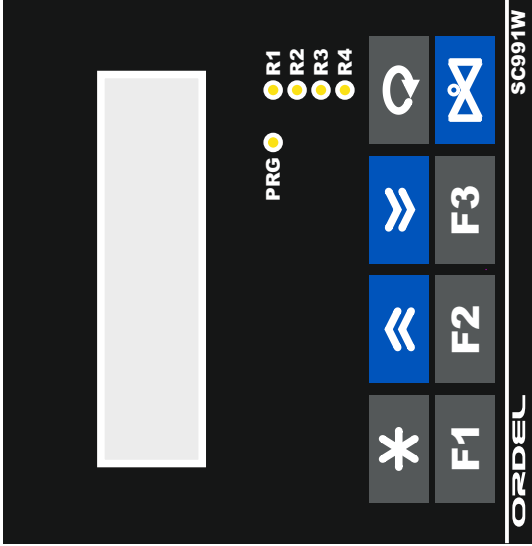


SC991W

Standart Ağırılık Kontrol Cihazı ve Transmitteri KULLANIM KILAVUZU



ORDEL



- Cihaz kullanmadan bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun. Bu kılavuzdaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan kaza ve zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.
- Bu cihaz endüstriyel işletmelerde, eğitimli kişiler tarafından kullanılacak üzere üretilmiştir, güvenlik gereği ev ve benzeri yerlerde kullanılması uygun değildir.
- Bu cihazı yanıcı ve patlayıcı gazların olduğu ortamlarda kullanmayın. Kontak noktalarında oluşabilecek elektrik arkından dolayı patlama veya yangına sebep olabilir.
- Cihaz içerisine sıvı maddeler ve metal parçaların girmesi mutlaka engellenmelidir. Aksi durumda yangın ve elektrik çarpması gibi kazalara sebep olabilir.
- Cihaz üzerinde sigorta ve devre kesici bir anahtar yoktur, bunlar kullanıcı tarafından dışarıdan bağlanmış olmalıdır.
- Cihazın bozulması durumunda, bulunduğu sistemde oluşabilecek kaza ve zararları engellemek için harici önlemler alınmalıdır.
- Sensör ve sinyal kablolarının güç kablolarından veya anahtarlamalı çalışan endüktif yük kablolarından uzak olması sağlanmalı veya elektriksel olarak etkilenmesi önlenmelidir.
- Cihaz bağlantıları yapılmadan önce ürün koduna bakılarak, besleme geriliminin kullanılacağı yere uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Cihaz ile ilgili bağlantıları bağlantı şemasına uygun olarak yapmadan önce cihaza enerji vermeyin ve cihaz enerjisi iken terminallere dokunmayın.
- Cihazın fabrika çıkışındaki konfigürasyonu her sisteme uygun değildir, kullanıcı tarafından mevcut sistemin ihtiyacına göre mutlaka değiştirilmelidir.
- Cihazın bakanlıkça tespit ve ilan edilen kullanım ömrü 10 yıldır.
- Cihaz üzerinde değişiklik yapmayın ve tamir etmeye çalışmayın, cihazın tamiratı yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

AÇIKLAMA

Sayfa No:

Uyarılar	2
İçindekiler	3
Cihazın Tanımı	4
Kullanıma Hazırlık Aşamaları	5
Bağlantı Şeması	6
Ürün Kodu	7
Teknik Özellikler	8
Gösterge ve Tuş Fonksiyonları	9
Programlama	11
Programlama Sayfası Giriş	12
(CNFIG) Genel Ayarlar Sayfası Parametreleri	13
(CALIB) Ağırlık Kalibrasyonu Sayfası	14
(OCALL) Analog Çıkış Kalibrasyonu	16
(CNTRL) Röle Çıkış Fonksiyonları	18
Operaör Sayfası Parametreleri	21
Seri İletişim	22

