



**Elektronik Baskül**

**FM18 SERİSİ**

**0 g ~ 60 ton**

***KULLANMA KİTABI***

**DİKOMSAN ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

ARALIK 2009

**İMALATÇI FİRMA :**

**DİKOMSAN ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

**OTO SANAYİ SİTESİ , MENDERES CAD. , NO : 19  
4. LEVENT / İSTANBUL**

**TEL : 0212 – 283 37 15 ( Pbx )**

**FAKS : 0212 – 281 24 67**

**E-Mail : [scale@dikomsan.com](mailto:scale@dikomsan.com)**

**Web : [www.dikomsan.com](http://www.dikomsan.com)**

**İÇİNDEKİLER**

- 1. KURULUM**
- 2. ÖZELLİKLER**
- 3. TUŞLAR, EKРАН VE BAĞLANTILAR**
- 4. ÇALIŞTIRMA**
- 5. İLK KURULUM**
- 6. KULLANIM TALİMATLARI**
- 7. RS232 VERİ ÇIKIŞ KONUMU (F18)**
- 8. GÜÇ KAYNAĞI VE ŞARJ EDİLMESİ**
- 9. HATA KODLARI**
- 10. UYARILAR**
- 11. GARANTİ**
- 12. GÜNLÜK BAKIM VE ONARIM**

## 1. KURULUM

Meteorolojik yasalar nedeniyle, yükleme ve bazı meteorolojik parametre ayarları sadece yetkili personel tarafından yapılmakla sınırlıdır.

Herhangi bir parametreyi değiştirmeye çalışmayınız.

Teknik yardım ve kurulum için yetkili servislerimize başvurunuz.

### DİKKAT:

Bu cihaz sadece mühürlendiğinde ve seri numarası bulunduğunda ticaret için yasaldir. Cihaz üzerine basılmış mührü kırmaya veya seri numarasını çıkarmaya çalışmayınız. Daha fazla bilgi için ve satış sonrası yardım için yetkili servislerimize başvurunuz.

En doğru tartım sonucu için, **ÖZELLİKLER** bölümünde listelenmiş birimlerin çevre koşulları dışına çıktığı zaman ve yerlerde birimleri kullanmayınız.

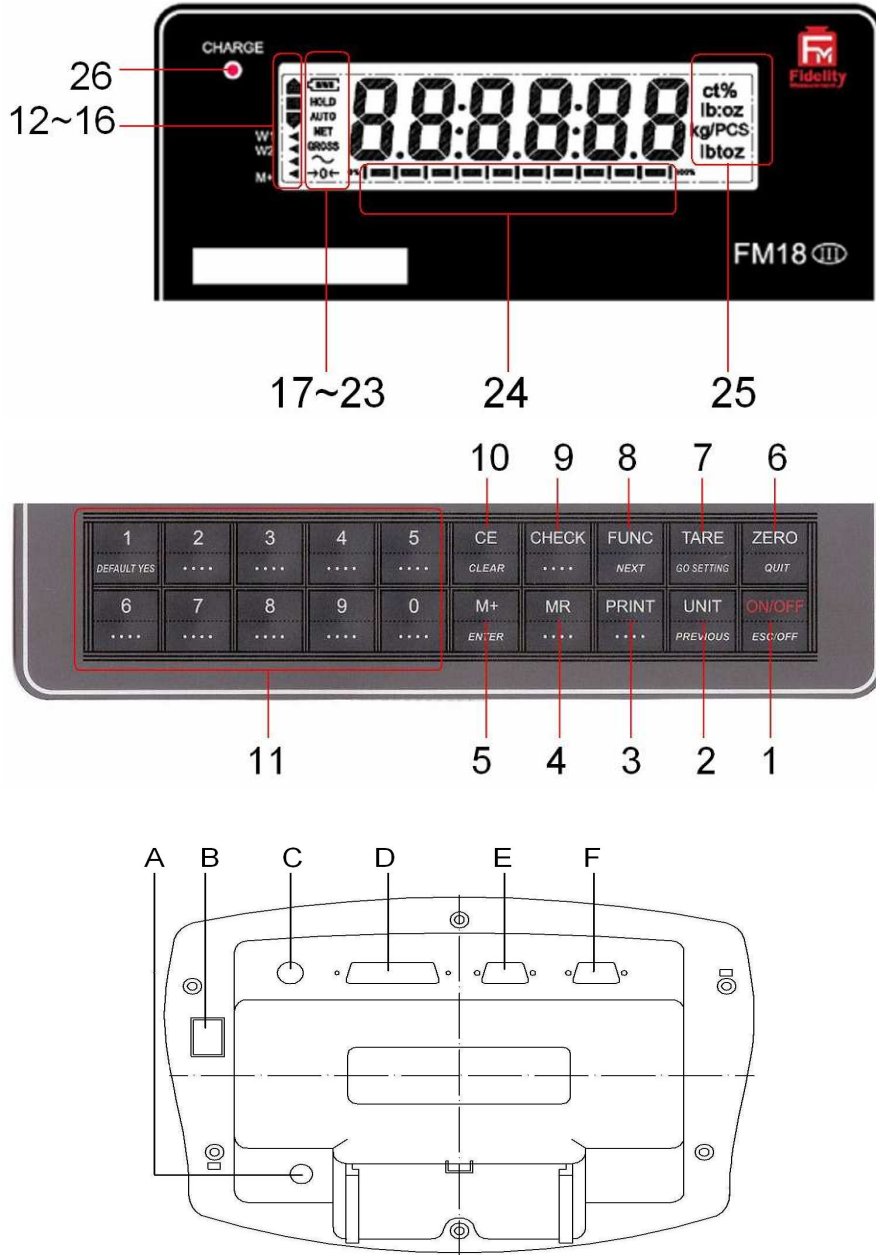
**ARIZA TESBİT**'TE listelenen arızalar dışında cihazınızı açmaya veya herhangi arıza gidermeye çalışmayınız.

## 2. ÖZELLİKLER

Maksimum Kapasite	Tek Taksimat konumu:- <ul style="list-style-type: none"><li>● Maksimum = 1 ~ 999,999 (kg veya lb)</li></ul> İkili Taksimat konumu: - <ul style="list-style-type: none"><li>● Maksimum<sub>1</sub> = 1 ~ 999,998( kg veya lb)</li><li>● Maksimum<sub>2</sub> = 2 ~ 999,999( kg veya lb)</li><li>● Koşul = Maks<sub>1</sub> □ Maks<sub>2</sub></li></ul>
Harici Çözünürlük	Tek Taksimat konumu:- <ul style="list-style-type: none"><li>● Önerilen = 15,000 ~ 30,000</li><li>● Yüksek = 30,000 ~ 60,000</li></ul> İkili Taksimat konumu: - <ul style="list-style-type: none"><li>● Önerilen (Maks<sub>2</sub> / d<sub>1</sub>) = 15,000 ~ 30,000</li><li>● Yüksek (Maks<sub>2</sub> / d<sub>1</sub>) = 30,000 ~ 60,000</li><li>● Koşul = d<sub>1</sub> □ d<sub>2</sub></li></ul>
Birim Ağırlıklar	Metrik (kg) ve pound (lb)
Her d için min. Dâhili sayıcı	15 sayma
Offset Değeri	≥0.2mv (10000 sayma)
Dara Değeri	Maksimum kapasite
Maks. Ölçme değeri	15 mV
A/D Örnekleme Hızı	15 kere/ saniye
Güç Kaynağı Voltaj gereksinimleri	Şarj edilebilir Akü = 6V DC Harici Adaptör = 12V DC, 800mA
Load Cell Excitation Voltaj	5 VDC
Minimum/Maksimum Load Cell öz direnci	350Ω/1000Ω
Load Cell Bağlantısı	4-kablo veya 6-kablo Load Cell Bağlantıları
Maksimum Load Cell Bağlantısı	8 x 350Ω Load Cells, veya 16 x 700Ω Load Cells
Çalışma Ortamı	-10 ~ 40°C. Nem. %85 R.H.

**Teknik özellikler, önceden haber verilmeden değiştirilebilir.**

### 3. TUŞLAR, EKРАН VE BAĞLANTILAR



#### 1. ON/OFF TUŞU

Cihazı açmak veya kapatmak için bu tuşa basınız.

#### 2. UNIT TUŞU

Ağırlık birimini değiştirmek için bu tuş kullanılır.

#### 3. PRINT TUŞU

RS-232 çıkışı ile bilgisayara veya yazıcıya sonuçları yazdırmak için bu tuşa basınız.

Kümülatif fonksiyon manuel konuma ayarlanmış ise bu tuş kullanılarak kümülatif hafızaya ekleme yapılabilir.

#### 4. MR TUŞU

Hafızadaki toplam işlemlerini geri çağırmak için bu tuşa basınız.

#### 5. MANUAL M+ TUŞU

Manuel olarak son tartımı hafızaya eklemek için bu tuşa basınız.

#### 6. ZERO TUŞU

Cihaz boş durumda iken ağırlığı sıfır göstermek için bu tuşa basınız.

#### 7. TARE TUŞU

Dara için bu tuşa basınız.

#### 8. FUNCTION TUŞU

Yüzdeleme, Sayım ve hayvan (eğer var ise) fonksiyon seçimi için bu tuşa basınız.

#### 9. CHECK FONKSİYONU

Kontrol fonksiyonuna girmek için ve sadece Üst (HI) limite veya alt-üst limitin ikisine de girmek için bu tuşa basınız.

#### 10. CE TUŞU

Girilmiş değeri silmek için bu tuşa basınız.

## 11. SAYISAL TUŞU

Sayısal Tuşlar 0 ~ 9.

## 12. CHECK ( KONTROL ) SEMBOLLERİ

- HI = Üst sınır üstünde
- OK = Kontrol değeri alt ve üst sınır değerleri arasında.
- LO = Alt sınır altında

## 13. W<sub>1</sub> GÖSTERGE<sup>1</sup>

Cihaz ikili taksimat tartım konumunda<sup>2</sup> iken, gösterge cihazın ilk tartım aralığında (W<sub>1</sub>) olduğunu gösterir.

## 14. W<sub>2</sub>GÖSTERGE<sup>3</sup>

Cihaz ikili taksimat tartım konumunda iken, gösterge cihazın ikincil tartım aralığında (W<sub>2</sub>) olduğunu gösterir.

