GRUP TEKNOLOJİ A.Ş.



ULT-P01
KULLANMA KILAVUZU
2023

VER.4.2/22.02.2023

İÇİNDEKİLER

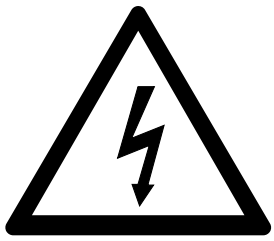
1.Güvenlik tedbirleri.....2
2.Güvenli kullanım ve kurulum için uyarılar.....4
3.Genel bakış.....5
4.Genel ve teknik özellikler.....6
5.Nerelerde kullanılır?.....7
6.Bağlantı şeması.....8
7.Akış diyagramı.....9
8.Fonksiyon tuşları.....10
9.Parametreler.....11
10.Modbus.....13
11.Kalibrasyon.....17
12.Teknik çizim.....18
13. Satış ve teknik destek iletişim bilgilerimiz. 19

GÜVENLİK TEDBİRLERİ

1-) Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamına uygun ürün seçimi yapılmalı ve cihaz talimatlara uygun bir şekilde kullanılmalıdır.



2-) Cihazın üretim öncesi gerekli kontrol, bakım ve temizlikleri yapılmalıdır. Ancak gerilim altında elektrik onarımı yapılmamalıdır.



3-) Islak elle herhangi bir elektrikli cihaza dokunulmamalı ve tamir etmeye çalışılmamalıdır.



4-) Cihazın çalışma şekli hakkında operatör bilgilendirilmeli ve cihazla sadece sorumluluğundaki kişiler ilgilenmelidir.



GÜVENLİK TEDBİRLERİ

5-) Cihazın konumuna göre ortamın aydınlatmasına dikkat edilmelidir.



6-) Ortamdaki güvenlik tedbirlerine ve levhalarına çalışanların uyması zorunlu tutulmalıdır.



7-) Elektrikli cihazlar ve makinalar, çalıştırıldıkları ortama uygun koruma tipine sahip olmalıdır. Nem, buhar, yağ, toz, ısı gibi etkenlere karşı izole edilmelidir.



8-) Gün sonunda cihazın, kullanım sonrasında kapatılması ve güvenli hale getirilmesi gerekmektedir.



Tüm veriler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

GÜVENLİ KULLANIM UYARILARI

- Cihaz üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce tüm besleme gerilimlerini kesiniz.
- Cihaz, enerji altında iken sökmeyiniz.
- Cihazı solvent veya benzeri maddelerle temizlemeyiniz. Cihazı temizlemek için sadece kuru bez kullanınız.
- Cihazı çalıştırmadan önce bağlantılarının doğru olduğunu kontrol ediniz. Sinyal taşıyan kabloları kontaktör, endüktif yükler ve elektriksel gürültü yayan cihazlar ile enerji taşıyan hatlardan uzak tutunuz.
- Cihazı rutubet, titreşim, kirlilik ve yüksek/düşük ısı gibi olumsuz çevresel şartlardan korumak için kontaktör, elektriksel gürültü yayan cihazlar ile enerji taşıyan hatlardan uzağa monte ediniz.
- Elektriksel gürültülerden en az etkilenmek için; Ekranlı kablo kullanın ve ekranı topraklayınız.
- Cihazınızdaki herhangi bir sorunda yetkili satıcınızla temas kurunuz.
- Yukarıdaki önlemlerin uygulanmaması sonucu doğabilecek istenmeyen durumlardan üretici firma hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

