

**BAYKON**  
Endüstriyel Tartım Sistemleri



# ***BX21 – BX21S***

***Endüstriyel Tartım Göstergesi***

**Teknik Kullanım Kılavuzu**



## İçindekiler:

1.	Özellikler.....	3
2.	Ürün Çeşitleri.....	3
3.	Cihaza Müdahale.....	4
4.	Elektriksel Bağlantılar.....	5
5.	Terazi Ayarları.....	8
	Tuş programlama fonksiyonları.....	8
	Ayarlar Menüsüne Giriş.....	9
	Ayarlar Menüsünden Çıkış.....	9
	[ Build ] Terazi Yapılandırma Bloğu.....	11
	[ CALİB ] Terazi Kalibrasyon Bloğu.....	12
	[ SyStEm ] Sistem Parametreleri Bloğu.....	15
6.	Kalibrasyona Hızlı Erişim.....	16
7.	BX21'in Mühürlenmesi.....	17
8.	BX21S'in Mühürlenmesi.....	17
9.	BX21 için Yedek Parça Listesi.....	18
10.	BX21S için Yedek Parça Listesi.....	19
11.	Arıza Giderme.....	20

**ÖNEMLİ!** Bu el kitabı cihazın kurulum, kalibrasyon ve bakım talimatlarını içerir. Tartım cihazını kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.

**ÖNEMLİ!** Yetkisi olmayan kişilerin cihaza müdahalesi, cihazın garanti dışında kalmasına neden olacaktır.

# GÜVENLİK TALİMATLARI

BX21 indikatörü kurmadan önce bu bölümü dikkatlice okuyunuz.

- Cihaz kullanmaya başlamadan önce, AC / DC adaptörü etiketinde belirtilen gerilim ile yerel güç kaynağının geriliminin aynı olup olmadığını kontrol edin. Değilse cihaza enerji vermeyin. (Cihaz temsilcisi ile temasa geçiniz).
- Enerji vermeden önce tüm konektörlerin doğru şekilde takıldığından emin olun. Tüm harici kablolar mekanik bir zarar oluşmaması için güvenli bir şekilde bağlanmalıdır.
- Terazî, sadece bu kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi uygun çevresel koşullar altında kullanılmalıdır.
- Kararlı olmayan koşullarda veya patlama tehlikesi olan yerlerde bu teraziyi kullanmayın.
- Teraziyi ısı kaynaklarının yakınına veya direkt güneş ışınlarının etkisi altındaki yerlere koymayın.
- Teraziyi diğer elektromanyetik radyasyon kaynaklarından uzakta tutun. Bu etki tartım hassasiyetini etkileyebilir.
- Düşük pil uyarısı görüldüğünde, pil şarj edilmelidir. Pil uzun süre boşalmış kalırsa, bozulabilir ve çalışmayabilir. Terazî kullanılmıyorsa uzun süre pil ömrü için ayda en az bir kere pilin şarj edilmesi tavsiye edilir.
- Cihazınızın güvenliği için sadece orijinal BAT21 Li-ion pil kullanın.
- Cihaz kutusu açılmadan önce pilin çıkartılması gerekir. Aksi takdirde, elektronik kart hasar görebilir.
- Cihaza müdahale etmeden önce güç kaynağı ile bağlantısını kesin ve cihazın arkasında yer alan dahili pili çıkartıp 3 dakika bekleyin.
- Pil ömrü 300 şarj döngüsüdür. Eğer ömrü dolmuş ise, orijinal "BAT21 Li-ion" pil ile değiştirilmesi gerekir.

Yukandaki öğelerin sizin uygulamanıza uygun olmayan kısımları varsa cihazın temsilcisiyle irtibata geçiniz.

## ÖNEMLİ

*Verilen talimatlara uyulmaması veya yanlış uygulamalardan dolayı cihazın bozulması ya da yanlış çalışması durumunda garanti kapsamı dışında kalır.*

## ATIK ÜRÜNÜN ELDEN ÇIKARILMASI

Bu cihaz 2012/19/EU Avrupa Direktifi (WEEE) ile uyumlaştırılmış AEEE Yönetmeliğine uygundur. Bu cihaz, evsel atıklarla birlikte atılmaz. Bu kural aynı zamanda AB üyesi olmayan ülkeler için kendi özel yönetmeliklere göre geçerlidir. Elektrikli ve elektronik cihazlar için belirtilen toplama noktasında yerel düzenlemelere uygun olarak bu ürünü imha ediniz. Sorularınız için ilgili yerel yönetimlerle temasa geçiniz. Çevre korumasına olan duyarlılığınız için teşekkür ederiz.

## HAK VE SORUMLULUKLAR

Tüm hakları saklıdır.

Bu yayının hiçbir parçası BAYKON A.Ş.'nin yazılı izni olmadan çoğaltılamaz, düzeltilebilir bir sistemde saklanamaz ya da mekanik, fotokopi, kayıt etme ya da başka şekillerde başka forma dönüştürülemez.

Burada içeren bilgilerin kullanımıyla ilgili herhangi bir patent sorumluluğu üstlenilmemiştir. Bu kitabın hazırlanması esnasında tüm önlemlerin alınmış olmasına rağmen, BAYKON hata ya da ihmal edilmiş şeylerden sorumlu değildir. Aynı şekilde burada bulunan bilgilerin kullanımından kaynaklanacak hasarlardan da sorumlu değildir.

Burada bulunan bilgilerin kesin ve güvenilir olduğuna inanılmaktadır. Yine de oluşacak herhangi bir hatadan BAYKON bilgilendirilmektedir. BAYKON bu kılavuzda yer alan bilgilerin kullanımından direkt ya da dolaylı olarak kaynaklanan hasarlardan dolayı sorumluluk kabul etmez.

BAYKON herhangi duyuru yapmaksızın bu kılavuzda revizyon yapma ve içeriğini değiştirme hakkını saklı tutar.

Ne BAYKON ne de iştirakleri bu ürünün alıcısına ya da üçüncü şahıslara karşı kazalardan, ürünün yanlış kullanımından, suistimalinden ya da ürün üzerinde yetkisiz modifikasyonlardan, tamirlerden veya değişikliklerden ya da BAYKON kullanım ve bakım yönergelerine uygun arızalardan kaynaklanan hasar, kayıp ya da kullanıcı ya da üçüncü şahıs tarafından ödenen giderlerden sorumlu tutulamaz.

