





## 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 aldıkları ışığı, derilerindeki siyah pigmentlere taşıyarak ısıya dönüştürürler. 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 sürdürmüş 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 yönelmiştir.

Bu dönemde yapılan öncü işler, projeler, LED sektöründeki teknolojik gelişmelerin "Aydınlatmada LED Devrimi" yaşanacağına 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 oluşturmayı 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 m<sup>2</sup> alan üzerine kurulu yeni fabrika yatırımımızı 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,
- Kişiyeye 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 desteğini bizden esirgemeyen siz değerli iş ortaklarımıza bu vesile ile tekrar teşekkürlerimizi sunarız.



Ürünün Kullanım Amacı

Ürünün seçenek ve sipariş tablosu

QR Kod

IP ve Işık Çıkış Sembolleri

LED Projectors

WLMS

Ürün Görseli



Ürünün teknik çizimi



**P W** Product & Power Options

Product Name	Light Color	Input Voltage (V)	Power (W)	Luminous Flux (lm)	Length (L) (mm)	Weight (kg)
WLMS1	WW-NW-CW	24V DC	8	820	300	0,30
WLMS2	WW-NW-CW	24V DC	16	1.640	600	0,50
WLMS3	WW-NW-CW	24V DC	24	2.460	900	0,80
WLMS4	WW-NW-CW	24V DC	36	3.280	1200	1,10
WLMS50-DMX	RGB	24V DC	9	-	500	0,40
WLMS100-DMX	RGB	24V DC	17	-	1000	0,80

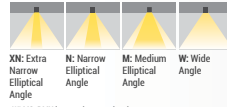
\*Power and Lumen values provided are based off of a "cold white (CW) LED".

**C** Light Color Options

WW: Warm White	3000K	R: Red	625nm
NW: Natural White	4000K	G: Green	525nm
CW: Cold White	6500K	B: Blue	465nm
RGB		A: Amber	590nm

Color alternatives are not available with DMX option.

**O** Lens Options

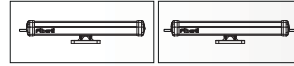


WLMS-DMX lens options can be change

**J** Junction Options

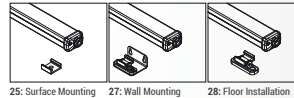


**K** Cable Direction Options\*



\*The max. junction qty may vary for the products with both entry and exit

**M** Mounting Options



- Min. 20 micron anodized aluminum extruded profile
- Anodized aluminum extruded fixture stand
- Polycarbonate luminaire glass
- PVC side covers with UV protection
- High efficiency group lens

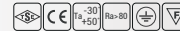
Ürünün uygulanabileceği alanların piktogramları



Order Code

P W C O J K M

Please contact our sales representatives for special application requests other than the standard product.



Ürünün elektromekanik özellikleri

Ürüne ait sembol ve sertifikalar

Ürüne ait seçenekler

Ürünün yapılandırma kodları

Elektronik sistemlerinin yapılabılır  
renk ve kontrol aksesuar tablosu

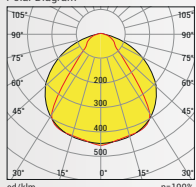
Ürün Versiyonlarının  
kontrol sistemi ve kablo şeması

Ürünün ışıksal test veri sonuçları

## LED Projectors

**Product Diagrams**

**Polar Diagram**



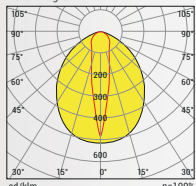
cd/km  
C0 - C180 - C90 - C270  $\eta=100\%$

**Conical Diagram**

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,77	1557
1.0	1,53	389
1.5	2,30	173
2.0	3,07	97
2.5	3,84	62
3.0	4,60	43

WLMS 1 MP12 CW 120D 8W 220V AC IP66

**Polar Diagram**




cd/km  
C0 - C180 - C90 - C270  $\eta=100\%$

**Conical Diagram**

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,17	7959
1.0	0,33	1990
1.5	0,50	884
2.0	0,66	497
2.5	0,83	318
3.0	0,99	221

WLMS 4 MP48 CW 10D 36W 220V AC IP66




## WLMS

**Control System Options**

Color Type	PWM	INV PWM	DMX	DALI*	0-10V DC†	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX						

\*Only for 24V DC

Product Code	Voltage (V DC)	Control Systems	Cores of Cables Count		
			Mono	RGB	RGB W/A
WLMS 109	24	PWM	2x	4x	-
WLMS 218	24	PWM	2x	4x	-
WLMS 327	24	PWM	2x	4x	-
WLMS 436	24	PWM	2x	4x	-



İstek College, Antalya

Ürünün referans fotoğrafı

Ürünlerin uygulandığı  
referans yeri

## 12 LEDLine - Lineer Aydınlatma Ürünleri

 LLS 14	 LLK 16	 LLKE 18	 LLKP 20	 LLFS8 22	 LLKS 24	 LLCRN 26
 LLU 28	 LLI 30	 LLIH 32	 LLW2 34	 LLB33 36	 ERL100 38	 ERL75 40
 ERL50 42	 ERL35 44	 ERL25 46	 LLG 48	 EPL75 50	 EPL50 52	 EPL35 54
 LLA 56	 LLET 58	 LLEN PRO 60	 LLEN TECO 62	 LLST 63	 LLTMS 64	 LLAT 66
 LLUT 68	 LLMS 70	 LLGEN 72				

## 74 DecoPendant - Dekoratif Armatürler

 BLZ 76	 BLZ Hex 78	 BLZ Tria 79	 BLZS 80	 BLZ Puzzle 82	 DRM 84	 DRM Hex 86
 DRM Tria 87	 DRMG 88	 DRMS 90	 YZKd 92	 YZKd Hex 94	 YZKd Tria 95	 YZKi 96
 YZKi Hex 98	 YZKi Tria 99	 QDR 100	 QDRd 102	 QDRi 103	 QDR² 104	 LLT15 106
 LLT8 107	 Beehive 108					

## 110 CromaDown - Downlight Armatürler

 CDAW <b>112</b>	 CDEW <b>114</b>	 CD69 <b>116</b>	 CD72 <b>118</b>	 CDFS <b>120</b>	 CDS1 <b>122</b>	 CDRS <b>123</b>	
 CDSS <b>125</b>	 CDP1 <b>126</b>	 CDP3 <b>128</b>	 CDP5 <b>130</b>	 QR111A <b>132</b>	 CD500 <b>134</b>	 CDC1 <b>136</b>	
 CD1 <b>138</b>	 CDLG2x2 <b>140</b>	 CDLG1x4 <b>142</b>	 CDMS <b>144</b>	 CDSB80 <b>145</b>	 CDRB80 <b>146</b>	 CDRB150 <b>147</b>	
 CDRB175 <b>149</b>	 CDRB300 <b>151</b>	 YOUSMA 50 <b>153</b>	 YOUSMA 85 <b>155</b>	 YOUSMA 110 <b>157</b>	 YOUSMA DALI <b>159</b>	 YOUSMA ECO <b>161</b>	
 PNLC <b>162</b>	 PNLL <b>164</b>	 PNLS <b>166</b>					

## 168 WallWasher - LED Projektörler

 WL <b>170</b>	 WLT <b>174</b>	 WLTC <b>176</b>	 WLG2 <b>178</b>	 WLM <b>180</b>	 WLMS <b>182</b>	 WS <b>184</b>
 WSSM <b>186</b>	 WH <b>188</b>	 WH ECO <b>190</b>	 WH9 <b>192</b>	 WH9 TECO <b>194</b>	 WH16 <b>195</b>	 WH16 TECO <b>197</b>
 WH Ex <b>198</b>	 iz <b>200</b>					

## 202 Cromastreet - Sokak Aydınlatma Armatürleri

 AYDAN9 <b>204</b>	 AYDAN16 <b>206</b>	 AYFER4 <b>208</b>	 AYFER9 <b>210</b>	 SWH9 <b>212</b>	 SWH16 <b>214</b>	 SWH Eco <b>216</b>
 KITE <b>218</b>	 SWH9 SOLAR <b>220</b>	 ARC SINGLE <b>222</b>	 ARC DOUBLE <b>223</b>	 ARC TRIPLE <b>224</b>	 ARC SPIRAL <b>225</b>	 ARC CIRCO <b>226</b>
 SSA100 <b>228</b>	 SSA150 <b>230</b>	 SCG5 <b>232</b>	 SRB <b>234</b>	 SWS <b>236</b>		

## 238 Cromafloor - Zemin Aydınlatma Armatürleri

 CF500 <b>240</b>	 CF1 <b>242</b>	 CF3 <b>244</b>	 CF5 <b>246</b>	 CF1Y <b>248</b>	 CF5Y <b>250</b>
 CFL <b>252</b>	 CFU23 <b>254</b>	 CFU33 <b>256</b>	 CFU100 <b>258</b>		

## 260 AquaCroma - Havuz Aydınlatma Armatürleri

 AC500F <b>262</b>	 AC500N <b>264</b>	 AC1F <b>266</b>	 AC3F <b>268</b>	 AC5F <b>270</b>	 AC1N <b>272</b>	 AC3N <b>274</b>
 AC5N <b>276</b>	 AC1J <b>280</b>	 AC5G <b>282</b>	 AC5GE <b>284</b>	 AC5K <b>286</b>	 AC5Y <b>288</b>	



## 290 Cromagardena - Bahçe Aydınlatma Ürünleri



## 298 Cromabollard - Dekoratif Bahçe Aydınlatma Ürünleri



## 310 HighBay - Yüksek ve Düşük Tavan Aydınlatması



## 324 Military Marine - Askeri Denizcilik Aydınlatması

 MM111A <b>326</b>	 LLET-M <b>328</b>	 PNLC-M <b>330</b>	 PNLL-M <b>331</b>	 PNLS-M <b>332</b>	 WH-M <b>334</b>	 WS-M <b>336</b>
--	--	--	--	--	--	--

## 338 RDMX - RDM/DMX & Animasyon Aydınlatması

 LL RDMX <b>340</b>	 WL RDMX <b>342</b>	 WLT RDMX <b>346</b>	 WS RDMX <b>348</b>	 CFL RDMX <b>350</b>	 DOT RDMX <b>352</b>
--	--	---	--	---	---


## 354 LEDCell - LED Cell Ürünleri

 CED <b>356</b>	 CEP <b>357</b>	 LCP <b>360</b>
---	---	---

## 364 FiberOptik - Fiber Optic Ürünler

 IK7 <b>366</b>	 IK77 <b>367</b>	 IK777 <b>368</b>	 FOK <b>370</b>
---	--	---	---

## 374 Elektronik - Elektronik ve Kontrol Sistemleri

 R Tipi <b>376</b>	 M1J Tipi <b>376</b>	 M2 Tipi <b>376</b>	 M2J Tipi <b>376</b>	 D Tipi <b>376</b>	 L Tipi <b>376</b>	 UK Tipi <b>376</b>
 DE Tipi <b>377</b>	 Wi-fi <b>377</b>	 Madrix <b>386</b>				

## 388 Genel ve Teknik Bilgileri

## 408 Katalog Sözlüğü

## İletişim ve Markalarımız

- Bu katalog ve içeriği PSL ELEKTRONİK A.Ş.'ye aittir. Katalogta kullanılan görseller, endüstriyel tasarımlar, metinler vb. tüm materyaller yazılı izin olmaksızın herhangi bir şekilde kullanılamaz.
- PSL ELEKTRONİK A.Ş. ürünler hakkında her türlü değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
- Katalogta belirtilen LED, lümen, güç, ışık rengi vb. özellikler üretici firmaların beyanı olup, firmamız için bağlayıcılık teşkil etmez.

**LL**

**DP**

**CD**

**WW**

**CS**

**CF**

**AC**

**CG**

**CB**

**HB**

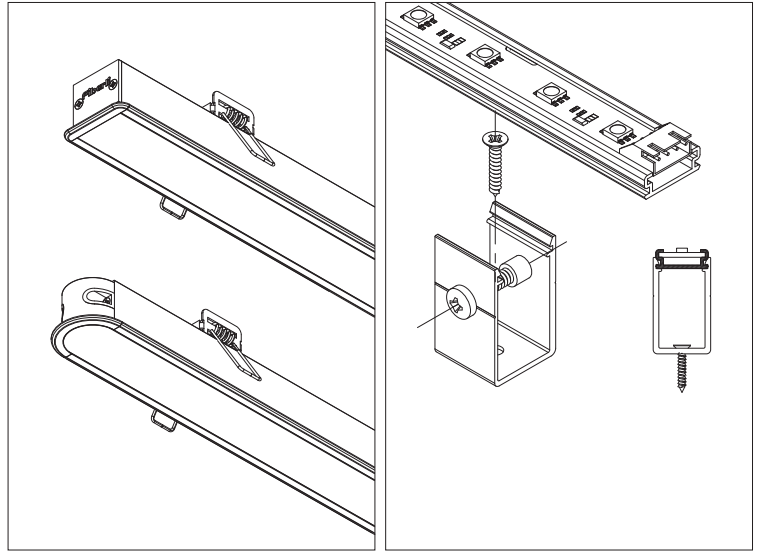
**MM**

**RDMX**

**LC**

**FO**

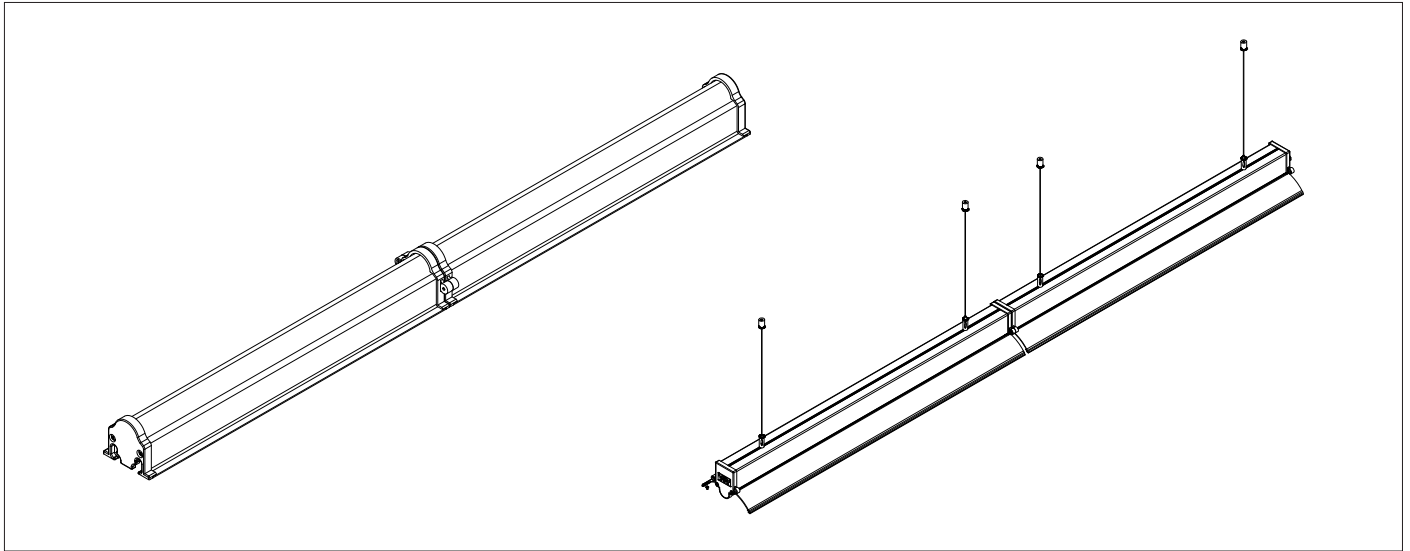
**EL**









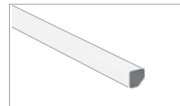











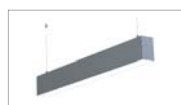
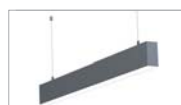











## LEDLine

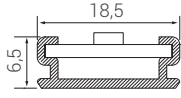
Lineer LED armatürler, iç ve dış mekanlar için ideal aydınlatma çözümleri sunar. Bu ürünler art arda, birleştirilerek ek yerleri belli olmadan istenilen uzunlukta kullanılabilir. Armatürler, isteğe göre RGB veya tek renk olarak üretilebilir. Polimer kaplama ile IP65 standardında üretilerek dış mekan kullanımına uygun hale getirilir. Dünyanın en verimli LED'lerinin kullanıldığı armatürlerimiz, düşük enerji tüketimi ve uzun ömrü sayesinde son derece tasarrufludur. Ayrıca geniş renk seçeneği ve renk değiştirebilme özelliğiyle, 16 milyon ara renk yakalayarak, mimarlara ve aydınlatma tasarımcılarına yaratıcı fikirlerini gerçekleştirme fırsatı sunar.

# Linear Armatürler



## LEDLine - Linear Aydınlatma Ürünleri

 LLS	 LLK	 LLKE	 LLKP	 LLFS8	 LLKS	 LLCRN
 LLU	 LLI	 LLIH	 LLW2	 LLB33	 ERL100	 ERL75
 ERL50	 ERL35	 ERL25	 LLG	 EPL75	 EPL50	 EPL35
 LLA	 LLET	 LLEN PRO	 LLEN TECO	 LLST	 LLTMS	 LLAT
 LLUT	 LLMS	 LLGEN				



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- 14,4 W/m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüze monte için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/mt)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLS15LED	WW-NW-CW	24V DC	6	675	0,12
LLS30LED	WW-NW-CW	24V DC	2,4	240	0,12
LLS30LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	720	0,12
LLS30LED	WW-NW-CW	24V DC	12	1.350	0,12
LLS45LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	1.080	0,12
LLS60LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	480	0,12
LLS60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.440	0,12
LLS90LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	720	0,12
LLS120LED	WW-NW-CW	24V DC	9,6	960	0,12
LLS180LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.450	0,12
LLS30LED	RGB	24V DC	7,2	-	0,12
LLS45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,12
LLS60LED	RGB	24V DC	14,4	-	0,12
LLS60LED	RGB/W	24V DC	14,4	-	0,12

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGBW	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● A: Amber 590nm	● RGBW	● RGBW	● RGBW	● RGBW

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri

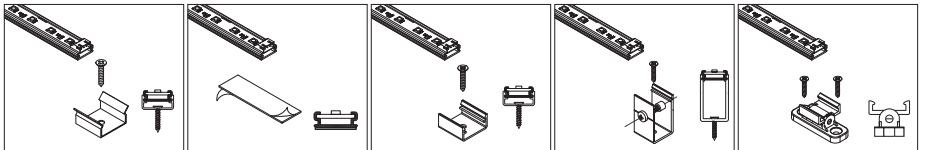


01: Kabolu

03: Yatay Soketli

04: Dikey Soketli

## M Montaj Seçenekleri



01: Çelik klips

02: Çift taraflı bant

03: Alüminyum Klips

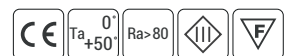
04: Alüminyum Klips (uzun)

