

**Kullanım Kılavuzu**  
**Yılan Kamera PCE-RS 90**



## İçindekiler

<b>1</b>	<b>BÖLÜM: GİRİŞ</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BÖLÜM: TEKNİK ÖZELLİKLER</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>BÖLÜM: KURULUM</b> .....	<b>5</b>
3.1	Genel Kurulum .....	5
3.2	BW Serisinin Kurulumu.....	5
3.3	Bağlantı Girişleri .....	6
3.3.1	Giriş Konumları .....	6
3.3.2	Yük Hücresi Girişi .....	6
3.3.3	RS-232 .....	7
3.3.4	Analog Çıkış ve Çıkış Kontrol Ağırlığı.....	7
3.3.5	Merkür Hava Kabarcığının Seviye Ayarı.....	8
<b>4</b>	<b>BÖLÜM: TUŞLARIN AÇIKLAMALARI</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>BÖLÜM: EKРАН</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>BÖLÜM: ÇALIŞTIRMA</b> .....	<b>9</b>
6.1	Ekranı Sıfırlama.....	9
6.2	Tara .....	9
6.3	Bir Örneğin Tartılması .....	10
6.4	Ağırlık Doğrulaması .....	10
6.4.1	Ağırlık Doğrulaması Hakkında .....	10
6.4.2	Limitlerin Ayarlanması.....	10
6.4.3	Kontrol Ağırlığı Modunu Ayarlama .....	10
6.4.4	Not .....	10
6.5	Akümülatif Toplam .....	11
6.5.1	Not .....	11
6.5.2	Akümülatör Fonksiyonu.....	11
6.5.3	Hafıza Fonksiyonu .....	11
6.5.4	Hafızayı Silme .....	11
6.5.5	Otomatik Akümülatör .....	11
6.6	Hayvan .....	12
6.7	Arka Plan Aydınlatması Ayarı .....	12
6.8	Otomatik Kapanma Ayarı .....	12
<b>7</b>	<b>BÖLÜM: PARAMETRELER</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>BÖLÜM: PİL</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>BÖLÜM: RS-232 ÇIKIŞI</b> .....	<b>17</b>
9.1	Temel Bilgi .....	17
9.2	Normal Yazdırma .....	18
9.3	Sürekli Çıkış Protokolü .....	18
<b>10</b>	<b>BÖLÜM: Kalibrasyon</b> .....	<b>19</b>
10.1	Normal Kalibrasyon.....	19
10.2	Doğrusal Kalibrasyon.....	19
10.3	Harici Kalibrasyon .....	20
<b>11</b>	<b>BÖLÜM: Hata Kodları</b> .....	<b>21</b>

---

<b>12 Geri Dönüşüm .....</b>	<b>22</b>
<b>13 İletişim .....</b>	<b>22</b>

## 1 BÖLÜM: GİRİŞ

BW serisi masa terazi, yüksek hassasiyete sahip olup hızlı ve kolay tartım yapmaya yarar ve çeşitli kontrol fonksiyonları vardır.

Ölçüm aralığı içinde 3 seri vardır; platform boyutları 350 mm x 450 mm'den 600mm x 800mm'edir. Kapasite aralığı 30 kg ile 1000 kg arasındadır.

LCD (sıvı kristal) ekranı sayesinde bütün ölçüm değerlerini okumak çok kolaydır. LCD ekranın ayrıca arka plan aydınlatması vardır.

Sıfırlama, bütün ölçüm birimleri, önceden ayarlanan ağırlıklar için alarm ve akümülyasyon cihazı ile tek bir ağırlık kaydedilebilir ve akarana geri getirilebilir.

## 2 BÖLÜM: TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	SBW	MBW	LBW
Platform boyutu	350mm x 450mm	420mm x 500mm	600mm x 800mm
Kapasite	30kg/60kg/150kg g	60kg/150kg/300kg g	300kg/600kg/1000 kg
Çözünürlük	1:15.000		
Arayüz	RS-232 opsiyonel çıkış analog opsiyonel çıkış		
Değer sabitleme süresi	1 Saniye		
Çalışma sıcaklığı	0°C - 40°C / 32°F - 104°F		
Güç kaynağı	AC harici adaptör, 9V 800mA 115V/230V		
Kalibrasyon	Harici otomatik		
Ekran	5 ½ rakam , 52 mm rakam yüksekliğine sahip LC ekran , LED arka plan ışığı		
Terazi gövdesi	ABS plastik		
Yük hücresi gerilim varyasyonu	Max. 5V/150mA		
Yük hücresi	350 ohm'dan fazla		

### **3 BÖLÜM: KURULUM**

#### **3.1 Genel Kurulum**

Terazi, ölçüm hassasiyetini etkilemeyecek sabit bir zemin üzerine konmalıdır.

Sıcaklık değişimini önleyiniz. Cihazı, direkt güneş ışığı veya hava akımı yakınına koymayınız.

Tutarsız kütlelerden kaçınınız. Büyük motorlar veya kaynak makinaları gibi büyük enerji tüketen cihazlar yakınında teraziyi kullanmayınız.

Yoğunlaşmaya neden olan yüksek nemli ortamlardan kaçınınız. Cihazın doğrudan su ile temasını önleyiniz. Cihazda çiy oluşmasını ya da su girmesini mutlaka önleyiniz.

Açık kapılar, vantilatör gibi hava akımından kaynaklı olabilecek hareketleri önleyiniz. Açık pencere yakınına cihazı koymayınız.

Teraziyi temiz tutunuz.

Terazi kullanılmadığı zaman üzerine herhangi bir şey koymayınız.

