

Dikomsan®

PRIS
ELEKTRONİK TARTIM BASKÜLÜ
DT Serisi



KULLANMA KİTABI

DİKOMSAN ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İÇİNDEKİLER

1.0 Giriş	2
2.0 Teknik Özellikler	3
2.1 Teknik Parametre	3
2.2 Klavye ve Gösterge	4
2.3 Tuşların Fonksiyonları	4
3.0 Çalıştırma	6
3.1 Sıfır Çalıştırması	6
3.2 Dara Fonksiyonu	6
3.3 Ağırlık Yüzdesi	7
3.4 Parça Sayımı	8
3.5 Ağırlık Kontrolü	8
3.6 Toplam Biriktirme	10
4.0 Kullanıcı Parametreleri	11
4.1 Ekran Işığı Ayarı	11
4.2 Yazdırma İşlemi Ayarı	11
4.3 Baud Oranı	12
4.4 Biriktirme ve Toplama	12
4.5 Sıfır Takip Aralığı	12
4.6 Dijital Filtreleme Parametresi	12
4.7 Bip Sesi Ayarı	13
5.0 Akü Çalıştırma	14
6.0 Fonksiyon Hataları	15

1.0 GİRİŞ

Özellikleri:

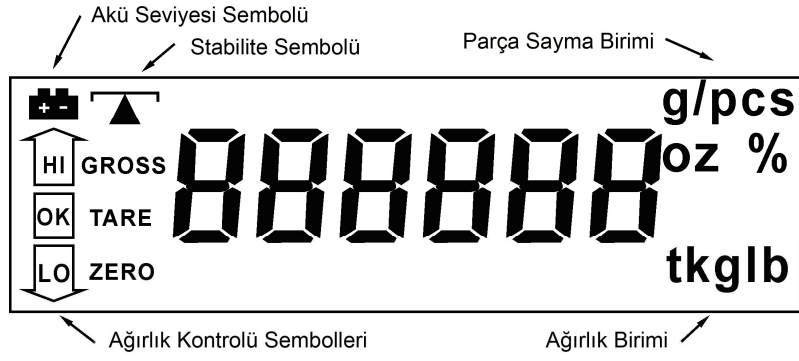
- Ağırlık programlama, ağırlık yüzdesi ölçme ve miktar Hi-Lo seviyesi kontrolü
- 10 birim ağırlık hafızası
- Büyük LCD ekran, ışıklı (backlight)
- Ağırlık & miktar biriktirme ve toplama (accumulation)
- Kullanıcı programlaması fonksiyonları
- Standard RS-232 çıkışı & USB (opsiyonel) çıkışı
- Ağırlık birimi kg veya lb olarak ayarlanabilir
- Akülü (indikatör içerisinde)
- Klavye kalibrasyonu
- Yüksek Hassasiyet
- Kolay ve hızlı çalıştırma
- 350 ± 3.5 ohm - 4 yük hücreğine kadar

2.0 TEKNİK ÖZELLİKLER

2.1 Teknik Parametre

GİRİŞ BÖLÜMÜ	
Yük hücresi	4 adet yük hücresine kadar uyumlu
Hassasiyet	2.0 ± 0.1 mv/v
Yük Hücresi Gerilimi	9~12 V.
Sıfır Girişi Aralığı	2.0 %FS
Giriş Aralığı	350 ± 3.5 ohm
GÜÇ KAYNAĞI	
Dış Güç Kaynağı	DC12V 800mA
Dahili Akü	6v/5Ah
KONEKTÖR	
Yük Hücresi	5 Pin Round Soketi
RS-232	9 Pin d-sub-miniature Soketi
USB	A tipi
AĞIRLIK	
Gösterge Hanesi	<999999
Okunabilirlik kg :	0.00001, 0.00002, 0.00005 ~ 10, 20, 50
lb :	0.00002, 0.00005, 0.0001 ~ 20, 50, 100
Kapasite	Herhangi bir değer

