



ENDÜSTRİYEL

AYDINLATMA ARMATÜRLERİ





Neden Kutup Ayısı?

Kutup ayılarının, uçsuz bucaksız buzullarla kaplı alanlarda yaşadıkları için onları soğuktan koruyan beyaz, kalın kürkleri vardır. Aslında siyah olan derileri, şeffaf kürkle kaplıdır. Sahip oldukları bu özel kürkün tüyleri, fiber optik özelliğine sahiptir. Güneşten alדיםaları ışığı, derilerindeki siyah pigmentlere taşıyarak ışığa dönüşürler. Kürkleri ise, ısı izolasyonu ile enerji tasarrufu sağlar. Biz de doğanın ve teknolojinin mükemmel uyumunu anlatan en iyi görsel dilin, "Kutup Ayısı" olduğuna inanarak logomuzu tasarladık.





Hakkımızda

"Türkiye'de Fiber Optik aydınlatma sistemlerini üretici olarak uygulayan ilk Türk firması" olan PSL Elektronik; 1991 yılında Antalya'da kuruldu. Başlangıçta "Profesyonel Ses ve Işık" sistemleri alanında yoğunlaşan firmamız, 1997 yılında dekoratif "Fiber Optik Aydınlatma Uygulamaları" konusunda çalışmalarını sürdürmiş olup, bu alanda çok başarılı ve her biri alanında ilk ve öncü olan uygulamalar gerçekleştirmiştir.

Yapılan başarılı projeler ile PSL Elektronik dekoratif ve mimari aydınlatma alanlarına yoğunlaşmış ve "Ses ve Işık" sistemleri alanından çekilerek 2000'li yılların başında "FİBERLİ" markasını yaratarak, tamamen aydınlatma alanına yönlenmiştir.

Bu dönemde yapılan öncü işler, projeler, LED sektöründeki teknolojik gelişmelerin "Aydınlatmada LED Devrimi" yaşanacağının ilk işaretlerini ortaya koymuştur. Bu gelişmeyi ve ilerlemeyi gören firmamız, tamamen "LED Aydınlatma" alanında üretici olarak yer alma kararını 2000'li yılların başında vermiş ve tüm yatırımlarını bu doğrultuda yapmaya başlamıştır. Bu çerçevede, 2002 yılında ilk LED aydınlatma ürünlerimizi yerli olarak üreterek müşterilerimize sunmaya başladık.

Üretim felsefemizi başından beri yerli üretim, yüksek kalite, müşteri odaklılık, insana, çevreye ve doğaya saygı ve sevgi temelinde oluşturmaya hedefledik. Bu prensiplerinden asla taviz vermeyen firmamız, kısa sürede konusunda bölgemizin önde giden ve lider kuruluşlarından biri olmayı başarmıştır.

2017 yılında; daha yüksek kapasitede, hızlı ve daha kaliteli hizmet verebilmek adına; Antalya OSB'de 20.000 m² alan üzerine kurulu yeni fabrika yatırımı tamamladık ve üretime başladık. Bugüne kadar, 800'ün üzerinde büyük projeler gerçekleştirmiş olan firmamız şu an;

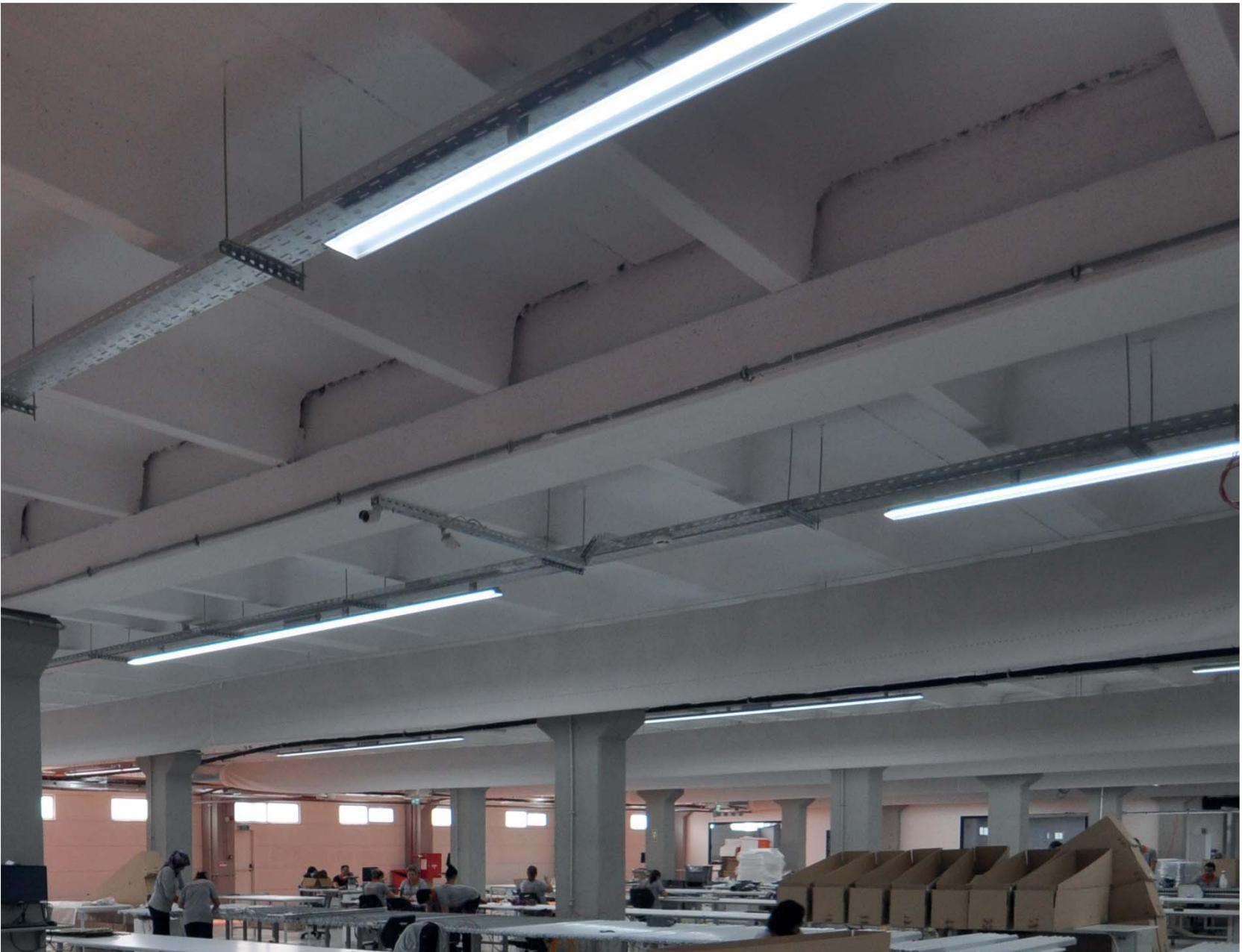
- 300'e yakın çalışanı,
- Birçok ülkede konumlandırılmış satış ve servis ekipleri,
- Kişiye ya da işletmelere özel olarak tasarlanmış proje ve uygulamaları,
- 29 kişilik AR-GE Merkezi,
- Aydınlatma alanında uzman Tasarım Birimi,
- İstanbul, Antalya, Ankara, İzmir, Moskova, Belgrad, Dubai ve Aşkabat'da bulunan şubeleri ve sayısız satış temsilcileri ile sizlere mükemmel hizmet ve ürünler sunmak için çalışmaktadır.

Bizleri bu günlere taşıyan ve destegini bizden esirgemeyen siz değerli iş ortaklarımıza bu vesile ile tekrar teşekkürlerimizi sunarız.



ENDÜSTRİYEL TESİSLERDE AYDINLATMA







Endüstriyel Tesislerde LED Dönüşümü

Yapılan çalışmalar LED aydınlatma çözümleriyle tasarılan tesislerin iş verimliğinin gerektirdiği aydınlatma konforunu kolaylıkla sağladığını göstermektedir. Sağlanan optimal enerji verimliliği ve düşük bakım gereksinimi tesislerin karlılığını ve verimliliğini artırmaktadır. Sistemlerin anında devreye girebilmesi, sensörlü kullanımılara uygun olması ve optik çeşitliliği her tür iş kolu için LED aydınlatma dönüşümünü şart kılmaktadır.

Doğru şekilde seçilmiş endüstriyel LED aydınlatma çözümleri ile titreşimsiz ve homojen aydınlatma koşulları sağlanmakta ve işçilerin fizyolojik ihtiyaçları karşılanabilmektedir. Bu da uzun zamanlı çalışmalarda görme kaynaklı rahatsızlıklarını engellemektedir.

Endüstriyel Tesislerde Aydınlatma Otomasyonu

Gün ışığı alan tesislerde yapılacak otomasyon uygulamaları ve gün ışığı sensörü kullanımı ile enerji verimliliği üst seviyelere taşınabilmektedir. Geleneksel aydınlatma sistemlerinde (civa buharlı, metal halide, floresan) loşlaştırma seçenekleri sınırlı ya da uygulaması zor sistemlerken LED aydınlatma çözümleri elektronik altyapıları sayesinde kolaylıkla yönetilebilmektedir. Doğru tasarlanmış bir LED aydınlatma dönüşümü ile hem armatür sayısı azaltılabilir, hem aydınlatma kalitesi artırılabilir, hem kolaylıkla yönetilebilir, hem de uzun ömür ve az bakım gereksinimi ile tesisin duraksamadan çalışmasına imkan sağlanır.

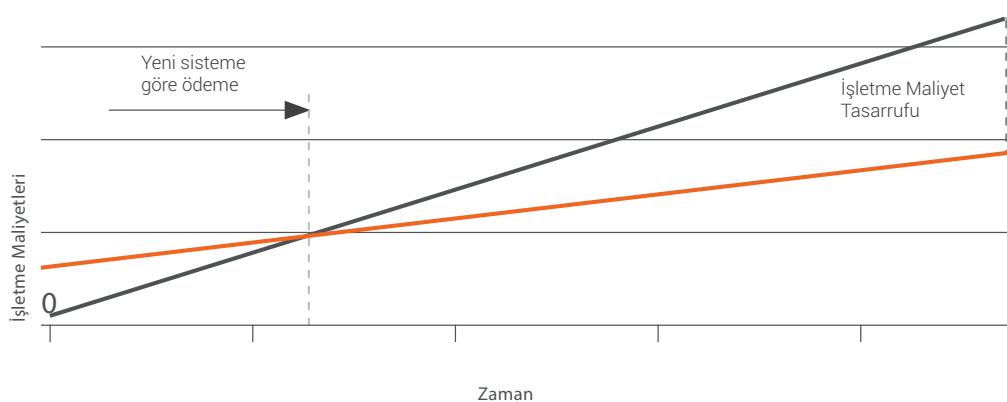


Enerji Verimliliği

LED dönüşüm fizibilite hesaplarındaki temel etkenlerden birisi elektrik tüketimindeki azalmadır. LED teknolojisinin yüksek verimliliği sayesinde geleneksel armatürlerin dönüşüm projeleri yaklaşık 0,5-3 yıl içerisinde kendini amorti ederek sonraki dönemde işletmelerin karlılığına katkı sağlar.

Tadilat Projesi Örneği

- Klasik aydınlatma çözümü
- LED'de işletme maliyet grafiği





Tasarruf Analizi



Armatür Gücü	450W	135W
Armatür Adedi	100	90
Toplam Tüketim Gücü	45W	12,15W

Günlük Çalışma Saati	16
Yıllık Çalışma Gün Sayısı	330
Yıllık Çalışma Saati	5280
Enerji Birim Fiyatı (2020 \$/kwh)	0,14 \$

Yıllık Enerji Maliyeti

30890 \$

8340 \$

enerji tasarrufu %73

enerji tasarrufu %60

Tasarruf Analizi



T8 Floresan 1X58 Etanj	63W	29W
Armatür Adedi	100	90
Toplam Tüketim Gücü	6,3W	2,6W

Günlük Çalışma Saati	16
Yıllık Çalışma Gün Sayısı	330
Yıllık Çalışma Saati	5280
Enerji Birim Fiyatı (2020 \$/kwh)	0,14 \$

Yıllık Enerji Maliyeti

4325 \$

1790 \$



Uzun Ömür

LED armatürler, floresan ampullere göre 3-10 kat, metal halide ve sodyum buharlı lambalara göre 8-10 kat daha uzun ömürlüdür. Ayrıca geleneksel aydınlatma ürünlerinin hassas yapısına nazaran LED lambalar sarsıntılu üretim ortamları gibi zorlu fiziksel şartlara dayanımı da oldukça yüksektir.

Konforlu Aydınlatma

İşletmelerde sahilgli aydınlatma uygulamaları ile %15-20 oranında artışı üretim verimliliği artışı görülmektedir. İyi projelendirilmiş LED armatürler ile kamaşma ve karşılık azaltılarak üst seviyede görsel konfor sağlanabilir. Renksel geriverimi yüksek LED kullanımı ile renk ayrimının önemli olduğu endüstri ve kalite kontrol alanlarında iş verimliliği arttırılabilir.

Düşük Bakım Maliyeti

LED armatürlerin ariza oranları ve zamana bağlı performans kayipları geleneksel aydınlatmalara kıyasla çok düşüktür. Uzun ömürden kaynaklanan dayanıklılık avantajı sayesinde bakım giderlerinde tasarruf sağlanırken, işletmelere tak-unut konforu yaşatır.

Otomasyon ve Kontrol Seçenekleri

Fonksiyonel aydınlatma beklentisi olan işletmeler için LED teknolojisinin sunduğu kontrol seçenekleri ile üst düzey enerji verimliliği sağlanabilir. Güneş ışığına göre aydınlatık seviyesinin belirlenebilmesi ve hareket dedektörleri ile etkin kontrol sağlanması sayesinde %80'e varan tüketim tasarrufu seviyelerine ulaşılmaktadır.

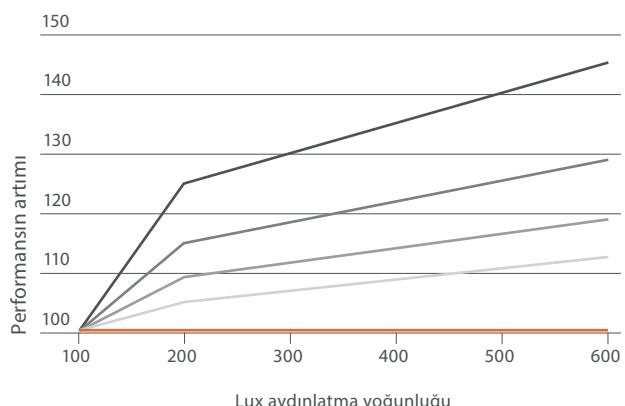
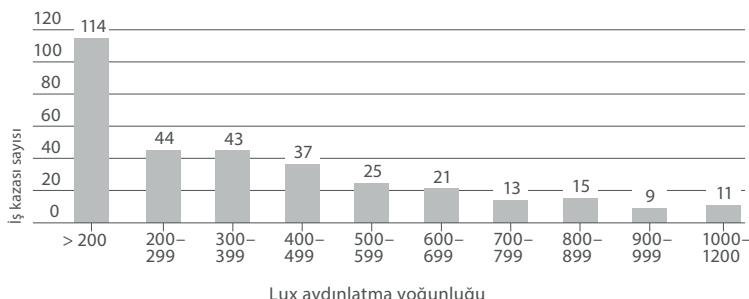
Çevre Dostu Teknoloji

Floresan ve deşarj lambalarında insan ve çevre sağlığına olumsuz etkileri bulunan civa kullanılmaktadır. LED içeriğinin düşük toksik seviyesi ve sağladığı enerji tasarrufunun gereksiz karbondioksit salınımını engellemesi yönyle doğa dostu teknoloji olarak adlandırılmaktadır.

Daha fazla verimlilik

Kaynak: TU Ilmenau, "Nutzen einer besseren Beleuchtung" 1996.

■ Kesim ■ Delme ■ Testere ■ İzolasyon ■ Zımbalama



ENDÜSTRİYEL AYDINLATMADA FİBERLİ NE SUNAR?



Analiz-Tasarım

LED Aydınlatma konusunda uzman ekiplerimiz LED dönüşümü yapılacak alanlarda inceleme, ölçüm ve fizibilite analizi yaparak ihtiyacın tam olarak belirlenmesini sağlar. Tecolight çatısı altında faaliyet gösteren uzman proje ekibimiz tüm alanlar için size özel aydınlatma çözümleri üretir.



Ürün Yelpazesi

LED dönüşümü projelerinde işletmelerin tüm aydınlatma ihtiyaçlarını karşılayabilecek geniş ürün yelpazemizle kişiselleştirilmiş çözümler ve paketler halinde sunulur. Uzman satış ekiplerimiz terzi işi ürün seçim aşamasından yatırım geri dönüş sürelerine kadar detaylandırılmış alternatifli mali portresini oluştururlar.



Hizmet-Servis

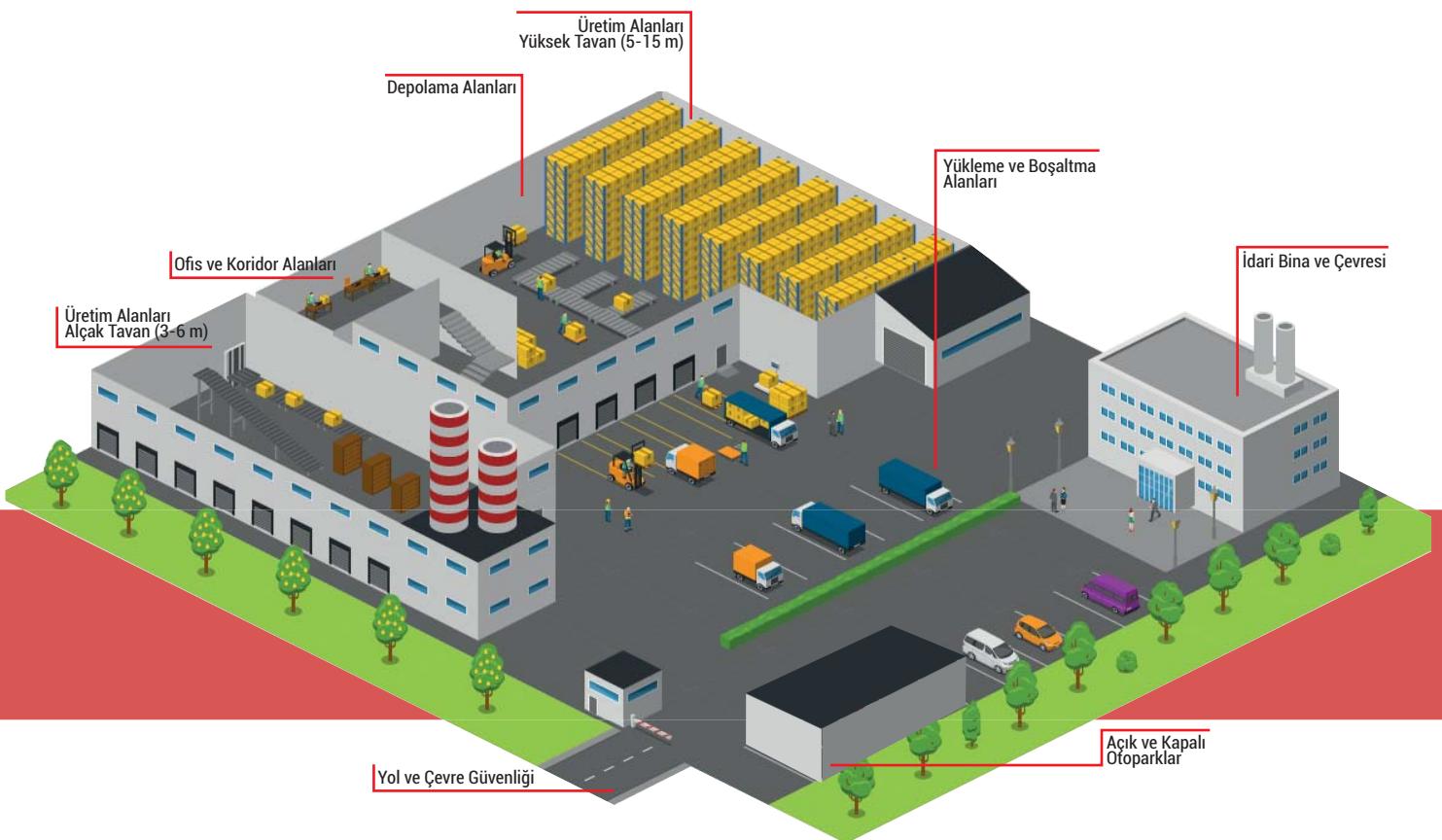
İhtiyacınız doğrultusunda gereken tüm çalışmalar sizin operasyonunuza etkilemeyecek şekilde gerçekleştirilerek LED'e dönüştürülmüş işletmenizin anahtarına tarafınıza teslim edilir. Proje bitimini takiben satış sonrası destek hizmetimiz ile ihtiyaçlarınıza anında müdahale edilir.