#### **3.2 BW Serisinin Kurulumu**

Gönderilen 4 vidayı kullanarak tabana destek ile sütun monte edilir. Tabandan cihaza olan kablo ön taraftaki plastik desteğe kadar tüpten geçirilir. Kablonun artan kısmı tüp içinde saklanabilir.

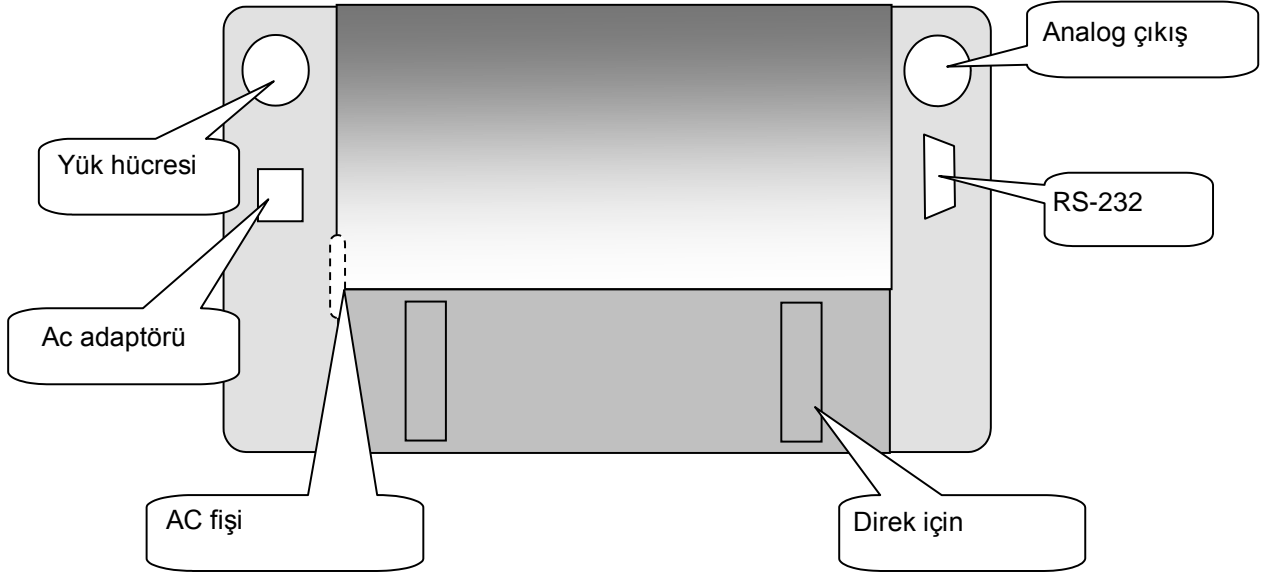
BW, ayrı paketlenmiş olan paslanmaz çelik bir platforma ile teslim edilir. Platformu tabana koyunuz. 4 ayağı kullanarak terazinin seviyesini ayarlayınız. Terazinin seviyesi, kabarcığı göz önünde bulundurarak ayarlanır ve bu kabarcık merkezde yer almalıdır. Eğer terazinin seviyesi doğru değilse ayakları ayarlayarak uygun seviyeye getiriniz.

Ekranın bulunduğu modülü, tabana gömülü sekmelerle destek üzerinde kaydırarak sütuna takınız. Tabandan modüle uzayan kabloyu sabitleyiniz.

AC akım adaptörünü, gösterge modülünün arkasındaki girişe takınız.

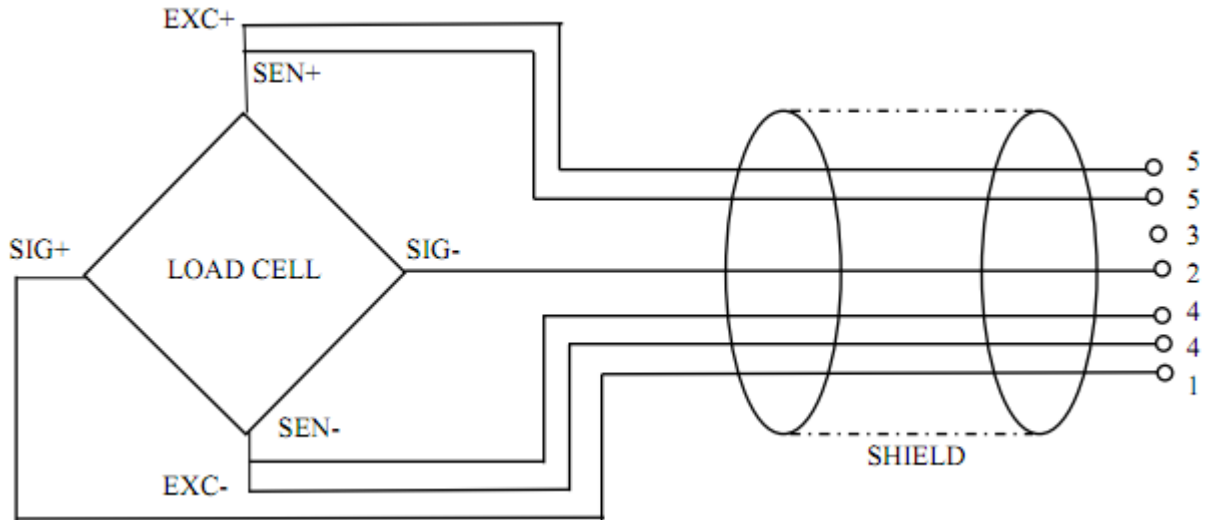
### 3.3 Bağlantı Girişleri

#### 3.3.1 Giriş Konumları



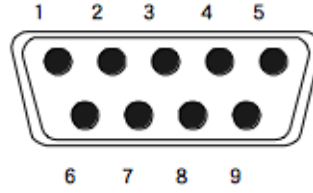
#### 3.3.2 Yük Hücresi Girişi

Yük hücresi aşağıda anlatılan şekilde bağlanır (hava konektörü 5 pin)



