



# UÇAK İKAZ SİSTEMLERİ

AIRCRAFT WARNING SYSTEMS



## Uçak İkaz Sistemleri Hakkında

Uluslararası Havacılık Organizasyonlarının kurallarına göre, uçak, helikopter gibi hava taşıtlarının güzergahlarındaki yüksek bina, gökdelen, kule, dağ gibi yükseltilerde kullanılması zorunlu olan ışıklı ikaz sistemlerinin seyir güvenliği için yaşamsal önemi vardır.

## About Aircraft Warning Systems

According to the rules of the International Civil Aviation Organization, flashing warning systems that must be used on heights such as tall buildings, skyscrapers, towers, and mountains under the routes of aircraft such as airplanes and helicopters are vital to ensuring flight safety.



## Uçak İkaz Sistemlerinde “Power Led Sistem” Nedir ?

Havayolu görüş alanı içerisinde bulunan sabit bir nesnenin, belirli bir menzilde ve led ışık yolu ile uyarı verebilmesini sağlayan “Yeni Teknolojili Uçak İkaz Lambası” modelidir. Seyir güvenliği için yaşamsal önemi vardır.

## What is a “Power Led System” for Aircraft Warning Systems?

It is a “New Technology Aircraft Warning Light” model that allows a stationary object present within the airway visibility area to give a warning signal in a given range with the led light path. mountains under the routes of aircraft such as airplanes and helicopters are vital to ensuring flight safety.

## Nerelerde Kullanılır ?

“Power Led Sistem” teknoloji Uçak İkaz Lambaları'nın kullanım alanları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- \* Telekomünikasyon kuleleri
- \* Radyo-Haberleşme kuleleleri
- \* Rüzgar türbinleri
- \* Endüstriyel bacalar
- \* Yüksek binalar ve İş kuleleri
- \* Vinçler
- \* Enerji Nakil Hatları

## Where Is It Used?

“The areas of use for aircraft warning lamps with power led system technology are as follows:

- \* Telecommunication towers
- \* Radio-communication towers
- \* Wind turbines
- \* Industrial chimneys
- \* High buildings and business towers
- \* Cranes
- \* Power transmission lines



## “Power Led Sistem”

### Çalışma Modu

Cihazın elektronik devresinde yanıp sönme modlarının programlandığı bir mikro işlemci bulunur. Bu sayede cihaz iki farklı çalışma fonksiyonuna sahiptir.

1. Yanıp Sönme (Flash) Modu : Yanıp sönme frekansı 1 Hz' dir.
2. Sabit Mod : Tüm LED ler sürekli ışık verir. (Fabrikasyon Modu)

## “Power Led Sistem” Hata Fonksiyonları

Çift başlı ikaz lambası modelinde her iki armatür de aynı elektronik devreye ve 2 adet hata dedektörüne sahiptir. (Güç hatası ve LED hatası dedektörü) Bunlardan ilki (Güç Hatası) normalde kapalı iken ikincisi (Led Hatası) açıktır. Bir hata durumunda; ilgili çıkışa haricen bağlanan bir lamba, zil veya alternatif bir sinyal ile uyan verilmesi sağlanır.

**Güç hatası:** Eğer güç kaynağı hatası varsa cihaz kuru kontakla bilgi gönderebilir.

**LED hatası:** Devrelerin üzerine gece ve gündüz boyunca armatürleri açıp kapayabilecek bir ışık sensörü kurulmuştur. Mikro işlemci her 15 dakikada bir LED'leri denetler ve hata bulur. Eğer LED'ler ışık vermeyi durdurursa ; cihaz kuru kontak ile bilgi gönderebilir.

**Önemli Not:** Power led sistem uçak ikaz lambası; ışık sensörü karanlık ile tetiklenir tetiklenmez ikaz lambalarından birini açacak şekilde dizayn edilmiştir. Çalışan bir armatürde hata olması durumunda, diğer armatür maksimum 10 saniye içerisinde devreye girer ve hata ünitesi hata işaret sinyali verir.

## Bağlı Bulunduğu Standart Ve Normlar

- \* FAA- Amerika Birleşik Devletleri Federal Havacılık İdaresi (AC No. 150/5345-43F, 2006)
- \* FAA- Amerika Birleşik Devletleri Federal Havacılık İdaresi (Tip L810)
- \* ICAO-Uluslar Arası Sivil Havacılık Organizasyonu (Ek 14, 4.Baskı Temmuz 2004)
- \* ICAO-Uluslar Arası Sivil Havacılık Organizasyonu (Düşük Güç, Tip B)
- \* DGAC-Meksika Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

## Sipariş Kodları

Örnek olarak, F10DA220 kodlu ürün ; F10 çiftli ikaz lambası, AC220V güç kaynağı ve sabit yanan kırmızı ışık özelliklerini kapsar.

