

# SOLAR AYDINLATMA SİSTEMLERİ



 FIPRONET®

 FIPRONET®













## HAKKIMIZDA

Fipronet Elektronik A.Ş., sektörde on yılı aşkın uzmanlığıyla, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üreten profesyonel ürünlerin imalatında uzmanlaşmıştır. En son teknolojilerimiz, dünya çapında çeşitli bölgelerde kullanılmaktadır.

Tamamen Güneş Enerjili Aydınlatma ürünlerinin imalatına adanmış olan şirketimiz, tüm tasarım ve üretim kapasitesini bu alanda kullanmaktadır. Bu odaklanma, çeşitli küresel konumlara uyarlanmış verimli ve sürdürülebilir aydınlatma çözümleri sunmamıza olanak tanır.

FİKİRDEN ÜRÜNE... Güneş Enerjili Aydınlatma Sistemlerimiz, fikirleri somut ürünlere dönüştürme felsefesini benimseyen uzman mühendislerimiz tarafından titizlikle geliştirilmekte ve üretilmektedir.

*Değerli müşterilerimize, dünyanın birçok bölgesinde sorunsuz kullanılan Güneş Enerjili Aydınlatma Sistemlerimizi tanıtmaktan mutluluk duyuyorum. Fipronet Güneş Enerjili Aydınlatma Ürün Ailesi içerisinde, özel aydınlatma gereksinimlerinize uygun çeşitli modeller bulacaksınız. Ekibimiz, en son teknoloji ve yenilikçi tasarımlara imza atarak sürekli iyileştirme için çalışmaktadır.*

*Geri bildirimleriniz bizim için çok değerli. Lütfen bizimle iletişime geçin, daha iyiye, sürdürülebilir bir geleceğe birlikte yol alalım.*

*Fatih Akbulut*

*GM-Elektronik Haberleşme Müh.*

# SOLAR AYDINLATMA SİSTEMLERİ





**BOLA N**



**GINA U**



**GINA L**



**IPA**



**ILKA**



**LONA S**



**LO**

# ÜRÜN AİLESİ



NA D



FURA



ISMA



GINA T



ROTA



BOLA K



## Fipronet Güneş Enerjili Aydınlatma Sistemleri nedir?

Aydınlatma sektöründe yüksek kaliteli ve güvenilir ürünlere olan talebi, endüstriyel ürünlerle optimal fiyat/performans oranında karşılamayı hedeflemektedir. Tek bir modelle başlayan ürün yelpazemiz, saha ekiplerimiz ve müşterilerimizden gelen talepler ve ihtiyaçlar doğrultusunda 50'ye kadar genişlemiştir. Fipronet Güneş Enerjili Aydınlatma Sistemleri'ne ait model detaylarını ÜRÜN AİLESİ TABLOSU'nda bulabilirsiniz

## Fipronet Güneş Aydınlatma Sistemleri bölgem için uygun mu?

Fipronet Güneş Aydınlatma Sistemleri bölgem için uygun mu? Nasıl seçim yapabilirim? Günlük en az 4 saat güneş ışığı alan ve 1.000 kWh/m<sup>2</sup> ışınım koşullarına sahip herhangi bir lokasyon, Fipronet Güneş Aydınlatma Ürün Ailesi'nden bir model kullanmak için uygundur. Daha fazla bilgi ve uygun ürün seçimi için lütfen bizimle iletişime geçin. (sales@fipronet.com)

## Fipronet Güneş Aydınlatma Sistemleri nasıl kullanılır?

Yetkili personelimiz tarafından yapılan kurulumun ardından, ürününüz otomatik olarak çalışacaktır. Entegre Akıllı Yazılımı sayesinde, gece ve gündüzü otomatik olarak ayırt eder, çevrenin karanlık seviyesine bağlı olarak açılma/kapanma zamanlarını uygular. Akıllı Dimleme Sistemi, önceden tanımlanmış koşullara göre aydınlatmayı ayarlayarak, alanın şafak vaktine kadar kesintisiz aydınlatılmasını sağlar.





## Neden Fipronet Güneş Aydınlatma Sistemleri tercih edilmelidir?

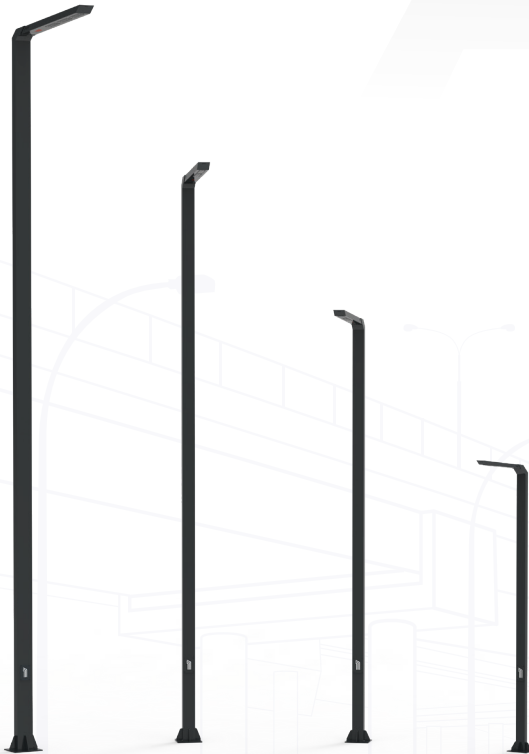
Fipronet markalı ürünler, çeşitli küresel lokasyonlarda neredeyse on yıllık saha deneyimine sahiptir. Sahadan gelen geri bildirimler doğrultusunda sürekli yapılan araştırma ve geliştirme çalışmaları sonucunda, olağanüstü dayanıklı ve kusursuz ürünler ortaya çıkmıştır. Bir Fipronet ürünü satın alarak, on yıllık deneyim ve birikmiş bilgiye sahip olacaksınız.

## Fipronet Güneş Aydınlatma Sistemleri kimler için uygundur?

Fipronet Güneş Aydınlatma Sistemleri hem kamu hem de özel sektörde aydınlatma güvenilirliğe önem veren ve kapsamlı satış sonrası destek bekleyen saygın, profesyonel kuruluşların beklentileri göz önünde bulundurularak titizlikle tasarlanmış ve üretilmiştir. Bu sistemler, tüm endüstriyel dış aydınlatma ihtiyaçlarını karşılamak için uygun olup, standart çevresel aydınlatma ihtiyaçları için ideal bir güneş enerjili alternatif olarak hizmet verir, bu tür çözümler arayan kurum ve bireylerin tercihlerine hitap eder.

# SOLAR AYDINLATMA ARMATÜRLERİ

GINA - IPA - ROTA - ILKA



ISMA

## AKÜLÜ AYDINLATMA SİSTEMİ



# SOLAR AYDINLATMA DİREKLERİ

LONA - FURA



BOLA N - BOLA K  
**SOLAR BOLARD**





## Sıfır Karbon Emisyonu

Ürünümüzü satın alarak, yenilikçi güneş enerjili aydınlatma sistemimiz sayesinde aydınlatma operasyonlarınızı 'Sıfır Karbon Emisyonu' durumuna etkili bir şekilde geçirebilirsiniz. Bu sistem, çevrenizi aydınlatmak için güneş enerjisinden yararlanarak geleneksel enerji kaynaklarına olan ihtiyacı ortadan kaldırır ve karbon ayak izinizi önemli ölçüde azaltır.

