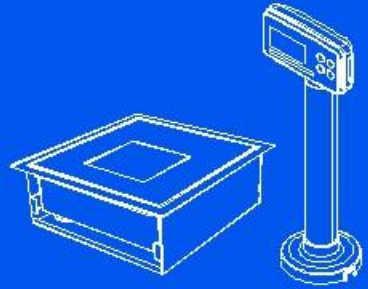


PDI SERISI





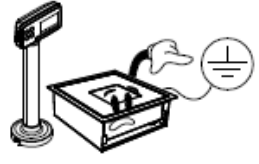



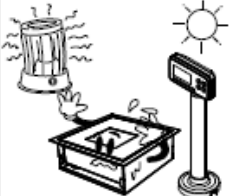
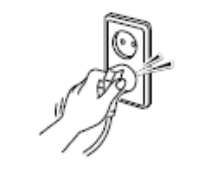

ELEKTRONİK TARTI ALETİ KULLANMA KILAVUZU

CAS



! Dikkat

Terazi kurulumu yaparken, en iyi sonuçlar elde etmek adına aşağıdaki uyarıları dikkate alınız.

Terazi Söküp parçaları çıkartmayınız	Maksimum kapasitenin üzerinde ağırık koymayınız.	Terazinin mutlak Topraklanması gerekmektedir.
<p>Immediately for proper repair.</p> 		
Fıski çekerken kablodan çekmeyiniz, zara gören kablo yangına sebebiyet	Yangına sebebiyet vermemek adına Lütfen yangın, patlayıcı ve parlayıcı maddeleri teraziden uzak tutunuz	Yanlış okuma ve elektrik çölgüne sebebiyet vermemek için teraziyi nemli ve suyu ortamlardan uzak tutun
		
Lütfen teraziyi direk güneş ışınına veya ısıboya maruz bırakmayın	Lütfen elektrik çarpmasına maruz kalmamak adına fıski prize yavaşça takınız	Lütfen kaliteli adaptör kullanınız. Yanlış adaptörler cihazın yanmasına sebep olur Incorrect adapter could damage the scale.
		

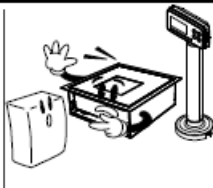


Dikkat

Terazinin düzgün bir prize takıldığından emin olun. Kullanımdan önce 30 dakika fişe takın

Endüstriyel kullanım için cihazın

periyodik bakımının CAS yetkili servisleri tarafından zamanında yapıldığından emin olun.



Tartıya ani yüksek ağırlıklar

yüklemeyiniz.



Cihazı yer değiştiren alttan

tutmaya özen gösteriniz.



Cihazı elektromanyetik dalga yayan cihazlardan uzak tutunuz.



Tartıyı sabit ve tavsiye edilen aralıkta kullanınız.



Tartıyı, su terazisini kullanarak dengeye getiriniz.



Tartıyı uzun süre kullanmadığınız zaman bataryasını çıkartınız.



İçindekiler

1. Temel Fonksiyonlar	8
1-1. Özellikler	8
1-2. Analog / Digital Dönüşüm	8
1-3. Dijital Gösterge	8
1-4. Genel Özellikler	8
1-5. Bilgi Aktarımı / İletişim	8
2. Fiziksel Özellikler/ Görünüm	9
2-1. Fiziksel Ölçülendirme	9
2-2. İndikatör Ön Panel	10
2-3. İndikatör Arka Panel	11
3. Kurulum	13
3-1. Load Cell Bağlantısı	13
4. Fonksiyon Ayarları	13
4-1. Fonksiyon Ayar Manüsüne (Set Modu) Giriş	13
4-2. Set Modu Tuş Kullanımları	13
4-3. Fonksiyonlar (F00 ~ F99)	14
4-3-1. Genel Fonksiyonlar	16
4-3-2. RS-232C & USB Arayüz (Seri İletişim) Fonksiyonları	19
4-3-3. Print Fonksiyonu	23
4-3-4. Fonksiyon Sıfırlama	23
5. Test Modu	24
5-1. Test Moduna Giriş	24
5-2. Test Menüsü	24
6. Tartım Modu	25
6-1. Sıfırlama Fonksiyonu	25
6-2. Dara Fonksiyonu	25

7. RS-232C Arayüz Detayları	26
7-1. RS-232C Kablo Bağlantısı.....	26
7-2. RS-232 Bağlantı Protokolü	26
7-2-1. 22 Bit CAS Protokolü	26
7-2-2. 10 Bit CAS Protokolü	27
7-2-3. A18 Bit AND Protokolü	27
8. Hata Mesajları.....	28
8-1. Gösterge Mesajları.....	28

1. Temel Fonksiyonlar

1-1. Özellikler

<input type="checkbox"/> Kullanımı kolay, hassas ve doğru tartım
<input type="checkbox"/> Elektrik kesintisi durumunda ağırlık yedekleme fonksiyonu
<input type="checkbox"/> Komut Modu [Command Mod / ECR Protokol]
<input type="checkbox"/> Farklı ECR sistemlerine uyulanabilir

1-2. Analog ve A/D Dönüşüm

Load Cell Besleme Voltajı	DC 5V (350Ω maximum 8 load cell ile bağlanabilir)
Sıfırlama Aralığı	0 ~ 2mV/V
Hassasiyet	0.5 uV / D (OIML,)Ntep, KS
	0.5 uV / D (Non OIML,)Ntep, KS
Max Yük Aralığı	0.01% Max kapasite
A/D İç Çözünürlük	1 / 520,000
A/D Taksimat	1 / 10,000 (NTEP,)OIML, KS
	1 / 20,000 (Non NTEP,)OIML, KS (2mV/V L/C)
A/D Çevirim Hızı	Max 80 çevrim/sn
Ağırlık Ayarı	Tam yük digital kalibrasyon : SPACTM

1-3. Ekran Paneli & Gösterge

Ağırlık Göstergesi	LCD (6 digit , + işaretli)
"0" Altındaki Ağırlık Göstergesi	"-" işaretli
Gösterge Sinyalleri	STABLE, NET, ZERO, COM.