BAYKON, orijinal BAYKON ürünü olarak belirtilen ürünlerin dışındaki ürünlerin opsiyon ya da sarf malzemesi olarak kullanımından kaynaklanan hiçbir hasar ya da problemden sorumlu tutulamaz.

**DIKKAT:** Bu cihaz özelliklerinde ve manuel içeriğinde her türlü değişiklik hakkı saklıdır.

Tüm hakları saklıdır © 2013 BAYKON A.S. İstanbul, Türkiye

# 1. ÖZELLİKLER

- 40 x 112 mm yükseklik, aydınlatmalı likit kristal ekran.
- Çok renkli aydınlatmaya sahip LCD ekran ( BX21S )
- Kolay menü kullanımı için navigasyon tuş takımı.
- g, kg, lb veya oz tartı birimlerine ayarlanabilir.
- Metrik ve emperyal birimleri arasında geçiş özelliği.
- Tek kademe veya çift kademe çalışma.
- Doğrusallık düzeltmesi.
- Harici tartı göstergesi olarak çalışma özelliği.
- Görsel ve sesli uyarı özelliğine sahip Ağırlık -Tolerans - Kontrol fonksiyonu.
- Yüksek doğrulukta parça sayma fonksiyonu.
- +/- Ağırlık Kontrolü hafızasında 100 ürün kaydı.
- +/- Adet kontrolü için 100 kayıt.
- Parça sayma hafızasında 100 ürün kaydı.
- Dinamik tartım algoritması ile hassas hayvan tartımı.
- Tartım ve parça saymada toplam alma.
- Otomatik kapanma fonksiyonu.
- Yazıcı için çoklu dil desteğine sahip RS 232C veri çıkışı, PC veya harici gösterge bağlantısı.
- 100 ~ 240VAC, 50 -60 Hz / 12VDC, 0.8A adaptör ( BX21 ) .
- 12 VDC veya 100 ~ 240 VAC, 50-60 Hz ( BX21S )
- İsteğe bağlı ikinci RS-232C veri çıkışı (bilgisayar ve yazıcı için).

# 2. ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

BX21 kullanımınıza uygun şekilde seçebileceğiniz farklı uygulamalar için dizayn edilmiş çeşitlere sahiptir. BX21 indikatörünü aşağıdaki tabloda verilen şekillerde sipariş edebilirsiniz.

Çeşitler	OIML	Pil	Kutu	Besleme
BX21	Evet	Evet	Plastik	12 VDC ( 100 – 240 VAC / 12 VDC adaptör )
BX21S	Evet	Evet	Paslanmaz	100 – 240 VAC ( dahili güç kaynağı ) veya 12 VDC ( özel sipariş gerektirir )

### 3. CİHAZA MÜDAHALE

**ÖNLEMLER:** Cihaza müdahale etmeden önce bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz. Bu bölümdeki önerileri uygulamak sistem güvenilirliğini ve uzun vadeli performansını arttıracaktır.

Cihaza müdahale etmeden önce aşağıdaki durumlar sağlanmalıdır;

1. Cihaza yetkili teknisyenler tarafından müdahale edilmelidir. Aksi takdirde cihaz bozulabilir.
2. Teknisyen vücudu topraklama bilekliği gibi malzemelerle topraklanmalıdır.
3. Topraklanmamış kişiler elektronik karta dokunmamalıdır. Aksi takdirde vücuttaki statik enerji elektronik malzemeleri bozabilir.
4. Çevre temiz olmalı ve masa üzerinde antistatik örtü olmalıdır.
5. Lehimleme makinası topraklanmalıdır.

Cihaz kutusunu açarken aşağıdaki maddelere dikkat edilmelidir:

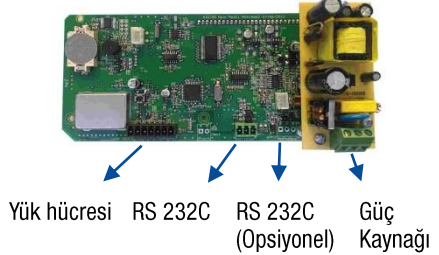
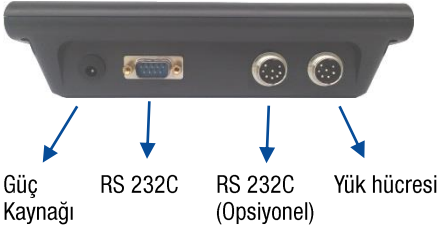
1. Cihaz kutusunu açmadan önce adaptör ve bataryayı sökünüz.
2. Elektronik karta dokunmadan kutuyu açınız.
3. Batarya ve adaptörü söktükten sonra elektronik kartı çıkarmanız gerekiyorsa 3 dakika bekleyiniz.

## 4. ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR

### Uyarı:

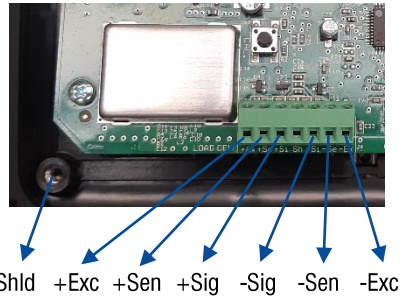
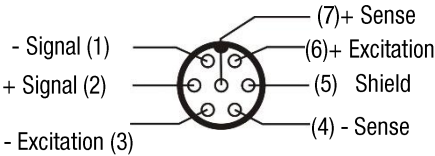
1. BX21'in çok düşük bir voltaj ölçüm cihazı olduğunu unutmayın. Herhangi bir harici bağlantı konnektörünü takarken ya da çıkartırken enerjiyi kesmeyi unutmayın.
2. Cihazın topraklama kalitesi tartım doğruluğunu ve göstergenizin emniyetini sağlayacaktır. Tesisinizin enerji durumu kötü ise özel bir enerji ve topraklama hattı hazırlayınız.
3. Tüm gerekli olan elektrik bağlantılar aşağıda açıklandığı gibi yapılmalıdır.
4. Eğer cihaza servis vermeniz gerekiyorsa, indikatörün enerjisini kesin ve en az 30 saniye bekledikten sonra müdahale edin.

Aşağıdaki sol resimde görüldüğü gibi BX21'in bağlantı konnektörleri cihazın alt kısmında yer almaktadır. Sağ resimde BX21S'in ana kartı üzerindeki bağlantı terminaleri gösterilmiştir.