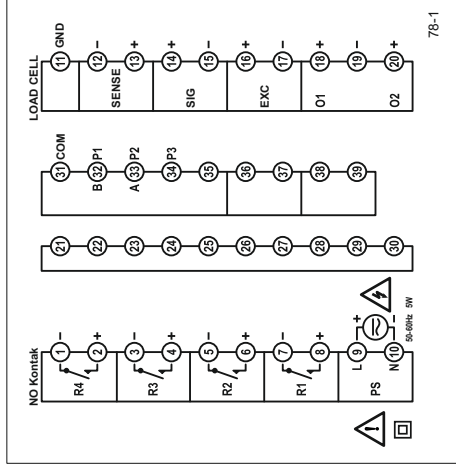
SC991W Model cihazlar, endüstriyel ortamlardaki ağırlık ölçümü ve kontrolü amacı ile tasarlanmış, tamamen modüler ve her modülü müstakil olarak konfigüre edilebilir cihazlardır. Tasarım aşamasında uluslararası standartlara uyum, güvenilirlik ve kullanım kolaylığı temel alınmıştır.

- 2 Satır 16 Karakter LCD Gösterge
- 5 Adet LED Gösterge
- 1 Adet Loadcell Sensör Girişi (1mV/V, 2mV/V, 3mV/V)
- 2 Adet Analog Çıkış (0/4-20mA, 0/2-10V)
- 1 Adet RS485 İletişim Birimi
- 4 Adet Röle veya Lojik Çıkış (24V)
- 100-240Vac Ünersal veya 24Vac/dc Besleme Giriş/Çıkış Modülleri Arası İzolasyon
- 2 Farklı Röle Fonksiyonu
- ON/OFF Kontrol

Cihazı kullanmaya başlamadan önce bu kullanım klavuzunuzdan yararlanarak aşağıdaki işlemleri sırası ile yapınız.

- SC991W Model cihazlar tamamen modüler cihazlardır bu nedenle cihazı kullanılmaya başlanmadan önce ürün koduna bakarak besleme geriliminin ve giriş çıkış modüllerinin uygun olup olmadığı kontrol ediniz.
- Cihazın diğer bağlantılarını yapmadan önce sadece besleme gerilimi veriniz ve konfigürasyon sayfasına girerek sisteminize en uygun konfigürasyonu yapınız.
- Cihaz uygun bir şekilde konfigüre edildikten sonra alarm olarak seçtiğiniz rölelerin operatör sayfasındaki set değerlerini ve histerezislerini ayarlayınız.
- Cihazın enerjisini kesiniz ve bağlantı şemasına göre diğer bağlantıları yapınız.
- Kontrol edilecek sistemi çalışmaya hazır hale getiriniz ve sisteme cihaz ile birlikte tekrar enerji veriniz.
- Cihazın normal kullanımı sırasındaki tüm fonksiyonlarını kontrol ediniz.
- Son olarak yetkisiz kişilerin müdahalelerini engellemek üzere yine konfigürasyon sayfasına girerek güvenlik ile ilgili parametreleri ayarlayınız ve Proses-Ekranına dönünüz.

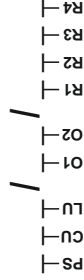
Bu kullanım klavuzu yukarıdaki işlem sırasına göre hazırlanmıştır. Bu işlemlerin nasıl yapılacağı ilgili bölümlerde ayrıntılı olarak verilmiştir.



Şekil-1

Modül	Açıklama
LOAD CELL	Load Cell bağlantısı.
CU	RS485 İletişim Modülü
O1	Birinci Analog Çıkış modülü.
O2	İkinci Analog Çıkış modülü.
O2	Bu modelde kullanılmamaktadır.
R1,R2,R3,R4	Röle Çıkış modülleri (Bu modüllerin içeriği ürün kodu ile, fonksiyonları ise konfigürasyon sayfasındaki "r_1F", "r_2F", "r_3F", "r_4F" parametreleri ile belirlenir).
PS	Besleme gerilimi girişi (Besleme gerilimi ürün kodu ile belirlenir).

SC991W - / /

**Besleme Gerilim :**

- 0 = 100-240V AC/DC
- 1 = 24V AC/DC

İletişim Modülü :

- 0 = Yok
- 3 = RS485 İletişim

Lojik Giriş Modülü :

- 0 = Yok
- 1 = 15V Lojik Giriş

Analog Çıkış Modülü :

- 0 = Yok
- 1 = 0/4-20mA Akım Çıkışı
- 2 = 0/2-10V DC Gerilimi Çıkışı

Röle Çıkış Modülleri :

- 0 = Yok
- 1 = NO Kontak
- 2 = 24V DC Lojik Çıkış (SSR sürmek için)
- 3 = NO/NC Kontak

NOT : R1,R2 müdülleri (3) olarak kodlandığında R4 modülü (0) yok olarak kodlanmalıdır.