### 3.3.3 RS-232

RS-232 (9 pin D tipi konektör)



2	RXD	Giriş	Veri alımı
3	TXD	Çıkış	Veri aktarımı
5	GND	—	Toprak sinyali

### 3.3.4 Analog Çıkış ve Çıkış Kontrol Ağırlığı

9 pin hava konektörü

pin1~pin6: çıkış kontrol ağırlığı pin 1 hi (çıkış)

pin 2 ok (çıkış)

pin 3 low (çıkış)

pin 4 beep (çıkış)

pin 5 vcc (5V)(çıkış)

pin 6 com (toprak)

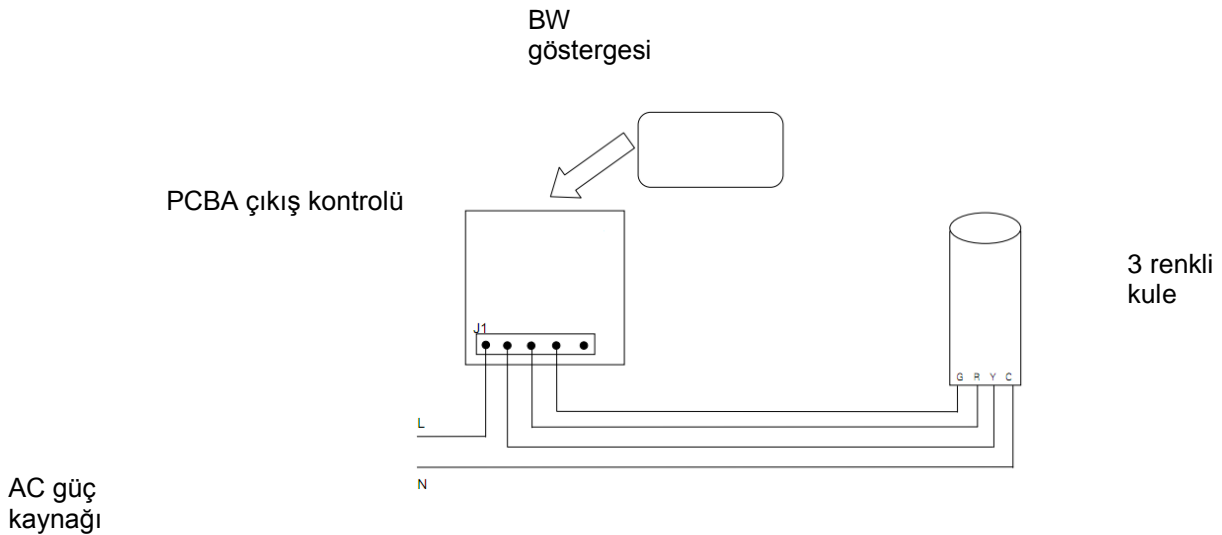
pin6~pin9 analog çıkış pin 6 com (toprak)

pin 7 giriş analog gücü (10~32VDC, +) (giriş)

pin 8 T+ (0~10V/4~20mA) (çıkış)

pin9 T- (0~10V/4~20mA) (çıkış)

Kontrol ağırlığı uygulaması (çıkışa ek olarak bir PCBA kontrol gerekecektir)



### 3.3.5 Merkür Hava Kabarcığının Seviye Ayarı

Terazinin seviyesi doğru olmadığında terazinin çalışmasını istemiyorsanız K1'e iki kabloyu bağlayarak bir merkür kabarcığı seviyesi ekleyebilirsiniz. Terazinin seviyesi doğru olmadığında ekranda "err 1" gösterilir ve bu mesaj ekranda iken terazinin seviyesi ayarlanmalıdır. Bu fonksiyonu istemiyorsanız K1 kullanılmamalıdır.

## 4 BÖLÜM: TUŞLARIN AÇIKLAMALARI

ON/OFF 

Cihazı açma kapama tuşu

### Zero

Bir sonraki tartım için teraziyi sıfırlama. Basıldığında ekran 0 gösterir.

Bu tuşun ikincil bir fonksiyonu ise "Enter" dir ve başka fonksiyonların parametreleri ayarlanırken kullanılır.

### Tara

Aktüel ağırlığı tara değeri olarak hafızaya alır ve ağırlıktan tara değeri çıkartılır ve sonuçlar gösterilir.

Bu tuşun ikincil fonksiyonu ise diğer fonksiyonların parametre değerlerini arttırmak içindir.

Zero ve Tara tuşlarına normal ölçüm modunda aynı anda basıldığında hayvan tartım fonksiyonu aktif hale getirilir ya da devre dışı bırakılır (hayvan moduna girildiğinde iki kez bip sesi verilir).

### MR

Hafıza tuşu, hafızadaki toplam ağırlığı gösterir. Ayar modunda bu tuş sağdaki rakama geçmek için kullanılır.

### M+

Akümülyasyon tuşu, aktüel ağırlığı hafızaya kaydeder.

Ayar modunda bu tuş, soldaki rakamı seçmek için kullanılır.

MC (hafızayı silme-memory clear) için M+ ve MR tuşlarına aynı anda basılır.

### Print

Sonuçları yazdırmak veya opsiyonel RS-232 arayüzünü kullanarak bir bilgisayara aktarmak içindir. Oto-doğrulama sırasında Print'e basınız.

### G/N

Brüt ağırlığı (gross/net) seçmek içindir. Tuşa 3 saniye boyunca basılırsa birim seçimi yapılır.

İkincil fonksiyonu ise normal çalışma modunda ESC fonksiyonudur.