# SIFIR KARBON SALINIMI

GINA - IPA - ROTA - ILKA



## Akıllı Şehir Sistemleri İle Uyumlu Yapı

Ürünümüz, özel yazılım kodlarımız aracılığıyla akıllı şehir ağlarıyla sorunsuz entegrasyon fırsatı sunar. Bu, kablosuz GPRS ağları üzerinden verimli veri iletimi ve alımı sağlar. Güneş enerjili FİPRONET ürünleri ile aydınlatma veya iletişim tercihleri için karmaşık kablolarla gerek kalmaz, bu da zahmetsiz ve çevre dostu bir çözüm sunar.



# SOLAR AYDINLATMA ARMATÜRLERİ

## GINA - IPA - ROTA - ILKA

Tüm aydınlatma ve saha uygulama ihtiyaçlarını karşılamak için ürünlerimiz iki türde sunulmaktadır: Tümüleşik Yapı (Hepsi-Bir-Arada) veya Ayrık Yapı (Ayrık).

**Tümüleşik Yapıda:** Tüm elektronik ve aydınlatma bileşenlerini bir arada barındıran entegre aydınlatma sistemi.

**Ayrık Yapıda:** Tüm elektronik bileşenlerin bir arada bulunmadığı bir aydınlatma sistemidir; kontrol ünitesi, aydınlatma ünitesine kablolarla bağlanır ve her biri farklı yerlerde bulunur.

MODEL	PV PANEL YERLEŞİMİ	ARMATÜR VE SOLAR
GINA	Yatay	Tümüleşik Yapıda
IPA	Dikey	Ayrık Yapıda
ROTA	Açılı	Tümüleşik Yapıda
ILKA	Açılı	Ayrık Yapıda

GINA L

GINA T

IPA

ILKA

GINA U

ROTA





# GINA

## SOLAR ARMATÜR

GINA Solar Aydınlatma armatürü, parklar, bahçeler, bisiklet yolları ve açık alanlar için özel olarak tasarlanmıştır. GINA, ilk kurulumun ardından kullanıcı müdahalesine gerek kalmadan otonom olarak çalışmaya devam eder. Sistem, güneş panellerinin yılda bir kez temizlenmesi dışında herhangi bir bakım gerektirmez.

GINA, şebeke destekli solar armatür (Hibrit sistem) olarak da kullanılabilir, Böylece ciddi bir aydınlatma maliyeti tasarrufunun yanı sıra uzun süren kapalı havalarda da kesintisiz aydınlatma sağlayacaktır.

İsterseniz direği ile birlikte alabilir veya sadece armatür kısmını alıp halihazırdaki aydınlatma direğine monte edebilirsiniz. Bulduğunuz bölgenin aldığı güneş ışığı miktarına bağlı olarak 3000 lümeneye kadar ışık sağlayabilir. Siz de dilediğiniz renk seçeneği ve motif ile şık ve modern bir armatüre sahip olabilirsiniz.

### AVANTAJLAR

- Kablolama gereksinimi olmadığından, şebeke bağlantısı yapmadan hızlı uygulama imkanı.
- All-In-One, Tak-Çalıştır ürün.
- Çevre aydınlatmalarını tamamen güneş enerjisi ile karşılama imkanı.
- Şebeke bulunan yerlerde Hibrit Sistem seçeneği ile aydınlatma maliyetlerini düşürür.
- Peyzajı bozmadan kolay uygulanabilirlik sağlar.

**SIFIR**  
**KARBON**  
**SALINIMI**

Model	GINA U	GINA L30	GINA L55	GINA T84	GINA T120
ARMATÜR VE SOLAR SİSTEM	Tümleşik Yapıda	Tümleşik Yapıda	Tümleşik Yapıda	Tümleşik Yapıda	Tümleşik Yapıda
PV PANEL YERLEŞİMİ	Yatay	Yatay	Yatay	Yatay	Yatay
IŞIK AKISI	2000 Lümen	3000 Lümen	4800 Lümen	6800 Lümen	10000 Lümen
SOLAR PANEL WP	25	34	56	84	120
BATARYA AH (12,8V)	12-24	12-24	18-36	30-42	42-72
KORUMA SINIFI	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
AYDINLATMA SINIFI*	ME-MEW-CE-S-A-ES	ME-MEW-CE-S-A-ES	ME-MEW-CE-S-A-ES	ME-MEW-CE-S-A-ES	ME-MEW-CE-S-A-ES
ÖNERİLEN YÜKSEKLİK (M)	2-5	2-5	3-5	3,5-6	5-8

#### ÖZELLİKLER

#### STANDARD ÖZELLİKLER

#### OPSİYONLAR

GÜÇ KAYNAĞI	Solar	Hibrit (Solar+Şebeke)
LED	Bridgelux	
LED AÇISI	TYPE-II	TYPE I-II-III-IV
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C / +60°C	-40°C / +65°C
IŞIK SICAKLIĞI	4000K	3000K - 6500K
RENK SEÇENEĞİ	RAL 7016	Tüm RAL kodları
DİMLEME	Standart dimleme	İsteğe uyarlanmış



# GINA

## SOLAR ARMATÜR



**GINA T120**

**GINA T84**

**GINA L55**

**GINA L30**

**GINA U**





# IPA SOLAR ARMATÜR

Hali hazırda kurulu olan ve şebekeden beslenen aydınlatma direklerinin güneş enerjili olmaları için tasarlanmış IPA serisi solar armatürü sunmaktan gurur duyuyoruz.

IPA size kullandığınız direkleri yenileri ile değiştirme masrafına gerek kalmadan, güvenilir ve maliyetsiz bir güneş enerjili aydınlatma sunar.

Dikey yerleştirilmiş solar paneli sayesinde kirlenme ve tozlanma olmadığı için temizlenme ihtiyacı duymaz. IPA'yı direğe asmanız ve LED kablosunu armatür ile birleştirmeniz kurulum için yeterlidir. 4 ayrı seçenek ile sunulan IPA bölgenizdeki güneşlenme miktarına göre 8000 lümen'e kadar ışık verebilir. Önerilen direk yükseklikleri ise 2 metre den başlayıp 8 metreye kadar çıkabilmektedir.

IPA kurulacak direğin alt tarafına montaj edileceği ve yaklaşık direk kadar bir büyüklüğü olduğu için rüzgâr yükü çok düşüktür.

İstenirse şebeke destekli solar armatür (Hibrit sistem) olarak da kullanılabilir, Böylece ciddi bir aydınlatma maliyeti tasarrufunun yanı sıra uzun süren kapalı havalarda da kesintisiz aydınlatma sağlayacaktır.

## AVANTAJLAR

- Akıllı Dimleme yazılımlarımız ile sabaha kadar kesintisiz aydınlatma sağlar.
- Kablolama gereksinimi olmadığından, şebeke bağlantısı yapmadan hızlı uygulama imkanı.
- Farklı güç seçenekleri ile aydınlatma ihtiyacına tam çözüm olur.
- Tak-Çalıştır ürün.
- Dikey yerleştirilmiş güneş panelleri ile tozlanmaya ve kirlenmeye karşı dayanıklıdır.