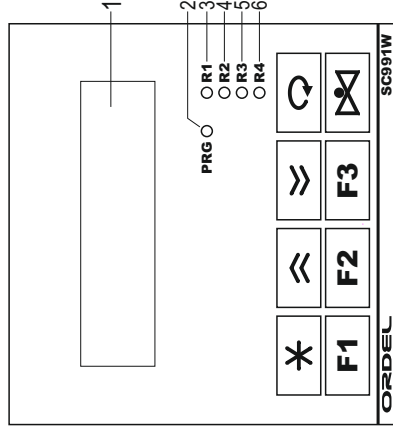
R1 yada R2 rölesi olarak kodlandığında iki rölede NO/NC seçilmelidir.

Röle çıkış modülleri ürün kodunda kontak veya lojik çıkış olarak kodlanabilir, fakat bu kullanım klavuzunda bu çıkışlardan bahsederken sadece röle ifadesi kullanılmıştır.










Besleme Gerilimi (PS)	100-240Vac/dc : +%10-%15		24Vac/dc : +%10-%20
Güç Tüketimi	6W,10VA		
Ekran	2 X 16 Dijit LCD ekran		
Yük Hüçresi Girişi	1-3 mV/V Max. 4 adet 350 Ω yük hüçresi		
Yük Hüçresi Beslemesi	8V +/- %0,25V		
Analog Çıkış (O1)	Akım : 0/4-20mA (RL \leq 500 Ω)	Gerilim : 0/2-10V (RL \geq 1M Ω)	
Röle Çıkışları (R1,R2,R3,R4)	Kontak : 250Vac, 5A	Lojik Çıkış : 24Vdc, 20mA	
Kontak Ömrü	Yüksüz : 10.000.000 anahtarlama		
Hafıza	250V, 5A Rezistif Yükte : 100.000 anahtarlama		
Doğruluk	100 yıl, 100.000 yenileme		
Doğruluk	+/- %0.2		
Ortam Sıcaklığı	Çalışma : -20...+50C		
Ölçüler	Genişlik : 96mm	Yükseklik : 96mm	Derinlik : 110mm
Pano kesim ölçüleri	92+/-0,5 mm x 92+/-0,5 mm		
Ağırlık	430gr		

PROSES-EKRANI:

Cihaz enerji verildiğinde, gestergelerde 2 saniye kadar program versiyonu görüntüledikten sonra "PV" göstergesinde ölçülen proses değeri veya hata mesajı, "SP" göstergesinde ise kontrol set değeri görüntülenir. Bu ekran **Proses-Ekranı** olarak adlandırılır. Normal çalışma sırasında sürekli olarak bu ekran kullanılır.



1	PV GÖSTERGESİ	Proses-Ekranda proses değerini veya hata mesajlarını, diğer ekranlarda parametre ismini ve değerini gösterir.
2	PRG	Cihaz menüsüne girdiğinde yanar.
3	R1 LEDİ	"R1" Röle modülü enerjili iken yanar.
4	R2 LEDİ	"R2" Röle modülü enerjili iken yanar.
5	R3 LEDİ	"R3" Röle modülü enerjili iken yanar.
6	R4 LEDİ	"R4" Röle modülü enerjili iken yanar.

TUŞ FONKSİYONLARI	
	 ve  tuşlarına beraber basıldığında menüye girmek için kullanılır. Tek başına basıldığında menüden çıkmak için kullanılır.
	Parametre seçeneğini veya değerlerini değiştirmek için kullanılır.
	Parametre seçeneğini veya değerlerini değiştirmek için kullanılır.
	 ve  tuşlarına beraber basıldığında menüye girmek için kullanılır. Herhangi bir ekranda iken kısa basıldığında bir sonraki parametreye geçilir.
F1	Kullanılmamaktadır.
F2	Kullanılmamaktadır.
F3	Kullanılmamaktadır.
	Ağırılık kalibrasyonun onay tuşu olarak kullanılır.

