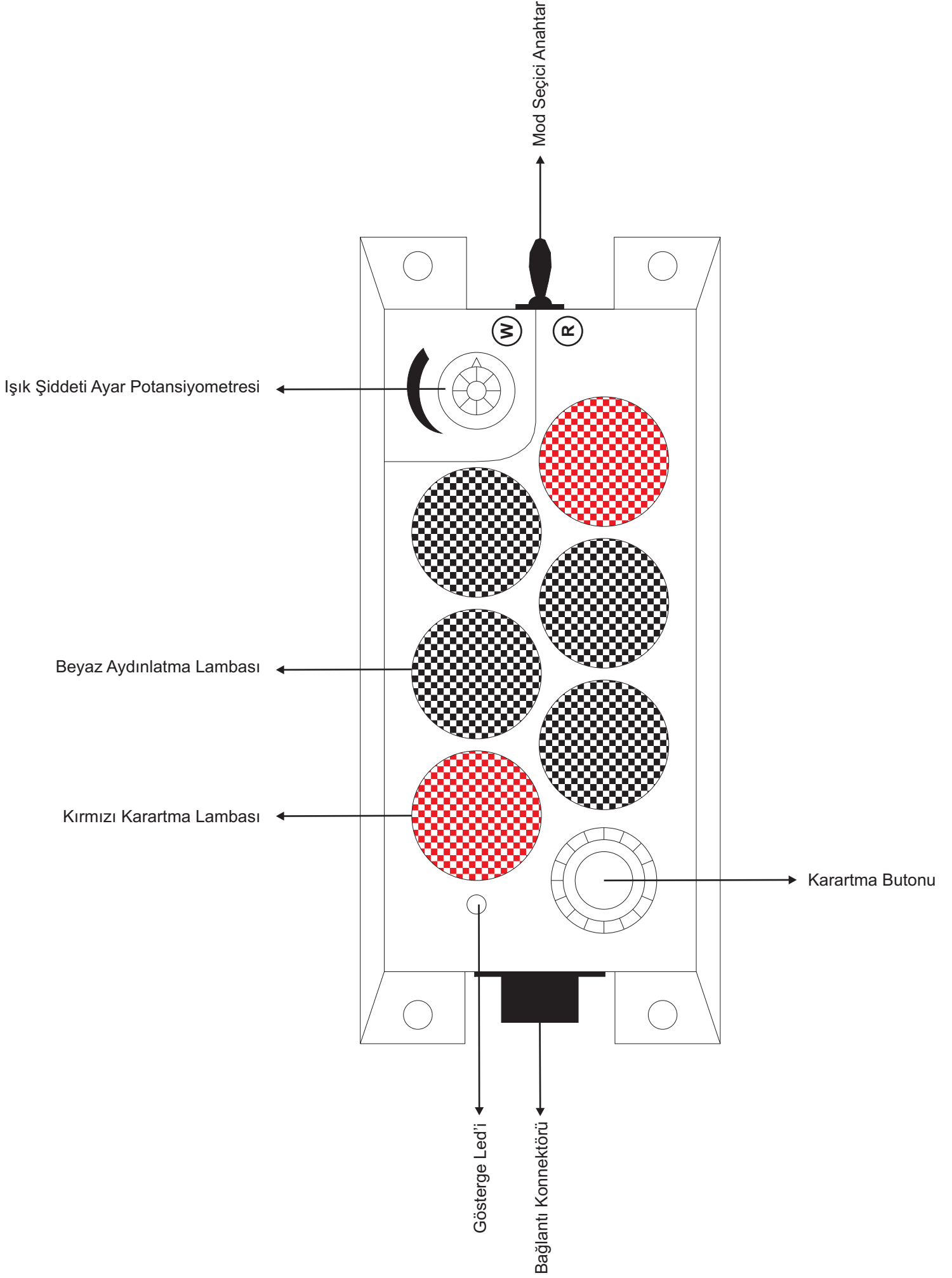


**ASKERİ ARAÇ  
ACIL AYDINLATMA MODÜLÜ**

**EL-24**

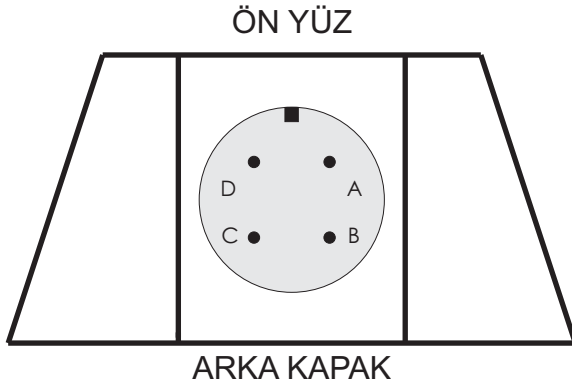




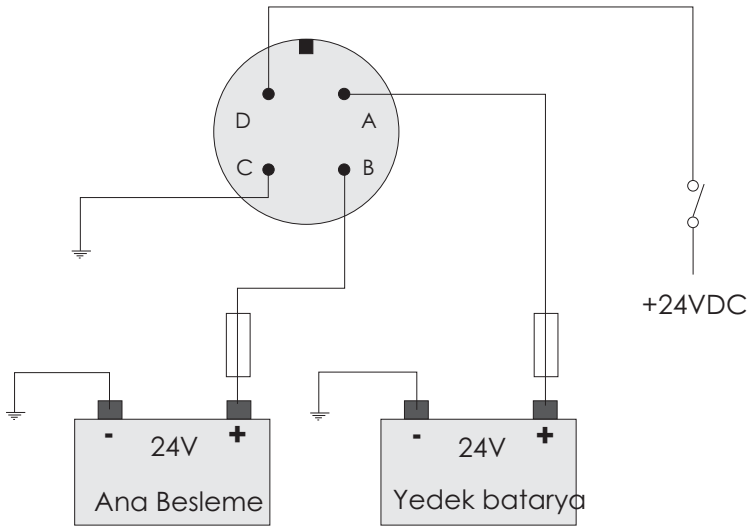
## ELEKTRİKSEL BAĞLANTI:

### KONNEKTÖR BAĞLANTISI:

- A- Yedek Batarya (+) kutup 24V DC
- B- Ana besleme (+) kutup 24V DC
- C- GND
- D- Karartma kumandası 24V DC



### BAĞLANTI ŞEMASI:



## **KONTROLLER VE GÖSTERGELER:**

### **Mod seçici anahtar ( S1 )**

Bu anahtar, 3 konumdadır. normal çalışma modunda iken hangi led grubunun yanacağını belirler. Anahtar (W) konumunda iken beyaz ledler yanar. Orta konumda hiçbir led yanmaz.( R) konumunda kırmızı ledler yanar.

### **Karartma butonu ( S2 )**

Pushbutton tipinde bir anahtardır. Cihazın çalışma moduna göre farklı işlevleri bulunmakla beraber, genel kullanım amacı karartma moduna geçiştir.

### **Işık şiddeti ayar potansiyometresi ( P1 )**

Potansiyometre 270 derecelik , tek turlu tip potansiyometredir. Saat yönünde ışık şiddetini artırırken tersi yönde ışık şiddetini düşürür. Mod geçişleri esnasında kırmızı karartma ledleri tam parlaklıkta yanar. Bu durumda iken potansiyometre saat yönüne ya da tersine yaklaşık 15 derece çevrilirse , ışık şiddeti potansiyometrenin konumuna göre yeniden ayarlanır.

### **Gösterge Ledi ( D1 )**

Gösterge ledi cihazın o an hangi modda olduğunu gösterir.Eğer led sönükse cihaz normal modda çalışmaktadır. LED sürekli yanık durumda ise karartma modunda , fasıllı yanıyor ise yedek batarya modunda çalışmaktadır.

## **ÇALIŞMA MODLARI:**

### **Karartma modu**

Bu mod da kırmızı ledler yanar. Bu moda ilk girişte ledler tam parlaklıkta yanar. Parlaklık ayar potansiyometresi artma ya da azalma yönünde bir miktar çevrilince led parlaklığı ayarlanan seviyeye düşer. Karartma moduna tekrar geçildiğinde yine tam parlaklıkta yanar. Bu mod da Mod seçici anahtarın bir işlevi yoktur.

### **Normal mod**

Bu modun çalışma şekli mod seçici anahtarın konumuna bağlıdır. Mod seçici anahtar ( W ) konumunda iken beyaz aydınlatma ledleri yanar. Mod seçici anahtar orta konumda iken, Ledlerin tamamı sönüktür. Mod seçici anahtar ( R ) konumunda iken kırmızı karartma ledleri yanar. Bu mod da ledler ayarlanan parlaklık seviyesinde ışık verirler.

