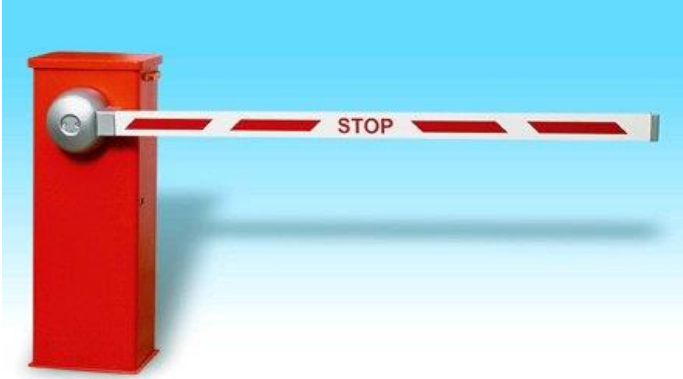




FALCON BARIYER



TEKNİK KLAVUZU *Bariyer Board Rev.05/01(Mosfet)*



İÇİNDEKİLER

Uyarılar, Teknik Özellikler, Montaj	3
Nasıl Kullanılır? Nasıl Çalışır?, Bakım-Onarım, Taşıma ve Depolama	4
Dikkat Edilecekler	5
Tanım	6
Fiziksel Özellikler	6
Elektriksel Özellikler	6
Boyutlar	6
Mekanik Aksam	6
Bariyer Kasası	6
Zemin Montaj	6
Redüktör	7
Redüktör Motoru	7
Bariyer Kolu	7
Elektronik Kontrol	8
Ana Kontrol Kartı	8
Led Konfigürasyonları	8
Kapanma Şekli	9
Manuel Kapanma (Buton ile)	9
Zaman Ayarlı Otomatik Kapanma	9
Otomatik Kapanma Süresi	9
Uzaktan Kumanda	9
Flaşör Lamba	9
Aşırı Akım / Çarpma Koruması	9
Akıllı Kol Ayarı	10
Acil Mod Anahtarı	10
Sayaçlar/Geçiş Bilgisi	11
Sensör Kontrol	11
Uzaktan Kumanda / Buton Kontrol	11
Manuel Açma Kolu	11
ÇH-TECH Uzaktan Kumanda	11
Ana Kart Yerleşim Planı	14
Akış Diagramı ve Elektrik Akış Şeması	17
Bariyer Montaj Açılımı	18
Ölçülendirme	19
Hata Arıza Tespit ve Onarımı	20



UYARILAR

LÜTFEN DİKKAT !..

- ✓ Cihazınızı kullanmadan önce kullanım klavuzundaki tüm bilgileri okuyun.
- ✓ Talimatları ileri tarihlerdeki kullanımlar için saklayın.
- ✓ Cihazı yumuşak ve hareketli yüzeylere yerleştirmeyin.
- ✓ Herhangi bir maddenin cihazın enerji kablosuna dayanmasına müsaade etmeyin.
- ✓ Enerji kablosunu insanların üzerinde yürüyeceği şekilde yerleştirmeyin.
- ✓ Bakım işini kendiniz yapmayın.Servis ihtiyacınızda yetkili servisi arayın.

TEKNİK ÖZELLİKLER

ENERJİ	200-240 V AC
GÜÇ TÜKETİMİ	300 W
GÖVDE	2mm 304 kalite paslanmaz çelik veya 2mm DKP sac üzeri elektrostatik boya
ÇALIŞMA ISISI	(-20), (+60) °C
KOL UZUNLUĞU	Cihaz modeline göre 330cm, 480cm ve 600cm.

MONTAJ

Bariyer'i monte etmeden önce, çelik dübeller'in güçlü tutuş sağlaması için, zemin sert kalınlığının minimum 15 - 20 cm derinliğinde olmasına mutlaka dikkat edilmelidir.

Bariyer Montaj Kiti, Alt Montaj Plakası, 8 adet çelik dübel ve 8 adet somunlu vidadan oluşur.

1. Bariyer Alt Montaj Plakası'nı ve Fotosel ve Kol Destek Ayağını sabitleneceği yere koyarak vida yerlerini işaretleyiniz.
2. Matkap veya Hilti kullanarak **15mm**'lik uçla, işaretler üzerinden 8 cm derinliğinde delikler açınız. Delikleri açarken matkap veya Hiltinin dik pozisyonda olmasına dikkat ediniz.
3. 8 adet çelik dubel'i bir çekiç yardımı ile delikler'in içine çakınız.
4. Enerji Kablosu ile Fotocell ve Kol Destek Ayağının Kablosunun Bariyer Alt Montaj Plakası'nın ortasından emniyetli bir şekilde çıkacağından emin olduktan sonra Bariyer'i Montaj Plakası'nın üzerine yerleştiriniz.
5. Son kez kontrol ettikten sonra 4 adet vidayı baza ile zemin arasında boşluk kalmayacak şekilde sıkınız.
6. Fotocell ve Kol Destek Ayağını Fotocell Verici Aparatı bariyer gövdesine bakacak şekilde yerleştirerek boşluk kalmayacak şekilde sıkınız.
7. Enerji kablosunu 10A sigorta ile 220 VAC hattınıza bağlayınız.