2.2 Klavye ve Gösterge



2.3 Tuşların Fonksiyonları:

Zero	Sonraki ağırlık için sıfırlama ayarı yapar. Ekranı sıfır değerine çevirir. Bir diğer fonksiyonu, parametre ayarlarında ya da diğer fonksiyonlarda “←”, veya “Enter” tuşu olarak kullanılmasıdır.
Tare	Dara almak için kullanılır. Dara değeri olarak ağırlığı hafızada depolar, dara değerini ağırlık’tan çıkartır ve sonucu gösterir, bu değer net ağırlıktır. İkinci fonksiyonu “▲”, gösterge’de aktif durumda olan hanenin değerini arttırmak için kullanılır.

Check-W	Ağırlık kontrolü için seviye belirler. Alçak seviye (low limit) veya yüksek seviye (high limit) veya ikisini birden ayarlar. İkinci fonksiyonu “ ► “, gösterge’de aktif durumda olan haneyi sağa kaydırmak için kullanılır.
%	Ağırlık yüzdesi fonksiyonuna giriş yapar. Parça sayımı yapılırken ağırlık, birim ağırlık, ve sayı değerlerinin görünmesini sağlar. İkinci fonksiyonu “ ◀ “, gösterge’de aktif durumda olan haneyi sola kaydırmak için kullanılır.
Func	Fonksiyon seçmek için kullanılır. Eğer cihaz tartım’da ise, parça sayımını seçer. Tartım modunda değil ise tartıma dönecektir. İkinci fonksiyonu “ Clear ”, silme tuşu olarak kullanılır.
Print	Sonuçları bir bilgisayara (PC) veya RS-232 arayüzü kullanan yazıcıya yollar. Eğer biriktirme fonksiyonu otomatik ise, değerleri biriktirme (accumulation) fonksiyonuna ekler. İkinci fonksiyonu “ ESC ”, cihaz parametre ayarlama modunda iken normal çalışma durumuna döner.
Units	Ağırlık birimi seçimi için (kg,lb) tuşa uzun veya kısa süreli basınız. Eğer hafızada birikmiş bir değer yoksa kısa süreli basma etkili olur. Eğer var ise uzun süreli basma etkili olur ve birikmiş değer iptal edilir.

3.0 ÇALIŞTIRMA

3.1 Sıfır Çalıştırılması

Her hangi bir zamanda **ZERO/ENTER** tuşuna basarak sıfırlama yapabilirsiniz. Bu işlem genellikle sadece platform boş olduğunda gerekli olur. Bu işlem gerçekleştiğinde, gösterge sıfır değerini gösterecektir.

Cihaz otomatik sıfıra dönme fonksiyonuna sahiptir (platform üzerindeki malzemenin biriktirme işlemine kullanmak için). Ama yinede, eğer ufak ağırlık değerleri platformun üzeri boşken gösterilmiş ise sıfıra dönmek için **ZERO/ENTER** tuşuna basmanız gerekebilir.

3.2 Dara Fonksiyonu

Eğer gerekli ise **ZERO/ENTER** tuşuna basarak cihazı sıfırlayın. Sıfır değeri görünecektir. Platform üzerine bir kap yerleştirin, ağırlık değeri göstergede görünecektir. Dara almak için **TARE** tuşuna basın. Göstergede görünen ağırlık dara değeri olarak depolanacaktır ve bu değer silinerek, gösterge sıfır olacaktır.

“**TARE**” sembolü görünecektir. Tekrar sadece dara alındıktan sonra eklenen ağırlık görünecektir.

Kap kaldırıldığı zaman gösterge negatif bir değer gösterecektir. Eğer dara kap kaldırılmadan önce alındıysa bu değer kabın brüt ağırlığı artı kaldırılan tüm yükler. Platform en son **ZERO/ENTER** tuşuna basılmadan önceki, aynı konuma geri döneceği için sıfır göstergesi olacaktır.