SC991W Serisi cihazlar ağırlık ölçü ve kontrolü için tasarlanmış cihazlardır. SC991W cihazını kullanılmaya başlanmadan önce, giriş/çıkış tiplerinin ve fonksiyonlarının, kontrol tipinin ve kullanım özelliklerinin en uygun şekilde ayarlanması gerekir.

SC991W serisi cihazlarda sipariş koduna bağlı olarak bir adet yük hüçresi girişi, iki adet analog çıkış, bir adet RS485 iletişim ve dört adet röle çıkış modülü bulunabilir. Bu modüllerin tipleri, fonksiyonları ve skalaları program menüsündeki ilgili sayfasındaki parametrelerle belirlenir.

Konfigüre edilmemiş bir cihazı sisteminize bağlamadan önce sadece besleme gerilimi veriniz ve aşağıdaki talimatlara göre konfigüre ediniz.

Konfigürasyon sayfasına giriş ve parametrelerin ayarlanması:

- ◆ Konfigürasyon sayfasına girmek için cihaz enerjili iken ekranda (KOD GIRISI) yazısı görününceye kadar "*" ve "☐" tuşlarının ikisini birden basılı tutunuz.
- ◆ KOD GIRISI gözüktüğünde şifre tanımlanmışa "☐" ve "☐" tuşları ile şifreyi giriniz (bu şifre fabrika ayarlarında 0 dir).
- ◆ "☐" tuşuna bastığımızda girdiğiniz şifre yalınış ise SAYFA SECİMİ gözükür ancak parametrelerde değişiklik yapılamaz.
- ◆ SAYFA SECİMİ ekranında "☐" ve "☐" ile ayar yapılacak menüye geçilir. Parametrenin ayar seçeneğini değiştirmek için "☐" ve "☐" tuşlarını, bir sonraki parametreye geçmek için "☐" tuşunu kullanınız. "☐" tuşuna kısa süreli olarak basıldığında sayfa başına, uzun süreli olarak basıldığında ise Proses-Ekranına dönülür.
- ◆ Aşağıdaki **Şekil-3**, bu işlemlerin grafik gösterimidir.

Not: Konfigürasyon sayfasında parametrelerin numaralarını göstererek ilerlemek için "*" ve "☐" tuşlarına birlikte basınız.

Şekil - 10

URUN	
AGIRLIGI	0.0












Proses-Ekrani

Şekil - 11

KOD GIRISI	0000
------------	------

Şekil - 12

SAYFA SECIMI	CNFIG
--------------	-------

Cihaza enerji verildiğinde şekil.10 daki ekran gözükmektedir. Cihazın önünde bulunan * ve  tuşlarına aynı anda basılır. Bu işlemden sonra PRG ledi yanar. Ekranda şekil.11 deki ekran gözüktür.  ve  tuşları ile şifre girilir ve  tuşuna basılır. Fabrika ayarlarında şifre (0) olarak tanımlanmıştır. Yanlış şifre girildiğinde parametreler gözüktür ancak değiştirilemez. Şifre girildikten sonra  tuşuna basıldığında şekil.12 deki ekran gözüktür. Alt ekranda  ve  tuşları ile ayar yapılacak sayfa seçilir. Sayfa seçimi için  ve  tuşları, seçilen sayfaya girmek ve o menüde ilerlemek için  tuşu kullanılır. Çıkmak için  tuşuna basılır.

SAYFA SECIMI Parametreleri :

CNFIG

CALIB

OCALB

CNTRL

Bu sayfalardaki parametrelerin detaylı açıklamaları için kullanım kılavuzunu inceleyiniz.

(CNFIG) Genel Ayarlar Sayfasına Giriş :

Cihazın genel ayarlar sayfasına girmek ana ekranda iken (Şekil. 10) * ve ☐ tuşlarına aynı anda basılır. Bu işlemden sonra PRG ledi yanar. Ekranda KOD GIRIS|gözüktür (Şekil. 11). ☐ ve ☐ tuşları ile şifre girilir ve ☐ tuşuna basılır. Ekranda Şekil 12 deki ekran gözüktür. Alt ekranda ☐ ve ☐ tuşları ile CNFIG sayfası seçilir ve ☐ tuşuna basılır. Menüde ilerlemek için ☐ tuşuna parametreyi değiştirmek için ☐ ve ☐ tuşlar kullanılır.