### Yük hücresi bağlantısı

Herhangi bir hasara meydan vermemek için yük hücresi bağlantısı, cihaza enerji verilmeden önce dikkatlice yapılmalıdır. Yük hücresi bağlantısı Şekil 6.1 'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir. 4 telli bağlantılarda aynı işaretli Sens ve Besleme uçları konnektör tarafında **kısa devre edilmelidir**. Eğer sisteminizde bağlantı kutusu (J.Box) varsa, BX21 ve bağlantı kutusu arasında 6 telli kablo kullanın ve daha iyi performans için bağlantı kutusunda bu uçları kısa devre yapın.



Şekil 4-1 – Yük hücresi bağlantısı ( sol: BX21, sağ: BX21S )

**Uyarı:** 4 telli bağlantı için Sens uçlarını her zaman besleme uçlarına bağlayınız. Bağlanmamış Sens uçları, yanlış besleme voltajı yüzünden yanlış ölçüme neden olabilir.

**Uyarı:** Yük hücresi kablo ekranını referans toprağa bağlayın.

## RS 232C Bağlantısı

RS 232C portu kullanımı ve özellikleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bu arayüzün ayarları için Kullanıcı Kılavuzundaki Bölüm 13'e bakınız.

Kullanımı	Yazıcı, PC, PLC ya da harici gösterge bağlantısı
Data formatları	Sürekli-1, Sürekli-2 veya Yazıcı
Baud rate	1200 / 2400 / 4800 / 9600 (varsayılan) / 19200 / 38400 bps
Uzunluk ve parity	8 bit parity yok
Start / Stop bitleri	1 start bit, 1 stop bit

**Tablo 4.1** - RS 232C seri arayüz özellikleri

Tanımı	BX21 Pin numarası (DB9 Erkek)	BX21S Pin numarası (Terminal)
RXD	2	1
TXD	3	2
GND	5	3

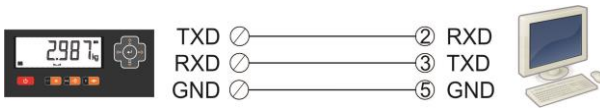
**Tablo 4.2** - RS 232C konektör

Yazıcı ile RS 232C seri bağlantısı Şekil 4-2.'de belirtildiği gibi 2 telli yapılır.



**Şekil 4-2** – Yazıcı ile RS 232C bağlantısı

PC ile RS 232C seri bağlantısı Şekil 4-3'de belirtildiği gibi 3 telli yapılır.



**Şekil 4-3** – RS 232C PC bağlantısı



## Opsiyonel RS 232C bağlantısı

Opsiyonel RS 232C portu kullanımı ve özellikleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bu arayüzün ayarları için Kullanıcı Kılavuzundaki Bölüm 13'e bakınız.

Kullanımı	Yazıcı, PC, PLC ya da harici gösterge bağlantısı
Data formatları	Sürekli-1, Sürekli-2 veya Yazıcı
Baud rate	1200 / 2400 / 4800 / 9600 (varsayılan) / 19200 / 38400 bps
Uzunluk ve parity	8 bit parity yok
Start / Stop bitleri	1 start bit ve 1 stop bit

**Tablo 4.3** - RS 232C seri arayüz özellikleri

Tanım	BX21 Pin numarası (Yuvarlak Erkek)	BX21S Pin numarası (Terminal)
TXD	2	2
GND	3	3

**Tablo 4.4** - RS 232C konektörü

## Güç Kaynağı Bağlantısı ve Topraklama

12 VDC Cihazlar, birlikte sağlanan 12 VDC regüle edilmiş güç kaynağı ile çalışır. Cihazın sol alt tarafında bulunan güç kaynağı konektörünün pin bağlantısı aşağıda gösterilmektedir.



Elektriksel gürültüye ve elektrik çarpması tehlikesine karşı 230 VAC cihazınızı sadece doğru topraklanmış prizlerde kullanınız.

## 5. TERAZİ AYARLARI



Cihaz ayarlarını aşağıda belirtildiği şekilde ekran mesajları ve tuşları kullanarak yapabilirsiniz.

### Tuş programlama fonksiyonları

BX21 tartım indikatörünün ön tarafında bulunan tuşlar ve fonksiyonları soldan sağa aşağıdaki gibidir;

	<b>Çıkış tuşu</b> : - Menü ögesinden menüye dönüş. - Menüden çalışma moduna dönüş.
	<b>Sıfırlama tuşu</b> : - Hızlı kalibrasyona erişim.
	<b>Sağ tuşu</b> : - Bir sonraki menü ögesine geçiş. - Değer girişlerinde bir sağdaki basamağa geçiş.
	<b>Sol tuşu</b> : - Bir önceki menü ögesine geçiş. - Değer girişlerinde bir soldaki basamağa geçiş.
	<b>Yukarı tuşu</b> : - Seçilen basamağın değerini artırır.
	<b>Aşağı tuşu</b> : - Seçilen basamağın değerini azaltır.
	<b>Enter tuşu</b> : - Bir sonraki ögeye geçiş.

Kalibrasyon anahtarı cihazın arka tarafında bulunur. Cihazı kullanıma sokmadan önce kalibrasyon anahtarı damgalanmalıdır.



## Ayarlar Menüsüne Giriş

Ayarlar menüsüne girmek için aşağıdaki adımları takip ediniz;