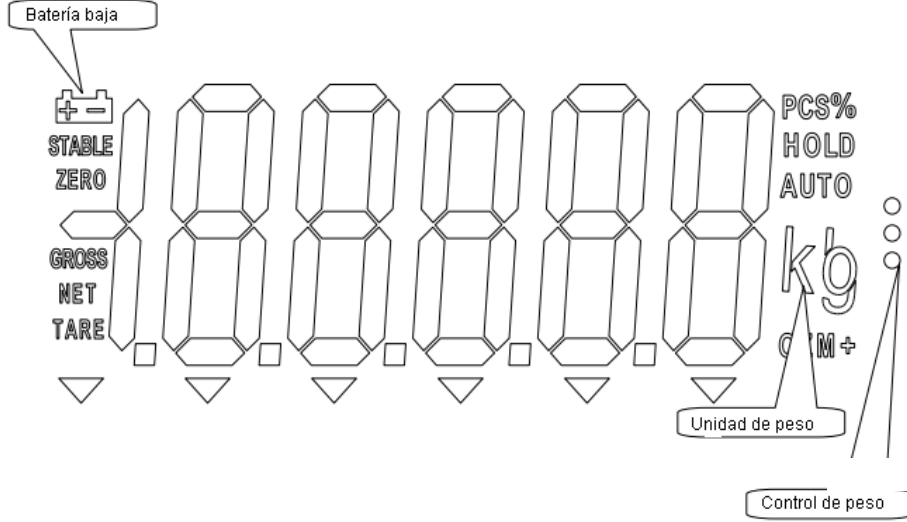
G/N ve Print tuşlarına aynı anda basılırsa kontrol ağırlığı limiti ayarlanır.



## 5 BÖLÜM: EKCRAN

LCD ekran, bir değeri ve rakamların sağında bir birim gösterir.

Düşük pil gücü



## 6 BÖLÜM: ÇALIŞTIRMA

### 6.1 Ekranı Sıfırlama

Bu tuşa istenilen herhangi bir ana basılarak ekran değeri sıfırlanır, bu sadece platform boşken gereklidir.

Terazinin otomatik soforlama fonksiyonu vardır ve bu ayede platformda materyal akümülasyonu yapılabilir. Yine de platform boşken küçük ağırlıklar ekranda gösteriliyorsa ZERO tuşuna basılarak ekran değeri sıfırlanır.

### 6.2 Tara

Gerekliyse ZERO tuşuna basarak ekran değeri sıfırlayınız.

Platforma bir kap koyunuz, bu kabın ağırlığı ekranda gösterilir.

Kabın tarasını almak için TARA tuşuna basınız. Değeri gösterilir ve tara değeri olarak hafızaya alınır, kabın ağırlığı ekran değeri sıfırlanarak eksiltir. "NET" göstergesi aktiftir. Kabın içine bir ürün konduğunda sadece bu ürünün ağırlığı gösterilir. İlk ürüne ikinci bir ürün eklenecekse terazi tekrar tara yapabilir. Eklenen ikinci ürünün ağırlığı ekranda gösterilir.

Kap teraziden kaldırıldığında ekranda negatif bir değeri gösterilir. Eğer kap kaldırılmadan hemen önce tara alınırsa bu değeri ürün ve kabın brüt ağırlığı olur. Sıfır göstergesi aktif olur ve platform ZERO tuşuna ilk kez basılma durumundan önceki koşula döner.

### 6.3 Bir Örneğin Tartılması

Bir numunenin ağırlığını belirlemek için boş kabın tarası alınır daha sonra numune kabın içine konur. Ekran, numunenin ağırlığı ile kullanılan birimi gösterir.

### 6.4 Ağırlık Doğrulaması

#### 6.4.1 Ağırlık Doğrulaması Hakkında

Kontrol ağırlığı, hafızada kaydedilen değerler aşıldığında bir alarm verilmesi işlemi için kullanılır. Hafızaya üst ve alt limit değerleri kaydedilir.

Ölçüm aralığı kontrol edildiğinde ekranda OK gösterilir ve ağırlık bu limitler içindeyse alarm verilir.

#### NG Modu Doğrulaması

Mod kontrol edildiğinde ekranda OK gösterilir ve ağırlık bu limitler dışındaysa alarm verilir.

#### 6.4.2 Limitlerin Ayarlanması

G/N ve Print tuşlarına aynı anda basınız, ekranda "set h" gösterilir, TARE tuşunu kullanarak "set h" veya "set l" seçilir. Onay için ZERO tuşuna basılır. M+ ve MR tuşlarıyla aktif olan rakam seçilir, TARE tuşu ile değer değiştirilir, değeri silmek için Print tuşu kullanılır. Değer girildikten sonra onay için ZERO tuşuna basılır, çıkış için G/N tuşuna basılır.

#### 6.4.3 Kontrol Ağırlığı Modunu Ayarlama

G/N ve Print tuşuna aynı anda basınız. Ekranda "set h" gösterilir. TARE tuşu ile alarm seçilir, onay için ZERO tuşuna basılır, "ok" (doğrulama modu ok), ng (NG doğrulama modu), no (alarm yok) seçmek için TARE tuşuna basılır; onay için ZERO tuşuna basılır, son olarak çıkış için G/N tuşuna basılır.

#### 6.4.4 Not

Ağırlık kontrol fonksiyonu sadece ağırlık 20d(dk)'den fazla olduğunda geçerlidir.

Ağırlık kontrol fonksiyonunu devre dışı bırakmak için akım limit değerleri gösterilirken PRINT tuşuna basmak için her iki limit değeri 0'a ayarlanır daha sonra sıfır değerini kaydetmek için ZERO/ENTER tuşuna basılır.

