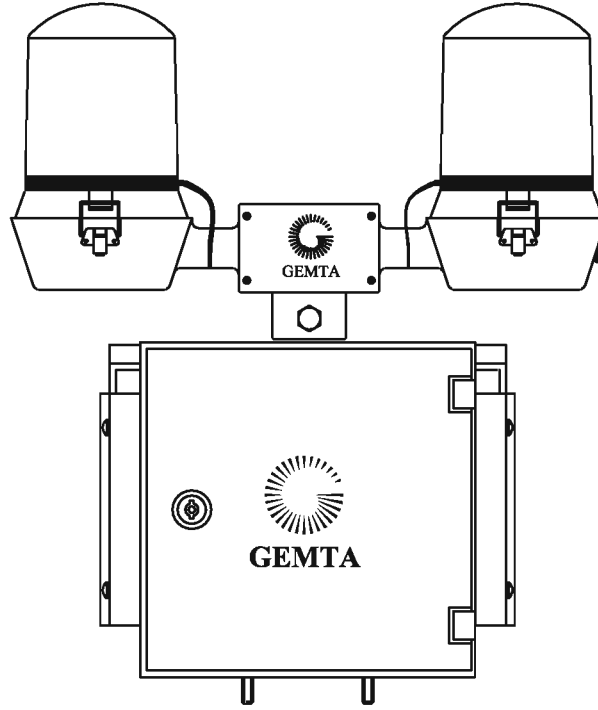


**GÜNEŞ ENERJİLİ  
HAVA TAŞITLARI IŞIKLI İKAZ SİSTEMLERİ  
SOLAR AIRCRAFT WARNING LIGHT SYSTEM**



**Sistem Kodu / System Code  
GUIS-NC/001**

## GUIS-NC/001

### GENEL ÖZELLİKLER / GENERAL SPECIFICATIONS :

Güneş enerjili hava taşıtları ışıklı ikaz sistemleri, yeryüzünde hava taşıtları için tehlikeli olabilecek yüksek noktalarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Sistem dışardan enerjiye ihtiyaç duymaz. İhtiyaç duyduğu enerjiyi bir güneş paneli ve akü grubundan karşılar. Akülerin uzun süre enerji ihtiyacını karşılayabilmesi için, çok düşük güç tüketecek şekilde tasarlanmıştır. 10 güneşsiz gün boyunca görevini yerine getirebilmekte ve 2.5 gün güneşlenme sonunda aküsünü tam olarak doldurabilmektedir.

Fotosel kontrollü olarak ortam kararıldığında otomatik olarak devreye giren sistem, ortam aydınlandığında otomatik olarak devreden çıkar.

*Solar powered Aircraft Warning Light System is designed and manufactured to warn aircraft against the high points above the ground which can be hazardous for flight safety.*

*System does not need an external power. A photovoltaic panel and a battery group supply power to the system.*

*System specially designed for low power consumption and long battery life.*

*System operates under the control of photocell relay, so automatically turns the system on when ambience gets dark and turns it off when the ambience gets lighten.*

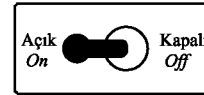
*There are two types of standart production;*

GUIS-NC/001 güneş enerjili ikaz sistemi, güneş paneli, akü, armatür ve elektronik donanımı tek ve kompakt bir yapıda birleştirecek şekilde tasarlanmıştır. Bu yapı sayesinde kullanıcı kalabalık kablolarla uğraşmaktan ve uzun montaj zamanından kurtarılmıştır. Sistemin çalışır hale gelmesi için yapılması gereken sistemin yerine monte edilmesi ve kontrol ünitesinde bulunan anahtarının açık konuma getirilmesidir. (şekil-1)

*GUIS-NC/001 has a compact design.*

*Panel, battery and lamp are included in a compact robust box.*

*You only need to turn on the switch to operate system. (figure-1)*



Şekil/Figure-1

Kontrol ünitesi içinde bulunan lamba kontrol devresindeki fonksiyon anahtarları sayesinde kullanıcı lambaların çalışma şekline karar verebilmektedir. (şekil-2)

*By means of two function switch on control unit, system working modes can be adjusted. (figure-2)*

Yedekli Fonksiyon / Backup Mode : (Şekil/Figure-3)

Armatür üzerinde ayrı kollarla bulunan lambalardan 1 tanesi çalışırken, diğer koldaki lamba yedekte bekler. Aktif lambada bir hata oluştuğunda yedek lamba otomatik olarak devreye girer.

