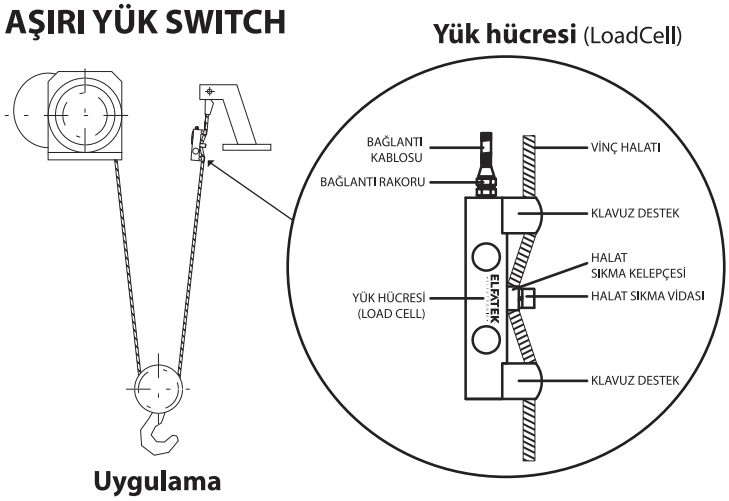
ELFATEK
• ELEKTRONİK •
Modesa Sanayi Sitesi 10735 Sokak No: 10 Karatay / KONYA - TÜRKİYE
Tel:+90 **444 79 73** - +90 332 **345 38 83** (pbx) • Faks:+90 332 345 38 84
elfatek@elfatek.com.tr • www.**elfatek**.com.tr

AŞIRI YÜK SWITCH



KALİBRASYON ÖNCESİ DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

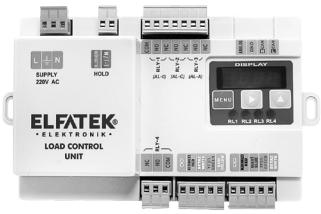
* Yük hücresindeki (LoadCell) 4 adet kabloyu, renklerine göre yük kontrol ünitesine bağladığınızdan emin olun.
* Besleme voltajı ve yük hücresi (LoadCell) doğru bağlandıktan sonra yük kontrol ünitesinin ekranında herhangi bir değer okunur. Vinç halatında gerilme oldukça artan yönde değer okunmalıdır. Aksi halde kalibrasyon yapılamaz. Bu durumda yük kontrol ünitesinin standart fabrika ayarları yüklenip tekrar deneme yapılmalıdır.
* Kalibrasyon yapılmadan önce halat aşağıya indirilerek yüksüz pozisyonda bırakılmalıdır ve hareketsiz kalana kadar beklenmelidir.

AYARLAR

YÜK KONTROL ÜNİTESİ ÖZELLİKLERİ

Bağlantı Voltajı	: 220 VAC, L, N, topraklama
Sensör girişi	: 2 adet panel giriş
Sinyal	: 4 adet röle, RL 1, RL 2, RL 3, RL 4,
Aşırı ses ihbarı	: RL1 tetiklendiğinde fasılalı ses ikazı verir, kabinde görsel ikaz önerilir.
Röle konumları	: Tüm çıkış röle konumları ayarlanabilir. RL1-2-3 ortak COM, RL 4 müstakil.
Hold	: 24.....220 AC-DC
Çalışma sıcaklığı	: -20.....+55 C
Analog çıkış	: 0.....10 VDC, 4.....20mA (Opsiyonel)

Yük Hücresi (LoadCell)



Yük Kontrol Ünitesi

PROGRAMLAMA ADRESLERİ

8 8 8 8 ..... Anlık vinç kanca üzerindeki yük değerini verir.
CERO ..... Vinç kancası yüksüzken sıfırlama ayarı yapılır.
CAL ..... Kalibrasyon ayarı yapılır.
RLY1 / AL - 0 ..... Aşırı yük ayarı yapılır.
RLY2 / AL - C ..... Tam yük ayarı yapılır.
RLY3 / AL - A ..... Asgari yük ayarı yapılır.
RLY4 ..... Müstakil röle, emniyet sistemi kontrolü için kullanılır.
DAC ..... Analog çıkış ayarları (opsiyonel).
STN ..... Fabrika ayarlarına geri dönülür.
rL ..... Rölelerin konum ayarı.

PROGRAMLAMA TUŞLARI

MENU :..... Programlama adreslerini sırayla çağırır.
→ :..... 1- Programın içine girer.
2- Yanıp sönen dijit basamağını değiştirir.
↑ :..... Dijit değeri yükseltir.

PROGRAMLAMANIN YAPILMASI

* Yük hücresinin (LoadCell) yük kontrol ünitesine elektriksel ve mekanik bağlantısının yapıldığına emin olunuz, dijitte bir değer okunur.

STEP 1 Sıfırlama: Vinç kancası yüksüz iken kanca yere değene kadar aşağıya indirilir.

MENU Bas CERO Adresine gel → Adrese gir.