1-4. Genel Özellikler

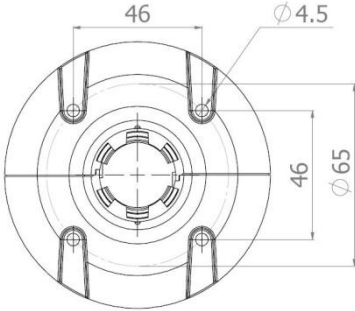
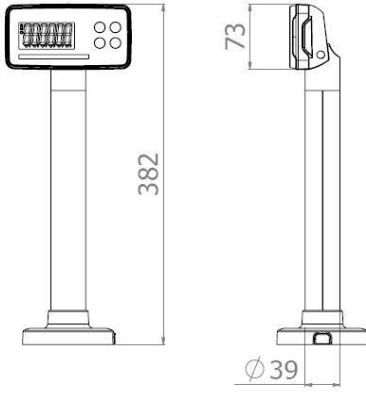
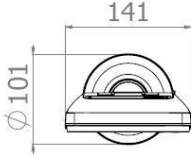
AC Adaptör	AC 100~240 V (DC 12V, 1.25A)
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-10°C ~ 40°C
Ebatlar	141 X 73 X 101 X 382 (Dış Ölçüler)
Ürün Ağırlığı	500 g

1-5. Arayüz (Standart / Seçenekler)

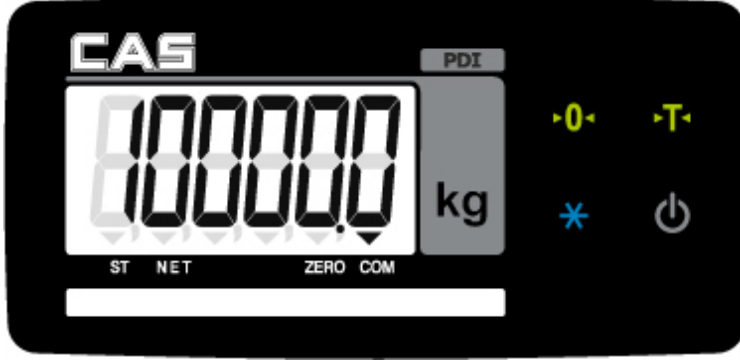
Standart	COM1 (RS-232 Printer & PC Bağlantısı)
Seçenek	USB

2. Fiziksel Özellikler

2-1. Ölçülendirme (PDI)



2-2. İndikatör Ön Panel



(1) Dijital Gösterge

- A. Tartım konumunda ekranda net veya brüt ağırlık değerini ,
- B. Tartım ya da set up konumunda herhangi bir hata durumunda hata mesajını (hata kod numarasını),
- C. Fonksiyon ayarlarında (Set Modu) girilen fonksiyon değerini gösterir.