NASIL ÇALIŞIR? NASIL KULLANILIR?

- 1- Eğer fotocell aktif olacak ise Kol Destek Ayağından gelen kablo XL3 klemensinin bağlantı şekline göre bağlanır.
- 2- Bariyer Kol'u düzgün duracak bir şekilde Kol Tutma Aparatı ve ilgili civatalar yardımı ile sabitlenir.
- 3- Bariyer Kasasının içinde bulunan trafo'nun girişine 220VAC şehir şebeke gerilimi uygulanır.
- 4- XL5 klemensinin bağlantı şekline göre ilgili buton uçları bağlanır.
- 5- Bariyer'e aç / kapat komutları verilerek montaj sonrası testleri yapılır.
- 6- Eğer 90°'lik açı doğru sağlanamamış ise Redüktör Montaj Plakasında bulunan Proxy Sensörler yerlerinde kaydırılmak sureti ile doğru açı sağlanır ve Stoper'ların baskısı üzerlerinde bulunan somun yardımı ile ayarlanır.

BAKIM-ONARIM

Bariyer bakımı yetkili teknik servis tarafından bakım prosedürüne göre yapılır. Standart olarak 6 ayda bir kontrol edilmesi ve bakımının yapılması bariyer'in çalışma ömrünü uzatacak, verimini artıracaktır. İklim koşulları ve çalışma şartlarına göre bakım süresi ve aralıkları değişebilir.

Arıza durumunda derhal teknik servise haber verilmelidir.

YETKİLİ OLMAYAN KİŞİLERİN BAKIM VEYA ONARIM YAPMASINA İZİN VERİLMEYELİDİR.

TAŞIMA VE DEPOLAMA

Ürünler taşınacağı zaman orijinal ambalajı içinde olmalıdır. Yükleme, taşıma ve istifleme için ambalaj üzerindeki uyarılara dikkat edilmeli, üst üste 3 adetten fazla ürün konulmamalıdır.



DİKKAT EDİLECEKLER

- Yükleme kapıları ile bariyer arasında en az 3m emniyet boşluğu bırakınız.
- Evcil hayvanlarınızı bariyer kolu altında oynamasına müsaade etmeyiniz.
- Cihazınızı mutlaka güçlü bir toprak hattı ile koruma altına alınız.
- Bariyer'inizin sağlıklı çalışabilmesi için Fotosel ve Kol Destek Ayağını mutlaka kullanınız.
- Değişen fiziksel şartlara göre cihazınızın Aşırı Akım / Çarpma Şiddeti ve Akıllı Kol ayarlarını mutlaka yaptırınız.
- Yetkili olmayan kişilerin Bakım / Onarım yapmasına izin vermemeyiniz.
- Bariyer'e haricen bağlanacak çevre birimleri için Yetkili Teknik Servisten yardım isteyiniz.
- Yetkili Teknik Servise danışmadan bariyer kolunu kısaltmayınız veya uzatmayınız.
- Bariyer kapanma / açılma hareketini tamamlamadan kolun altından geçmeye çalışmayınız.
- Bariyer kolunun altındaki / üzerindeki boşluktan geçmeye çalışmayınız.
- Bariyer üzerine hortum yada benzeri aletlerle direkt olarak su püskürtmeyiniz.
- Bariyer Kolu yukarı kalktıktan sonra eğer otomatik kapanma özelliği açık ise belirli bir zaman içinde geçiş yapmaz iseniz işlem iptal edilerek kol kapanacaktır, unutmayınız.
- Cihaz üzerinde ve kullanım klavuzunda bulunan uyarılara ve çalışma şartlarına dikkat ediniz.

DİKKAT

Denge yayı takılı olduğundan bariyer kolunu bağlamadan ÇALIŞTIRMAYINIZ...!!!



1. TANIM

Bariyer sistemleri, otoparklarda, otoyol çıkışı, gişe, ödeme noktalarında, site veya bina araç geçişlerinde ve diğer tüm araç hareketlerinin, girişi ve çıkışını otomasyonla düzenlenmesi ve yetkisi olmayan araçların geçişlerinin engellenmesi amacıyla kullanılırlar.

2. FİZİKSEL ÖZELLİKLER

2.1. Elektriksel Özellikler

Falcon bariyerin besleme gerilimi 200-240 VAC ve güç tüketimi 300 W dir. Çalışma sıcaklığı ise -20 ile +60 °C dir. Bariyer Ana Kontrol Kartı içerisinde bulunan akü sarj ünitesi sayesinde elektrik kesilmesi durumunda 250 defa açma kapama ile sistem kesintisiz çalışmaya devam eder. Uzun süreli elektrik kesilmelerinde, akü enerjisinin tamamen bitmesi durumunda bariyer kolunu manuel olarak açıp kapatmak mümkündür.