## 15. SPARE ( BOŞ )

Boş, hiçbir fonksiyonu yoktur.

## 16. M+ GÖSTERGE

Hafızadaki kümülatif toplam değeri gösterir.

## 17. GÜÇ KAYNAĞI / SEVİYE GÖSTERGE

Bu göstergede:-

- Bu cihazda yeniden şarj edilebilir akü bulunmaktadır,
- Akünün kalan seviyesini gösterir.

## 18. HOLD ( TUTMA )GÖSTERGE

Bu gösterge gösterilecek değer hayvan fonksiyonunun donuk (kesin) değerini gösterir ve değiştirilemez. (önceden ayarlanmış koşul ile karşılaşılan kadar).

<sup>1</sup> Tek taksimat konumunda iken gösterge göstermez.

<sup>2</sup> Bu cihaz farklı tartım ağırlıklarında , i değişik maksimum kapasitelerde ve değişik aralıklarda destekleyebilir.

<sup>3</sup> Tek taksimat konumunda iken gösterge göstermez.

## 19. AUTO ( OTOMATİK )GÖSTERGE

Bu gösterge hayvan fonksiyonun işlemde olduğunu gösterir.

## 20. NET GÖSTERGE

Bu gösterge dara fonksiyonun işlemde olduğunu gösterir ve gösterilen değer net sonuçtur.

## 21. GROSS ( BRÜT )GÖSTERGE

Bu gösterge ekrandaki sonucun brüt ağırlık olduğunu gösterir. (dara fonksiyonu olmadan).

## 22. STABLE ( SABİT – KARARLI )GÖSTERGE

Bu gösterge cihazın kararlı ( sabit ) konumda olduğunu gösterir.

## 23. ZERO ( SIFIR ) GÖSTERGE

Bu gösterge doğru sıfır tartım durumunu gösterir.

## 24. CAPACITY TRACK BAR ( KAPASİTE TAKİP BARI )

Uygulanan oran (artma = 10%) & bulunan ağırlık kapasiteleri gösterilir.

## 25. AĞIRLIK BİRİMLERİ VE FONKSİYONLAR

- % = Yüzde (Fonksiyonda Yüzdeleme konumunda iken),
- kg = kilogram,
- PCS = Adetle (Fonksiyonda Adet sayma konumunda),
- kg/PCS ve g/PCS = Birim ağırlık (Fonksiyonda sayma konumunda),
- lb = libre.

## 26. CHARGE ( ŞARJ ) DURUMU GÖSTERGESİ

- Kırmızı : Akü şarj ediliyor,
- Yeşil : Şarj tamamlandı.

## A. DC JACK INPUT ( GİRİŞ )GÖSTERGESİ İÇİN

Harici güç kaynağı buraya takılır.

Güç kaynağı çıkış gereklilikleri = DC 12V, 800mA, polarite: - Orta pozisyon.

## B. SPARE

İşlevi yok.

## C. LOAD CELL BAĞLAYICI (7-Uçlu)

Bağlı olan Load cell'den (veya toplama kutusu (junction box)).

## D. TTL RÖLE ÇIKIŞ PORTU

TTL (low-active) burada iletilir. Harici röle board'un (istendiyse) DB-25 bağlayıcısı burada takılı olmalıdır.

## E. RS232 ÇIKIŞI (DB9)

Bilgisayar ve diğer çevresel cihazlarla bağlantı için 9 pinli RS232 arayüz çıkışı.

## F. KABLOSUZ VERİ İLETİŞİMİ PORTU (TTL RS232)

Harici kablosuz veri iletişim modülünün (istendiyse) DB-9 bağlayıcısı burada takılı olmalıdır.

## 4. ÇALIŞTIRMA

Doğru tartım sonucu alabilmek elde edebilmek için, tartım platformu (platform) güzlü ve seviyeli bir yüzeyde olmalıdır. Platformu ve cihazı (kantar) aşırı rüzgâr akışı, titreşim ve aşırı sıcaklığı değişikliği olan ortamlarda kullanmaktan kaçınınız.

### DİKKAT:

- **Oyuncak değildir. Çocuklardan uzak tutunuz.**
- **Aşırı darbelerden cihazı uzak tutunuz.**
- **Su geçirmez değildir.**
- **Cihazı açmayınız , herhangi bir arıza durumunda yetkili servislerimize başvurunuz.**

### 4.1 ŞARJ EDİLEBİLİR AKÜ

Bu cihaz şarj edilebilir akü ile kullanılır. İlk kullanımdan önce, en iyi akü performansı için 12 saat boyunca şarj edilmelidir.

### 4.2 ADAPTÖR

Elektrik fişine adaptörünü takmadan önce, adaptörün giriş voltajı ile elektrik fişinin çıkış voltajının eşleşmesini kontrol ediniz. Eğer değil ise, hemen yetkili servislerimize başvurunuz.

### 4.3 DİĞER CİHAZLARA BAĞLANMA<sup>4</sup>

#### 4.3.1 Tartım Platformuna Bağlanma (Load Cell)

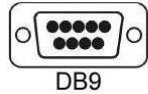
Tartım platformunu (load cell) arkada bulunan load cell bağlayıcı ile aşağıdaki pin görev tablosundaki şekilde bağlayınız. Eğer 4-kablolu load cell kullanılıyor ise, pin 1&2 ve pin 4&5'i kısa-devre yapınız.

<sup>4</sup> Bağlanmadan veya bağlantı kesintileri yapmadan cihazı kapatınız ve gücü kesiniz.

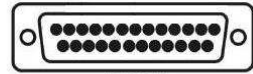
LOAD CELL BAĞLAYICI PIN #	GÖREV
1	EXCITATION +ve
2	SENSE +ve
3	EXCITATION -ve
4	SENSE -ve
5	SIGNAL +ve
6	SIGNAL -ve
7	GROUND

#### 4.3.2. RS232 ile bilgisayara bağlanma

RS232 ÇIKIŞI	BİLGİSAYARDA COM PORT	
	(DB9)	(DB25)
2 = RXD	3 = TXD	2 = RXD
3 = TXD	2 = RXD	3 = TXD
5 = GND	5 = GND	7 = GND



DB9



DB25

#### 4.3.3 RS232 ile yazıcıya bağlanma (DB25)

CİHAZDA RS232 ÇIKIŞI (DB9)	BİLGİSAYAR COM DB25
2 = RXD	2 = RXD
3 = TXD	3 = TXD
5 = GND	7 = GND

#### 4.3.4 Harici Opsiyonlu Röle Çıkış Modülü

Eğer harici opsiyonlu röle çıkış modülü alındıysa, röle çıkış modülünün DB-25 bağlayıcısını TTL & röle çıkış portuna ilişkili aksesuar ile takınız.

#### 4.3.5 Diğerleri ile TTL Röle Aygıtlarına Bağlanma

Bağlantı için aşağıdaki **TTL RÖLE ÇIKIŞ PORTU PIN GÖREV TABOSU'NU** takip ediniz.

Bu cihaz low-active TTL röle sinyali sağlar. TTL röle çıkış portunu herhangi başka bir TTL-röle aygıtı olmayana bağlamayınız: cihaza geri döndürülemez zarar verebilir.

#### TTL RÖLE ÇIKIŞ PORTU PIN GÖREV TABLOSU (LOW-ACTIVE)

RÖLE ÇIKIŞ PIN #	GÖREV
1	BUZZER
3	LO
5	OK
7	HI
8	DC+5v Output
14	Ground

#### 4.3.6 Opsiyonlu Kablosuz Veri İletme Modülüne bağlanma

Opsiyonlu Kablosuz Veri İletme Modülü alındıysa, kablosuz veri iletme modülü DB-9 bağlayıcısını kablosuz veri iletme portuna ilişkili aksesuar ile takınız.

#### 4.3.7 Diğerleri ile TTL RS232 Aygıtlarına Bağlanma

Pin görevleri için aşağıdaki **KABLOSUZ VERİ İLETİŞİMİ PORT PIN GÖREV TABLOSUNU** takip ediniz.

Bu cihaz low-active TTL RS232 sinyalleri sağlar. Kablosuz veri iletişim portunu herhangi başka bir TTL RS232 aygıtı olmayana bağlamayınız: cihaza geri döndürülemez zarar verebilir.

## KABLOSUZ VERİ İLETİŞİM PORT PİN GÖREV TABLOSU (DÜŞÜK AKTİF)

KABLOSUZ VERİ İLETİŞİM PORTU (RS232)	KABLOSUZ VERİ İLETİŞİM MODÜLÜ VEYA AYGITLARI
2 = RXD	3 = TXD
3 = TXD	2 = RXD
5 = GND	5 = GND
9 = +5V Output	9 = +5V Input

### NOT: -

- Varsayılan kablosuz veri iletişim ayarları = sadece gönderin. Kablosuz veri iletişim alma fonksiyonu (eğer durum bu ise, RS232 çıkış portunun alma fonksiyonu olacaktır.) tetikleyicisine bağlı olarak ana boarddaki Jumper J1'in konumunun değiştirilmesi gerekli olabilir. Daha fazla bilgi için yetkili servislerimize başvurunuz.
- Bu cihaz RS232 çıkışı için veya kablosuz veri iletişim portu için çift yönlü bir veri destekler. Varsayılan ayarlar = RS232 = Çift yönlü, kablosuz veri iletişimi = tek yönlü. Eğer çift yönlü kablosuz veri iletişimi ( RS232 = tek yönlü olacaktır.)var ise, boarddaki jumper ayarlarını yapınız. Daha fazla bilgi için yetkili servislerimize başvurunuz.

### 4.4 TERCİH EDİLEN İŞLETİM PARAMETRELERİNİN AYARLARI

Tüm tercih işlemleri parametrelerine 5.4 İÇ FONKSİYON TABLO'suna göre ayarlayınız.

### NOT: -

- F1~F24 sınırlamadan erişilebilir,
- F60~F66 erişim için şifre isteyebilecek veya kullanım anahtarı isteyebilecek sınırlandırılmış fonksiyonlar,
- F80 ~ F99 fonksiyonları genellikle satıcı ve sadece yetkili personel içindir ve ayrıca bu fonksiyonların bütün ayarları izlenir ve kayıt edilir.