GENEL BAKIŞ

Pano tipi montaj modeli ile loadcell indikatör; küçük boyutlarda ve ekonomik olması, endüstrinin her sahasında uygulanabilecek programları ve fonksiyonlarıyla işletmelerin ve otomasyon firmalarının vazgeçemeyeceği kontrol cihazıdır. Yük hücreleri bağlantısı ile her türlü platform, tank, mikser, silo tartımları, dolum ve dozajlama kontrol tartımları, hareketli veya hareketsiz bant üstü kontrol sistemleri için çoklu fonksiyonlara sahip loadcell indikatör, endüstriyel ortamlarda sıklıkla kullanılmaktadır. Yeni nesil ağırlık denetleyicisinin yüksek hassasiyet ve performansı ile gelişmiş işlevsellik sağlar. Anlaşılabilir ara yüzü ve ön panel tuşları ile tüm istenilen fonksiyonlara ulaşılabilir. Cihaz besleme gerilimi 24 VDC, Loadcell besleme gerilimi ise 5 VDC değerindedir. Tek Loadcell kanalı vardır. 4 veya 6 adet loadcell birbirine paralel olarak bağlanabilir. Modbus RTU üzerinden RS-485 haberleşme tipi ile tüm değişkenlere erişim, okuma ve yazma gibi olanaklar tanır.

GENEL VE TEKNİK ÖZELLİKLER

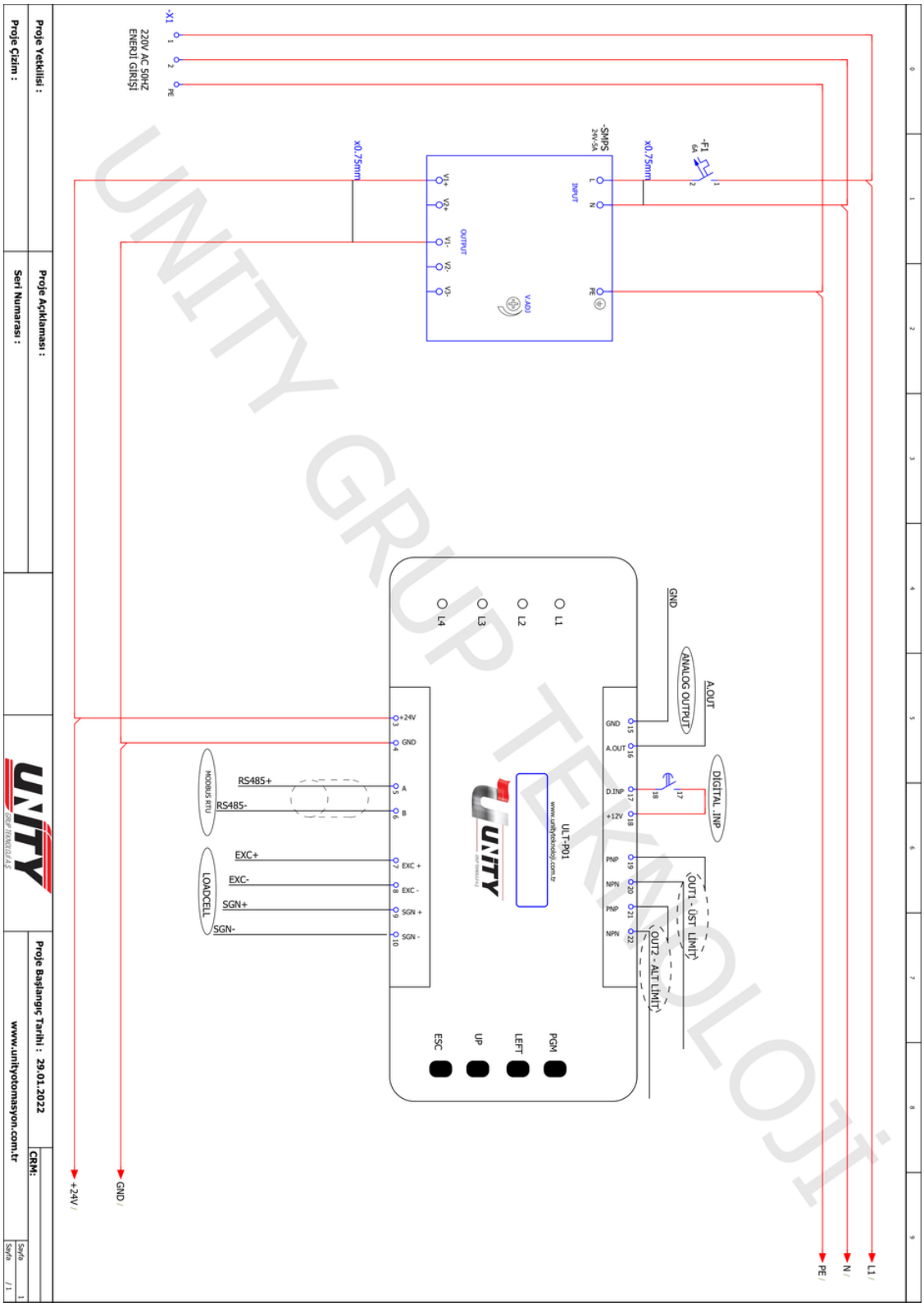
BESLEME VOLTAJI	24 VDC
LOADCELL BESLEME GERİLİMİ	5 VDC
DİJİTAL GİRİŞ	1X (PNP)
DİJİTAL ÇIKIŞ	2X (PNP-NPN)
ANALOG ÇIKIŞ	16 BİT 0-10V
BAĞLANABİLİR LOADCELL ADEDİ	4-6 ADET (PARALEL BAĞLANTI)
HABERLEŞME	MODBUS RTU RS485
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	0-50°
KORUMA SINIFI	IP 20