Bariyer'in Akü'lü olması OPSİYONEL bir özelliktir.

2.2. Boyutlar

Bariyer gövdesinin yüksekliği 102 cm eni 23,5 cm genişliği 37,5 cm dir. Kol uzunluğu 2 ile 6m. Arasında farklı modellerde tercih yapılabilir. İstenen ara uzunluklarda da imalat yapılabilir. Bariyer kolunun genişliği dikdörtgen kol için 7.5 cm eni 3.2 cm, yuvarlak kol için kol çapı 6 cm dir.

Bariyer gövdesi ile ilgili daha detaylı bilgi için teknik çizimler ve şemalar dosyasına bakınız.

3. MEKANİK AKSAM

3.1. Bariyer Kasası

Bariyer kasası üst kapak, ön kapak ve gövdeden oluşmaktadır. Üst kapak genişliği 37,5 cm eni 23,5 cm ölçülerindedir. Bu kapak bariyer gövdesinin yağmur ve kar yağması durumlarında içine su girmesini önler. Ön kapak yüksekliği 88 cm ve genişliği 26 cm dir. Ön kapak anahtarı sayesinde komple çıkarılabilir. Bu sayede herhangi bir arıza durumunda kolayca müdahale yapılabilir. Kasanın gövde yüksekliği 100 cm genişliği 35 cm eni 21 cm dir. Kullanılan malzeme 2 mm 304 kalite paslanmaz çelik veya 2 mm DKP'dir. Standart renklerin dışında istenilen renge göre elektrostatik toz boya yapılabilir. Falcon Bariyer Sistemleri özgün tasarımı ile kapalı ve dış mekanlar için dekoratif bir görünüm sunar.

3.2. Zemin Montaj

Bariyer kasası yere, Alt Montaj Aparatı sayesinde kolayca 4 adet M10 saplama ile sabitlenir. Kasanın zemin ölçüleri genişlik 38 cm eni 24 cm dir. Kasa zemine yerleştirilerek özel saplama vida ve somunla yerine sabitlenir. Zemine monte edilecek kısım yine 2 mm 304 kalite paslanmaz çelik veya saç üzeri elektrostatik boya kullanılmıştır. Eğer zemin düzgün ise Alt Montaj Aparatı sadece şablon olarak kullanılıp M10 saplamlarla direkt olarak zemine monte edilebilir. Zemin düzgün değil ise, zemin montaj elemanı kendi özel saplamları ile yere beton dökülerek sabitlenir, daha sonra Bariyer bu saplamlar üzerine monte edilir.

3.3. Redüktör

Redüktör, bariyer kasasının içersine, redüktör kasa montaj ve yataklama silindriyle monte edilmiştir. Redüktör, giriş dişlisinden aldığı hareketi, içersindeki dişliler sayesinde redüktör miline aktarır. Böylece bariyer kolu redüktör mili bağlantısı ile bariyer kolu redüktör giriş dişlisine bağlı olarak hareket eder. Redüktör mili arka tarafına kama ile sabitlenmiş, bariyer koluyla beraber hareket eden redüktör arka denge kolu bulunmaktadır. Redüktör arka denge koluna bağlı yay ile bariyer kolunun yük dengelemesi işlemi yapılır. Yine denge kolunun sınır noktalarına yerleştirilen stopperler sayesinde bariyer kolunun açık ve kapalı konumlarında yavaş ve güvenli durması sağlanır. Herhangi bir arıza durumunda bu stopperler sayesinde bariyer kolu kendi hareket sınırlarının dışına çıkamaz. Yine bariyer kolunun açık ve kapalı noktalarını belirleyen sensörler, redüktör montaj plakasında bulunan yarıklara monte edilmiş, durması istenen konumlar buradan ayarlanabilmektedir. (Açık halde bariyer kolu yere göre 90° olabileceği gibi, 80° de olabilir)

3.4. Redüktör Motoru

Redüktör motoru üzerine bir kasnak monte edilmiştir. Bu kasnak redüktör giriş milinde bulunan kasnağa üzerinde bulunan V kayış sayesinde hareket verir. Yani bariyer kolunun hareketi redüktör motoruna gelen beslemeye bağlıdır. Redüktör motoru iki yönlü olarak 24 VDC ile çalışır. Redüktör motorunun kontrolü Güç Röleleri tarafından sağlanmakta, bu rölelerin kontrolü ise Ana Kontrol Kartı tarafından yapılmaktadır.