## 5. İLK KURULUM

### 5.1 İÇ AYARLAR

Uygulama parametreleri kontrol edilebilir veya iç ayarlara göre ayarlanabilir. Tüm iç fonksiyonların tanımları için 5,4 e bakınız.

### 5.2 İÇ FONKSİYONLARA GİRİŞ VE SEÇME

Giriş için aşağıdaki adımları takip ediniz ve iç fonksiyonun istediğiniz parametresini seçiniz.

- Cihazı tekrar kapatıp açınız.
- Sayma sırasında **[TARE]** tuşuna basınız.
- Ekran **F1**,
- Cihaz şu anda iç fonksiyonlarda,
- Fonksiyon numaralarına hızlı erişim
  - F10 için 1'e basınız,
  - F20 için 2'ye basınız,
  - F60 için 6'ya basınız,
  - F80 için 8'e basınız,
  - F99 için 9'a basınız,
  - F1 için 0'a basınız,

### 5.3 İÇ FONKSİYON KONUMUNDA İKEN TUŞ FONKSİYONU

- [M+]** = Giriş, kayıt ve geri dönme,
- [ZERO]** = Kaydetmeden çıkma,
- [FUNC]** = Bir sonrakine geçme,
- [UNIT]** = Bir öncekine geçme,
- [CE]** = Silme,
- [TARE]** = Geri sayma sırasında iç fonksiyona gidiniz veya F1 değerini sıfır göstermeye ve ek yük uygulandığından elde edilecek net süreyi göstermeye ayarlayınız.

## 5.4 İÇ FONKSİYON TABLOSU

Fonks. No.	KONTROL VE AYARLAMA	PARAMETRELER / NOT VARSAYILAN = **
F1	Dâhili Sayıcı Değeri	Offset değerini sıfırlamak için ve eklenmiş ekstra yük eklerinin değer aralığını görüntülemek için [TARE] tuşuna basınız.
F2	Bütün bölümler kontrolü	Bütün segmentler yanar. Unutulan bölüm olmadığını kontrol ediniz.
F3	Kapasite, Taksimat & Varsayılan ağırlık birimi	Ekran formatı: - ● Tek Taksimat konumu = Maks + 1d, ● İkili taksimat konumu = arasında değiştirin Maks1 + e1 & Maks2+e2.
F4	Tarih Formatı & Tarih	● ** GG/AA/YY ● YY/AA/GG ● AA/GG/YY
	Tarihi değiştirmek için, sayısal tuşlarla orijinal tarihin ilerisinde olacak yeni bir değer giriniz.	
F5	Saat	● SS/DD/ss
	Saat değiştirmek için, sayısal tuşlar ile orijinal saate üstün çıkmak için yeni bir değer giriniz.	

15

F6	Varsayılan için F7'den F24 'e ayarlayınız.	● ** HAYIR ● EVET
	EVET seçili ise, SURE görüldüğünde [1] veya kayıt etmeden çıkış için herhangi bir tuşa basınız.	
F7	Oto Kapanma zamanı (Dakika)	KAPALI 1 ** 5 10 20
F8	Ekran Işığı	KAPALI AÇIK ** OTO AÇIK ve OTO konumlarında, batarya düşük (5.7 V altında) ise ekran arka ışığı görülmez (kapalı).
F9	Ağırlık Birim Dönüşümü	* KAPALI AÇIK Bu fonksiyona girilemez, eğer: - ● İkili taksimat konumu seçili ise (F82 ve F84 kontrol ediniz), veya ● Metrik (kg) ağırlık birimi varsayılan olarak seçili iken (F81 kontrol ediniz).
F10	Filtre Hızı	1 (kuvvetli) ** 2 (Normal) 3 (zayıf) 4 (en zayıf)
	Seçim: - ● 1 kötü çalışma koşulları, ● 2 normal koşullar,	

16



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 iyi çalışma koşulları (e.g. rüzgâr ve titreşimin tartımı etkilemediği sonuçlar),</li> <li>● 4 çok iyi çalışma koşulları (rüzgâr ve titreşimin tartımı kesinlikle etkilemediği sonuçlar).</li> </ul>				
F11	Hayvan Fonksiyonu	** KAPA	AÇ	KAPA = Etkin değil. AÇ = Etkin	
F12	Oto Dara	** KAPA	AÇ	KAPA = Etkin değil. AÇ = Etkin Not 1: - Eğer F63 = AÇ, F12'yi KAPA ayarlayın, aksi takdirde, dara ön ayarı yapın (F63 işlemez)	
F13	Tekrarlı Dara Fonksiyonu	** KAPA	AÇ	KAPA = Etkin değil. AÇ = Etkin	
F14	Tuş Takımı ikaz sesi	KAPA	** AÇ	KAPA = Etkin değil. AÇ = Etkin	
F15	Tartım kontrol ikaz sesi	KAPA	** İÇ	DIŞ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KAPA – Buzzer Etkin değil,</li> <li>● IN = aralıkta uyarı sesi,</li> <li>● OUT = aralık dışında uyarı sesi.</li> </ul>
F16	M+ Çalışma Konumu	OTO 1	OTO 2	** MANUEL	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● OTO 1 = Tartım kararlı iken Oto hafıza biriktirme. Bu konumda M+ tuşu etkin değil.</li> <li>● OTO 2 = Çıkartılmış en yüksek kararlı tartım (ve brüt ağırlığı negatife veya sifıra dönmüş) sonrası Oto hafıza biriktirme. Bu konumda M+ tuşu etkin değil.</li> </ul>				

17

	● MANUEL = [M+] tuşu ile Manüel hafıza biriktirme.				
F17	M+ ile yazdırma tuşu Fonksiyon?	** KAPA	AÇ	Bu fonksiyona sadece F16= MANUEL iken erişilebilir. Fonksiyon = AÇ olduğunda, ● F18'i KONUM 3 ayarlayınız ve	
F18	Veri Çıkış Konumu	KONUM 1	** KONUM 2	KONUM 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MODE 1 = Bilgisayara devamlı çıkış,</li> <li>● MODE 2 = Tartım kararlı iken devamlı çıkış,</li> <li>● MODE 3 = Yazıcı çıkışı.</li> </ul>
	<p>Not 1 : Eğer Konum 1 veya Konum 2 seçilirse , sistem her veri kümesi arasındaki gecikme süresini soracaktır. Bu bilgiyi alan cihazın tam bilgi alabilmesi için gerekli süredir. Seçim yapılabilecek dört parametre vardır ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 = Maksimum hız</li> <li>● 0.5 = Her bilgi aktarma arasındaki bekleme süresi 0.5 saniye</li> <li>● 1.0 = Her bilgi aktarma arasındaki bekleme süresi 1.0 saniye</li> <li>● 1.5 = Her bilgi aktarma arasındaki bekleme süresi 1.5 saniye</li> </ul> <p>Not 2 : Eğer Konum 3 seçilirse , sistem her seferinde kaç kopya basılacağını soracaktır. Seçim yapılabilecek sekiz parametre vardır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Copy 1 = Bir kopya gönderir</li> </ul>				

18

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copy 2 = İki kopya gönderir</li> <li>• .....</li> <li>• Copy 8 = Sekiz kopya gönderir.</li> </ul>						
<b>F19</b>	RS232 Çıkış Baud Rate	1200	2400	4800	<b>** 9600</b>	19200	
<b>F20</b>	Veri Parametreleri (Data Bit / Parite / Stop Bit)	<b>** 8 N 1</b>	7 O 1	7 E 1	<b>F18 = KONUM 3' te iken bu fonksiyona erişilemez.</b>		
<b>F21</b>	Ağırlık Fonksiyonu Yazıcı Çıkış Formatı	<b>** STD</b>	ÖZEL	<b>ÖZEL seçildiğinde, maksimum satırlar = 15.</b>			
<b>F22</b>	Sayma Fonksiyonu Yazıcı Çıkış Formatı	<b>** STD</b>	ÖZEL	<b>ÖZEL seçildiğinde, maksimum satırlar = 15.</b>			
<b>F23</b>	Yüzde Fonksiyonu Yazıcı Çıkış Formatı	<b>** STD</b>	ÖZEL	<b>ÖZEL seçildiğinde, maksimum satırlar = 15.</b>			
<b>F24</b>	Hayvan Fonksiyonu Yazıcı Çıkış Formatı	<b>** STD</b>	ÖZEL	<b>ÖZEL seçildiğinde, maksimum satırlar = 10.</b>			
<b>F25</b>	Kontrol Konumu	<b>Konum 1</b>	Konum 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KONUM 1 = Tartım Konumunda ÜST / GEÇER / ALT ( HI / OK / LO ) Standart kontrol..</b></li> </ul>			

19

	<p><b>Giriş / Çıkış mantık konumu software içindedir , harici PLC veya röle gerekmemektedir.</b></p> <p><b>Opsiyonel Röle 4 modülünden LO ( ALT ) normal çıkış , giriş cihazına bağlanabilir ; HI ( ÜST ) normal çıkışındayken , çıkış cihazına bağlanabilir.</b></p>		
<b>F26</b>	Sıfıra yakın tartım değeri	<b>0</b>	<p><b>Bu fonksiyon sadece F25 = Konum 1 olduğunda kullanılabilir. Sıfıra yakın değer nümerik tuşlar ile girilir.</b></p> <p><b>Tesbit edilen sıfıra yakın değerden daha az ağırlık olduğunda HI - LO ( ÜST - ALT ) fonksiyonu devreye girmez ( aktif olmaz ) . Sıfıra yakın değer dolmuş uygulamalarında veya dinamik ağırlık kontrolünde kullanılır.</b></p>
	<p><b>Not 1 : Sıfıra yakın değer = LO ( ALT ) sınır değeri ile 20 e arasında herhangi bir değerdir</b></p> <p><b>Not 2 : 20 e den küçük değerleri sistem gözardı eder. Eğer mutlak kullanılacak ise sistem sıfıra yakın en küçük değer olarak 20 e ' yi alır.</b></p>		
<p><b><u>F60~66, F99 ve F80~89 sınırlandırılmış fonksiyonlardır.</u></b></p> <p><b>Bu fonksiyonlara erişebilmek için, ikisinden birini: -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ana boarddaki ADJ yerinde bulunan uygun pinleri jumper ile kısa devre yapınız veya</b></li> <li>• <b>“P - - - -“ görüldüğünde doğru şifreyi giriniz.</b></li> </ul>			