Finansal Çözümler

Oluşan maliyetler doğrultusunda ihtiyacınıza göre uygulamanın da dahil edilebileceği bir teklif ve yine talebiniz doğrultusunda ihtiyacınıza göre şekillendirilmiş bir finans modeli önerisi hazırlanarak ilettilir. Finansman modelinize göre işletmenize uygulanacak sayaç veya elektronik sistemler ile sağlanan bilgilerle tasarruf anlık ya da belli periyotlarla takip edilir.

UYGULAMA ALANLARI



Model	Yüksek Tavanlı Üretim Alanı (HB)	Alçak Tavanlı Üretim Alanı (LB)	Depolama (HB/LB)	Ofis & Koridor	Açık ve Kapalı Otopark	Patlama Riski (Atex)	Çevre Aydınlatma	Yol Aydınlatma
LLET	✓	✓	✓		✓		✓	
LLEN PRO	✓	✓	✓		✓		✓	
LLEN TECO	✓		✓		✓		✓	
LLTMS	✓	✓		✓	✓			
LLEP			✓				✓	
WHEX						✓		
LLETEx						✓		
HBBR	✓	✓	✓					
AY380 PRO	✓	✓	✓					
HBWS		✓	✓					
HBMH	✓	✓	✓					
LLMRA		✓	✓					
WH TWIN	✓	✓	✓					
WS							✓	
WSSM							✓	
WH							✓	
WH ECO							✓	
WH9							✓	
WH16							✓	
AYDAN9								✓
AYDAN16								✓
AYFER4								✓
AYFER9								✓
SWH9								✓
SWH16								✓
SWH ECO								✓
CDAW				✓				
CDFS				✓				
PNLC				✓				
PNLL				✓				
PNLS				✓				

İÇİNDEKİLER

Etanj LED Armatürler



Ex-Proof LED Armatürler



HighBay & LowBay Tavan Armatürleri



Projktörler

	WS 46		WSSM 48		WH 50		WH ECO 52		WH9 54		WH16 56
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	---------------------	--	--------------------	---	-------------------

Yol Aydınlatma Armatürleri

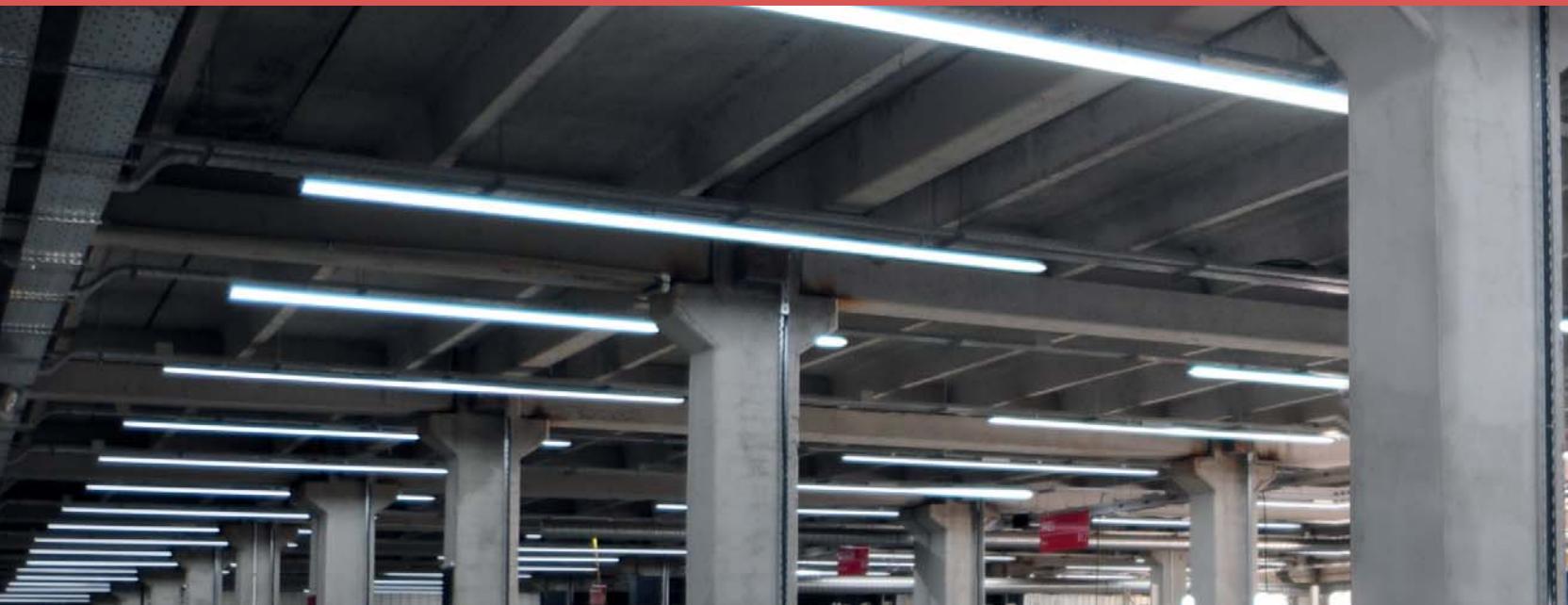
	AYDAN9 60		AYDAN16 62		AYFER4 64		AYFER9 66		SWH9 68		SWH16 70		SWH Eco 72
---	---------------------	---	----------------------	---	---------------------	---	---------------------	--	---------------------	---	--------------------	---	----------------------

Downlight & Pendant & Backlight Panel

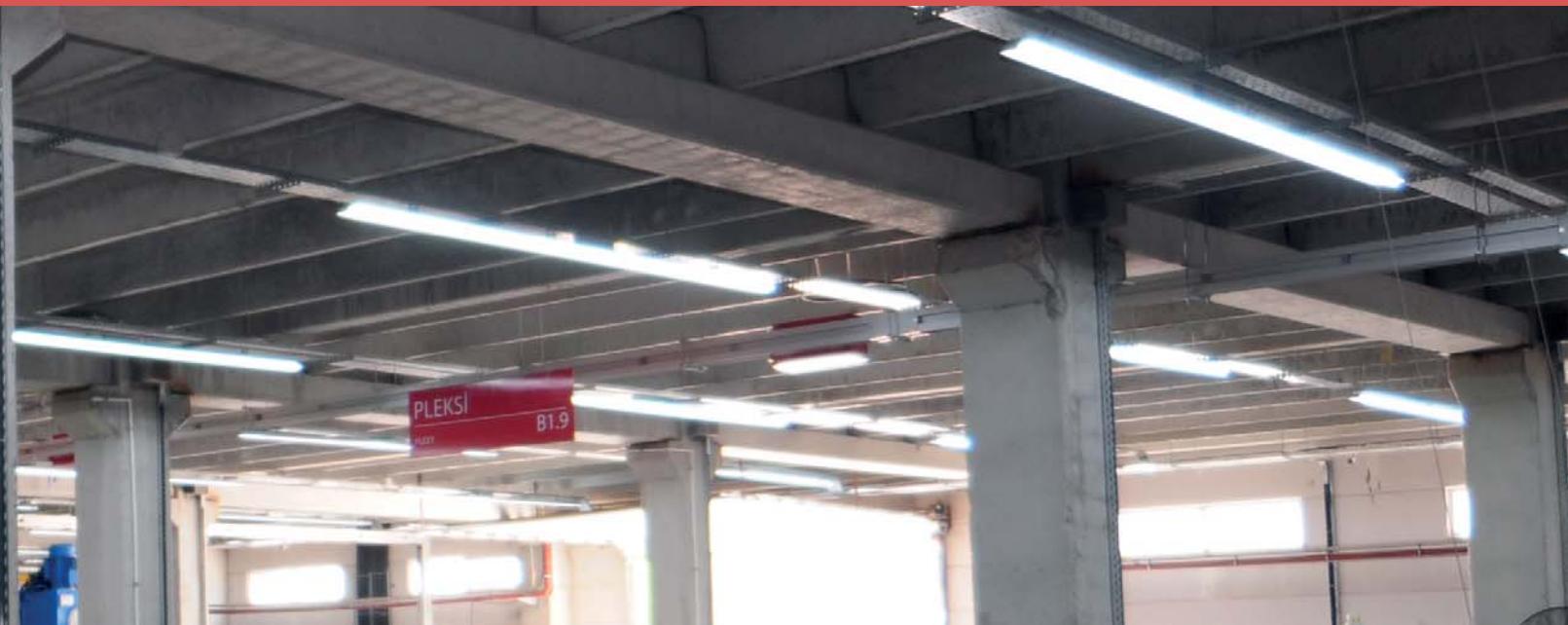
	CDAW 76		CDFS 78		PNLC 80		PNLL 82		PNLS 84
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	--	-------------------

TEKNİK BİLGİLER —— 86

LED Etanj Armatürler



Fiberli Etanj kategorisi verimli ve güvenilir LED aydınlatma ürünleri ile endüstriyel aydınlatma çözümleri sunuyor. Geniş model seçeneklerinin yanı sıra ışık rengi, kablo yönü, bağlantı ve kapak opsiyonları ile işletmelerin aydınlatma ihtiyaçlarının tam olarak karşılanması sağlanıyor. Geleneksel aydınlatma armatürleri kullanan işletmeler için düşük yatırım maliyeti ve üstün verimliliği ile LED dönüşümünü çok daha makul hale getiriyor. Ayrıca toza, suya ve darbelere dayanıklılığı ile zorlu koşullarda uzun süre performansını kaybetmeden kullanılabilir.



LLET



LLLEN PRO



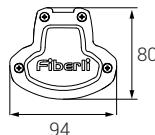
LLLEN TECO



LLEP



LLTMS



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- UV korumalı PVC yan kapak
- UV korumalı şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak
- Yüzey ve sarkıt montaja uygundur.

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
LLET30	WW-NW-CW	220V-240 AC	12	1.550	331	0,9
LLET60	WW-NW-CW	220V-240 AC	15	1.950	636	1,5
LLET60	WW-NW-CW	220V-240 AC	22	2.850	636	1,5
LLET120	WW-NW-CW	220V-240 AC	29	3.775	1236	2,8
LLET120	WW-NW-CW	220V-240 AC	42	5.450	1236	2,8
LLET160	WW-NW-CW	220V-240 AC	55	7.150	1636	3,8
LLET160	WW-NW-CW	220V-240 AC	85	11.050	1636	3,8

*Güç ve lumen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

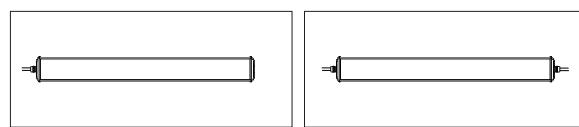
- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat
- 16 Radar Sensörü

J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu 02: IP Soketli

K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş 03: Çift yönden giriş-çıkış



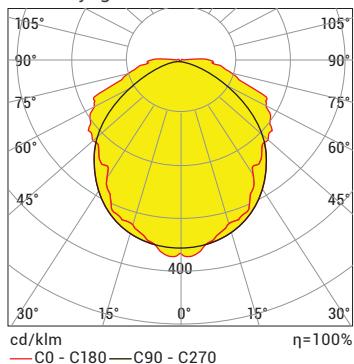
Sipariş Kodu

P | W | C | S | J | K | U | M

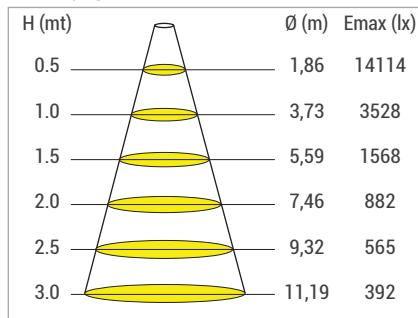


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

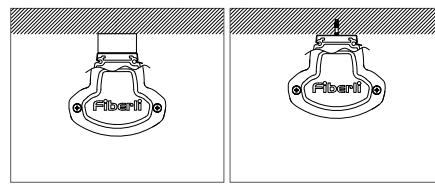


LLET 160 CW 120D 85W 220V AC IP66 TRA. COVER

U Üst Parça Seçenekleri



M Montaj Seçenekleri

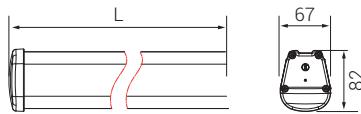
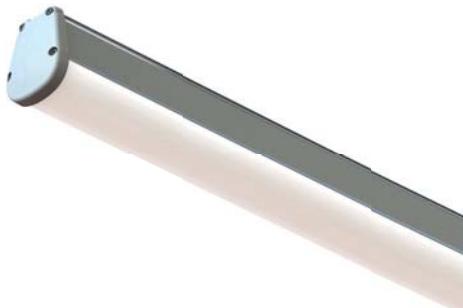
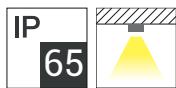


Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	



Kapalı Otopark Aydınlatması



- Eleksalli alüminyum ekstrüzyon profil gövde
- UV korumalı PVC kapak
- Yüksek verimli PMMA difüzör
- Paslanmaz çelik montaj parçası
- Gizlenmiş IP67 raktorlu gövde tasarımlı
- Opsiyonel acil aydınlatma kiti

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
LLEN60-PRO	WW-NW-CW	220V-240 AC	22	3.300	624	1,1
LLEN120-PRO	WW-NW-CW	220V-240 AC	29	4.350	1224	2,0
LLEN120-PRO	WW-NW-CW	220V-240 AC	40	6.000	1224	2,0
LLEN160-PRO	WW-NW-CW	220V-240 AC	40	6.000	1624	3,5
LLEN160-PRO	WW-NW-CW	220V-240 AC	55	8.250	1624	3,5

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

U Üst Parça Seçenekleri



01: Difüze Kapak 02: Şeffaf Kapak



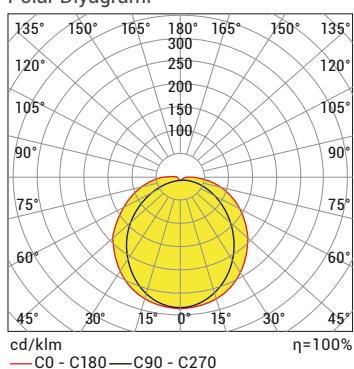
Sipariş Kodu

P W C S U

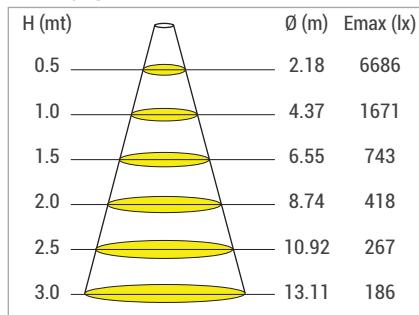


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



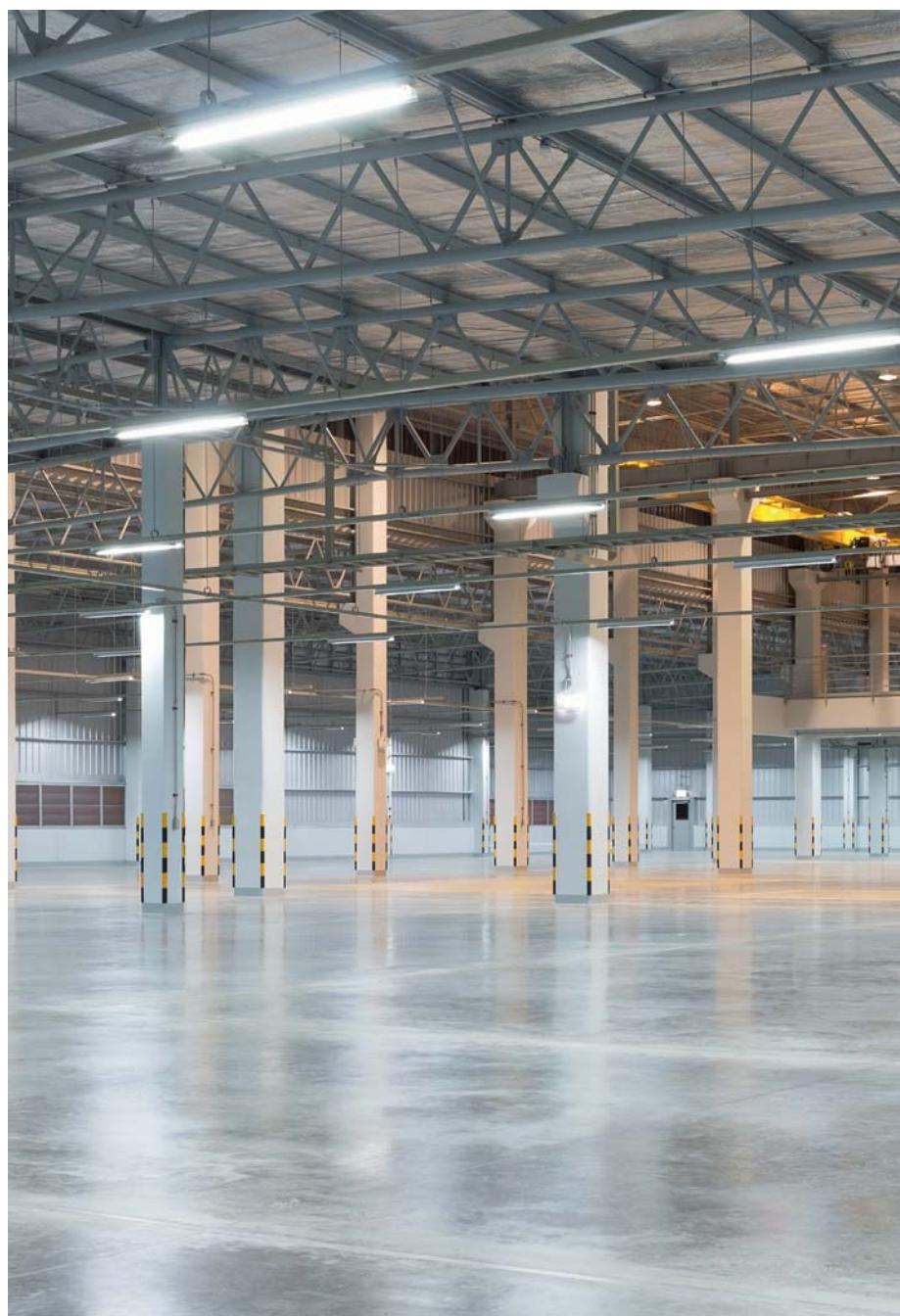
Koni Diyagramı



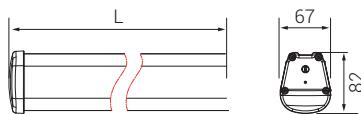
LLEN120-PRO NW40 40W 220VAC IP65

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Endüstriyel Fabrika Aydınlatması



- Eloksalli alüminyum ekstrüzyon profil gövde
- UV korumalı PVC kapak
- Yüksek verimli PMMA difüzör
- Paslanmaz çelik montaj parçası
- Gizlenmiş IP67 raktorlu gövde tasarımı
- Opsiyonel acil aydınlatma kiti

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
LLLEN120-TECO	WW-NW-CW	220V-240 AC	29	3.190	1224	2,0
LLLEN120-TECO	WW-NW-CW	220V-240 AC	40	4.400	1224	2,0
LLLEN160-TECO	WW-NW-CW	220V-240 AC	40	4.400	1624	3,5
LLLEN160-TECO	WW-NW-CW	220V-240 AC	55	6.050	1624	3,5

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

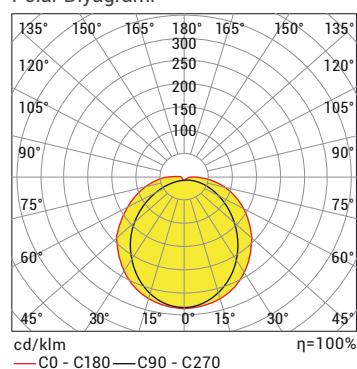
WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

Kontrol Sistemi Seçenekleri

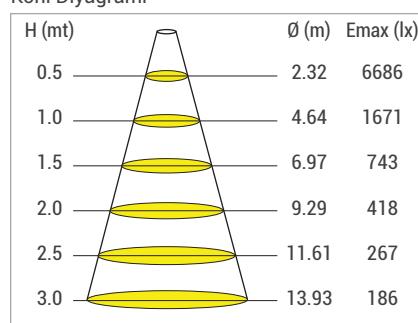
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	● ● ●					

Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



Sipariş Kodu

P W C



*Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.