3.5. Bariyer Kolu

Bariyer kol uzunluğu 2m, 6m veya ara uzunluklarda olabilir. Kolun tamamı alüminyum profil malzemeden yapılmıştır. Bariyer kolu üzerinde gece görülebilen reflektör kırmızı bantlar ve STOP yazısı bulunmaktadır. Bariyer kolu, redüktör mili bağlantısı ile redüktöre bağlı olarak çalışmaktadır. Redüktör hareket ettiği sürece bariyer kolu hareket eder.





4. ELEKTRONİK KONTROL

4.1 Ana Kontrol Kartı

Mikrokontrolör tabanlı olarak dizayn edilen ana kontrol kartı, Microchip firmasının PIC16F886 işlemcisi ile kontrol edilmektedir. Bütün işlemlere karar veren ve yöneten işlemcidir. Ana kontrol kartı beslemesi, bariyer kasasının alt tarafında yer alan güç kaynağından sağlanır. Yine güç kaynağının yanında isteğe bağlı bulunan akülerin şarjı da ana kontrol kartı üzerinden yapılır. Elektrik kesintisi durumunda ana kontrol kartı aküler üzerinden gerekli gücü alarak kesintisiz çalışmaya devam eder. Ana kart üzerinde bariyerin istenilen şekillerde çalışmasına olanak veren dip switchler ve jumperlar ile görsel olarak fonksiyonları anlamamıza yardımcı olan ledler bulunur. Bunlar;

4.1.1 LEDLERİN KONFIGÜRASYONU

L1 KIRMIZI LED : 24VDC besleme geriliminin varlığını gösterir.

L2 SARI LED : 18VDC besleme geriliminin varlığını gösterir.

L3 YEŞİL LED : 5VDC besleme geriliminin varlığını gösterir.

L4 SARI LED : Flaşör ile eş zamanlı olarak yanar.

L5 KIRMIZI LED : Geçiş rölesi aktif olduğunda yanar.

L6 YEŞİL LED : Bu LED'in sönmük olması Acil durum butonun aktif olduğunu gösterir.

L7 YEŞİL LED : Aktif olduğu zaman aşağı butonu aktif demektir ve işlemci aşağı inmek üzere komut alır.

L8 YEŞİL LED : Aktif olduğu zaman yukarı butonu aktif demektir ve işlemci yukarı kalkmak üzere komut alır.

L9 KIRMIZI LED : Aktif olduğu zaman arada cisim var demektir. Eğer aktif değil ise işlemci arada cisim yokmuş gibi davranır.

L10 KIRMIZI LED : Aktif olduğu zaman bariyer kolu aşağıda demektir ve işlemci kolu aşağıda kabul eder.

L11 KIRMIZI LED : Aktif olduğu zaman bariyer kolu yukarıda demektir ve işlemci kolu yukarıda kabul eder.

L12 YEŞİL LED : Yukarı kalkma rölesi aktif olduğunda yanar.

L13 YEŞİL LED : Aşağı inme rölesi aktif olduğunda yanar.

L14 SARI LED : Aşırı akım algılandığında yanar. Bu durumda işlemci programlandığı rutinde çalışır.



4.1.2 Kapanma Şekli

Bariyer kolunun açılması ve araç geçişinin tamamlanmasından sonra kolun tekrar kapalı konuma gelmesi üç yolla olabilmektedir. Bunlardan birincisi manuel olarak kapanmadır ki bu kullanıcı tarafından ilgili butona basılması suretiyle gerçekleştirilir. İkinci yol, kolun otomatik olarak kendiliğinden 1-60 sn. arasında ayarlanabilen bir süre sonunda kapanmasıdır üçüncü yol ise fotosel'in önünden aracın geçmesine mütakip kapanmadır.

4.1.3 Manuel Kapanma (Buton ile)

Kapama butonuna basmak suretiyle bariyer kapalı konuma getirilebilir.

4.1.4 Zaman Ayarlı Otomatik Kapanma

Otomatik kapanmanın gerçekleştirilmesi için Ana Kontrol Kartı üzerindeki SW1 / 5 'in ON konumunda olması gerekmektedir. Bu switchin OFF konumunda olması durumunda bariyer kolu kullanıcı tarafından yada fotosel önünden aracın geçiş gitmesi sonucunda kapatılabilir.

4.1.5 Otomatik Kapanma Süresi Ayarı

SW1 / 5'in ON konumuna getirilmesiyle VR1 trimpotu ile ayarlanan otomatik kapanma süresi sonunda cihaz kendiliğinden kapanacaktır. Bu zaman 1 ile 60 sn arasında ayarlanmaktadır. Saat yönünde çevrildiğinde minimum süre, saat yönünün tersine çevrildiğinde maksimum süre sağlanmış olacaktır.

4.1.6 Uzaktan Kumanda

Eğer bariyer sistemine uzaktan kumanda eklenmek istenirse uzaktan kumandanın kuru kontak veren tetik uçları OPEN butonuna bağlanır. Böylece kumandanın butonuna her basmada bariyere açılma komutu verilmiş olur.