20

F60	Şifre değiştirme?	** HAYIR	EVET	<ul style="list-style-type: none"> <li>● P0 = Orijinal şifreyi giriniz (Jumper kullanılır olmadığı zaman PO sorulacaktır.),</li> <li>● P1 = Yeni şifre giriniz,</li> <li>● P2 = Doğrulama için yeni şifreyi tekrar giriniz.</li> </ul>			
F61	[TARE] tuşu sadece tartım kararlı olduğunda etkin?	HAYIR	** EVET	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NO = Sınırlandırma Etkin değil,</li> <li>● YES = Sınırlandırma Etkin.</li> </ul>			
F62	[ZERO] tuşu sadece tartım kararlı olduğunda etkin?	HAYIR	** EVET	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NO = Sınırlandırma Etkin değil,</li> <li>● YES = Sınırlandırma Etkin.</li> </ul>			
F63	Dara Ön ayarı	* KAPALI	AÇIK	<ul style="list-style-type: none"> <li>● KAPA = Etkin değil,</li> <li>● AÇ = Etkin.</li> </ul> <p>Not 1: - Eğer AÇ seçili ise, F12'yi OFF olarak ayarlayınız aksi takdirde, dara ön ayarı işlemez.</p>			
F64	İlk Sıfır Aralığı (± %)	KAPALI	2	4	5	**10	20
F65	Manüel Sıfır Aralığı (± %)	1	** 2	4	5	10	20

21

F66	Her saniye için Oto Sıfır İzleme Hızı (± d/Sn)	0	0.25e	** 5e	1e	1.5e	2.0e
F99	Kullanıcı Kalibrasyonu						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Önerilen Kalibrasyon yükü ≥ Maksimumun 50 %.</li> </ul>						

<p><b>F80~89 'a yapılan değişiklikler ve ayarlar yeniden başlatılmaz etiket ve kalibrasyon sayısı ile izlenir.</b></p> <p><b>CALCnT (Kalibrasyon sayısı) cihaz her kalibre edildiğinde 1 artar,</b></p> <p><b>● PErCnt (Sayı ayar parametresi) F80~F88 parametreleri her değiştirildiğinde 1 artar.</b></p>							
F80	Ondalık Noktası	0	1	2	** 3	4	
F81	Kalibrasyon Ölçü birimi	** kg	lb				
<p><b>Kalibrasyon ölçü birimini değiştirdikten sonra: -</b></p> <p><b>Not 1: - Ölçü birimini değiştirdikten sonra cihazı yeniden kalibre ettiriniz.</b></p> <p><b>Not 2: - Tek taksimat konumu için, yeni kalibrasyon ölçü birimine göre F82 ve 83'ü yeniden kurdurunuz.</b></p> <p><b>Not 3: - İkili taksimat konumu için, yeni kalibrasyon ölçü birimine göre F82 ~ F84 bütün parametreleri yeniden kurdurunuz..</b></p>							

22

	<b>Not 4:- İkili taksimat konumu ölçü birimi değişimini desteklemez.</b>	
F82	Kapasite 1	<p>İçin: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tek taksimat konumu = Kapasite (Maks) giriniz,</li> <li>● İkili taksimat konumu = Maks1 giriniz,</li> <li>● Not 1: -lb'de ve kg'de Kapasite bağımsız ayarlanabilir. (a.F81 = kg iken ve b. F81 = lb iken),</li> <li>● Not 2: - Kapasite 1'i değiştirdikten sonra Yeniden kalibre ediniz.</li> </ul>
F83	Taksimat 1	<p>İçin: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tek taksimat konumu =taksimat (d) giriniz. lb de d ve kg de d bağımsız olarak ayarlanmalıdır. (a.F81 = kg iken ve b. F81 = lb iken),</li> <li>● İkili taksimat konumu = d1 giriniz,</li> <li>● lb'de ve kg'de taksimat 1 bağımsız ayarlanmalıdır. (a. F81 = kg iken ve b. F81 = lb iken).</li> </ul>
F84	Kapasite 2	<p>İçin: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● İkili taksimat konumu = Maks2 giriniz. (İkili taksimat onumu ölçü birimi değiştirme fonksiyonunu desteklemez),</li> <li>● Not 1: - Maks1 &lt; Maks2 Koşullar yerine getirilmelidir.</li> <li>● Not 2: - lb'de ve kg'de kapasite 2 bağımsız ayarlanmalıdır. (a. F81 = kg iken ve b. F81 = lb iken).</li> <li>● Not 3: - Kapasite 2'yi değiştirdikten sonra cihazı yeniden kalibre</li> </ul>

23

		<b>ediniz.</b>		
F85	Taksimat 2	<p>İçin: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● İkili taksimat konumu = d2 giriniz. (İkili taksimat onumu ölçü birimi değiştirme fonksiyonunu desteklemez),</li> <li>● lb'de kg'de Taksimat 2 bağımsız ayarlanmalıdır (a. F81 = kg iken ve b. F81 = lb iken).</li> <li>● Not = e1 □ e2 Koşullar yerine getirilmelidir..</li> </ul>		
F86	Kalibrasyon yerinin yer çekim faktörü	** 9.8005	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Yetkili personel için sadece.</li> <li>● Yeniden kalibresinde dikkat ediniz.</li> </ul>	
F87	İşlem yerinin yer çekim faktörü	** 9.8005	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Yetkili personel için sadece.</li> <li>● Yeniden kalibresinde dikkat ediniz.</li> </ul>	
F88	Doğruluk Kompansasyonu Aç/Kapa	** AÇ	KAPA	AÇ = Etkin (Önerilen), KAPA= Etkin değil (Bu bölüm F99 ile elde edilen düz satır katsayısı ile ilgilidir).
F89	Doğruluk Kalibrasyonu	<p>Yeni doğruluk kompansasyonu katsayısı yaratmak için kullanılır. Kalibrasyondan önce, F88 = AÇ ayarlayınız, ve sonra sıfır, Ld1 ve Ld2 için bütün kalibrasyon adımlarını tamamlayınız.</p> <p>Tavsiye edilen kalibrasyon yükü: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ld1 = Maksimum ' un 1/3 ' ü ( veya ikili taksimat için Max<sub>2</sub> ),</li> <li>● Ld2 = Maksimum (veya ikili taksimat için Max<sub>2</sub> ).</li> </ul>		

24



## 6. KULLANIM TALİMATLARI

### 6.1 AÇMA

Cihazı çalıştırma: cihaz -

- Software numarasını ve (var ise) revizyonu gösterir,
- Kalibrasyon sayma değerini gösterir,
- Parametre ayar sayma değerini gösterir,
- Bütün ekran bölümlerini gösterir,
- Cihaz işlem için hazırdır.

### 6.2 TARTIMA BAŞLAMA

- Eğer yükleme yok iken sıfır tartım yapılamaz ise, **[ZERO]** tuşuna basınız. Basıldıktan sonra, **ZERO GÖSTERGE 'DE'** görülür. Maksimum sıfır aralığı için **ÖZELLİKLER'** bakınız.
- Her zaman platforma objeyi yavaş yerleştiriniz. Platforma uygulanan aşırı darbe ya da güç ağırlık sensörüne zarar verebilir.
- Obje ağırlığı otomatik olarak gösterilir.
- Tartımdan sonra bütün yükler platformdan alınmalıdır. Ağırlık sensörünün ömrünü uzatır.

### 6.3 ÖLÇÜ BİRİMİ

Bu cihazda ağırlık birimi " kg " olarak ayarlanmıştır. Dahili ayarlara bağlı olarak " g " ve " lb " da kullanılabilir.

#### 6.3.1 METRİK ÖLÇÜ BİRİMİ DEĞİŞTİRME ( Kg ve g )

Virgülden sonra 3 veya 4 hane ( 0.000 veya 0.0000 ) seçildiğinde (F80 de) **[UNIT]** tuşuna basılarak F9 ayarından çıkılır ve normal operasyon sırasında " g " okunur.

Cihaz açıldığında ağırlık birimi , kapatılmadan önceki ağırlık birimidir.

#### 6.3.2 Metrik ( kg ve/veya g ) ile emperyal<sup>5</sup> (lb) ağırlık birimleri (F9) arasında değiştirme

Bu cihaz metrik ( kg ve/veya g ) ile emperyal (lb) ağırlık birimleri arasında değiştirme işlemini destekler. **[UNIT]** tuşuna basılarak kg ve lb arasında

<sup>5</sup> Bazı ülke yasalarına ve onay zorunluluklarına uymak için emperyal ağırlık birimi etkisizleştirilmelidir. Daha fazla bilgi için yetkili servislerimize başvurunuz.

seçim yapılır.

Değiştirme fonksiyonunu mümkün kılmak için , F9 = ON olarak ayarlanır.

Cihaz açıldığında ağırlık birimi , kapatılmadan önceki ağırlık birimidir.

### 6.4 DARALI TARTIM

Daralı tartım yapılacak ise , yani tartım esnasında bir kab kullanılacak ise , öncelikle kabin darasının alınması gerekir.

Dara alma işlemi bittikten sonra , bu kab ile yapılacak tartımlarda cihazınız kabin ağırlığını düşüktükten sonra ekranda net ağırlık değeri görünür.

#### 6.4.1 Manüel Dara

Kap kullanıldığında, net ağırlığa ulaşmada dara ağırlığını çıkarmak için aşağıdaki adımları takip ediniz;

- Platformdan bütün yükleri alınız,
- ZERO GÖSTERGE'NİN** açık olduğundan emin olunuz. Eğer değil ise, **[ZERO]** tuşuna basınız,
- Platforma darası alınacak kabı koyunuz,
- [TARE]** tuşuna basınız,
- NET GÖSTERGE** dara için görülür ve ağırlık gösterilir, gösterilen net sonuçtur. Maksimum dara değeri için **ÖZELLİKLER'E** bakınız.
- Dara özelliğini iptal etmek için, platformdan bütün yükleri alınız ve **[TARE]** tuşuna basınız,
- NET GÖSTERGE** kaybolur. **BRÜT GÖSTERGE** dara için görülür ve dara çıkartılmıştır ve ağırlık gösterilir, gösterilen ağırlık brüt ağırlığıdır.