Bir numunenin ağırlığını belirlemek için önce eğer kullanılıyorsa boş bir kabın darasını alın. Sonra numuneyi kap içerisine yerleştirin. Gösterge ağırlığı ve kullanılan ağırlık birimlerini gösterecektir.

Dara fonksiyonundan çıkış: Platformun üzerini boşalttıktan sonra **Tare** tuşuna basınız. Böylece “Tare” göstergesi de sönecektir.

Dara değiştirme: Gösterge bir dara değeri gösterene kadar **Tare** tuşuna basılı tutunuz. Sonra aşağıdaki prosedüre göre yeni değer girilebilir:

Gösterilen değeri girmek veya değiştirmek için **%/◀** ve **Check-w./▶** tuşlarını kullanarak hane (dijit) seçiniz. Sonra **Tare/▲** tuşunu kullanarak yanıp sönen dijitin değerini arttırın. İstedığınız değere geldiğinizde, **Zero/Enter** tuşuna basarak onaylayınız. Eğer değeri sıfırlamak isterseniz, **Func./Clear** tuşuna basınız.

Bu işlem boyunca, bu fonksiyondan çıkmak istediğinizde **Print/ESC** tuşuna basınız.

3.3 Ağırlık Yüzdesi

Gösterge yerleştirilen numune ağırlığı 100% olarak görüntüler. Böylece daha sonra konulan ağırlıkların, ilk konulan numune ağırlığa göre yüzde oranı görüntülenir.

Örneğin: Kefe üzerine 700g değerinde bir ağırlık yerleştirilir ve **%** tuşuna basılır, göstergede 100% değeri görünecektir. 700g değerindeki ağırlığı kaldırın ve 200g değerinde bir ağırlık yerleştirin, gösterge 28.57% değerini gösterecektir. Böylece 200g 'lık ağırlığın 700g 'lık ağırlığın %28.57 si olduğu belirlenir.

Not: Eğer %100 seviyesini belirlemek için çok küçük ağırlık

değerleri kullanılır ise cihaz atlama yapabilir. Örneğin sadece 23.5g değeri platform üzerinde 0.5g artma değerinde çalışıyor ve 100% olarak belirleniyor, gösterge 100%, değeri gösterir ama ağırlıktaki ufak bir değişiklik değerin 100.13% değerine atlamasını sağlar.

Tekrar tartım konumuna dönmek için **FUNC** tuşuna basılır.

3.4 Parça Sayımı

Kefe üzerini tamamen boşaltınız ve **FUNC** tuşuna basarak sayım fonksiyonuna giriniz. Kefe üzerine saymak istediğiniz üründen birkaç adet (10,20,50,100,200,500, veya 1000 parça) numune koyunuz. Gösterge “**SP 10**” gösterir, **TARE/▲** tuşuna basarak değiştirebilirsiniz. Gösterge 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 değerleri arasında ilerler ve 10 değerine geri döner. Belirlemek istediğiniz parça sayısı göstergede görüldüğünde **ZERO/ENTER** tuşuna basınız. Sayılacak olan tüm parçalar platform üzerine konular ve göstergede miktar okunur. % tuşuna basıldığında göstergede birim ağırlık, bir daha basıldığında toplam ağırlık ve bir kez daha basıldığında toplam miktar görünür. **FUNC** tuşuna basıldığında normal tartım konumuna dönülür.

3.5 Ağırlık Kontrolü

Bu fonksiyonda, platform üzerine konulan ağırlık hafızaya girilmiş olan ağırlık limitini geçtiğinde veya limit dahilinde kaldığında (ayara göre değişir) bip sesi ile ikaz edilir. Hafızaya üst limit ve/veya alt limit değerleri girilebilir.