- Eleksalli alüminyum ekstrüzyon profil iç gövde
- UV dayanımı yükseltilmiş PMMA şeffaf tüp gövde
- Yüksek verimli yarı şeffaf veya opal PC difüzör
- Paslanmaz çelik montaj klipsi ve askı parçası
- Kapaklardan +/- 22,5° yönledirilebilir ışık çıkışı

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
LLEP	WW-NW-CW	220V-240 AC	55	8.250	1325	3,1

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

J Bağlantı Seçenekleri



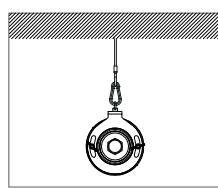
01: Kablolu 02: IP Soketli

U Üst Parça Seçenekleri



02: Şeffaf Kapak

M Montaj Seçenekleri



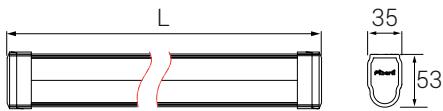
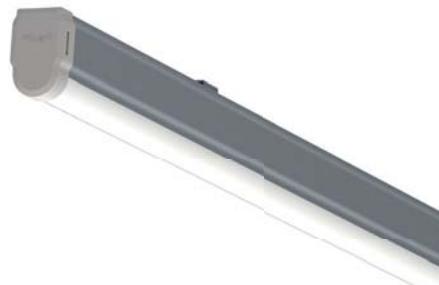
25: Sarkıt Montaj



Sipariş Kodu

P W C S J U M





- Eloksalli alüminyum ekstrüzyon profil
- Arttırılmış UV direncine sahip PVC uç kapakları
- Yüksek verimli yarı şeffaf veya opal PC difüzör
- Paslanmaz çelik montaj klipsi ve askı parçası

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
LLTMS60	WW-NW-CW	220-240V AC	7	915	631	0,7
LLTMS60	WW-NW-CW	220-240V AC	16	2.110	631	0,7
LLTMS120	WW-NW-CW	220-240V AC	16	2.080	1231	1,2
LLTMS120	WW-NW-CW	220-240V AC	35	4.550	1231	1,2
LLTMS160	WW-NW-CW	220-240V AC	24	3.120	1631	1,5
LLTMS160	WW-NW-CW	220-240V AC	42	5.450	1631	1,5

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

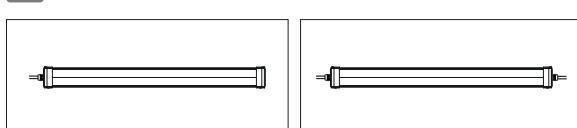
WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu 02: IP Soketli

K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş 03: Çift yönden giriş-çıkış

U Üst Parça Seçenekleri



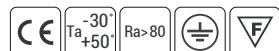
01: Difüze Kapak 02: Şeffaf Kapak



Sipariş Kodu

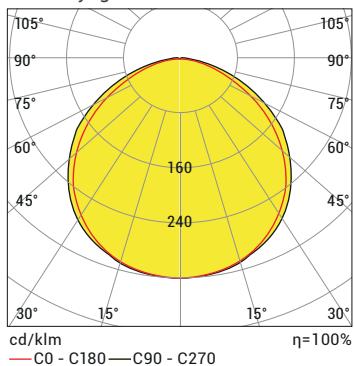
P W C J K U

* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

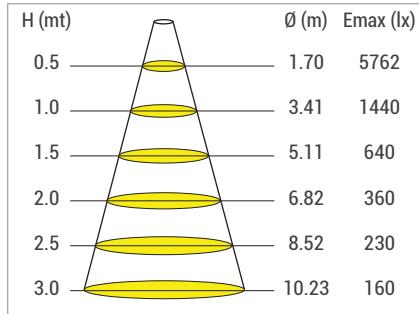


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



LLTMS 120 CW 35W 220V AC IP54

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●

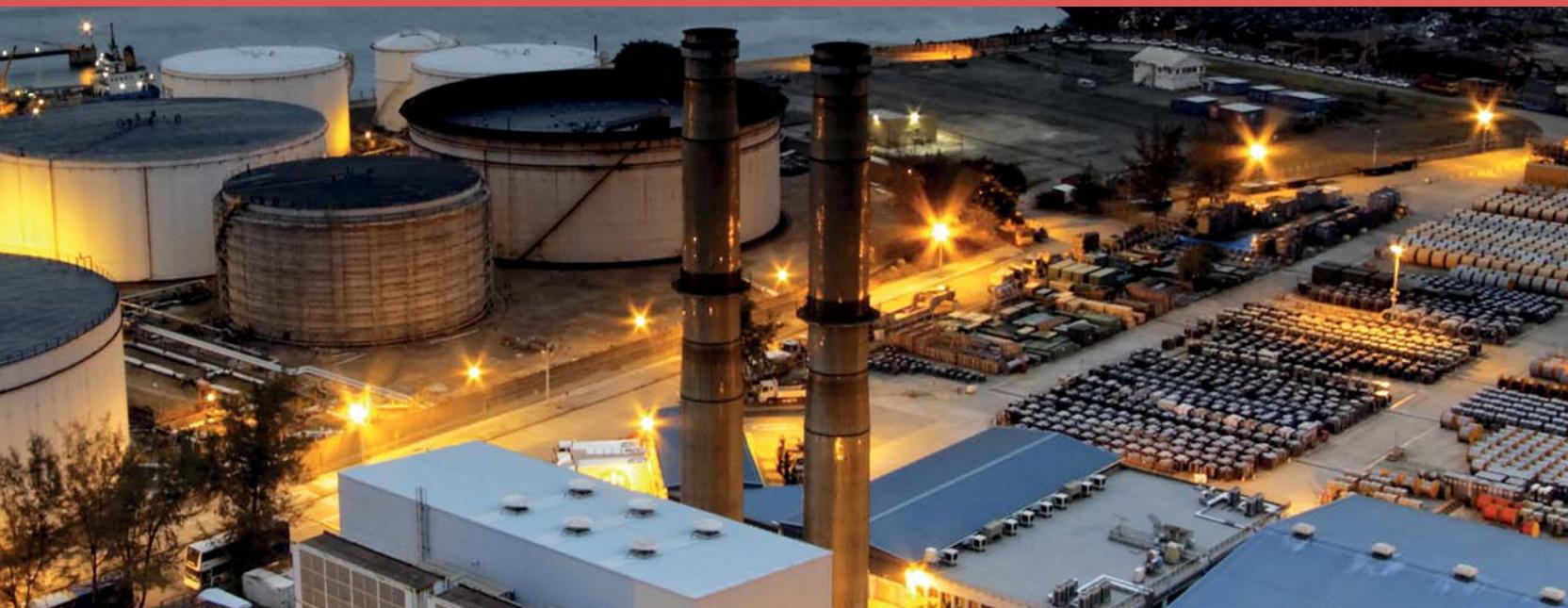


YDA Dalaman Havalimanı, Muğla

Ex-Proof LED Armatürler



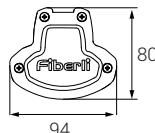
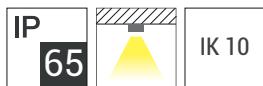
Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerle imalat yapılan sanayi kuruluşları ve tesislerde, imalat sırasında ortaya gaz, yanıcı madde buharı açığa çıkmakta ve patlamaya müsait ortam oluşturmaktadır. Explosion-Proof (Ex-Proof) elektrikli ürünlerin kullanılması zorunlu olan bu işletmelerin aydınlatma ihtiyaçlarına uygun çözümler sunuyoruz. ATEX sertifikalı projektör ve tavan aydınlatma ürünleri ile işletmelerin güvenliğini sağlarken aydınlatma konforunu da en üst düzeyde sağlıyor.



LLETEx



WHEx



- Anodize alüminyum ekstrüzyon profil gövde
- UV dayanımı yükseltilmiş PVC bitiş kapakları
- Yüksek verimli yarı şeffaf veya opal PC difüzör
- Paslanmaz çelik montaj klipsi ve askı parçası
- Gizlenmiş IP67 raktorlu gövde tasarımlı
- Geliştirilmiş soğutucu kanalları ile yüksek performans
- Çift PCB ile geliştirilmiş elektriksel ve optik verimlilik
- Gaz patlama koruması: II 3G Ex nR IIC T4 Gc
- Toz patlama koruması: II 2D Ex tb IIIC T95° CMax Db
- Standartlara uygunluğu: EN 60079-0: 2013, EN 60079-15: 2010, EN 60079-31: 2014

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
LLETEx60	WW-NW-CW	220V-240 AC	22	2.850	636	1,5
LLETEx120	WW-NW-CW	220V-240 AC	42	5.450	1236	2,8
LLETEx160	WW-NW-CW	220V-240 AC	85	11.050	1636	3,8

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

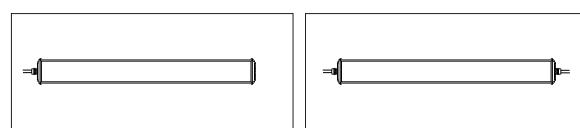
- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu 02: IP Soketli

K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri

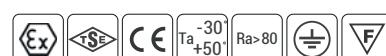


01: Tek yönden giriş 03: Çift yönden giriş-çıkış



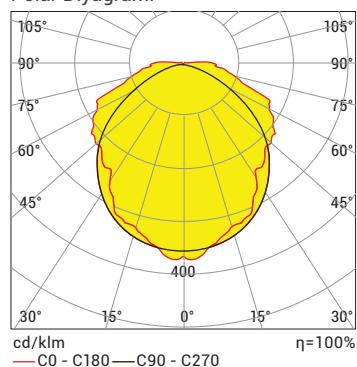
Sipariş Kodu

P W C S J K U M

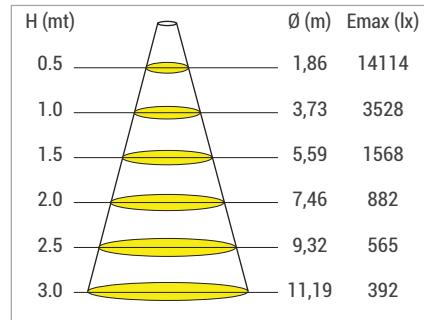


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

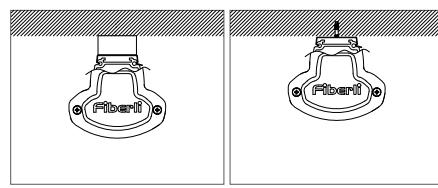


LLETEx 160 CW 120D 85W 220V AC IP66 TRA. COVER

U Üst Parça Seçenekleri



M Montaj Seçenekleri



Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	● ● ●			●	●	



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- 4mm temperli armatür camı
- Alüminyum enjeksiyon yan kapakları
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Elektrostatik boyalı DKP / galvaniz ayaklar
- Gaz patlama koruması: II 3G Ex nR IIC T4 Gc
- Toz patlamasına karşı koruma: II 2D Ex tb IIIC T95° CMax Db
- Standartlara uygunluk: EN 60079-0: 2013, EN 60079-15: 2010, EN 60079-31: 2014
- Sertifika numarası: IEP 15 ATEX 0349

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

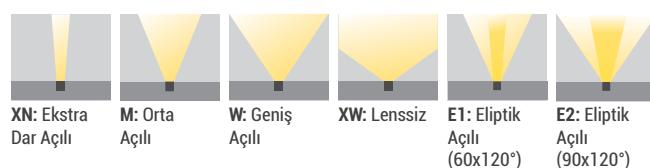
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
WH136-EX	WW-NW-CW	220-240V AC	65	7.100	7,8
WH148-EX	WW-NW-CW	220-240V AC	85	9.260	7,8
WH154-EX	WW-NW-CW	220-240V AC	130	12.787	7,8
WH260-EX	WW-NW-CW	220-240V AC	150	30.000	10,7
WH284-EX	WW-NW-CW	220-240V AC	190	21.441	10,7

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri



S Sürücü Seçenekleri

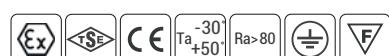
- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

J Bağlantı Seçenekleri



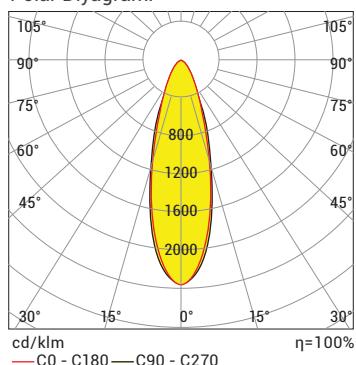
Sipariş Kodu

P W C S O G J M

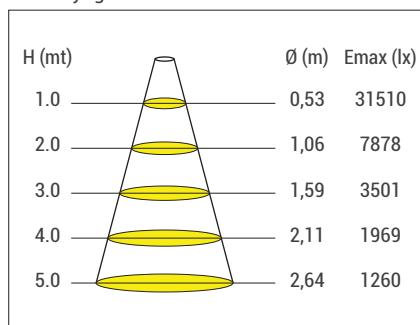


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

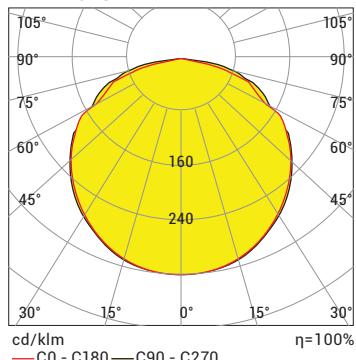


Koni Diyagramı

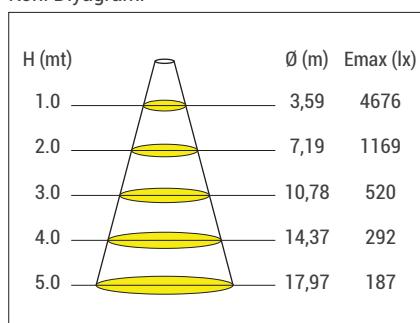


WH154 Ex CW 25D 135W 220V AC IP66

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



WH154 Ex CW 120D 128W 220V AC

M Montaj Seçenekleri



20: Standart Montaj
21: Direk bağlantı aparatı
İstenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	● ●			●		

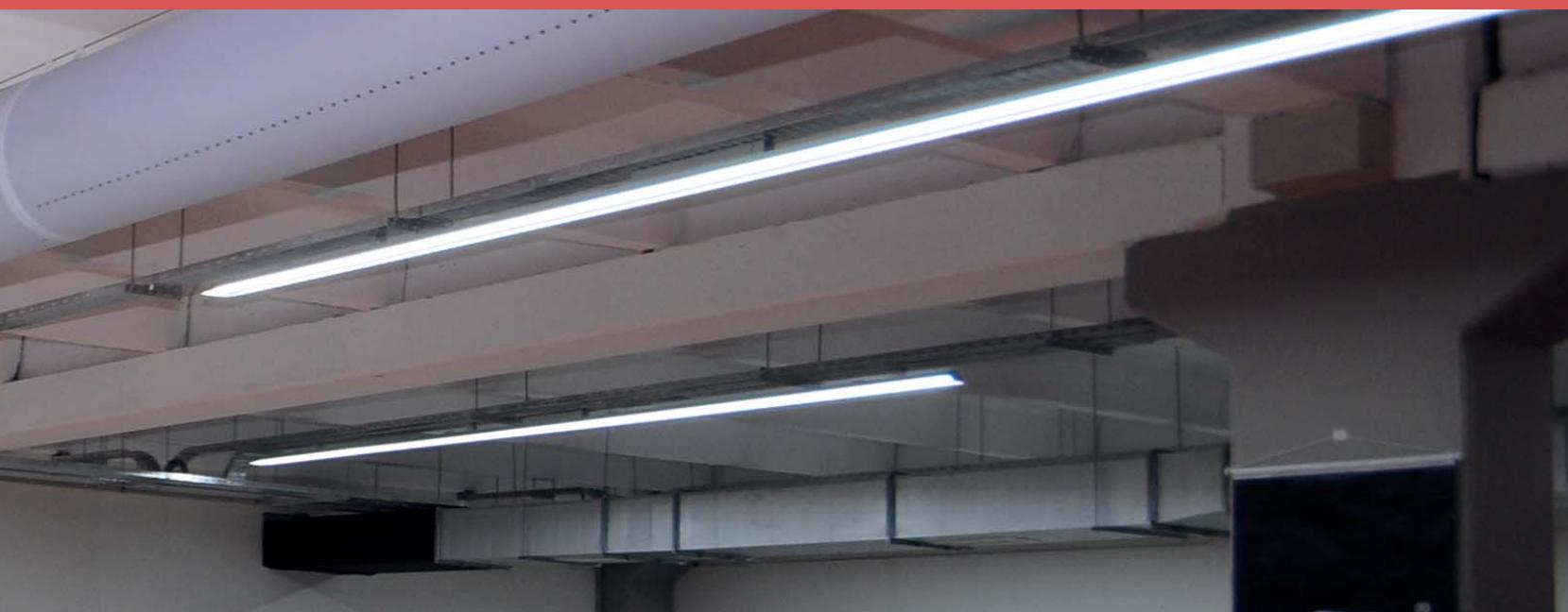


Tersane aydınlatması

HighBay & LowBay Tavan Armatürleri



Endüstriyel alanların farklılık gösteren aydınlatma ihtiyaçlarına tavan armatürlerindeki geniş ürün çeşitliliğimiz tam olarak cevap verebiliyor. Son yıllarda yapılan çalışmalar aydınlatma kalitesinin işletmenin temel faaliyetlerindeki verimliliğinden, iş kazaları oranına kadar farklı etkileri olduğunu gösteriyor. Işık seviyesi ihtiyacı, ortam şartları, ışık açısı, montaj aparatları gibi bir çok kişiselleştirme seçenekleri ile fabrikaların geniş depo alanlarından, perakende mağazalarına kadar işletmelere katma değer (aydınlatma çözümleri) sunuyor.



AY380 PRO



HBBR



HBWS



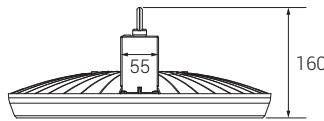
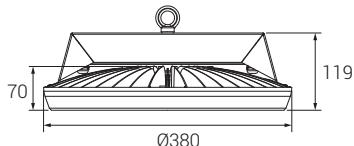
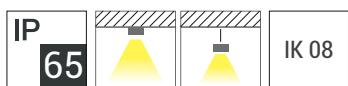
HBMH



LLMRA



WH TWIN



- Elektrostatik boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Yüksek verimli grup lens
- Opsiyonel paslanmaz çelik montaj klipsi
- Opsiyonel paslanmaz Busbar montaj aparatı

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AY380-PRO	WW-NW-CW	220-240V AC	100	16.000	3,6
AY380-PRO	WW-NW-CW	220-240V AC	125	20.000	3,7
AY380-PRO	WW-NW-CW	220-240V AC	150	24.000	3,7
AY380-PRO	WW-NW-CW	220-240V AC	180	27.000	3,9

*Güç ve lumen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



M: Orta Açılı W: Geniş Açılı

G Gövde Rengi Seçenekleri



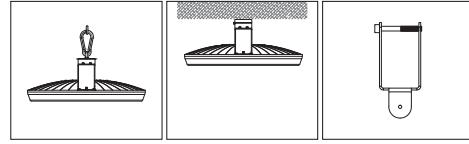
RAL9005 RAL9007 RAL9016

J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu 02: IP Soketli

M Montaj Seçenekleri



25: Sarkıt Montaj 26: Sıva üstü Montaj 36: Busbar Montaj Aparatı

*25 kodlu seçeneğe halat dahil değildir.



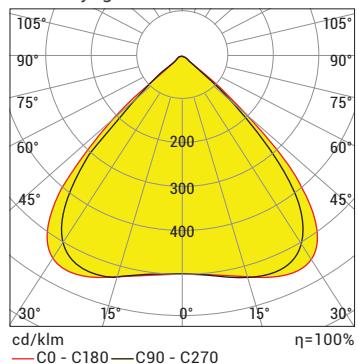
Sipariş Kodu

P | W | C | S | O | G | J | M

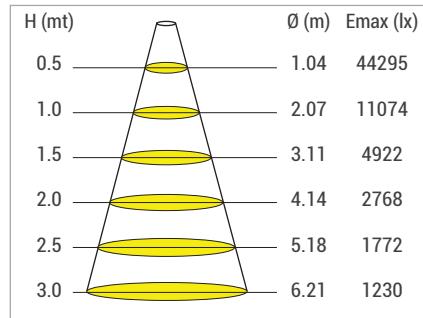


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



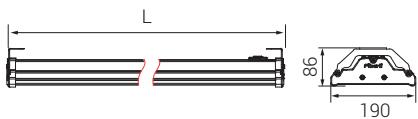
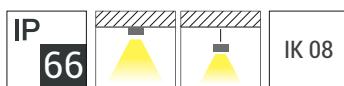
AY380 CW50 90D 150W 220VAC IP65

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Endüstriyel Yüksek Tavan Aydınlatması



- Yüksek verimli optik tasarım (160 lm / W'ye kadar)
- Elokallı alüminyum ekstrüzyon profil gövde
- Hijyenik ortamlar için uygun tozsuz gövde tasarımı
- Alüminyum enjeksiyon yan kapaklar
- Yüksek verimli temperli cam
- Yüksek verimli reflektör ve istege bağlı lens
- Opsiyonel paslanmaz çelik montaj klipsi
- Opsiyonel paslanmaz Busbar montaj aparatı

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
HBBR80	WW-NW-CW	220-240V AC	70	10.360	815	4,8
HBBR80	WW-NW-CW	220-240V AC	95	14.060	815	4,8
HBBR120	WW-NW-CW	220-240V AC	110	16.280	1215	6,7
HBBR120	WW-NW-CW	220-240V AC	135	20.000	1215	6,7

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydinlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydinlatma Kiti 3saat

O Lens Seçenekleri



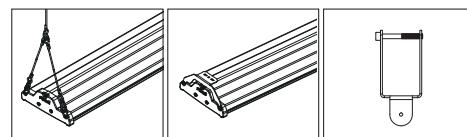
M: Orta Açılı W: Geniş Açılı

J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu 02: IP Soketli

M Montaj Seçenekleri



25: Sarkıt Montaj 26: Sıva üstü Montaj 36: Busbar Montaj Aparatı

*25 kodlu seçeneğe halat dahil değildir.