05: Açılı Klips



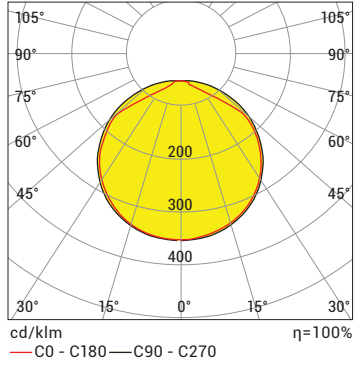
Sipariş Kodu

P . W . C . J . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



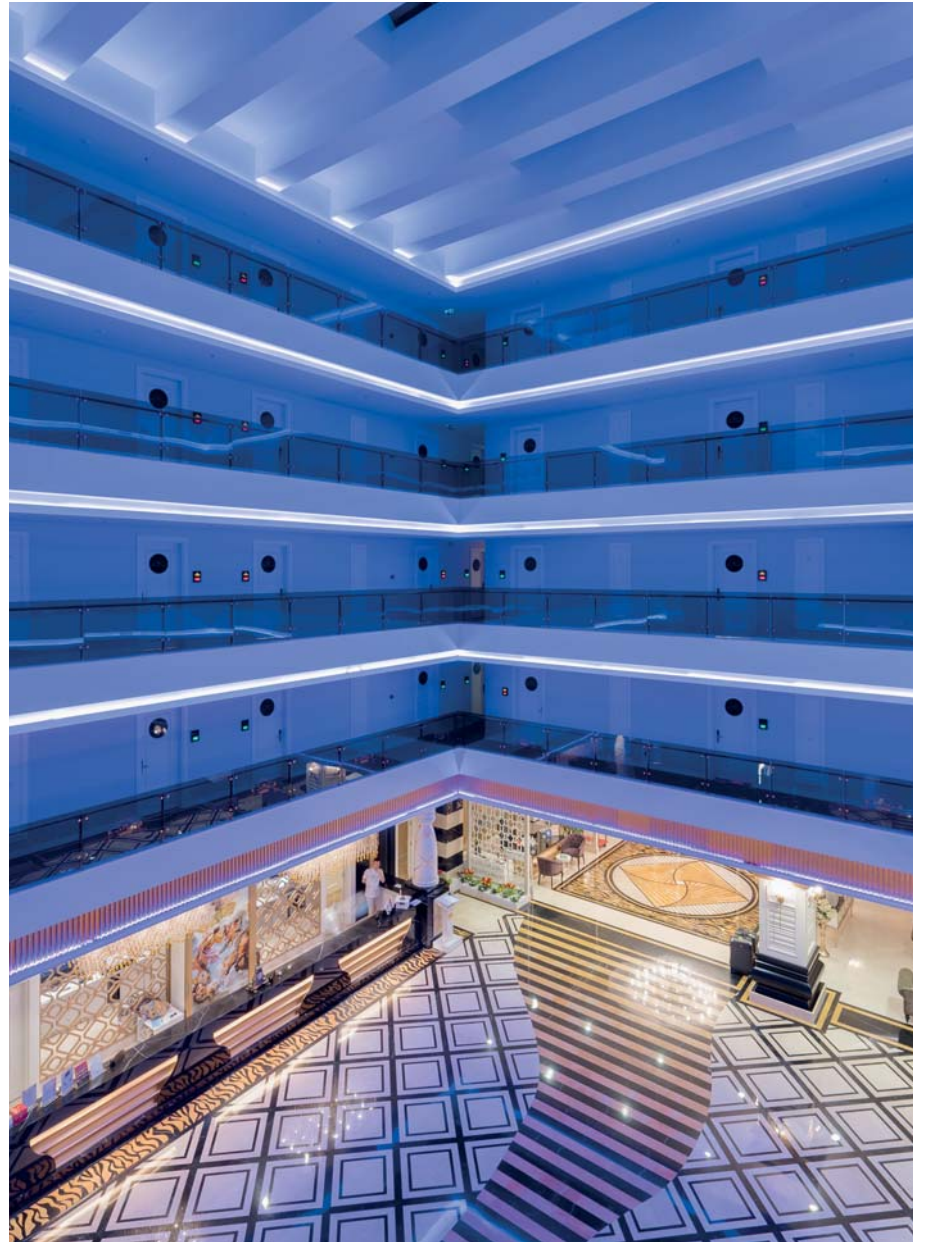
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1,65	1397
1.0	3,30	349
1.5	4,95	155
2.0	6,60	87
2.5	8,26	56
3.0	9,91	39

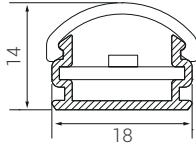
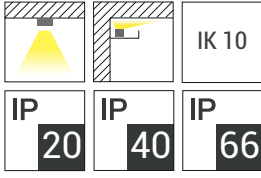
LLS 30LED 12W CW 120D 24V DC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX						
WHITE DMX						



Mary Palace Otel, Antalya



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC kapaklar
- UV korumalı şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak
- 21,6 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüze monte için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLK 30LED	WW-NW-CW	24V DC	2,4	240	0,30
LLK 30LED	WW-NW-CW	24V DC	12	1.350	0,30
LLK 45LED	WW-NW-CW	24V DC	18	2.025	0,30
LLK 60LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	480	0,30
LLK 60LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	720	0,30
LLK 60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.440	0,30
LLK 90LED	WW-NW-CW	24V DC	- 7,2	720	0,30
LLK 90LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	1.100	0,30
LLK 120LED	WW-NW-CW	24V DC	9,6	960	0,30
LLK 180LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.450	0,30
LLK 30LED	RGB	24V DC	7,2	-	0,30
LLK 45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,30
LLK 60LED	RGB	24V DC	14,4	-	0,30
LLK 90LED	RGB	24V DC	21,6	-	0,30
LLK 60LED	RGB/W	24V DC	14,4	-	0,30

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

\*\* R, G, B, A seçenekleri beyaz renkler ile aynı güçte yapılabilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
	● A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu (yandan çıkışlı)

02: IP Söketli (yandan çıkışlı)

03: Yatay Söketli

04: Dikey Söketli

06: Kablolu (alttan çıkışlı)

07: IP Söketli (alttan çıkışlı)



Sipariş Kodu

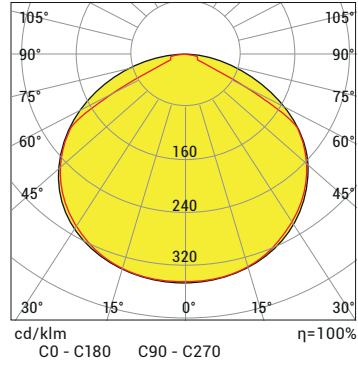
P . W . C . J . U . I . M





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

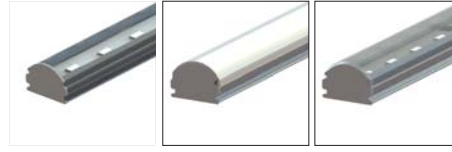


Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.68	2077
1.0	3.36	519
1.5	5.03	231
2.0	6.71	130
2.5	8.39	83
3.0	10.07	58

LLK 45 LED 18W CW 120D 24V DC IP20

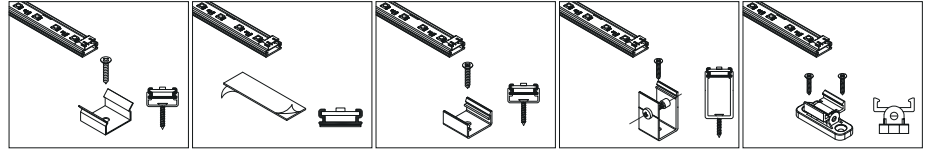
## U Üst Kapak Seçenekleri

0: Kapaksız  
(IP20)01: Difüze  
(IP40/IP66)02: Şeffaf  
(IP40/IP66)

## I IP Koruma Sınıfı

IP	IP	IP
20	40	66

## M Montaj Seçenekleri



01: Çelik klips

02: Çift taraflı bant

03: Alüminyum klips

04: Alüminyum klips  
(uzun)

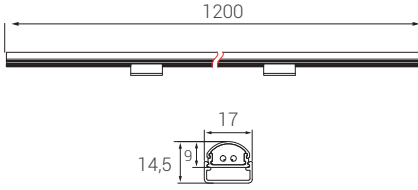
05: Açılı klips

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX	•					
WHITE DMX	•					



Adalya Elite Otel, Antalya



- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- UV korumalı PVC kapaklar
- UV korumalı difüze polikarbon üst kapak
- 7,2W/m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüzeyle montaj için uygundur
- Sadece 120 cm olarak üretilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/mt)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLK ECO120	WW-NW-CW	24V DC	8,6	970	0,15

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

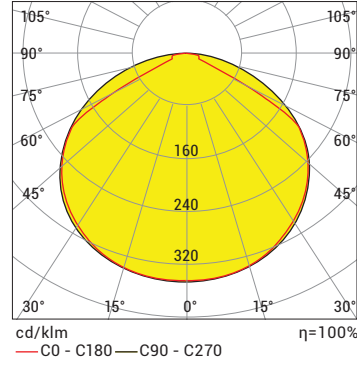
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

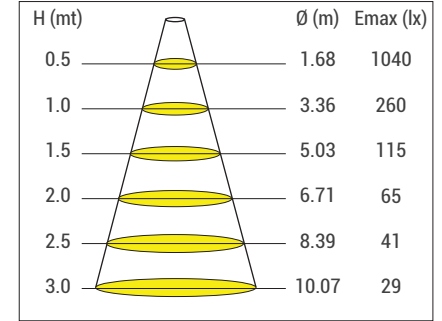
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

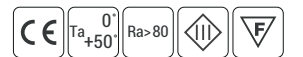


LLKE120 8,6W CW 120D 24V DC IP20

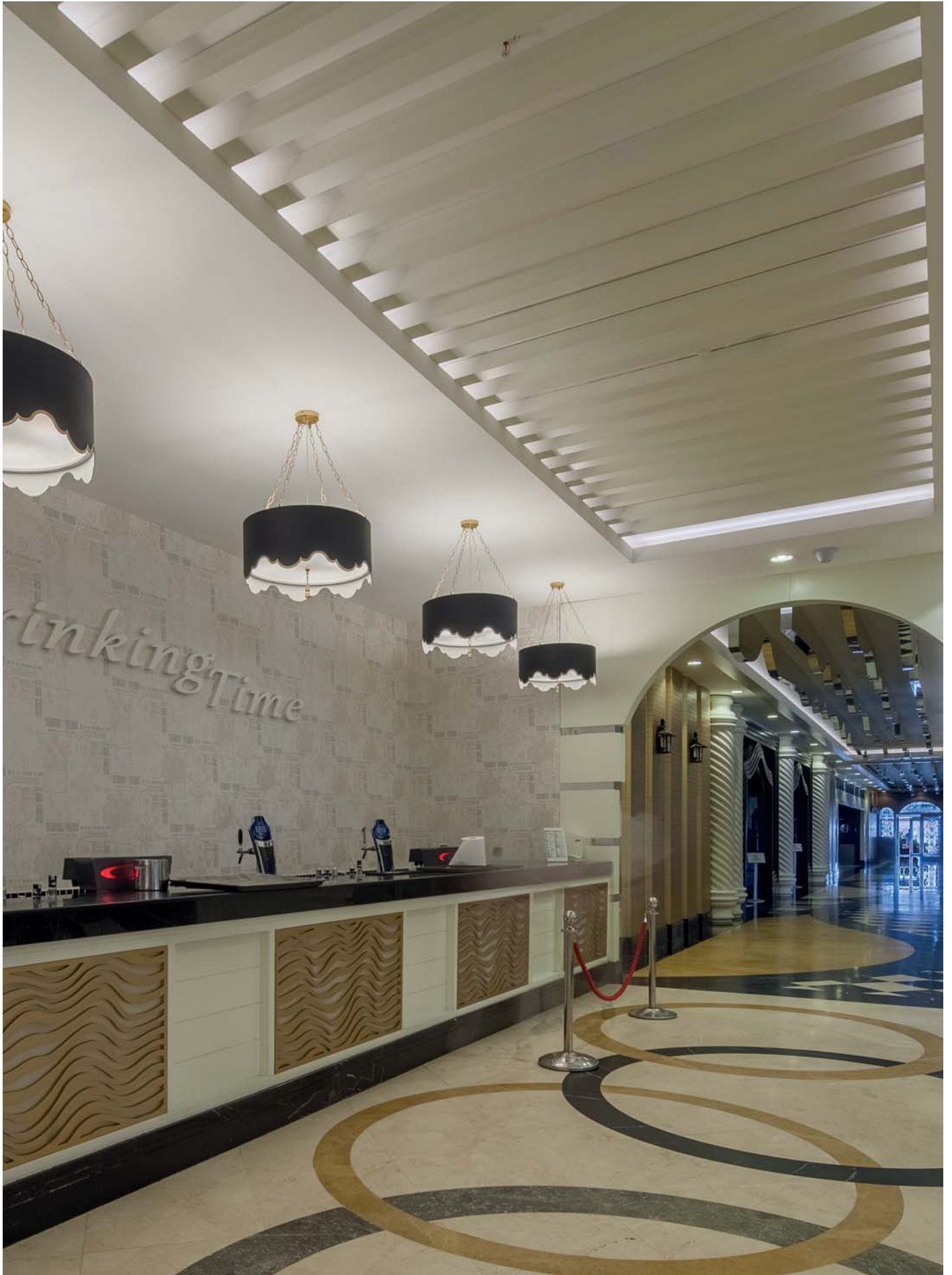


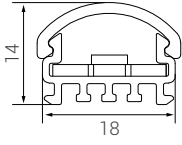
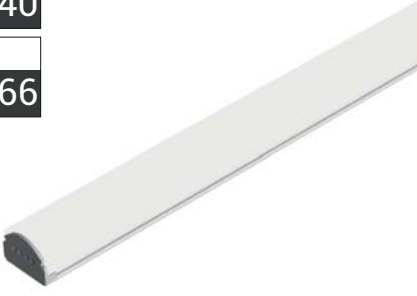
Sipariş Kodu

P . W . C



# LEDLine





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC kapaklar
- UV korumalı şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak
- 36 W/m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüze monte için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/mt)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLKP60LED	WW-NW-CW	24V DC	24	2.700	0,30
LLKP90LED	WW-NW-CW	24V DC	36	4.050	0,30

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
	● A: Amber 590nm

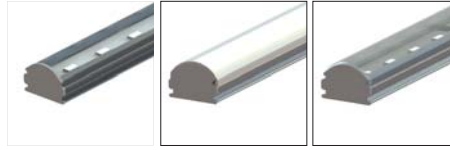
\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu (yandan çıkışlı) 02: IP Soketli (yandan çıkışlı)

## U Üst Kapak Seçenekleri

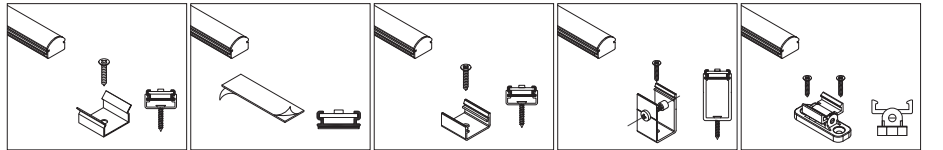


0: Kapaksız (IP20) 01: Difüze (IP40/IP66) 02: Şeffaf (IP40/IP66)

## I IP Koruma Sınıfı



## M Montaj Seçenekleri



01: Çelik klips 02: Çift taraflı bant 03: Alüminyum klips 04: Alüminyum klips (uzun) 05: Açılı klips



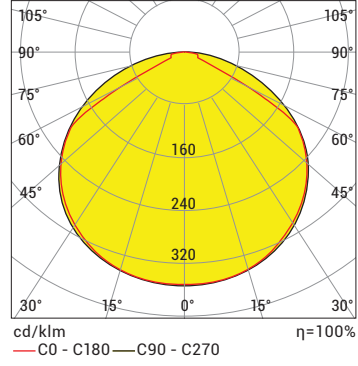
Sipariş Kodu

P . W . C . J . U . I . M

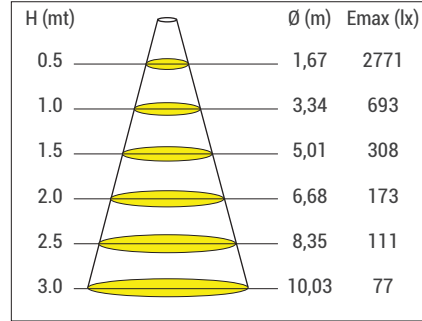


## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

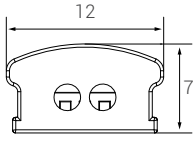


LLKP 60LED 24W CW 120D 24V DC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC kapaklar
- UV korumalı şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak
- 14,4 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüze monte için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLFS860LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	480	0,10
LLFS860LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	720	0,10
LLFS860LED**	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.440	0,10

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.  
\*\*Yalnızca WW-NW-CW kullanılabilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
	● A: Amber 590nm

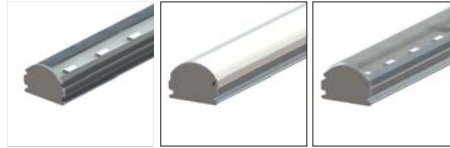
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu  
(yandan çıkışlı)

02: IP Soketli  
(yandan çıkışlı)

## U Üst Kapak Seçenekleri



0: Kapaksız  
(IP20)

01: Difüze  
(IP40)

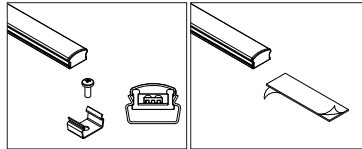
02: Şeffaf  
(IP40)

\* IP66 maksimum 120 cm uzunluğunda üretilmektedir.  
\*\* IP66 kapaksız üretilmektedir.