↑ Bas Dijit 9999 - 8888 ..... 0000 otomatik olarak saymaya başlar ve sonunda dijitte 0000 değeri okunur.

STEP 2 Kalibrasyon: Cihaza kalibrasyon yapmadan önce kanca yüksüzken "0000" gösterdiğinden emin olunuz.
Halat kancasına ağırlığı bilinen bir yük koyulur.
Min. % 25 x Vinç kapasitesi

MENU tuşuna basılarak CAL adresi çağırılır. Adrese girilir.

Dijite (örnek 0125) → ve ↑ tuşları ile vinç kancası üzerindeki bilinen yük değeri yazılır.

MENU tuşuna basılır. Sistem 9999 - 8888 ..... 0000 olarak saymaya başlar ve sonunda dijitte vinç kancasındaki ağırlık değeri görüntülenir.
Ayar tamamlanmıştır.

Önemli Not: 1. Kalibrasyon esnasında vinç kancasındaki yük sabit durmalıdır.
2. Vinç üzerindeki yük arttıkça ekrandaki değer artan yönde gitmelidir. Ekrandaki değer eksi yönde giderse yük hücresinin (LoadCell) yeşil ve beyaz kablolarının yerlerini değiştiriniz.

STEP 3 Kontak Ayarları: 3 değişik yük ayarlanabilir.

MENU tuşuna basarak sırayla AL-0 / AL-C / AL-A adreslerine gidilir.

→ tuşuyla adrese girilir. Daha sonra → ↑ tuşlarıyla arzu edilen yük durumu yazılır. Örneğin: (1100-0630-0030 gibi)
En son olarak

MENU tuşuna basılır. Her bir yük konumu N/C COM ve N/O giriş çıkışlarına sahiptir.

STEP 4 HOLD ve DAC Ayarı: HOLD ayarını kaldırma yüksekliği fazla olan yerlerde tercih ediniz.

HOLD:
Hareket esnasında sensörlerin ölçüm yapmasını engeller. Hareket süresince HOLD girişine gerilim uygulayınız. Böylece ivmelenme ve duruş esnasında yük değişimi olmaz. Vinç kancası yukarı yönde hareket etmezken gerilim uygulanmaz.

DAC ayarlanması (Opsiyonel):

MENU tuşuna basılarak -DAC- adresine gelinir → tuşuyla adrese girilir.

→ ve ↑ tuşlarına basılarak arzu edilen maksimum yük durumu yazılır ve yazılan maksimum değere ulaştığında 10V çıkış verir. Ara yük değerlerinde yazılan max. yüke göre ara voltajlar alınır.

rL Röle konum ayarları

Yük kontrol ünitesinde yük çıkışı veren 4 adet rölenin boştaki konumları ON (çekili) veya OFF (sakin) olarak ayarlanabilir.

MENU Tuşu ile rL adresine gelinir.

→ Tuşu ile RLY 1 / RLY 2 / RLY 3 / veya RLY 4 rölesi sırayla basılarak seçilir.

↑ Tuşu ile seçilen rölenin kontak konumu bulunur. Tekrar aynı tuşa basılarak konumu değiştirilir.

→ Tuşuna basılır "DONE" dijitte okunur.

MENU Tuşuna basılır, değişim yapılmıştır. Her röle için bu işlem tekrarlanır.

Fabrika Ayarları

* Yük hücresinin (LoadCell) bağlantısı sökülü ise yerine takılır.

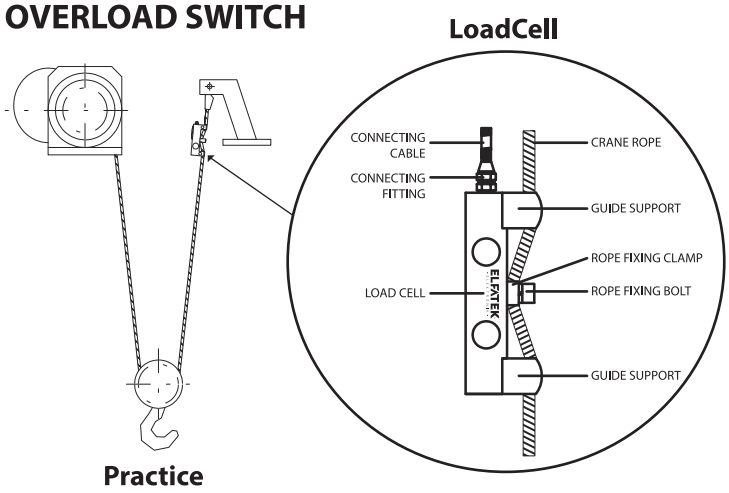
MENU Bas Stnd adresine gel.

→ Adrese gir.

↑ 4 SANİYE BASILI TUTULUR. Dijit 9999-8888.....0000 otomatik saymaya başlar ve sistem fabrika ayarlarına geri döner.