Sipariş Kodu

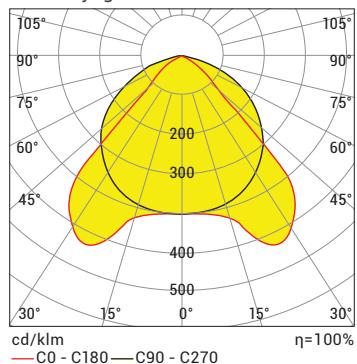
P | W | C | S | O | J | M



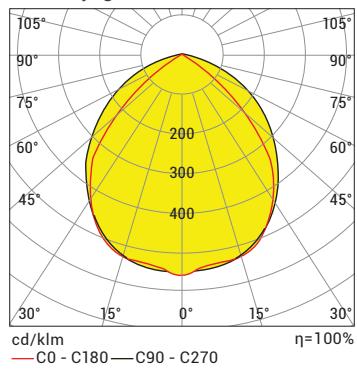
* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

Ürün Diyagramları

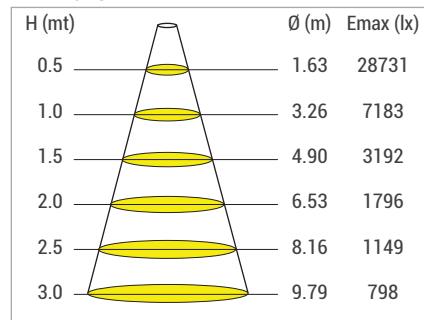
Polar Diyagramı



Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



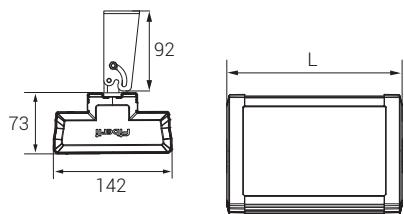
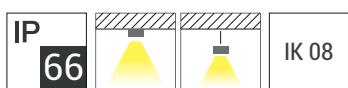
HBBR120 CW65 134W 90D 220VAC IP66

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Endüstriyel Yüksek Tavan Aydınlatması



- Elektrostatik boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Yüksek verimli grup lens
- Opsiyonel paslanmaz çelik montaj klipsi
- Opsiyonel paslanmaz Busbar montaj aparatı

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
HBWS-35	WW-NW-CW	220-240V AC	50	7.000	365	2,6
HBWS-50	WW-NW-CW	220-240V AC	75	10.500	515	3,6
HBWS-65	WW-NW-CW	220-240V AC	100	14.000	670	4,6
HBWS-80	WW-NW-CW	220-240V AC	125	17.500	830	5,6
HBWS-100	WW-NW-CW	220-240V AC	150	21.000	975	6,6

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

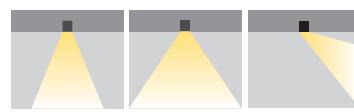
C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



M: Orta Açılı W: Geniş Açılı MA: Asimetrik Orta Açılı

G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9007 RAL9016

J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu 02: IP Soketli



Sipariş Kodu

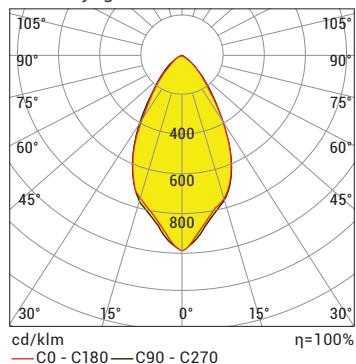
P W C S O G J



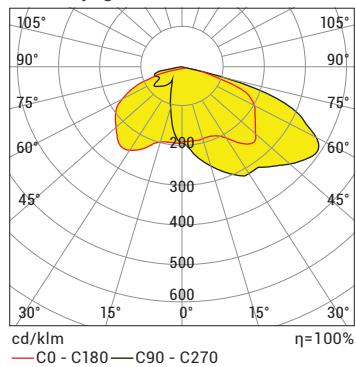
*Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

Ürün Diyagramları

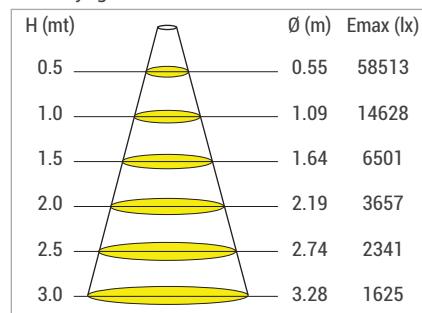
Polar Diyagramı



Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



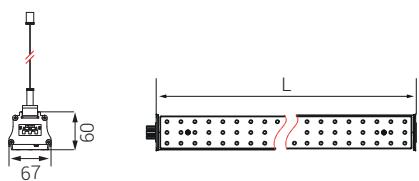
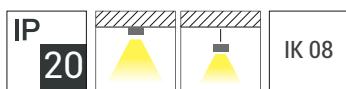
HBWS.100.065 CW65 100W 60D 220VAC IP66

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Hafif Raylı Sistem Bakım Atölyesi, Antalya



- Elektrostatik boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Yüksek verimli grup lensli modüler armatür yapısı
- Lineer ek parçası ile kesintisiz ve riyid aydınlatma
- Soketli tip enerji giriş-çıkışı ve aktarımı
- Opsiyonel paslanmaz Busbar montaj aparatı
- Standart halat boyu 150cm

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
HBMH90	WW-NW-CW	220-240V AC	40	5.300	870	1,43
HBMH120	WW-NW-CW	220-240V AC	53	7.000	1160	1,95
HBMH150	WW-NW-CW	220-240V AC	66	8.800	1450	2,47
HBMH180	WW-NW-CW	220-240V AC	79	10.500	1730	2,99

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydinlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydinlatma Kiti 3saat

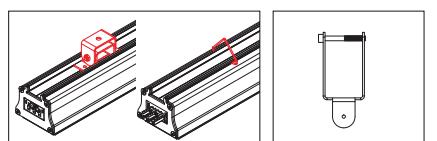
O Lens Seçenekleri



J Bağlantı Seçenekleri



M Montaj Seçenekleri



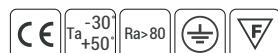
26: Sıva üstü/ Kablo tavası
Montajı

36: Busbar Montaj Aparatı
Montajı



Sipariş Kodu

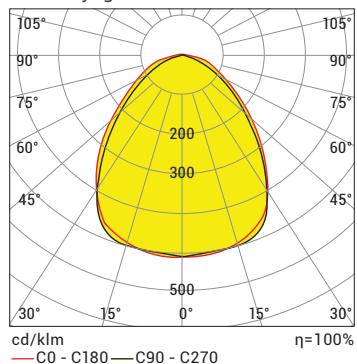
P W C S O J M



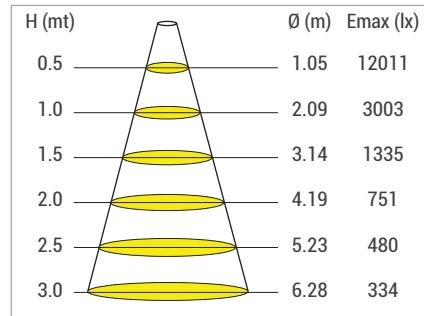
* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



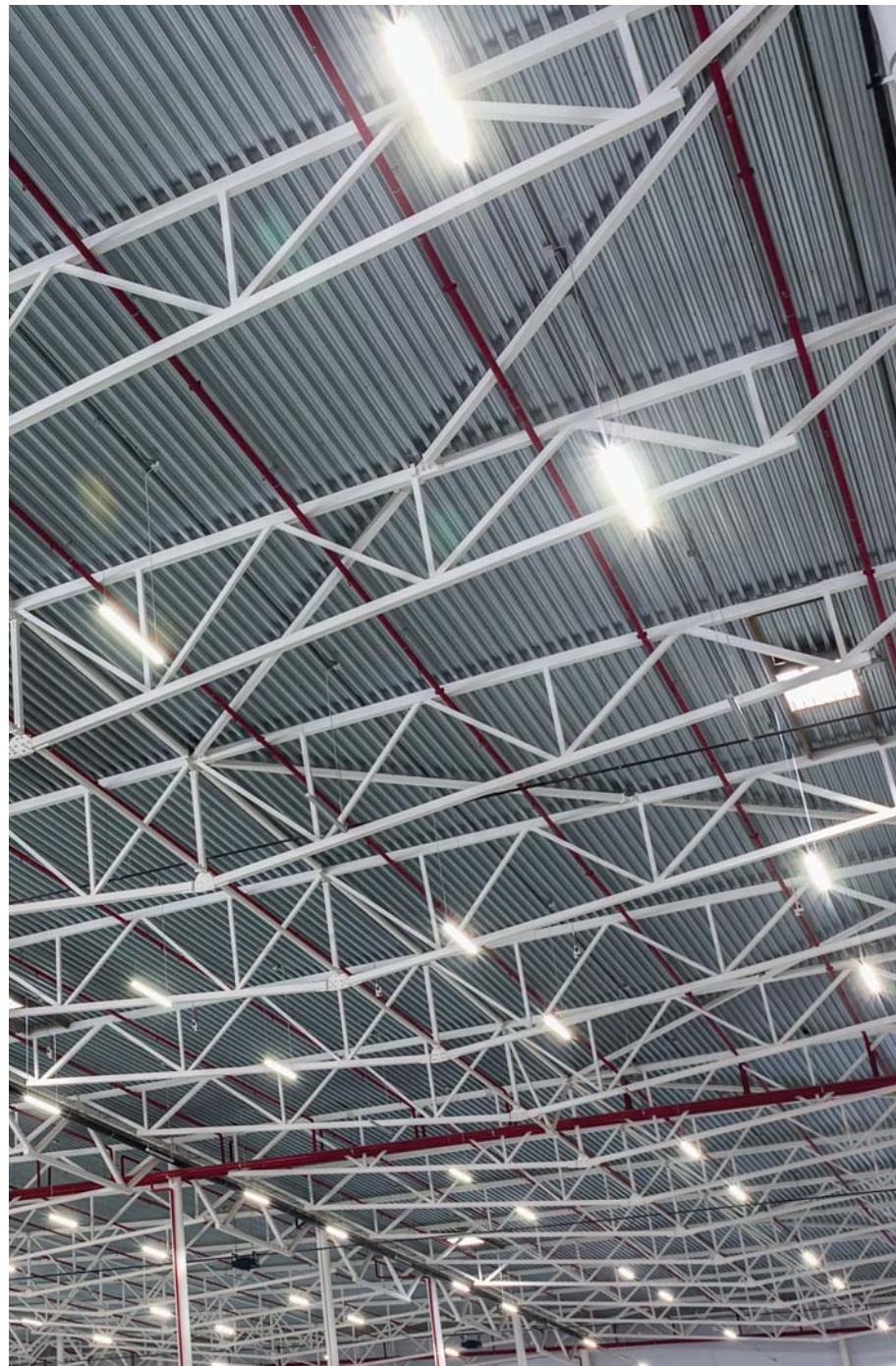
Koni Diyagramı



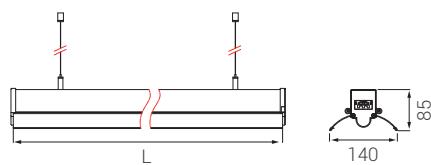
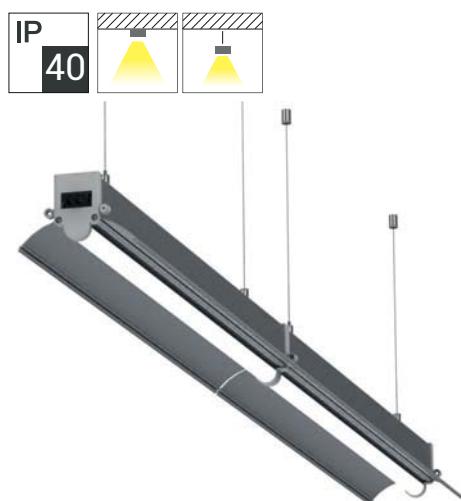
HBMH120 NW40 55W 90D 220VAC IP20

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Endüstriyel Yüksek Tavan Aydınlatması



- Min. 20 mikron eloksalli alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- UV koruyucu PVC yan kapak
- UV korumalı, difüze ön kapak
- Sarkit ve siva üstü montaja uygun
- Soket ile kolay bağlantı
- Standart halat boyu 150cm

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
LLMRA120	WW-NW-CW	220-240V AC	34	3.570	120	2,2
LLMRA120	WW-NW-CW	220-240V AC	42	4.410	120	2,2
LLMRA160	WW-NW-CW	220-240V AC	45	4.725	160	2,9
LLMRA160	WW-NW-CW	220-240V AC	64	6.720	160	2,9
LLMRA240	WW-NW-CW	220-240V AC	68	7.140	240	4,3
LLMRA240	WW-NW-CW	220-240V AC	84	8.820	240	4,3
LLMRA320	WW-NW-CW	220-240V AC	90	9.450	320	5,8
LLMRA320	WW-NW-CW	220-240V AC	128	13.440	320	5,8

*Güç ve lumen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

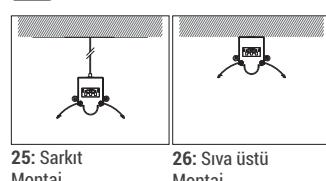
S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydinlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydinlatma Kiti 3saat

J Bağlantı Seçenekleri



M Montaj Seçenekleri



Sipariş Kodu

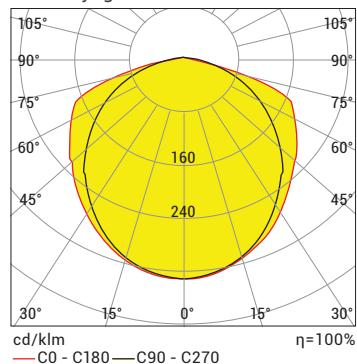
P | W | C | S | J | M

* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

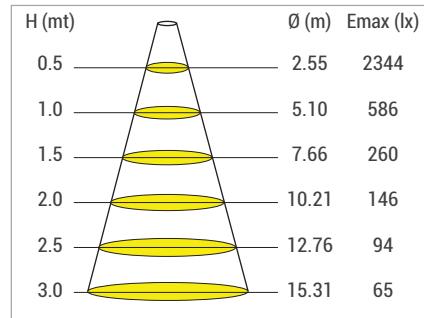


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



LMRA80 90 LED CW 120D 34W 220V AC IP44

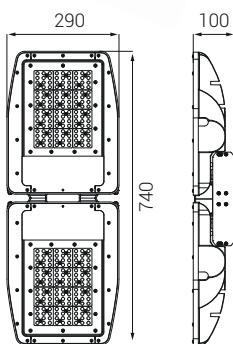
Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Fiberli Fabrika, Antalya

IP
66
IK 08



- Elektrostatik toz boyalı kaplı alüminyum enjeksiyon gövde
- Yüksek soğutma kapasiteli gövde tasarımı
- 4mm temperli armatür camı
- Alüminyum enjeksiyon yan kapaklar
- Paslanmaz bağlantı parçaları ve klipsler
- Elektrostatik boyalı DKP / Galvaniz ayaklar

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
HBTW100	WW-NW-CW	220-240V AC	100	12.500	18,8
HBTW100	WW-NW-CW	220-240V AC	150	18.750	19,0
HBTW100	WW-NW-CW	220-240V AC	170	21.250	19,0
HBTW100	WW-NW-CW	220-240V AC	200	25.000	19,0
HBTW100	WW-NW-CW	220-240V AC	220	27.500	19,0
HBTW100	WW-NW-CW	220-240V AC	300	37.500	19,2

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



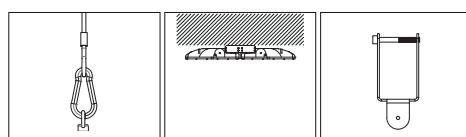
G Gövde Rengi Seçenekleri



J Bağlantı Seçenekleri



M Montaj Seçenekleri



25: Sarkıt Montaj
*25 kodlu seçenekçe halat dahil değildir.

26: Sıva üstü/
Kablo tavası
Montajı

36: Busbar Montaj
Aparatı



Sipariş Kodu

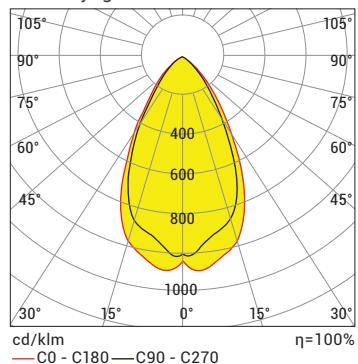
P W C S O G J M



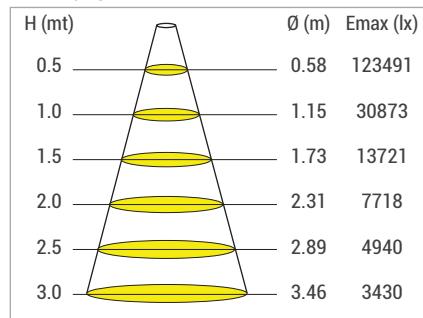
*Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



HBTW NW40 300W 60D 220VAC IP66

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Endüstriyel Yüksek Tavan Aydınlatma

Projektörler



Dış cepheye uygulanan LED armatürleri aydınlatma tasarımları ile binanın kimliğini gece de öne çıkarır. Modern görünüm amaçlayan şirket binaları, otel ve konut projelerinde yaygın olarak kullanılmasının yanı sıra tarihi yapıların mimari değer taşıyan detaylarının vurgulanmasını sağlar. Doğru ürün seçimi ve aydınlatma tasarımları ile yapıları daha görkemli hale getirirken, enerjiyi daha verimli kullanmanıza olanak tanır. Dış cephe aydınlatmasında iddialı olan ve yenilikçi, güvenilir çözümler sunan Fiberli, geniş LED projektör ailesi ile mimari aydınlatmayı farklı bir boyuta çıkarmıyor.



WS



WSSM



WH



WH ECO



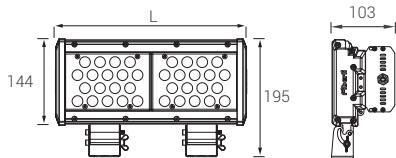
WH9



WH16

LED Projektör

WS



P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	İşık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	İşik Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
WS118	WW-NW-CW	220-240V AC	22	2.399	170	1,8
WS236	WW-NW-CW	220-240V AC	42	4.894	320	2,9
WS354	WW-NW-CW	220-240V AC	62	8.155	480	4,3
WS336	WW-NW-CW	220-240V AC	90	8.642	480	4,3
WS472	WW-NW-CW	220-240V AC	85	11.145	610	5,3
WS118	RGB	24V DC	26	-	170	1,1
WS236	RGB	24V DC	50	-	320	2,0
WS354	RGB	24V DC	75	-	480	3,2
WS472	RGB	24V DC	95	-	610	4,5
WS118-DMX	RGB	220-240V AC	25	-	170	1,8
WS236-DMX	RGB	220-240V AC	48	-	320	2,9
WS354-DMX	RGB	220-240V AC	70	-	480	4,3
WS336-MX	RGB	220-240V AC	85	--	480	4,3
WS472-DMX	RGB	220-240V AC	95	-	610	5,3
WS232-DMX	RGBW/A	220-240V AC	60	-	320	2,9
WS348-DMX	RGBW/A	220-240V AC	95	-	480	4,3
WS464-DMX	RGBW/A	220-240V AC	120	-	610	5,3

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.