Check-W tuşuna basıldığında göstergede üst limit değeri ve sol tarafta HI sembolü görünecektir. Görünen değeri değiştirmek için **%/◀** ve **LIMIT/ ▶** tuşları kullanılır. Bu tuşlarla hangi (dijit) hane'nin değiştirileceğine karar verilir. Seçilen hane'nin değerini

arttırmak için **TARE/▲** tuşuna basılır. (Değeri silmek için **FUNC/C** tuşuna basılır). İstenen değere gelindiğinde **ZERO/ENTER** tuşuna basılır.

ZERO/ENTER tuşuna basıldığında gösterge alt limiti gösterir ve göstergenin sol tarafında LO sembolü görünür. Üst seviyede yaptığınız işlemle aynı şekilde alt seviyeyi belirleyiniz.

ZERO/ENTER tuşuna basışınızda ağırlık kontrolü fonksiyonu aktif duruma gelmiş halde tartım moduna dönersiniz. Platform üzerine ağırlık yerleştirdiğiniz zaman göstergenin sol tarafındaki LO ve HI yazılı ok işaretleri yerleştirdiğiniz ağırlığın, belirlenmiş olan limitten daha fazla mı yoksa az mı olduğunu gösterir ve iki limitin arasında ise bip sesi duyarsınız.

HER İKİ LİMİT BİRDEN GİRİLİRSE

Ekran **OK** sembolünü gösterecektir.

SADECE ALT LİMİT GİRİLİRSE

ÜST LİMİT sıfır olarak ayarlanır.

Ağırlık değeri alt limitten az olduğunda ekran **OK** sembolünü gösterecektir. Alt limitin üstündeyken **HI** sembolü görünecektir.

ÜST LİMİT GİRİLİRSE

ALT LİMİT sıfır olarak ayarlanır.

Ağırlık değeri üst limitten fazla olduğunda ekran **OK** sembolünü gösterecektir. Üst limitin altındayken **LO** sembolü görünecektir.

İKİ LİMİT'DE GİRİLİRSE VE ALT LİMİT ÜST LİMİT'DEN BÜYÜKSE

Bip Sesi: Bip sesi ayarı seviye içi veya seviye dışı olarak ayarlanabilir. (Bunun için 4.7. bölüme bakınız)

NOT: Ağırlık kontrolü fonksiyonunda platform üzerine konulan

ağırlık 20e değerinden daha fazla olmalıdır.

Ağırlık kontrolü fonksiyonunu, **Check-W/▶** tuşu ile her iki limit için sıfır değeri girerek kapatabilirsiniz. **FUNC/C** tuşuna basarak limit değerleri silinir ve **ZERO/ENTER** tuşuna basarak ekran sıfırlanır.

3.6 Toplam Biriktirme

Cihaz otomatik toplama özelliğine ayarlanabilir. Bu işlem cihaza bir ağırlık konulduğunda veya **PRINT** tuşuna basarak manuel olarak yapılabilir. Yöntem seçimi detayları için PARAMETRE bölümüne bakınız. Bu fonksiyon sadece ağırlık tartımında mümkündür. Parça sayımında veya yüzde hesaplama işlemlerinde çalışmaz.

MANUEL BİRİKTİRME

Cihaz manuel toplama özelliğine ayarlandığında, ağırlık sabit duruma geldiğinde **PRINT** tuşuna basılarak, göstergede görünen ağırlık değeri hafızada depolanır.

Gösterge “**ACC 1**” ve sonra normal konuma geçmeden 2 saniye kadar toplam değeri gösterir. Eğer opsiyonel RS-232 arayüzü mevcutsa, bu bilgi PC veya yazıcıya gönderilecektir. Ağırlığı kaldırın, cihaz sıfıra döndükten sonra ikinci ağırlığı koyunuz ve **PRINT** tuşuna basın. Göstergede “**ACC 2**” ve arkasından yeni toplam değer görünülecektir.

Bu işlem 99 defa veya ekrandaki dijital sayısı geçilene kadar yapılabilir.