**HİBRİT SİSTEM  
SEÇENEĞİ İLE  
SOLAR  
AYDINLATMA**





# IPA SOLAR ARMATÜR

Model	IPA 5	IPA 6	IPA 7	IPA 8
ARMATÜR VE SOLAR SİSTEM	Ayrık Yapıda	Ayrık Yapıda	Ayrık Yapıda	Ayrık Yapıda
PV PANEL YERLEŞİMİ	Dikey	Dikey	Dikey	Dikey
IŞIK AKISI	1600 Lümen	2500 Lümen	3600 Lümen	5800 Lümen
SOLAR PANEL WP	25	44	64	100
BATARYA AH (12,8V)	12-36	18-36	24-48	30-48
KORUMA SINIFI	IP67	IP67	IP67	IP67
AYDINLATMA SINIFI*	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV
ÖNERİLEN YÜKSEKLİK (M)	2-4	3-5	4-6	5-8

ÖZELLİKLER	STANDARD ÖZELLİKLER	OPSİYONLAR
GÜÇ KAYNAĞI	Solar	Hibrit (Solar+Şebeke)
LED	Bridgelux	
LED AÇISI	TYPE-II	TYPE I-II-III-IV
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C / +60°C	-40°C / +65°C
IŞIK SICAKLIĞI	4000K	3000K - 6500K
RENK SEÇENEĞİ	RAL 7016	Tüm RAL kodları
DİMLEME	Standart dimleme	İsteğe uyarlanmış







# ROTA

## SOLAR ARMATÜR

Tak çalıştır olarak tasarlanmış bir All-In-One ürün olan ROTA ile şıklık ve zarafeti dış aydınlatma ortamlarına taşıdık. Güneş panelinin yatayda ve dikeyde yaptığı açı kurulum sırasında ayarlanabilmekte ve bu sayede ROTA bölgenizde alınabilecek maksimum güneş enerjisini toplanmaktadır.

Kurulumu yapılacak ürünlerin hepsinin güneş panelleri ayarlanabilir olduğundan farklı yönlerde dizilmiş olan ROTA'lar bir grup olarak aynı aydınlatma seviyesini vereceklerdir.

Yerli aydınlatma yazılımları ile tüm gece aydınlatma seviyesini ayarlayarak aydınlık verecektir. Hibrit uyumlu olan ROTA ile şebeke destekli solar armatür olarak ciddi bir aydınlatma maliyeti tasarrufu yapılabilir.

Sadece güneş enerjili olarak kullanılacaksa düzgün ve homojen bir aydınlatma için en uygun üründür. Şık tasarımıdır ve ekonomiktir.

### AVANTAJLAR

- Tamamen güneş enerjisi ile çalışan, dış mekan aydınlatma ihtiyaçlarınız için çevre dostu çözüm.
- Kablolama gereksinimi olmadığından, şebeke bağlantısı yapmadan hızlı uygulama imkanı.
- Çevreye ve doğaya saygılı DARK-SKY ürünü
- Hafif yapısı sayesinde gerektiğinde yer değiştirme imkanı sağlar.
- Şebeke bulunan yerlerde Hibrit Sistem seçeneği ile aydınlatma maliyetlerini düşürür.
- Çeşitli renk seçenekleri ve motiflerle özelleştirilebilir, çevrenize kişisel bir dokunuş ekleyerek stilinizi yansıtabilirsiniz.

# AKILLI AYDINLATMA

Model	ROTA 30	ROTA 55
DİREK VE SOLAR SİSTEM	Tümleşik Yapıda	Tümleşik Yapıda
PV PANEL YERLEŞİMİ	Açılı	Açılı
İŞIK AKISI	3000 Lümen	4800 Lümen
SOLAR PANEL WP	30	56
BATARYA AH (12,8V)	12-18	24-36
KORUMA SINIFI	IP67	IP67
AYDINLATMA SINIFI*	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV
ÖNERİLEN YÜKSEKLİK (M)	3-5	4-6
ÖZELLİKLER	STANDARD ÖZELLİKLER	OPSİYONLAR
GÜÇ KAYNAĞI	Solar	Hibrit (Solar+Şebeke)
LED	Bridgelux	
LED AÇISI	TYPE-II	TYPE I-II-III-IV
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C / +60°C	-40°C / +65°C
İŞIK SICAKLIĞI	4000K	3000K - 6500K
RENK SEÇENEĞİ	RAL 7016	Tüm RAL kodları
DİMLEME	Standart dimleme	İsteğe uyarlanmış





# ROTA SOLAR ARMATÜR







# ILKA

## SOLAR ARMATÜR

Özellikle otoyollar ve geniş alan aydınlatmaları için tasarlanmış olan ILKA ürünümüz 20.000 lümeneye kadar ışık verebilir. 4 ayrı konfigürasyon ile sunulan İLKA, 12 metre yüksekliğe kadar direklerle montajı yapılabilmektedir. Yüksek güçlü aydınlatma ihtiyaçları için tasarlanmıştır.

Ürünlerin panelleri ayarlanabilir olduğundan farklı yönlerde dizilmiş olan ILKA'lar bir grup olarak aynı aydınlatma seviyesini vereceklerdir.

Sadece güneş enerjili olarak kullanılacaksa düzgün ve homojen bir aydınlatma için yüksek güçlü en uygun üründür ve ekonomiktir.

İstenirse şebeke destekli solar armatür (Hibrit sistem) olarak da kullanılabilir, Böylece ciddi bir aydınlatma maliyeti tasarrufunun yanı sıra uzun süren kapalı havalarda da kesintisiz aydınlatma sağlayacaktır.

Uzun yıllardır sahada çalışmaya devam eden İLKA sağlamlığını ve dayanıklılığını kanıtlamış tam endüstriyel bir aydınlatma çözümüdür.

İstenilen renk ve motif seçeneği ile çevre peyzajını yenilenebilir enerji ile buluşturabilir ve bu sayede farkındalık yaratıp, enerji sürdürülebilirliği oluşturabilirsiniz.

### AVANTAJLAR

- Dayanıklılığı yıllarca kanıtlanmış ENDÜSTRİYEL AYDINLATMA çözümü.
- Acil durumlarda ya da elektrik kesintilerinde aydınlatma ihtiyacını karşılar.
- Çeşitli renk seçenekleri ve motiflerle özelleştirilebilir, çevrenize kişisel bir dokunuş ekleyerek stilinizi yansıtabilirsiniz
- Uzun ömürlü, LiFePO4 akü ile yıllarca sorunsuz aydınlatma
- Şebeke bulunan yerlerde Hibrit Sistem seçeneği ile kullanma imkanı.
- Yenilenebilir enerjiyle çalışan, masrafsız aydınlatma; kazı, kablo döşeme ve peyzaj maliyetleri gerektirmez.