4.1.7 Flaşör Lamba

Bariyer kasası üzerindeki TRUNCU İKAZ LAMBASI bariyer kolunun hareketine ve hareket sebebine göre farklı konumlarda olabilir. Bariyer kolu butonlara basılarak hareket ederse flaşör lamba yanıp söner. Acil durum algılanması durumunda kol yukarıda dururken ise flaşörün 1sn yanıp 250ms sönecek şekilde flash yapar. konumu farklılaşır. Kol açma butonuna basılarak yukarı kalkmışsa, flaşör lamba sürekli yanık kalır. Eğer kol 3 kez üst üse aşırı akım algılar ise olduğu konumda kalıp iki kere kısa (250ms yan,250ms sön) 1 kere uzun (1sn yan, 250ms sön) şekilde 10sn boyunca flash yapar.

4.1.8 Aşırı Akım / Çarpma Koruması

Bu özelliğin çalışabilmesi için SW1/1'in "ON" konumunda olması ve aşırı akım ayarının yapılmış olması gerekmektedir. Bariyer kolu kapanma / açılma esnasında herhangi bir cisme çarpacak olursa bunu algılayarak durur, 2000ms bekler ve tersi yönde hareket etmeye başlar. Kolun karşılaştığı engelin şiddeti devre üzerindeki VR2 trimpotu ile ayarlanır.



4.1.9 Akıllı Kol Ayarı

Bu ayar bariyer kolu uzunluğuna göre değişiklik gösterir. Trimpot saat yönünün tersine doğru çevrildiğinde çarpma şiddeti artar. Saat yönünde doğru çevrildiğinde ise çarpma şiddeti azalır. Trimpot eğer saat yönünde çok fazla çevrilirse bariyer kolu hiçbirşeye çarpmadığı halde çarpmış gibi hissedebilir, böyle bir durumda devamlı açılma durma ve kapanma döngüsüne girebilir. Bu nedenle VR2 trimpotunun tamamen sola çevrili olmamasına dikkat edilmelidir. Bu ayarı yaparken bariyer kolunu el ile engelleyerek Akıllı Kol Ayarı'nı istenilen konuma getirmek mümkündür. Flaşör Lamba sürekli olarak iki kısa bir uzun sinyal veriyor ise bariyer sistemi kendisini aşırı akım'a karşı koruma altına almış demektir.

Bariyer kol'unun aşırı akım'a karşı koruma sistemi ayrı bir düzen içinde sağlanmaktadır. Buna göre; bariyer kolu hareket (aşağı veya yukarı) esnasında herhangi bir zorlama ile karşılaştığında kısa bir duraklama ve sonrasında hareket yönünün tersine çalışır. Kol, yine bir engel tespit ettiğinde bu ileri ve geri çalışma rutinini üç defa tekrarlar ve hareketin aşağı yada yukarı tamamlanamayacağını algıladığında güç ve aşırı akım koruma devresini Bekleme Moduna alır. Bu durumda bariyer kol'u hareket edemediği pozisyonda 10sn süresince sabit kalır. Bu sürenin sonunda kol aynı rutin'i tekrar çalıştırır ve kolun durumuna göre bariyer'i normal çalışma moduna yada Bekleme Moduna geçirir.

AKILLI KOL AYARININ YAPILIP YAPILMADIĞINI KURULUM EKİBİNDEN ÖĞRENİNİZ...!!!

4.1.11 Acil Mod Anahtarı

Ana Kontrol Kartı üzerinde bulunan XL5'in 5 ve 6 numaralı uçları acil durumlarda bariyeri kontrol etmekte kullanılan anahtar içindir. Buraya bağlanan anahtar ON konumunda iken bariyer normal fonksiyonlarını yürütür. Eğer anahtar OFF konumuna alınırsa bariyer kolu hangi konumda olursa olsun yukarı kalkmaya başlar ve tam dik konumdayken durur. Ve anahtar tekrar ON konumuna alınana kadar bariyer tüm fonksiyonlarını yitirerek açık kalır ve serbest geçişe izin verir. Bu anahtar acil durumlar için kullanılmalıdır. Herhangi bir (yangın,deprem vs.) acil durumda anahtara basılarak bariyerin açık konumda kalması sağlanır ve giriş çıkışlara izin verilir. Anahtar kullanımı isteğe bağlı olup, üretim esnasında bu uçlara klemens üzerinden kısa devre atılmaktadır. Anahtar bağlanacak ise bu kısa devre çıkartılmalı ve aynı uçlara (ON / OFF) konumlu anahtar bağlanmalıdır.