Cihaz sıfıra döndüğünde **PRINT** tuşuna basılarak toplam ağırlık değeri ve işlem sayısı “**ACCxx**” göstergede okunabilir. Ayrıca RS-232 arayüzü ile yazıcıya gönderilerek bastırılabilir.

Hafızadaki bilgileri silmek için **PRINT** tuşuna basarak toplamları görüntüleyin ve **FUNC/C** tuşuna basarak silin.

4.0 KULLANICI PARAMETRELERİ

Kullanıcı tarafından ayarlanabilen 6 parametre mevcuttur. **FUNC** ve **PRINT** tuşlarına aynı anda basarak Parametre Ayarları bölümüne girin.

Aşağıdaki parametreler sıra ile ayarlanabilir:

EL XXX	Ekran ışığı (backlight) çalışma modu
AU XXX	Yazıcı modu ayarı
R XXXX	Baud Hızı ayarı (1200,2400,4800,9600)
ACC XX	Toplama modu ayarı
AZ XX	Sıfır takip aralığı ayarı
FIL X	Dijital filtreleme parametresi ayarı
IN or OUT	Bip sesi ayarı

4.1 EL XX (Ekran Işığını “Backlight” Ayarlama)

Standard ayar olarak ekran ışığı otomatik çalışır ve cihaz kullanılmadığı sürece yanmaz. Ekran ışığı **EL on** (sürekli yanar), **EL Au** (Otomatik) veya **EL off** (sürekli kapalı) olarak ayarlanabilir. Maksimum pil çalışması ışık yanmadığı zamanda gerçekleşir.

TARE/▲ tuşu ile seçiminizi yapın ve **ZERO/ENTER** tuşu ile onaylayınız.

4.2 AU XX (Yazdırma İşlemi Ayarı)

Varsayılan ayar “**Au off**” olarak belirlenmiştir.

“**P cont**”, “**Au on**”, “**Au off**” ve “**P o**” seçenekleri mevcut bulunmaktadır.

“**R U on**”: Platform üzerine ağırlık konur ve sabit konuma geldiğini belirten işaret göstergenin sol tarafında görünür. Otomatik olarak yazdırma işlemi başlar.

“**R U off**”: Platform üzerine ağırlık konur ve sabit konuma geldiğini belirten işaret göstergenin sol tarafında görünür. **PRINT/ESC** tuşuna basılarak yazdırma işlemi yapılır. Cihaz üzerine bir şey konmadığında, **PRINT/ESC** tuşu ile toplam bilgi yazdırılır.

“**P cont**”: RS-232 arayüzü bilgiyi sürekli olarak gönderir.

“**P o**”: Sadece fabrika ayarları içindir.

4.3 R XXXX (Baud Oranı)

Bu indikatörün 4 tane RS232C çıkışı baud oranı değeri vardır (1200, 2400, 4800, 9600).

4.4 ACC XX (Biriktirme ve Toplama)

“**ACC on**” (açık) veya “**ACC off**” (kapalı) olarak ayarlanabilir.

Not: “**ACC off**” konumunda toplam bilgisi yazdırılmaz.

TARE/▲ tuşu ile değer seçilir ve **ZERO/ENTER** tuşu ile seçim onaylanır.

4.5 AZ XX (Sıfır Takip Aralığı)

“**AZ 0.5d**”, “**AZ 1d**”, “**AZ 2d**”, “**AZ 4d**” seçenekleri mevcut bulunmaktadır. **TARE/▲** tuşuna basarak seçiminizi yapın ve **ZERO/ENTER** tuşu ile onaylayınız.

4.6 FIL X (Dijital Filtreleme Parametresi)

“**F, L 0**”, “**F, L 1**”, “**F, L 2**”, “**F, L 3**” seçenekleri mevcut bulunmaktadır. **TARE/▲** tuşuna basarak seçiminizi yapın ve

ZERO/ENTER tuşu ile onaylayınız.

4.7 IN or OUT (Bip sesinin ayarlanması)

Bu değer "**IN**" veya "**OUT**" olarak seçilebilir.