*In double armature system GUIIS-NC/001, one of the LED lamps on sepearate arms works and other lamp on other arm waitls as a spare.*

*If the active lamp fails, the spare one starts to work automatically.*

Yedeksiz Fonksiyon / Non-Back Mode : (Şekil/Figure-4)

Her iki kolda bulunan lambalar aynı anda çalışır.

*Lamps on two arms works together.*

Blinkli Fonksiyon / Blink Mode : (Şekil/Figure-5)

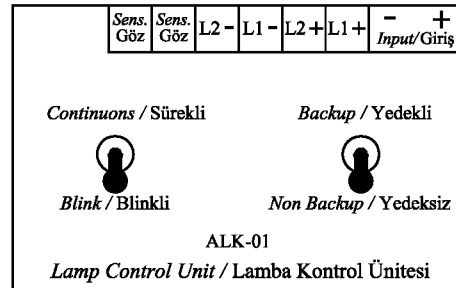
Sistemlerdeki lambalar dakikada 60 blink yaparak çalışır.

*Lamp blinks 60 times in a minute.*

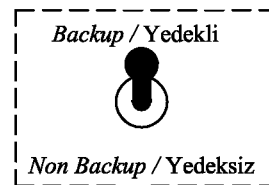
Sürekli Fonksiyon / Continuons Mode : (Şekil/Figure-6)

Sistemlerdeki lambalar blink yapmaksızın sürekli çalışır.

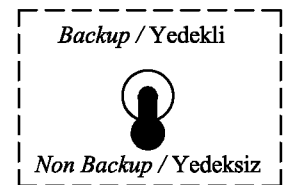
*Lamp doesn't blink, works continuously.*



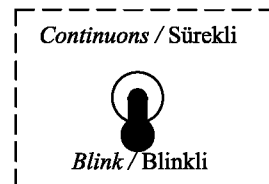
Şekil  
Figure-2



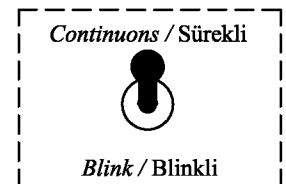
Şekil/Figure-3



Şekil/Figure-4



Şekil/Figure-5



Şekil/Figure-6

Güneş Paneli / Solar Panel :

Güneş paneli açısı 30° ve 60° arasında 5° 'lik adımlarla ayarlanabilmektedir. (şekil-7)

Açı ayarı sayesinde sistemler dünyanın heryerinde en yüksek verimle kullanılabilir.

Sistem montajı kuzey yarımkürede güneye, güney yarımkürede kuzeye bakacak şekilde ve panel açısı bulunan bölgenin enlemi ile aynı açıda duracak şekilde yapılmalıdır.

Bu sayede güneş panelinden en iyi yıllık verimin elde edilmesi sağlanır.



Solar panel angle is adjustable between 30° and 60° with 5° steps. (figure-7)

By means of angle adjustment, system can be used every point in the world.

System should be fixed toward south in the north hemisphere and should be fixed towards north in the south hemisphere.

For the best annual efficiency, system angle should be equal to region's latitude.

GUIS-NC/001 güneş enerjili ikaz sistemine müşteri talebi olması durumunda aşağıdaki özelliklerde eklenebilmektedir.

1-Hata Uyarı Sinyali: Sistemde bir hata oluşması durumunda kontak çıkışı ile kullanıcıyı uyarır.

2-Oto Kontrol: Sistem aktif olmadığı durumda (gündüz) kendi kendini belli periyotlarda kontrol eder ve hata oluşması durumunda kullanıcıyı uyarır.

NOT:Her iki özelliğin de kullanılabilmesi için kontrol merkezine kablo çekilmesi gerekir.

The specifications below can be added to GUIS-NC/001 due to customer requests:

1-Failure Warning Output: If the system fails, user is warned by the help of a relay output contacts.

2-Self Test: When the system is not working (day time) system operates a self test.

If any failure in the system, user is warned.

NOTE: For both specifications, a cable should be set to control center.

**Sistem Montajı / System Assembly :** (Şekil/Figure-8)

Sistem 2 adet M10 somunla bağlantı aparatına ve bağlantı aparatında kuleye monte edilir.

Standart montaj aparatları, maksimum 200x200x20mm köşebent ve Ø 120mm boru kesitli kule dikmelerinde ve bu değerlerin altındaki tüm ölçülerde kullanılabilir.

**Not: Sistem bağlantı aparatı ile birlikte talep edildiğinde, aparat ayrıca sipariş edilmelidir.**

System is fitted to connection apparatus with two nuts and connection apparatus is fixed to tower.

Standart aparatları, can be used up to tower pole,

L200x200x20mm bracket and pipe diameter Ø120mm.