NERELERDE KULLANILIR?

- Tartım, dozajlama, seviye kontrol ve proses kontrol uygulamalarında.
- PLC veya benzeri endüstriyel kontrol cihazları için sinyal dönüştürücü.
- Kamyon ve paket kantarları gibi alanlarda malzeme akışını kontrol etmek için kullanılır.
- İnşaat sektöründe malzemelerin dozajının kontrolü sağlanırken kullanılır.
- Otomasyon sektöründe.
- Paketleme ve torba dolum makinalarında.
- Otomatik tartım terazilerinde.

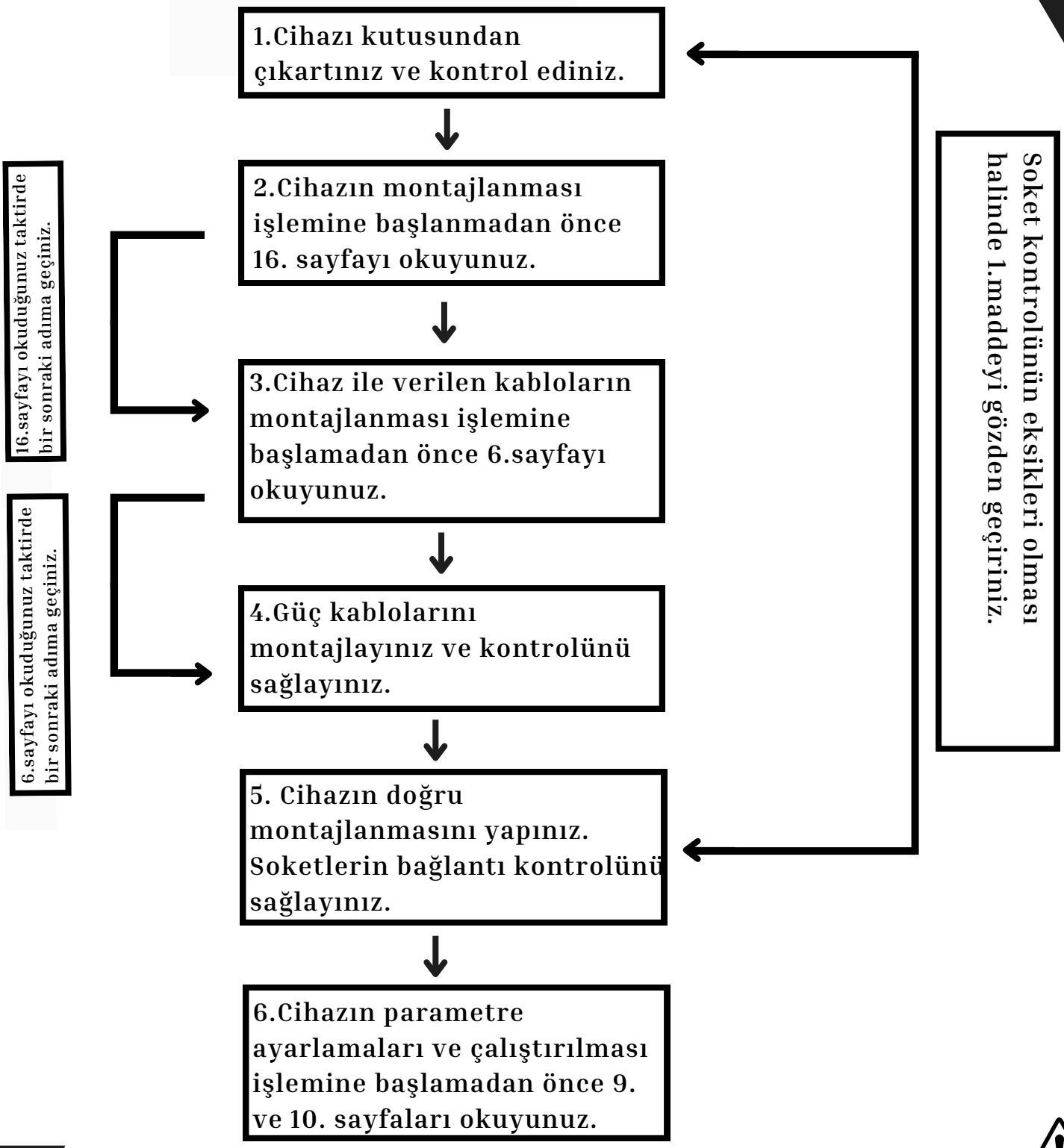
Tüm veriler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

BAĞLANTI ŞEMASI



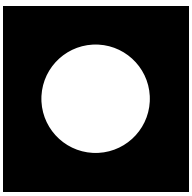
UNITY GRUP TEKNOLOJİ

AKIŞ DİYAGRAMI



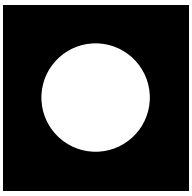
Bu işlemlere başlamadan önce, ellerinizin kuruluğundan emin olunuz.

FONKSİYON TUŞLARI



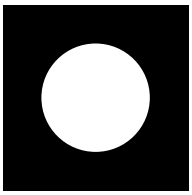
PGM

Cihaz parametrelerine girmek için ve değişen değerleri onaylamalarda PGM tuşu kullanılır.

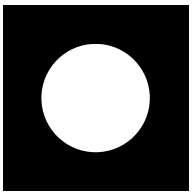




Menü içerisinde parametre geçişleri için SOL ve YUKARI tuşları kullanılır. Parametrelerde ki değişken değerlerinin azaltılıp yükseltilmesinde manuel olarak hassasiyet ayarlarının yapılmasını sağlar.







ESC

Parametre çıkışlarında kullanılır. Ana ekranda iken bir kere basılarak ağırlığı anlık olarak sıfırlar. Ağırlık ekranında ise ESC tuşuna uzun süre basılarak loadcell üzerindeki ağırlığı dara olarak kaydeder.