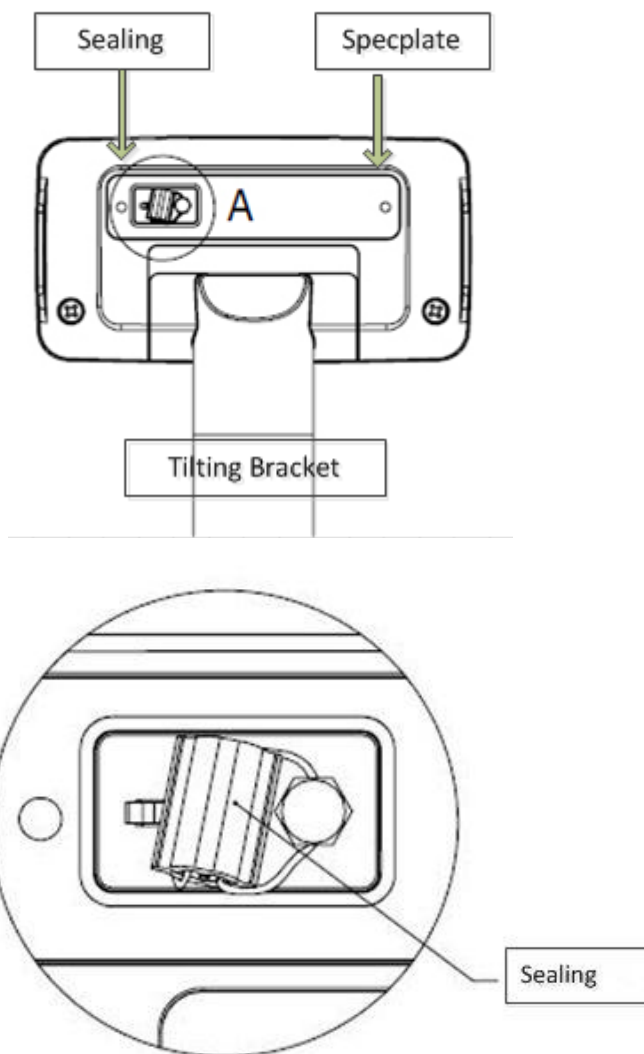
(2) Gösterge Sinyalleri

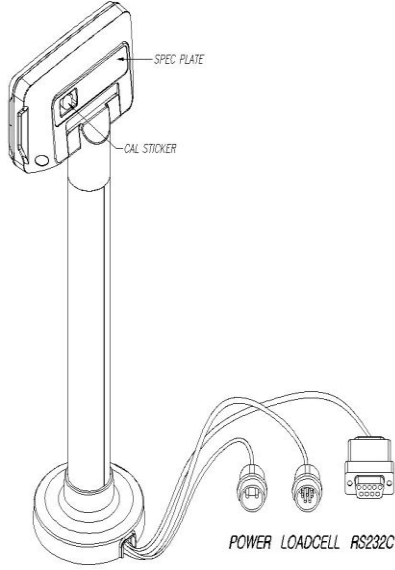
Sinyal	Açıklama
Stable	Göstergedeki ağırlık değeri kararlı (sabit) olduğunda yanar
NET	Göstergedeki ağırlık değeri Net Ağırlık değeridir
Zero point	Göstergedeki ağırlık değeri sıfır (0)
Communication	Bilgi aktarımı (anlık durum)

(3) Tuş Takımı

	* Göstergedeki ağırlık değerini sıfırlar (Fonksiyon seçimine göre max kapasitenin 2%, 5%, 10%, 20% veya 100% oranında işlem yapar)
	* Dara Tuşu *Dara tuşuna basıldığında kefe üzerindeki ağırlık dara hafızasına kaydedilir. Göstergedeki ağırlık değeri sıfırlanır. Dara ağırlığı kefe üzerinden kaldırıldığında – (eksi) işaretli olarak göstergede görülür * Daranın iptali için kefe üzeri boşken Dara tuşuna tekrar basmak yeterlidir.
	* Fonksiyon ayarlarında girilen değerlerin kaydedilmesi ve işlemden çıkış için kullanılır.
	* Açma / Kapama Tuşu

2-3. İndikatör Arka Panel

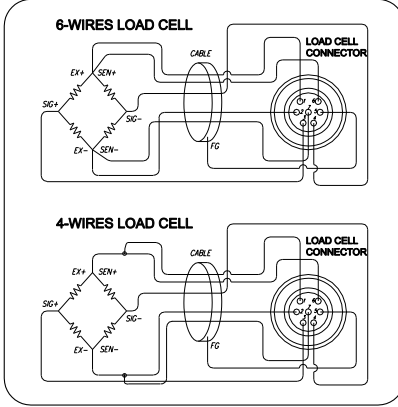




SEALING/Mühürleme (Kalibrasyon S/W)	Ağırlık ayarı kalibrasyon menüsüne girmek için kullanılır.
POWER	Güç / Besleme Voltajı
LOAD CELL	Load Cell (tartı platform) bağlantı soketi
RS-232C	PC / Printer bağlantı soketi

3. Kurulum

3-1. Load Cell Bağlantısı



Pin No	LC Kablo Bağlantısı
1	EXC+
6	SEN+
2	EXC-
7	SEN-
3	SIG+
4	SIG-
5	SHIELD

4. Fonksiyon Ayarları (Set Mod)

4-1. Fonksiyon Ayarlarına Giriş

Parmağınız Dara Tuşuna



basılı iken Açma/Kapama tuşundan cihazı açın

Fonksiyon ayarları menüsündeki işlemleriniz tamamlandığında çıkmak için



tuşuna 1-2 sn basılı tutmanız yeterlidir. Tartı aleti kapanacaktır.

Tartım konumuna geçmek için tartı aletini tekrar açınız.

4-2. Fonksiyon Ayarları Konumunda (Set Mod) Tuş Görevleri



:Girilen değeri kaydeder ve bir sonraki menüye geçer



: Mevcut değeri değiştirir



: Üzerinde işlem yapılan dijitten diğer dijite geçişi sağlar (yer değiştirme)

4-3. Fonksiyonlar (F03 ~ F99)

Genel Fonksiyonlar		
F03	(00)	Otomatik Kapanma (Güç tasarrufu)
F04	(10)	A/D Çevirim Hız Ayan
F05	(10)	Digital Filtre
F06	(00)	Vibrasyon Filtresi
F07	(02)	Hareket (Değişim) Algılama Kondüsyonu
F08	(02)	Otomatik Sıfıra Dönüş
F09	(00)	Ağırlık Yedekleme
F13	(10)	Sıfırlama Tuşu Çalışma Aralığı (%)
F14	(01)	Sıfırlama ve Dara Tuşları Kullanım İzni
F15	(01)	Ağırlık Değeri Kararlılık Süresi
F17	(00)	"*" Tuş Ayan
F20	(02)	Min Ağırlık Değeri
F21	(10)	Başlangıç Sıfır Ayan
F24	(00)	Gösterge (LCD) Backlight (arka ışık) Ayan
F25	(03)	Backlight ve LED Parlaklık Ayan

* Not. Parantez () içerisindeki değerler fabrika çıkış ayarlarıdır.