4.1.12 Sayaçlar / Geçiş Bilgisi

Board üzerinde bulunan XL6 klemensinin 1, 2 ve 3 numaralı uçları boarda harici sayaç bağlamak içindir. Kol yukarı kalktıktan sonra eğer fotocell'den cisim geçerse 250ms boyunca RL3 isimli geçiş rölesi aktif olur ve bilgi bu klemensden alınır. 1 numaralı uç geçiş rölesi NO, 2 numaralı uç geçiş rölesi NC, 3 numaralı uç ise geçiş rölesi COM'dur. Geçiş rölesi çektiği zaman L5 isimli KIRMIZI led aktif olur.

4.2 Sensör Kontrol

Bariyer, kasasının içine monte edilmiş sensör sayesinde araç geçişi yada bariyer kolunun kapanmasını engelleyecek bir cisim olup olmadığı algılanır. Bariyerde iki tip sensör kullanılmaktadır. Bunlardan biri alıcı ve verici modulden oluşan IR emniyet fotoseli, diğeri de loop sensor. IR emniyet fotoseli için alıcı ve verici ünite tam olarak karşılıklı birbirini görmelidir. Herhangi bir cismin yada bir aracın bariyer kolu altında durması halinde kolun aşağı inmesini bu sensör engellemektedir. Eğer bariyer



kapanma hareketine başlamış ise arada bir cisim olduğu algılanırsa, hemen açılma konumuna geçer. Arada bir araç var iken bariyer kapama komutu alırsa, bu komut araç geçtikten sonra yerine getirilir.

Bariyerde üretim esnasın da standart olarak IR emniyet fotoseli kullanılmaktadır. LOOP sensör **OPSIYONEL bir özelliktir**. Eğer kullanıcının özel isteği olursa IR fotocell yerine LOOP sensor verilir.

4.3 Uzaktan Kumanda / Buton Kontrol

Butonlu ve keyless kumanda olmak üzere iki tip uzaktan kumanda ile kontrol sağlanabilmektedir. Anahtarlığa takılabilen butonlu uzaktan kumanda ile bariyer 30 metre uzaklıktan kontrol edilebilir. Uzaktan kumandanın butonuna basıldığında bariyer açılır. Bariyerin kapanması ise tercihe göre Zaman Kontrollü Otomatik Kapanma, Araç Geçiş Kontrollü Otomatik Kapanma yada her ikisi ile yapılır. Keyless uzaktan kumanda ise, arabada herhangi bir yere bırakılır. (üst konsol üzeri yada ön tampon içine) Araç bariyere yaklaştığı zaman (3 m kadar) bariyer aracın geldiğini anlayarak açılma işlemini otomatik olarak yapar. Bariyer açıldıktan sonra yaklaşık 30 sn içinde araç geçişini yapmaya başlamalıdır. Buton ile kontrolde ise, isteğe göre iki durum mevcuttur. Bariyerin açma girişlerine bağlanacak bir buton ile bariyerin açılması kontrol edilir. Bariyeri kapanması zaman yada araç geçiş kontrollü otomatik kapanma ile yapılabileceği gibi, bu özellikler iptal edilip dışarıdan bağlanan diğer bir buton ile de bariyer kapatılabilir.

sw2 fotocellden geçince kapat

sw3 trafik lambası

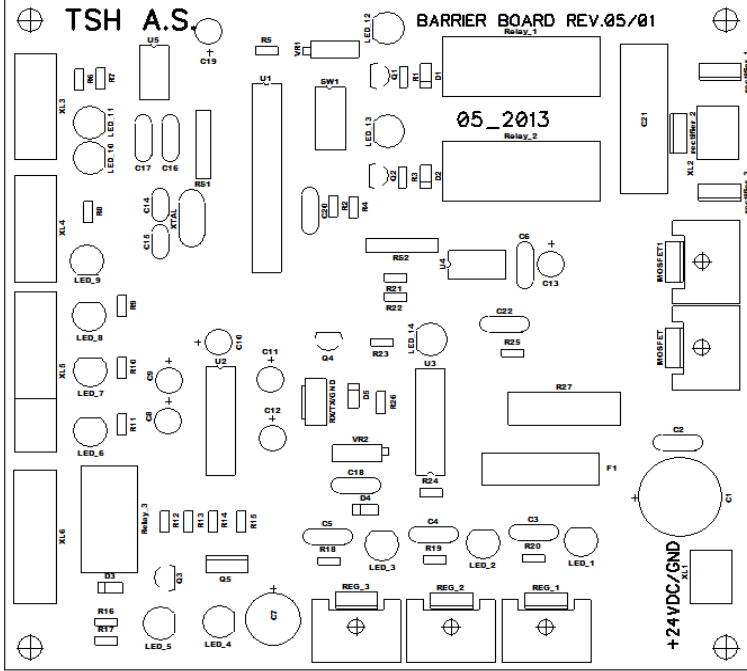
sw4 redüktör hızına göre

5. MANUEL AÇMA KOLU

Herhangibir arıza sebebiyle veya çok uzun süreli bir elektrik kesintisinde akününde boşalması ile bariyer kolu kapalı kalabilir. Böyle durumlarda bariyer kolunun manuel olarak, motor'un arkasında bulunan disk yardımı ile kaldırılabilmesi mümkündür. Fakat bunu yapabilmek için öncelikli olarak emniyet tedbirlerinin alınmış olması gerekmekte, sigorta kapalı konuma getirilmeli ve akü kutup başlarından bir tanesi yerinden çıkartılmalıdır.

