda kalibrasyon AÇIK / KİLİTSİZ'dir.
- 3. opsiyonel RS-232 çıkışı Op1'den bağlanmalıdır
- Röle opsiyonu Op2'den bağlanmalıdır



**Boyutlar**








### 3. TARTI PARAMETRELERİ VE KALİBRASYON

Cihazın temel tartı özelliklerini belirleyen ayarlar 'Kalibrasyon modu' olarak isimlendirilen çalışma konumunda yapılır. Bu bölümde anlatılan ayarlar yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır. Cihazın tartı ayarlarını düzenlemek için aşağıdaki adımları uygulayınız:





- Cihazı anahtarından kapatıp fişini prizden ayırın.
- Ön paneli demonte edip kalibrasyon anahtarını AÇIK konumuna getirin.
- Ön paneli yerine monte edip cihazı çalıştırın.
- Ayar işlemlerini gerçekleştirin.
- Ayar işlemleri tamamlandıktan sonra cihazı kapatıp fişini prizden ayırın, ön paneli demonte edip kalibrasyon anahtarını KAPALI konumuna getirin.
- Ön paneli yerine monte edip cihazı çalıştırın.

**Not:** Fabrika çıkışında cihazların kalibrasyon anahtarı açık konumda bulunmaktadır. Cihazın bağlantılarını yapıp hemen ayar işlemine başlayabilirsiniz.

Kalibrasyon anahtarı açık konumda çalışan cihazın tuş işlevleri şu şekildedir:


	<p>Ayarlara giriş için bu tuşa basın. Ekrana ilk seçenek gelir. Sonraki seçeneği ekrana getirmek için  tuşuna, ağırlık ekranına dönmek için  veya  tuşuna basın. Seçenekler şunlardır:</p> <p><b>pAr</b> Tartı parametreleri</p> <p><b>AyAr</b> Kalibrasyon</p>
	<p>Bu tuşa basıldığı zaman ağırlık değeri artırılmış çözünürlükte (taksimatl/10) görüntülenir. Bu konumda ağırlık birimi işareti (kg) söner. Kalibrasyon anahtarı kapalı konumdayken 5 saniye sonunda otomatik olarak normal gösterime dönlür.</p>








## Tartı Parametreleri

Ekranda **pAr** varken  tuşuna basın. Tartı parametrelerin düzenlendiği bölüme girilir. Bundan sonra  tuşuna her basıldığında bir sonraki parametreye geçilir. Düzenlenecek parametre değerinin bir hanesi yanıp sönmektedir.  ve  tuşlarını kullanarak değerleri düzenleyin.

Çeker 1 (Max 1)	<b>c1</b> Tek kademeli kullanımda, tartılacak olan en yüksek ağırlık (kapasite) girilir. Çift kademeli kullanımda, ilk (küçük) kademenin kapasitesi girilir.
Çeker 2 (Max 2)	<b>c2</b> Tek kademeli kullanımda, bu değer sıfır girilmelidir. Çift kademeli kullanımda, ikinci (büyük) kademenin kapasitesi girilir. Bu değer aynı zamanda tartılacak en büyük ağırlığı belirler.
Taksimata (e)	<b>t 2</b> Tartılan ağırlığın göstergedeki değişim basamaklarıdır. Çift kademeli kullanımda burada ilk (küçük) taksimat girilmelidir; ikinci taksimatı cihaz otomatik olarak seçer. Geçerli değerler: 1,2,5,10,20,50
Virgöl yeri	<b>. 3</b> Göstergedeki ondalık hanelerin sayısı girilir. Geçerli değerler: 0,1,2,3
Durgunluk taksimatı	<b>ht 1</b> Göstergedeki değerin durgun sayılabilmesi için, ağırlık değişiminin en fazla kaç taksimat olması gerektiğini belirler. Değer aralığı: 0 .. 5 taksimat (sıfır değeri yarım taksimat anlamındadır)
Durgunluk süresi	<b>hc 1</b> Göstergedeki değerin durgun sayılabilmesi için, ağırlık değişiminin durgunluk taksimatı sınırları içinde kaç saniye kalması gerektiğini belirler. Değer aralığı: 1 .. 5 saniye
Filtre boyu	<b>Fb 3</b> Göstergenin ağırlık değişimlerine karşı tepkisini belirler. Ortam koşullarına bağlı olarak şu değerler arasında bir seçim yapılabilir: Değer aralığı: 1 (en hassas, hızlı tepki) .. 5 (en kaba, yavaş tepki)
Açılıştaki sıfırlama	<b>A 1</b> 0 = Açılıştaki platform üzerindeki ağırlık gösterilir 1 = Açılıştaki ağırlık sıfırlanır