#### 6.4.2 Otomatik Dara<sup>6</sup> (F12)

Bu fonksiyon etkin ise, cihaz ilk kararlı tartımı dara ağırlığı kabul eder ve otomatik olarak ağırlığı düşer.

Dara ağırlığı çıkartıldığında ve brüt ağırlık sonucu =sıfır olduğunda, dara otomatik olarak iptal edilir.

<sup>6</sup> Oto Dara fonksiyonu için F12 = ON (AÇIK) ayarlanır.

### 6.4.3 Tekrar Edilmiş Dara (F13)<sup>7</sup>

F13 OFF (KAPALI) olarak ayarlandığında, cihaz çoklu dara işlemine izin vermez. Dara sadece kap alındığında ve brüt ağırlık = sıfır olduğunda iptal edilir.

F13 ON (AÇIK) olarak ayarlandığında, cihaz aşağıdaki gereksinimlerle karşılaşılan durumlardaki çoklu dara işlemine izin verir: -

- Dara işlemi dara değerinin çıkartılmasına izin vermiyor.
- Dara sadece platformda yük yok iken iptal edilebilir.

### 6.4.4 Belirlenmiş Dara (F63)<sup>8</sup>

Önceden belirlenmiş dara ağırlığı tuş takımı ile girilebilir. Bu fonksiyonu etkinleştirmek için, F63 ON (AÇIK) olarak ve sonra F12 de OFF (KAPALI) olarak ayarlanmalıdır.

Normal işlem sırasında, sayısal tuşlar ile önceden belirlenmiş dara ağırlığı girilir ve [TARE] tuşuna basılır. Bu önceden belirlenmiş dara değeri çıkartılır.

Belirlenmiş darayı iptal etmek için, platformdan bütün yükleri alınız ve [TARE] tuşuna basınız.

#### NOT: -

- Girilen önceden belirlenmiş dara ağırlığı d' nin katlarına eşit olmalıdır. Bu çarpan faktörü bir tamsayı olmalıdır. Bu nedenle, gerçek dara ağırlığı çarpılan değere eşit olmaması durumunda, önceden ayarlı dara fonksiyonunun maksimum olası hatası  $\pm 0.5d$ 'dir.
- Maksimum dara değeri için **ÖZELLİKLER** bölümüne bakınız.
- Belirlenmiş dara fonksiyonunda iken Manüel dara kullanılabilir.
- Belirlenmiş dara Tekrar edilmiş dara tarafından yönetilir. (F13)

<sup>7</sup> Tekrar Edilmiş dara fonksiyonu için F13 = ON (AÇIK) ayarlayınız.

<sup>8</sup> Ticari fonksiyon için yasal değildir.

## 6.5 BİRİKTİRİLMİŞ HAFIZA FONKSİYONU

### 6.5.1 İşlemi Hafızaya Biriktirme<sup>9 10 11</sup>

- Kayıt etmek ve hafızaya gönderilen son veriyi biriktirmek için [M+] tuşuna basınız.
- Cihaz ekranda "≡ n" gösterir. **M+ İŞARETİ** hafızada bulunan depolanmış veriyi göstermek için görülür. "≡ n" sembolünün anlamı hafızada biriktirilen toplam işlem sayısıdır.
- 2 saniye sonra, cihaz normal ekran durumuna döner,
- Sonraki işlem için **a' dan c' ye** tekrarlayınız<sup>13</sup>,

#### NOTE: -

- Kararsız tartım hafızaya biriktirilmez. Tartım kararsızken, **M+** basılı ise, cihaz bu komutu ve yanıtı 3 uyarı sesi ile reddeder.

### 6.5.2 Hafıza geri çağırma ve Silme

- Biriktirilmiş ağırlık toplamını hafızadan geri çağırma için **MR** tuşuna basınız.
- MR** tuşuna basıldıktan sonra, cihaz ekranda hafızada depolanan toplam tartımı izleyen "≡ n" gösterir (n biriktirilmiş işlem sayısıdır),
- Bu noktada: -
  - Çıkmak için [ZERO] basınız veya
  - Hafızayı silmek ve işleme dönmek için [ZERO] ve sonra [CE] tuşlarına basınız. **M+ İŞARETİ** hafızada depolanan veri olmadığını göstermek için görülür.

## 6.6 FONKSİYON KONUMLARI

Tartım fonksiyonu yanında, bu cihazda aşağıdaki yardımcı fonksiyon konumları bulunmaktadır: -

- Parça Sayma,
- Yüzdeleme,
- Hayvan Tartımı ( F11 = ON (AÇIK),
- Üstteki fonksiyonlar için Tartım Kontrolü (HI/LO (ÜST/ALT LİMİT)).

<sup>9</sup> Hafıza biriktirme fonksiyonu sadece tartım fonksiyonunu destekler.

<sup>10</sup> 20d (veya ikili taksimat için 20d<sub>1</sub>)'den az tartımlar hafızada biriktirilmez.

<sup>11</sup> Depolanan her veri cihaz kapatıldığında silinir.

<sup>12</sup> Veya F17 = ON (AÇIK) ise, [PRINT] tuşuna basınız.

<sup>13</sup> Başka bir tartım biriktirmek için tartım sıfıra veya daha altına geri dönmelidir.

## 6.7 YARDIMCI FONKSİYON KONUMLARINA GİRİŞ VE ÇIKIŞ

Tartım yanında, 3 tane yardımcı fonksiyon konumları bulunmaktadır: -

- Adet Sayma Fonksiyonu,
- Yüzde Fonksiyonu ve
- Hayvan Tartma Fonksiyonu

### 6.7.1 Fonksiyon konumuna girmek için: -

Adet sayıma (**CoUnt**), Yüzde (**PErCnt**), Hayvan Tartım (**Ani**) konumlarına geçmek için [**FUNC**] tuşuna basınız ve istenilen konum ismi gösterildiğinde giriş için [**M+**] tuşuna basınız.

### 6.7.2 Fonksiyon konumuna giriş ve çıkış

- Bir yardımcı fonksiyondan diğerine geçmek için , istenilen yardımcı fonksiyona görülene kadar [**FUNC**] tuşuna basınız. Sonra giriş için [**M+**] tuşuna basınız.
- Yardımcı fonksiyonlardan çıkmak ve tartım konumuna geri dönmek için [**FUNC**] tuşuna basınız ve [**ZERO**] tuşu ile takip ediniz.

## 6.8 ADET SAYMA FONKSİYONU<sup>14</sup>

**Adet Sayma Fonksiyonuna** girmek için aşağıdaki adımları takip ediniz: -

- İstenilen ölçü birimini seçmek için **6.3'e** bakınız
- Eğer kap kullanılacak ise, kabı platforma koyunuz ve darayı çıkartmak için [**TARE**] tuşuna basınız.
- Adet Sayma (**CoUnt**) görülene kadar değişik fonksiyonlara geçmek için [**FUNC**] tuşuna basınız.
- Giriş için [**M+**] tuşuna basınız.
- Son örnek boyutunu gösterir. (adet sayısı cinsinden),
- Eğer gerekli ise, sayısal tuşlar ile yeni örnek boyutu giriniz.
- Numuneleri platforma (aynı miktar ile) yerleştiriniz sonra [**M+**] tuşuna basınız.
- Varsayılan<sup>15</sup> ve son kullanılan numune miktarı PCS göstergede görünür ve Parça Sayma Fonksiyonu devreye girer.

<sup>14</sup> Adet sayma Fonksiyon Konumu hafıza biriktirme (M+) fonksiyonunu desteklemez.

<sup>15</sup> Varsayılan = 50 adet

- Saymaya başlamadan önce numunelendirme işlemine<sup>16</sup> gidiniz.

### 6.8.1 Numunelendirme İşlemi

- Farklı numune miktarı gerekebilir, sayısal tuşlar ile numune miktarı girilir<sup>17</sup>.
- Ekranda görünen numune adedi kadar kefe üzerine konulur<sup>18</sup>.
- [**M+**] tuşuna basılır.
- Ortalama birim ağırlık cihaz tarafından hesaplanır ve 2 uyarı sesi ile onaylar. Ekranda numune adedi görünecektir.
- Numunelendirme işlemi tamamlanmıştır,
- Cihaz platforma koyulan veya platformdan alınan herhangi bir adeti sayacaktır.

**NOT:** - Farklı numunelendirmeler için, [**FUNC**] tuşuna basınız ve **6.7** ile **6.7.1.** de listelenen işlemleri tekrarlayınız.

### 6.8.2 Miktar , Ortalama birim Ağırlık ve Tartım Bilgisi

- Miktar , ortalama birim ağırlık, ve tartım bilgileri arasında geçiş için [**UNIT**] tuşuna basılır ,
- Miktar Ekran formatı = Sayısal numaralar & PCS (örn: **1000 PCS**) ,
- Ortalama birim ağırlık ekran formatı = sayısal numaralar & ağırlık birimi & / (slash) & PCS (örn: **499.960g/PCS**) ,
- Ağırlık ekran formatı (Parça Sayma fonksiyonu etkin iken) = sayısal numaralar & ağırlık birimi & PCS (örn: **500 kg PCS**).

### 6.8.3 Parça Sayma Fonksiyonundan çıkış<sup>19</sup>

Tartım fonksiyonuna geri dönmek veya diğer yardımcı fonksiyonlara geçmek için **6.7.2'a** bakınız.

<sup>16</sup> Sayma işlemine başlamadan önce , ortalama birim ağırlık belirlenmelidir. Bu işleme numunelendirme denir.

<sup>17</sup> Genellikle, numune miktarı ne kadar fazla olursa , daha iyi sayım doğruluğu elde edilir.

<sup>18</sup> Minimum ortalama adet ağırlığında, sayma doğruluğu için, herhangi bir kısıtlama olmamasına rağmen, ortalama adet ağırlığının 0.25 d veya 0.25d<sub>1</sub> 'den (ikili taksimat konumu) daha düşük olmaması önerilir.

<sup>19</sup> Çıktıktan sonra, hafızadaki ortalama birim ağırlık silinir.