- Eloksalli alüminyum ekstrüzyon profil
- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon ön kapak
- Paslanmaz çelik armatür ayağı
- Polikarbon armatür camı
- Yüksek verimli grup lens

C İşık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu 02: IP Soketli



Sipariş Kodu

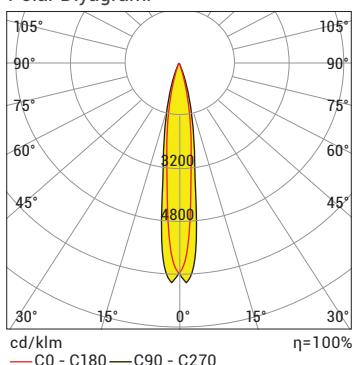
P W C S O J M



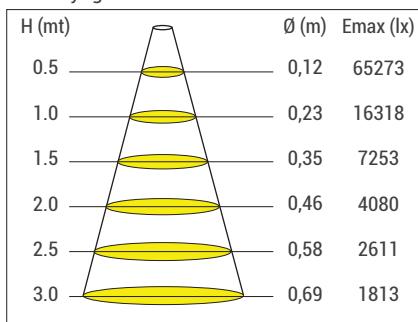
* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

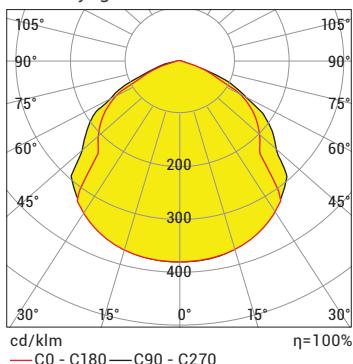


Koni Diyagramı

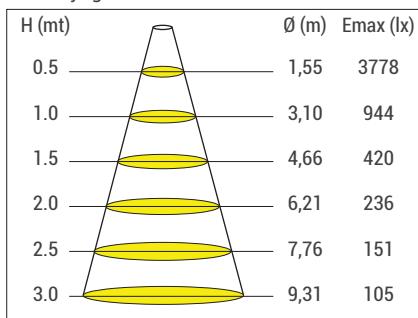


WS118 CW 10D 22W 220V AC IP66

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



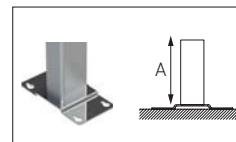
WS118 CW 120D 22W 220V AC IP66

M Montaj Seçenekleri



20: Standart Montaj 21: Standart / Direk bağlantı aparatı

Opsiyonel Aksesuarlar



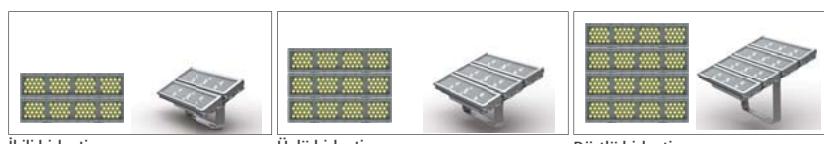
34: A=5cm

35: A=10cm

36: A=20cm

İstenilen uzunlukta uzatma parçası üretilabilir.

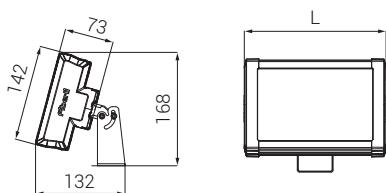
Ek Parça Seçenekleri



Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●		●	●	●	

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
WS118	24	PWM	2x	4x	-
	15-24	INV-PWM	-	-	6x
WS236	24	PWM	2x	4x	-
	15-24	INV-PWM	-	-	6x
WS336	24	PWM	2x	4x	-
	15-24	INV-PWM	-	-	6x
WS354	24	PWM	2x	4x	-
	15-24	INV-PWM	-	-	6x
WS472	24	PWM	2x	4x	-
	15-24	INV-PWM	-	-	6x



- Eleksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz çelik armatür ayağı
- Polikarbon armatür camı
- UV korumalı görünmez rakkor çıkış ve PC yan kapakları
- Yüksek verimli grup lens

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
WS1-SMALL	WW-NW-CW	220-240V AC	25	3.068	210	1,8
WS2-SMALL	WW-NW-CW	220-240V AC	50	6.273	361	2,7
WS3-SMALL	WW-NW-CW	220-240V AC	75	9.821	515	3,6
WS4-SMALL	WW-NW-CW	220-240V AC	100	12.973	668	4,7

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

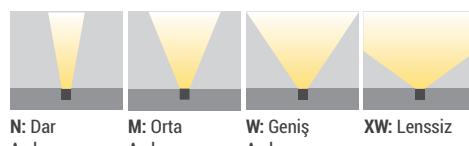
C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K
A: Amber	590nm

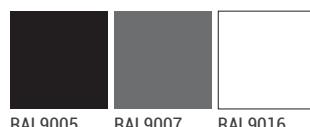
S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri



J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

02: IP Soketli



Sipariş Kodu

P W C S O G J

* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.



Ta+50

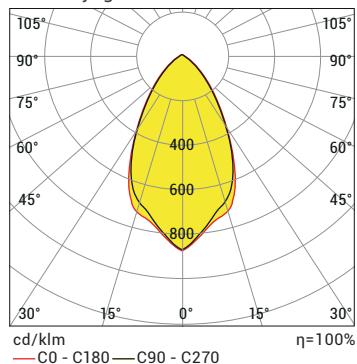
Ra>80

±

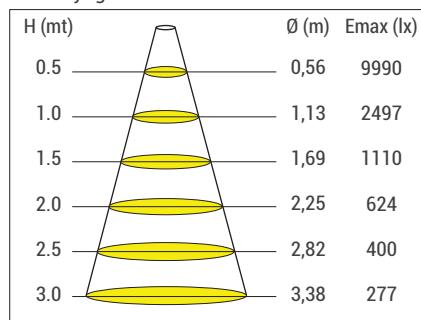
F

Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



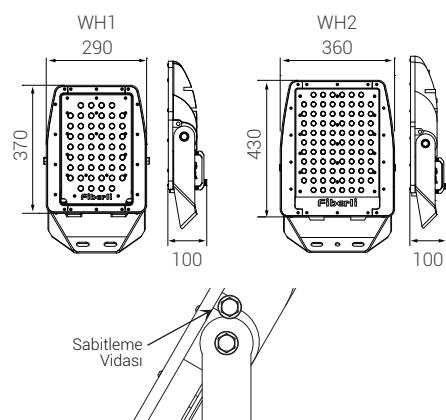
WSSM 72LED CW 60D 25W 220V AC IP66

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●		



Organize Sanayi Bölgesi, Antalya



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Yüksek soğutma kapasiteli gövde tasarımı
- 4mm temperli armatür camı
- Alüminyum enjeksiyon yan kapaklar
- Paslanmaz bağlantı parçaları ve klipsler
- Elektrostatik boyalı DKP / Galvaniz ayaklar

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	İşık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	İşık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
WH148	WW-NW-CW	220-240V AC	85	9.260	7,5
WH148	WW-NW-CW	220-240V AC	120	13.440	7,7
WH154	WW-NW-CW	220-240V AC	130	12.787	7,7
WH284	WW-NW-CW	220-240V AC	190	21.441	7,7
WH2112	WW-NW-CW	220-240V AC	250	30.000	7,9
WH2228	WW-NW-CW	220-240V AC	300	35.725	7,7
WH154	RGB	220-240V AC	94	-	7,9
WH284	RGB	220-240V AC	147	-	10,3
WH284 DMX	RGB	220-240V AC	160	-	10,7
WH284-DMX	RGBW/A	220-240V AC	220	-	13,0

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

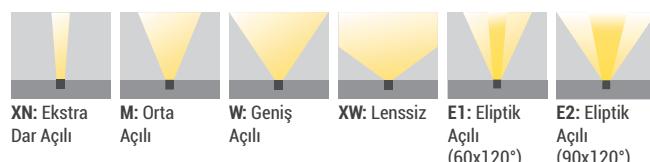
C İşık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

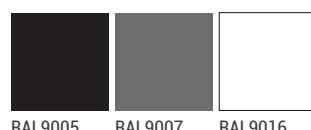
S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri



J Bağlantı Seçenekleri



Sipariş Kodu

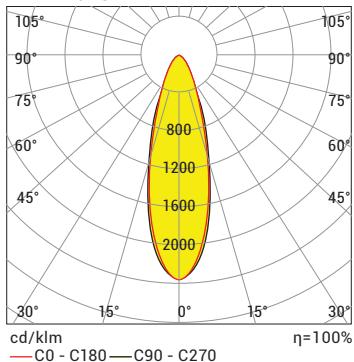
P W C S O G J

* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

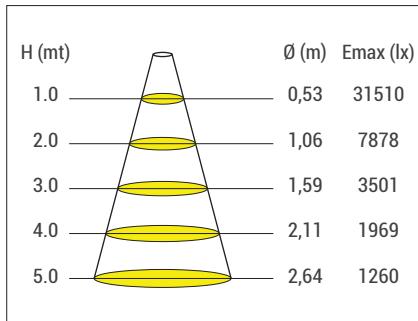


Ürün Diyagramları

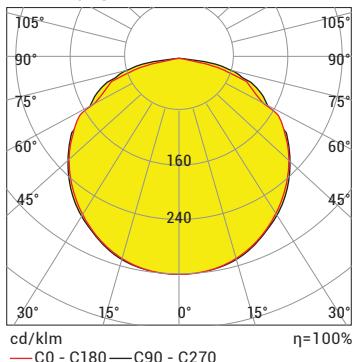
Polar Diyagramı



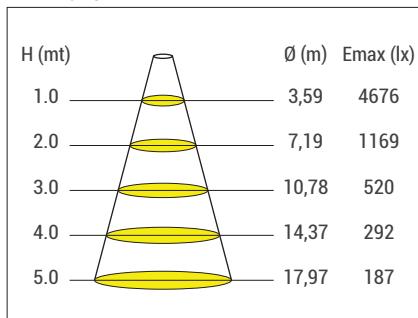
Koni Diyagramı



Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



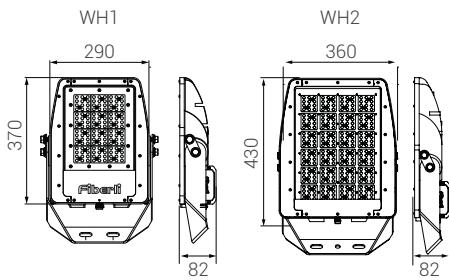
Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	● ● ●			●		

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
WH136	24	INV-PWM	3x	5x	-
WH154	24	INV-PWM	3x	5x	-
WH284	24	INV-PWM	3x	5x	6x



Sergiev Posad, Rusya



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Yüksek soğutma kapasiteli gövde tasarımı
- 4mm temperli armatür camı
- Alüminyum enjeksiyon yan kapaklar
- Paslanmaz bağlantı parçaları ve klipsler
- Elektrostatik boyalı DKP / Galvaniz ayaklar

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

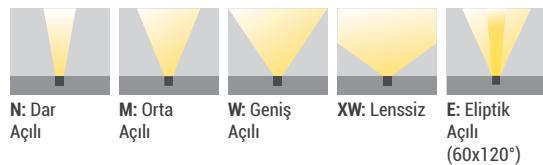
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
WH196	WW-NW-CW	220-240V AC	85	10.834	9,4
WH196	WW-NW-CW	220-240V AC	100	12.200	9,5
WH1144	WW-NW-CW	220-240V AC	110	14.528	9,5
WH1144	WW-NW-CW	220-240V AC	150	18.500	9,5
WH2192	WW-NW-CW	220-240V AC	200	23.397	11,0
WH2288	WW-NW-CW	220-240V AC	300	34.271	13,0

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri



S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

J Bağlantı Seçenekleri



Sipariş Kodu

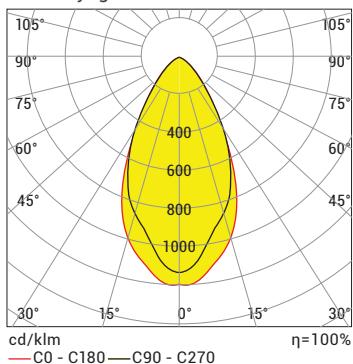
P W C S O G J

* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

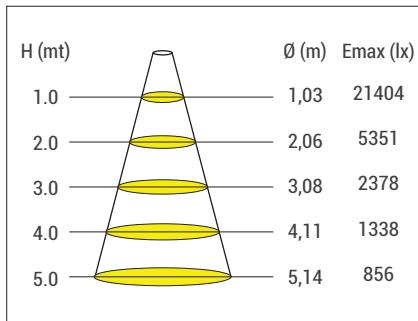


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

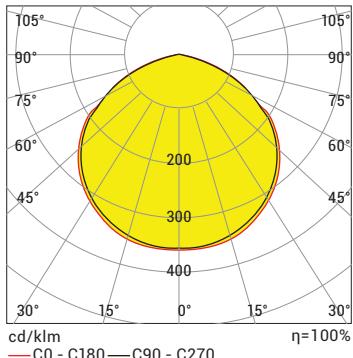


Koni Diyagramı

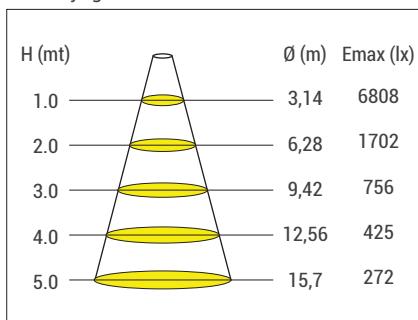


WH1 ECO 144 CW 60D 150 W 220V AC

Polar Diyagramı



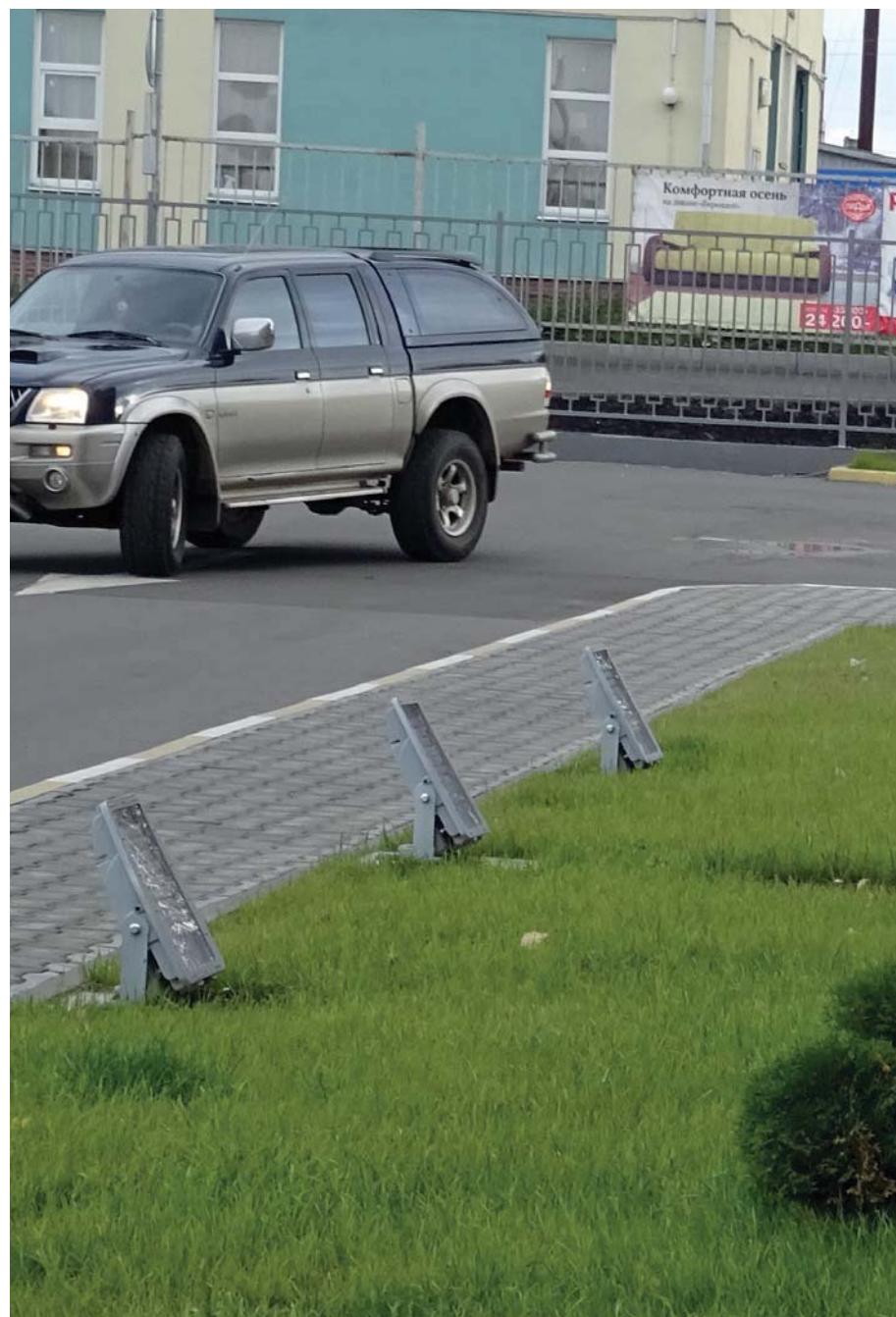
Koni Diyagramı



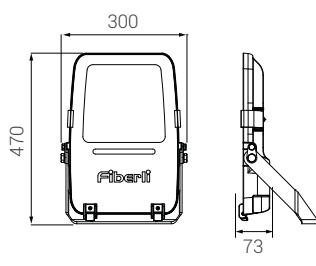
WH1 ECO 144 CW 120D 150 W 220V AC

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●		



Sergiev Posad, Rusya



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Yüksek soğutma kapasiteli gövde tasarımlı
- 4mm temperli armatür camı
- Alüminyum enjeksiyon yan kapaklar
- Paslanmaz bağlantı parçaları ve klipsler
- Elektrostatik boyalı DKP / Galvaniz ayaklar
- 10kV yıldırım koruma devresi

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
WH9	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3.724	5,20
WH9	WW-NW-CW	220-240V AC	60	8.420	5,20
WH9	WW-NW-CW	220-240V AC	80	10.829	5,20

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri



Sipariş Kodu

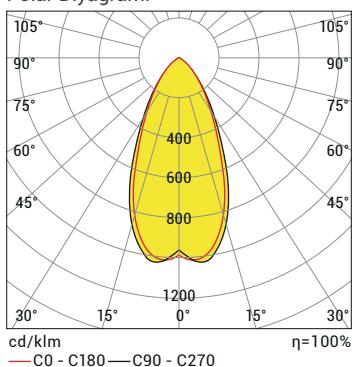
P W C S O G

* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

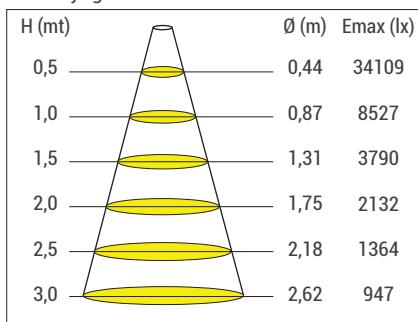


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



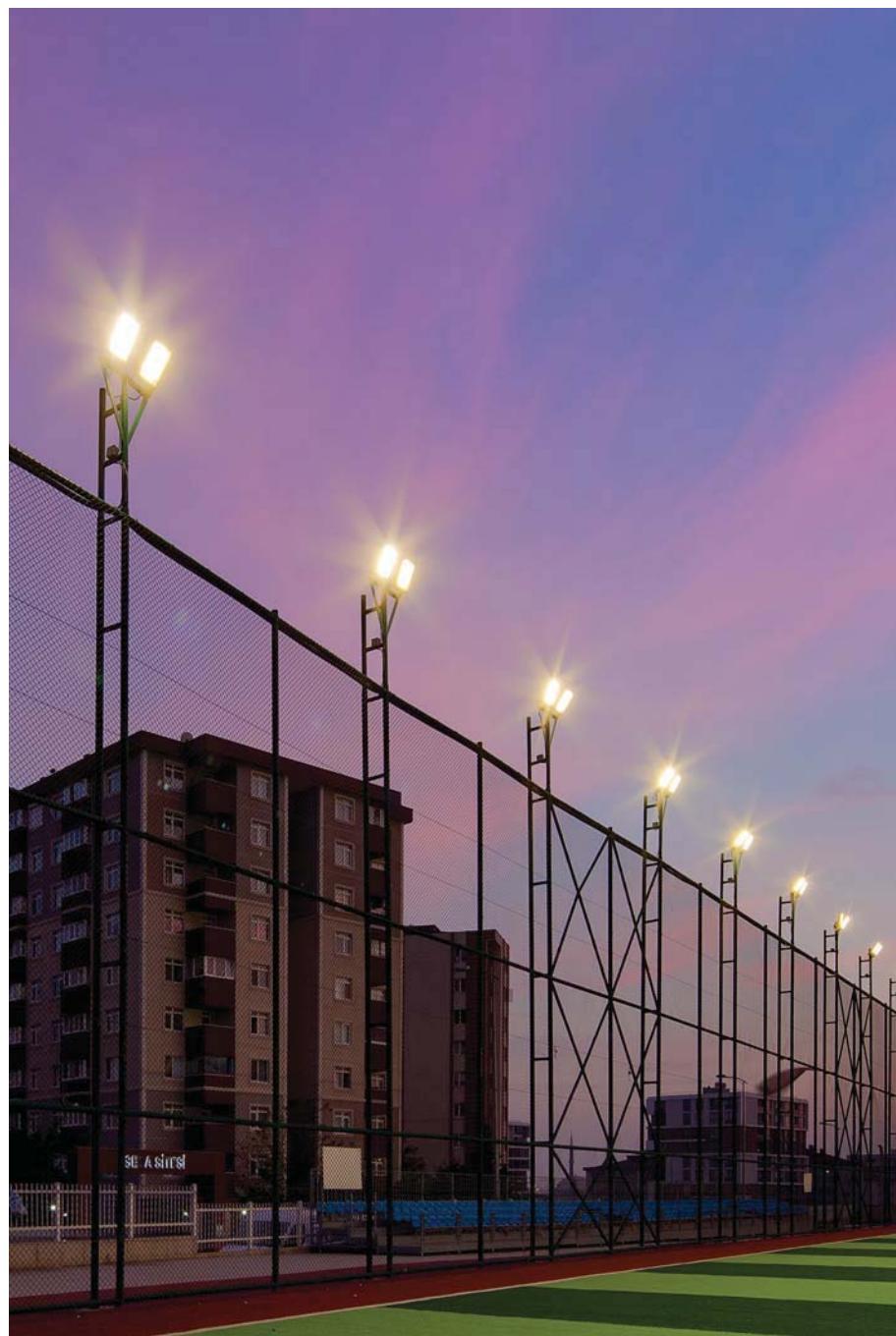
Koni Diyagramı



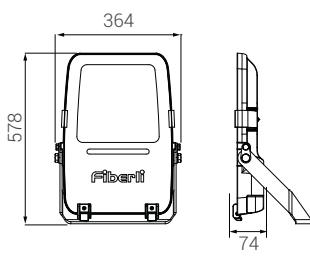
WH9 108 CW 30D 60W 220V AC IP66

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●		



Pendik Hali Saha Tesisi, İstanbul



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Yüksek soğutma kapasiteli gövde tasarımı
- 4mm temperli armatür camı
- Alüminyum enjeksiyon yan kapaklar
- Paslanmaz bağlantı parçaları ve klipsler
- Elektrostatik boyalı DKP / Galvaniz ayaklar
- 10kV yıldırım koruma devresi