## “Power Led System” Operating Mode

The electronic circuit of the device features a micro processor by which flashing modes are programmed. So, the device has two different operating functions.

1. Flash Mode : The flash frequency is 1 Hz.
2. Fixed Mode : All LEDs emit a continuous light. (Fabrication Mode)

## “Power Led System” Failure Functions

Both armatures featured by the two-head warning light model have the identical electronic circuit and 2 failure detectors. (Of power failure and LED failure detectors) The first one (Power Failure) is normally closed, while the second one (Led Failure) is open. In case of a failure; a light which is externally connected to the related outlet is caused to give a warning signal with a buzzer or an alternative signal.

**Power failure:** If there is a power failure, the device may transmit information through a dry contact.

**LED failure:** A light sensor, which is capable of switching armatures on and off during day and night, is installed onto circuits. The micro processor controls LEDs every 15 minutes and detects failure. If LEDs fail to emit light, the device may transmit information through a dry contact.

**Important Note:** The power led system aircraft warning light is designed to switch one of the warning lights on as soon as the light sensor is triggered. In case of any failure of an operative armature, the other armature becomes active within a maximum of 10 seconds, and the failure unit gives a failure warning signal.

## Related Standards and Norms

- \* FAA-United States of America Federal Aviation Administration (AC No. 150/5345-43F, 2006)
- \* FAA-United States of America Federal Aviation Administration (Tip L810)
- \* ICAO-International Civil Aviation Organization (Annex 14, Edition 4, July 2004)
- \* ICAO-International Civil Aviation Organization (Low Power, Type B)
- \* DGAC-Mexico Civil Aviation General Directorate

## Order Codes

For instance, a product with an F10DA220 code uses an F10 double warning lamp, AC220V power supply and constant flashing red light specifications.



### İkaz Lambası Tespit Kolu Warning Light Fixing Arm



ÜRÜN KODU Product Code	MATERYAL Material	AĞIRLIK Weight (kg)
NV-AE 65371	Çelik - Steel	1,80

### İkaz Lambası Kontrol Kutusu Warning Light Control Box



ÜRÜN KODU Product Code	MATERYAL Material	EBATLAR Dimensions (cm)
NV-AE 71004	Plastik - PVC	50 x 40 x 20

### İkaz Lambası (Tek Armatürlü) Warning Light (Single Head)



ÜRÜN KODU Product Code	MATERYAL Material	AĞIRLIK Weight (kg)
NV-AE 71005	Alüminyum / Cam - Aluminum / Glass	1,30

### İkaz Lambası (Çift Armatürlü) Warning Light (Double Head)



ÜRÜN KODU Product Code	MATERYAL Material	AĞIRLIK Weight (kg)
NV-AE 71006	Alüminyum / Cam - Aluminum / Glass	4,60



### Solar Panelli İkaz Lambası (Çift Armatürlü)

Warning Light With Solar Pannel (Double Head)

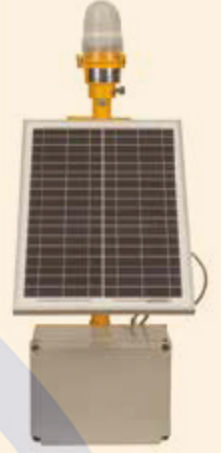
ÜRÜN KODU Product Code	MATERYAL Material	AĞIRLIK Weight (kg)
NV-AE 71007	Alüminyum / Cam - Aluminum / Glass	15,00



### Solar Panelli İkaz Lambası (Tek Armatürlü)

Warning Light With Solar Pannel (Single Head)

ÜRÜN KODU Product Code	MATERYAL Material	AĞIRLIK Weight (kg)
NV-AE 71008	Alüminyum / Cam - Aluminum / Glass	12,00



### Panelsiz Solar İkaz Lambası

Solar-Powered Aviation Light Without Pannel

ÜRÜN KODU Product Code	MATERYAL Material	TİP Type	AĞIRLIK Weight (kg)
NV-AE 71011	Alüminyum / Cam - Aluminum / Glass	Tek Armatürlü - Single Head	1,00
NV-AE 71013	Alüminyum / Cam - Aluminum / Glass	Çift Armatürlü - Double Head	3,00