ENDÜSTRİYEL  
**AYDINLATMA**  
ÇÖZÜMÜ







# ILKA

## SOLAR ARMATÜR

Model	İLKA 80	İLKA 120	İLKA 160	İLKA 220
DİREK VE SOLAR SİSTEM	Ayrık Yapıda	Ayrık Yapıda	Ayrık Yapıda	Ayrık Yapıda
PV PANEL YERLEŞİMİ	Açılı	Açılı	Açılı	Açılı
İŞİK AKISI	2000 Lümen	3000 Lümen	4800 Lümen	6800 Lümen
SOLAR PANEL WP	80	120	160	220
BATARYA AH (12,8V)	30-60	42-90	54-90	72-150
KORUMA SINIFI	IP67	IP67	IP67	IP67
AYDINLATMA SINIFI*	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV
ÖNERİLEN YÜKSEKLİK (M)	3-5	4-6	5-8	6-10

ÖZELLİKLER	STANDARD ÖZELLİKLER	OPSİYONLAR
GÜÇ KAYNAĞI	Solar	Hibrit (Solar+Şebeke)
LED	Bridgelux	
LED AÇISI	TYPE-II	TYPE I-II-III-IV
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C / +60°C	-40°C / +65°C
İŞİK SICAKLIĞI	4000K	3000K - 6500K
RENK SEÇENEĞİ	RAL 7016	Tüm RAL kodları
DİMLEME	Standart dimleme	İsteğe uyarlanmış





## Güvenilir Endüstriyel Aydınlatma

"Güvenilir Endüstriyel Aydınlatma", endüstriyel ortamlar için özel olarak tasarlanmış, çeşitli endüstriyel uygulamalar için güvenilir, dayanıklı ve verimli aydınlatma sağlayan bir aydınlatma armatürü veya sistemi anlamına gelir. Bu ürünler, genellikle endüstriyel ortamlarda sıkça bulunan aşırı sıcaklıklar, nem, toz ve titreşim gibi zorlu koşullara dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Yüksek kaliteli malzemeler, sağlam yapı, uzun ömür, enerji verimliliği ve endüstri standartlarına ve düzenlemelerine uygunluk gibi özelliklerle donatılmış olup, zorlu endüstriyel ortamlarda güvenilir performans ve güvenlik sağlar.

# GÜVENİLİR ENDÜSTRİYEL AYDINLATMA

LONA - FURA



## İhtiyaçlarınıza Uygun Kesinlikle Bir Çözümümüz Var

Fipronet markalı Güneş Enerjili Aydınlatma Sistemleri ürün ailesinde, bölgenizin güneş enerjisi değerleri ve güneşlenme açıları ile mükemmel şekilde uyum sağlayan bir model kesinlikle bulunmaktadır. Çıkış lümen değerleri, bölgesel düzeyde güneş enerjisi ışınım eğrilerine göre belirlenir.



# SOLAR AYDINLATMA DİREKLERİ

## LONA - FURA

### GÜNEŞ ENERJİ PANELLERİNİN YERLEŞİMİ

Fipronet ürün ailesinde, PV panellerin yerleşimine göre çeşitli alternatif modeller bulunmaktadır. Adlandırma, PV panellerin ürün üzerindeki yerleşimine dayanır. Üç tür panel yerleşimi vardır: Yatay, Dikey ve Açılı. Coğrafi konunuza bağlı olarak, ihtiyaçlarınız için tercih edilen panel yerleşim türünü belirlemek için lütfen bizimle iletişime geçin.

MODEL	PV PANEL YERLEŞİMİ	ARMATÜR VE SOLAR
LONA	Dikey	Tümleşik Yapıda
BOLA N	Dikey	Tümleşik Yapıda
BOLA K	Dikey	Tümleşik Yapıda
FURA	Dikey	Ayrık Yapıda

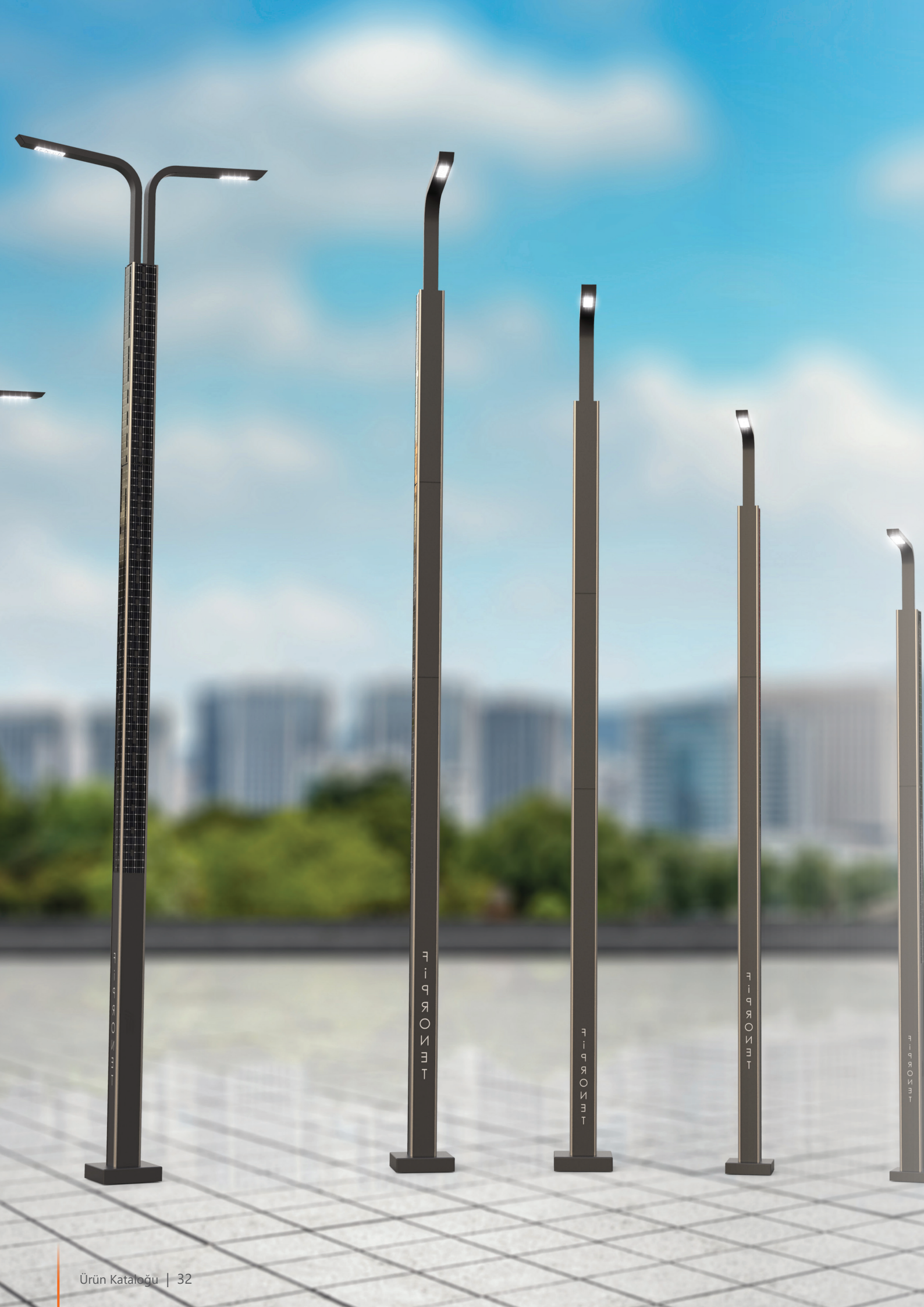


FURA

LONA 8D

LONA 6T

LONA 4S





# LONA

## SOLAR DİREK

Estetik ve ikonik yapısı ile tüm çevrenize değer katacak dikey panelli akıllı solar aydınlatma direği LONA'yı gururla sunarız.