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
WH16	WW-NW-CW	220-240V AC	100	15.018	6,9
WH16	WW-NW-CW	220-240V AC	150	20.000	6,9
WH16	WW-NW-CW	220-240V AC	200	24.957	6,9

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri



Sipariş Kodu

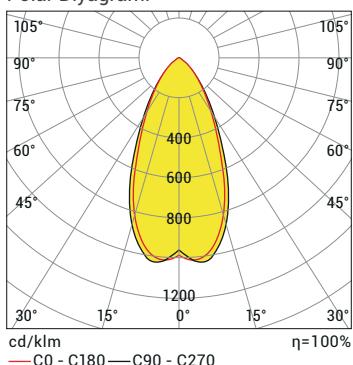
P W C S O G

* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

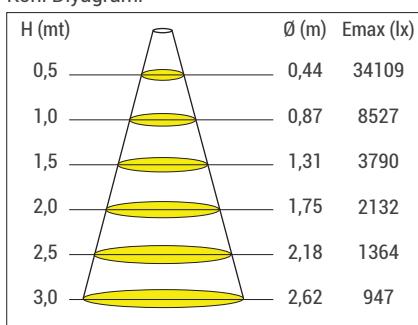


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



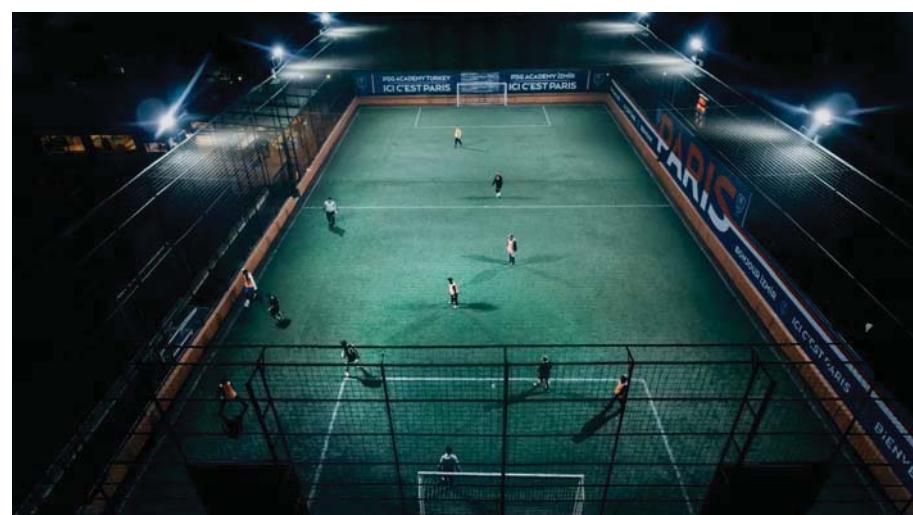
Koni Diyagramı



WH9 108 CW 30D 60W 220V AC IP66

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●		



Langırt Spor Tesisleri, İzmir

Yol Aydınlatma Armatürleri



Yol, meydan ve bahçe gibi dış mekanların ışıklandırılması için fonksiyon odaklı aydınlatma çözümleri uygulanmaktadır. İşletmeler bu alanda çözüm ararken kurulum maliyetinin yanı sıra dış ortam koşullarına dayanık ve enerji verimliliğini de dikkate alır. Aynı zamanda armatür tasarımlarının genel mimari tarz ile uyumlu olmasını amaçlar. Fiberli yol aydınlatma armatürleri, işletmelerin dış aydınlatma çözümleri için uzun ömürlü ve enerji tasarrufu ile sürdürülebilir bir çevreye katkı sağlar.



AYDAN9



AYDAN16



AYFER4



AYFER9



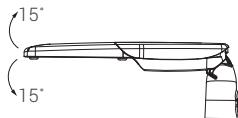
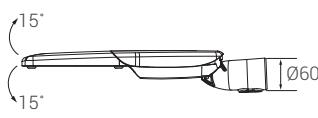
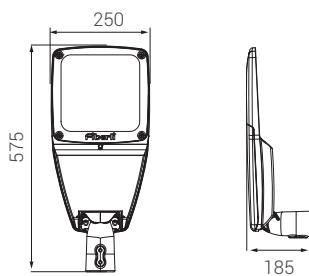
SWH9



SWH16



SWH Eco



- Elektrostatik toz boyası veya eloksallı alüminyum gövde
- 4mm temperli cam
- Yüksek koruma seviyesine sahip silikon conta
- Alüminyum enjeksiyon döküm kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları ve klipsler
- Elektrostatik boyalı alüminyum enjeksiyon montajı ayağı (dikey-yatay açılı olaraq ayarlanabilir)
- 10kV yıldırım koruması
- NEMA Soket Altyapısı
- Tüm yol koşullarına uygun ışık dağıtımları
- Armatür direk tipleri için uygun güç ve açı seçenekleri

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	İşık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	İşık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AYDAN9	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3.600	4,4
AYDAN9	WW-NW-CW	220-240V AC	60	7.200	4,4
AYDAN9	WW-NW-CW	220-240V AC	83	9.960	4,4
AYDAN9-PRO	WW-NW-CW	220-240V AC	60	8.700	4,4
AYDAN9-PRO	WW-NW-CW	220-240V AC	85	12.325	4,4

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

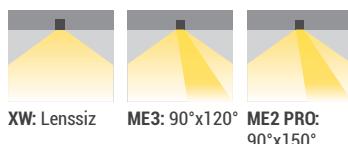
C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 27 Programmable LED Driver

O Lens Seçenekleri

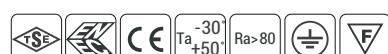


G Gövde Rengi Seçenekleri



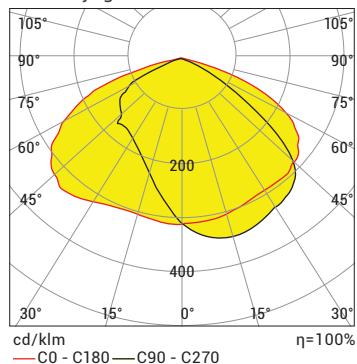
Sipariş Kodu

P W C S O G



Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



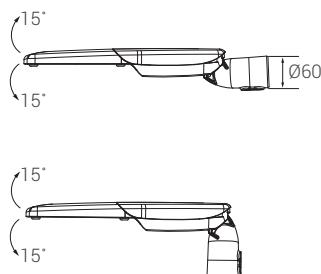
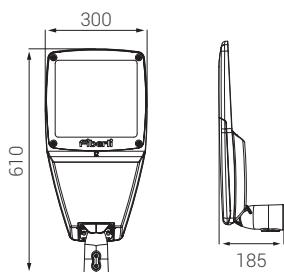
Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Salaris Mall, Rusya

IP
66



- Elektrostatik toz boyası veya eloksallı alüminyum gövde
- 4mm temperli poliüretan kontalı armatür camı
- Yüksek koruma seviyesine sahip silikon conta
- Alüminyum enjeksiyon döküm kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları ve klipsler
- Elektrostatik boyalı alüminyum enjeksiyon montajı ayağı (dikey-yatay açılı olaraq ayarlanabilir)
- 10kV yıldırım koruması
- NEMA Soket Altyapısı
- Tüm yol koşullarına uygun ışık dağıtımlı
- Armatür direk tipleri için uygun güç ve açı seçenekleri

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	İşık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	İşık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AYDAN16	WW-NW-CW	220-240V AC	100	12.000	6,8
AYDAN16	WW-NW-CW	220-240V AC	120	14.400	6,8
AYDAN16	WW-NW-CW	220-240V AC	150	18.000	7,3
AYDAN16-PRO	WW-NW-CW	220-240V AC	100	14.500	6,8
AYDAN16-PRO	WW-NW-CW	220-240V AC	120	17.400	6,8
AYDAN16-PRO	WW-NW-CW	220-240V AC	150	21.750	7,3

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

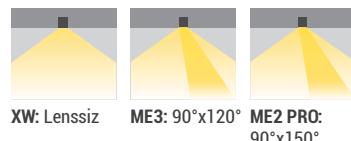
C İşık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 27 Programlanabilir LED Driver

O Lens Seçenekleri

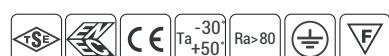


G Gövde Rengi Seçenekleri



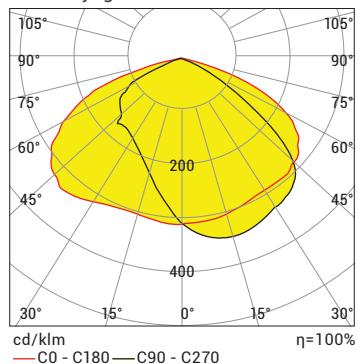
Sipariş Kodu

P W C S O G



Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Kontrol Sistemi Seçenekleri

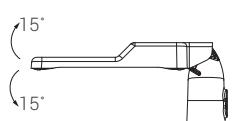
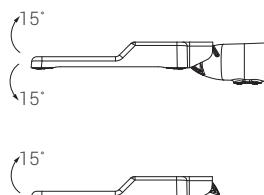
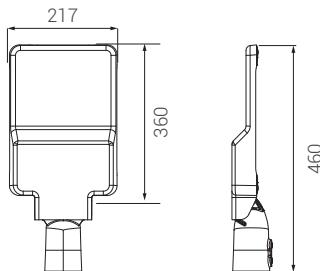
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	



Salaris Mall, Rusya

IP
66

IK 08



- Elektrostatik toz boyası veya eloksallı alüminyum gövde ve direk bağlantı parçası
- 4mm temperli armatür camı
- Ø60mm adaptörlü üstten veya yandan girişli +15° / -15° eğim açısı
- 10kV yıldırım koruma devreli
- ENEC sertifikalı, 50.000 saat ömürlü sabit akım sürücüsü

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AYFER4	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3.930	2,6
AYFER4	WW-NW-CW	220-240V AC	40	5.125	2,7
AYFER4	WW-NW-CW	220-240V AC	50	6.000	2,9

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri



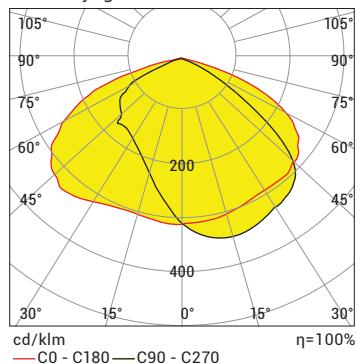
Sipariş Kodu

P W C S O G



Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●		

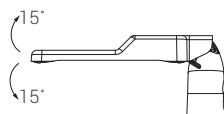
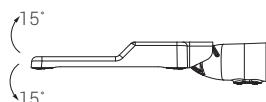
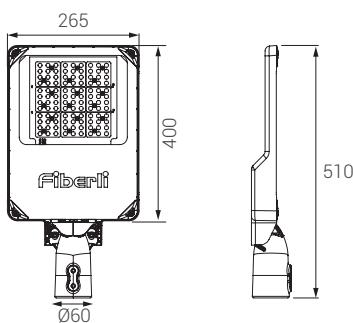


Antalya Havalimanı, Antalya

IP
66



IK 08



- Elektrostatik toz boyası veya eloksallı alüminyum gövde ve direk bağlantı parçası
- 4mm temperli armatür camı
- Ø60mm adaptörlü üstten veya yandan girişli +15° / -15° eğim açısı
- 10kV yıldırım koruma devreli
- ENEC sertifikalı, 50.000 saat ömürlü sabit akım sürücüsü

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AYFER9	WW-NW-CW	220-240V AC	60	7.740	3,5
AYFER9	WW-NW-CW	220-240V AC	70	8.900	3,6
AYFER9	WW-NW-CW	220-240V AC	80	10.000	3,6
AYFER9	WW-NW-CW	220-240V AC	90	11.100	3,7

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

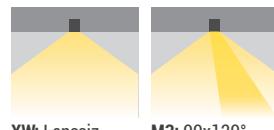
C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

01	Standart Driver
06	DALI Driver

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri

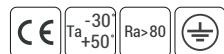


RAL9005 RAL9007 RAL9016



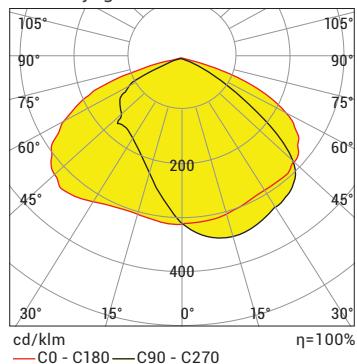
Sipariş Kodu

P W C S O G



Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

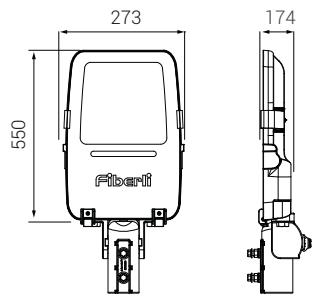


Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●		



Pendik Park, İstanbul



- Elektrostatik toz boyası veya eloksallı alüminyum gövde ve direk bağlantı parçası
- Temperli cam
- Alüminyum enjeksiyon yan kapakları
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Elektrostatik toz boyalı bağlantı borusu
- 10 kV yıldırım koruma devreli

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
SWH9	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3.725	5,90
SWH9	WW-NW-CW	220-240V AC	60	8.420	5,90
SWH9	WW-NW-CW	220-240V AC	80	10.829	5,90

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

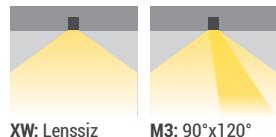
C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri



Sipariş Kodu

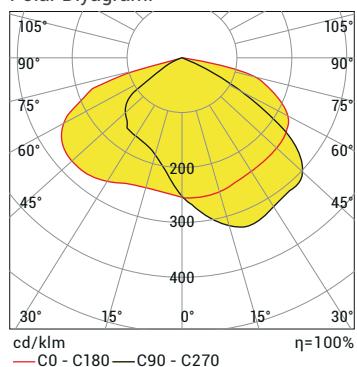
P W C S O G

* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.



Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

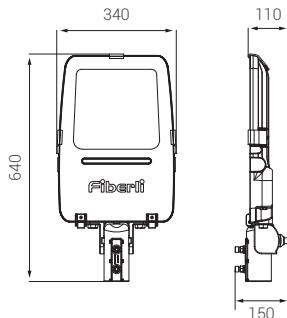


Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



İstek Okulları, Antalya



- Elektrostatik toz boyası veya eloksallı alüminyum gövde ve direk bağlantı parçası
- Temperli cam
- Alüminyum enjeksiyon yan kapakları
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Elektrostatik toz boyalı bağlantı borusu
- 10 kV yıldırım koruma devreli

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
SWH16	WW-NW-CW	220-240V AC	100	13.500	7,6
SWH16	WW-NW-CW	220-240V AC	120	15.600	7,6
SWH16	WW-NW-CW	220-240V AC	150	19.200	7,6
SWH16	WW-NW-CW	220-240V AC	200	25.000	7,6

*Güç ve lumen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

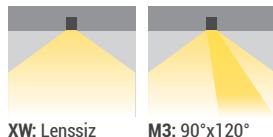
C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

O Lens Seçenekleri



G Gövde Rengi Seçenekleri



Sipariş Kodu

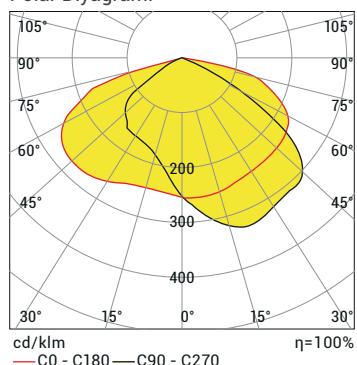
P W C S O G



* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

Ürün Diyagramları

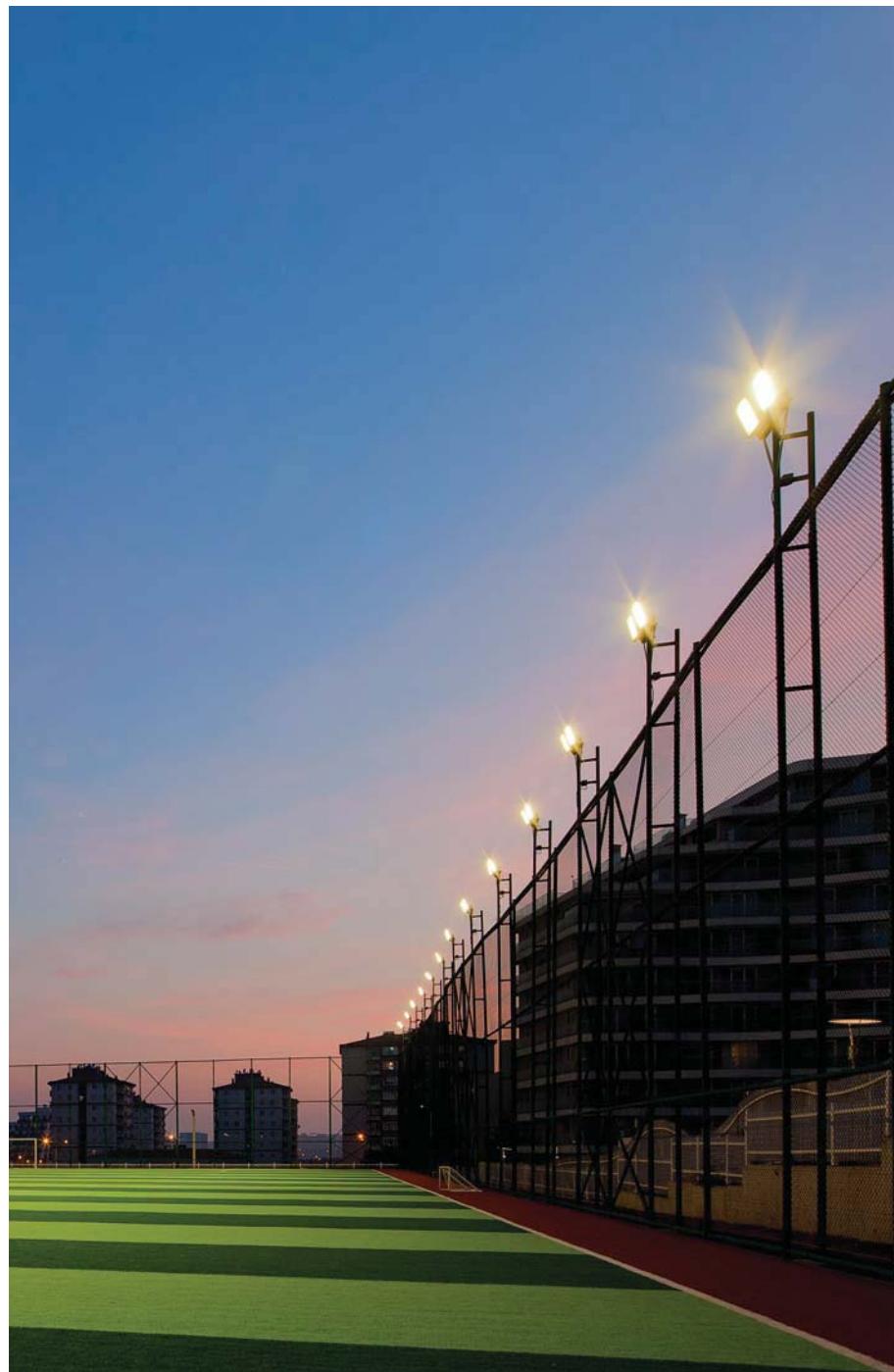
Polar Diyagramı



SWH9 CW 200W 90x120 D 220V AC IP66

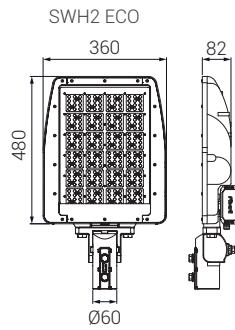
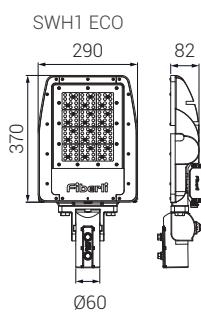
Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Pendik Spor Tesisleri, İstanbul