Şekil - 12

SAYFA SECIMI
CNFIG

CNFIG sayfası cihazın genel ayarlarının yapıldığı menüdür. Bur dan cihazda kullanılan dilin değişimi, ağırlık gösterimindeki ondalık değeri, iletişim ayarları ve şifre ayarları yapılır.

Bu menüdeki parametrelerin görünümleri ve açıklamaları aşağıda verilmiştir.

LISAN SECIMI
TUR

Kullanılacak dili seçer. (TUR) Türkçe, (ENG) İngilizce.

NOKTANIN YERI
00001

Ağırlık ölçümünde noktanın yerini belirler. 1 ile 3 arasında ayarlanabilir.

ADRES SECIMI
00000

Cihazın adresini belirler. Cihazın iletişimi kullanılmayacaksa adres 0 olarak seçilmelidir.











BAUD SECIMI
0009,6

Cihazın iletişim hızını belirler. Bu parametre 9600 bps ile 115500 bps arası bir değere ayarlanabilir.







CIHAZ TIPI GIR
00000

Bu parametre "0" olarak ayarlı olmalıdır.

(CALIB) Ağırlık Kalibrasyonu Sayfasına Giriş :

Cihazın genel ayarlar sayfasına girmek ana ekranda iken (Şekil. 10) * ve  ve  tuşlarına aynı anda basılır. Bu işlemden sonra PRG ledi yanar. Ekranda KOD GIRIS) gözüktür (Şekil. 11).  ve  tuşları ile şifre girilir ve  tuşuna basılır. Ekranda Şekil. 12 deki ekran gözüktür. Alt ekranda  ve  tuşları ile CALIB (Şekil. 13) sayfası seçilir. Menüye girmek için  tuşuna basarak ilerlendiğinde sırasıyla KALIB. AGIRLIK / SIFIRLAMA / KALIB. FAKTOR / LOADCELL FAKTOR parametreleri gelir. Parametreleri değiştirmek için  ve  tuşlar kullanılır. Çıkmaq için * tuşuna basılır.

Şekil - 13**SAYFA SECIMI
CALIB**

CALIB sayfası ağırlık kalibrasyonunun yapıldığı menüdür. Öncelikle cihazda kullanılan load cell tipine göre şekil. 17 deki LOADCELL FAKTOR parametresinden kalibrasyon faktörünü ayarlayınız. Daha sonra şekil. 14 deki (KALIB. AGIRLIK) parametresine geliniz ve buraya kalibrasyonda kullanılacak yükün ağırlığını  ve  tuşlarını kullanarak giriniz sonra  tuşuna basarak bir sonraki parametreye geçiniz. Şekil. 15 deki gibi ekran gözükecek. Bu parametre de sıfır kalibrasyonu yapılır. Kantar da yük yokken  tuşuna basarak sıfırlama işlemi yapılır. Böylece tara alınmış olur ve tekrar  tuşuna basarak bir sonraki parametreye geçilir. Şekil. 16 daki ekran gelir. Bu parametrede kantara şekil. 14 kalibrasyonu ağırlığına girilen ağırlık konur ve  tuşuna basarak kalibrasyon işlemi yapılır. Böylece kalibrasyonu işlemi yapılmış olur.

Bu sayfada bulunan parametreler:

KALIB. AGIRLIGI

SIFIRLAMA

KALIB. FAKTOR

LOADCELL FAKTOR

Şekil - 14

KALIB . AGIRLIGI 0010,0

Kalibrasyon işleminde kullanılacak ağırlık değerini belirler. Bu parametreye 10Kg altında bir değer giremezsiniz. Bu yüzden kalibrasyon ağırlığını buna göre seçmeniz gerekmektedir.