DİKKAT: Manuel açma anahtarı ile kol kaldırılmaya çalışıldığı esnada bariyere enerji gelmesi ve kolun harekete geçmesi, istenmeyen sakatlanmalara sebebiyet verebilir.

ANA KART



XL1

Bu klemens güç kaynağından gelen besleme klemensidir. Güç kaynağından 24VDC güç alınmakta ve F1 (10A) sigorta üzerinden geçerek ana karta dağılmaktadır. L1, L2 ve L3 ledleri yanıyor ise tüm voltajlar uygun şekilde elde ediliyor anlamına gelir. Güç kaynağı üzerinde bulunan ADJ trimpotu ile voltaj seviyesi ayarlanabilir. Bu voltaj seviyesi ayarlamak motor'un çalışma hızını etkilediğinden karşılıklı çalışan bariyerler için gerekli olabilmektedir.



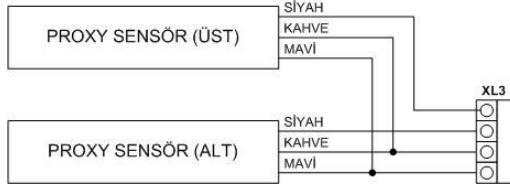
XL2

Motor uçlarının bağlandığı klemensdir. 1 numaralı uca motor'un SARI kablosu, 2 numaralı uca ise motor'un KAHVE kablosu bağlanmalıdır.



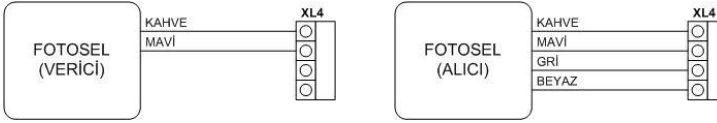
XL3

Pozisyon switchlerinin bağlandığı klemensdir. Pozisyon switchlerinin amacı bariyer kolunun yukarıda mı yoksa aşağıda mı olduğunun işlemciye bildirmektir. Pozisyon switchleri olarak proxy sensör kullanılmaktadır. Bu proxy sensörler metal okuyan sensörlerdir ve etkileşim mesafesi max. 6mm'dir. Denge kolu sensör önüne geldiğinde sensör aktif olur ve ilgili led yanarak işlemci pozisyonu algılar. 1 numaralı uç yukarı sensörün data ucu, 2 numaralı uç aşağı sensörün data ucu, 3 numaralı uç her iki sensöründe 24VDC besleme ucu ve 4 numaralı uç GND uçlarıdır.



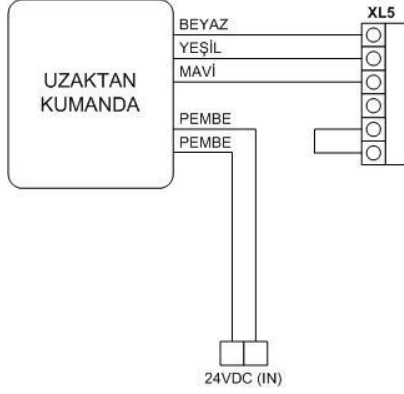
XL4

Harici fotocell veya LOOP sensörün bağlandığı klemensdir. 1 numara 24VDC besleme ucu 2 numaralı uç GND ucu 3 ve 4 numaralı uçlar cisim algılama uçlarıdır. 3 ve 4 numaralı uçlar kısa devre olduğunda bariyer kolun altında bir cisim olduğunu algılar ve ona göre gerekli rutinleri işletir. Karşılıklı çalışan bariyerlerde bariyerin birinde alıcı fotosel, birinde verici fotosel bulunmaktadır. Kontak uçları karşılıklı olarak her iki bariyer için ortaklanmalıdır.



XL5

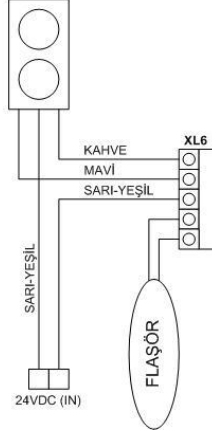
Buton klemensidir. 1 ve 2 numaralı uç kısa devre edilirse ilgili led yanar ve işlemci kolu yukarı kaldırmak üzere komut alır. 3 ve 4 numaralı uç kısa devre edilirse ilgili led yanar ve işlemci kolu aşağı indirmek üzere komut alır. 5 ve 6 numaralı uçlar acil durum içindir, normalde bu klemensin uçları kısa devre olmalıdır. Eğer buradaki kısa devre kaldırılırsa işlemci acil durum algılar ve bariyer kol'u yukarı kalkar. Acil durum giderilene kadar yukarıda bekler.