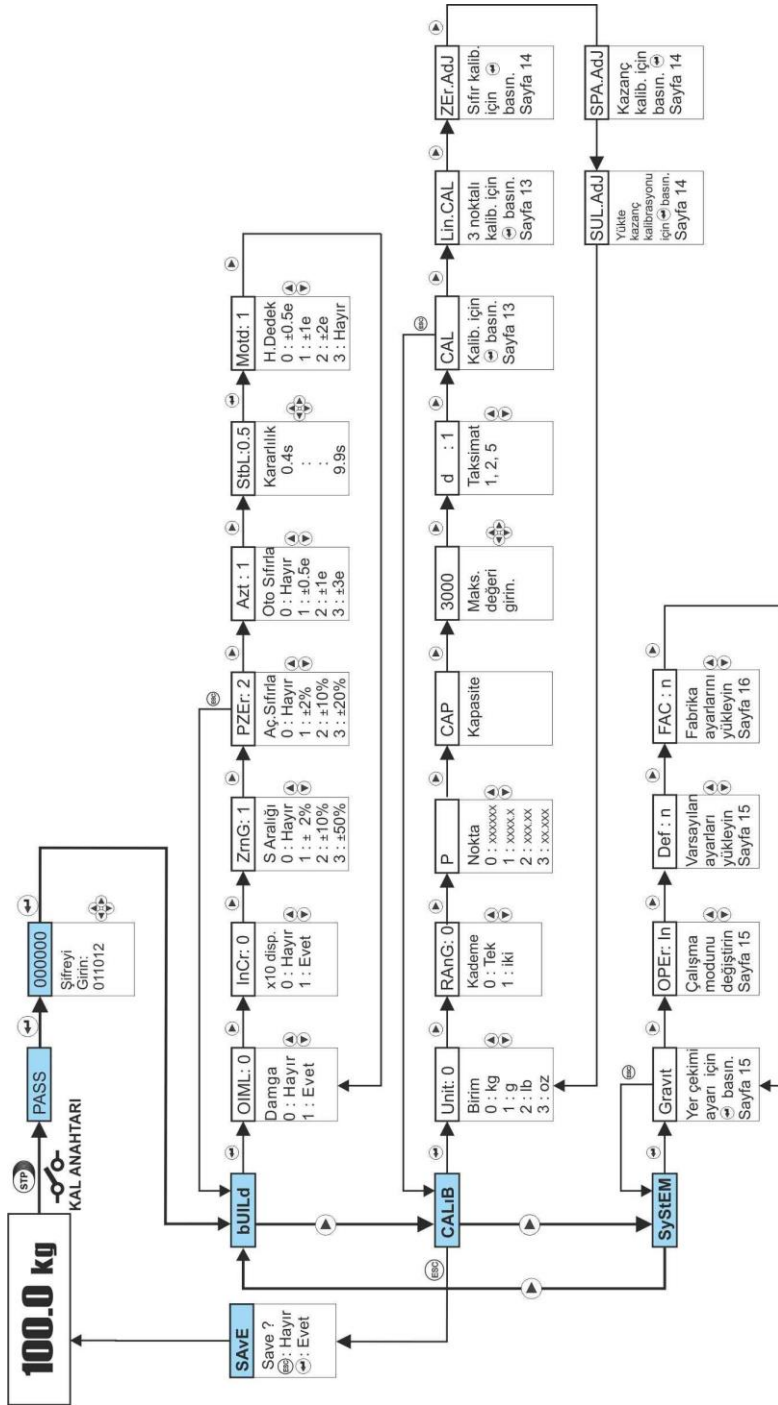
Gösterge	İşlem
[ 123.456 ] kg	<b>STP</b> tuşuna [ <b>PASS</b> ] mesajı ekranda görünene kadar basınız. ( Sadece onaysız teraziler için ).
	Ya da kalibrasyon anahtarına uzun basınız.
[ <b>PASS</b> ]	Navigasyon tuşları ile '011012' giriniz.
[ 011012 ]	Şifreyi onaylamak için <b>Enter</b> tuşuna basınız.
[ <b>bUId</b> ]	Ayarların menüsünün ilk bloğu gelir.

Ayarlar menüsü 3 ana blok içerir. Bunlar terazi yapılandırma bloğu, kalibrasyon bloğu ve sistem bloğudur. Bir sonraki bloğa geçiş için ► tuşuna basınız. İstenilen bloğa ulaştıktan sonra **Enter** tuşuna basarak parametreye girebilirsiniz. Bu blokta gezinmek için **Enter** tuşuna basınız ya da parametre değerini değiştirmek için ▲ ve ▼ tuşlarına basınız. Nümerik değerler girmek için ► ve ◀ tuşları ile dijiti seçiniz ve ▲ ve ▼ tuşları ile değerini değiştiriniz.

## Ayarlar Menüsünden Çıkış

Hangi parametrede olursa olsun **Esc** tuşuna basarsanız, ana bloktan çıkarsınız. Ayarlardan çalışma moduna dönmek için aşağıdaki adımları takip ediniz.

Gösterge	İşlem
[ <i>öge</i> ] Örneğin [ <b>ZrnG</b> ]	Ana bloğa dönmek için <b>Esc</b> tuşuna basınız.
[ <i>blok</i> ] Örneğin [ <b>bUId</b> ]	Ayarlardan çıkmak için <b>Esc</b> tuşuna basınız.
[ <b>SAVE</b> ]	Ayarları kaydetmek için <b>Enter</b> tuşuna basınız.
	Kaydetmeden çalışma moduna dönmek için <b>Esc</b> tuşuna basınız.



## [ Build ] Terazi Yapılandırma Bloğu

Terazi yapılandırmak için gereken parametreleri bu blokta bulabilirsiniz. Bu bloğa girmek için **Enter** tuşuna, bir sonraki bloğa geçmek için ► tuşuna ya da çalışma moduna dönmek için **Esc** tuşuna basın. ( Sayfa 9 ).

### [ OIML: 0 ] OIML

0	Ticari kullanım dışı terazi.
1	Damgalı terazi.

Damgalı terazilerde kalibrasyon anahtarını etkinleştirmek için bu parametre ' 1 ' olarak seçilmelidir.

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

### [ InCr : 0 ] Arttırılmış Gösterge Çözünürlüğü

0	Ağırlık gösterimi
1	x10 kat arttırılmış çözünürlük.

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

### [ ZrnG: 1 ] Tuşla Sıfırlama Bölgesi

Bu parametre **Sıfırlama** tuşu ile yapılabilecek sıfırlama bölgesini belirler.

0	Sıfırlama yapılmaz
1	Terazi kapasitesinin $\pm 2'$ si
2	Terazi kapasitesinin $\pm 10'$ u
3	Terazi kapasitesinin $\pm 50'$ si

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

### [ PZer: 1 ] Açılıştaki Sıfırlama Bölgesi

Bu parametre açılıştaki sıfırlama yapılabilecek bölgeyi belirler.

0	Açılıştaki sıfırlama yapılmaz
1	Terazi kapasitesinin $\pm 2'$ si ([E E] mesajı tuş ile geçilemez. Servis çağırın)
2	Terazi kapasitesinin $\pm 10'$ u
3	Terazi kapasitesinin $\pm 20'$ si

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

### [ AZT : 1 ] Otomatik Sıfır Takibi

Bu parametre yağmur, kar ya da toz gibi çevresel etkilerden kaynaklanan ufak sıfır kaymalarına karşı otomatik sıfır takibi yapılabilecek aralığı belirler.