## I IP Koruma Sınıfı



## M Montaj Seçenekleri



01: Çelik klips

02: Çift taraflı bant



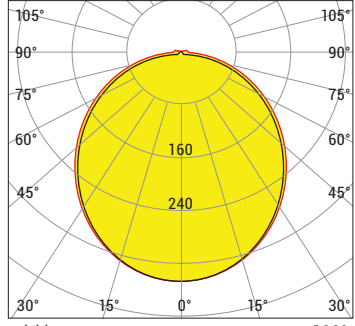
Sipariş Kodu

P . W . C . J . U . I . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



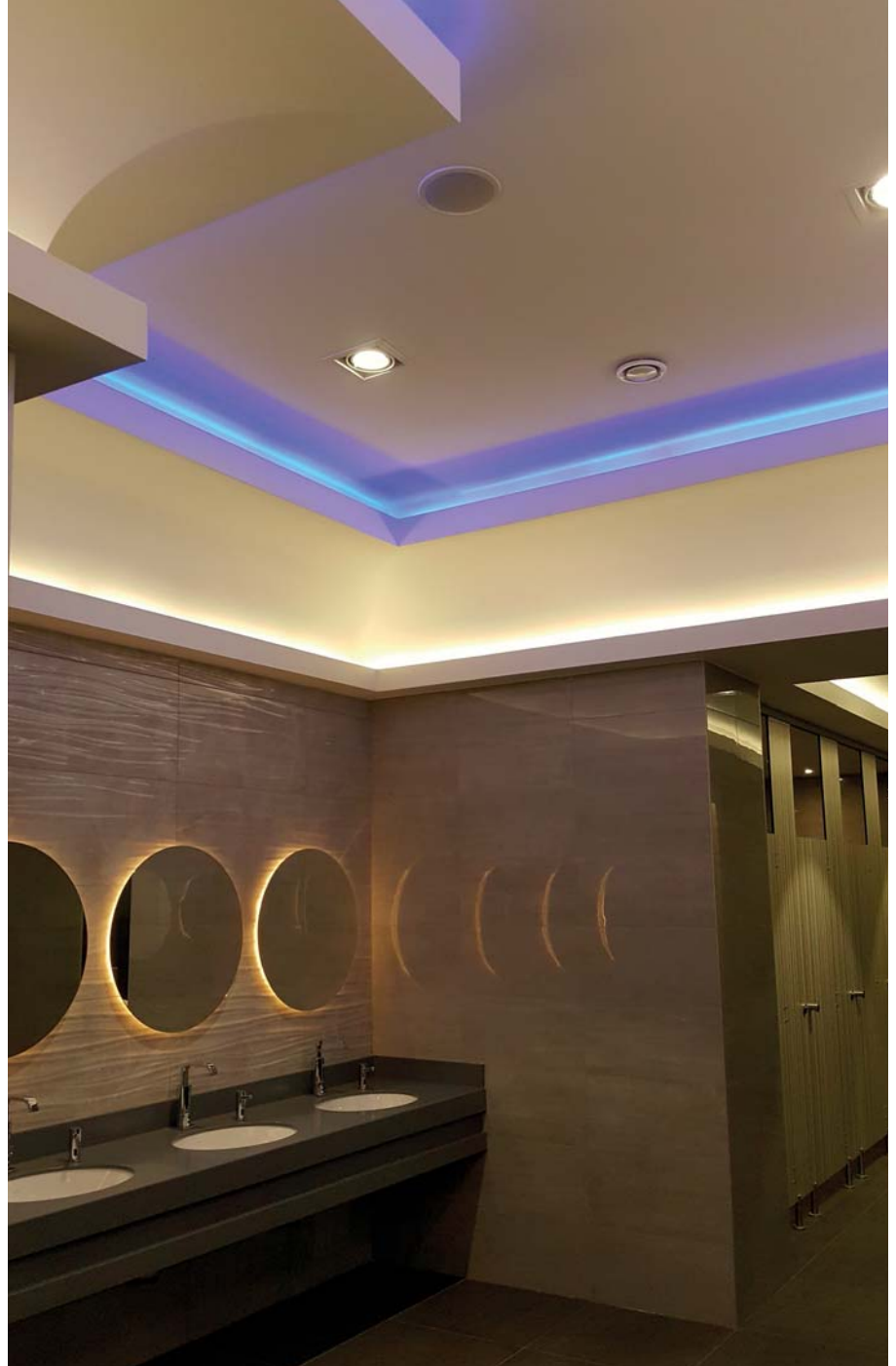
Koni Diyagramı

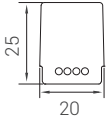
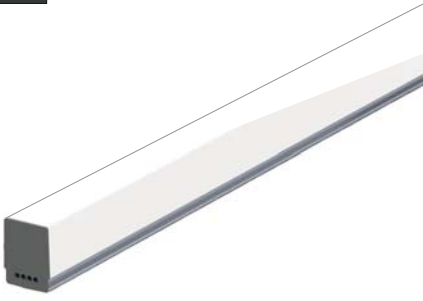
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,51	1335
1.0	3,01	334
1.5	4,52	148
2.0	6,02	83
2.5	7,53	53
3.0	9,03	37

LLFS8 60 LED 14,4W CW 120D 24V DC IP40

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC kapaklar
- UV korumalı şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak
- 21,6 W/m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüzeğe montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLKS 45LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	785	0,3
LLKS 45LED	WW-NW-CW	24V DC	18	1.185	0,3
LLKS 60LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	420	0,3
LLKS 60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.250	0,3
LLKS 90LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	620	0,3
LLKS 180LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.020	0,3
LLKS 45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,3
LLKS 60LED	RGB	24V DC	14,4	-	0,3
LLKS 90LED	RGB	24V DC	21,6	-	0,3
LLKS 60LED	RGB/W	24V DC	14,4	-	0,3
LLKS 30LED-DMX	RGB-Pixel	24V DC	8,4	-	0,3
LLKS 45LED-DMX	RGB-Pixel	24V DC	12,6	-	0,3

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
● A: Amber 590nm		

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu\* (yandan çıkışlı) 02: IP Soketli (yandan çıkışlı)

\*IP66 ürünlerinde Kablolu seçeneği yoktur.

## I IP Koruma Sınıfı



Sipariş Kodu

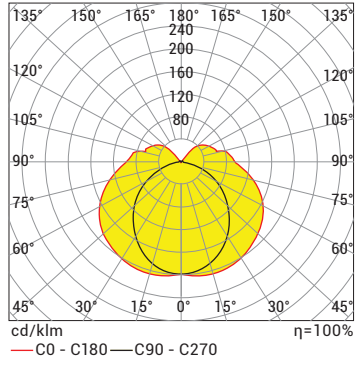
P . W . C . J . I . M





## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı

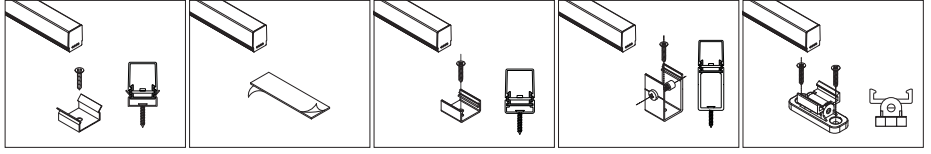


## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	9.36	888
1.0	18.71	222
1.5	28.07	99
2.0	37.43	55
2.5	46.79	36
3.0	56.14	25

LLKS 45 LED CW 120D 18W 24V DC IP40D

## M Montaj Seçenekleri



01: Çelik klips

02: Çift taraflı bant

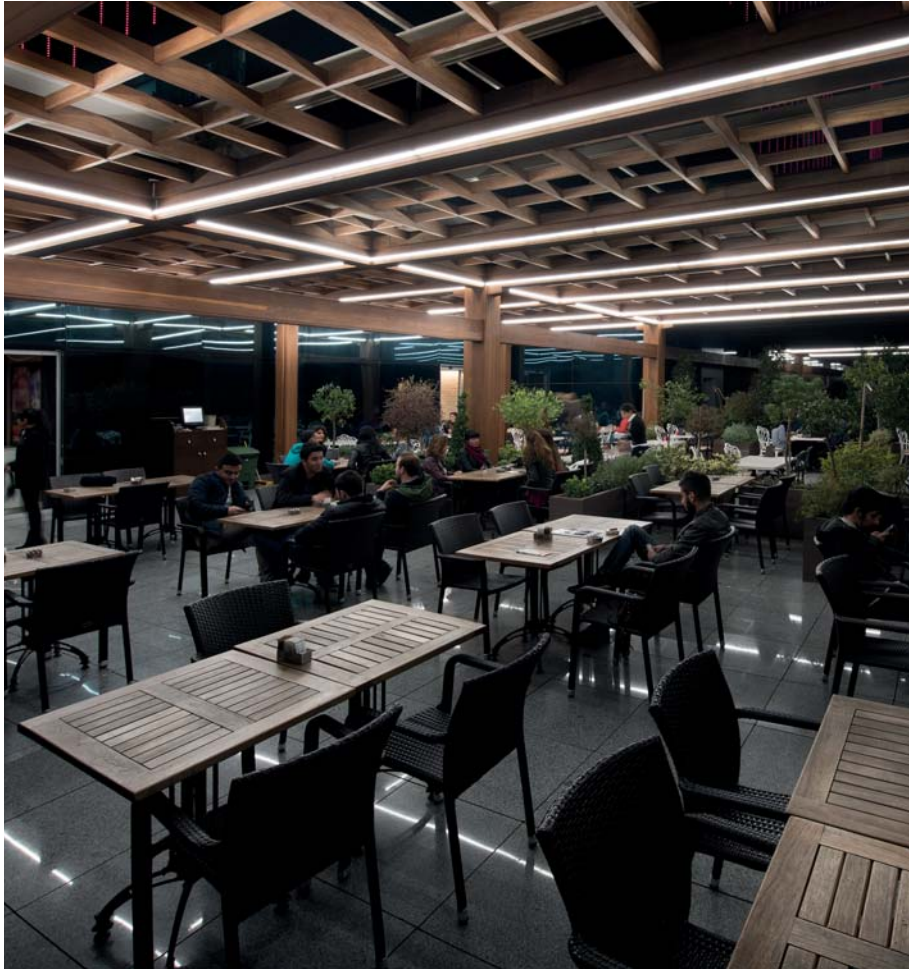
03: Alüminyum klips

04: Alüminyum klips  
(uzun)

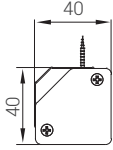
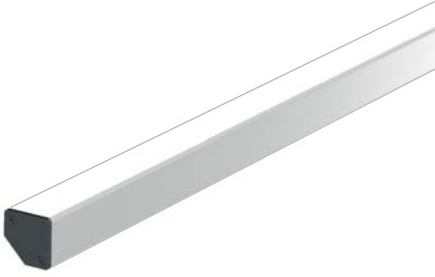
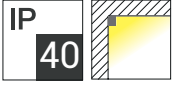
05: Açılı klips

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Mark Antalya Avm, Antalya



- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Elokсалı alüminyum gövde
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC yan kapak
- UV korumalı difüze polikarbon üst kapak
- 24W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüzeğe montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLCRN45LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	725	0,7
LLCRN45LED	WW-NW-CW	24V DC	18	1.090	0,7
LLCRN60LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	390	0,7
LLCRN60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.055	0,7
LLCRN60LED	WW-NW-CW	24V DC	24	1.460	0,7
LLCRN90LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	575	0,7
LLCRN180LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	945	0,7
LLCRN45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,7
LLCRN60LED	RGB	24V DC	14,4	-	0,7
LLCRN90LED	RGB	24V DC	21,6	-	0,7
LLCRN60LED	RGB/W	24V DC	14,4	-	0,7
LLCRN45LED-DMX	RGB-Piksel	24V DC	12,6	-	0,7

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
● A: Amber 590nm		

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu  
(yandan çıkışlı)

02: IP Soketli  
(yandan çıkışlı)

## I IP Koruma Sınıfı



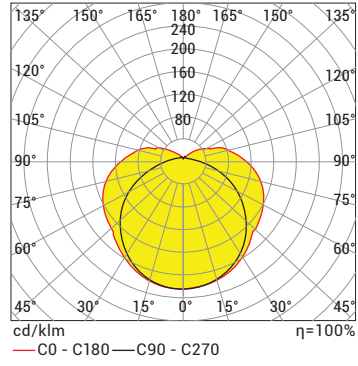
Sipariş Kodu

P . W . C . J . I



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



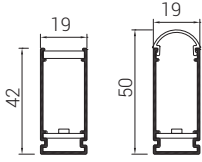
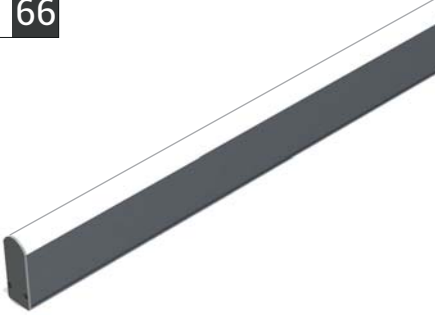
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	10.99	1379
1.0	21.98	345
1.5	32.96	153
2.0	43.95	86
2.5	54.94	55
3.0	65.93	38

LLCRN 60 LED CW 120D 24W 24V DC IP40D

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC yan kapak
- UV korumalı şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak
- 21,6 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüze monte için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLU 60LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	155	0,4
LLU 60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	360	0,4
LLU 90LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	195	0,4
LLU 180LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	360	0,4
LLU 30LED	RGB	24V DC	7,2	-	0,4
LLU 45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,4
LLU 60LED	RGB	24V DC	14,4	-	0,4
LLU 90LED	RGB	24V DC	21,6	-	0,4
LLU 60LED	RGB/W	24V DC	14,4	-	0,4
LLU 30LED-DMX	RGB-Piksel	24V DC	8,4	-	0,4
LLU 45LED-DMX	RGB-Piksel	24V DC	12,6	-	0,4

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
	● A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu\* 02: IP Soketli

\*IP66 ürünlerinde Kablolu seçeneği yoktur.



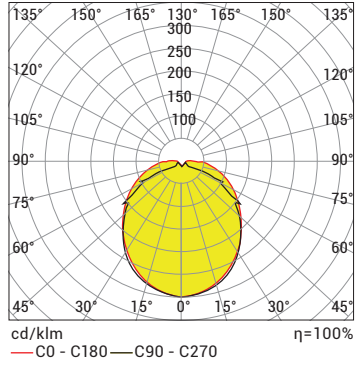
Sipariş Kodu

P . W . C . J . U . I . M



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı

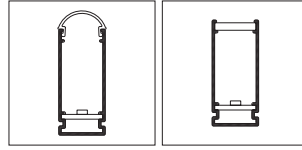


## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.53	505
1.0	3.06	126
1.5	4.58	56
2.0	6.11	32
2.5	7.64	20
3.0	9.17	14

LLU CW 45 LED 120D 18W 24V DC IP44D

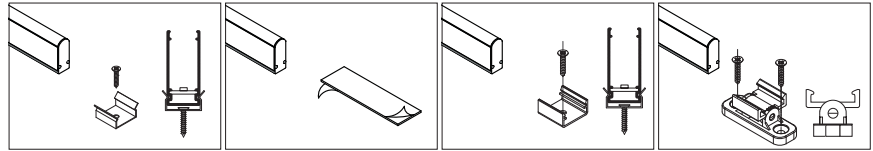
## U Üst Kapak Seçenekleri

01: Difüze Oval  
(IP40/IP66)02: Difüze Düz  
(IP40/IP66)

## I IP Koruma Sınıfı



## M Montaj Seçenekleri



01: Çelik klips

02: Çift taraflı bant

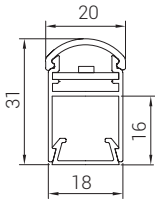
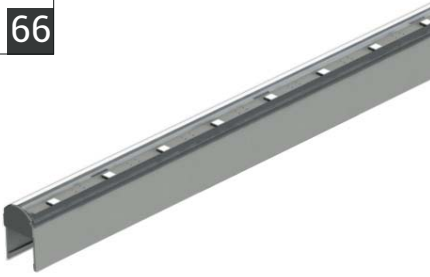
03: Alüminyum klips

05: Açılı klips

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC yan kapak
- UV korumalı şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak
- 21,6 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüze monte için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLI30LED	WW-NW-CW	24V DC	2,4	275	0,3
LLI30LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	680	0,3
LLI30LED	WW-NW-CW	24V DC	12	1040	0,3
LLI45LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	1010	0,3
LLI45LED	WW-NW-CW	24V DC	18	1520	0,3
LLI60LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	550	0,3
LLI60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1580	0,3
LLI90LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	815	0,3
LLI180LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.600	0,3
LLI30LED	RGB	24V DC	7,2	-	0,3
LLI45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,3
LLI60LED	RGB	24V DC	14,4	-	0,3
LLI90LED	RGB	24V DC	21,6	-	0,3
LLI CELL20	RGB-Cell	5V DC	7	-	0,3
LLI CELL30	RGB-Cell	5V DC	10	-	0,3
LLI60LED	RGB/W	24V DC	14,4	-	0,3
LLI30LED-DMX	RGB-Piksel	24V DC	8,4	-	0,3
LLI45LED-DMX	RGB-Piksel	24V DC	12,6	-	0,3

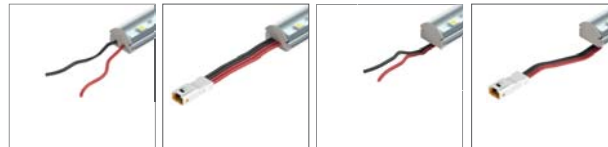
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

• WW: Sıcak Beyaz 3000K	• R: Kırmızı 625nm	• G: Yeşil 525nm	• B: Mavi 465nm	• A: Amber 590nm	• RGB
• NW: Doğal Beyaz 4000K	• G: Yeşil 525nm	• B: Mavi 465nm	• A: Amber 590nm		• RGBW
• CW: Soğuk Beyaz 6500K					• RGBA

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu  
(yandan çıkışlı)

02: IP Soketli  
(yandan çıkışlı)

06: Kablolu  
(alttan çıkışlı)

07: IP Soketli  
(alttan çıkışlı)



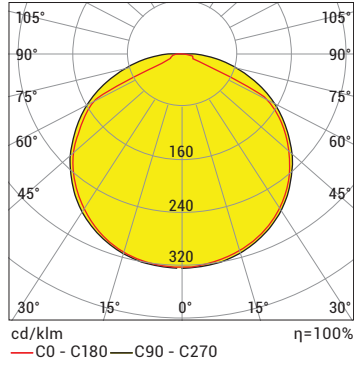
Sipariş Kodu

P . W . C . J . U . I



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

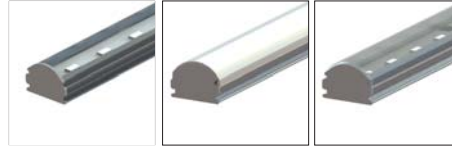
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.68	2077
1.0	3.36	519
1.5	5.03	231
2.0	6.71	130
2.5	8.39	83
3.0	10.07	58

LLI 60 LED 21,6W CW IP20

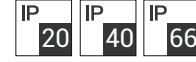


Kapitoliy Sergiyev Posad Mall, Rusya

## U Üst Kapak Seçenekleri

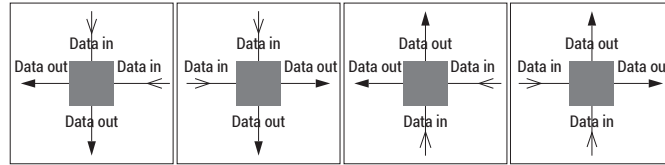
00: Kapaksız  
(IP20)01: Difüze  
(IP40/IP66)02: Şeffaf  
(IP40/IP66)

## I IP Koruma Sınıfı



## Harici Piksel Kontrol Aksesuarları

## DMX Güç Konnektörü



E1: Tip 1

E2: Tip 2

E3: Tip 3

E4: Tip 4

## DMX Güç Konnektörü koruma kutusu \*



M1: Orta

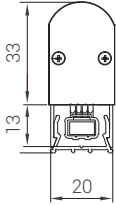
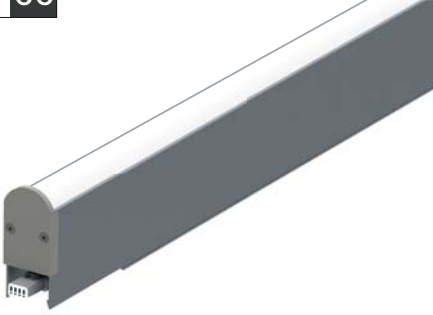
M2: Yan

M3: Köşe

\*Piksel kontrol kutusu ve güç konektörü koruma kutusu yalnızca LED Cell için kullanılabilir.

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC yan kapak
- UV korumalı şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak
- 21,6 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüzeğe montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLIH 30LED	WW-NW-CW	24V DC	2,4	315	0,625
LLIH 30LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	825	0,625
LLIH 30LED	WW-NW-CW	24V DC	12	1.220	0,625
LLIH 45LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	1.065	0,625
LLIH 45LED	WW-NW-CW	24V DC	18	1.775	0,625
LLIH 60LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	635	0,625
LLIH 60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.465	0,625
LLIH 60LED	WW-NW-CW	24V DC	24	2.390	0,625
LLIH 90LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	950	0,625
LLIH 90LED	WW-NW-CW	24V DC	21,6	2.475	0,625
LLIH 180LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.600	0,625
LLIH 30LED	RGB	24V DC	7,2	-	0,625
LLIH 45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,625
LLIH 60LED	RGB	5V DC	14,4	-	0,625
LLIH 90LED	RGB	5V DC	21,6	-	0,625
LLIH 30LED	RGB Piksel	24V DC	8,4	-	0,625
LLIH 45LED	RGB Piksel	24V DC	12,6	-	0,625

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K					● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K					● RGBA

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu\*  
(yandan çıkışlı)

02: IP Soketli  
(yandan çıkışlı)

\*IP66 ürünlerinde Kablolu seçeneği yoktur.