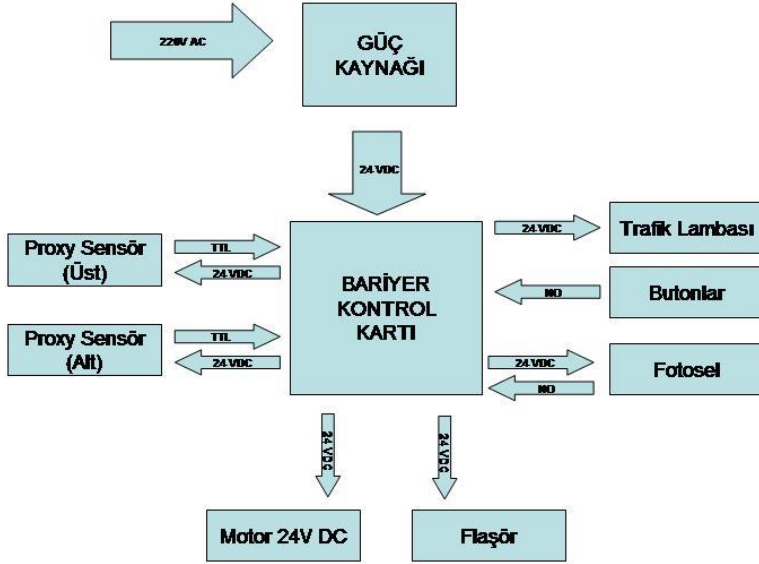
XL6

Kol yukarı kalktıktan sonra RL2 isimli geçiş rölesi aktif olur ve bilgi bu klemensden alınır. 1 numaralı uç geçiş rölesi NO, 2 numaralı uç geçiş rölesi NC, 3 numaralı uç ise geçiş rölesi COM'dir. Geçiş rölesi çektiği zaman L5 isimli KIRMIZI led aktif olur. Bu klemens ile trafik lambası kontrol edilebilmektedir. Bu klemensin 4 ve 5 numaralı uçları flaşör uçlarıdır ve bariyer'in dışında bulunan flaşör'e bağlanır. Klemensin hemen solunda bulunan L4 isimli SARI led flaşör ile eş zamanlı olarak yanar.

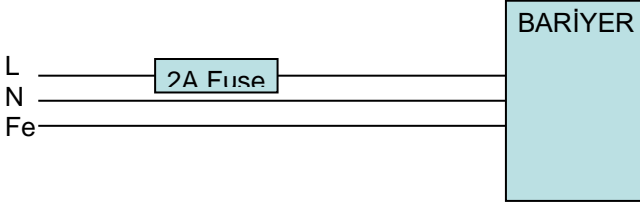
TRAFİK LAMBASI



Akış Diagramı



Elektrik Akış Şeması



İstanbul 05.01.2004

AT UYGUNLUK BEYANI

TSH Teknik Servis Hizmetleri Sanayi Ticaret A.Ş.

Seyrantepe Mah. Çalışkan Sok. No:9

34418 Kağıthane / İSTANBUL - TÜRKİYE

Aşağıda adı, tipi veya modeli ile seri numaraları verilen mamül/mamüllerin, belirtilen standartlara ilgili dokümanlara uygun olarak **Alçak Gerilim Cihazları (73/23/EEC;93/68/EEC)** sayılı direktif/direktiflerin gereklerini karşılayacak şekilde ürettiğimizi beyan ederiz.

Ürünün Adı,Modeli ;

ÇH-TECH Falcon Bariyer

İlgili Standartlar ;

prEN 12453,EN 50133-1



TSH TEKNİK SERVİS HİZMETLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Merkez :

Seyrantepe Mah. Çalışkan Sk. No:9
Kağıthane - İSTANBUL
Tel : (0 212) 279 00 06 pbx
Faks : (0 212) 280 38 04

Fabrika :

Seyrantepe Mah. Çalışkan Sk. No:9
Kağıthane - İSTANBUL
Tel : (0 212) 279 00 06 pbx
Faks : (0 212) 280 38 04

Merkez Servis :

Seyrantepe Mah. Çalışkan Sk. No:9
Kağıthane - İSTANBUL
Tel : (0 212) 279 00 06 pbx
Faks : (0 212) 280 38 04

Bölge Servis :

KARTSİS ANKARA KART SİSTEMLERİ TİC. A.Ş.

Cinnah Cad. No: 98/3
06550 Çankaya/ANKARA
Tel : (0 312) 441 90 91
Faks : (0 312) 441 76 79

<http://www.tsh.com.tr>

TSH Bir **Çözüm Holding A.Ş.** kuruluşudur.