Şekil - 15

SIFIRLAMA 00000

Sıfır kalibrasyonur. Bu işlemin kantar boş iken yapılması gerekmektedir. Bunun için kantar boş iken bu parametreye gelenir ve \rightarrow tuşuna basarak kantarın sıfır kalibrasyonu yapılmış olur. Bu işlemi bir kaç kez yaparak değer in değişmediğinden emin olunuz.

Şekil - 16

KALIB . FAKTOR 00000

Kantarda yük varken yapılanan ağırlık kalibrasyonudur. Kantara şekli.14 deki KALIB. AGIRLIGI na girilen değer kadar ağırlık koyulur ve \rightarrow tuşuna basarak kalibrasyon işlemi yapılmış olur. Bu işlemi birkaç kez yaparak değer in değişmediğinden emin olunuz.

Şekil - 17

LOADCELL FAKTOR 000001

Cihaza bağlanacak Load cell faktörünü belirler. Bu parametre \leftarrow ve \rightarrow tuşlarını kullanarak 1mV / V , 2mV / V , 3mV / V seçeneklerinden birine ayarlanır.

(OCALB)Analog Çıkış Kalibrasyonu Sayfasına Giriş:

Cihazın analog çıkış kalibrasyonlarının yapıldığı sayfadır. By sayfaya girmek için ana ekranda iken (Şekil.10) **[*]** ve **[C]** tuşlarına aynı anda basılır. Bu işlemden sonra PRG ledi yanar. Ekranda KOD GİRİSİ gözükür (Şekil.11). **[=]** ve **[>]** tuşları ile şifre girilir ve **[C]** tuşuna basılır. Ekranda Şekil.12 deki ekran gözükür. Alt ekranda **[=]** ve **[>]** tuşları ile OCALB (Şekil.18) sayfası seçilir. Menüye girmek için **[C]** tuşuna basarak ilerlendiğinde sırasıyla AKIM CIK. 1 ALT T / AKIM CIK1. UST / AKIM CIK. 2 ALT / AKIM CIK2. UST parametreleri gelir. Parametreleri değiştirmek için **[=]** ve **[>]** tuşlar kullanılır. Çıkmak için **[*]** tuşuna basılır.

Şekil - 18

OCALB sayfası analog çıkışların ayarlandığı sayfadır. Bu sayfadaki parametreler ayarlanması cihazın ürün koduna göre farklılık göstermektedir. Cihazın çıkışı akım olarak seçilmiş ise akım çıkış ayarını 0-20mA veya 4-20mA olarak ayarlanabilir. Cihazın çıkışı volt olarak seçilmiş ise 0-10V veya 2-10V olarak ayarlanabilir. Analog çıkışları ayarlamak için öncelikle şekil. 18 deki ekrana gelinir ve **[C]** tuşuna basarak şekil.19 daki ekrana geçilir. Bu parametrede birinci analog çıkışın alt limit kalibrasyonu yapılır. **[=]** ve **[>]** tuşlarını kullanarak çıkışta cihaz tipine göre akım için 0 yada 4mA, V çıkışlı ise 0 veya2V görünene kadar ayar yapılır. Daha sonra **[C]** tuşuna basarak bir sonraki parametreye geçilir. Şekil.20 deki akran gözükecektir. Bu parametrede birinci analog çıkışın üst limit kalibrasyonu yapılır. **[=]** ve **[>]** tuşlarını kullanarak çıkışta cihaz tipine göre akım için 20mA, V çıkışlı ise 10V görünene kadar ayar yapılır. Daha sonra **[C]** tuşuna basarak bir sonraki parametreye geçilir. Ekrana ikinci analog çıkış için şekil.21 den alt ve şekil.22 den üst değer kalibrasyonları yapılır. Birinci çıkışta olduğu gibi aynı şekilde ayarlanır. Bu şekilde analog çıkışların kalibrasyonu işlemi yapılmış olur.

Analog çıkışın skalası CNTRL sayfasındaki SKALA GIR (şelik.28) parametresinden belirlenir.