## 6.9 YÜZDELEME FONKSİYONU<sup>20</sup>

**Yüzdeleme Fonksiyonuna** giriş için aşağıdaki adımları takip ediniz: -

- İstenilen ağırlık birimini seçmek için **6.3'e** bakınız,
- Eğer kap kullanılacak ise, platforma kabı yerleştiriniz ve darasını almak için **[TARE]** tuşuna basınız,
- Eğer referans kütlesi (100% gibi) var ise, platforma koyunuz.

**NOTE:** - Eğer referans kütlesi yok ise veya sayısal tuşlar ile girilecek ise, bu adımı dikkate almayınız,

- Yüzdeleme Fonksiyonu (PErCnt)** görülene kadar değişik fonksiyonlarına geçiş **[FUNC]** tuşuna basınız.
- Giriş için **[M+]** tuşuna basınız,
- Referans kütlesi aşağıdakilerden birinden elde edilebilir: -
  - c adımıdaki referans kütlesi uygulaması, veya
  - Platformda uygulanmış referans kütle olmaması durumunda son kullanılan referans kütle değeri gösterilir. Onay için **[M+]** tuşuna basınız veya

Eğer yeni referans kütlesi<sup>21</sup> sayısal tuşlar işe girilebiliyor ise onay için **[M+]** tuşuna basınız. Cihaz platformda yük olmadığını göstermek için sıfır<sup>22</sup> gösterir,

- Cihaz yüzde hesaplama için hazırdır. Platforma uygulanan herhangi başka ağırlık referans kütleinin yüzdesi şeklinde gösterilir.

### 6.9.1 Yüzdeleme fonksiyonundan çıkış<sup>23</sup>

Diğer yardımcı fonksiyon konumlarına geçmek için veya tartım fonksiyonuna geri dönmek için **6.7.2'e** bakınız.

<sup>20</sup> Yüzdeleme fonksiyonu hafıza biriktirme (M+) fonksiyonunu desteklemez.

<sup>21</sup> Girilen referans kütle değeri 50d'den (ikili taksimat için 50 d<sub>1</sub>) az olmamalıdır.

<sup>22</sup> En iyi okuma çözünürlüğü için cihaz ondalık nokta (yerini) sayısını (yerini) belirler.

<sup>23</sup> Çıktıktan sonra, hafızadaki ortalama birim ağırlık silinir.

## 6.10 HAYVAN TARTMA FONKSİYONU<sup>24 25 26 27</sup>

**Hayvan Tartım Fonksiyonuna** giriş için aşağıdaki adımları takip ediniz: -

- İstenilen ölçü birimi seçimi için **6.3'e** bakınız.
- Eğer kap kullanılacak ise, platforma kabı koyunuz ve darayı almak için **[TARE]** tuşuna basınız.
- Hayvan Tartım Fonksiyonu (Ani)** görülene kadar farklı fonksiyonlarına geçiş **[FUNC]** tuşuna basınız,
- Giriş için **[M+]** basınız,
- Uygulanan son filtre (**FLt**) değerini gösterir. Tercih ettiğiniz filtre değerini<sup>28</sup> **[FUNC]** veya **[UNIT]** tuşlarına basarak seçiniz, 3 filtre değeri bulunmaktadır: -
  - FLt 1** = Hızlı
  - FLt 2** = Normal (İnsan tartımı için bu parametreyi seçiniz),
  - FLt 3** = Yavaş
- Uygulanan ekrandaki son ağırlık değeri (**rE**) .Hayvan tartım fonksiyonunda , cihaz ağırlığı önceden belirlenen değişim değeri elde edilinceye kadar tutacaktır.
- [FUNC]** tuşuna veya **[UNIT]** tuşuna basarak tercih edilen ağırlık yayımı varyasyon değerini seçin.

5 otomatik sürüm aralığı değerleri vardır

- rE OFF** = otomatik sürüm aralığı devre dışı,
- rE 2** = otomatik sürüm aralığı , ağırlık kapasitenin %2 'si veya daha az oranında değiştiğinde (veya ikili taksimat için  $W_1$  ),
- rE 5** = otomatik sürüm aralığı , ağırlık kapasitenin %5 'i veya daha az oranında değiştiğinde (veya ikili taksimat için  $W_1$  ),
- rE 10** = otomatik sürüm aralığı , ağırlık kapasitenin %10 'u veya daha az oranında değiştiğinde (veya ikili taksimat için  $W_1$  ),

<sup>24</sup> Cihazın Hayvan tartım fonksiyonu ticari amaçlarda kullanılmamalıdır.

<sup>25</sup> Hayvan tartım fonksiyonunu etkinleştirmek için F11 = ON (AÇIK) olarak ayarlayınız.

<sup>26</sup> Hayvan tartım fonksiyonu hafıza biriktirme (M+) fonksiyonunu desteklemez.

<sup>27</sup> Ağırlık 20d'den (ikili taksimat için 20 d<sub>1</sub>) az olduğunda hayvan tartım fonksiyonu ile işlem yapılamaz.

<sup>28</sup> Hız ve doğruluk arasındadır.

- **rE 20** = otomatik sürüm aralığı , ağırlık kapasitenin %20 'si veya daha az oranında değiştiğinde (veya ikili taksimat için  $W_1$  ),
- h. Giriş için **[M+]** tuşuna basınız,
- i. Hayvan tartım fonksiyonunun etkin olduğunda ekranda **Ani** görülür. **AUTO GÖSTERGESİ** ' de ekranda belirir.

#### 6.10.1 Hayvan Tartımı

- a. Platformu hayvanı yerleştiriniz,
- b. Cihaz hayvanın ve hayvan grubunun ortalama ağırlığını hesaplayacaktır. Elde edilen sonuç gösterilir. **HOLD GÖSTERGESİ** elde edilen (donan) ağırlık değerini gösterir\*.
- c. Aynı işlemde daha fazla hayvan tartımı durumunda diğer hayvanları platforma alınız,
- d. Güncellenmiş ağırlık hesaplanır ve yukarıdaki **b** adımındaki gibi ekranda görünür.\*\*

#### 6.10.2 Ağırlık değerini manüel olarak güncelleme

Ağırlık değerini manüel olarak güncellemek için **[ZERO]** tuşuna basınız.

#### 6.10.3 Hayvan tartma fonksiyonundan çıkış

Tartım fonksiyonuna geri dönmek veya diğer yardımcı fonksiyonlara geçmek için **6.7.2'ye** bakınız.

Çıktıktan sonra, **AUTO** göstergesi görülür ve Hayvan tartımı artık etkin değildir.

\* Ağırlık değeri donduğunda , ağırlık birim değişimi mümkün değildir.

\*\* Ağırlık ilave edildikten sonra , ağırlık birimini değiştirmek için 6.8 / g ' ye bakınız.

#### 6.11 TARTIM KONTROL KONUMU \* \*\*

Bu cihaz çeşitli tartım kontrol konumlarına sahiptir. Mümkün olabilen tartım konumları için **F25** ' e bakınız.

Tartım kontrol konumu aşağıda gösterilen fonksiyonların konumlarında aktif hale gelebilir. Parantez içindeki hedefler değişik fonksiyonlar altında kontrol edilebilir.

- Tartım (ağırlık değeri),
- Parça Sayma, (parça adeti),
- Yüzde (yüzde değeri),
- Hayvan Tartımı (gerçek ağırlık değeri\*\*\*\*).

#### 6.11.1 Standart tartım kontrol konumu ( F25 = Konum 1 olduğunda )

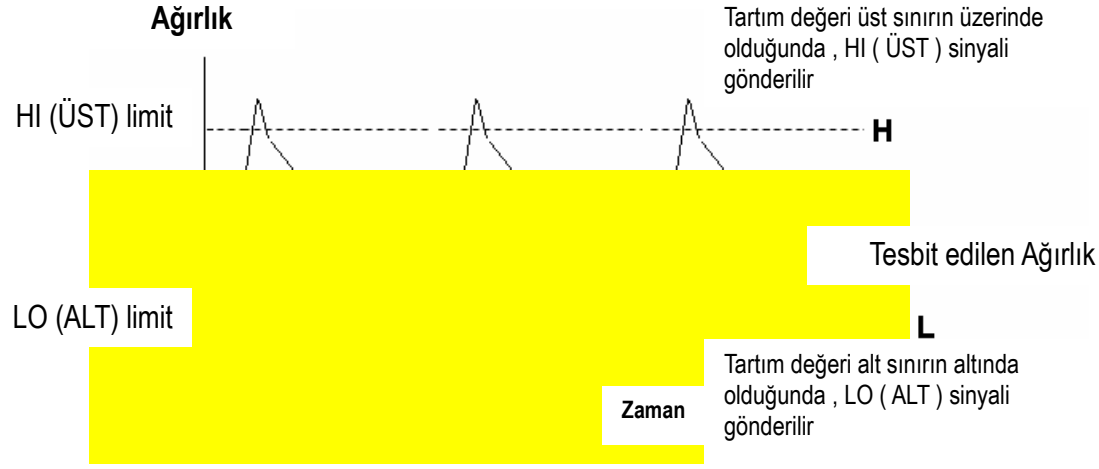
Bu cihazda tartım kontrol fonksiyonu bulunmaktadır. Tartım kontrol konumu elde edilen değer ile cihaz için önceden ayarlanmış sınırları karşılaştırmada kullanılır. Karşılaştırma sonucu (HI, OK veya LO) ikaz sesi olmadan gösterilir\*\*\*.

Eğer röle board'u yüklendiyse, karşılaştırma sonucu cihazın arkasındaki röle çıkışı ile gönderilir.

#### 6.11.2 Giriş / Çıkış Kontrolü

Giriş / Çıkış kontrol konumu , kontrol sistemini basitleştirmek için software içine yerleştirilmiştir.

Direk giriş / çıkış kontrolü için , HI ( ÜST ) çıkış , çıkış cihazına bağlandığında , LO ( ALT ) çıkış , giriş cihazına bağlanmalıdır.