RS-232 & USB Arayüz Fonksiyonlar		
F26	(00)	Cihaz Kimlik No (ID)
F27	(00)	Parity Bit
F28	(04)	COM1 Baud Rate
F29	(00)	COM1 Kullanım Amacı
F30	(00)	COM1 Çıkış Formatı
F31	(00)	COM1 – Çıkış Modu
F32	(04)	COM2 Baud Rate
F33	(01)	COM2 Kullanım Amacı
F34	(00)	COM2 Çıkış Formatı
F35	(00)	COM2 – Çıkış Modu
F36	(01)	ECR Tip Kaydı
Print Fonksiyonu		
F43	(01)	Print Satır Ara Boşluk

Fonksiyon Sıfırlama		
F99	-	Fabrika Ayarlarına Dönüş

* Not. Parantez () içerisindeki değerler fabrika çıkış yarılarıdır.

4-3-1. Genel Fonksiyonlar

F03

Fonksiyon	Otomatik Kapanma (Güç Tasarrufu)	
Kayıt Aralığı (00 ~ 30)	Gösterge	Açıklama
	F03.00	Kullanılmıyor
	F03.10	10 dk bekleme süresi sonrası otomatik kapanma
	F03.30	30 dk bekleme süresi sonrası otomatik kapanma

F04

Fonksiyon	A/D Çevirim Hız Ayarı	
Kayıt Aralığı (00 ~ 99)	Gösterge	Açıklama
	F04.10	10 çevirim/sn
	F04.20	20 çevirim/sn
	F04.80	80 çevirim/sn

F05

Fonksiyon	Dijital Filtre	
Kayıt Aralığı (00 ~ 50)	Gösterge	Açıklama
	F05.10	10 okuma ortalaması göstergeye yansıtılır
	F05.30	30 okuma ortalaması göstergeye yansıtılır
	F05.50	50 okuma ortalaması göstergeye yansıtılır

F06

Fonksiyon	Vibrasyon Filtresi	
Kayıt Aralığı (00 ~ 99)	Gösterge	Açıklama
	F06.00	Vibrasyon Filtresi Kapalı
	F06.10	5 taksimat değerine kadar ağırlık değişimini filtreler (0.5d * 10)
	F06.99	49.5 taksimat değerine kadar ağırlık değişimini filtreler (0.5d * 99)

Not 1. Bu fonksiyon hava akımı / vibrasyon kaynaklı ağırlık değişimlerini filtrelemek için kullanılır (Vibrasyon filtre değeri yükseltildiğinde gösterge değişim hızı düşer)

Not 2. Vibrasyon filtresi F04 A/D çevirim hız ayarı ile birlikte uyumlu olacak şekilde adım adım denemelerle ayarlanmalıdır.

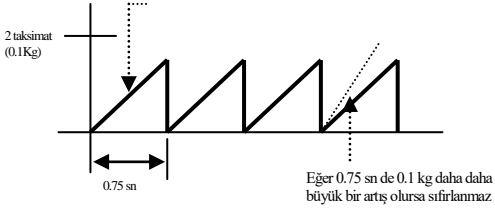
F07

Fonksiyon	Hareket (Değişim) Algılama Kondüsyonu	
Kayıt Aralığı (1 ~ 99)	Gösterge	Açıklama
	F07. 1	Ağırlık değişimi 0.5 taksimat aralığı içerisindeyken "Stable" sinyali yanar
	F07. 2	Ağırlık değişimi 1 taksimat aralığı içerisindeyken "Stable" sinyali yanar
	F07.10	Ağırlık değişimi 5 taksimat aralığı içerisindeyken "Stable" sinyali yanar

F08

Fonksiyon	Otomatik Sıfıra Dönüş (Otomatik Sıfırlama)	
Kayıt Aralığı (0 ~ 9)	Gösterge	Açıklama
	F08. 0	Otomatik sıfırlama kullanılmıyor
	F08. 1	0,5 taksimat veya daha küçük ağırlık değeri sıfırlanır
	F08. 2	1 taksimat veya daha küçük ağırlık değeri sıfırlanır
F08. 9	4,5 taksimat veya daha küçük ağırlık değeri sıfırlanır.	

Örnek) F08 değeri "4" ve taksimat değeri 0.05 kg iken 1 sn den kısa sürede ağırlık göstergesinde oluşabilecek ($2 \times 0.05 \text{ kg} = 0.1 \text{ kg}$) 0.1 kg dan daha küçük değerlerde değişimler otomatik olarak sıfırlanır.



F09

Fonksiyon	Ağırlık Yedekleme	
Kayıt Aralığı (0, 1)	Gösterge	Açıklama
	F09. 0	Ağırlık Yedekleme fonksiyonu kapalı
	F09. 1	Ağırlık Yedekleme fonksiyonu k kullanımında

Ağırlık Yedekleme fonksiyonu : Platform üzerinde ağırlık varken herhangi bir sebepten tartı aleti kapanırsa tekrar açıldığında gösterge bu ağırlık değeri ile açılır. Platform üzerindeki ağırlık alınmış ise Sıfırlama tuşu ile gösterge sıfırlanabilir.

F13

Fonksiyon	Sıfırlama Tuşu Çalışma Aralığı	
Kayıt Aralığı (0~99)	Gösterge	Açıklama
	F13. 2	'Sıfırlama' tuşu max kapasitenin % 2 sine kadar işlem yapabilir.
	F13. 10	'Sıfırlama' tuşu max kapasitenin % 10 una kadar işlem yapabilir.
	F13. 99	'Sıfırlama' tuşu max kapasitenin % 99 una kadar işlem yapabilir.

Not. Bu oranın %10 üzerinde ayarlanması durumunda load cell güvenlik sınırlarının aşılacağı ve load cellin arızalanabileceği unutulmamalıdır

F14

Fonksiyon	Sıfır ve Dara Tuşları Kullanım İzni	
Kayıt Aralığı (0, 1)	Gösterge	Açıklama
	F14. 0	Sıfır ve Dara tuşları sürekli işlem yapabilir.
	F14. 1	Sıfır ve Dara tuşları sadece kararlı ağırlık değerlerinde işlem yapabilir.