ELFATEK
• ELEKTRONiK •
Modesa Sanayi Sitesi 10735 Sokak No: 10 Karatay / KONYA - TÜRKİYE
Phone:+90 **444 79 73** - +90 332 **345 38 83** (pbx) • Fax:+90 332 345 38 84
elfatek@elfatek.com.tr • www.**elfatek**.com.tr

OVERLOAD SWITCH



ISSUES TO BE CONSIDERED BEFORE CALIBRATION

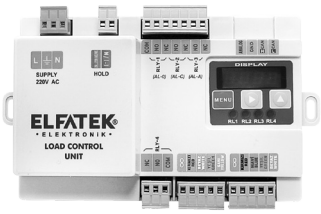
* Be sure that you have already connected 4 different cables at the loadcell to the control unit subject to their colors.
* After connecting supply voltage and LoadCell duly then any value is seen on load control screen. As far as tensioning at crane rope then there should be increasing value. Otherwise no calibration is applied. In this case, standard factory settings of load control unit should be downloaded and re-test should be applied.
* Before applying calibration, rope should not be descended and shouldn't be keep at position without load and it should be waited until motionless.

SETTINGS

FEATURES OF LOAD CONTROL UNIT

Supply Voltage : 220 VAC, L, N, grounded
Sensor inlet : 2 pieces panel inlet
Signal : 4 pieces relay, RL 1, RL 2, RL 3, RL 4,
Over noise alarm : When RL1 is triggered, it intermittent aural alarms, Visual alarm in the cabinet is advised
Relay positions : All outlet relay positions can be adjusted. RL1 -2-3 common COM, RL 4 independent
Hold : 24.....220 AC-DC
Working Temp. : -20.....+55 C
Analog outlet : 0.....10 VDC, 4.....20mA (Optional)

LoadCell



Load Control Unit

PROGRAMMING ADDRESSES

8 8 8 8 ..... It gives immediate load value at crane hook.
CERO ..... When crane hook has no load, reset set is done.
CAL ..... Calibration setting is done.
RLY1 / AL - 0 ..... Overload setting is done.
RLY2 / AL - C ..... Full Load setting is done.
RLY3 / AL - A ..... Minimum load setting is done.
RLY4 ..... Independent relay is used for security system control.
DAC ..... Analog exit settings (optional).
STN ..... Return to factory settings.
rL ..... Position setting of relays.

PROGRAMMING BUTTONS

MENU :..... It calls programming addresses respectively
→ :..... 1- It enters into program
2- It changes flashes digit place.
↑ :..... It increases digit value.

PROGRAMMING APPLICATION

* Be sure that electrical and mechanic connection to loadcell; value is read at the digit

STEP 1 Initialization: Crane hook is descended without load

MENU It comes to Bas CERO → Enter address

↑ It becomes to count Bas Digit 9999 – 8888……0000 automatic and at last 0000 value is read on the digit.

STEP 2 Calibration: Before applying calibration to the device, be sure that it shows "0000" when hook has no load. A load of which is known is placed to the hook.
Minimum 25% x Crane capacity

MENU Button is pressed CAL address is called. Address is entered Djite (Sample 0125) → and ↑ Known load value on the crane hook is entered through using

MENU Button is pressed. System becomes to count as 9999 – 8888….0000 and at last load value on the crane hook is seen on the digit.
Setting is completed.

Important Note: 1. Suring calibration load on crane hook should be stable.
2. As far is increasing the load on crane hook, also screen value should be increase. If the screen value decreases then change places loadcell cables, green and white.

STEP 3 Contact Settings: 3 different load can be adjusted.

MENU button is pressed and respectively AL-0 / AL-C / AL-A addresses are entered.

→ Address is entered via → button And then desired load value is entered via and ↑ buttons. (e.g. 1100-0630-0030). Finally MENU button is pressed.

Position of each load has N/C COM and N/O inlet

STEP 4 HOLD and DAC Setting: Please prefer HOLD setting at high lifting height.

HOLD:
It prevents measuring of sensors during action. Apply voltage to HOLD inlet during action. So that acceleration and load change during standing is not occurred. If crane hook is not move through upside then no voltage is applied.

DAC Setting(Optional):

MENU is pressed and then -DAC- address is reached, address is entered via entered via → button. Maxium desired load value is entered via → and ↑ buttons. When it reaches to entered max. load case 10V outlet is given.
At the interim load values, voltage is taken subject to entered max. load value.

rL Relay position settings

4 pieces relay empty positions allowing load exit at the load control unit can be adjusted ON (drawn) or OFF (stable) .

MENU rL address is reached via button
→ RLYI /RLY2/RLY3/ or RLY4 relay is selected respectively via button.
↑ Contact position of selected relay is found via button. Position is changed through pressing to the same button.
→ is pressed and then "DONE" is read on digit.
MENU is pressed, change has been applied. This process is repeated for each relay.

Factory Settings

* If connection of loadcell is disassembled, then it is connected again

MENU is pressed Stnd address is reached
→ Address is entered via button
↑ IS PRESSED FOR 4 SECONDS. Digit becomes to count automatically as 9999-8888 0000 and system returns to factory settings.