## Kalibrasyon

Ekranda **AYAr** mesajı varken  tuşuna basın. Şu anda 3 kalibrasyon seçeneği vardır:


Sıfır kalibrasyonu	<p>Platform tümüyle boşaltıldığı halde gösterge sıfıra dönmüyor ancak tartma doğru yapılıyor ise yalnızca sıfır ayarını yapmak yeterlidir.</p> <p><b>SıFır</b></p> <p>Platformu tamamen boşaltın ve sallantısız bir duruma gelmesini bekleyin. Sıfır mesajı göstergede iken  tuşuna basın. Sıfır kalibrasyonu kaydedilip normal çalışma konumuna dönülecektir.</p>
Çeker kalibrasyonu	<p>Platform tümüyle boşaltıldığında göstergede sıfır değeri görülüyor ancak tartı işlemi doğru yapılamıyor ise sadece çeker kalibrasyonu yapılabilir.</p> <p><b>SıFır</b></p> <p>Göstergede sıfır mesajı varken  tuşuna basın. Sıfır kalibrasyonu atlanır.</p> <p><b>010000</b></p> <p>Göstergedeki değeri kalibrasyonda kullanacağınız ağırlığa göre düzenleyin (Son kullanılan ağırlık otomatik olarak ekrana gelecektir.) ve  tuşuna basın.</p> <p><b>10000</b></p> <p>Girilen ağırlık değeri sabit olarak göstergede görüntülenirken, belirtilen ağırlığı platforma yükleyin ve sallantısız bir duruma gelmesini bekleyip  tuşuna basın. Çeker kalibrasyonu kaydedilip normal çalışma konumuna dönülecektir.</p>
Tam kalibrasyon	<p>Yukarıdaki iki işlemin birlikte yapılmasıdır.</p> <p><b>SıFır</b></p> <p>Platformu tamamen boşaltın ve sallantısız bir duruma gelmesini bekleyin. Göstergede sıfır mesajı varken  tuşuna basın.</p> <p><b>010000</b></p> <p>Göstergedeki değeri kalibrasyonda kullanacağınız ağırlığa göre düzenleyin (Son kullanılan ağırlık otomatik olarak ekrana gelecektir.) ve  tuşuna basın.</p> <p><b>10000</b></p> <p>Girilen ağırlık değeri sabit olarak göstergede görüntülenirken, belirtilen ağırlığı platforma yükleyin ve sallantısız bir duruma gelmesini bekleyip  tuşuna basın. Cihaz normal çalışma konumuna dönecektir.</p>

## 4. SER MENÜSÜ (SER2, SER3)

RS-232 ile ilgili parametreleri değiştirmek için **SER** menüsünü; USB ile ilgili parametreleri değiştirmek için **SER2** menüsünü kullanın. Ayrıntılı bilgi için *b3-seri\_haberlesme.pdf* dokümanına bakın.

**SER** menüsüne  tuşuna basarak girin. (**SER2** ve **SER3** için de geçerlidir)


### **F 0**

Seri port fonksiyonunu seçin ve  tuşuna basın.

**0** Sürekli gönderim

**1** Tuşa basınca veya komutla gönderim

### **tIP 0**

Gönderim formatını seçin ve  tuşuna basın.

### **bAud**

**9600**

Baud hızını seçin ve  tuşuna basın.

### **Prot.**

**8-n-1**


Protokolü seçin ve  tuşuna basın.

**8-n-1** 8 bit, Parite Yok, 1 stop bit

**8-E-1** 8 bit, Even parite, 1 stop bit

**8-o-1** 8 bit, Odd parite, 1 stop bit


### **rtS 0**

Donanım akış kontrolünü seçin ve  tuşuna basın.

**0** Donanım akış kontrolü kapalı

**1** Donanım akış kontrolü açık

### **hız 0**

Veri gönderim hızını seçin ve  tuşuna basın.