F15

Fonksiyon	Ağırlık Değeri Kararlılık Süresi	
Kayıt Aralığı (0~99)	Gösterge	Açıklama
	F15. 2	Gösterge değişim hızı 0.2 sn veya daha düşük ise kararlıdır
	F15. 10	Gösterge değişim hızı 1 sn veya daha düşük ise kararlıdır
	F15. 99	Gösterge değişim hızı 9.9 sn veya daha düşük ise kararlıdır

F17

Fonksiyon	"*" Tuş Ayarı	
Kayıt Aralığı (0, 1)	Gösterge	Açıklama
	F17. 0	Print tuşu kullanımda değil
	F17. 1	Print tuşu kullanımda

F20

Fonksiyon	Min Ağırlık Değeri	
Kayıt Aralığı (0~99)	Gösterge	Açıklama
	F20. 1	Min Ağırlık = Taksimat x 10
	F20. 2	Min Ağırlık = Taksimat x 20
	F20. 99	Min Ağırlık = Taksimat x 990

F21

Fonksiyon	Başlangıç Sıfır Ayarı	
Kayıt Aralığı (02~10)	Gösterge	Açıklama
	F21. 02	Başlangıç sıfır aralığı = max kapasitenin %2 sine kadar
	F21. 10	Başlangıç sıfır aralığı = max kapasitenin %10una kadar

F24

Fonksiyon	Gösterge Backlight (Arka Işık) Ayarı	
Kayıt Aralığı (0~5)	Gösterge	Açıklama
	F24 0	Backlight kapalı
	F24 1	Backlight herhangi bir tuşa basıldığında yanar
	F24 2	Backlight ağırlık değişiminde otomatik olarak yanar
	F24 3	Backlight ağırlık değişimlerinde kararlı ağırlık değerine ulaşıldığında otomatik yanar
	F24 4	Backlight herhangi bir tuşa basıldığında veya ağırlık değişiminde yanar
	F24 5	Backlight her zaman açık

Not. F24 - 5 girildiğinde kısa süreli Açma/kapama tuşuna basıldığında backlight kapatılabilir.

F25

Fonksiyon	Backlight ve LED Parlaklık	
Kayıt Aralığı (1~7)	Gösterge	Açıklama
	F25 1	Parlaklık seviyesi % 10
	F25 2	Parlaklık seviyesi % 30
	F25 3	Parlaklık seviyesi % 50
	F25 4	Parlaklık seviyesi % 60
	F25 5	Parlaklık seviyesi % 70
	F25 6	Parlaklık seviyesi % 90
	F25 7	Parlaklık seviyesi % 100

4-3-2. RS-232 & USB Arayüz Fonksiyonları

F26

Fonksiyon	Cihaz Kimlik No (ID)	
Kayıt Aralığı (00~99)	Gösterge	Açıklama
	F26.00	Cihaz Kimlik No (ID) 00
	F26.99	Cihaz Kimlik No (ID) 99

F27

Fonksiyon	Parity Bit – RS232C & PRT	
Kayıt Aralığı (0~5)	Gösterge	Açıklama
	F27. 0	Data bit 8, stop bit 1, parity bit: none
	F27. 1	Data bit 7, stop bit 1, parity bit: even number
	F27. 2	Data bit 7, stop bit 1, parity bit: odd number
	F27. 3	Data bit 7, stop bit 2, parity bit: odd number
	F27. 4	Data bit 8, stop bit 1, parity bit: even number
	F27. 5	Data bit 8, stop bit 1, parity bit: odd number

Seri İletişim COM1 Fonksiyonları

F28

Fonksiyon	COM1 Baud Rate	
Kayıt Aralığı (0~8)	Gösterge	Açıklama
	F28. 0	600 bps
	F28. 1	1200 bps
	F28. 2	2400 bps
	F28. 3	4800 bps
	F28. 4	9600 bps
	F28. 5	19200 bps
	F28. 6	38400 bps
	F28. 7	57600 bps
F28. 8	115200 bps	

F29

Fonksiyon	COM1 – Kullanım Amacı	
Kayıt Aralığı (0~1)	Gösterge	Açıklama
	F29 0	Printer Bağlantısı
	F29 1	Bilgisayar veya Ek Gösterge Bağlantısı

* IF29: 0 ve F33 : 0 seçildiğinde printer bağlantısı yok ise (veya bağlantıda sorun varsa) göstergede "ERR-Set" hata mesajı görülür.

F30

Fonksiyon	COM1 – Çıkış Formatı	
Kayıt aralığı (0~3)	Gösterge	Açıklama
	F30 0	22 bytes CAS formatı
	F30 1	10 bytes CAS formatı
	F30 2	18 bytes AND formatı
	F30 3	ECR modu

F31

Fonksiyon	COM1 – Çıkış Modu	
Kayıt Aralığı (0~4)	Gösterge	Açıklama
	F31 0	Veri çıkışı yok
	F31 1	Sürekli veri çıkışı (kararlı veya kararlız/stream mode)
	F31 2	Ağırlık değeri kararlı iken bir kez veri aktar
	F31 3	Veri içağıldığında aktarım sağlanır. * Veri çağırma sinyali : cihaz kimlik noID (F26) _ 1 byte iletişim (Veri çağırma : I= 0x01, 10= 0x0A)
	F31 4	Veri Çağırma – Komut Modu