Bu sayfada bulunan parametreler:

AKIM CIK1. ALT

AKIM CIK1. UST

AKIM CIK2. ALT

AKIM CIK2. UST

Şekil - 19

AKIM CIK1. ALT 00000

Birinci analog çıkışın alt limit kalibrasyonunun yapıldığı parametredir. Bu parametre ekranda iken çikışta istenilen değer okununcağa kadar ve tuşları ile ayar yapılır. Bu parametre cihaz tipine göre ayar yapılmalıdır. Cihazın çıkışı mA ise 0mA veya 4mA değerlerinden birine ayarlanmalıdır. Cihazın çıkışı V ise 0V veya 2V değerlerinden birine ayarlanmalıdır.

Şekil - 20

AKIM CIK1. UST 00000

Birinci analog çıkışın üst limit kalibrasyonunun yapıldığı parametredir. Bu parametre ekranda iken çikışta istenilen değer okununcağa kadar ve tuşları ile ayar yapılır. Bu parametre cihaz tipine göre ayar yapılmalıdır. Cihazın çıkışı mA ise 20mA değerine ayarlanmalıdır. Cihazın çıkışı V ise 10V değerlerine ayarlanmalıdır.

Şekil - 21

AKIM CIK2. ALT 00000

İkinci analog çıkışın alt limit kalibrasyonunun yapıldığı parametredir. Bu parametre ekranda iken çikışta istenilen değer okununcağa kadar ve tuşları ile ayar yapılır. Bu parametre cihaz tipine göre ayar yapılmalıdır. Cihazın çıkışı mA ise 0mA veya 4mA değerlerinden birine ayarlanmalıdır. Cihazın çıkışı V ise 0V veya 2V değerlerinden birine ayarlanmalıdır.

Şekil - 22

AKIM CIK2. UST 00000

İkinci analog çıkışın üst limit kalibrasyonunun yapıldığı parametredir. Bu parametre ekranda iken çikışta istenilen değer okununcağa kadar ve tuşları ile ayar yapılır. Bu parametre cihaz tipine göre ayar yapılmalıdır. Cihazın çıkışı mA ise 20mA değerine ayarlanmalıdır. Cihazın çıkışı V ise 10V değerlerine ayarlanmalıdır.

(CNTRL) Röle Çıkış Fonksiyonları Sayfasına Giriş :

Cihazın röle çıkış fonksiyonlarının yapıldığı sayfadır. Bu sayfaya girmek için ana ekranda iken (Şekil.10) * ve tuşlarına aynı anda basılır. Bu işlemden sonra PRG ledi yanar. Ekranda KOD GIRISI gözüktür (Şekil.11). ve tuşları ile şifre girilir ve tuşuna basılır. Ekranda Şekil.12 deki ekran gözüktür. Alt ekranda ve tuşları ile CNTRL (Şekil.23) sayfası seçilir. Menüye girmek için tuşuna basarak ilerlendiğinde sırasıyla RL1, RL2, RL3, RL4 TIPI ve SKALA GIR parametreleri gelir. Parametreleri değiştirmek için ve tuşları kullanılır. Çıkmaq için tuşuna basılır.

Şekil - 23

SAYFA SECIMI
CNTRL

CNTRL sayfası röle çıkış fonksiyonlarını belirleyen sayfadır. Bu rölelere ait set değerleri operatör ekranında SET1....SET4 arasındaki parametrelerle belirlenir. Röle fonksiyonlarında iki adet seçenek bulunmaktadır. Bunlar (ULC) röle set değerinin altında rise enerjili olur, (LLC) röle set değerinin üstünde ise enerjili olur. Ayrıca bu sayfada bulunan SKALA GIR parametresi ile set değerlerine girilecek skalanın üstlimitinde ayarlaya bilirsiniz.

Bu sayfada bulunan parametreler:

RL1 TIPI

RL2 TIPI

RL3 TIPI

RL4 TIPI

SKALA GIR

Şekil - 24

RL1 TIPI	OFF
-----------------	------------

Birinci röle çıkışının fonksiyonunu belirler. Bu röleye ait set değerinde operatör ekranındaki SET1 parametresi belirler.

Ayar seçenekleri : Tablo.01

Tablo.01

OFF : Kapalı

ULC : Röle set değerinin altında iken enerjilenmesini sağlar.

ULL : Röle set değerinin üstünde ise enerjilenmesini sağlar.