**0** Gösterge hızında (Varsayılan olarak 6.25/saniye)

**1** 1/saniye

... **5** 5/saniye


## 5. ALIBI MENÜSÜ

Cihazdaki alibi hafıza kayıtlarını görüntülemek için bu menüyü kullanın.

Alibi hafıza kapasitesi 9999'dur. Hafıza dolduğunda yeni kayıt yapılırken en eski kayıt silinir. Alibi hafızadan kayıt silmek mümkün değildir.

**ALibi** menüsüne  tuşuna basarak girin.

**n. 0001**

Görüntülemek istediğiniz alibi hafıza kaydının numarasını girin. Eğer bu numaralı kayıt varsa bilgileri gösterilecektir. Bir sonraki bilgiye geçmek için  tuşuna basın.

**nEt**

**10000**

**brut**


**10000**

**dArA**

**0**

**S.dArA**




**0**

Menüden çıkmak için  tuşuna basın.

## 6. DİL VE BİLGİ MENÜLERİ

### **Dil Menüsü**

Cihazın dil ayarını değiştirmek için bu menüyü kullanın.

**dİL** menüsüne  tuşuna basarak girin.  ve  tuşlarını kullanarak dili seçin.



**tr** Türkçe

**En** İngilizce

Dili seçtikten sonra  tuşuna basın.

### **Bilgi Menüsü**

Cihaz yazılımı ile ilgili bilgi için bu menüyü kullanın.

**bİLGİ** menüsüne  tuşuna basarak girin. Bir sonraki bilgiye geçmek için  tuşuna basın.

**ErtE** Üretici firma

**b3** Model

**1.00** Yazılım sürümü

**tıCA. 1** Uyumluluk modu (1:OIML, 0:Endüstriyel)

**P.30** Cihaz sürümü

En son bilgi gösterildikten sonra menüden çıkılır.

## 7. HATA VE UYARI MESAJLARI

Mesaj	Anlamı	Çözüm
<b>hAtA 1</b>	Kalibrasyon bilgisi bulunamadı	Kalibrasyon yap
<b>hAtA 2</b>	Ölçme devresinde arıza	Servis çağır
<b>hAtA 3</b>	Yük hücresi bağlı değil ya da bağlantı hatalı	Yük hücresi bağlantısını kontrol et
<b>hAtA 4</b>	Cihaz açılışta göstergeyi sıfırlayamadı	Platform dolu ise boşalt, cihazı kapatıp tekrar aç
<b>hAtA 7</b>	Az yük, yük hissedilmiyor ya da platform yerinde değil	Platformu düzgün yerleştir
<b>hAtA 8</b>	Aşırı yük, platformun üzerinde kapasitesini aşan yük var	Yükü azalt
<b>hAtA10</b>	İşlemci arızası	Servis çağır
<b>hAtA11</b>	Hafıza arızası	Servis çağır
<b>hAtA13</b>	RTC arızası	Servis çağır
<b>hAtA14</b>	RAM arızası	Servis çağır
<b>hAtA20</b>	Yazıcı arızası	Kağıt yoksa tak, kağıdın sıkışıp sıkışmadığını kontrol et
<b>hAtA21</b>	Yazıcı şablonu bulunamadı	Servis çağır
<b>hAtA30</b>	Toplam hafızasının maksimum kapasitesine ulaşıldı	Toplam tartımını bitir
<b>hAtA35</b>	Girilen tartı parametresi kabul edilmiyor	Çekeri düşür
<b>hAtA55</b>	Gösterge sıfırlayamadı	Platformu boşalt
<b>hAtA56</b>	Dara alamadı	Platforma yük koy
<b>hAtA57</b>	Dara iptal edilemedi	
<b>hAtA40</b>	Yük hücresi besleme arızası	Servis çağır
<b>hAtA88</b>	Kalibrasyon yapılamadı	Kalibrasyon ağırlığını artır
<b>hAtA90</b>	Kalibrasyon yapılamadı	Servis çağır
<b>hAtA99</b>	(Bu mesaj kalibrasyon sırasında görülür) Taksimat yük hücresi kapasitesine göre çok küçük	Cihazı kapatıp tekrar aç