Not 1. Komut Tablosu

Veri Çağırma											Veri Çağırma Sinyali Açıklama	Çıkış Sinyali	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			11
D	dd	K	Z	CR	LF							Sıfırlama Tuşu	Alınan Veri Dönüşümü
D	dd	K	T	CR	LF							Dara Tuşu	Alınan Veri Dönüşümü
D	dd	K	W	CR	LF							Ağırlık Verisi İsteme	Alınan Veri Dönüşümü
D	dd	I	D	0	0	0	0	0	0	CR	LF	Cihaz Numarası	Alınan Veri Dönüşümü

Not 1. (D : 0x44, dd:00~99, K:0x4B , Z:0x5A , CR : 0x0D, LF: 0x0A)

dd = Cihaz Kimlik No (2byte), CR = 0x0D, LF: 0x0A

Ömek) Cihaz Numarası 10 ise , dd 0x31 ve 0x30 olur.

Ömek) 11 numaralı tartı Sıfırlama işlemi yapmak istenir ise , hex kod “ 44 31 31 4B 5A 0D 0A” gönderilmelidir.

Seri İletişim COM2 Fonksiyon (USB Opsiyonu)

F32

Fonksiyon	COM2 Baud Rate	
Kayıt Aralığı (0 ~ 8)	Gösterge	Açıklama
	F32 0	600 bps
	F32 1	1200 bps
	F32 2	2400 bps
	F32 3	4800 bps
	F32 4	9600 bps
	F32 5	19200 bps
	F32 6	38400 bps
	F32 7	57600 bps
F32 8	115200 bps	

F33

Fonksiyon	COM2 – Kullanım Amacı	
Kayıt Aralığı (0 ~ 1)	Gösterge	Açıklama
	F33 0	Printer Bağlantısı
	F33 1	Bilgisayar veya Ek Gösterge Bağlantısı

* IF29:0 ve F33 :0 seçildiğinde printer bağlantısı yok ise (veya bağlantıda sorun varsa) göstergede "ERR-Set" hata mesajı görülür.

* COM1 ve COM2 her ikisi birlikte printer bağlantısı seçilemez

F34

Fonksiyon	COM2 – Çıkış Formatı	
Kayıt Aralığı (0 ~ 3)	Display	Açıklama
	F34 0	22 bytes CAS formatı
	F34 1	10 bytes CAS formatı
	F34 2	18 bytes AND formatı
	F34 3	ECR modu

F35

Fonksiyon	COM2 – Çıkış Modu	
Kayıt Aralığı (0 ~ 4)	Gösterge	Açıklama
	F35 0	Veri çıkışı yok
	F35 1	Sürekli veri çıkışı (kararlı veya kararsız /stream mode)
	F35 2	Ağırlık değeri kararlı iken bir kez veri aktar
	F35 3	Veri çağırıldığında aktarım sağlanır. * Veri çağırma sinyali : cihaz kimlik no(ID (F26) _ 1 byte iletişim (Veri çağırma : 1= 0x01, 10 = 0x0A)
	F31 4	Veri Çağırma – Komut Modu

F36

MENU		ECR-Tip Kaydı	
Kayıt Aralığı (1 ~ 21)	Gösterge	ECR-TYPE	Veri Formatı & Baud Rate B : Data Boudrate D : Data Bit S : Stop Bit P : Parity Bit
	F36 1	Most P.O.S, ECRs and Some TEC P.O.S System	B:9600, D:7, S:1, P: EVEN
	F36 2	SHARP ER-Axxx, ER-A450T, New SANYO ECRs using RS-232 and TOLEDO 3213 etc.	B:9600, D:7, S:1, P: EVEN
	F36 3	SHARP ER-AXXX, New SANYO ECRs using RS-232, TOLEDO 3213 etc (Most P.O.S System)	B:9600, D:7, S:1, P: EVEN
	F36 4	NCIECR(NCR2170), SAMSUNG ER- 5100,ER-5115, CRS, Many other ECRs	B:9600, D:7, S:1, P: EVEN
	F36 5	SAMSUNG ER-670	B:9600, D:8, S:1, P:NONE
	F36 6	SAMSUNG ECR(SPAIN)	B:9600, D:8, S:1, P:NONE
	F36 7	AP 1 (Type1_ ECR send to scale 11H)	B:9600, D:8, S:1, P:NONE
	F36 8	ELZAB Delta	B:9600, D:8, S:1, P:EVEN
	F36 9	ELZAB ALFA	B:9600, D:8, S:1, P:EVEN
	F36 10	MEDESA S100 – ECR	B:9600, D:8, S:1, P:EVEN
	F36 11	MEDESA S100 – ECR (answer for ENQ)	B:9600, D:8, S:1, P:EVEN
	F36 12	MEDESA S100 – ECR (continuous transmision)	B:9600, D:8, S:1, P:EVEN
	F36 13	MEDESA S100 – ECR (answer for ENQ)	B:9600, D:8, S:1, P:EVEN
	F36 14	IBM (Dialog #2)	B:2400, D:7, S:1, P:ODD
	F36 15	IBM (Dialog #6)	B:9600, D:7, S:1, P:ODD
	F36 16	PSE Protocol	B:9600, D:8, S:1, P:NONE
	F36 17	WIZ Protocol (Israel)	B:9600, D:8, S:1, P:NONE
	F36 18	NETTO Protocol (Poland)	B:2400, D:7, S:2, P:ODD
	F36 19	ELZAB CAT17 ECR	B:9600, D:8, S:1, P: EVEN
	F36 20	ER ECR Protocol #13	B:9600, D:8, S:1, P:NONE
F36 21	ER ECR Protocol #15	B:9600, D:8, S:1, P:NONE	

* ECR Tipi seçildiğinde, Data format & Baud rate otomatik olarak ayarlanacaktır

* ECR Protokolü kullanılacaksa, F29-1, F30-3, F31-4 seçilmelidir.