CİHAZ PARAMETRELERİ

CAP	Başlangıçta PGM tuşuna basarak, cihaz PASS konumuna getirilir. Burada şifre girildikten sonra tekrar PGM tuşuna basılarak CAP parametresine giriş yapılır. Bu parametrede loadcell'in kapasite değeri ayarlanır.
AC	Loadcell'in ölçeceği ağırlığın hassasiyet birimi bu parametreden belirlenir.
FLT FLT1	Loadcell'e bağlı yükte, oluşabilecek titreşimden kaynaklanan sorunları önlemek amacıyla kullanılır.
ADR	Bu parametrede cihazın slave adreslemesi yapılır.
BAUD	Bu parametre sayesinde modbus haberleşme hızı belirlenir.
DP	Ölçülen değeri ondalık şeklinde yazmak için kullanılır.
ZERO	Bu parametrede loadcell'in bağlı bulunduğu yükte ki ağırlık değeri sıfırlanır.

CİHAZ PARAMETRELERİ

U_L	Üst limit çıkış kontağını, hangi kilonun üst değerinden sonra aktif edeceği belirlenir. (out1)
A_L	Alt limit çıkış kontağını, hangi kilonun alt değerinden sonra aktif edeceği belirlenir. (out2)
UU	Bu parametrede, seçilen loadcell kapasite değerine göre analog çıkış voltajını en fazla vereceği değer ayarlanır.
AU	Bu parametrede seçilen loadcell kapasite değerine göre analog çıkış voltajını en az vereceği değer ayarlanır.

MODBUS

ADRES	AÇIKLAMA	PARAMETRE ADI	ERİŞİM DURUMU	DEĞİŞKEN TİPİ	MODBUS RTU FONK	DEĞİŞKEN ARALIĞI
1	Analog çıkış geriliminin en az kaç volttan başlayacağını belirtir. Örnek: 10 yapılırsa analog çıkış voltajı minimum 1.0 V	AU	READ/ WRITE	UNSIGNED INT16	0x03-0x04 read 0x06 write	0-90
2	Analog çıkış geriliminin en fazla kaç volt olacağını belirtir. Örnek: 100 yapılırsa maksimum çıkış analog voltajı 10.0V olur.	UU	READ/ WRITE	UNSIGNED INT16	0x03-0x04 read 0x06 write	10-100
3	Analog çıkış gerilimi değeri. Örnek: An_Out=5.001V ölçüm; 5001 mv olarak okunur.	An_Out	READ	UNSIGNED INT16	0x03-0x04 read	0-1000
4-5	Analog çıkış geriliminin hesaplanacağı alt ağırlık limit değeridir. (Üst ağırlık limit değerini geçemez).Dijital çıkışlar kullanılıyorsa bu değere bakılır.	A_Lim.Kg (Lo-Hi)	READ/ WRITE	UNSIGNED INT32	0x03-0x04 read 0x06-0x10 write	1-999999
6-7	Analog çıkış geriliminin hesaplanacağı üst ağırlık limit değeridir.Dijital çıkışlar kullanılıyorsa bu değere bakılır.	U_Lim.Kg (Lo-Hi)	READ/ WRITE	UNSIGNED INT32	0x03-0x04 read 0x06-0x10 write	1-999999
8-9	Ağırlık Kapasite Seçimi.	cap_weight (Lo-Hi)	READ/ WRITE	UNSIGNED INT32	0x03-0x04 read 0x06-0x10 write	1-999999

MODBUS

ADRES	AÇIKLAMA	PARAMETRE ADI	ERİŞİM DURUMU	DEĞİŞKEN TİPİ	MODBUS RTU FONK	DEĞİŞKEN ARALIĞI
10-11	Ekran ağırlık değeri.	Weight (Lo-Hi)	READ	SIGNED INT32	0x03-0x04 read	-99999 ,+999999
12	Noktalı gösterim değeri.	DP	READ/ WRITE	UNSİGNED INT16	0x03-0x04 read 0x06 write	0-3
13	Taksimat seçim değerleri: 1-1 ,2-2 , 3-5 , 4-10 , 5-20 , 6-50 , 7-100 , 8-200 , 9-500 ,10-1000 ,11-2000	AC	READ/ WRITE	UNSIGNED INT16	0x03-0x04 read 0x06 write	1-11
15	Ortalama filtre değeri.	Flt	READ/ WRITE	UNSIGNED INT16	0x03-0x04 read 0x06 write	1-20
16	Ortalama filtre değeri.	Flt1	READ/ WRITE	UNSIGNED INT16	0x03-0x04 read 0x06 write	1-20
17	Baudrate seçim: 1:2400, 2:4800, 3: 9600, 4:19200, 5: 38400	Baud	READ/ WRITE	UNSIGNED INT16	0x03-0x04 read 0x06 write	1-5