IN: Bip sesi ağırlık değeri belirlenen seviyelerin arasında olduğunda çalar (Ekranda OK sembolü görünür).

OUT: Bip sesi ağırlık değeri seviyenin dışında olduğunda çalar (Ekranda HIGH veya LOW yazısı görünür).

Değeri değiştirmek için **Tare/▲** tuşuna basınız ve sonra onaylamak için **Zero/Enter** tuşuna basınız.

5.0 AKÜ ÇALIŞTIRMA

Cihaz isteğe göre akü ile çalıştırılabilir. Akü ömrü yaklaşık 80 saattir.



İşareti ekranda belirdiğinde, akünün şarj edilmesi gerekir. Bu işaret görüldükten sonra cihaz 10 saat daha çalışabilir. Fakat bu sürenin sonunda aküyü korumak için cihaz otomatik olarak kapanır.

Şarj edildiği sürece cihazın çalışması gerekmez.

Akü tam kapasite dolması için 12 saat şarj edilir.

Göstergenin sağ alt tarafında akünün durumunu gösteren bir LED ışığı bulunmaktadır. Işık **yeşil** yandığında şarj tamamlanmış olur. Işık **kırmızı** yandığında ise şarj edilmesi gerektiğini gösterir ve **sarı** ışık ise şarj seviyesinin yükseldiğini gösterir.

Akünün ömrü çok fazla kısalsın üretici firmaya başvurunuz.

Not: Cihaz kullanılmadığı takdirde her 3 ayda bir şarj edilmelidir.

6.0 FONKSİYON HATALARI

Saptamalar	Mümkün Olabilecek Nedenler
Gösterge boş	AC güç bağlı değil Akü şarjı yok
(Turn of) testinden sonra Gösterge boş	Yük hücresi bağlantısı hatalı Yük hücresi zarar görmüş
Gösterge sabit değil	Cereyan veya hava akımı Yük hücresi bağlantısı sağlam değil Ağırlık platformunun altında engel Sıcaklık değişimi Güç kaynağı hatası
Ağırlık değeri yanlış	Kalibrasyon hatası Hatalı ağırlık ile birim kalibrasyonu Platform etrafında engel
Tam kapasiteyi kullanamıyor	Aşırı yük durdurma platforma çarpıyor Yük hücresinde değme veya çarpma A/D'de elektronik problem Yük hücresi zarar görmüş
Lineer değil	Yük hücresi zarar görmüş A/D zarar görmüş
Merkez Dışı Yükleme hatası	Aşırı yük durdurma doğru ayarlanmamış Yük hücresi zarar görmüş
Akü şarj etmiyor	Şarj devresi hatası Akü hatası Gerilim yok veya çok düşük

GARANTİ

CİHAZINIZ HER TÜRLÜ ÜRETİM HATALARINA
KARŞI İKİ YIL ÜRETİCİ FİRMA GARANTİSİ ALTINDADIR.
HER TÜRLÜ SORUNLARINIZDA YETKİLİ SERVİSLERİMİZE
BAŞVURUNUZ.

UYARILAR

Dikkat

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 dalgalarından koruyunuz. Cihazınızı düz ve sert yüzeye koyunuz , ayaklardan ayarlayarak seviyesini düz duruma getiriniz. Göstergeyi açmayınız , herhangi bir problemde servise götürünüz. Cihazınız üzerine , cihazınızın azami çekerinden fazla yük koymayınız.

GÜNLÜK BAKIM

Cihazınızı yumuşak ve tozsuz bir bezle siliniz. Sert , aşındırıcı malzeme , aseton , tiner , alkol gibi malzemeler kullanmayınız. Dikkatli taşıyınız. Tozdan koruyucu örtü kullanmanızı tavsiye ederiz. Başka bir yere götürürken veya uzun süre kullanmadığınızda cihazınızı serin ve kuru bir ortamda yatay konumda muhafaza ediniz.