## **6.5 Akümülatif Toplam**

### **6.5.1 Not**

Terazi, M+ tuşuna basarak manual toplamaya ayarlanabilir. “P2 com” fonksiyonunu kullanarak seçim yapmak için yöntemin detaylarını PARAMETRELER başlığı altında bulabilirsiniz.

Lütfen, akümülyasyon fonksiyonunda önce terazinin sıfırlanması gerektiği unutmayınız. Değer sabitlendiğinde M+ tuşuna basınız. Ağırlık 20 d altındaysa akümülyasyon fonksiyonu kullanılamaz.

### **6.5.2 Akümülyasyon Fonksiyonu**

Değer sabitken M+ tuşuna basıldığında ağırlık değeri hafızaya alınır.

Ekranda “ACC 1” gösterilir ve daha sonra normal moda dönmeden 2 saniye önce toplam hafıza gösterilir. (akümülyasyon fonksiyonundan sonra “M+” göstergesi aktif hale gelir). Eğer opsiyonel RS-232 arayüzü kuruluysa ağırlık, bir yazıcıya veya bir bilgisayara aktarılır.

Ağırlığı platformdan kaldırınız ve terazinin sıfırlanması bekledikten sonra ikinci ağırlığı koyunuz. M+ tuşuna basınız, ekranda “ACC 2” gösterilir ve daha sonra yeni toplam değer gösterilir.

### **6.5.3 Hafıza Fonksiyonu**

Hafızadaki toplamı görmek için MR tuşuna basınız.

### **6.5.4 Hafızayı Silme**

Hafızayı boşaltmak için M+ ve MR tuşlarına aynı anda basınız.

### **6.5.5 Otomatik Akümülyasyon**

Oto doğrulama sırasında Print tuşuna basın, ayar moduna giriş yapılır; ekranda P32COM gösterilene kadar Tare tuşuna basınız, giriş için ZERO tuşuna bastıktan sonra TARE tuşuyla “mod”u seçiniz. Onay için ZERO tuşuna basınız. Ekranda aktüel RS-232 modu gösterilir. TARE tuşuyla Auto seçiniz. Bu seçim yapıldıktan sonra ekranda AUTO göstergesi aktif hale gelir.

Platforma ağırlığı yerleştiriniz, değer sabitlendikten sonra iki kez bip sesi verilir; şimdi ağırlığa ekleme yapılabilir veya kontrol edilebilir. Değer sabitlendikten sonra terazi tekrar bir bip sesi verir. Bitirmek için platformdaki bütün ağırlıkları kaldırınız, son ağırlık değeri hafızaya kaydedilir.

## 6.6 Hayvan

Hayvanı platform üzerine yerleştiriniz; bu fonksiyon tuşlar 10 dakika boyunca bloke edildiğinde kullanılabilir (7. bölüme bakınız). Tuşlar bloke edildikten sonra herhangi bir tuşa basılırsa ekranda “K-LCK” mesajı gösterilir.

Bloklama modundan çıkmak isterseniz ve normal çalışma moduna dönmek isterseniz PRINT, MR, ZERO tuşlarına aynı anda en az 2 saniye basınız, ekranda “ULCK” mesajı gösterilir ve bu mesajdan sonra normal tartım moduna dönüş yapılmış olur.

## 6.7 Arka Plan Aydınlatması Ayarı

ZERO tuşunu en az 3 saniye basılı tutunuz, ekranda “setbl” gösterilir. Arka plan aydınlatması ayarına giriş için ZERO tuşuna basınız, değişiklik yapmak için TARE tuşuna basınız (BL ON: her zaman açık, BL AU: otomatik aydınlatma, bir tuşa basıldığında ışık yanar)

## 6.8 Otomatik Kapanma Ayarı

ZERO tuşuna en az 3 saniye boyunca basınız, ekranda “setbl” gösterilir. Giriş için ZERO tuşuna basınız.

TARE tuşuna basınız, ekranda “setoff” gösterilir, otomatik kapanma ayarına giriş için ZERO tuşuna basınız. Otomatik kapanma süresini değiştirmek için TARE tuşuna basınız: Off/on/3/5/15/30. (On: her zaman aktif, off: devre dışı, xx: otomatik kapanma xx dakika sonra). Onay için ZERO tuşuna basınız, çıkış yapmak için G/N tuşuna basınız.

## 7 BÖLÜM: PARAMETRELER

Terazinin kullanıcı tarafından ayarlanabilen 5 parametresi vardır ve kalibrasyon bölümüne giriş için bir yöntem mevcuttur.

Parametreleri ayarlamak için oto-doğrulama sırasında PRINT tuşuna basın, ekranda “PN” (parola sorma) gösterilir; M+ G/N, TARE tuşlarına giriş için aynı anda basınız.

Ekranda ilk fonksiyon olan “p0 chk” gösterilir.

TARE tuşuna basılarak diğer fonksiyonlara geçiş yapılabilir.

ZERO tuşuna basılarak o fonksiyonun ayarlanmasına başlanabilir. Aktif rakamı seçmek, değeri değiştirmek için TARE, M+, MR tuşları kullanılabilir. Bir değeri değiştirmeden çıkmak için G/N tuşuna basılır.

Örneğin ekranda “p0 chk” gösterilirken ayarlamaya başlamak için ZERO tuşuna basılır. Ekranda “set lo” gösterilir, alt limit değeri ayarlamak için ZERO tuşuna basılır veya bir sonraki parametreye atlamak için TARA tuşuna basılır. “set hi” üst limit değer ayarı içindir.

Bit limit değeri ayarlamak için ZERO tuşuna basıldıktan sonra M+ ve MR tuşlarını kullanarak yanıp sönen rakam seçilir ve bu rakam değeri arttırmak için TARE tuşuna basılır. Bir sonraki rakam için de aynı işlem uygulanır.