0	Otomatik sıfır takibi yapılmaz.
1	$\pm 0.5 e$
2	$\pm 1 e$
3	$\pm 3 e$

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

### [ StbL: 0.5 ] Kararlılık Süresi

Bu süre boyunca terazi kararlı ise tartım sonucu kararlı kabul edilerek sıfırlama, dara ve yazdırma gibi komutlar gerçekleştirilir. Bu değeri 0,4 ila 9,9 saniye arasında girilebilir.

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

### [ Motd: 1 ] Hareket Dedektörü

Tartımın kararlı kabul edilebileceği değişim bandını belirler;

0	± 0.5 e
1	± 1 e
2	± 2 e
3	Hareket dedektörü devre dışı.

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

## [ CALıB ] Terazi Kalibrasyon Bloğu

Terazi kalibrasyonu ile ilgili parametreleri bu blokta bulabilirsiniz. Bu bloğa girmek için **Enter** tuşuna, bir sonraki bloğa geçmek için ► tuşuna ya da çalışma moduna dönmek için **Esc** tuşuna basın (*Sayfa 9*).

### [ Unit: 0 ] Birim

0	kg
1	g
2	lb
3	oz

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

### [ rAnG: 0 ] Kademe

0	Tek kademe
1	İki kademe

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

### [ P : 0 ] Noktanın yeri

0	XXXXXX
1	XXXXX.X
2	XXXX.XX
3	XXX.XXX
4	XX.XXXX
5	X.XXXXX

Değeri değiştirmek için ▲ tuşuna, bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna ya da ana bloğa dönmek için **Esc** tuşuna basın.

Eğer terazi iki kademeli olarak ayarlanmış ise *CAP* ve *d* öğelerinin yerine. Birinci ve ikinci kademe kapasitelerini ve taksimatlarını girebilmek için *Cap1*, *d1*, *Cap2* ve *d2* öğeleri görülür.

### [ CAP ] Kapasite

**Enter** tuşuna basınız ve navigasyon tuşlarıyla terazinin kapasite değerini giriniz. Bir sonraki ögeye geçmek için **Enter** tuşuna basın. En fazla 15000 kg veya 30000 lb girilebilir.

### [ d : 1 ] Taksimat

Navigasyon tuşlarıyla gösterge hassasiyetini uygun seçeneklerin arasından seçtikten sonra **Enter** tuşuna basarak bir sonraki ögeye geçilir.

### [ CAL ] Terazi Kalibrasyonu

Kalibrasyon, sıfır ayarı ve kazanç ayarından oluşur. Kalibrasyonda lineerizasyon yapılacaksa ► tuşuna basın.

Kalibrasyon şu şekilde yapılır;

1. Kalibrasyona başlamak için **Enter** tuşuna basın.
2. Ekran [ **UnLoAd** ] ibaresi geldiğinde terazinin üstünü boşaltın ve **Enter** tuşuna basın.
3. Cihaz otomatik olarak sıfır değerini öğrenmeye başlar ve ekranda işlemin sürdüğünü gösteren [ - - - ] ibaresi belirir.
4. Ekranda kısa bir süre [ **LoAd** ] ibaresi görüldükten sonra kalibrasyonda kullanılacak test ağırlığının değeri [ **XXXXXX** ] şeklinde ekrana gelir. Eğer kullanılacak ağırlık ekranda görülen değerden farklıysa yeni değer navigasyon tuşlarıyla girilir. Kalibrasyon için en az terazi kapasitesinin %20' si kadar ağırlık kullanılmalıdır. BAYKON kapasitenin yarısından fazlasının kullanılmasını tavsiye eder. Eğer uygun olmayan bir ağırlık kullanılırsa, cihaz kalibrasyon hatası verir.
5. Test ağırlıklarını veya başka bir pratik ağırlığı terazi üzerine yerleştirin.
6. Kazanç kalibrasyonunu başlatmak için **Enter** tuşuna basın. Kalibrasyon sürerken ekrana [ - - - ] ibaresi gelir.
7. Kalibrasyonun ardından ekrana bir sonraki öge olan [ **LinCAL** ] ibaresi gelir.

### [ Lin.CAL ] Lineerite Düzeltme ( Üç noktalı kalibrasyon )

Yük hücresinin doğrusal olmaması ya da mekanik donanımından dolayı, terazi performansında doğrusallık sorunu oluşabilir. Üç noktada yapacağınız kalibrasyon ile terazi performansını iyileştirebilirsiniz. Eğer lineerite kalibrasyonu yapılmayacaksa ► tuşuna basın ve ya **Esc** tuşuna basarak ana bloğa dönün.

Lineerite kalibrasyonu şu şekilde yapılır;

1. Üç noktalı kalibrasyonu başlatmak için **Enter** tuşuna basın.
2. Ekran [ **UnLoAd** ] ibaresi geldiğinde terazinin üstünü boşaltın ve **Enter** tuşuna basın.
3. Cihaz otomatik olarak sıfır değerini öğrenmeye başlar ve ekranda işlemin sürdüğünü gösteren [ - - - ] ibaresi belirir.
4. Ekranda kısa bir süre [ **Load 1** ] ibaresi görüldükten sonra kalibrasyonda kullanılacak test ağırlığının değeri [ **XXXXXX** ] şeklinde ekrana gelir. Eğer kullanılacak ağırlık ekranda görülen değerden farklıysa yeni değer navigasyon tuşlarıyla girilir. Bu ağırlık terazi kapasitesinin %35' i ile %65' i arasında olmalıdır. Navigasyon tuşlarını kullanarak Load 1 değerini girin.
5. Teraziyi yükleyin.
6. Load 1 değerinde kazanç kalibrasyonu yapmak için **Enter** tuşuna basın. Ekranda işlemin sürdüğünü gösteren [ - - - ] ibaresi belirir.
7. Ekranda kısa bir süre [ **Load 2** ] ibaresi görüldükten sonra kalibrasyonda kullanılacak test ağırlığının değeri [ **XXXXXX** ] şeklinde ekrana gelir. Eğer kullanılacak ağırlık ekranda görülen değerden farklıysa yeni değer navigasyon tuşlarıyla girilir. Bu ağırlık terazi kapasitesinin %90' ı ile %100' ü arasında olmalıdır.

8. Test ağırlıklarının veya başka bir pratik ağırlığı terazi üzerine yerleştirin.
9. İkinci kademe kazanç kalibrasyonu yapmak için **Enter** tuşuna basın. Ekranda [ - - - ] ibaresi belirir.
10. Bir sonraki öge olan Sıfır Ayarı ekrana gelir.