4-3-3. Print Fonksiyonu

F43

Fonksiyon	Print Satır Ara Boşluk	
Kayıt Aralığı (0~9)	Gösterge	Açıklama
	F43 1	1 satır boşluk
	F43 9	9 satır boşluk

【 Print Format 】

No.0001
Gross : 0.999 kg
Tare : 0.000 kg
Net : 0.999 kg
No.0002
Gross : 0.999 kg
Tare : 0.000 kg
Net : 0.999 kg
No.0003
Gross : 0.999 kg
Tare : 0.000 kg
Net : 0.999 kg
No.0004
Gross : 0.999 kg
Tare : 0.000 kg
Net : 0.999 kg

Not 1. Tartı aleti kapatılıp açıldığında sıra no 0001'e döner, toplam değeri sıfırlanır.

Not 2. Sıra no 1~9999 aralığında olabilir. 9999'u aşamaz.


4-3-4. Fonksiyon Sıfırlama

F99


Fonksiyon	Fabrika Ayarlarına Dönüş	
Kayıt Aralığı (0, 1)	Gösterge	Açıklama
	0	İndikatöre kaydedilmiş olan fonksiyon değerleri geçerli
	1	Fonksiyonları fabrika ayarlarına çevir.

5. Test Modu

5-1. Test Moduna Giriş

Test moduna geçmek için öncelikle cihazı kapatın.  tuşuna basarak aynı anda cihazı açın.

Yapmak istediğiniz test menüsüne seçebilirsiniz

TEST modundan çıkmak için,  tuşuna 1-2 sn basın. Cihaz kapanacaktır. Aynı tuşu kullanarak tekrar açtığınızda tartım moduna dönecektir.

5-2. Test Menü (TEST 1 – TEST4)



Test 1: Tuş testi

Test 2: Display (Gösterge) testi





Test 3: Load cell test and A/D çevirim testi

Test 4: RS-232 seri iletişim testi (COM1, COM2)


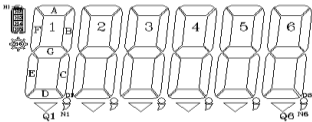
Test 1

Fonksiyon : Tuş Testi		
Kullanılan Tuşlar	Gösterge	Açıklamalar
 : Test değerini değiştirir	KEY 1	Test 1'e girdikten sonra kontrol etmek istenilen tuşa basıldığında ilgili tuş kod numarası göstergede okunmalıdır.
 : Test / Bir sonraki menüye geçiş		


<Tuş Listesi>

Tuş	Tuş Kod No	Tuş	Tuş Kod No	Tuş	Tuş Kod No	Tuş	Tuş Kod No
	62		60		27		30

Test 2



Fonksiyon: Display (Gösterge) Testi		
Kullanılan Tuşlar	Gösterge	Açıklamalar
 : Test / Bir sonraki menüye geçiş		LCD açık.

Test 3

Fonksiyon: Load cell test and A/D çevirim testi		
Kullanılan Tuşlar	Gösterge	Açıklamalar
 : Test / Bir sonraki menüye geçiş	XXXXXX X.XX	Load Cell İç Sayım değeri ve Çıkış sinyali (mv/V) göstergede okunur

Not 1. Kefe üzerine ilave bir yük konularak göstergedeki değerin yükselip yükselmediği kontrol edilir. Ekrandaki değer "0" ise veya ilave yük ile artmıyorsa load cell bağlantısını kontrol ediniz

Test 4

Fonksiyon: Seri İletişim Testi		
Kullanılan Tuşlar	Gösterge	Açıklamalar
 : Test değerini değiştirir	Tx -- Rx -----	Veri aktarım – Alım Testi
 : Test / Bir sonraki menüye geçiş	05 --13	Veri Aktarımı: 5, Veri Alım: 13

Not 1. Bu test; İndikatör arka panelindeki port herhangi bir pc de hyper terminal vb. Test programına bağlanarak gerçekleştirilebilir.

6. Tartım Modu

6-1. Sıfırlama İşlemleri : Sıfırlama Tuşu

■ Kefe üzerinde herhangi bir ağırlık yokken gösterge sıfırdan farklı bir değer gösteriyor ise sıfırlama tuşuna basılarak gösterge değeri sıfırlanır

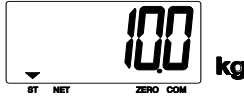


Gösterge ağırlık değeri sıfır iken "ZERO" sinyali yanar

6-2. Dara İşlemleri : Dara Tuşu

(Tartımı yapılacak ürün dara kabı içerisinde tartılıyor ise net ağırlığı görebilmek için Dara Fonksiyonu kullanılır)

■ Kap dara ağırlığı ve ürün ağırlığı toplamı, tartı aleti max kapasitesinin üzerine çıkamaz.



Boş kapı kefe üzerine yerleştirin
(Kap ağırlığı : 10kg)



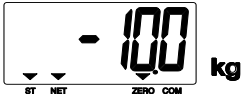
Dara tuşuna basın.
(Dara kaydedildi.)