Bütün rakam değerleri ayarlandıktan sonra değeri hafızaya almak için ZERO tuşuna basılır. Ekran, ayarlanan parametreye döner örneğin "SET Lo". Gerekliyse bir sonraki parametreye geçiş yapılır veya çıkış için G/N tuşuna basılır.

Parametre ayar tablosu

Fonksiyon	Alt fonksiyon	Açıklama
P0 CHK	SET H	Üst limit ayarı, aktif rakamı değiştirmek için <b>M+ MR</b> basınız, <b>TAR</b> ile değer değiştirilir, silmek için <b>PRINT</b> , onay için <b>ZERO</b> tuşuna basılır
	SET LO	Alt limit ayarı, aktif rakamı değiştirmek için <b>M+ MR</b> basınız, <b>TAR</b> ile değer değiştirilir, silmek için <b>PRINT</b> , onay için <b>ZERO</b> tuşuna basılır
	BEEP	Alarm modu ayarı, no: ağırlık kontrolü için alarm yok OK: ağırlık alt ve üst limitler arasındaysa (OK) ng: ağırlık alt ve üst limitler dışındaysa (NG)
P1 REF	AZN 0	Bu opsiyon otomatik sıfır aralığını seçmek içindir Opsiyonlar : 0.5d, 1d, 2d, 4d
	0AUTO	Bu opsiyon, gösterge aktifken otomatik sıfır aralığını seçmek içindir Opsiyonlar : 0%, 2%, 5%, 10%, 20%, 50%, 100%
	0RAGE	Bu opsiyon <b>ZERO</b> tuşuna basıldığında manual olarak sıfır aralığını seçmek içindir Opsiyonlar: 0%, 2%, 4%, 10%, 20%, 50%, 100%
	0-TARE	Bu opsiyon, terazinin net modunda ( tara alındıktan sonra net ağırlık sıfırdır) otomatik sıfırlama yapıp yapmacağı ayarı içindir Opsiyonlar: ON/OFF
	SPEED	ADC hız ayarı 7.5/15/30/60 kez/saniye
	ZERO	Yeni sıfır noktası ayarı, bu değerden sonra, ağırlık sıfır noktasındaysa, ekran değeri -xxx.xxx olur
	MODE	Bu opsiyon RS-232iletişim modunu ayarlamak içindir Opsiyonlar: CONT(sürekli gönderim) ST1: sabit bir veri gönderme STC: veriler sabitlendiğinde sürekli gönderim PR1: print tuşuna basıldığında bir sabit veri gönderim (yazdırma modu) PR2: M+ tuşuna basıldığında veriler yazdırılır AUTO: oto-akümülyasyon modu (oto-yazdırma),ağırlık sabitken, sıfıra döndüğünde gösterge toplar ve otomatik yazdırılır ASK: soru modu, bi-yön, R komutu: verileri okuma T komutu: tara Z komutu: sıfır Wireless: kablosuz mod

	BAUD	BU opsiyon, baud oranı ayarı içindir Opsiyonlar: 600/1200/2400/4800/9600	
	pr	Bu opsiyon parite doğrulaması ayar içindir Opsiyonlar: 7E1/7O1/8N1	
	ptype	tpup: tpup modeli olarak yazıcı ayarı. lp-50: LP-50 modeli olarak yazıcı ayarı	
	lab	"Lab x", gross/acc print format ayarı	
	prt	"prt, date/time (tarih/saat) ayarı, yazdırma formatı	
	lang	"eng", yazıcı dil ayarı ingilizce. "chn,, yazıcı dil ayarı çince	
	DECI	Onluk düzen ayarı içindir Opsiyonlar : 0, 0.0, 0.00, 0.000	
	INC	Bölüm (division) seçme ayarı içindir Opsiyonlar : 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200	
	CAP	Kapasite ayarı için ekran xxxxxx gösterir	
	CAL	Nonlin	doğrusal olmayan kalibrasyon
		Liner	Doğrusal kalibrasyon
	COUNT	Dahili hesapları göstermek için ekranda xxxxxx gösterilir	
	gra	Yerçekimi ayarı.( 9.000~~10.000)	
P4 OTH	LOCK	Tuşları bloke etmeyi açma/kapama	
	ANM	ON (hayvan) OFF(normal mod)	
P5 unt	Lb/ lb-ounc e/ tj/ hj	Birim ayarı, birim aktifken bu birim ekranda gösterilir. Tj ve Hj aynı anda kullanılamaz	
P6 xcl		Harici kalibrasyon	
P7 rst		Paremetreleri fabrika ayarlarına döndürme.	
P8 uwb		Blue tooth açma veya kapama ayarı. Opsiyonlar: on/off. Bluetooth açıldığında, RS232 kullanılamaz.	

PRT	LAB TYPE	0	1	2	3
		tpup	Tpup	tpup	tpup
0		GS: 0.888kg	NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	GS: 0.222kg TOTAL: 0.222kg	NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 0.222kg
1		DATE: 04/06/06 GS: 0.888kg	DATE: 04/06/06 NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	DATE: 04/06/06 GS: 0.222kg TOTAL: 0.444kg	DATE: 04/06/06 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 0.444kg