28.000 lümeneye kadar ışık akısı sağlamanın yanı sıra 2 metreden 8 metreye kadar standart tek armatür ve 2 armatürlü olmak üzere istenilen aydınlatma seviyesi için farklı güç seçenekleri ile üretilmektedir.

Üç tarafına yerleştirilmiş güneş panelleri ile güneşin doğuşundan başlayarak batışına kadar enerji toplamayı sürdürür.

İstenirse şebeke destekli solar armatür olarak ( Hibrit sistem ) ta kullanılabilir, böylece ciddi bir aydınlatma maliyeti tasarrufunun yanı sıra uzun süren kapalı havalarda da kesintisiz aydınlatma sağlayacaktır.

Dikey yerleştirilmiş solar paneli kirlenmeye ve tozlanmaya karşı mukavemetlidir. Tak çalıştır olarak tasarlanmış bir All-In-One ürün olan LONA ile şıklık ve zarafeti dış aydınlatma ortamlarına taşıyın.

Uzun yıllardır sahada çalışmaya devam eden sağlamlığını ve dayanıklılığını kanıtlamış LONA endüstriyel aydınlatma ihtiyaçları için en şık çözümdür.

### AVANTAJLAR

- Farklı güç seçenekleri ile aydınlatma ihtiyacına tam çözüm olur.
- Akıllı Dimleme yazılımlarımız ile sabaha kadar kesintisiz aydınlatma sağlar.
- Şebeke bulunan yerlerde Hibrit Sistem seçeneği ile kullanma imkanı.
- Yenilenebilir enerjiyle çalışan, masrafsız aydınlatma; kazı, kablo döşeme ve peyzaj maliyetleri gerektirmez.
- Dayanıklılığı yıllarca kanıtlanmış ENDÜSTRİYEL AYDINLATMA çözümü.
- Uzun ömürlü, LiFePO4 akü ile yıllarca sorunsuz aydınlatma

**HİBRİT SİSTEM**  
**SEÇENEĞİ İLE**  
**SOLAR**  
**AYDINLATMA**





# LONA

## SOLAR DİREK

Model	MAKS. IŞIK AKISI	SOLAR PANEL WP	BATARYA AH (12,8V)	KORUMA SINIFI	AYDINLATMA SINIFI*	DİREK YÜKSEKLİĞİ (M)
LONA 2-S1	1600 Lümen	25	12-36	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	2
LONA 2-T1	3800 Lümen	74	18-36	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	2
LONA 3-S1	1600 Lümen	25	12-36	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	3
LONA 3-T1	3800 Lümen	74	18-36	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	3
LONA 4-S1	2600 Lümen	44	12-36	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	4
LONA 4-T1	6200 Lümen	133	30-60	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	4
LONA 4-S2	5200 Lümen	89	24-48	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	4
LONA 4-T2	12000 Lümen	267	60-90	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	4
LONA 5-S1	3600 Lümen	64	18-36	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	5
LONA 5-T1	9000 Lümen	191	42-90	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	5
LONA 5-S2	7300 Lümen	127	36-90	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	5
LONA 5-T2	17500 Lümen	381	90-150	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	5
LONA 6-T1	9000 Lümen	191	42-90	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	6
LONA 6-S2	7300 Lümen	127	36-90	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	6
LONA 6-T2	17500 Lümen	381	84-150	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	6
LONA 6-T3	26000 Lümen	572	120-240	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	6
LONA 7-T1	14000 Lümen	300	66-120	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	7
LONA 7-S2	11500 Lümen	200	54-90	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	7
LONA 7-T2	28000 Lümen	600	140-240	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	7
LONA 7-S3	17500 Lümen	300	78-120	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	7
LONA 7-T3	41000 Lümen	901	204-400	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	7
LONA 8-S2	11600 Lümen	200	54-120	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	8
LONA 8-T2	28000 Lümen	600	138-240	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	8
LONA 8-S3	17500 Lümen	300	84-120	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	8
LONA 8-T3	41000 Lümen	901	204-400	IP67	M-ME-MEW-CE-S-A-ES-EV	8

### ÖZELLİKLER

### STANDARD ÖZELLİKLER

### OPSİYONLAR

GÜÇ KAYNAĞI

Solar

Hibrit (Solar+Şebeke)

LED

Bridgelux

LED AÇISI

TYPE-II

TYPE I-II-III-IV

ÇALIŞMA SICAKLIĞI

-20°C / +60°C

-40°C / +65°C

IŞIK SICAKLIĞI

4000K

3000K - 6500K

RENK SEÇENEĞİ

RAL 7016

Tüm RAL kodları

DİMLEME

Standart dimleme

İsteğe uyarlanmış







# FURA

## SOLAR DİREK

FURA, estetiğın ışık ile buluşmuş hali. Fipronet ailesinin en alımlı üyesi.

Şimdiye kadar yapılan en şık solar aydınlatma sistemi olan FURA bahçe ve park alanlarının aydınlatması için ideal bir çözümdür.

Dikey yerleştirilmiş solar paneli ile kirlenme ve tozlanma yapmayan FURA çift renkli yapısı ile hemen fark edilecektir.

Hibrit sistem seçeneğı ile direk dahil üretilen FURA'nın 5,6,7 ve 8 metre olmak üzere 4 ayrı yükseklik ve 8000 lümeneye kadar aydınlatma seçeneğı ile standart üretimi vardır.

Solar paneli boyutları yaklaşık direk kadar olduğu için rüzgâr yükü düşüktür. İlk kurulumun ardından kullanıcı müdahalesine gerek kalmadan otonom olarak çalışmaya başlar ve sorunsuz aydınlatmaya yıllarca devam eder.

### AVANTAJLAR

- Tamamen güneş enerjisi ile çalışan, dış mekan aydınlatma ihtiyaçlarınız için çevre dostu çözüm.
- Çeşitli renk seçenekleri ve motiflerle özelleştirilebilir, çevrenize kişisel bir dokunuş ekleyerek stilinizi yansıtabilirsiniz
- Dikey yerleştirilmiş güneş panelleri ile tozlanmaya ve kirlenmeye karşı dayanıklıdır.
- Şebeke bulunan yerlerde Hibrit Sistem seçeneğı ile kullanma imkanı.
- Farklı güç seçenekleri ile aydınlatma ihtiyacına tam çözüm olur.
- Yenilenebilir enerjiyle çalışan, masrafsız aydınlatma; kazı, kablo döşeme ve peyzaj maliyetleri gerektirmez.