Sipariş Kodu

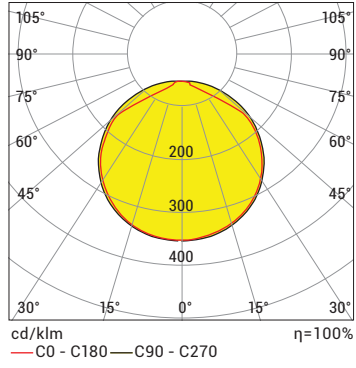
P . W . C . J . U . I





## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı

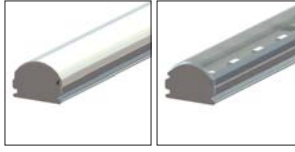


## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.68	2077
1.0	3.36	519
1.5	5.03	231
2.0	6.71	130
2.5	8.39	83
3.0	10.07	58

LLIH 60 LED - 24W CW IP20

## U Üst Kapak Seçenekleri

01: Difüze  
(IP40/IP66)02: Şeffaf  
(IP40/IP66)

## I IP Koruma Sınıfı

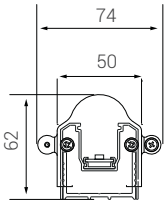
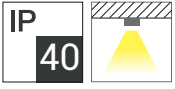


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Side Sungate Otel, Antalya



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC yan kapak
- UV korumalı şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak
- 36 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüze monte için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLW2 30LED	WW-NW-CW	24V DC	12	490	1,6
LLW2 45LED	WW-NW-CW	24V DC	18	710	1,6
LLW2 60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	730	1,6
LLW2 60LED	WW-NW-CW	24V DC	24	940	1,6
LLW2 90LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	315	1,6
LLW2 90LED	WW-NW-CW	24V DC	36	1.350	1,6
LLW2 180LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	625	1,6
LLW2 30LED	RGB	24V DC	7,2	-	1,6
LLW2 45LED	RGB	24V DC	10,8	-	1,6
LLW2 60LED	RGB	24V DC	14,4	-	1,6
LLW2 90LED	RGB	24V DC	21,6	-	1,6
LLW2 60LED	RGB/W	24V DC	14,4	-	1,6
LLW2 30LED-DMX	RGB-Piksel	24V DC	8,4	-	1,6
LLW2 45LED-DMX	RGB-Piksel	24V DC	12,6	-	1,6

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
	● A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu\*

02: IP Soketli

\*IP66 ürünlerinde Kablolu seçeneği yoktur.



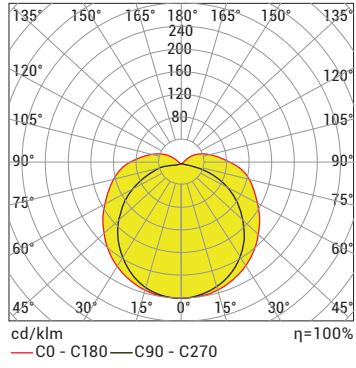
Sipariş Kodu

P . W . C . J . U . I . M



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı

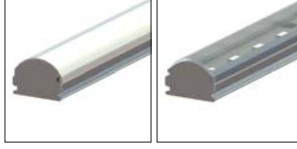


## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	5.56	1310
1.0	11.12	327
1.5	16.67	146
2.0	22.23	82
2.5	27.79	52
3.0	33.35	36

LLW2 90 LED CW 120D 36W 220V AC IP44

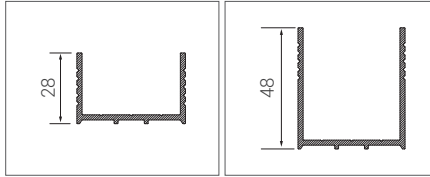
## U Üst Kapak Seçenekleri

01: Difüze  
(IP40/IP66)02: Şeffaf  
(IP40/IP66)

## I IP Koruma Sınıfı



## M Montaj Seçenekleri



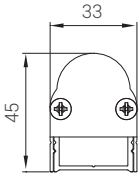
07: DT28

08: DT48

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı PVC yan kapak
- UV korumalı difüze ön kapak
- 36 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Yüze montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLB33 30LED	WW-NW-CW	24V DC	12	765	0,85
LLB33 45LED	WW-NW-CW	24V DC	18	1.110	0,85
LLB33 60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.090	0,85
LLB33 60LED	WW-NW-CW	24V DC	24	1.470	0,85
LLB33 90LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	505	0,85
LLB33 90LED	WW-NW-CW	24V DC	36	2.070	0,85
LLB33 180LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	960	0,85
LLB33 30LED	RGB	24V DC	7,2	-	0,85
LLB33 45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,85
LLB33 60LED	RGB	24V DC	14,4	-	0,85
LLB33 90LED	RGB	24V DC	21,6	-	0,85
LLB33 60LED	RGB/W	24V DC	14,4	-	0,85
LLB33 30LED-DMX	RGB-Piksel	24V DC	8,4	-	0,85
LLB33 45LED-DMX	RGB-Piksel	24V DC	12,6	-	0,85

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
	● A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu\* 02: IP Soketli

\*IP66 ürünlerinde Kablolu seçeneği yoktur.



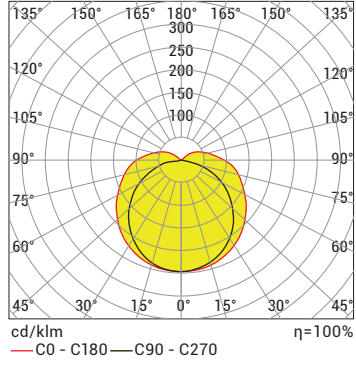
Sipariş Kodu

P . W . C . J . U . I . M



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



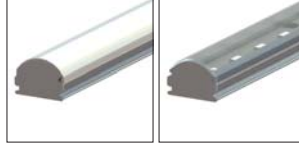
## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	2.45	2241
1.0	4.90	560
1.5	7.35	249
2.0	9.80	140
2.5	12.25	90
3.0	14.70	62

LLB33 90 LED CW 120D 36 W 220V AC IP44D



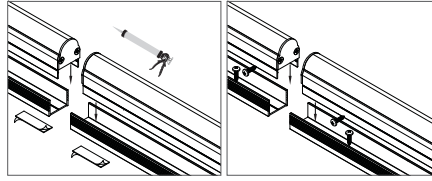
## U Üst Kapak Seçenekleri

01: Difüze  
(IP40/IP66)02: Şeffaf  
(IP40/IP66)

## I IP Koruma Sınıfı



## M Montaj Seçenekleri

02: Silikon +  
Çift taraflı bant

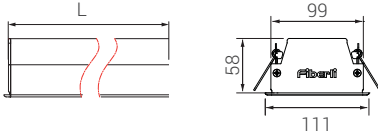
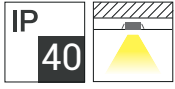
14: Vidalı montaj

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Hilltown Mall, İzmir



- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı ABS yan kapak
- UV korumalı difüze polikarbon üst kapak
- 72 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Gömme montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
ERL100	WW-NW-CW	24V DC	24	1.440	2,3
ERL100	WW-NW-CW	24V DC	36	2.160	2,3
ERL100	WW-NW-CW	24V DC	48	2.880	2,3
ERL100	WW-NW-CW	24V DC	54	3.240	2,3
ERL100	WW-NW-CW	24V DC	72	4.320	2,3

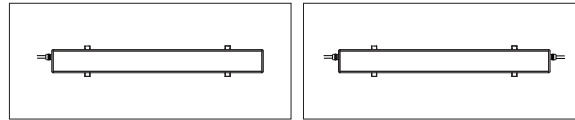
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

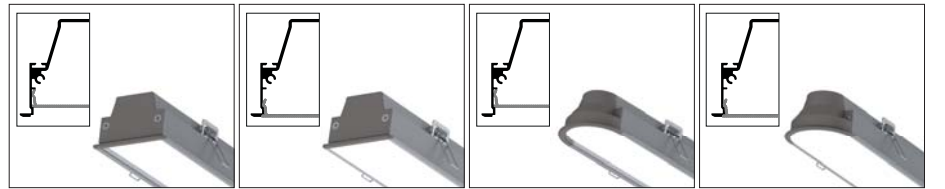
## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş

03: İki yönden giriş çıkış

## U Ürün Seçenekleri



05: Düz Derin Yüzey

06: Düz Yüzey

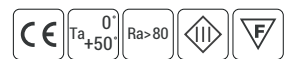
07: Oval Derin Yüzey

08: Oval Yüzey



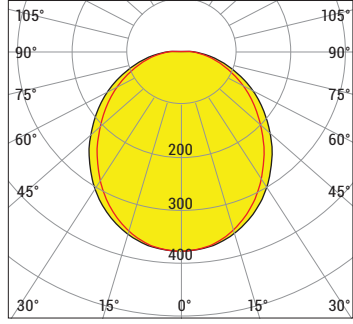
Sipariş Kodu

P . W . C . K . U



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı

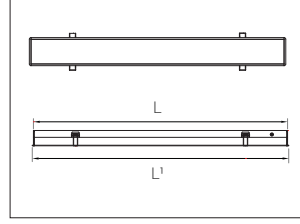


cd/klm  $\eta=100\%$   
—C0 - C180—C90 - C270

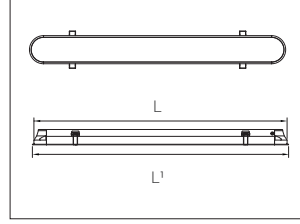
## Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.33	5454
1.0	2.66	1364
1.5	4.00	606
2.0	5.33	341
2.5	6.66	218
3.0	7.99	152

ERL100 CW 120D 72W 24V DC IP44D

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL 100 Düz

Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L1) mm
ERL100	220	200	24	L+14
ERL100	153	133	36	L+14
ERL100	120	100	48	L+14
ERL100	153	133	54	L+14
ERL100	86	66	72	L+14
ERL100	220	200	14	L+14
ERL100	120	100	28	L+14
ERL100	220	200	43	L+14

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL 100 Oval

Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L1) mm
ERL100	280	200	24	L+14
ERL100	213	133	36	L+14
ERL100	190	100	48	L+14
ERL100	213	133	54	L+14
ERL100	146	66	72	L+14
ERL100	280	200	14	L+14
ERL100	180	100	28	L+14
ERL100	280	200	43	L+14

\* "L" ölçüsü yan kapaklar dahil profil ölçüsüdür.

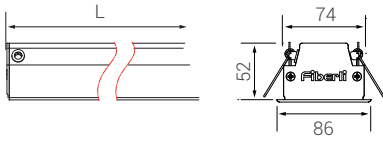
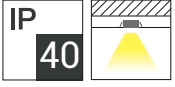
\*\* Üretilebilirlik katları min. ölçünün üstüne eklenerek hesaplanmalıdır.

L= min. ölçü + (üretilebilirlik katları X adet)

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•					
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX	•					
WHITE DMX	•					





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı ABS yan kapak
- UV korumalı difüze polikarbon üst kapak
- 72 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Gömme montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
ERL75	WW-NW-CW	24V DC	24	1.440	2,05
ERL75	WW-NW-CW	24V DC	36	2.160	2,05
ERL75	WW-NW-CW	24V DC	48	2.880	2,05
ERL75	WW-NW-CW	24V DC	72	4.320	2,05

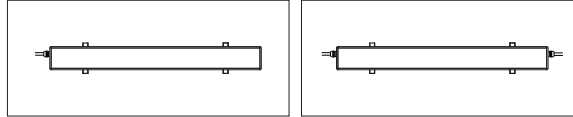
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

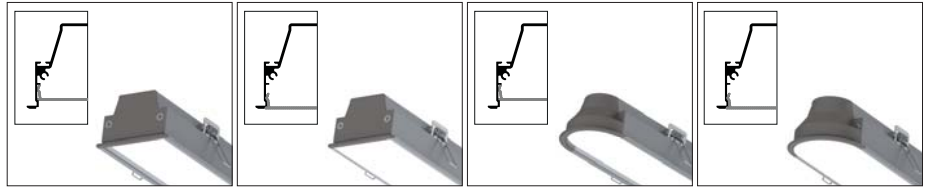
## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş

03: İki yönden giriş çıkış

## U Ürün Seçenekleri



05: Düz Derin Yüzey

06: Düz Yüzey

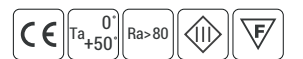
07: Oval Derin Yüzey

08: Oval Yüzey



Sipariş Kodu

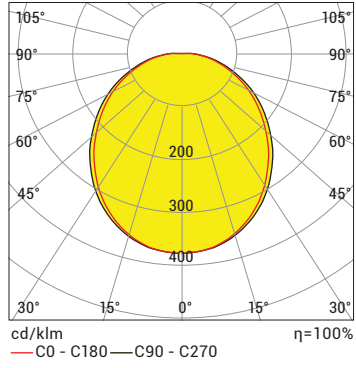
P . W . C . K . U





## Ürün Diyagramları

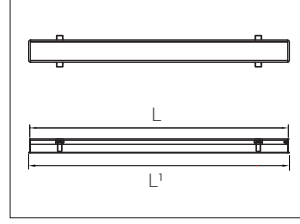
## Polar Diyagramı



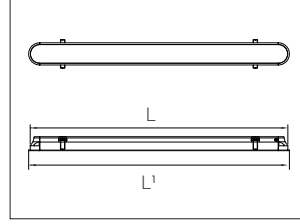
## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.37	4886
1.0	2.73	1221
1.5	4.10	543
2.0	5.47	305
2.5	6.83	195
3.0	8.20	136

ERL75 CW 120D 72W 24V DC IP44D

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL 75 Düz

Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L') mm
ERL75	230	200	24	L+14
ERL75	153	133	36	L+14
ERL75	120	100	48	L+14
ERL75	86	66	72	L+14
ERL75	220	200	14	L+14
ERL75	120	100	28	L+14

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL 75 Oval

Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L') mm
ERL75	255	200	24	L+14
ERL75	188	133	36	L+14
ERL75	155	100	48	L+14
ERL75	121	66	72	L+14
ERL75	255	200	14	L+14
ERL75	155	100	28	L+14

\* "L" ölçüsü yan kapaklar dahil profil ölçüsüdür.

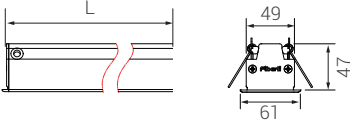
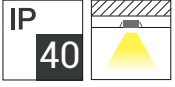
\*\* Üretilebilirlik katları min. ölçünün üstüne eklenerek hesaplanmalıdır.

L = min. ölçü + (üretilebilirlik katları X adet)

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•					
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX	•					
WHITE DMX	•					





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı ABS yan kapak
- UV korumalı difüze polikarbon üst kapak
- 36 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Gömme montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
ERL50	WW-NW-CW	24V DC	14	840	1,6
ERL50	WW-NW-CW	24V DC	24	1.440	1,6
ERL50	WW-NW-CW	24V DC	36	2.160	1,6

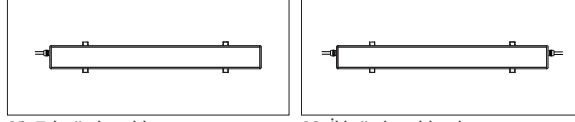
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

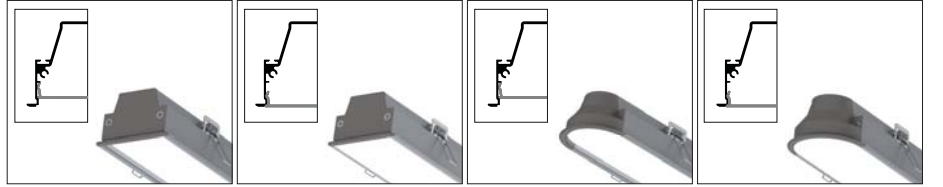
## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş

03: İki yönden giriş çıkış

## U Ürün Seçenekleri



05: Düz Derin Yüzey

06: Düz Yüzey

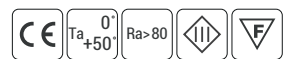
07: Oval Derin Yüzey

08: Oval Yüzey



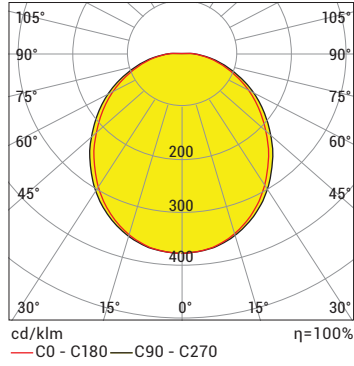
Sipariş Kodu

P . W . C . K . U



## Ürün Diyagramları

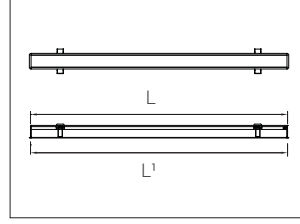
## Polar Diyagramı



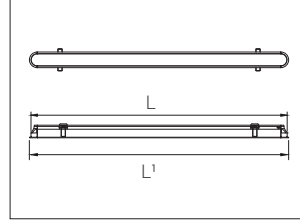
## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.79	2844
1.0	1.57	711
1.5	2.36	316
2.0	3.15	178
2.5	3.93	114
3.0	4.72	79

ERL50 CW 120D 36W 24V DC IP44D

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL 50 Düz

Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L1) mm
ERL50	220	200	12	L+14
ERL50	153	133	18	L+14
ERL50	120	100	24	L+14
ERL50	86	66	36	L+14
ERL50	210	200	7	L+14
ERL50	110	100	14	L+14

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL 50 Oval

Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L1) mm
ERL50	230	200	24	L+14
ERL50	163	133	36	L+14
ERL50	130	100	48	L+14
ERL50	96	66	72	L+14
ERL50	230	200	14	L+14
ERL50	130	100	28	L+14

\* "L" ölçüsü yan kapaklar dahil profil ölçüsüdür.

\*\* Üretilebilirlik katları min. ölçünün üstüne eklenerek hesaplanmalıdır.

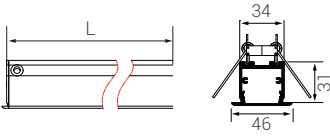
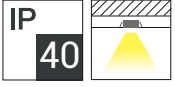
L = min. ölçü + (üretilebilirlik katları X adet)

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•					
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX	•					
WHITE DMX	•					



Aşgabat Olimpiyat Stadyumu, Türkmenistan



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı ABS yan kapak
- UV korumalı difüze polikarbon üst kapak
- 36 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Gömme montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/mt)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
ERL35	WW-NW-CW	24V DC	7	420	1,1
ERL35	WW-NW-CW	24V DC	14	840	1,1
ERL35	WW-NW-CW	24V DC	24	1.440	1,1
ERL35	WW-NW-CW	24V DC	36	2.160	1,1

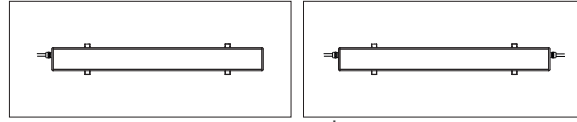
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

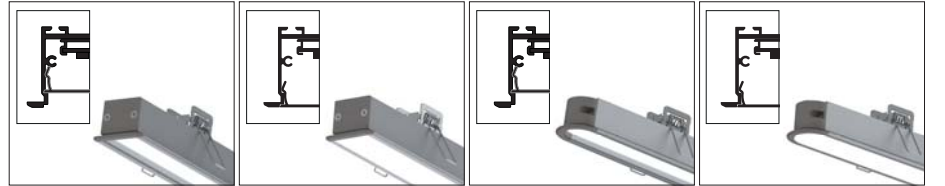
## K Ürün Seçenekleri



01: Tek yönden giriş

03: İki yönden giriş çıkış

## U Ürün Seçenekleri



05: Düz Derin Yüze

06: Düz Yüze

07: Oval Derin Yüze

08: Oval Yüze

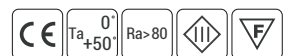
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A	●●●●					
RGB	●●●					
RGBA/W	●●●●					
RGB DMX	●●●					
WHITE DMX	●					



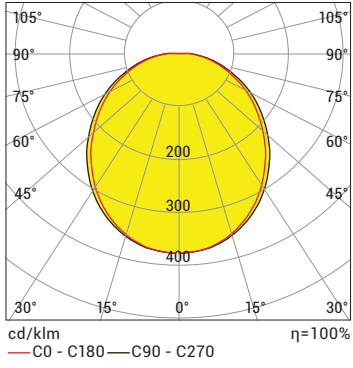
Sipariş Kodu

P . W . C . K . U



## Ürün Diyagramları

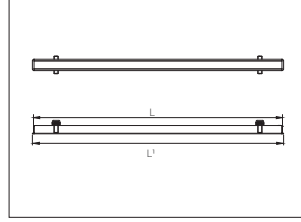
## Polar Diyagramı



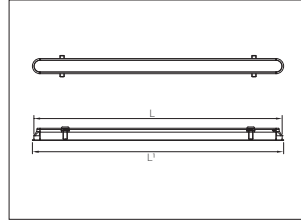
## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.09	1806
1.0	2.17	451
1.5	3.26	201
2.0	4.35	113
2.5	5.44	72
3.0	6.52	50

ERL35 CW 120D 24W 24V DC IP44D

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL 35 Düz

Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L1) mm
ERL35	120	100	7	L+14
ERL35	220	200	12	L+14
ERL35	120	100	14	L+14
ERL35	153	133	18	L+14
ERL35	120	100	24	L+14
ERL35	86	66	36	L+14
ERL35	210	200	7	L+14
ERL35	110	100	14	L+14

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL 35 Oval

Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L1) mm
ERL35	135	100	7	L+14
ERL35	235	200	12	L+14
ERL35	135	100	14	L+14
ERL35	168	133	18	L+14
ERL35	135	100	24	L+14
ERL35	101	66	36	L+14
ERL35	235	200	14	L+14
ERL35	135	100	28	L+14

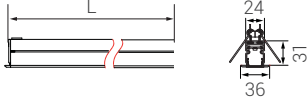
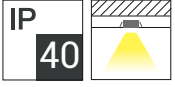
\* "L" ölçüsü yan kapaklar dahil profil ölçüsüdür.