ADRES	AÇIKLAMA	PARAMETRE ADI	ERİŞİM DURUMU	DEĞİŞKEN TİPİ	MODBUS RTU FONK	DEĞİŞKEN ARALIĞI
18	Slave adres.	Adr	READ/ WRITE	UNSIGNED INT16	0x03- 0x04 read 0x06 write	1-247
19	Otomatik sıfır değeri. Taksimat değeri ile otomatik sıfır değeri çarpılır. Loadcell üzerindeki ağırlık bu değerden küçükse otomatik sıfırlanır. Örnek zero=2 ve ad=2 ise 2x2=4 kefe üzeinde 4 değerinden az ağırlık varsa sıfırlanır.	Zero	READ/ WRITE	UNSIGNED INT16	0x03- 0x04 read 0x06 write	0-9
21	Loadcell üzerinde ki ağırlık değerini sıfırlamak. İlgili adrese 1 gönderilirse sıfır tuşu görevi olan ekrandaki ağırlık değeri sıfırlanır fakat kefe değeri kayıt edilmez. Paneldeki sıfır tuşuyla aynı görevi yapar.		WRITE	UNSIGNED INT16	0x06 write	0-1
22	İlgili adrese 1 gönderilirse dara tuşu görevi olan ekrandaki ağırlık değeri sıfırlanır ve loadcell üzerinde ki ağırlık değeri cihaz hafızasına kayıt edilir.		WRITE	UNSIGNED INT16	0x06 write	0-1

ADRES	AÇIKLAMA	PARAMETRE ADI	ERİŞİM DURUMU	DEĞİŞKEN TİPİ	MODBUS RTU FONK	DEĞİŞKEN ARALIĞI
23	İlgili adrese 1 gönderilirse loadcell üzerindeki ağırlık değeri cihaz hafızasına kayıt edilir.		WRITE	UNSIGNED INT16	0x06 write	0-1
24-25	Kalib. kg (Lo-Hi) Kalibrasyon ağırlık. Kalibrasyon sırasında girilen ağırlık değeri.		READ/ WRITE	UNSIGNED INT32	0x03 - 0x04 read 0x06 write	1-999999

KALİBRASYON

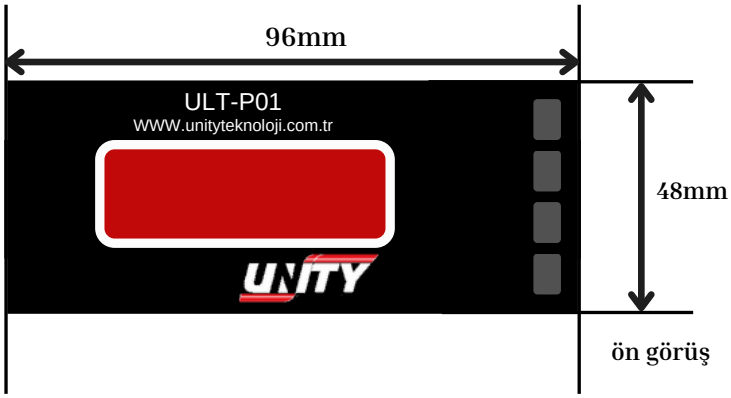
LOADCELL İNDİKATÖR KALİBRASYON İŞLEMİ NASIL YAPILIR?