<b>2</b>	TIME: 11/11/11 GS: 0.888kg	TIME: 11/11/11 NT: 0.666k g TW: 0.222kg GW: 0.888kg	TIME: 11/11/11 GS: 0.222kg TOTAL: 0.666kg	TIME: 11/11/11 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL:
<b>3</b>	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 GS: 0.888kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 GS: 0.222kg TOTAL: 0.888kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 0.888kg
<b>4</b>	NO.: 4 GS: 0.888kg	NO. : 4 NT : 0.666kg TW: 0.222k g GW: 0.888k	NO.: 4 GS: 0.222kg TOTAL: 1.000kg	No.: 4 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 1.000kg
<b>5</b>	DATE: 04/06/06 NO.: 5 GS: 0.888kg	DATE: 04/06/06 NO.: 5 NT: 0.666kg TW: 0.222k g GW: 0.888k g	DATE: 04/06/06 NO.: 5 GS: 0.222kg TOTAL: 1.222kg	DATE: 04/06/06 No.: 5 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 1.222kg
<b>6</b>	TIME: 11/11/11 NO.: 6 GS: 0.888kg	TIME: 11/11/11 NO.: 6 NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	TIME: 11/11/11 NO.: 6 GS: 0.222kg TOTAL: 1.444kg	TIME: 11/11/11 No.: 6 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL:
<b>7</b>	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 NO.: 7 GS: 0.888kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 NO.: 7 NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 NO.: 7 GS: 0.222kg TOTAL: 1.666kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 No.: 7 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 1.666kg

DATE: tarih  
TIME: saat

LAB PRT TYPE	0	1	2	3
	LP-50	LP-50	LP-	LP-50
0	2000/00/00 00:00 S/N 1 GW 0.888kg	As left	As left	As left
1	DATE: 2000/00/00 TIME: 00:00 GW: 0.888kg	As left	As left	As left
2	DATE: TIME: 00:00 S./NO.: 2 GROSS WT:	As left	As left	As left
3	2000/00/00 00:00 S/N 0003 GW 0.888kg	As left	As left	As left
4	2000/00/00 00:00 S/N 4 GW 0.888kg	As left	As left	As left
5	DATE: 2000/00/00 TIME: 00:00 GW: 0.888kg	As left	As left	As left
6	DATE: TIME: 00:00 S./NO.: 6 GROSS WT:	As left	As left	As left
7	2000/00/00 00:00 S/N 7 GW 0.888kg	As left	As left	As left

DATE: tarih  
 TIME: saat  
 as left: sol olarak



## 8 BÖLÜM: PİL

Terazi istenirse pil ile de çalıştırılabilir. Pil ömrü yaklaşık 70 saattir.

Pilin değiştirilmesi gerektiği zaman ekranda bir sembol gösterilir. Bu sembol gösterildikten sonra terazi 10 saat daha çalışabilir, bu süre bittikten sonra ise cihaz kapanır.

Pili şarj etmek için teraziyi prize takınız. Terazinin çalışır durumda olması gerekmemektedir.

Pilin tamamen şarj olması için 12 saat gereklidir.

Şarj olan pil durumunu gösteren bir LED miktarın hemen altındadır. Terazi, elektriğe takıldığında pil şarj edilmeye başlanır.

Eğer LED yeşilse, pil tamamen şarj olmuş demektir. Kırmızı renk ise pil hala şarj ediliyor anlamına gelir, sarı ışık ise pilin şarj edilme işlemine devam edildiği anlamına gelir.

Pil belli bir süre kullanıldıktan sonra tamamen şarj olması kapasitesini yitirmeye başlar. Eğer pil ile kullanım süresi kabul edilemez sınıra gelirse lütfen dağıtıcı şirketle iletişime geçiniz.

## 9 BÖLÜM: RS-232 ÇIKIŞI

BW serisi terazi için opsiyonel RS-232 kablosu sipariş edilebilir.

### 9.1 Temel Bilgi

Özellikler:

RS-232 ağırlık verileri çıkışı  
ASCII kodu  
7/8 data bit  
Ayarlanabilir parite  
600bps ila 9600 bps arasında baud oranı

Konnektör:

25 pin d-subminyatür fiş  
Pin 2 : giriş,  
Pin 3: çıkış  
Pin 5: toprak sinyali

## 9.2 Normal Yazdırma

Normal ağırlık, parça sayımı veya hafızadaki toplam değer hatırlatması işlemleri için veri formatları farklıdır. Aşağıdaki örnekleri inceleyiniz:

Normal çıkış

S/N	Hafızaya yeni bir değer her kaydedildiğinde sayı artar
GW	brüt ağırlık için GW, net ağırlık ve apırlık birimi için NT
<lf>	
<lf>	2 hat atlama dahil

akümülyasyon hafızasında depolanan toplam ağırlık için çıkış formatı şöyledir:

```

*****      bir dizi yıldız gösterilir
<lf>        bir hat atlama dahil
Total no:    3      hafızadaki akümülyasyon defası
Total wt:    0,447KG Akümülyasyon hafızası ağırlığı
*****

```

## 9.3 Sürekli Çıkış Protokolü

Con1: tartım modu

		,		-/□								k	g	CR	LF
-HEADER1-		HEADER2-		-- WEIGHT DATA --								-WEIGHT UNIT		TERMINATOR	
HEADER1: ST=STABLE, US=UNSTABLE															
HEADER2: NT=NET, GS=GROSS															

## 10 BÖLÜM: Kalibrasyon

Cihazı kapatınız.

Cihazı tekrar çalıştırınız. 9'dan 0'a sayma aralığında PRINT tuşuna basınız.

Ekranda "pn" gösterilir (parola sorma), M+, G/N, TARE tuşlarına giriş için basınız.

Ekranda ilk fonksiyon olan "p0ck" gösterilir, TARE tuşuna ekranda P3 gösterilene kadar bir kaç kez basınız, giriş için ZERO tuşuna basınız. CAL seçmek için TARE tuşuna basınız, daha sonra giriş için ZERO tuşuna basınız. Ekranda "nonlin" gösterilir.

### 10.1 Normal Kalibrasyon

Kalibrasyona giriş için yukardaki işlemlerden sonra ZERO tuşuna basınız. Ekranda "unLd" gösterilir.