\*\* Üretilebilirlik katları min. ölçünün üstüne eklenerek hesaplanmalıdır.

L= min. ölçü + (üretilebilirlik katları X adet)



Salaris Mall, Rusya



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- UV korumalı ABS yan kapak
- UV korumalı difüze polikarbon üst kapak
- 24 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Gömme montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
ERL25	WW-NW-CW	24V DC	7	420	0,95
ERL25	WW-NW-CW	24V DC	14	840	0,95
ERL25	WW-NW-CW	24V DC	24	1.440	0,95

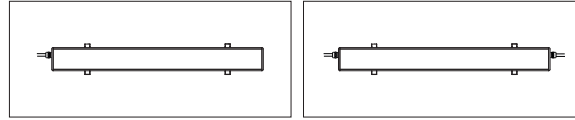
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

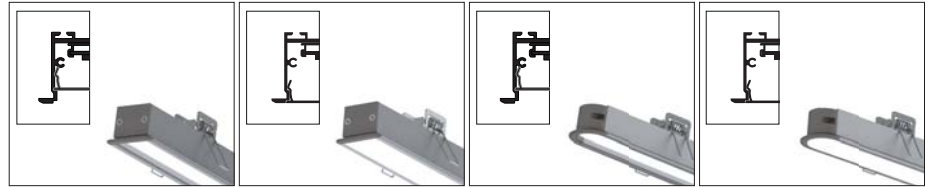
## K Ürün Seçenekleri



01: Tek yönden giriş

03: İki yönden giriş çıkış

## U Ürün Seçenekleri



05: Düz Derin Yüzey

06: Düz Yüzey

07: Oval Derin Yüzey

08: Oval Yüzey

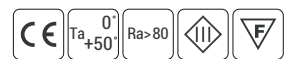
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



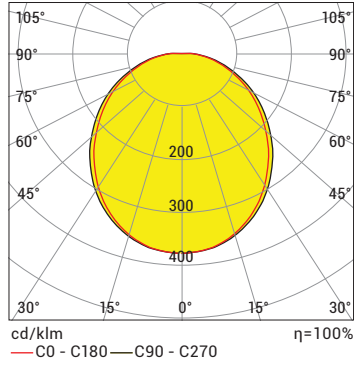
Sipariş Kodu

P . W . C . K . U



## Ürün Diyagramları

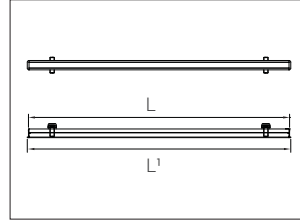
## Polar Diyagramı



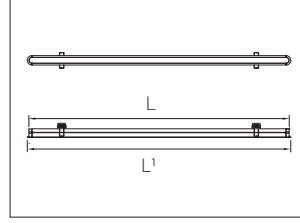
## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.71	1871
1.0	1.43	468
1.5	2.14	208
2.0	2.85	117
2.5	3.57	75
3.0	4.28	52

ERL25 CW 120D 24W 24V DC IP44D

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL25 Düz

Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L1) mm
ERL25	120	100	7	L+14
ERL25	220	200	12	L+14
ERL25	120	100	14	L+14
ERL25	153	133	18	L+14
ERL25	120	100	24	L+14
ERL25	220	200	7	L+14
ERL25	120	100	14	L+14

Üretilebilirlik Özellikleri  
ERL25 Oval

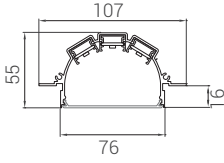
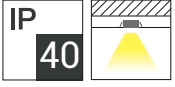
Ürün Kodu	*Min. Uzunluk (L) mm	**Üretilebilirlik katları mm	Güç (W)	Dış Ölçü (L1) mm
ERL25	125	100	7	L+14
ERL25	225	200	12	L+14
ERL25	125	100	14	L+14
ERL25	158	133	18	L+14
ERL25	125	100	24	L+14
ERL25	225	200	7	L+14
ERL25	125	100	14	L+14

\* "L" ölçüsü yan kapaklar dahil profil ölçüsüdür.

\*\* Üretilebilirlik katları min. ölçünün üstüne eklenerek hesaplanmalıdır.

L= min. ölçü + (üretilebilirlik katları X adet)





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Metal kapak
- Çerçevesiz gövde tasarımı
- UV korumalı polikarbon üst kapak
- 36 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLG60LED	WW-NW-CW	24V DC	24	1.190	1,2
LLG90LED	WW-NW-CW	24V DC	36	1.695	1,2

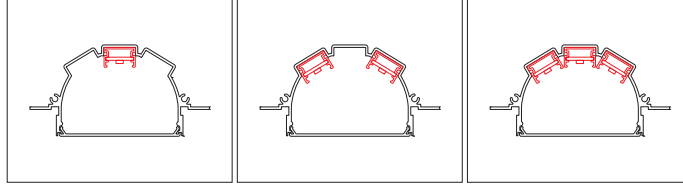
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
	● A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## R LED Yoğunluğu



01: Tek sıra LEDLine

02: Çift sıra LEDLine

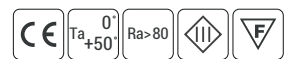
03: Üç sıra LEDLine\*

\*72 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi



Sipariş Kodu

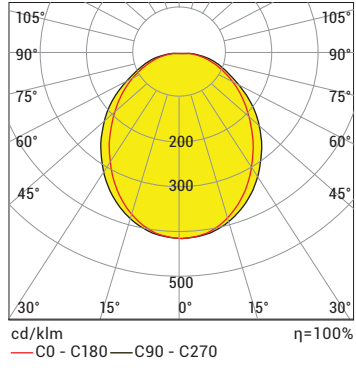
P . W . C . R





## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

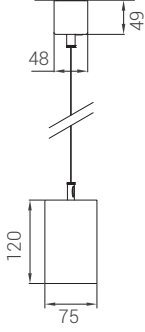
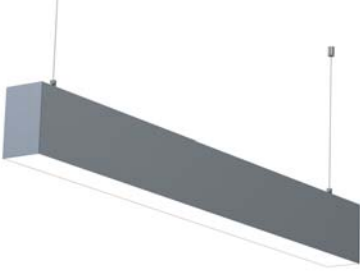
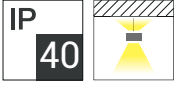
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.13	2717
1.0	2.25	679
1.5	3.38	302
2.0	4.51	170
2.5	5.63	109
3.0	6.76	75

LLG 90 LED CW 120D 36W 24V DC IP44D

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- Metal kapak
- UV korumalı polikarbon üst kapak
- 70 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Sarkıt ve sıva üstü kullanıma uygun
- Standart halat ölçüsü 150cm

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Armatür Modeli	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
EPL75-120	WW-NW-CW	220-240V AC	45	4.050	Direkt	1217	4,1
EPL75-120	WW-NW-CW	220-240V AC	55	4.950	Direkt + Endirekt	1217	4,2
EPL75-160	WW-NW-CW	220-240V AC	68	6.120	Direkt	1617	5,3
EPL75-160	WW-NW-CW	220-240V ACC	83	7.470	Direkt + Endirekt	1617	5,4

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sistem Seçenekleri

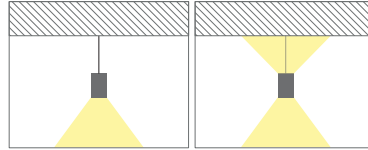
- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri



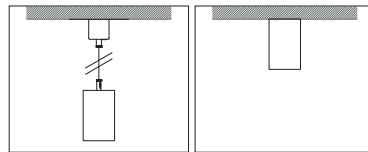
01: Elokssallı RAL9005 RAL9016 29: Ceviz 30: Koyu Ceviz 31: Meşe 32: Açık Ceviz

## E Ek Parça Seçenekleri



06: Direkt 07: Direkt / Endirekt

## M Montaj Seçenekleri

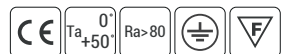


24: Sarkıt Montaj 25: Sıva üstü Montaj



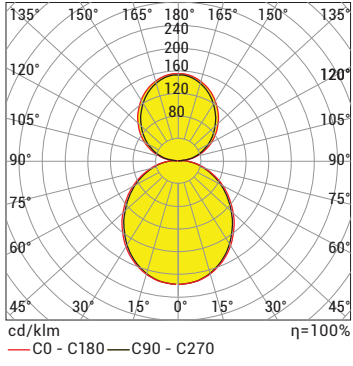
Sipariş Kodu

P . W . C . S . G . E . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

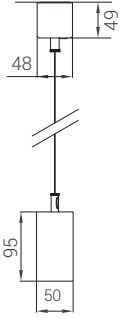
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.40	1595
1.0	2.80	399
1.5	4.21	177
2.0	5.61	100
2.5	7.01	64
3.0	8.41	44

EPL75 CW DIRECT INDIRECT 44W 220V AC IP44D

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- Metal kapak
- UV korumalı polikarbon üst kapak
- 70 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Sarkıt ve sıva üstü kullanıma uygun
- Standart halat ölçüsü 150cm

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Armatür Modeli	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
EPL50-120	WW-NW-CW	220-240V AC	15	1.350	Direkt	1217	3,5
EPL50-120	WW-NW-CW	220-240V AC	30	2.700	Direkt	1217	3,5
EPL50-120	WW-NW-CW	220-240V AC	45	4.050	Direkt + Endirekt	1217	3,6
EPL50-160	WW-NW-CW	220-240V AC	25	2.250	Direkt	1617	4,1
EPL50-160	WW-NW-CW	220-240V AC	42	3.780	Direkt	1617	4,1
EPL50-160	WW-NW-CW	220-240V AC	63	5.670	Direkt + Endirekt	1617	4,2

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

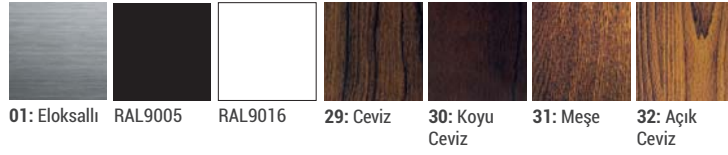
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

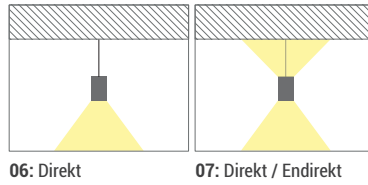
## S Sistem Seçenekleri

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

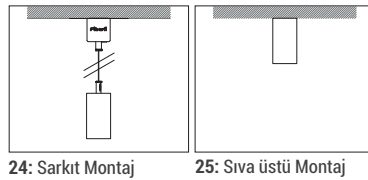
## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri



## E Ek Parça Seçenekleri

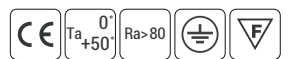


## M Montaj Seçenekleri



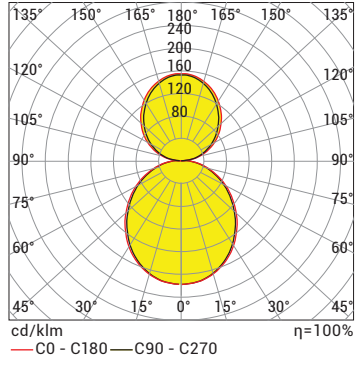
Sipariş Kodu

P . W . C . S . G . E . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

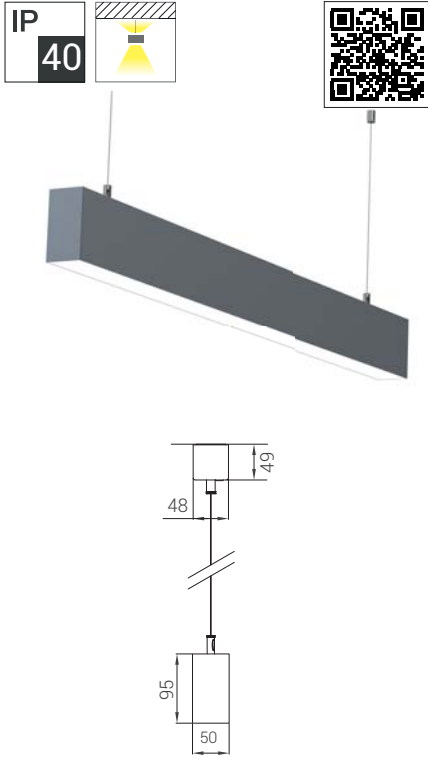
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.40	1397
1.0	2.80	349
1.5	4.21	155
2.0	5.61	87
2.5	7.01	56
3.0	8.41	39

EPL50 DIRECT INDIRECT CW 42W 220V AC IP44D

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz konektörler
- Metal kapak
- UV korumalı polikarbon üst kapak
- 70 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Sarkıt ve sıva üstü kullanıma uygun
- Standart halat ölçüsü 150cm

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Armatür Modeli	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
EPL35-120	WW-NW-CW	220-240V AC	15	1.350	Direkt	1217	2,9
EPL35-120	WW-NW-CW	220-240V AC	30	2.700	Direkt	1217	2,9
EPL35-120	WW-NW-CW	220-240V AC	45	4.050	Direkt + Endirekt	1217	3,0
EPL35-160	WW-NW-CW	220-240V AC	25	2.250	Direkt	1617	3,8
EPL35-160	WW-NW-CW	220-240V AC	42	3.780	Direkt	1617	3,8
EPL35-160	WW-NW-CW	220-240V AC	63	5.670	Direkt + Endirekt	1617	3,9

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

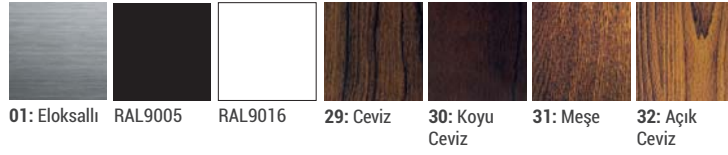
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sistem Seçenekleri

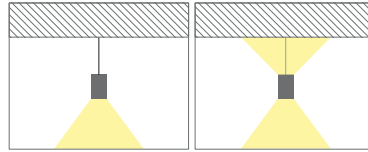
- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver
- 11 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri



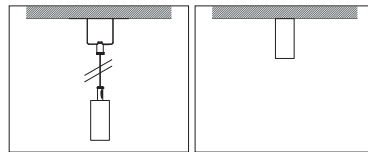
- 01: Elokssallı RAL9005
- RAL9016
- 29: Ceviz
- 30: Koyu Ceviz
- 31: Meşe
- 32: Açık Ceviz

## E Ek Parça Seçenekleri



- 06: Direkt
- 07: Direkt / Endirekt

## M Montaj Seçenekleri

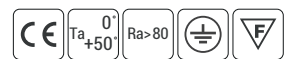


- 24: Sarkıt Montaj
- 25: Sıva üstü Montaj



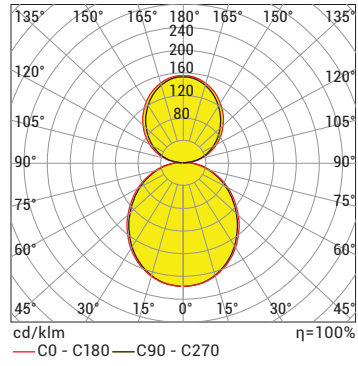
Sipariş Kodu

P . W . C . S . G . E . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

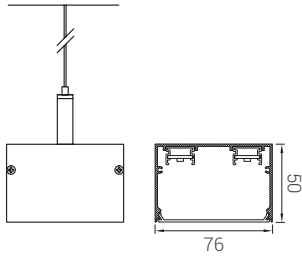
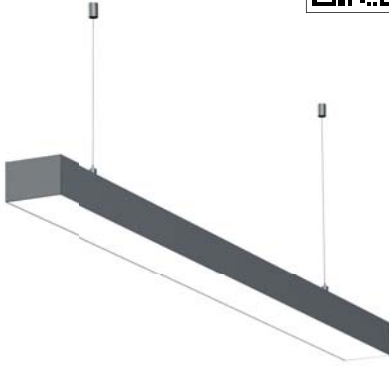
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.40	1221
1.0	2.80	305
1.5	4.21	136
2.0	5.61	76
2.5	7.01	49
3.0	8.41	34

EPL35 CW DIRECT INDIRECT 34W 220V AC IP44D

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Metal kapak
- UV korumalı polikarbon üst kapak
- 36 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Sarkit ve sıva üstü kullanıma uygun
- Standart halat ölçüsü 150cm

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLA30LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	650	1,2
LLA30LED	WW-NW-CW	24V DC	12	1.080	1,2
LLA45LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	980	1,2
LLA45LED	WW-NW-CW	24V DC	18	1.630	1,2
LLA60LED	WW-NW-CW	24V DC	14,4	1.300	1,2
LLA60LED	WW-NW-CW	24V DC	24	2.200	1,2
LLA90LED	WW-NW-CW	24V DC	36	3.250	1,2

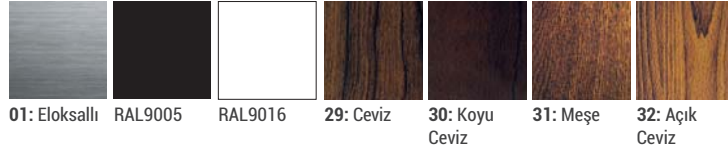
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

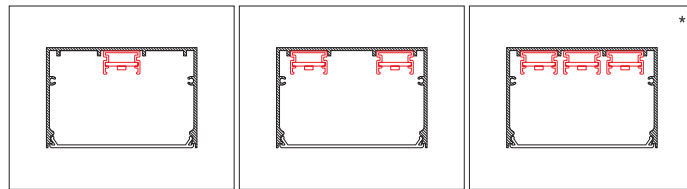
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri



## R LED Yoğunluğu



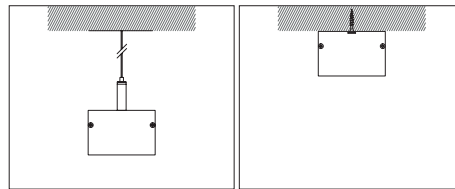
01: Tek sıra LEDLine

02: Çift sıra LEDLine

03: Üç sıra LEDLine\*

\*36 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi

## M Montaj Seçenekleri



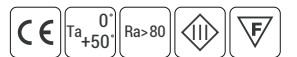
24: Sarkit Montaj

25: Sıva üstü Montaj



Sipariş Kodu

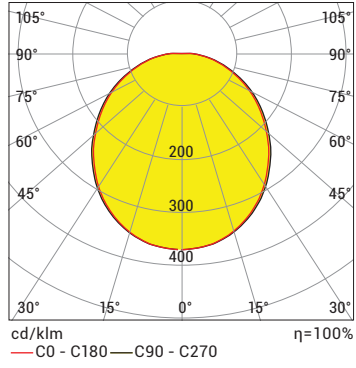
P . W . C . G . R . M





## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

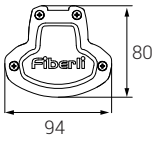
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.38	2250
1.0	2.76	562
1.5	4.14	250
2.0	5.53	141
2.5	6.91	90
3.0	8.29	62

LLA 90 LED CW 120D 36W 24V DC IP44D

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- UV korumalı PVC yan kapak
- Şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak UV koruması
- Yüzey ve sarkıt kullanıma uygun

## 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 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
- 16 Radar Sensörü

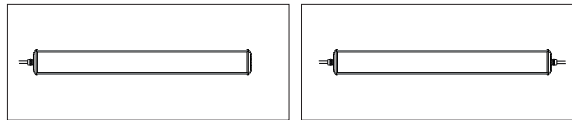
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

02: IP Soketli

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



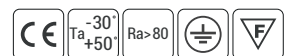
01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış



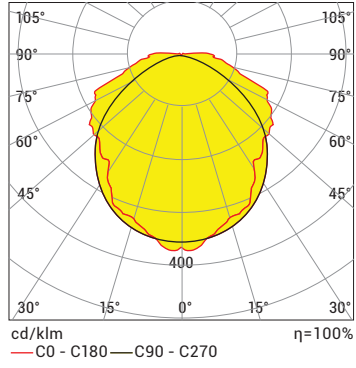
Sipariş Kodu

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



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,86	14114
1.0	3,73	3528
1.5	5,59	1568
2.0	7,46	882
2.5	9,32	565
3.0	11,19	392

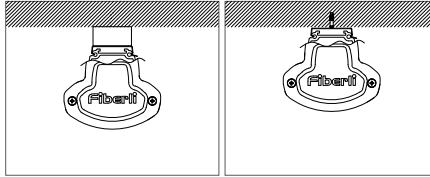
LLET 160 CW 120D 85W 220V AC IP66 TRA. COVER

## U Üst Parça Seçenekleri



01: Difüze Kapak 02: Şeffaf Kapak

## M Montaj Seçenekleri



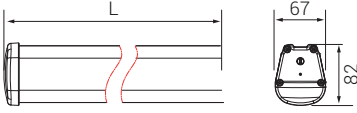
25: Sarkıt Montaj

26: Sıvaüstü Montaj

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A				•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon profil gövde
- UV korumalı PVC kapak
- Yüksek verimli PMMA difüzör
- Paslanmaz çelik montaj parçası
- Gizlenmiş IP67 rakorlu 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)
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	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## U Üst Parça Seçenekleri

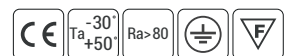


01: Difüze Kapak 02: Şeffaf Kapak



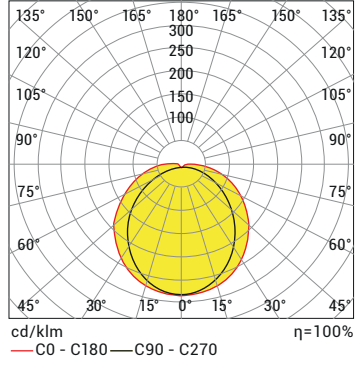
Sipariş Kodu

P . W . C . S . U



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



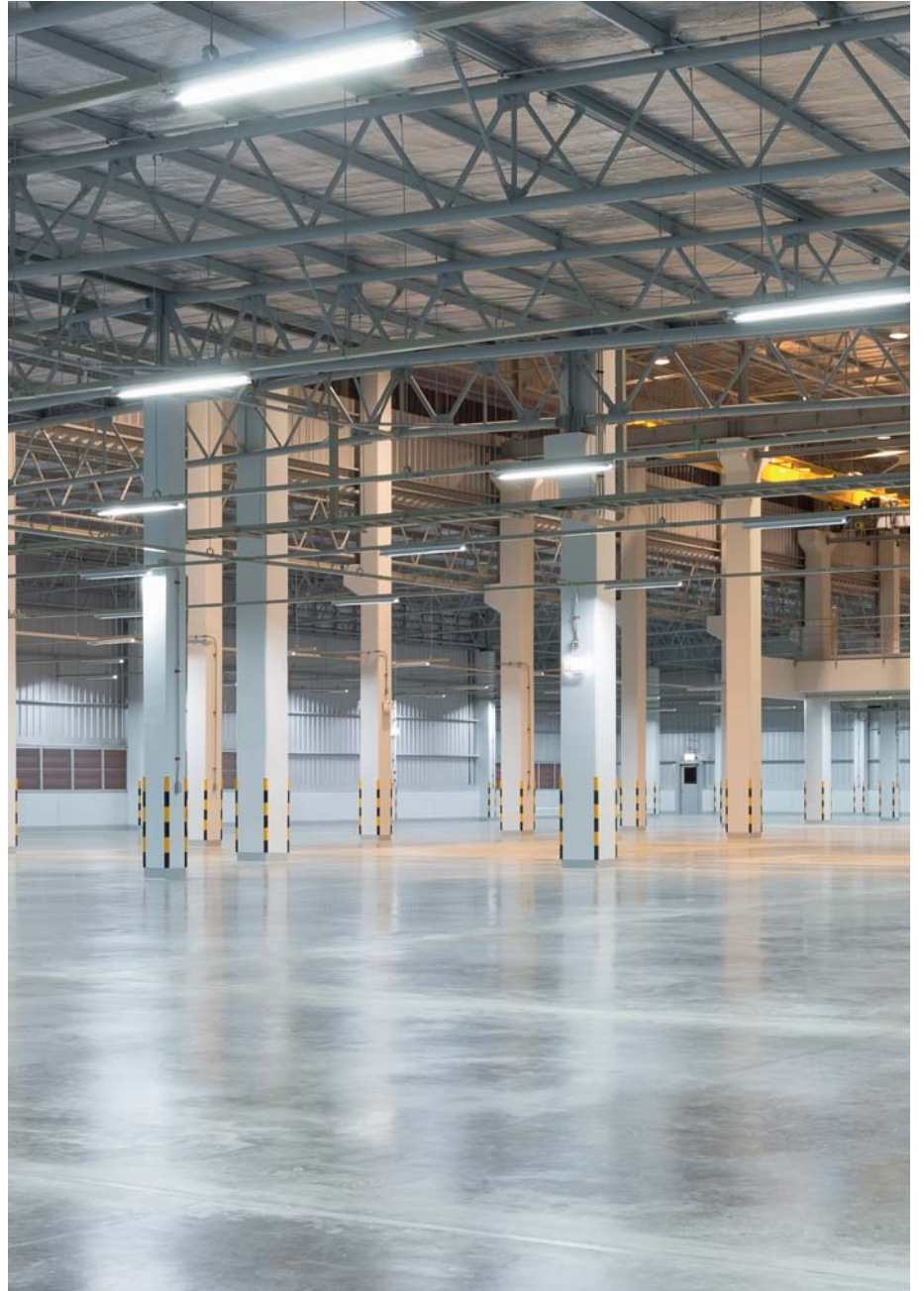
## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	2.18	6686
1.0	4.37	1671
1.5	6.55	743
2.0	8.74	418
2.5	10.92	267
3.0	13.11	186

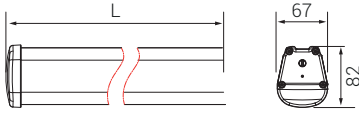
LLEN120-PRO NW40 40W 220VAC IP65

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Endüstriyel Fabrika Aydınlatması



- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon profil gövde
- UV korumalı PVC kapak
- Yüksek verimli PMMA difüzör
- Paslanmaz çelik montaj parçası
- Gizlenmiş IP67 rakorlu 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)
LLEN120-TECO	WW-NW-CW	220V-240 AC	29	3.190	1224	2,0
LLEN120-TECO	WW-NW-CW	220V-240 AC	40	4.400	1224	2,0
LLEN160-TECO	WW-NW-CW	220V-240 AC	40	4.400	1624	3,5
LLEN160-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

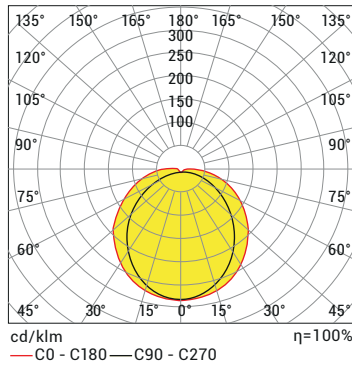
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW						
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

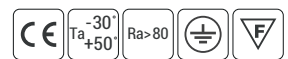
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	2.32	6686
1.0	4.64	1671
1.5	6.97	743
2.0	9.29	418
2.5	11.61	267
3.0	13.93	186

LLEN120-TECO CW65 40W 220VAC IP65



Sipariş Kodu

P . W . C





## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Armatür Model	Ağırlık (kg/mt)
LLST	WW-NW-CW	24V DC	9,6	480	Direkt+Endirekt	1,3
LLST	WW/A	24V DC	9,6	240	Direkt+Endirekt	1,3
LLST	NW/A	24V DC	9,6	240	Direkt+Endirekt	1,3
LLST	CW/A	24V DC	9,6	240	Direkt+Endirekt	1,3
LLST	R,G,B,A	24V DC	4,8	-	Direkt	1,2

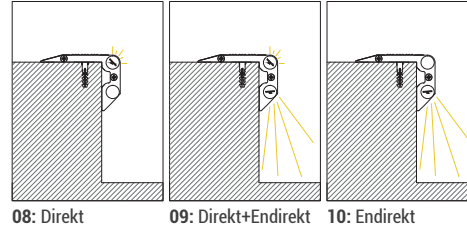
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## E Ek Parça Seçenekleri



08: Direkt

09: Direkt+Endirekt

10: Endirekt

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A	●			●	●	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

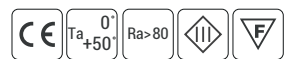


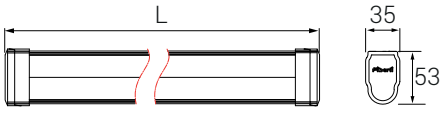
- Siyah eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Opak polikarbon tüp ile homojen ışık dağılımı
- Alt ve üst iki yönlü aydınlatma
- Kauçuk kaymaz şerit
- Yüzey kullanıma uygun



Sipariş Kodu

P . W . C . E





- Elokсалlı 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 (L) (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	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
	● A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

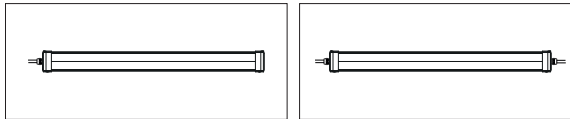
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

02: IP Soketli

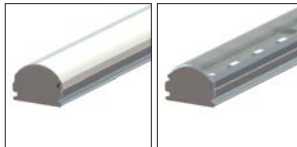
## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış

## U Üst Parça Seçenekleri



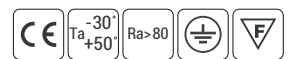
01: Difüze Kapak

02: Şeffaf Kapak



Sipariş Kodu

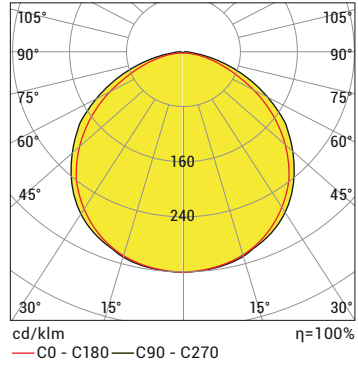
P . W . C . J . K . U





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.70	5762
1.0	3.41	1440
1.5	5.11	640
2.0	6.82	360
2.5	8.52	230
3.0	10.23	160

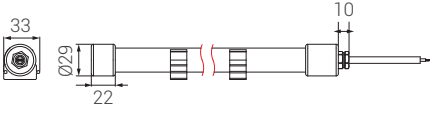
LLTMS 120 CW 35W 220V AC IP54

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW						
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



YDA Dalaman Havalimanı, Muğla



- UV koruyucu difüze polikarbon tüp
- Kauçuk güç kablosu
- Paslanmaz konektörler
- Yalıtımlı PVC yan kapak
- 12,6 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Sıva üstü kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLAT 30LED	WW-NW-CW	24V DC	2,4	225	0,31
LLAT 30LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	640	0,31
LLAT 45LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	675	0,31
LLAT 60LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	430	0,31
LLAT 90LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	450	0,31
LLAT 30LED	RGB	24V DC	7,2	-	0,31
LLAT 45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,31
LLAT 30LED-DMX	RGB - Piksel	24V DC	8,4	-	0,31
LLAT 45LED-DMX	RGB - Piksel	24V DC	12,6	-	0,31

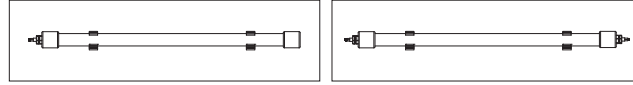
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



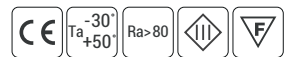
01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış



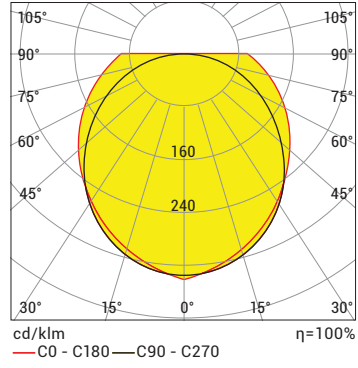
Sipariş Kodu

P . W . C . K



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	3.02	798
1.0	6.05	199
1.5	9.07	89
2.0	12.09	50
2.5	15.12	32
3.0	18.14	22

LLAT 45 LED CW 120D 10.8W 24V DC IP68

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

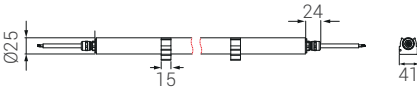
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Basamak Aydınlatması



Havuz Aydınlatması



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Eloksallı alüminyum gövde
- Kauçuk güç kablosu
- Paslanmaz konektörler
- Yalıtımlı PVC yan kapak
- UV koruyucu şeffaf tüp
- 21,6 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Sıva üstü kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLUT30LED	WW-NW-CW	24V DC	2,4	245	0,455
LLUT30LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	485	0,455
LLUT45LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	615	0,455
LLUT45LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	1065	0,455
LLUT60LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	715	0,455
LLUT90LED	WW-NW-CW	24V DC	10,8	905	0,455
LLUT30LED	RGB	24V DC	7,2	-	0,455
LLUT45LED	RGB	24V DC	10,8	-	0,455
LLUT30LED-DMX	RGB - Pixel	24V DC	8,4	-	0,455
LLUT45LED-DMX	RGB - Pixel	24V DC	12,6	-	0,455

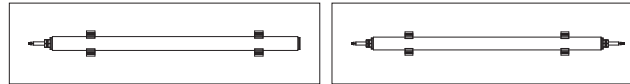
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
● RGB	● A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



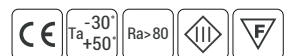
01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış



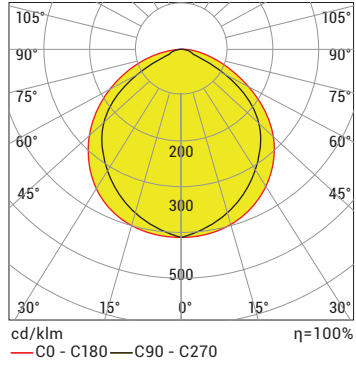
Sipariş Kodu

P . W . C . K



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.95	1170
1.0	3.89	292
1.5	5.84	130
2.0	7.78	73
2.5	9.73	47
3.0	11.67	32

LLUT 45 LED CW 120D 10.8W 24V DCIP68

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

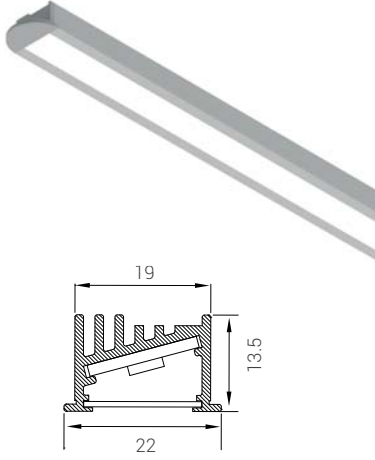
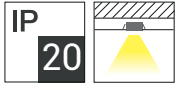
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Basamak Aydınlatması



Havuz Aydınlatması



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- UV korumalı PVC yan kapak
- 36W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Gömme montaj için uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı / LED Miktarı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W/m)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLMS30LED	WW-NW-CW	24V DC	2,4	245	0,31
LLMS60LED	WW-NW-CW	24V DC	4,8	480	0,31
LLMS60LED	WW-NW-CW	24V DC	7,2	720	0,31
LLMS60LED	WW-NW-CW	24V DC	24	1.775	0,31
LLMS90LED	WW-NW-CW	24V DC	36	2.520	0,31

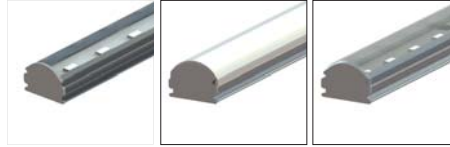
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
	● A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## U Üst Kapak Seçenekleri



0: Kapaksız (IP20)

01: Difüze (IP40)

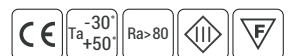
02: Şeffaf (IP40)