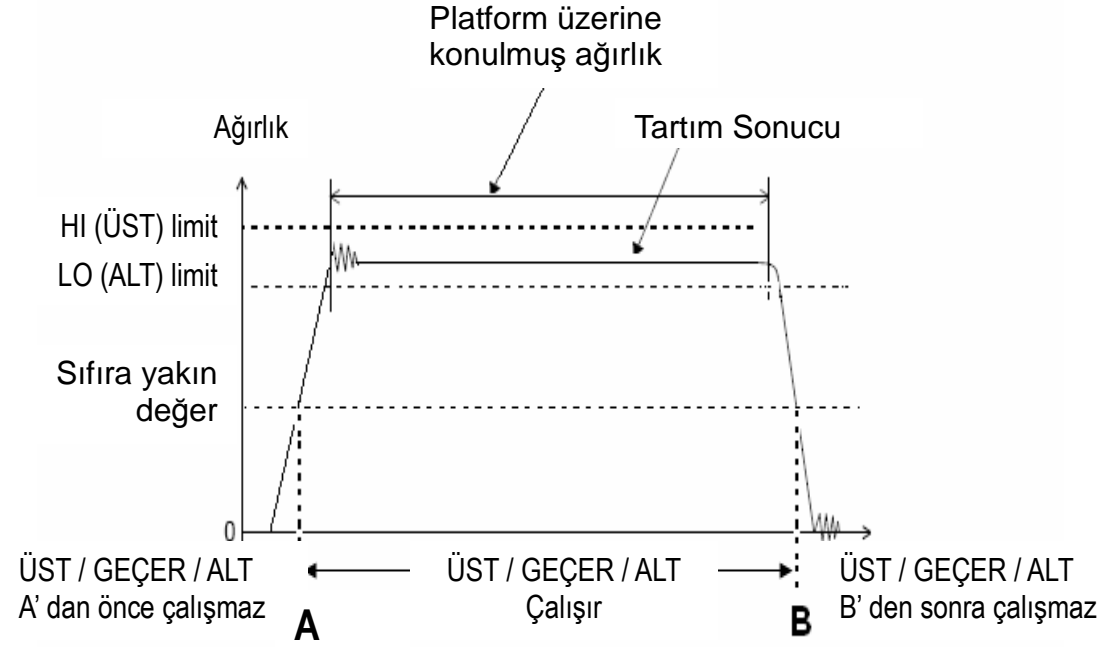
Not :

- Yükleme işlemi sırasında OK sinyali gönderilmeyecektir.
- Boşaltma işlemi sırasında OK sinyali gönderilecektir.

## 6.12 Sıfıra yakın değer ( F26 )

HI / OK / LO ( ÜST / GEÇER / ALT ) mukayese işlemi sıfıra yakın değerinin üzerindeyken çalışır. Sıfıra yakın değerinin altında bir değer olduğunda çalışmaz.

Sıfıra yakın değer hem dinamik hemde statik tartım uygulamalarında faydalıdır ve Sıfıra yakın değer platform üzerine ağırlık konulduğunda ve ağırlık kaldırıldığında , hatalı LO ( ALT ) çıkış sinyalini önlemek için kullanılır.



## 6.13 TARTIM KONTROL KONUMU

Tartım kontrol fonksiyonu için aşağıdaki adımlar takip edilir : bulunmaktadır. Tartım kontrol konumu elde edilen değer ile cihaz için önceden ayarlanmış sınırları karşılaştırmada kullanılır. Karşılaştırma sonucu (HI, OK veya LO) ikaz sesi olmadan gösterilir\*\*\*.

Eğer röle board'u yüklendiyse, karşılaştırma sonucu cihazın arkasındaki röle çıkışı ile gönderilir.

Tartım kontrol konumu aşağıdaki fonksiyon konumları sırasında etkinleştirilebilir. Değişik fonksiyonlar altında braketler kontrol edilecek hedeflerdir.

- Tartım (ağırlık değeri),
- Parça Sayma, (parça adeti),
- Yüzde (yüzde değeri),
- Hayvan Tartımı (gerçek ağırlık değeri\*\*\*\*).

#### 6.11.1 Tartım kontrol konumunu çalıştırmak

Tartım kontrol konumunu çalıştırmak için aşağıdaki adımları takip ediniz: -

- Normal işlem (fonksiyonun) sırasında, [**CHECK**] tuşuna basınız.
- Mevcut HI ( ÜST ) limit , ekranda **HI sembolü** ile görünür , [**M+**] tuşuna basılarak onaylanır , veya
- Nümerik tuşlar ile yeni bir ÜST limit değeri girilir ve [**M+**] tuşuna basılır.
- Mevcut LO ( ALT ) limit , ekranda **Lo sembolü** ile görünür , [**M+**] tuşuna basılarak onaylanır , veya
- Nümerik tuşlar ile yeni bir ALT limit değeri girilir ve [**M+**] tuşuna basılır.
- Tartım kontrol fonksiyonu etkinleştirilmiş olur. HI/OK/LO sembollerinin biriyle kontrol sonucu görüntülenir.
- Aynı sonuç röle çıkışına (istendiyse) uyarı sesi sinyali (istendiyse) ile birlikte gönderilir.

#### NOT: -

- Normal karşılaştırma için, HI ( ÜST ) ve LO ( ALT ) limitler ayarlanır.
- Sonucun sadece (LO) alt sınırdan daha düşük veya eşit olduğunu kontrol etmek için (sonuç  $\leq$  LO?), ÜST sınır (HI ) = 0 ayarlanır.
- Sonucun sadece (HI) üst sınırdan daha yüksek veya eşit olduğunu kontrol etmek için (sonuç  $\geq$  HI?), ALT sınır (LO) = 0 ayarlanır.
- Sonucun belirli değere eşit olduğunu kontrol etmek için ALT (LO) ve ÜST (HI) sınırları = belirli değer ayarlaNIR.

#### 6.14 Tartım Kontrolü Konumundan Çıkış

Tartım kontrolü konumundan çıkmak için, HI ve LO sınırları sıfıra ayarlayınız.

## 7. RS232 VERİ ÇIKIŞ KONUMU (F18)

3 veri çıkışı konumu bulunmaktadır.<sup>29</sup> **Konum 1** ve **Konum 2** bilgisayar ile iletişim ve diğer devamlı veri iletişimi için kabul edilebilen çevresel aygıtlar içindir. **Konum 3** ise yazıcıya veya diğer sadece tek veya manüel veri ileten çevresel aygıtlara iletim içindir.

### 7.1 OTO TARTIM FORMAT KARAKTER DİZİSİ<sup>30 31</sup>

Veri ASCII kod ile iletilir. Veri formatı aşağıdaki gibi listelenir.

DATA BIT	AÇIKLAMA
1~2	<b>HAREKET DURUMU</b> US = UNSTABLE ST = STABLE
3	<b>VİRGÜLE AYIRMA</b>
4~5	<b>NET/BRÜT</b> NT = NET AĞIRLIK GS = BRÜT AĞIRLIK
6	<b>İŞARET</b> (Ağırlık okuma işareti) Pozitif = boşluk. Negatif = eksi (-)
7~13	<b>AĞIRLIK DEĞERİ</b> Ondalık noktası yeri olan son ağırlığı içeren 7-karakterli karakter dizisi Eğer ondalık noktası yok ise, İlk karakter boşluktur.

<sup>29</sup> Daha fazla bilgi için F18 bakınız.

<sup>30</sup> F18 **KONUM1** veya **KONUM2**'ye ayarlandığında.

<sup>31</sup> Aşırı yüklemeye gönderilmez.

14	<b>VİRGÜLLE AYIRMA</b>
15~16	<b>BİRİM</b> <b>kg = kilogram</b> <b>lb = libre</b>
17	<b>Cr</b>
18	<b>LF</b>

## 7.2 STANDART YAZICI ÇIKIŞ FORMATI<sup>32 33</sup>

Manüel yazdırma veya otomatik yazdırma<sup>34</sup> yapıldığında, ayarlara bağlı olarak, Standard veya önceden belirlenmiş özel yazdırma çıkış formatı iletilir.

### 7.2.1 Standart Yazıcı Çıkış Formatı

#### 7.2.1.1 Tartım fonksiyonu

7 satır aşağıdaki gibi iletilir: -

1. Yazım saati,
2. Yazım tarihi,
3. İşlem sıra numarası (eğer işlem hafızaya biriktirilmiş ise),
4. Net ağırlık,
5. Dara ağırlığı,
6. Brüt ağırlığı,
7. Biriktirilmiş toplam net ağırlık (biriktirme fonksiyonu etkin iken).

<sup>32</sup> F18 **KONUM 3'e** ayarlandığında

<sup>33</sup> Bu cihaz DTR desteklemez. (çevrimdışı algılama verisi)

<sup>34</sup> F17 = ON (AÇIK) iken

### Örnek 1

SAAT	15:21:00
TARİH	14.04.2009
NO.	1 (Hafızaya eklenecek ilk işlem)
NET	500.0kg
DARA	0.0kg
BRÜT	500.0kg
TOPLAM	500.0kg (Toplam net ağırlık)

### Örnek 2

SAAT	15:21:16
TARİH	14.04.2009
NO.	2 (Hafızaya eklenecek ikinci işlem)
NET	200.0kg
DARA	0.0kg
BRÜT	200.0kg
TOPLAM	700.0kg (Toplam net ağırlık)

### Örnek 3

SAAT	15:21:25
TARİH	14.04.2009
NO.	3 (Hafızaya eklenecek üçüncü işlem)
NET	500.0kg
DARA	200.0kg
BRÜT	700.0kg
TOPLAM	1200.0kg (Toplam net ağırlık)

#### 7.2.1.2 Adet Sayma fonksiyonu

5 satır aşağıdaki gibi iletilir: -

1. Yazma saati,
2. Yazma tarihi,

3. Net ağırlık,
4. Birim Ağırlığı (ortalama adet ağırlığı),
5. Sayım (Adet numarası cinsinde nicelik).

#### Örnek 1

SAAT	15:30:44
TARİH	14.04.2009
NET	300.0kg
BİRİM.A.	599.949 g
SAYI	500PCS

#### Örnek 2

SAAT	15:31:54
TARİH	14.04.2009
BİRİM.A	599.949 g
SAYI	833PCS

#### 7.2.1.3 Yüzde Fonksiyonu

5 satır aşağıdaki gibi iletilir: -

1. Yazma saati,
2. Yazma tarihi,
3. Net ağırlık,
4. Referans kütle ağırlık değeri (100%),
5. Sayım (Adet numarası cinsinde nicelik).