Platform boş olmalıdır. Ekranda sabit bir değer gösterildikten sonra ZERO tuşuna basınız.

Daha sonra ekranda ilk kullanılacak kalibrasyon ağırlığı gösterilir. Eğer bu değer doğruysa devam etmek için ZERO tuşuna basınız. Doğru değilse M+, MR ve TARE tuşlarını kullanarak kalibrasyon ağırlığı değerini ayarlayınız. Daha sonra ZERO tuşuna basınız.

Ekranda "LoAd" gösterilir. Platforma, kalibrasyon ağırlığını yerleştiriniz. Değer sabitlendiğinde ZERO tuşuna basınız.

### 10.2 Doğrusal Kalibrasyon

Kalibrasyona giriş için ZERO tuşuna basınız. Daha sonra TARE tuşuna basınız. Ekranda "1liner" gösterilir.

Kalibrasyona başlamak için ZERO tuşuna basınız. Daha sonra ekranda "PIN" (parola) gösterilir, G/N, M+, MR tuşlarına giriş için basınız.

Ekranda "Load0" gösterilir.

Platformdaki bütün ağırlıkları kaldırınız. Ekran değeri sabitlendiğinde ZERO tuşuna basınız.

Ekranda "Load1" gösterildikten sonra platformun merkezine terazinin tüm kapasitesinin referans ağırlığını koyunuz. Ölçek ayarı otomatik olarak elde edilir. (sipariş edilen kalibrasyon ağırlığı: eğer toplam kapasite 300 kg ise 30kg/40kg/... 200kg (tam değerler) kabul edilir.) Daha sonra ZERO tuşuna basınız.

Bu işlemden sonra ekranda "Load2" gösterilir. Platformun merkezine terazinin tüm kapasitesinin referans ağırlığını koyunuz. "Load1" deki gibi talimatları yerine getiriniz. Daha sonra ZERO tuşuna basınız.

Daha sonra ekranda "load3" gösterilir. Tüm kapasite ağırlığını koyunuz, toplam kapasite otomatik olarak elde edilir. Daha sonra ZERO tuşuna basınız.

Eğer kalibrasyon doğru yapıldıysa ekran, normal tartım moduna döner. Eğer bir hata mesajı belirtilirse kalibrasyon işlemini tekrarlayınız.

### 10.3 Harici Kalibrasyon

Ekranında P6 xcl gösterilene kadar TARE tuşuna basınız, daha sonra kalibrasyona giriş için ZERO tuşuna basınız. Ekranında “unLd” gösterilir.

Platformdaki bütün ağırlıkları kaldırınız. Ekran değeri sabitlendiğinde ZERO tuşuna basınız.

Daha sonra ekranında son kullanılan kalibrasyon ağırlığı gösterilir. Eğer bu doğruysa ZERO tuşuna basılarak devam edilir. Yanlışsa M+, MR ve TARE tuşlarını kullanarak kalibrasyon ağırlığı değerini ayarlayınız. Daha sonra ZERO tuşuna basınız.

Ekranında “LoAd” gösterildikten sonra kalibrasyon ağırlığını teraziye koyunuz. Değer sabitlendiğinde ZERO tuşuna basınız.

Sadece doğrusal kalibrasyon tamamlandıktan sonra harici kalibrasyon yapılabilir.

Kalibrasyondan sonra kalibrasyonun ve doğrusallığın doğru olup olmadığını kontrol ediniz.

Kalibrasyonu düzenli olarak tekrarlamak gereklidir; herhangi bir ağırlık koymadan önce terazinin sabit olduğundan emin olunuz.

**11 BÖLÜM: Hata Kodları**

HATA KODU	AÇIKLAMA	ÇÖZÜM
-----	Aralık aşımı	Ağırlığı kaldırınız . Eğer problem devam ediyorsa satın aldığınız dağıtıcı şirket ile iletişime geçiniz.
Err 4	Sıfır ayar hatası	Cihaz çalıştırıldığında veya ZERO tuşuna basıldığında normal sıfır ayarı dışında. Ağırlığı kaldırınız ve tekrar deneyiniz. TARE tuşunu kullanarak ekran değerini sıfıra ayarlayınız. Eğer problem devam ediyorsa satın aldığınız dağıtıcı şirket ile iletişime geçiniz.
Err 6	A/D aralık dışında	A/D dönüştürme değerleri normal aralığın dışında. Eğer terazi aşırı yüklü ise ağırlıkları teraziden kaldırınız. Platformun iyi bir şekilde sabit olduğundan emin olunuz. Yük hücresi zarar görmüş olabilir. Eğer problem devam ediyorsa satın aldığınız dağıtıcı şirket ile iletişime geçiniz.

## 12 Geri Dönüşüm

Toksik olmalarından dolayı piller, ev türü atıklarla birlikte atılamazlar. Geri dönüşüm için pil toplama noktalarına bırakmalıdır.

### Pil toplama noktası:

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
Küçükçekmece / İstanbul

Cihazdan düzgün bir şekilde kurtulmak için bize gönderebilirsiniz. Cihazın parçalarını değerlendirebiliriz ya da cihaz, mevcut düzenlemelere uygun olarak bir geri dönüşüm şirketine gönderilir.

## 13 İletişim

Eğer ürün yelpazemiz veya ölçüm cihazı ile ilgili sorularınız olursa PCE Teknik Cihazları ile irtibata geçiniz.

### Posta:

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303  
Küçükçekmece / İstanbul

### Telefon:

0212 471 11 47

### Faks:

0212 705 53 93

### E-Posta:

[info@pce-cihazlari.com.tr](mailto:info@pce-cihazlari.com.tr)

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Bütün PCE Ürünleri CE ve RoHS  
sertifikalıdır.