## I IP Koruma Sınıfı



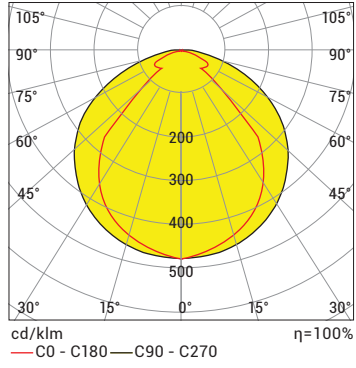
Sipariş Kodu

P . W . C . U . I



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



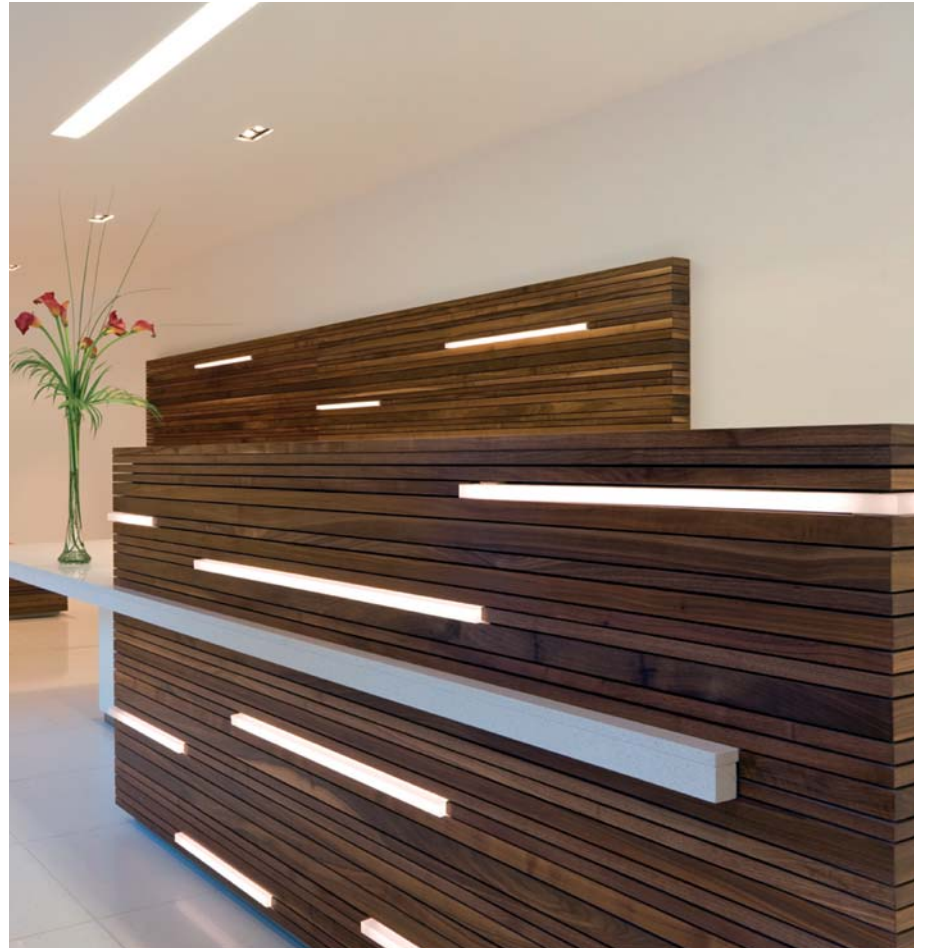
## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.90	4575
1.0	1.81	1144
1.5	2.71	508
2.0	3.61	286
2.5	4.52	183
3.0	5.42	127

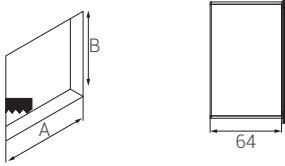
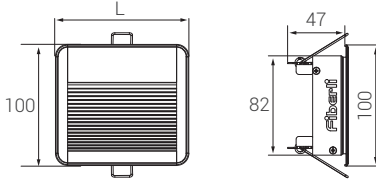
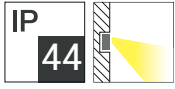
LLMS 90 LED CW 120D 36W 24V DC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



İç Mekan Mobilya Aydınlatması



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil.
- UV korumalı PVC yan kapak
- 12 W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Sıva altı veya duvar montajına uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Kesim Ölçüleri (AxB)(mm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
LLGEN105	WW-NW-CW	220-240V AC	3	95	106x88	110	0,5
LLGEN170	WW-NW-CW	220-240V AC	7	200	171x88	175	0,9
LLGEN235	WW-NW-CW	220-240V AC	10	360	236x88	240	1,3
LLGEN105	WW-NW-CW	24V DC	3	95	106x88	110	0,4
LLGEN170	WW-NW-CW	24V DC	7	200	171x88	175	0,7
LLGEN235	WW-NW-CW	24V DC	10	360	236x88	240	1,1

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

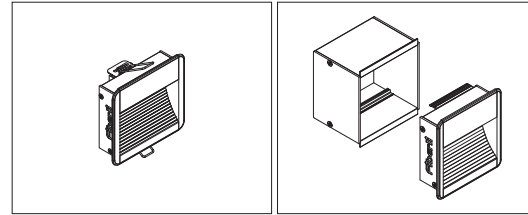
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## I IP Koruma Sınıfı



## M Montaj Seçenekleri



27: Sıva altı montaj

28: Duvar montaj



Sipariş Kodu

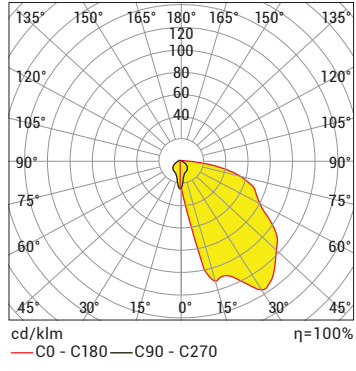
P . W . C . I . M





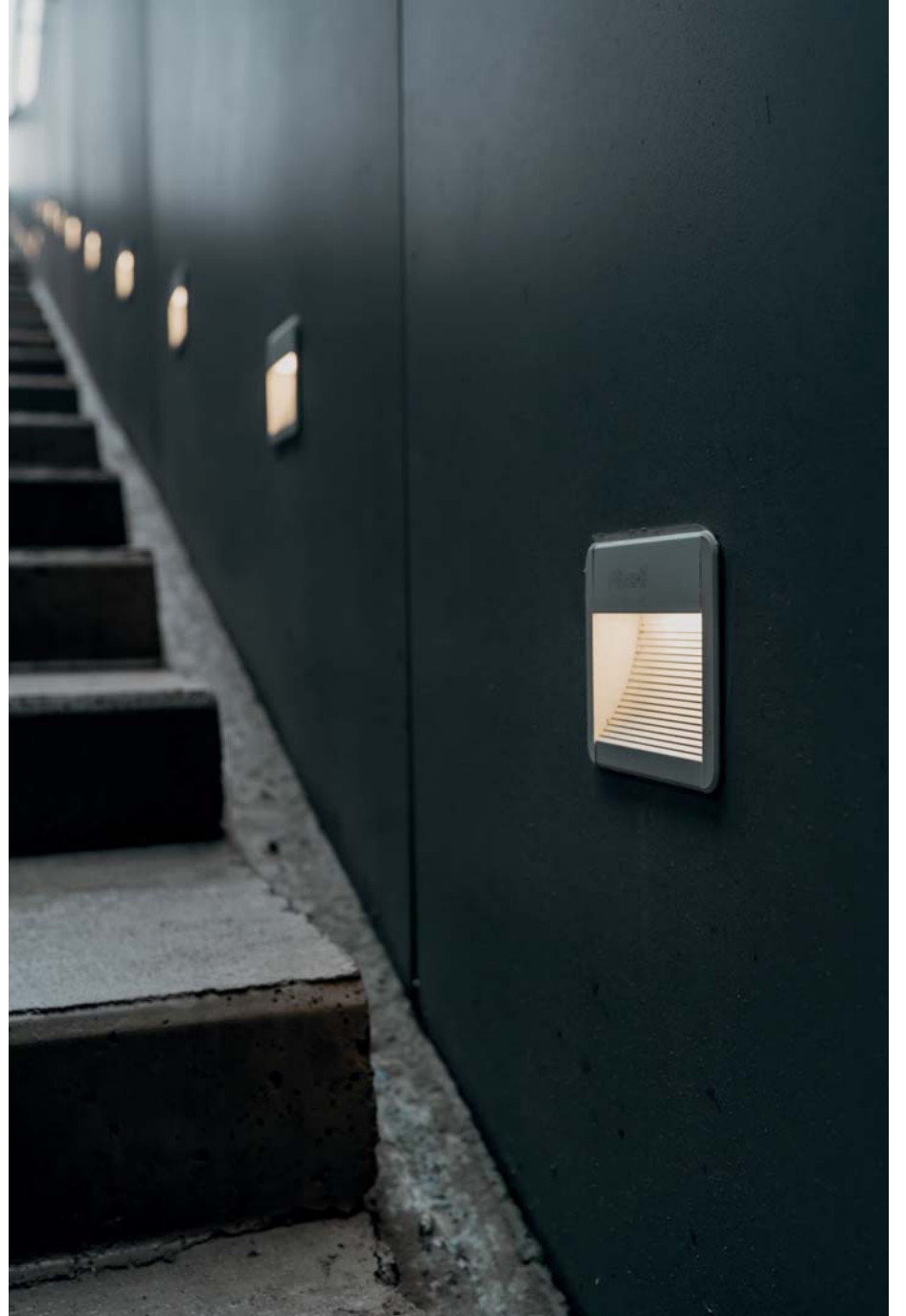
## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



YDA Dalaman Havalimanı, Muğla



# DecoPendant Aydınlatma

LL

**DP**

CD

WW

CS

CF

AC

CG

CB

HB

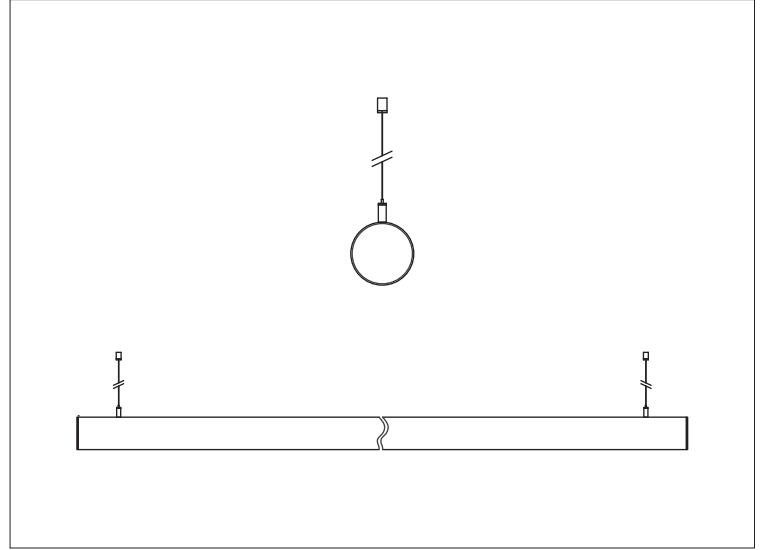
MM

RDMX

LC

FO

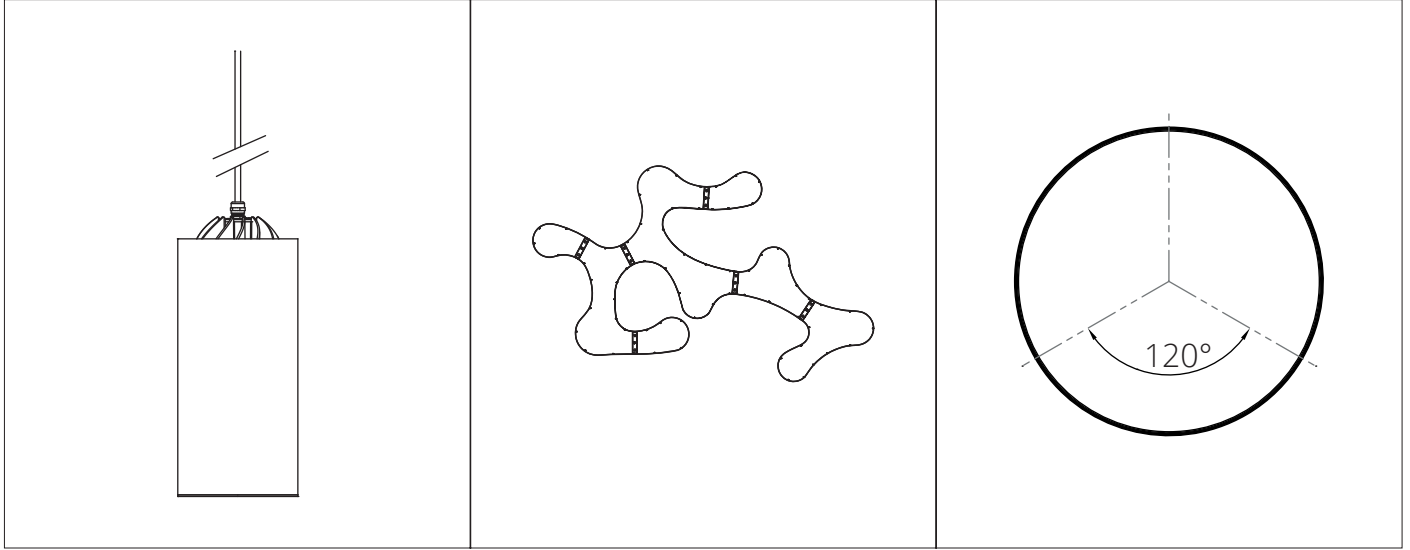
EL



## DecoPendant

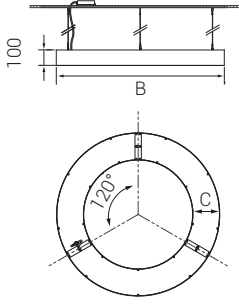
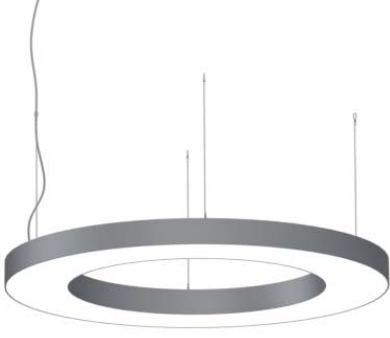
DecoPendant serisi, estetik ve modern tasarımıyla alışveriş merkezi, otel, restoran ve kütüphane gibi mekanlar için dekoratif aydınlatma çözümleri sunar. Armatürler, tavana gömülerek ya da tavandan sarkıtılarak monte edilebilir. Ayrıca basit montaj aparatlarıyla kolayca uygulanabildiği için iç mimarlar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir.

# DecoPendant Aydınlatma



## DecoPendant - Dekoratif Aydınlatma Armatürleri





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Standart olarak 90cm, 120cm, 150cm ve 180cm ölçülerinde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renkte üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (BxC) (mm)	Ağırlık (kg)
BLZ90	WW-NW-CW	24V DC	105	7.875	900x150	7,3
BLZ90	WW-NW-CW	24V DC	150	11.250	900x150	7,3
BLZ120	WW-NW-CW	24V DC	150	11.250	1200x200	9,7
BLZ120	WW-NW-CW	24V DC	200	15.000	1200x200	9,7
BLZ150	WW-NW-CW	24V DC	250	18.750	1500x250	12,2
BLZ150	WW-NW-CW	24V DC	380	28.500	1500x250	12,2
BLZ180	WW-NW-CW	24V DC	300	22.500	1800x300	14,6
BLZ180	WW-NW-CW	24V DC	440	33.000	1800x300	14,6
BLZ90	RGB	24V DC	62	-	900x150	7,3
BLZ120	RGB	24V DC	87	-	1200x200	9,7
BLZ150	RGB	24V DC	145	-	1500x250	12,2
BLZ180	RGB	24V DC	175	-	1800x300	14,6

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz 3000K	R: Kırmızı 625nm
NW: Doğal Beyaz 4000K	G: Yeşil 525nm
CW: Soğuk Beyaz 6500K	B: Mavi 465nm
RGB	A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

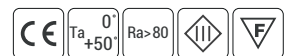
## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksalı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz
--------------	---------	---------	-----------	----------------	----------	----------------









Sipariş Kodu

P . W . C . G





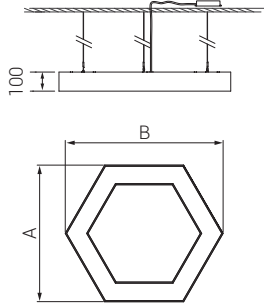
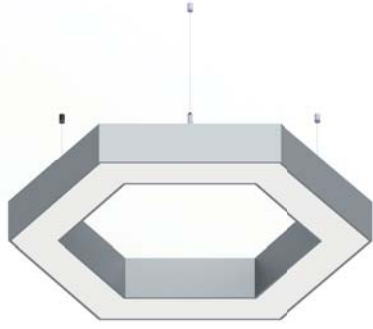
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW 	•			•	•	
R,G,B,A 	•			•	•	
RGB 	•					
RGBA/W 						
RGB DMX 						
WHITE DMX 						



Algorithm İş Merkezi, Rusya

Biz Cevahir Otel, İstanbul



- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
BLZ Hex	WW-NW-CW	24V DC	55	4.125	700x800	7,3
BLZ Hex	WW-NW-CW	24V DC	80	6.000	700x800	7,3

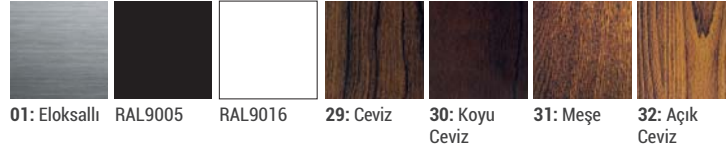
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
● RGB	● A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklede yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri



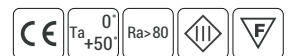
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

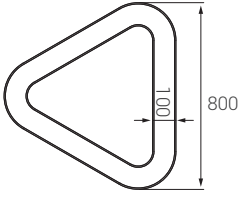
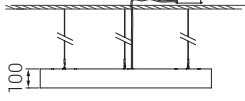
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
BLZTria	WW-NW-CW	24V DC	55	4.125	4,2
BLZTria	WW-NW-CW	24V DC	80	6.000	4,2

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz 3000K	R: Kırmızı 625nm
NW: Doğal Beyaz 4000K	G: Yeşil 525nm
CW: Soğuk Beyaz 6500K	B: Mavi 465nm
RGB	A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklede yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Elokсалı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz
--------------	---------	---------	-----------	----------------	----------	----------------

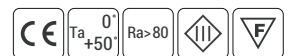
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

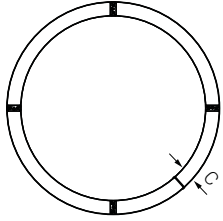
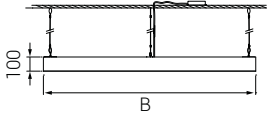
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Standart olarak 90cm, 120cm, 150cm ve 180cm ölçülerinde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renkte üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (BxC) (mm)	Ağırlık (kg)
BLZS90	WW-NW-CW	24V DC	60	4.500	900x100	5,7
BLZS90	WW-NW-CW	24V DC	90	6.750	900x100	5,7
BLZS120	WW-NW-CW	24V DC	85	6.375	1200x100	7,8
BLZS120	WW-NW-CW	24V DC	125	9.375	1200x100	7,8
BLZS150	WW-NW-CW	24V DC	105	7.875	1500x100	10,2
BLZS150	WW-NW-CW	24V DC	155	11.625	1500x100	10,2
BLZS180	WW-NW-CW	24V DC	130	9.750	1800x100	12,1
BLZS180	WW-NW-CW	24V DC	190	14.250	1800x100	12,1
BLZS90	RGB	24V DC	35	-	900x100	5,7
BLZS120	RGB	24V DC	50	-	1200x100	7,8
BLZS150	RGB	24V DC	60	-	1500x100	10,2
BLZS180	RGB	24V DC	75	-	1800x100	12,1

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

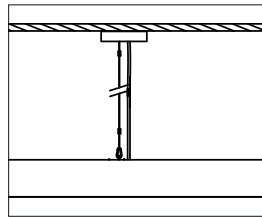
WW: Sıcak Beyaz 3000K	R: Kırmızı 625nm
NW: Doğal Beyaz 4000K	G: Yeşil 525nm
CW: Soğuk Beyaz 6500K	B: Mavi 465nm
RGB	A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksalı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz
--------------	---------	---------	-----------	----------------	----------	----------------

## Montaj Aksesuarı

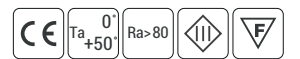


Sürücü kutusu  
(220V LED Sürücü dahil)



Sipariş Kodu

P . W . C . G













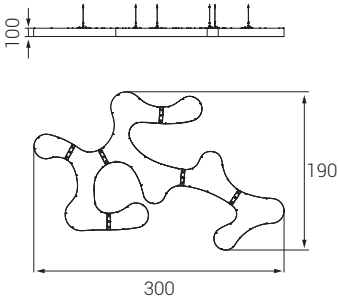
Algorithm İş Merkezi, Rusya

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW 	•			•	•	
R,G,B,A 	•			•	•	
RGB 	•					
RGBA/W 						
RGB DMX 						
WHITE DMX 						