Şekil - 25

RL2 TIPI	OFF
-----------------	------------

İkinci röle çıkışının fonksiyonunu belirler. Bu röleye ait set değerinde operatör ekranındaki SET2 parametresi belirler.

Ayar seçenekleri : Tablo.01

Şekil - 26

RL3 TIPI	OFF
-----------------	------------

Üçüncü röle çıkışının fonksiyonunu belirler. Bu röleye ait set değerinde operatör ekranındaki SET3 parametresi belirler.

Ayar seçenekleri : Tablo.01

Şekil - 27

RL4 TIPI	OFF
-----------------	------------

Dördüncü röle çıkışının fonksiyonunu belirler. Bu röleye ait set değerinde operatör ekranındaki SET4 parametresi belirler.

Ayar seçenekleri : Tablo.01

Şekil - 28

SKALA GIR
00000

Bu parametre ile rölelere ait set değerlerini sınırlaya bilirsiniz. Ayrıca bu parametre analog çıkışın üst limitinde belirler.

Operatör sayfasındaki parametrelerin hangilerinin kullanılacağı yapılan konfigürasyona göre belirlenir. Konfigürasyon sonucu belirlenen bu parametreler normal çalışma sırasında sürekli olarak kullanılan parametrelerdir bu nedenle Proses-Ekranda iken istenildiği anda "C" tuşuna basılarak bu parametrelere ulaşılabilir ve "X" tuşuna basılarak yine Proses-Ekranına dönlür. Bu parametreler CNTRL sayfasındaki ilgili parametrelerle ile programlanır.

SET1**0000.0**

Röle 1 set değeri

SET2**0000.0**

Röle2 set değeri

SET3**0000.0**

Röle3 set değeri

SET4**0000.0**

Röle4 set değeri

SC991 Model cihazlar standart MODBUS RTU protokolü ile, slave modda seri iletişim kurulabilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu iletişim ile cihazdaki tüm parametrelere ve değişkenlere ulaşılabilir. Bu parametreler okunabilir ve set edilebilir.

Seri iletişim Half-Duplex RS485 hattı üzerinden yapılır. Bir hat üzerine 32 adet cihaz bağlanabilir.

İletişim hattında kullanılan kablo Half-Duplex RS485 iletişime uygun ekranlı bir data kablosu olmalıdır ve bu kablo tüm cihazlara tek bir hat şeklinde paralel olarak bağlanır. Hattın başında ve sonunda uygun bir sonlandırma direnci olmalıdır. Uygun bir şekilde hazırlanmış ve 9600 Bps hızında iletişimin yeterli olduğu bir hattın boyu 1000 metreye kadar uzatılabilir.

Seri iletişim hattı üzerindeki cihazların her birine 1 ile 255 arasında ayrı bir iletişim adresi verilmelidir fakat bir hat üzerindeki tüm cihazların iletişim hızı ve parity tipi aynı olmalıdır. Bu cihazların iletişim adresi, iletişim hızı ve parity tipi konfigürasyon sayfasındaki "Raddr", bRUD ve Pr-L-Y" parametreleri ile belirlenir.

Standart MODBUS RTU protokolündeki desteklenen fonksiyonlar, parametre adresleri ve iletişim için gerekli olan diğer bilgiler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Desteklenen Standart MODBUS RTU Fonksiyonları:

Function 01 = Read Coils

Function 03 = Read Holding Registers

Function 05 = Write Single Coil

Function 06 = Write Single Register

Function 16 = Write Multiple Registers

REGISTER Tipi Parametreler (REGISTERS)

Adres	Açıklama	Ayar Aralığı	Çarpan	Birim	Yazma İzni
1	Ölçülen proses değeri				Yok
2	Röle 1 ait set değeri.				Var
3	Röle 2 ait set değeri.				Var
4	Röle 3 ait set değeri.				Var
5	Röle 4 ait set değeri.				Var

www.ordel.com.tr

Üretici ve Teknik Servis : ORDEL Ltd. Şti; Uzaycağı Cad. 1252. Sok. No:12 OSTİM/ANKARA
Tel: +90 312 385 70 96 (P/BX) Fax: +90 312 385 70 78

ORDEL