IP
66



- Elektrostatik toz boyası veya eloksallı alüminyum gövde ve direk bağlantı parçası
- 4mm temperli armatür camı
- Alüminyum enjeksiyon yan kapakları
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Elektrostatik toz boyalı bağlantı borusu
- 10 kV yıldırım koruma devreli

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
SWH196	WW-NW-CW	220-240V AC	85	10.500	8,7
SWH196	WW-NW-CW	220-240V AC	100	12.200	8,7
SWH1144	WW-NW-CW	220-240V AC	110	14.200	8,7
SWH1144	WW-NW-CW	220-240V AC	150	18.500	8,7
SWH2192	WW-NW-CW	220-240V AC	200	25.000	11,1

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

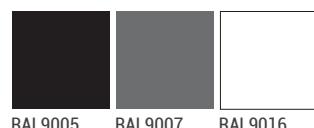
S Sürücü Seçenekleri

01	Standart Driver
06	DALI Driver

O Lens Seçenekleri



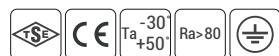
G Gövde Rengi Seçenekleri



Sipariş Kodu

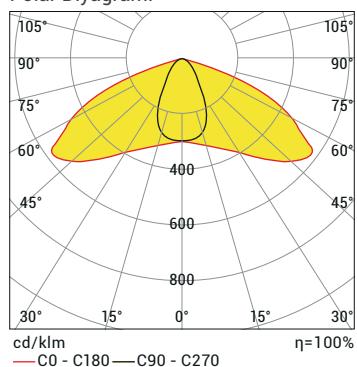
P W C S O G

* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.



Ürün Diyagramları

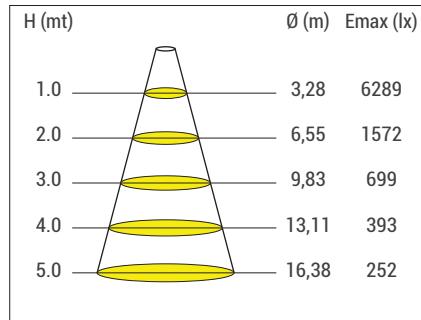
Polar Diyagramı



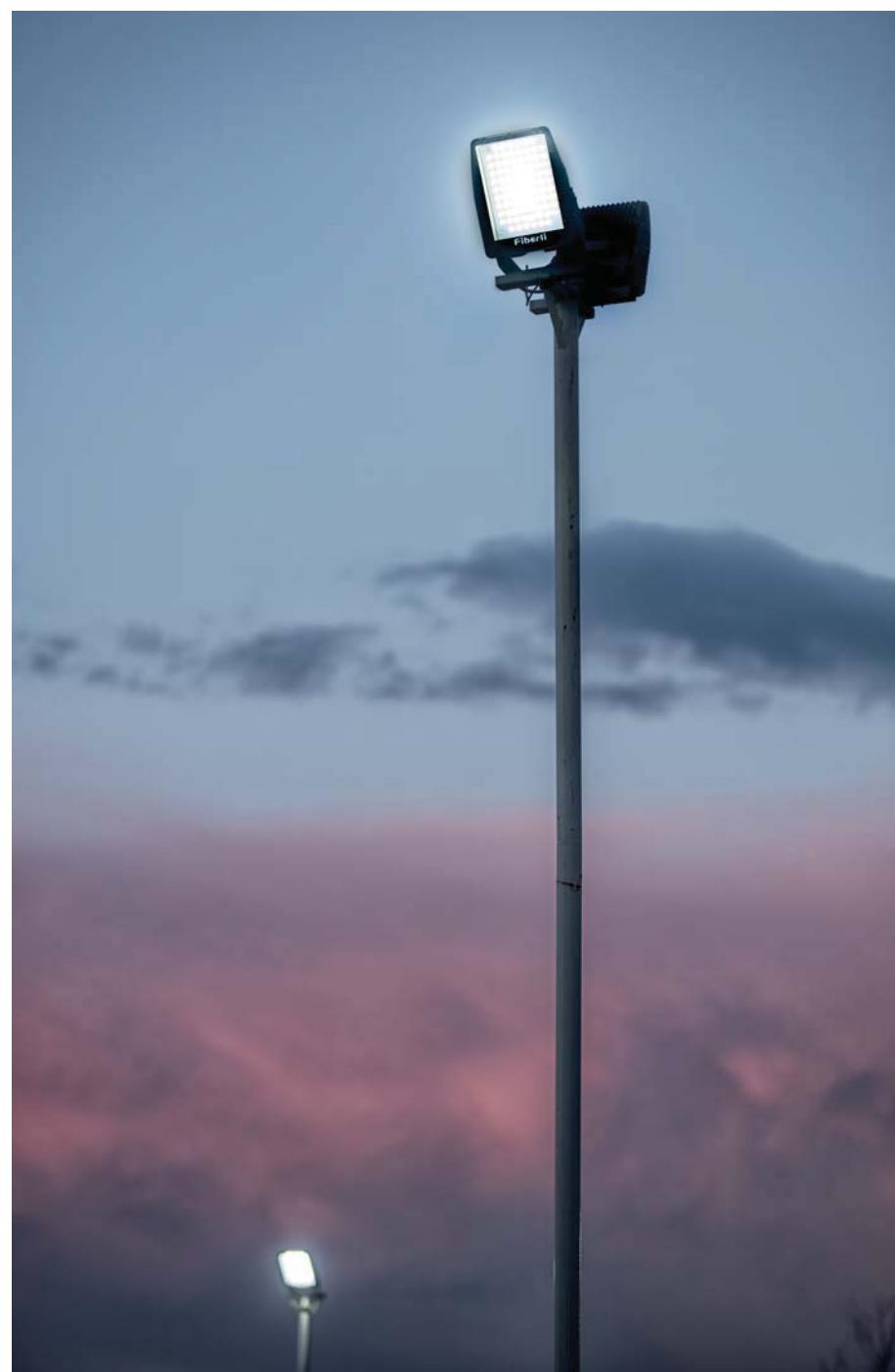
Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●

Koni Diyagramı

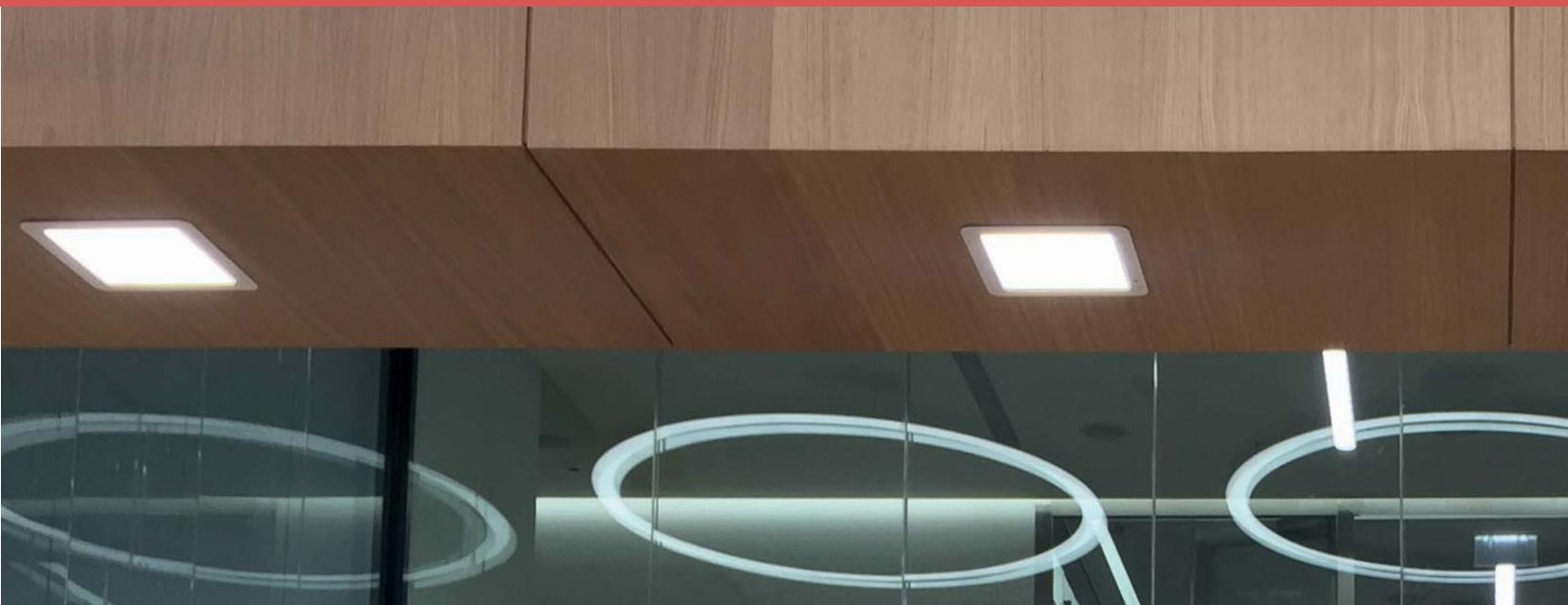


SWH1144 ECO CW 120D 150W 220V AC IP66

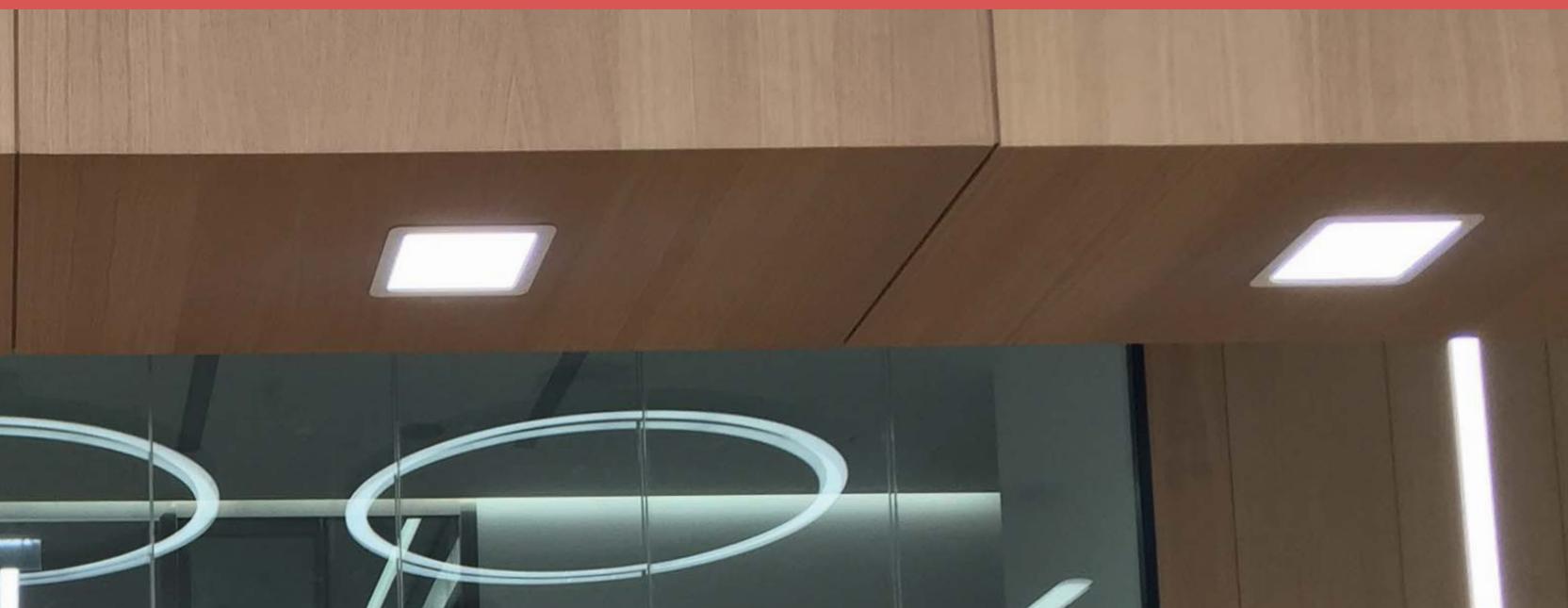


İstek Okulları, Antalya

Downlight & Pendant & Backlight Panel



İşletmeler genel ortam aydınlatmaları için mimari tarzlarına ve kullanım önceliklerine göre armatür seçimi yapar. Sıva altı panel uygulamaları gibi yalın kullanımların yanı sıra estetik beklenilere göre gövde tasarımları ve renk seçimi yapılabilecek sarkıt ve sıva üstü kullanım da tercih edilebilir. Fiberli downlight ve panel uygulamalarında geniş ürün seçeneklerinin yanı sıra ışık rengi, parlaklık ve kontrol yöntemi gibi kişiselleştirme seçenekleri ile size özel çözümler sunar.



CDAW



CDFS



PNLC



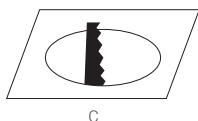
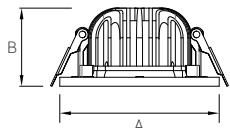
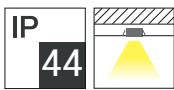
PNL



PNLL



PNLS



C



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon çerçeveye
- Yüksek verimli düşük parıltılı (UGR <19) homojen ışık veren difüzör
- Tavan montajı için paslanmaz yay sistemi
- Gömme kullanıma uygun

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	İşik Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Kesim Ölçüleri (C) (mm)	Ağırlık (kg)
CDAW 3	WW-NW-CW	220-240V AC	10	445	107x50	Ø95	0,3
CDAW 4	WW-NW-CW	220-240V AC	16	1.195	137x50	Ø130	0,4
CDAW 6	WW-NW-CW	220-240V AC	20	1.430	195x55	Ø175	0,6
CDAW 8	WW-NW-CW	220-240V AC	25	2.050	230x55	Ø210	0,9
CDAW 3-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	4	315	107x50	Ø95	0,2
CDAW 3-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	8	630	107x50	Ø95	0,2
CDAW 4-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	8	630	137x50	Ø130	0,3

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9007 RAL9016



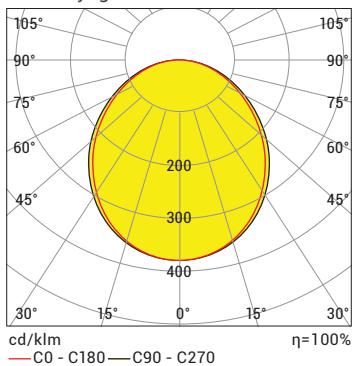
Sipariş Kodu

P W C S G

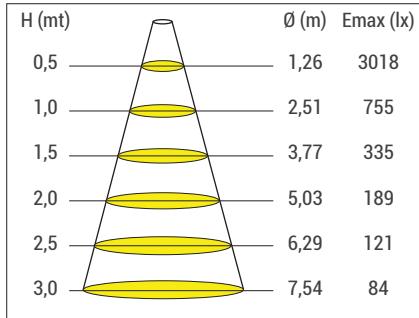


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



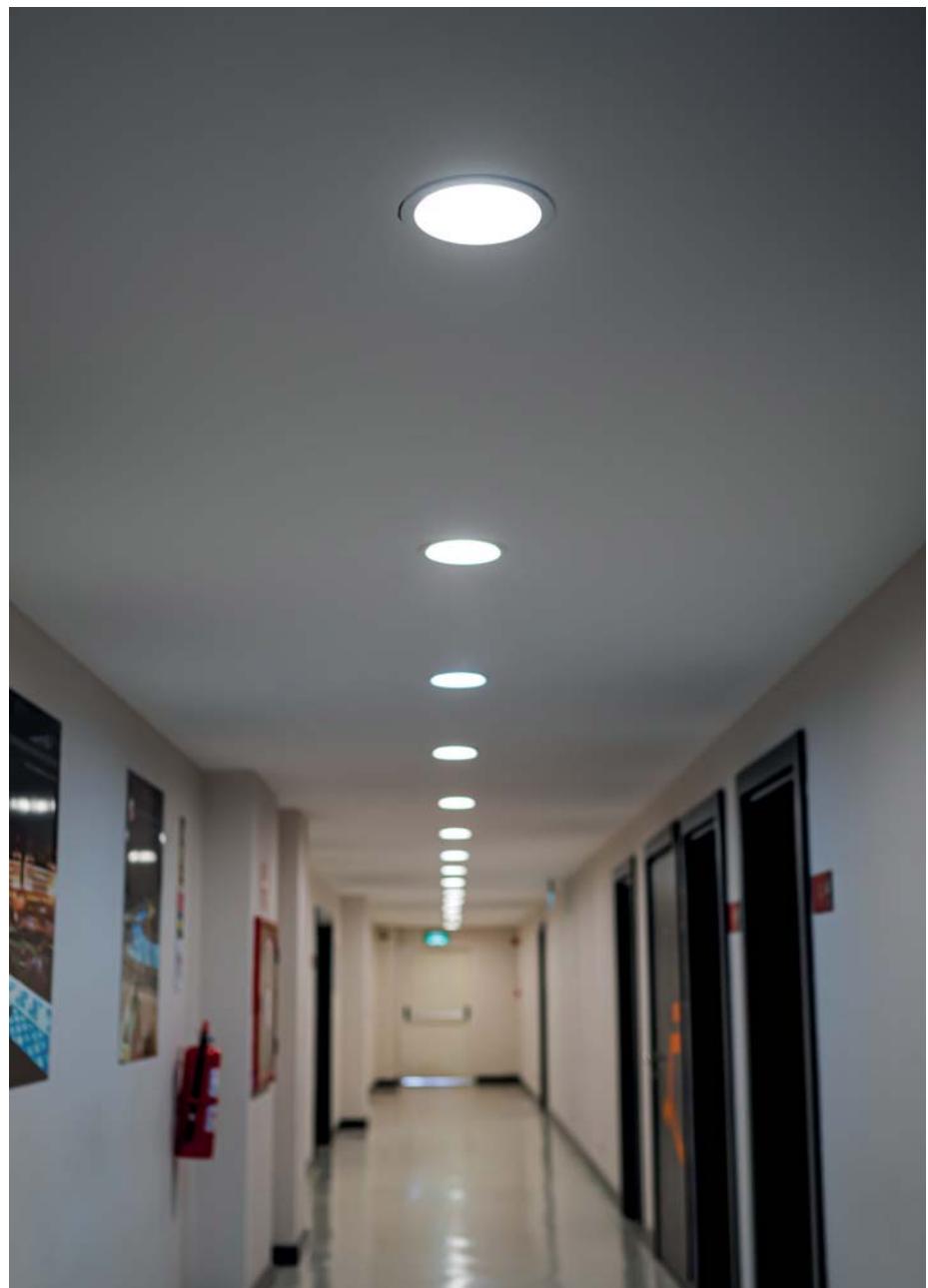
Koni Diyagramı



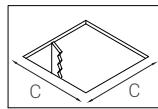
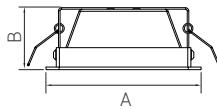
CDAW 8 CW 120D 25W 220V AC IP44

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Fiberli Factory, Antalya



- Elektrostatik toz boyalı çelik çerçeve
- Yüksek verimli düşük parıltılı (UGR <19) homojen ışık veren difüzör
- Alüminyum arka soğutucu
- Gömme kullanıma uygun