**SIFIR**  
**KARBON**  
**SALINIMI**







# FURA

## SOLAR DİREK

MODEL	FURA 5	FURA 6	FURA 7	FURA 8
DİREK VE SOLAR SİSTEM	Ayrık Yapıda	Ayrık Yapıda	Ayrık Yapıda	Ayrık Yapıda
PV PANEL YERLEŞİMİ	Dikey	Dikey	Dikey	Dikey
MAKS. IŞIK AKISI	1600 Lümen	2500 Lümen	3600 Lümen	5800 Lümen
SOLAR PANEL (WP)	25	44	64	100
BATARYA AH (12,8V) LİFEPO4	12-36	18-36	24-48	30-48
KORUMA SINIFI	IP67	IP67	IP67	IP67
AYDINLATMA SINIFI	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV
DİREK YÜKSEKLİĞİ (M)	5	6	7	8

ÖZELLİKLER	STANDARD ÖZELLİKLER	OPSİYONLAR
GÜÇ KAYNAĞI	Solar	Hibrit (Solar+Şebeke)
LED	Bridgelux	
LED AÇISI	TYPE-II	TYPE I-II-III-IV
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C / +60°C	-40°C / +65°C
IŞIK SICAKLIĞI	4000K	3000K - 6500K
RENK SEÇENEĞİ	RAL 7016	Tüm RAL kodları
DİMLEME	Standart dimleme	İsteğe uyarlanmış









# BOLA

## SOLAR BOLARD

Bolard'a Fipronet yaklaşımı BOLA.

Ürün ailemizin bu en ufak ve en yeni üyesi BOLA sizlere bir solar ürününden beklediğiniz ücretsiz aydınlatma ve kullanım rahatlığını yaşatacak.

Geceleri yolunuz aydınlatacak olan BOLA'yı çok seveceksiniz çünkü boyundan büyük işler yapacak ve beklediğinizden daha iyi ve kaliteli aydınlatma sağlayacak.

Hafif ve ergonomik yapısı ile kablolama ve peyzaj işleri ile uğraşmadan kolayca kurulum yapın ve istediğiniz zaman istediğiniz zaman taşıyın.

Hibrit sistem seçeneği ile sunulan BOLA'nın standart boyu 1.2 metredir ve 4 ayrı güç seçeneği ile sunulmuştur.

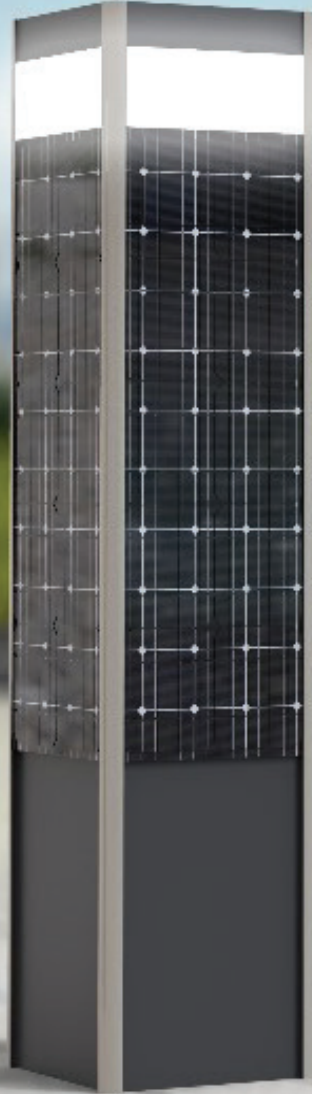
Bu ufaklık istediğiniz renge girebilir ve istediğiniz saatlerde dimleme yaparak aküsünü uzun zaman idareli kullanabilir.

### AVANTAJLAR

- All-In-One, Tak-Çalıştır ürün.
- Kablolama gereksinimi olmadığından, şebeke bağlantısı yapmadan hızlı uygulama imkanı.
- Akıllı Dimleme yazılımlarımız ile sabaha kadar kesintisiz aydınlatma sağlar.
- Hafif yapısı sayesinde gerektiğinde yer değiştirme imkanı sağlar.
- Dikey yerleştirilmiş güneş panelleri ile tozlanmaya ve kirlenmeye karşı dayanıklıdır.
- Şebeke bulunan yerlerde Hibrit Sistem seçeneği ile kullanma imkanı.