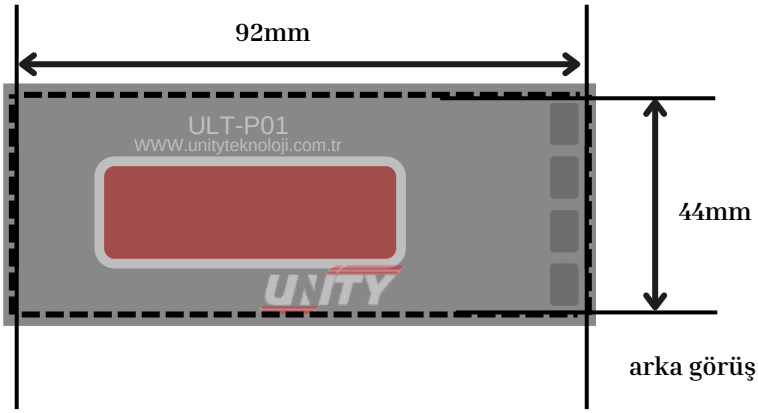
Başlangıçta PGM tuşuna basılarak cihaz PASS konumuna gelir. Bu konumdayken tekrar PGM tuşuna basılır. Cihaza giriş yapabilmek için şifre isteyecektir. Yukarı ok tuşu ile şifreyi "3" olarak ayarladıktan hemen sonra PGM tuşuna uzun süre basılarak, kalibrasyon menüsüne girilir. Bu kısımda kalibrasyonu yapılacak ağırlığın değerini girmek için PGM tuşuna bir kere daha basılır. Yukarı ve sol ok tuşları ile değerler değiştirilirken SOL ok tuşu basamak cinsinden, YUKARI ok tuşu ise içinde bulunduğu basamağın değerini değiştirir. İstenilen ağırlık değeri girildikten sonra onaylamak için PGM tuşuna basılır. Ardından sol ok tuşuna basılarak boş kefenin ayarlanması istenir.

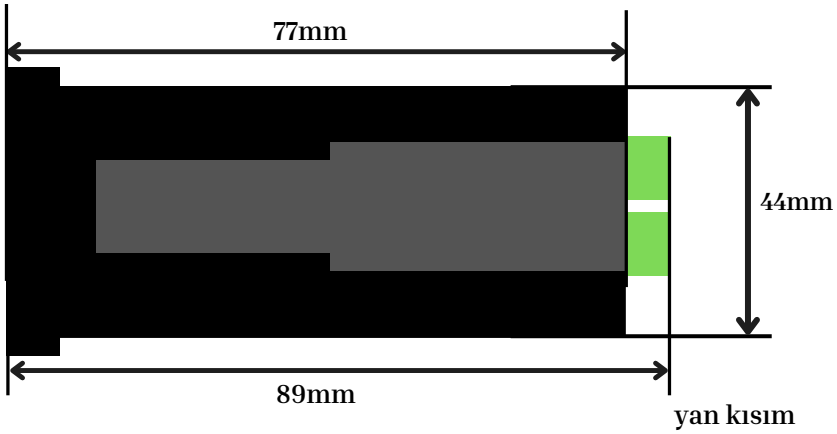
Loadcell'in üzerinde ağırlık olmayacak durumda iken loadcell'e bağlı mekaniğin tanıtımı yapılır ve PGM tuşuna basılır. Bu durumdan sonra mekaniğin ağırlığı ölçülecek duruma gelir. Kalibrasyonu yapılacak ağırlık loadcell'in üzerine konur ve değerler sabitlendiğinde PGM tuşuna basılır. Bu işlemlerin ardından kalibrasyon başarıyla gerçekleşmiş olur.

Tüm veriler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

TEKNİK ÇİZİM







Tüm veriler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

İLETİŞİM BİLGİLERİMİZ

Adres: 

Telefon: +90 212 549 30 56

GSM: +90 552 366 30 56
Mail: info@unitygrup.com
www.unitygrup.com

Tüm veriler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.