### [ ZerAdj ] Sıfır Ayarı

Bu parametre sıfır kaymalarından kaynaklanabilecek yanlış tartımları engellemek amacıyla sadece terazinin sıfır seviyesini yeniden belirlemede kullanılır.

Eğer sıfır ayarı yapılmayacaksa ► tuşuna basın veya **Esc** tuşuna basarak ana bloğa dönün.

Sıfır ayarı şu şekilde yapılır;

1. Sıfır ayarını başlatmak için **Enter** tuşuna basın.
2. Ekrana [**UnLoAd**] ibaresi geldiğinde terazinin üstünü boşaltın ve **Enter** tuşuna basın.
3. Cihaz otomatik olarak sıfır değerini öğrenmeye başlar ve ekranda işlemin sürdüğünü gösteren [ - - - ] ibaresi belirir
4. Sıfır Ayarından sonraki öge ekrana gelir.

### [ SPA.Adj ] Kazanç Ayarı

Bu parametre ile cihazın kazanç ayarı yenilenir. Yük altında kazanç ayarı yapılacaksa ► tuşuna basın. Kazanç ayarı şu şekilde yapılır;

1. Kazanç kalibrasyonunu başlatmak için **Enter** tuşuna basın.
2. Ekranda kısa bir süre [**LoAd**] ibaresi görüldükten sonra kalibrasyonda kullanılacak test ağırlığının değeri [ **XXXXXX** ] şeklinde ekrana gelir. Eğer kullanılacak ağırlık ekranda görülen değerden farklıysa yeni değer navigasyon tuşlarıyla girilir. Kalibrasyon için en az terazi kapasitesinin %20' si kadar ağırlık kullanılmalıdır. BAYKON kapasitenin yarısından fazlasının kullanılmasını tavsiye eder. Eğer uygun olmayan bir ağırlık kullanılırsa, cihaz kalibrasyon hatası verir.
3. Test ağırlıklarının veya başka bir pratik ağırlığı terazi üzerine yerleştirin.
4. Kazanç kalibrasyonunu başlatmak için **Enter** tuşuna basın. Kalibrasyon sürerken ekrana [ - - - ] ibaresi gelir.
5. Kalibrasyonun ardından ekrana bir sonraki öge olan [**SUL.Adj**] ibaresi gelir.

### [ SUL.Adj ] Yükte Kazanç Kalibrasyon Ayarı

Bu adımda yük altındaki bir tartı aletinin mevcut yükünü kaldırmadan ve sadece kalibrasyon için gerekli ağırlığın yüklenmesiyle yapılan kazanç ayarıdır. Bu parametre özellikle boş olmayan ve yükün boşaltılma güçlüğü olan tankların kazanç kalibrasyonunda önemli kolaylık sağlar. Bu işlem geçici sıfır ayarı ve kazanç ayarından oluşur.

Eğer yük altında kazanç ayarı yapılmayacaksa ► tuşuna basın veya **Esc** tuşuna basarak ana bloğa dönün.

Yük altında kazanç ayarı şu şekilde yapılır;

1. Yük altında kazanç ayarını başlatmak için **Enter** tuşuna basın.
2. Ekrana [**UnLoAd**] ibaresi geldiğinde geçici sıfır için hazır olunca **Enter** tuşuna basın.
3. Cihaz otomatik olarak geçici sıfır değerini öğrenmeye başlar ve ekranda işlemin sürdüğünü gösteren [ - - - ] ibaresi belirir.
4. Ekranda kısa bir süre [**LoAd**] ibaresi görüldükten sonra kalibrasyonda kullanılacak test ağırlığının değeri [ **XXXXXX** ] şeklinde ekrana gelir. Eğer kullanılacak ağırlık ekranda görülen değerden farklıysa yeni değer navigasyon tuşlarıyla girilir. Kalibrasyon için en az terazi kapasitesinin %20' si kadar ağırlık kullanılmalıdır. BAYKON kapasitenin yarısından fazlasının kullanılmasını tavsiye eder. Eğer uygun olmayan bir ağırlık kullanılırsa, cihaz kalibrasyon hatası verir.
5. Test ağırlıklarının veya başka bir pratik ağırlığı terazi üzerine yerleştirin.



6. Kazanç kalibrasyonunu başlatmak için **Enter** tuşuna basın. Kalibrasyon sürerken ekrana [ - - - ] ibaresi gelir.
7. Kalibrasyonun ardından ekrana bir sonraki öge gelir.

## [ SyStEm ] Sistem Parametreleri Bloğu

Sistemle ilgili parametrelere bu bloktan ulaşabilirsiniz. Bu bloğa girmek için **Enter** tuşuna, bir sonraki bloğa geçmek için ► tuşuna ya da çalışma moduna dönmek için **Esc** tuşuna basın ( Sayfa 9 ).

### [ GrAvit ] Yer Çekimi Ayarı

Eğer teraziyi yollamadan önce yer çekimi ayarı yapmak istiyorsanız, aşağıdaki değerleri girin. Eğer yer çekimi ayarı yapmayacaksanız bir sonraki ögeye gitmek için ► tuşuna basın.

1. **Enter** tuşuna basın.
2. [ **CAL-Gr** ] Üreticinin bulunduğu yerin yer çekimidir. **Enter** tuşuna basın ve navigasyon tuşlarıyla terazi kalibrasyonunun yapıldığı yerin yer çekimi katsayısını girin. **Enter** tuşuna basın.
3. [ **USAGE** ] Kullanılan yerin yer çekimidir. **Enter** tuşuna basın ve navigasyon tuşlarıyla terazinin kullanılacağı yerin yer çekimi katsayısını girin.

**Uyarı:** Yer çekimi ayarından sonra yanlış katsayı girmiş olma ihtimaline karşı terazinin doğruluğunu kontrol edin.

### [ OPEr : In ] Çalışma Tipi

Bu parametre, cihazın indikatör olarak mı yoksa harici gösterge olarak mı çalışacağını belirler. Bu ögeyi kullanırken çok dikkatli olunuz.

Eğer çalışma tipini değiştirmeyecekseniz ► tuşuna basın.

Burada seçilecek değerler;

In	Terazi İndikatörü
rE	Harici tartım göstergesi

Çalışma tipini değiştirmek için ▲ tuşuna basarak parametreyi değiştirin ve **Sıfırlama** tuşuna basın. Cihaz çalışma tipini değiştirmek için otomatik kapanıp açılacaktır.