**Note:When connection apparatus is ordered with system, connection apparatus also must be ordered.**

**TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS :**

**Elektriksel / Electrical :**

Çalışma Gerilimi / Rated Voltage

:12V DC

Lamba Tipi / Lamp Type

:Led Lamba / Led Lamp

Çalışma Sıcaklığı / Operating Temperature

:-30°C +55°C

Güneş Paneli / Solar Panel

:Polikristal-5W / Polycrystalline-5W

Akü / Battery

:12V-7Ah (Bakımsız) / 12V-7Ah (Maintenance Free)

Şarj Regülatörü

:Mikrodenetleyici Kontrollü

Solar Charger

:Mikrocontroller based with high and low battery disconnection

Güneşsiz Gün Ömrü / Sunless Days Battery Life :10 Gün (Maksimum) / 10 Day (Maximum)

**Mekanik / Mechanical :**

Gövde / Body

:A1 Kalite DKP Sac / Quality A1 DKP tin plate

Gövde Boyası / Body Paint

:Polyester Statik Toz Boya / Polyester Static Powder Paint

Armatür / Armature

:Alüminyum Döküm / Aluminum Molding

Armatür Boyası / Armature Paint :Polyester Statik Toz Boya / Polyester Static Powder Paint

Lamba Başlığı / Lamp Glass

:Kırmızı Polikarbonat / Red Polycarbonate

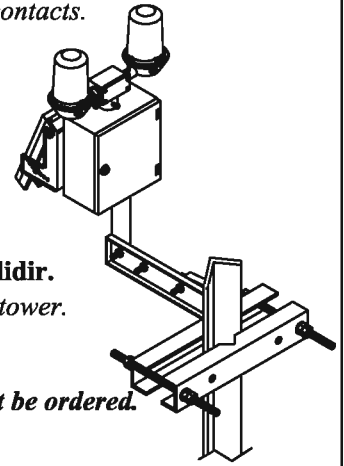
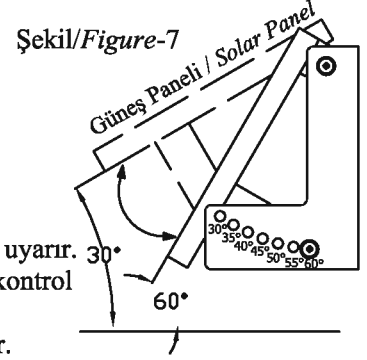
Koruma Sınıfı / Protection Class :IP-55

Ağırlık / Weight

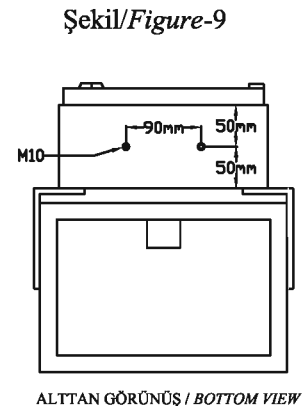
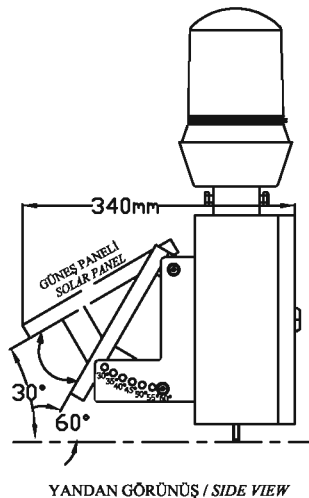
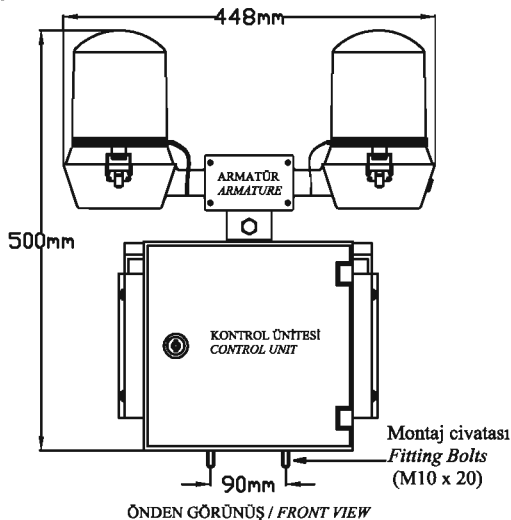
:11.5kg

Boyutlar / Dimensions

:Bakınız (şekil-9) / See (figure-9)



Şekil/Figure-8



Şekil/Figure-9

ALT TAN GÖRÜNÜŞ / BOTTOM VIEW

ÖNDEN GÖRÜNÜŞ / FRONT VIEW

YANDAN GÖRÜNÜŞ / SIDE VIEW