**SIFIR**  
**KARBON**  
**SALINIMI**



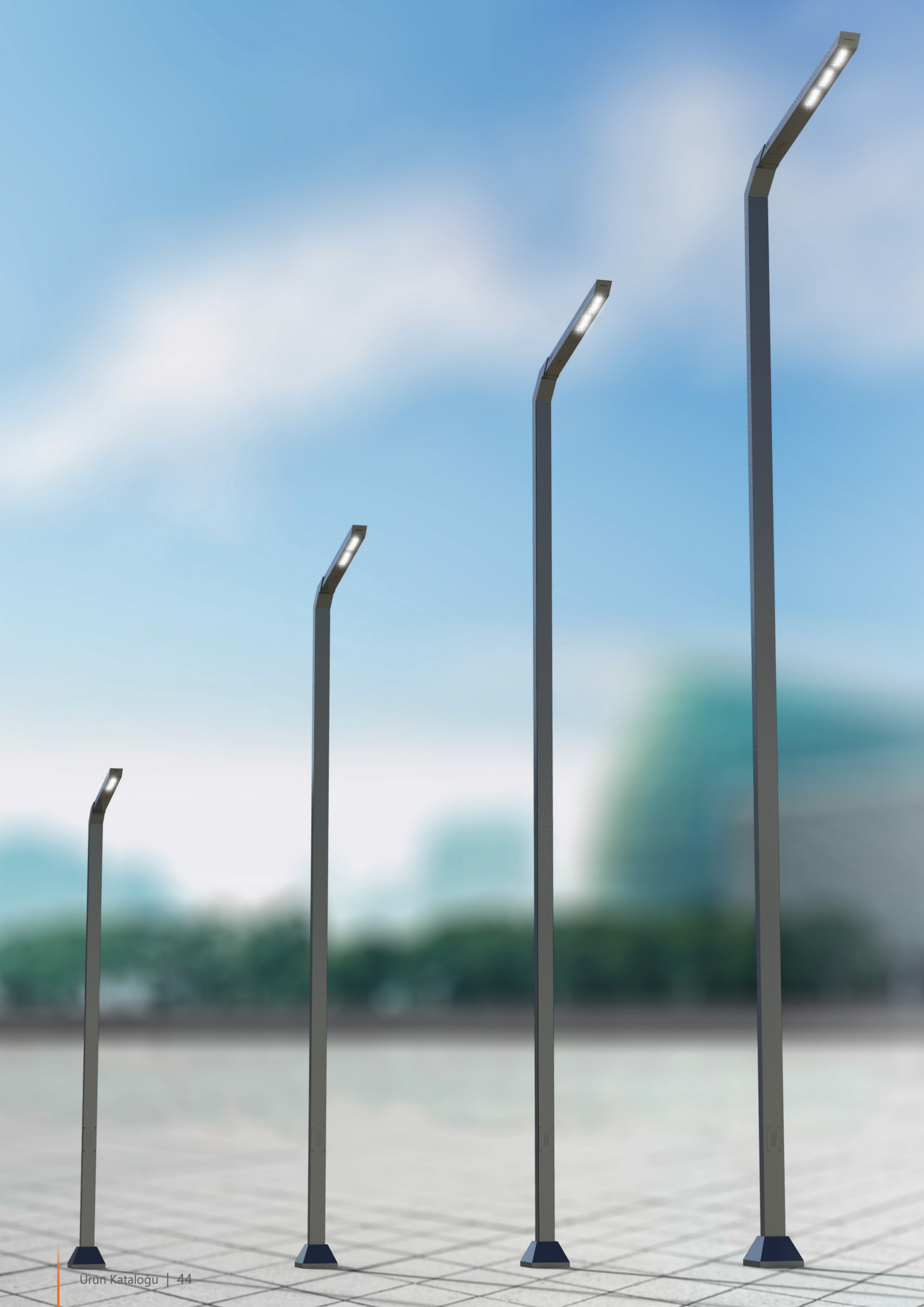




# BOLA

## SOLAR BOLARD

MODEL	BOLA N100	BOLA N300	BOLA K100	BOLA K300
ARMATÜR VE SOLAR SİSTEM	Tümleşik Yapıda	Tümleşik Yapıda	Tümleşik Yapıda	Tümleşik Yapıda
PV PANEL YERLEŞİMİ	Dikey	Dikey	Dikey	Dikey
IŞIK AKISI	1600 Lümen	3800 Lümen	2000 Lümen	4800 Lümen
SOLAR PANEL WP	25	75	34	102
BATARYA AH (12,8V)	12-36	12-36	12-36	12-36
KORUMA SINIFI	IP67	IP67	IP67	IP67
AYDINLATMA SINIFI*	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV
YÜKSEKLİK (M)	1.2	1.2	1.2	1.2
ÖZELLİKLER	STANDARD ÖZELLİKLER		OPSİYONLAR	
GÜÇ KAYNAĞI	Solar		Hibrit (Solar+Şebeke)	
LED	Bridgelux			
LED AÇISI	TYPE-II		TYPE I-II-III-IV	
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C / +60°C		-40°C / +65°C	
IŞIK SICAKLIĞI	4000K		3000K - 6500K	
RENK SEÇENEĞİ	RAL 7016		Tüm RAL kodları	
DİMLEME	Standart dimleme		İsteğe uyarlanmış	





# ISMA

## AKÜLÜ AYDINLATMA ARMATÜRÜ

Şebekeye ek olarak acil aydınlatmanın da gerekli olduğu bölgeler için tasarlanan İSMA modeli, şebeke bağlantılı çalışırken elektrik kesintisi olması durumunda, 2-15 saat arasında aydınlatma yapabilmektedir.

10W - 120W arası armatür ve 2 metreden 12 metreye kadar direk boyu ile standart seçenekleri mevcuttur. Şebeke mevcutken, şebekeden aldığı elektrik ile aydınlatma yapan sistem, herhangi bir sebeple şebeke kesintisi meydana geldiğinde, depolama sisteminde bulunan gücü otomatik olarak kullanmaya başlayarak kesintisiz aydınlatmaya devam eder. Şebeke kesintisi sona erdiğinde kullanıcı müdahalesi gerektirmeden tekrar otomatik olarak şebekeden çalışmayı sürdürür.

İSMA Akülü Aydınlatma Sistemi, müşteri talebine göre, farklı sürelerde acil aydınlatma yapacak şekilde yapılandırılabilir.

### AVANTAJLAR

- Elektrik birim fiyatlarına göre farklı saatlerde elektrik alış verişini yaparak tasarruf sağlar.
- Kesintisiz Acil Aydınlatma için ideal çözüm
- Çeşitli renk seçenekleri ve motiflerle özelleştirilebilir, çevrenize kişisel bir dokunuş ekleyerek stilinizi yansıtabilirsiniz
- Uzun ömürlü, LiFePO4 akü ile yıllarca sorunsuz aydınlatma
- Farklı güç seçenekleri ile aydınlatma ihtiyacına tam çözüm olur.
- Dayanıklılığı yıllarca kanıtlanmış ENDÜSTRİYEL AYDINLATMA çözümü.

ENDÜSTRİYEL  
**AYDINLATMA**  
ÇÖZÜMÜ





## AKÜLÜ AYDINLATMA ARMATÜRÜ

MODEL	İSMA 5	İSMA 6	İSMA 7	İSMA 8
SİSTEM	GRID + Battery BACKUP	GRID + Battery BACKUP	GRID + Battery BACKUP	GRID + Battery BACKUP
YEDEKLEME SÜRESİ (SAAT)	2h-15h	2h-15h	2h-15h	2h-15h
IŞIK AKISI	6000 Lümen	8000 Lümen	10000 Lümen	12000 Lümen
BATARYA AH (12,8V) (STANDART)	12	18	18	24
KORUMA SINIFI	IP67	IP67	IP67	IP67
AYDINLATMA SINIFI*	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV	M-ME-MEW-CE-ES-EV
DİREK YÜKSEKLİĞİ (M)	5	6	7	8

ÖZELLİKLER	STANDARD ÖZELLİKLER	OPSİYONLAR
GÜÇ KAYNAĞI	Şebeke (AC 220V)	
LED	Bridgelux	
LED AÇISI	TYPE-II	TYPE I-II-III-IV
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	-20°C / +60°C	-40°C / +65°C
IŞIK SICAKLIĞI	4000K	3000K - 6500K
RENK SEÇENEĞİ	RAL 7016	Tüm RAL kodları
DİMLEME	Standart	İsteğe uyarlanmış



## Yerinde Tasarım

Ürünlerimiz için tüm üretim süreçleri şirket bünyesinde gerçekleştirilmektedir. Tasarım sürecinin her aşaması, konsept geliştirme, şematik tasarım, devre yerleşimi, prototipleme, test etme ve iyileştirme dâhil olmak üzere mühendis ve tasarımcı ekibimiz tarafından ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, tasarım süreci üzerinde daha fazla kontrol sağlamamıza, mevcut ürünler ve sistemlerle daha iyi entegrasyon sağlamamıza ve daha özelleştirilmiş ve optimize edilmiş bir nihai ürün elde edilmesine olanak tanımaktadır.

## Uzun Ömürlü Lityum Piller

Enerji depolama sistemi olarak 3.000 şarj-deşarj döngüsüne %100 Deşarj Derinliğinde (DOD) sahip LiFePO<sub>4</sub> pil paketleri kullanıyoruz. Gelişmiş lityum piller, aşırı hava koşullarına dayanıklı olup, sıcaklık değişimlerine yüksek tolerans göstermektedir. Ayrıca, uzun döngü ömrü ile 10 yıla kadar kullanım ömrüne sahiptirler.

Etkili pil yönetim sistemimiz, hücre dengelemesini aktif olarak izleyip kontrol edecek şekilde titizlikle tasarlanmıştır, böylece şarj verimliliğini optimize eder ve pil ömrünü maksimize eder.

## Yüksek Verimli Monokristal Güneş Panelleri

Aydınlatma ürünlerimize yüksek verimli monokristalin güneş panelleri entegre ediyoruz, bu panellerin olağanüstü performans ve dayanıklılıklarından faydalanıyoruz. %20 'nin üzerinde dönüşüm verimliliği ile karakterize edilen bu paneller, güneş enerjili aydınlatma sistemlerimizin temelini oluşturmaktadır.