**Önemli not:** Harici tartım göstergesi olarak kullanırken seri portun sadece baud rate değeri programlanabilir. Harici göstergenin çalışması için standart Baykon sürekli-1 data çıkışı yapısı kullanılır.

### [ dEF : n ] Varsayılan Parametreleri Yükleme

Bu ayar, kalibrasyon dışındaki tüm parametreleri varsayılan değerlere getirir. Bu ögeyi kullanırken çok dikkatli olunuz.

Eğer varsayılan değerleri yüklemeyecekseniz ► tuşuna basın.

Burada seçilecek değerler;

n	Hayır
y	Varsayılan parametreleri yükle

Varsayılan parametreleri yüklemek için ▲ tuşuna basarak parametreyi ' y ' değerine getirin ve **Sıfırlama** tuşuna basın. Cihaz varsayılan değerleri yükledikten sonra otomatik kapanıp açılacaktır.

Varsayılan değerleri yüklemeyen çıkmak için değeri ' n ' yapın ve ardından **Enter** tuşuna basarak bir sonraki ögeye geçin.

## [ FAC : n ] Fabrika Ayarlarını yükleme

**Önemli uyarı:** Eğer fabrika ayarlarını yüklerseniz cihaz PLU, ALU ve CLU hafızaları, terazi yapılandırma parametreleri vs. dâhil olmak üzere tüm ayarlarını fabrika ayarlarına döndürür.

Bu ögeyi kullanırken çok dikkatli olunuz. Eğer fabrika ayarlarını yüklemeyecekseniz bir sonraki ögeye geçmek için ► tuşuna basın.

Burada seçilecek değerler;

n	Hayır
y	Fabrika ayarlarını yükle

Fabrika ayarlarını yüklemek için ▲ tuşuna basarak değeri ' y ' yapın ve ardından **Sıfırlama** tuşuna basın. Cihaz fabrika ayarlarını yükledikten sonra otomatik kapanıp açılacaktır.

Fabrika ayarlarını yüklemeyi bırakmak için değeri ' n ' yapın ve ardından **Enter** tuşuna basarak bir sonraki ögeye geçin.

## 6. KALİBRASYONA HIZLI ERİŞİM

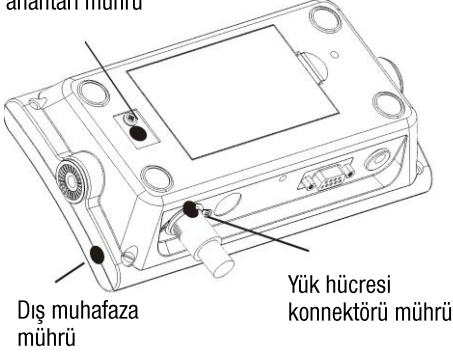
Cihaz, servis teknisyenine zaman kazandırmak için hızlı kalibrasyona erişim özelliğine sahiptir. Sadece kalibrasyon ayarına ihtiyaç varsa hızlı kalibrasyon için aşağıdaki adımları izleyin.

Gösterge	İşlem
[123.456] kg	Ekranda [ <b>PASS</b> ] ibaresi görünene kadar <b>STP</b> tuşuna basın ve basılı şekilde bekleyin (sadece damgasız teraziler için). Ya da kalibrasyon butonuna basın.
[ <b>PASS</b> ]	Navigasyon tuşlarıyla "011012" değerini girin.
[ <b>011012</b> ]	<b>Enter</b> tuşuyla şifreyi onaylayın.
[ <b>bUiLd</b> ]	Ayarlar menüsünün ilk bloğu gelir. Doğrudan sıfır ayarına ulaşmak için ekranda aşağıdaki ibare belirene kadar <b>Sıfırlama</b> tuşuna basın ve basılı şekilde bekleyin.
[ <b>CAL</b> ]	Terazi kalibrasyonu ögesi.
[ <b>UnLoAd</b> ]	Sıfır Ayarı: Teraziyi boşaltıp <b>Enter</b> tuşuna basın. Ekranda [ - - ] ibaresi olduğu sürece teraziyeye dokunmayın.
[ <b>LoAd</b> ] [ <b>XXXXX</b> ]	Kazanç Ayarı: Teraziyi yükleyin, navigasyon tuşlarıyla ağırlık değerini girin ve <b>Enter</b> tuşuna basın. Ekranda [ - - - ] ibaresi olduğu sürece teraziyeye dokunmayın.
[ <b>LinCAL</b> ]	Kalibrasyonun ardından bir sonraki öge olan Lineerite Kalibrasyonu ekrana gelir.

## 7. BX21'in MÜHÜRLENMESİ

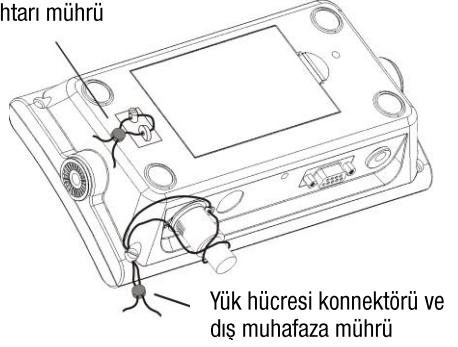
### Etiketle Mühürleme:

Kalibrasyon  
anahtarı mührü



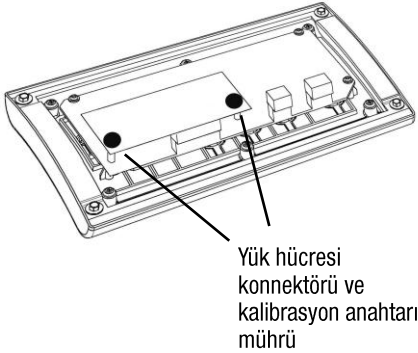
### Kurşunla Mühürleme:

Kalibrasyon  
anahtarı mührü

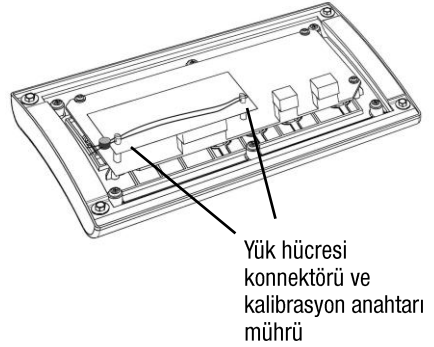


## 8. BX21S'in MÜHÜRLENMESİ

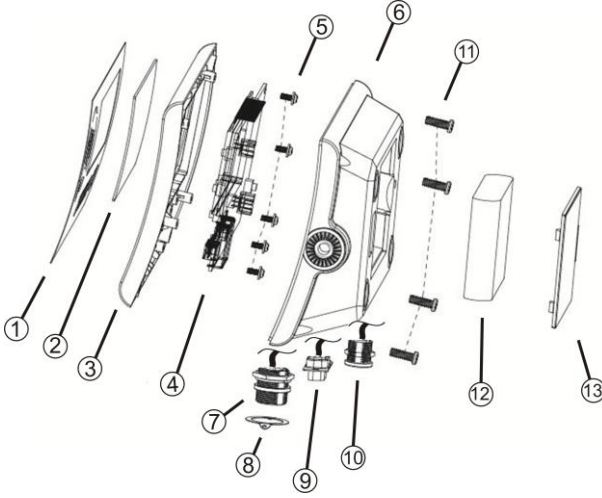
### Etiketle Mühürleme:



### Kurşunla Mühürleme:

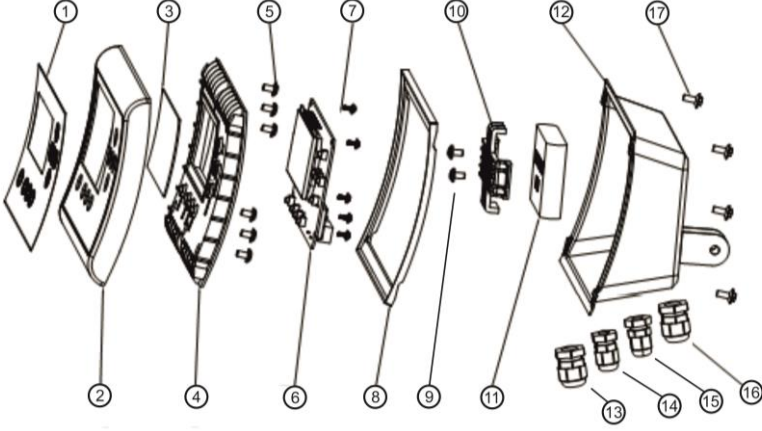


## 9. BX21 İÇİN YEDEK PARÇA LİSTESİ



No	Parça Numarası	Açıklama
1	M0014413	Tuş takımı
2	M0014414	Ekran camı
3	M0014415	Muhafaza ön parçası
4	M0014416	Elektronik kart
5	M0014417	Elektronik kart bağlantı vidaları
6	M0014418	Muhafaza arka parçası
7	M0014419	Yük hücresi konnektörü ve kablosu
8	M0014420	Yük hücresi kablosu mühürleme parçası
9	M0014421	RS232C konnektörü ve kablosu
10	M0014422	Opsiyonel RS232C konnektörü ve kablosu
11	M0014423	Muhafaza bağlantı vidaları
12	M0014424	BAT21 Li-ion batarya 2 Ah
13	M0014425	Batarya kapağı

## 10. BX21S İÇİN YEDEK PARÇA LİSTESİ



No	Parça Numarası	Açıklama
1	M0015151	Tuş takımı
2	M0015152	Muhafaza ön parçası
3	M0014414	Ekran camı
4	M0015153	Elektronik kart için sabitleme parçası
5	M0008434	Sabitleme parçası için bağlantı vidaları
6	M0015154	Elektronik kart
7	M0014417	Elektronik kart bağlantı vidaları
8	M0015155	Koruyucu conta
9	M0008477	Batarya sabitleme parçası için bağlantı vidaları
10	M0015156	Batarya sabitleme parçası
11	M0014424	BAT21 Li-ion batarya 2 Ah
12	M0015157	Muhafaza arka parçası
13	M0009339	Yük hücresi kablosu için PG-9 rakor
14	M0009338	RS232C kablosu için PG-7 rakor
15	M0009338	Opsiyonel RS232C kablosu için PG-7 rakor
16	M0009339	Güç kablosu için PG-9 rakor
17	M0008055	Muhafaza bağlantı vidaları

## 11. ARIZA GİDERME

[ Over ]	Aşırı yük. Yük hücresi sinyali kalibre edilmiş maksimum düzeyden daha yüksek. Yük hücresi ile mekanik yapıyı kontrol etmek ve yeniden kalibrasyon yapmak için servis çağırın.
[ Under ]	Yük hücresi sinyali kalibre edilmiş minimum düzeyden daha düşük. Teraziyi kontrol etmek ve yeniden kalibrasyon yapmak için servis çağırın.
[ E E E ]	Terazi açılışta sıfırlama yapamıyor. Terazinin üzerinin boş olup olmadığını kontrol edin. Açılışta terazinin üzeri boş olmalıdır. Açılışta terazi boş olmasına rağmen bu mesaj gözüküyorsa servis çağırın.
[ AdCoUt ]	Yük hücresi sinyali ADC aralığının dışında. - Yük hücresi bağlantısını kontrol edin. - Yük hücresini kontrol edin. - Kalibrasyonu kontrol edin - Servis çağırın.
Err 2	ADC haberleşme hatası. - Elektronik kartı değiştirin.
Err 34	Terazi yüklendikten sonra yük hücresi sinyali yükselmiyor. - Yük hücresi bağlantısını kontrol edin. - Cihazın içindeki yük hücresi kablolarını kontrol edin. - Elektronik kartı değiştirin.
Err 35	Yük artışı çok küçük veya ters yönde. - Terazi mekanizmasını kontrol edin. - Yük hücresi bağlantısını kontrol edin. - Test ağırlığını artırın. - Elektronik kartı değiştirin.
Err 37	Terazi kararlı olmadığı için kalibrasyon yapılamıyor.
Err 70	Terazi kapasitesi 15000 kg veya 30000 lb üzerinde. - Terazi kapasitesini düşürün.
Err XX ( diğ er )	- Adaptörü ve bataryayı çıkarın. - Bataryayı ve adaptörü sırasıyla takın. - On/Off tuşuna basarak cihazı açın (eğer açılmadıysa). - Arıza devam ediyorsa, PCB 'yi değiştirin veya servisi çağırın.



# **BAYKON**

Endüstriyel Tartım Sistemleri

Kimya Sanayicileri Organize Sanayi Bölgesi Organik Cad. No:31  
Tepeören, 34956 İstanbul, TÜRKİYE  
Tel : +90 216 593 26 30 (pbx) Fax : +90 216 593 26 38  
e-mail: servis@baykon.com  
[http:// www.baykon.com](http://www.baykon.com)