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Kesim Ölçüleri (C) (mm)	Ağırlık (kg)
CDFS10	WW-NW-CW	220-240V AC	5	350	120x45	100x100	0,5
CDFS14	WW-NW-CW	220-240V AC	9	660	155x45	140x140	0,6
CDFS17	WW-NW-CW	220-240V AC	12	1.000	190x45	170x170	0,9
CDFS20	WW-NW-CW	220-240V AC	16	1.515	235x45	200x200	1,2
CDFS25	WW-NW-CW	220-240V AC	21	2.150	275x45	250x250	1,6

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

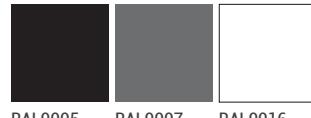
C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9007 RAL9016



Sipariş Kodu

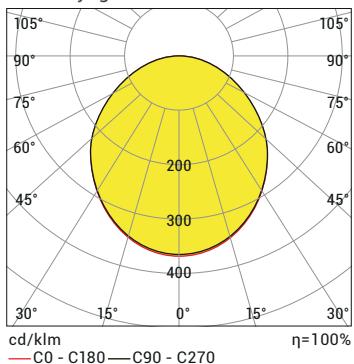
P W C S G



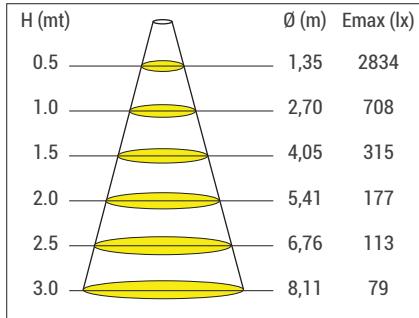
* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



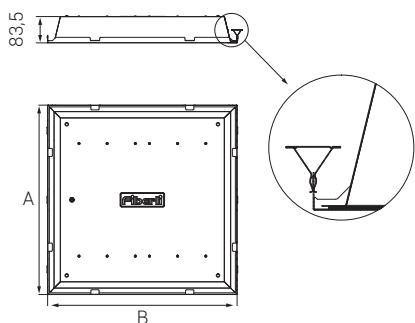
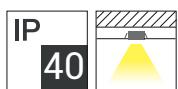
CDFS 25 CW 120D 21W 220V AC IP40

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Algorithm İş Merkezi, Rusya



- Elektrostatik boyalı DKP gövde
- Elektrostatik boyalı DKP çerçeve
- Yüksek verimli düşük parıltılı (UGR <19) homojen ışık veren difüzör
- BackLight teknolojisi ile 100lm/W'ı aşan verim
- Gömme kullanıma uygun

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
PNLCLIPIN-3030	WW-NW-CW	220-240V AC	15	1.353	300x300	1,1
PNLCLIPIN-6060	WW-NW-CW	220-240V AC	26	3.507	600x600	3,2
PNLCLIPIN-6060	WW-NW-CW	220-240V AC	34	4.175	600x600	3,2
PNLCLIPIN-6060	WW-NW-CW	220-240V AC	38	4.843	600x600	3,2

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

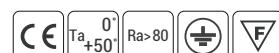
S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat



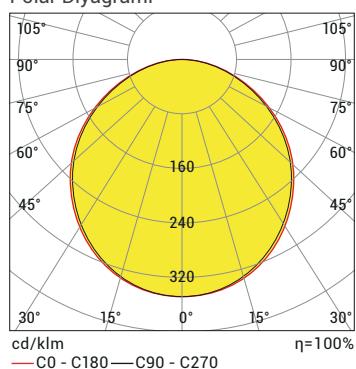
Sipariş Kodu

P W C S

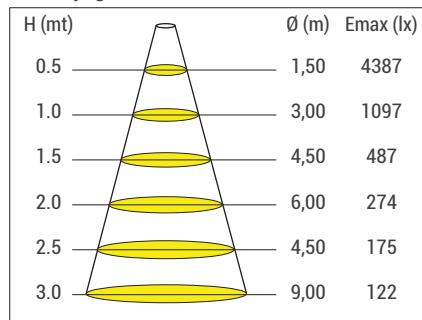


Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



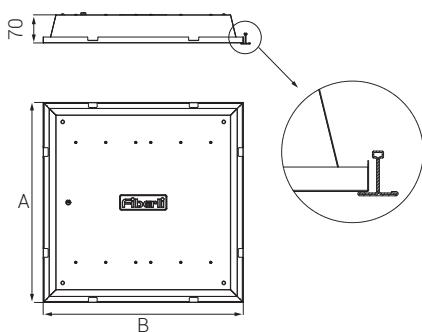
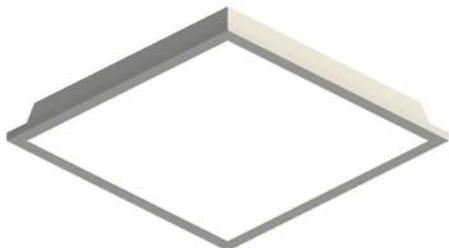
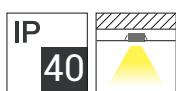
PANEL CLIP IN 60x60 CW 120D 30W 220V AC IP40

Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●



Algorithm İş Merkezi, Rusya



- Elektrostatik boyalı DKP gövde
- Elektrostatik boyalı DKP çerçeve
- Yüksek verimli düşük parıltılı (UGR <19) homojen ışık veren difüzör
- BackLight teknolojisi ile 100lm/W'ı aşan verim
- Gömme kullanıma uygun

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
PNLLAYON-3030	WW-NW-CW	220-240V AC	15	1.353	300x300	1,1
PNLLAYON-3060	WW-NW-CW	220-240V AC	22	2.300	300x600	2,0
PNLLAYON-6060	WW-NW-CW	220-240V AC	26	3.507	600x600	3,2
PNLLAYON-6060	WW-NW-CW	220-240V AC	34	4.175	600x600	3,2
PNLLAYON-6060	WW-NW-CW	220-240V AC	38	4.843	600x600	3,2
PNLLAYON-30120	WW-NW-CW	220-240V AC	38	4.446	300x1200	3,3
PNLLAYON-60120	WW-NW-CW	220-240V AC	84	9.256	600x1200	6,0

*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C İşık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

01	Standart Driver
06	DALI Driver
11	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
12	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat



Sipariş Kodu

P W C S



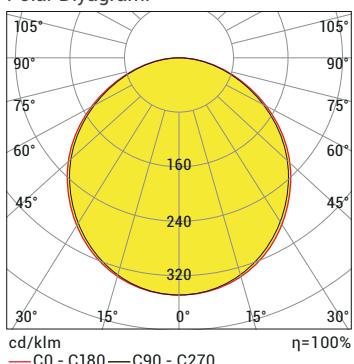
* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

Downlight

PANEL LAY ON

Ürün Diyagramları

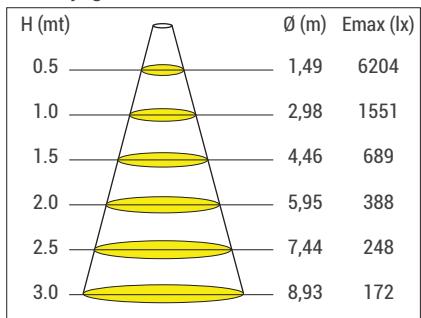
Polar Diyagramı



Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●

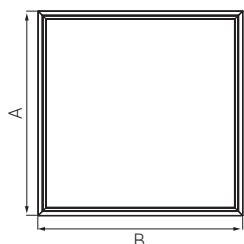
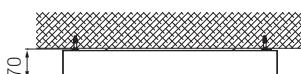
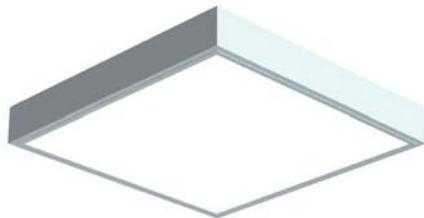
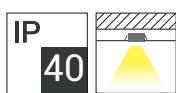
Koni Diyagramı



PANEL LAY ON 60x60 CW 120D 43W 220V AC IP40



Endüstriyel Koridor Aydınlatması, Antalya



- Elektrostatik boyalı DKP gövde
- Elektrostatik boyalı DKP çerçeve
- Yüksek verimli düşük parıltılı (UGR <19) homojen ışık veren difüzör
- BackLight teknolojisi ile 100lm/W'ı aşan verim
- Sıva üstü kullanıma uygun

P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
PNLSURFACE-3030	WW-NW-CW	220-240V AC	15	1.014	300x300	1,3
PNLSURFACE-3060	WW-NW-CW	220-240V AC	22	1.978	300x600	2,4
PNLSURFACE-6060	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3.160	600x600	4,0
PNLSURFACE-6060	WW-NW-CW	220-240V AC	34	4.175	600x600	4,0
PNLSURFACE-6060	WW-NW-CW	220-240V AC	42	4.236	600x600	4,0
PNLSURFACE-30120	WW-NW-CW	220-240V AC	42	4.450	300x1200	4,2
PNLSURFACE-60120	WW-NW-CW	220-240V AC	86	8.780	600x1200	7,5

*Güç ve lumen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

S Sürücü Seçenekleri

01	Standart Driver
06	DALI Driver
11	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
12	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat



Sipariş Kodu

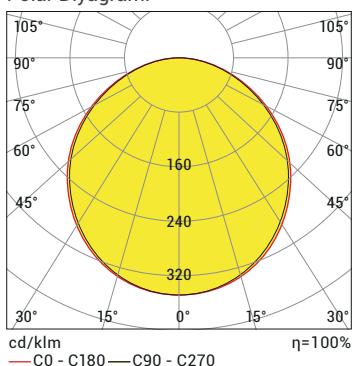
P W C S



* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

Ürün Diyagramları

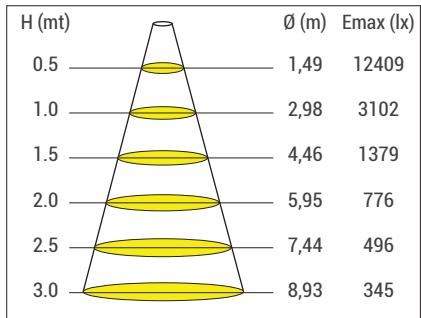
Polar Diyagramı



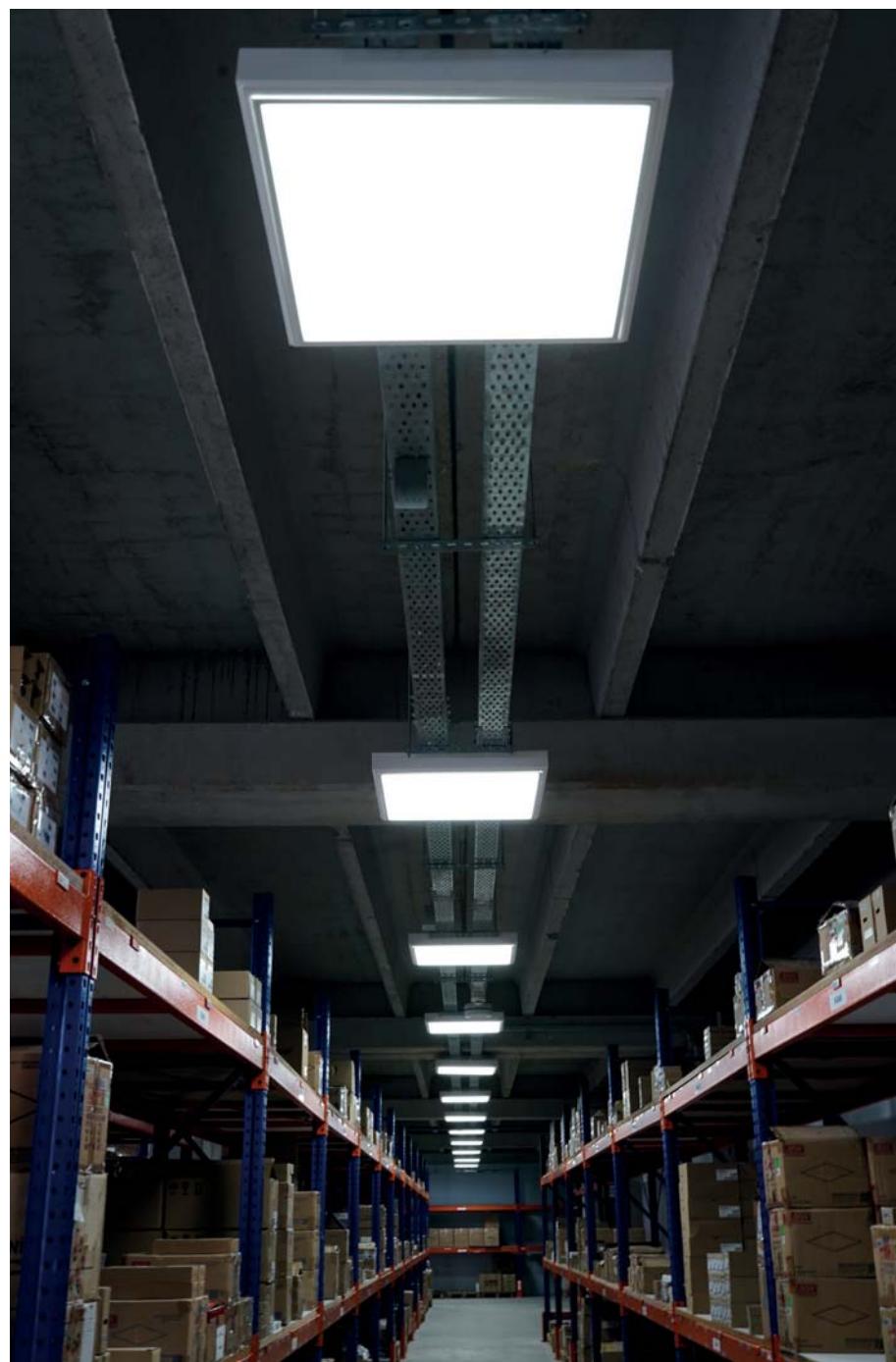
Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●	●	●	●	●	●

Koni Diyagramı



PANEL SURFACE 60x120 CW 120D 86W 220V AC IP40



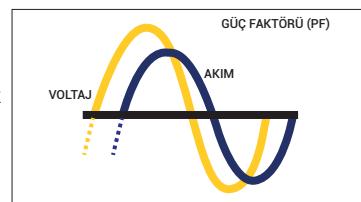
Fiberli Depo Aydınlatması, Antalya

TEKNİK BİLGİLER

Güç Faktörü (Power Factor)

Power factor, işyerleri ve evlerde kullanılan enerjinin efektiflik oranıdır.

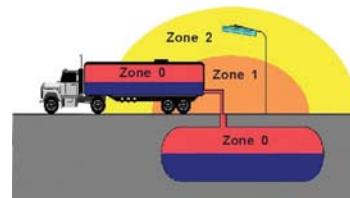
Power factor ölçümü ile 1,0 değerini görmüş olmak, gelen tüm enerjinin kullanıldığın ispatıdır. Değerin 0,80 olması %20 efektiflik oranı olduğunu ifadesidir ki bu durum, gelen enerjinin %80'inin kullanıldığı, %20'nin ise endüktif yük olarak bilinen cihazlarda kullanılamadan yok olduğu anlamına gelmektedir.



ATEX

Gaz, toz, veya yanıcı madde buhari gibi patlayıcı ortamların bulunduğu sanayi kuruluşlarında, elektrikli aletlerin çıkardığı kivircim ve ark sonucundaki patlamayı engellemek amacıyla kullanılan özel malzemelerdir. Bu tip tehlikeli ve patlayıcı ortamlara Exproof, bu ortamda kullanılan elektrik malzemelerde Exproof elektrik malzemeleri adı verilmektedir.

Patlayıcı ortam olması ve tehlike yaratabilmesi için üç unsurun (Patlayıcı madde, hava ve patlamaya neden olabilecek bir kivircim vs.) bir araya gelmesi gereklidir. Bu ihtimalin olabileceği her türlü ortamda Exproof elektrik malzemeleri kullanılması gerekmektedir.



Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma

Sınıf I



Tesisat elektrik çarpmasına karşı korumada yalnızca temel yalıtım uygulamasının yeterli görülmemiş, ancak bu yalıtımın arızalanması durumunda aygıtın erişilebilir iletken bölgelerinin gerilim altında kalmalarını önleyecek biçimde sabit tesisatı topraklama iletkenlerine bağlayan ek güvenlik tedbirinin uygulandığı aygıtları belirtir. Topraklama gereklidir.

Sınıf II



Yalıtımın, sadece temel yalıtımla sağlanmadığı, ekstra yalıtım malzemeleri ile elektrik çarpmasına karşı koruması artırılan aygıtları belirtir.

Sınıf III



Elektrik çarpmasına karşı korumanın çok düşük güvenlik gerilimi sağladığı ve içinde çok küçük gerilimin üretildiği aygıtları belirtir.

Semboller



Aydınlatma armatürü için uygun çalışma ortamı sıcaklık aralığını gösterir.



(Renksel Geriverim İndeksi/CRI) Armatür ışığının renklerin doğru algılanmasıyla alakalı bir oransal büyülüktür. Her renk için ayrı ayrı karşılaştırıldığı için her renk için aynı oran olarak kabul edilemez. CRI için 8 / 15 renk karşılaştırmalı cetvel olduğu gibi CQS ya da GAI gibi metrik birimlerle de değerlendirme yapılmaktadır. PSL Elektronik A.Ş. Laboratuvarında CRI değeri üzerinden ölçüm yapılmaktadır.



Armatür bazında ya da LED bazında CCT/Kelvin değerindeki sapmaların MacAdam elipslerine göre belirlenmesini sağlayan ölçü birimidir. Örneğin iç mekan aydınlatmasında 4 SDCM, dış mekan aydınlatmasında 6 SDCM'den küçük sapmalar kullanılabilir. (SDCM= Standard deviation colour matching / Renk eşleşmesinde oluşan standart sapma, MacAdam elipsleri ile aynı değer olarak kabul edilmektedir.)



Ahşap gibi yanıcı veya hafif yanıcı yapı malzemelerine doğrudan montajı yapılabilir.

Koruma Sınıfları

IP - Katı Cisimlere Karşı

0		Korumsız
1		50 mm 'den büyük katı cisimlere karşı korumalı
2		12 mm 'den büyük katı cisimlere karşı korumalı
3		2,5 mm 'den büyük katı cisimlere karşı korumalı
4		1 mm 'den büyük katı cisimlere karşı korumalı
5		Toza karşı korumalı
6		Toz geçirmez

IP - Suya Karşı

0		Korumsız
1		Damlayan suya karşı korumalı
2		15° ye kadar damlayan suya karşı korumalı
3		60° ye kadar damlayan suya karşı korumalı
4		Sıçrayan suya karşı korumalı
5		Su püskürtmesine karşı korumalı
6		Şiddetli deniz dalgalarına karşı korumalı
7		15cm Suya daldırmanın etkilerine karşı korumalı
8		1m Su altında bırakılmaya karşı korumalı

IK - Mekanik Etkilere Karşı

00		Korumsız
01		200gr 0,150 Joule
02		200gr 0,200 Joule
03		200gr 0,350 Joule
04		200gr 0,500 Joule
05		200gr 0,700 Joule
06		500gr 1,00 Joule
07		500gr 2,00 Joule
08		1,7kg 5,00 Joule
09		5kg 10,00 Joule
10		5kg 20,00 Joule

Teknik ve Yasal Uyarılar

- Katalog ve içeriği PSL Elektronik A.Ş.'ye aittir. Görsel, metin, endüstriyel tasarımlar ve benzeri hiçbir materyal yazılı izin olmaksızın kullanılamaz.
- PSL Elektronik A.Ş. ürünlerde her türlü değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
- LED teknolojisinde yaşanan gelişmelerden dolayı güç değerleri ve ışık akısı değerleri katalogda belirtilen değerlerden farklı olabilir.
- LED üreticilerinin ürünlerinde yapmış olduğu değişiklikler sonucu meydana gelen teknik veri değişikliklerinden PSL Elektronik A.Ş. sorumlu tutulamaz.
- Sürücü (Driver) üreticilerinin ürünlerinde yapmış olduğu değişiklikler sonucu meydana gelen teknik veri değişikliklerinden PSL Elektronik A.Ş. sorumlu tutulamaz.
- Ürünlerin belirtilen renk sıcaklığı (CCT-Kelvin) değerlerinde belirtilen tolerans aralıklarında sapmalar meydana gelebilir.
- Yeni ürünlerin tip testleri Fiberli Laboratuvarında yapılmaktadır. Akredite laboratuvar belgelendirme süreci dönemsel olarak uzayabilmektedir.
- Bu tür durumlarda referans veri olarak Fiberli Laboratuvarı raporları dikkate alınmaktadır.



TecoLED



/pslfiberli



/pslfiberli



fiberli_led_lighting



/psl-electronic

www.fiberli.com