Tek kristal yapıya sahip yüksek saflıkta silikon külçeler kullanarak, sınırlı alanlarda bile optimal enerji üretimini sağlarlar. 25 yıl veya daha fazla garanti ile desteklenen güneş panellerimiz, yıllar boyunca güvenilir ve sürdürülebilir aydınlatma garantisi sunar. Özünde, yüksek verimli monokristalin güneş panellerini dahil ederek, daha temiz ve sürdürülebilir bir geleceğe geçişi teşvik eden ileri teknoloji aydınlatma çözümleri sunma taahhüdümüzü sürdürüyoruz.



## Acil Durumlar İçin Güvenilir ve Sürdürülebilir Çözüm

Kriz zamanlarında, güvenilir ve çevre dostu bir çözüme ulaşmak çok önemlidir. Acil durum senaryolarına yaklaşımımızın temelinde güvenilirlik ve sürdürülebilirlik yatmaktadır. Yenilenebilir enerji gücünden yararlanarak, geleneksel şebeke sistemlerine bağımlı olmadan kararlı bir aydınlatma kaynağı sunuyoruz.

İster doğal afet, ister elektrik kesintisi veya beklenmedik bir olay olsun, sistemimiz sizi güvende ve emniyette tutmak için kesintisiz aydınlatma sağlar.

Ayrıca, çözümümüzün taşınabilir tasarımı, ihtiyaç duyulan herhangi bir yere hızla taşınmasını mümkün kılarak acil durumlarda hızlı yanıt ve dağıtım kolaylığı sağlar. Bu esneklik, etkinliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda yardım gerektiğinde hiçbir alanın karanlıkta kalmamasını sağlar.

## Tasarruflu Aydınlatma

Yalnızca aydınlatma altyapısına özel olarak tahsis edilen mali kaynaklarla, tüm yönleri kapsayan kapsamlı bir aydınlatma çözümü sunma kapasitesine sahibiz. Teknik teklifimizi detaylı olarak keşfetmek için bizimle iletişime geçmenizi bekliyoruz.

## Çevre Dostu Çözümler

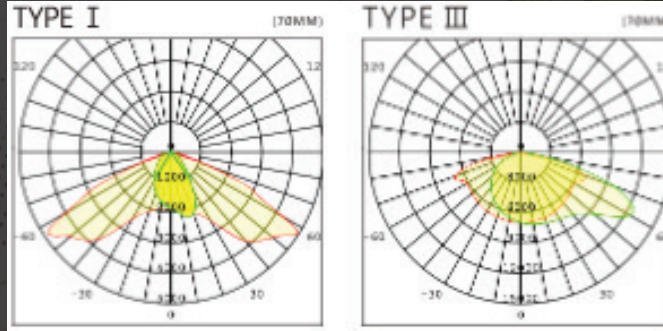
Kablolama ihtiyacını ortadan kaldıran ve çeşitli peyzajlara uyulanabilen, güneş enerjisiyle çalışan yüksek kaliteli aydınlatmayı deneyimleyin. Çevresel sürdürülebilirliğe olan bağlılığımız, yenilikçi yaklaşımımızı yönlendirir, doğa ile uyum içinde olan ve güvenilir aydınlatma sağlayan çözümler sunar.

Yeşil bir geleceğe katkıda bulunurken güneş enerjili armatürlerimiz ile, ihtiyaçlarınıza göre uyarlanmış verimli ve çevre dostu aydınlatma çözümlerinin tadını çıkarabilirsiniz.



## LED Renk Sıcaklığı

Fipronet ürün ailesinde, LED renk sıcaklıkları 2700K ile 6000K arasında değişmektedir. Müşteri taleplerine göre, bu sıcaklık aralığında istenen değer ürün üretimi sırasında uygulanır.

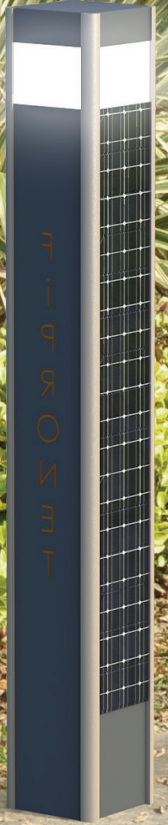


## Özelleştirilebilir Görsel Desenler ve Renk Seçenekleri

RAL renk sistemi kullanarak özel renk gereksinimlerinizi karşılayabiliriz. Önceden tanımlanmış RAL kodu ile modellerimize herhangi bir renk uygulanabilir. Ayrıca, direkler üzerindeki figür ve görsel desenler konusunda karar verebilir veya hazır görsel desenlerden seçim yapabilirsiniz.

## Akıllı Aydınlatma

Yılın her günü için aydınlatma seviyesine bir hesaplama ile karar verilir. O gün için bilinen enerji miktarı ölçümlerine ve gecenin uzunluğuna göre, cihazın sağlayabileceği maksimum güç kararlaştırılır. Akülerdeki kalan kapasite de denkleme dahil edilerek aydınlatma seviyesi belirlenir.





# SIFIR KARBON SALINIMI

## Haberleşme seçenekleri

Özelleştirilebilir GPRS iletişim sistemleri, Fipronet ürünlerine sorunsuz bir şekilde entegre edilebilir, bu da artırılmış esneklik ve bağlantı sağlar. Titizlikle tasarlanmış bu iletişim altyapısı, hızlı ve güvenilir veri iletimini garanti eder. Ayrıca, tek bir direktte meydana gelen herhangi bir arıza, komşu direkleri etkilemeden kalır, böylece ağ genelinde kesintisiz çalışma sağlanır. GPRS sistemi sayesinde, her cihaz bağımsız olarak izlenebilir ve kontrol edilebilir, bu da kesin yönetim ve bakım görevlerini kolaylaştırır. Ek olarak, bu iletişim yönteminin doğasında bulunan esneklik, operasyonel gereksinimlerin değişmesine uyum sağlamak için direklerin kolayca yer değiştirmesine olanak tanır.

## Hibrit Sistem

Hibrit sistem özelliği ile cihazınızı şebeke bağlayabilirsiniz. bu sayede cihazınız güneş enerjisinin yeterli olmadığı uzun günler süren kapalı havalarda şebeke elektriğinden faydalanarak kesintisiz aydınlatma sağlayacaktır. Akülerde kalmasını istediğiniz doluluk oranı ve şebeke elektriğinin hangi durumlarda devreye gireceği gibi parametrelerde değişiklik yaparak cihazınızı özelleştirebilirsiniz. Ürünlerimiz güneş enerjisinden maksimum faydalanacak şekilde akıllı yazılımlar ile donatılmıştır.





Mehmet Akif Mah.  
Tavukçuyolu Cad.  
Ayyıldızlar İnci İş Merkezi  
No: 134 Kat: 4 Ümraniye  
İstanbul, Türkiye

Tel. +90 216 335 45 27  
Gsm. +90 549 649 25 05

[sales@fipronet.com](mailto:sales@fipronet.com)  
[www.fipronet.com](http://www.fipronet.com)