Put an object on the load tray.
(Net weight: 20kg)

Ürün dara kabı ile birlikte kefe üzerinden kaldırıldığında, kaydedilen dara ağırlık değeri eksi (-) işaretli olarak göstergede kadir.

■ Daranın iptali



Platform (kefe) üzeri boş ve göstergede eksi (-) işaretli olarak dara değeri görüldüğünde Dara tuşuna tekrar basıldığında gösterge sıfırlanır. Kaydedilen dara iptal edilmiştir.

7. RS-232C Arayüz

7-1. RS-232C Kablo Bağlantısı

(1) COM1 - RXD: Pin No. 2, TXD: Pin No. 3, GND: Pin No. 5

RXD	2 O
TXD	3 O
GND	5 O

9 pin soket (erkek)
PDI RS-232C çıkışı



O 2 Transmit Data
O 3 Receive Data
O 5 Signal Ground

9 pin soket (dişi)
Bilgisayar seri port

7-2. RS-232 İletişim Protokolü

7-2-1. Cas Formatı - 22 Bit

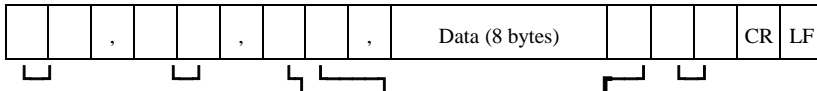
(1) Data bit: 8, Stop bit: 1, Parity bit: none

(2) Kod: ASCII

(3) Bilgi aktarım yöntemi :

- ▣ Sürekli bilgi aktarımı F30-0 ve F31-1 veya F35-1 seçilmelidir
- ▣ Kararlı ağırlık değerlerini aktar F30-0 ve F31-2 veya F35-2
- ▣ PC den data isteği gönderildiğinde veri aktar F30-0 ve F31-3 veya F35-3

(4) Data formatı (22 bit)



US (Kararlı değil) GS (Brüt Ağırlık) Cihaz No Sinyal Veri Biti Boş Birim(kg/t)
ST (Kararlı) NT (Net Ağırlık)
OL (Aşırı Yük)

- ▣ Cihaz No: Fonksiyon ayarlarında F26 dan kaydedilir.
- ▣ Data (8 bit): Ömek, 13,5 kg. 8 bit ASCII kod '0','0','0','0','1','3','.'ve'5' gönderilir
- ▣ Sinyal Veri Biti

Bt7 1	Bt6 Stable	Bt5 0	Bt4 Hold	Bt3 Printer	Bt2 Gross Weight	Bt1 Tare	Bt0 Zero Point
----------	---------------	----------	-------------	----------------	------------------------	-------------	-------------------

7-2-2. Cas Formatı - 10 Bit

- (1) Data bit: 8, Stop bit: 1, Parity bit: none
- (2) Kod: ASCII
- (3) Bilgi Aktarımı : 10 bit

Data (8 bit)	CR	LF
--------------	----	----

7-2-3. AND Formatı - 18 Bit

- (1) Data bit: 7, Stop bit: 1, Parity bit : tek sayı / çift sayı
- (2) Kod : ASCII
- (3) Bilgi Aktarımı : 18 bit

		,			,	Data (8 Byte)			CR	LF
--	--	---	--	--	---	---------------	--	--	----	----

US (Kararlı Değil)

ST (Kararlı)

OL (Aşın Yük)

GS (Brüt Ağırlık)

NT (Net Ağırlık)

Birim (kg/t)

8. Hata Mesajları

Error	Cause	Solution
Err 01	Ağırlık değeri sabit değil (sayma problemi)	Teraziye hava akımın olmayan düz bir zeminde kullanın. Sorun devam ediyorsa Yetkili Servisi ara
Err 02	Load cell bağlantısında sorun var veya A/D anzası	Platformdan gelen load cell soketinin indikatöre (gösterge) takılı olup olmadığını kontrol et
Err 08	Sıfırlama, Dara tuşları sabit olmayan ağırlık değerlerinde kullanılmıyor (devre dışı)	Fonksiyon Ayarları F14 seçeneklerini kontrol et
Err 09	Göstergedeki ağırlık değeri sıfırlama aralığı dışında.	Fonksiyon Ayarları F13 seçeneklerini kontrol et (2% veya 10%)
Err 10	Girilen dara, terazi max. kapasitesinden yüksek	Terazi kapasitesinden düşük değerlerde dara ağırlığı kullan
Err 13	Sıfırlanmak istenilen ağırlık değeri, sıfırlama fonksiyon aralığından yüksek	Kefe üzerinde harici yük olup olmadığını veya kefeye harici temas olup olmadığını kontrol ederek tekrar dene
Err 15	Ürün kod hatası	Ürün kodunun izin verilen aralıkta seç
Over	Aşın yük	Terazi kefesi üzerine max. kapasite üzerinde yükleme yapma. (Fazla yük nedeni ile load cell arızalanmış ise değiştirilmesi gerekebilir.)

8-1. Göstegre Mesajları

Mesaj	Açıklama	Mesaj	Açıklama
"LOCK"	Tuş Kilidi	"UnLoad"	Yükü Kefe Üzerinden Kaldır
"PASS"	Şifre Gir	"LoAd"	Yükleme Yap
"Discord"	Şifreyi Tekrar Gir	"Good"	İşlem Başarılı
"CAL"	Kalibrasyon İşlemleri	"SyS"	Sistem Modu
"SET"	Set Modu (Fonksiyon Ayarları)	"PCS"	PCS (Sayım) Modu
"TEST"	Test Modu	"Per"	Yüzde (%) Modu
"OUEr"	Aşın Yük		