#### Örnek 1

SAAT	15:39:13
TARİH	14.04.2009
NET	699.0kg
REF %	200.0kg
YÜZDE	350.00%

#### 7.2.1.4 Hayvan Tartma fonksiyonu

3 satır aşağıdaki gibi iletilir: -

1. Yazma saati,
2. Yazma tarihi,
3. Tutulan Ağırlık (Net).

#### Örnek 1

SAAT	16:33:42
TARİH	14.04.2009
TUT.A	496.0kg

#### 7.2.2 Ağırlık Kontrolü Konumunun Standart Çıkış Yazdırma formatı<sup>35</sup>

##### 7.2.2.1 Ağırlık kontrolü ile ağırlık fonksiyonu

12 satır aşağıdaki gibi iletilir: -

1. Yazdırma saati,
2. Yazdırma tarihi,
3. İşlem sıra numarası (eğer işlem hafızaya biriktirilmiş ise),
4. Net ağırlık,
5. Dara ağırlığı,
6. Brüt ağırlığı,
7. Biriktirilmiş toplam net ağırlık (biriktirme fonksiyonu etkin iken),
8. Boş bir satır,
9. Boş bir satır,
10. HI Üst sınır,
11. LO Alt sınır,
12. Sonuç Karşılaştırma.

#### Örnek 1

SAAT	17:39:05
TARİH	14.04.2009
NO.	5

<sup>35</sup> Ağırlık kontrol konumunun Standart çıkış yazdırma formatı hayvan tartım fonksiyonunu desteklemez.

NET	200.0kg
DARA	0.0kg
BRÜT	200.0kg
TOPLAM	3799.0kg

ÜST	2000.0kg
ALT	500.0kg
SINIRDAN DAHA DÜŞÜK	

### Örnek 2

SAAT	17:39:15
TARİH	14.04.2009
NO.	6
NET	500.0kg
DARA	0.0kg
BRÜT	500.0kg
TOPLAM	4299.0kg

ÜST	2000.0kg
ALT	500.0kg
KABUL	

### Örnek 3

SAAT	17:39:34
TARİH	14.04.2009
NO.	7
NET	2500.0kg
DARA	200.0kg
BRÜT	2700.0kg

TOPLAM	6799.0kg
--------	----------

ALT	2000.0kg
ÜST	500.0kg
SINIRDAN DAHA YÜKSEK	

### 7.2.2.2 Ağırlık kontrolü ile Adet sayma fonksiyonu

10 satır aşağıdaki gibi iletilir: -

1. Yazma saati,
2. Yazma tarihi,
3. Net ağırlık,
4. Birim Ağırlığı (ortalama adet ağırlığı),
5. Sayım (Adet numarası cinsinde nicelik),
6. Bir boş satır,
7. Bir boş satır,
8. HI limit,
9. LO limit,
10. Sonuç Karşılaştırma.

### Örnek 1

SAAT	17:48:07
TARİH	14.04.2009
NET	500.0kg
BİRİM A	1001.04 g
SAYI	499PCS

ÜST	1000PCS
ALT	500PSS
SINIRDAN DAHA DÜŞÜK	





### 7.3.2 Yazıcı Çıkış Formatı Değişiklik Tablosu

SEMBOL	AÇIKLAMA
End	Değiştirme bitti
Cr LF	Bir sonraki satıra geçiniz
dAtE	Yazdırma tarihi
tiME	Yazdırma saati
nEt	Net Ağırlık
tArE	Dara Ağırlığı
GroSS	Brüt Ağırlığı
Unit	Ortalama adet ağırlığı
cOuNT	Adet sayısı
PCt	Yüzde değeri
P rEF	Referans kitlesi (100%)
H rEF	HI - Üst sınır
L rEF	LO - Alt sınır
Ani	Ağırlık Tutma (Hayvan tartımı)
Ch rES	Sonuç Karşılaştırma
trAnS	İşlem Sıra numarası (eğer işlem hafızaya biriktirilmiş ise)
ACC	Toplam biriktirilmiş net ağırlığı (biriktirme fonksiyonu etkin iken)
SiGn	İmza

### 7.3.3 Yazıcı çıkış formatı için örnek düzenleme

#### Yazım İçeriği





SAAT 17:39:05  
TARİH 14.04.2009  
NET 200.0kg  
DARA 0.0kg  
BRÜT 200.0kg  
(Boş satır)  
İmza \_\_\_\_\_

Satır No.	SEÇİM
1	tiME
2	dAtE
3	nEt
4	tArE
5	GroSS
6	Cr LF
7	SiGn
8	End

## 8. GÜÇ KAYNAĞI VE ŞARJ ETME

Şarj edilebilir aküde kalan güç gösterimi **GÜÇ KAYNAĞI / SEVİYE GÖSTERGE** ile gösterilir.

### 8.1 SEMBOLLER VE KALAN AKÜ: -


-  Dolu Batarya:  $\geq 6.3V$   
 2 kutu:  $\geq 6.0V$   
 1kutu:  $\geq 5.7V$   
 Sadece çerçeve:  $\square 5.7V$

### 8.2 İŞLEM ZAMANI AKÜ

Akü koşullarına bağlı olarak, tamamıyla dolu yeni şarj edilebilir akü ile genellikle çalışılır(350 ohm load cell'e bağlandığında): -

- Ekran arka ışığı yanık işlemlerle 70 saat civarında veya
- Ekran arka ışığı olmadan işlemlerle 200 saat civarında

### 8.3 AKÜ ŞARJ ETME

Sembol  görüldüğünde, (akü 5.7V'dan az iken), akü düşük voltaj durumundadır. En kısa süre içinde akünün şarj edilmesi tavsiye edilir.

Cihaz içinde bulunan şarj edilebilir aküyü korumak için, akü voltajı çok düşük seviyeye (batarya 5.4 V civarında iken) geldiğinde cihaz otomatik olarak kapanır. Bu durumda iken, cihazı başlatmaya çalışmayınız. Cihazı hemen tekrar şarj ediniz. Aksi takdirde akü zarar görebilir.

Akü şarj etme durumu ikili renk ile gösterilir:

#### ŞARJ DURUMU GÖSTERGESİ: -

- Kırmızı: Şarj işlemi devam ediyor
- Yeşil (veya turuncu): Şarj işlemi tamamlandı , akü doldu.

**NOT:** - Sistem gücüne bağlı olarak (ekran arka ışığı parametresi, bağlı load cell sayısı, toplam load cell empedansı ve bağlı çevresel cihazlar tipi gibi), ŞARJ DURUMU GÖSTERGESİ için: şarj işlemi tamamlansa bile turuncu renk ile sona gelinir.

Şarj sırasında cihaz kullanılabilir. Akü içindeki aşırı güç yükleme korunma devresi aşırı yüklemenin yol açacağı zararlardan akü'yü korur.

Şarj sırasında akünün ısınması normaldir.

## 9. HATA KODLARI

Hata Kodu No.	Açıklama
Err 1	Tarih hatası
Err 2	Zaman hatası
Err 3	Maksimum manüel sıfır aralığı aşılmış

Err 4	Offset değeri aşırı / açık iken kararsız
Err 5	Load cell sinyal tespiti yok
Err 6	Dara işlemi hata
Err 7	Mantık hata. Üst sınır alt sınırdan düşük girilmiş (ve HI üst sınır= 0 olamaz)
Err 8	Mantık hata. Alt sınır üst sınırdan daha yüksek girilmiş (ve HI üst sınır 0 olamaz)
Err 9	YÜZDELEME FONKSİYONUNDA HATA. GİRİŞ DEĞERİ = 0 VEYA 50e 'den az
--oL--	Aşırı yükleme (Brüt ağırlık Maksimum + 9d ' den fazla)
UndEr	Düşük Yükleme ( Brüt ağırlık 20d ' den az )

## 10. GÜNLÜK BAKIM

- Cihazı yumuşak ve nemli bez ile temizleyiniz. Eğer gerekli ise, suda hafif bir deterjan kullanınız,
- Sert, aşındırıcı malzeme, aseton, tiner, uçucu solvent veya alkol gibi malzemeler kullanmayınız.
- Tartım sonucunda hata olduğu takdirde yetkili servislere tekrar kalibre ettiriniz.
- Kuru ve temiz bir yerde muhafaza ediniz.
- Uzun süre saklama sürecinde önce ve her 2 ayda bir aküyü şarj ediniz.

## **UYARILAR**

Bu kullanma kitabında bahsedilen bakım ve uyarılar haricinde herhangi bir işlem yapmayınız. Cihazınızı aşırı sıcak ve soğuklardan, aşırı darbelerden, su, yağmur, toz, kir ve RF dalgalardan koruyunuz. Cihazınızı düz ve sert yüzeye koyunuz, ayaklardan ayarlayarak seviyesini düz durumu getiriniz. Göstergelyi açmayınız, herhangi bir problemde yetkili servise başvurunuz. Cihazınız üzerine, cihazınızın azami çekerinden fazla yük koymayınız.

## **GARANTİ**

Cihazınız her türlü üretim hatalarına karşı iki yıl üretici firma garantisini altındadır. Her türlü sorunlarınızda yetkili servislerimize başvurunuz.

### **Kullanıcılar için Atık Dönüşüm Bilgisi :**



Bu ürün , Avrupa Parlamentosu ve elektrikli ve elektronik cihaz atıkları ( WEEE ) hakkında Avrupa Birliği Komisyonu'nun 2002/96/EC sayılı Yönergesine tabi olup | bu Yönergeyi uygulayan bölgelerde , piyasaya 13 Ağustos 2005 Cumartesi tarihinden sonra sürüldüğü şeklinde işaretlenmiştir ve normal evsel atıklarla birlikte atılmamalıdır . Lütfen , bu ürünün atık işlemleri için yerel WEEE atık toplama tesislerini kullanın , yoksa yürürlükteki tüm kurallara uygun hareket edin . Bu ürünün atık işlemleri ve kullanabileceğiniz atık toplama tesisleri hakkında daha fazla bilgi için lütfen [www.usr.com./wee](http://www.usr.com./wee) internet sitesini ziyaret edin.