### **Yedek batarya modu**

Bu mod, Ana besleme kaynağının herhangi bir sebeple devre dışı kalması durumunda aktif olur. Bu moda ilk girişte kırmızı karartma ledleri tam parlaklıkta yanar. Ancak karartma modunda olduğu gibi potansiyometre hareketi ile ayarlanan ışık seviyesine düşülür. Bu moda ilk girişte bir zamanlayıcı çalışmaya başlar. Gösterge ledi 300ms aralıklarla yanıp sönmeye başlar. Bu esnada karartma butonuna basılırsa, karartma moduna geçer ve orada kalır. Eğer butona basılmamışsa 30 saniye sonra tüm ledler kapatılır. 1 dakikalık ikinci zamanlayıcı çalışmaya başlar. Bu esnada karartma butonuna basılırsa, karartma moduna geçilir ve orada kalır. Butona basılmamışsa 1 dakikalık süre dolduğunda cihaz uyku moduna geçer. Bu modda gösterge ledi 100ms yanık 1.5sn sönük olacak şekilde flaş yapar. Bu modda iken karartma butonuna basılması durumunda, program akışı başa döner. Bu modda Mod seçici anahtarın herhangi bir fonksiyonu yoktur.

## **DIS KUMANDADAN KARARTMA**

Dış kumanda girişine 24VDC uygulanması ile aktif olur. Kumandanın aktif olması ile birlikte cihaz karartma moduna geçer. Dış kumanda girişine uygulanan gerilimin kesilmesi ile cihaz önceki çalışma moduna geri döner. Giriş aktif iken karartma butonuna basılırsa cihaz normal moda geçer ve 500ms sonra tekrar karartma moduna geçer. Butonun basılı tutulması durumunda 1.5 saniye aralıklarla normal moda geçer 0.5 saniye sonra tekrar karartma moduna dönülür. Bu döngü buton bırakılana kadar devam eder

### **TEKNİK ÖZELLİKLER:**

- 1-MIL-STD 810 ve MIL-STD 460 standartlarına uyumlu.
- 2-Yerli tasarım ve imalat.
- 3-2 yıl imalat hatalarına karşı garanti.
- 4-Alüminyum gövde.
- 5-Araç içi montaj ve bağlantıya uygun.
- 6-16V - 32V DC besleme voltaj aralığı.
- 7-Harici batarya besleme girişi.
- 8-Askeri standart besleme soketi.
- 9-LED teknik detayları:

#### **BEYAZ LED:**

Ultra parlak.  
Komple dim edilebilir.  
UV ışın yaymaz.  
ESD (Elektro Static Discharge) 'ye karşı korumalı.  
Uzun kullanım ömrü.  
Aydınlatma Açısı: 120°  
Dalga Boyu: 460 nm  
Işık Şiddeti: 35 LM

#### **KIRMIZI LED:**

Ultra parlak.  
Komple dim edilebilir.  
UV ışın yaymaz.  
ESD (Elektro Static Discharge) 'ye karşı korumalı.  
Uzun kullanım ömrü.  
Aydınlatma Açısı: 110°  
Dalga Boyu: 630 nm  
Işık Şiddeti: 35 LM

### **CIHAZ TEKNİK ÖZELLİKLERİ:**

Askeri araç içi acil aydınlatma modülü.  
16-32V DC aralığında çalışabilir.  
Ana besleme girişinin yanında yedek batarya girişi vardır.  
Normal durumda 4 adet beyaz led , karartma modunda 2 adet kırmızı led bulunur.  
Dimmer modunda led parlaklığı %0 ile %100 ışık şiddeti arasında ayarlanabilir.  
Herhangi bir çalışma modundan tek tuşla karartma moduna geçilebilir.  
Harici dış kumanda kontrol girişi.  
Ledler PWM ile sabit akım kontrollü sürülür.Bu sayede yüksek batarya verimliliğinin yanı sıra sıcaklık oluşturma değerleri düşürülmüş olur.  
Komple mikroişlemci kontrollü.



Mikrosim Elektronik Otomasyon San. Ve Dış Tic. Ltd. Şti.  
Uzay Çağı Cad. Uzay Çağı İş Merkezi No:29/38 Ostim / Ankara  
Tel: 312.386 31 94 Faks: 312.386 31 95 E-posta:info@mikrosim.com  
www.mikrosim.com