Riviera Mall, Rusya



- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Farklı ölçülerde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
BLZ-PUZZLE	WW-NW-CW	24V DC	250	20.000	14,3
BLZ-PUZZLE	WW-NW-CW	24V DC	500	14,3	

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklede yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A	●●●●					
RGB	●●●					
RGBA/W	●●●●					
RGB DMX	●●●					
WHITE DMX	●					

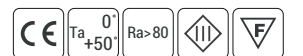


Lotus Mall, Rusya

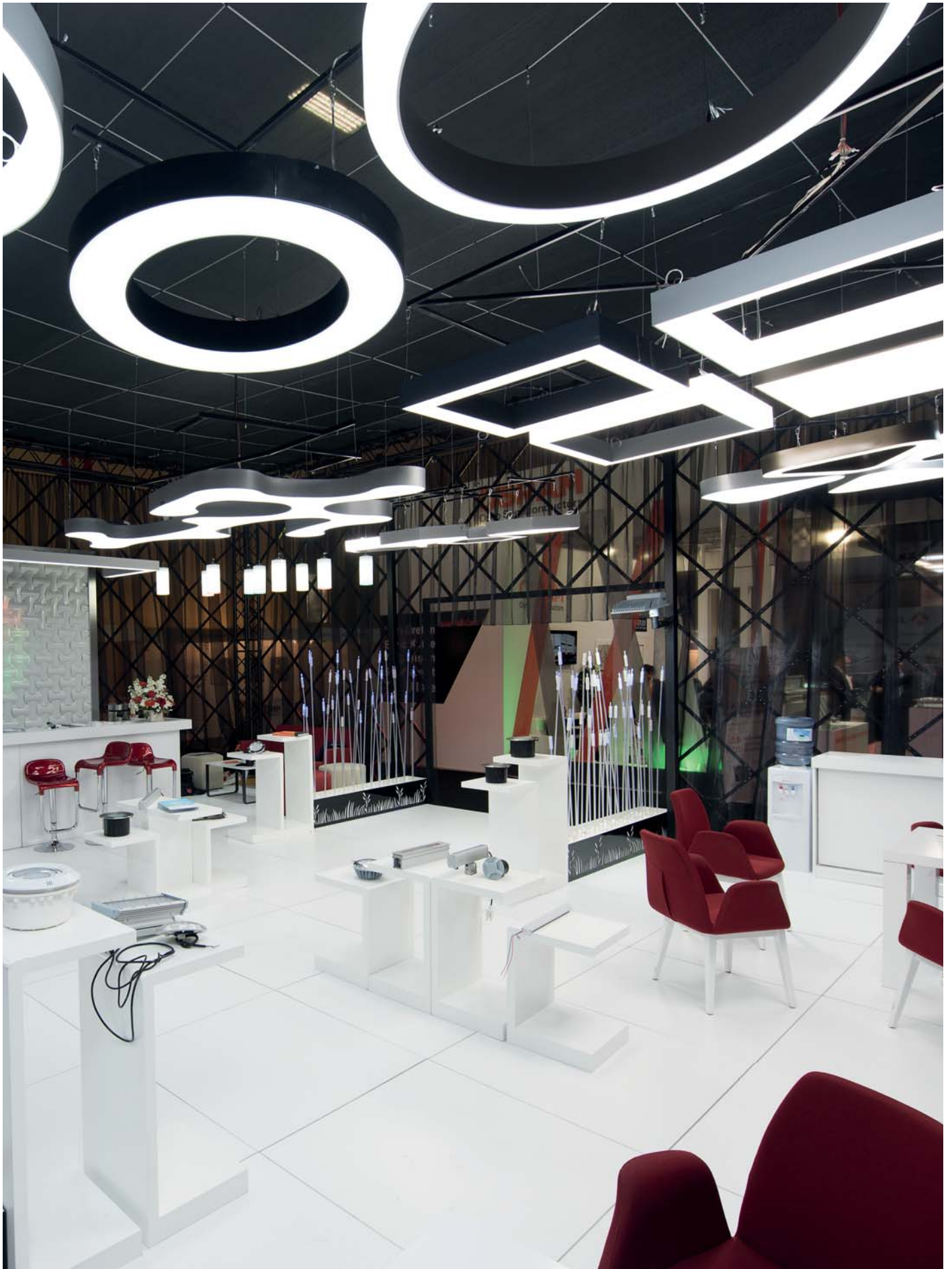


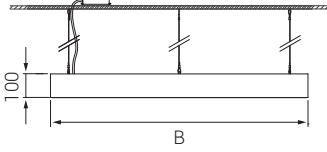
Sipariş Kodu

P . W . C . G



# DecoPendant





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renkte üretilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Ürün Seçenekleri	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (B) (mm)	Ağırlık (kg)
DRM60	WW-NW-CW	24V DC	75	Pleksiglas	5.625	600	6,4
DRM60	WW-NW-CW	24V DC	100	Pleksiglas	7.500	600	6,4
DRM90	WW-NW-CW	24V DC	100	Pleksiglas	7.500	900	9,5
DRM120	WW-NW-CW	24V DC	100	Pleksiglas	8.000	1200	12,6
DRM120	WW-NW-CW	24V DC	100	PVC gergi	8.000	1200	12,6
DRM150	WW-NW-CW	24V DC	130	PVC gergi	10.400	1500	11,5
DRM180	WW-NW-CW	24V DC	230	PVC gergi	18.400	1800	12,6
DRM120	RGB	24V DC	100	PVC gergi	-	1200	12,6
DRM150	RGB	24V DC	130	PVC gergi	-	1500	11,5
DRM180	RGB	24V DC	230	PVC gergi	-	1800	12,6

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renkte yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz



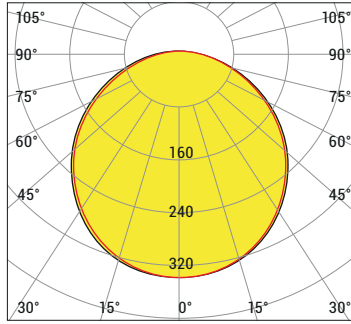
Sipariş Kodu

P . W . C . G



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



cd/klm  
—C0 - C180 —C90 - C270

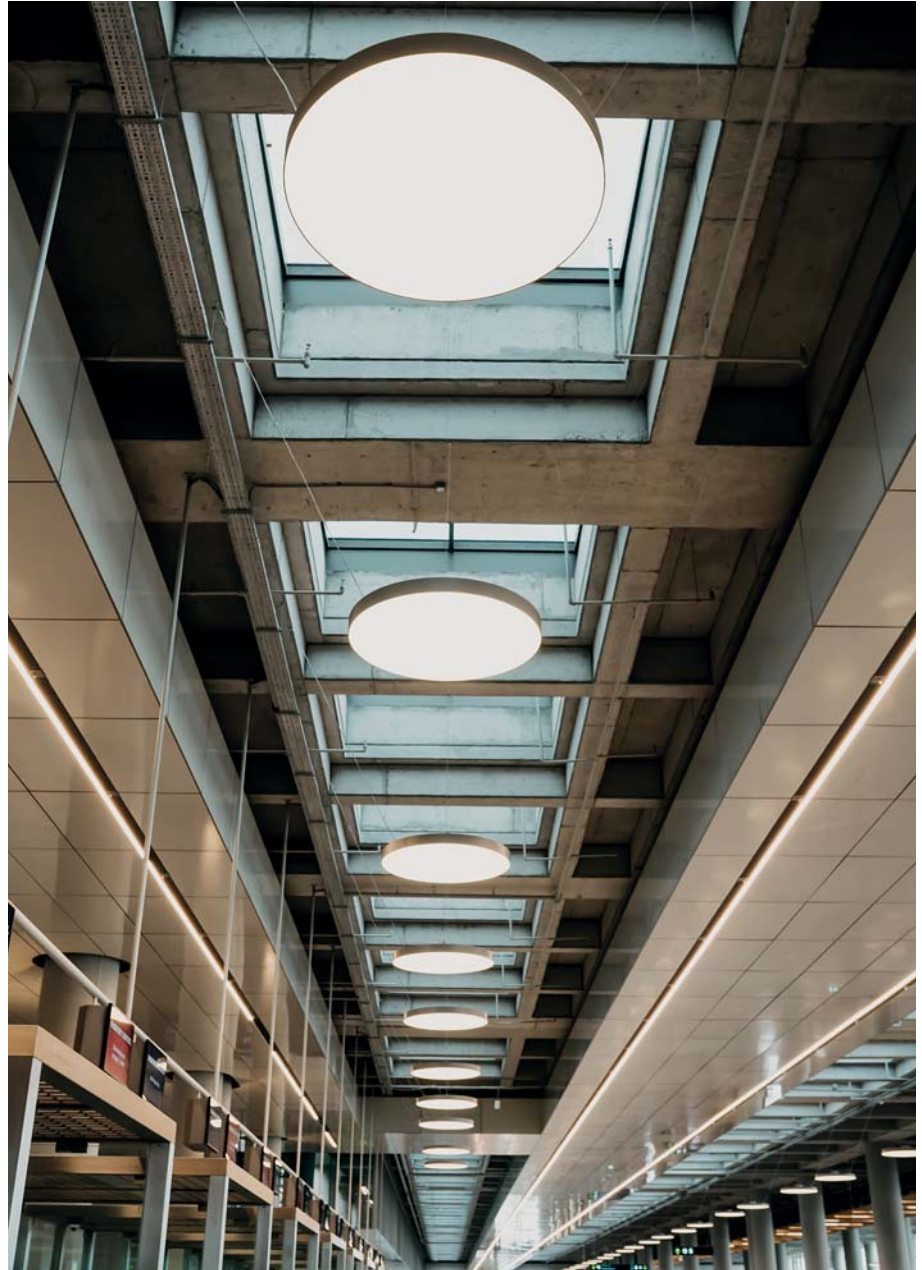
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,47	7601
1.0	2,94	1900
1.5	4,41	845
2.0	5,89	475
2.5	7,36	304
3.0	8,83	211

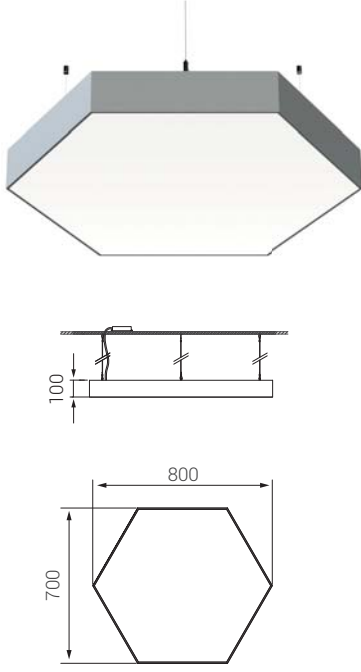
DRM 60 PLEXI CW 75W 24V DC IP44

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



YDA Dalaman Havalimanı, Muğla



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt ve sıva üstü kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
DRM Hex	WW-NW-CW	24V DC	135	10.125	6,5

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
● RGB	● A: Amber 590nm

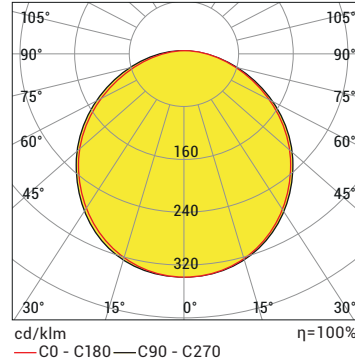
\*Opsiyonel olarak farklı renklede yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksallı RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz

## Ürün Diyagramları

### Polare Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	Emax (lx)
0.5	1,47	13682
1.0	2,94	3420
1.5	4,41	1520
2.0	5,89	855
2.5	7,36	547
3.0	8,83	380

DRM HEX CW 135W 24V DC IP44

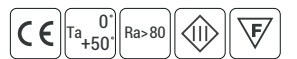
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

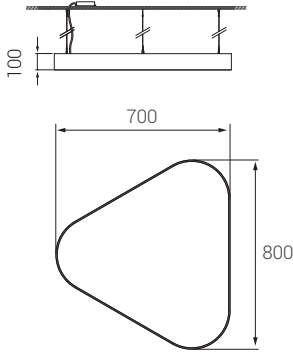
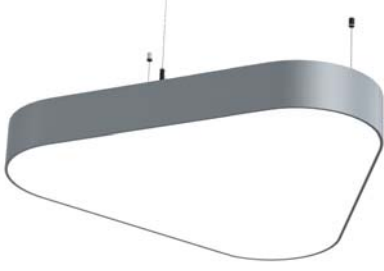
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A	●			●	●	
RGB	●					
RGBA/W	●					
RGB DMX	●					
WHITE DMX	●					



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt ve sıva üstü kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
DRM Tria	WW-NW-CW	24V DC	135	10.125	7,1

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz 3000K	R: Kırmızı 625nm
NW: Doğal Beyaz 4000K	G: Yeşil 525nm
CW: Soğuk Beyaz 6500K	B: Mavi 465nm
RGB	A: Amber 590nm

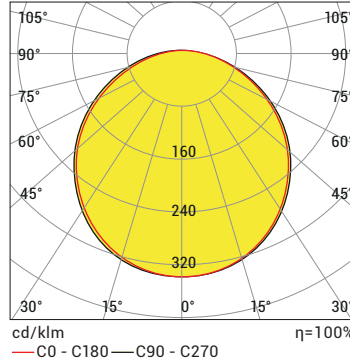
\*Opsiyonel olarak farklı renklere yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Elokallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz
--------------	---------	---------	-----------	----------------	----------	----------------

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,47	13682
1.0	2,94	3420
1.5	4,41	1520
2.0	5,89	855
2.5	7,36	547
3.0	8,83	380

DRM TRIA CW 135W 24V DC IP44

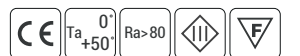
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

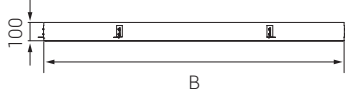
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Gömme kullanıma uygun
- Standart olarak 90cm, 120cm, 150cm ve 180cm ölçülerinde üretilebilir
- 150cm ve 180cm çaplarında PVC gergi kullanılır
- Çeşitli boyutlarda üretilebilir
- 120 cm çapına kadar olan ürünlerde pleksi glas kapak kullanılır

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Ürün Seçenekleri	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (B) (mm)	Ağırlık (kg)
DRMG50	WW-NW-CW	24V DC	50	Pleksiglas	3.750	50	6,2
DRMG60	WW-NW-CW	24V DC	75	Pleksiglas	5.625	60	6,4
DRMG60	WW-NW-CW	24V DC	100	Pleksiglas	7.500	60	6,4
DRMG90	WW-NW-CW	24V DC	50	Pleksiglas	3.750	90	9,5
DRMG90	WW-NW-CW	24V DC	100	Pleksiglas	7.500	90	9,5
DRMG120	WW-NW-CW	24V DC	100	Pleksiglas	8.000	120	12,6
DRMG120	WW-NW-CW	24V DC	100	PVC gergi	8.000	120	12,6
DRMG150	WW-NW-CW	24V DC	130	PVC gergi	10.400	150	11,5
DRMG150	WW-NW-CW	24V DC	260	PVC gergi	20.800	150	11,5
DRMG180	WW-NW-CW	24V DC	200	PVC gergi	16.000	180	12,6
DRMG180	WW-NW-CW	24V DC	400	PVC gergi	32.000	180	12,6

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
● RGB	● A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri



01:Eloksallı RAL9005 RAL9016



Sipariş Kodu

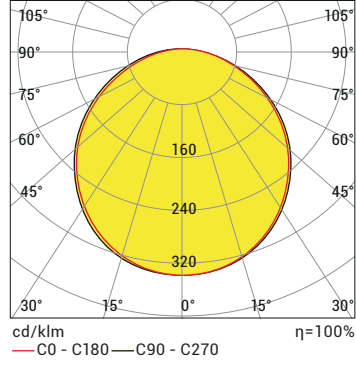
P . W . C . G





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1,47	7601
1.0	2,94	1900
1.5	4,41	845
2.0	5,89	475
2.5	7,36	304
3.0	8,83	211

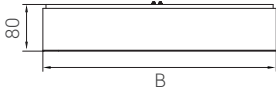
DRMG 50 PLEXI CW 50W 24V DC IP44

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Lotus Mall, Rusya



- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sıva üstü kullanıma uygun
- 100 cm çapına kadar olan ürünlerde pleksi glas kapak kullanılır
- 120cm, 150cm ve 180cm çaplarında PVC gergi kullanılır

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Ürün Seçenekleri	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (B) (mm)	Ağırlık (kg)
DRMSM30	WW-NW-CW	24V DC	20	Pleksiglas	1.500	300	3,8
DRMSM40	WW-NW-CW	24V DC	40	Pleksiglas	3.000	400	4,2
DRMSM50	WW-NW-CW	24V DC	60	Pleksiglas	4.500	500	5,3
DRMSM60	WW-NW-CW	24V DC	80	Pleksiglas	6.000	600	6,4
DRMSM70	WW-NW-CW	24V DC	110	Pleksiglas	10.125	700	7,5
DRMSM90	WW-NW-CW	24V DC	145	Pleksiglas	10.875	900	9,5
DRMSM90	WW-NW-CW	24V DC	100	PVC gergi	8.000	900	9,5
DRMSM120	WW-NW-CW	24V DC	100	PVC gergi	8.000	1200	12,6
DRMSM120	WW-NW-CW	24V DC	200	PVC gergi	16.000	1200	12,6
DRMSM150	WW-NW-CW	24V DC	130	PVC gergi	10.400	1500	15,8
DRMSM180	WW-NW-CW	24V DC	2000	PVC gergi	16.000	1800	18,9

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

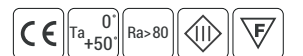
## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Elokсалı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz



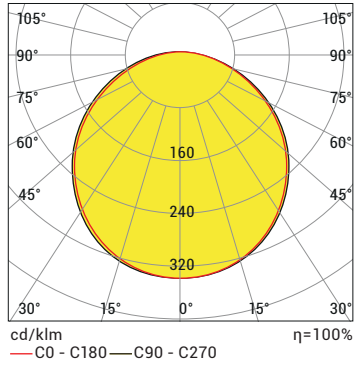
Sipariş Kodu

P . W . C . G



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,47	2027
1.0	2,94	507
1.5	4,41	225
2.0	5,89	127
2.5	7,36	81
3.0	8,83	56

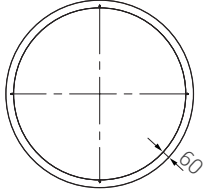
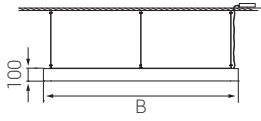
DRMS 30 PLEXI CW 20W 24V DC IP44

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Libya



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Standart olarak 90cm, 120cm, 150cm ve 180cm ölçülerinde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (B) (mm)	Ağırlık (kg)
YZKd90	WW-NW-CW	24V DC	40	3.000	900	4,7
YZKd90	WW-NW-CW	24V DC	80	6.000	900	4,7
YZKd120	WW-NW-CW	24V DC	60	4.500	1200	6,2
YZKd120	WW-NW-CW	24V DC	120	9.000	1200	6,2
YZKd150	WW-NW-CW	24V DC	75	5.625	1500	7,8
YZKd150	WW-NW-CW	24V DC	150	11.250	1500	7,8
YZKd180	WW-NW-CW	24V DC	90	6.750	1800	9,3
YZKd180	WW-NW-CW	24V DC	180	13.500	1800	9,3

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

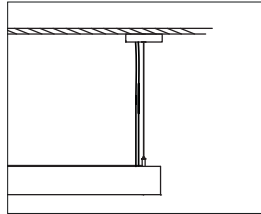
## C Işık Rengi Seçenekleri

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

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz

## Montaj Aksesuarı

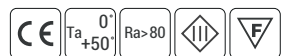


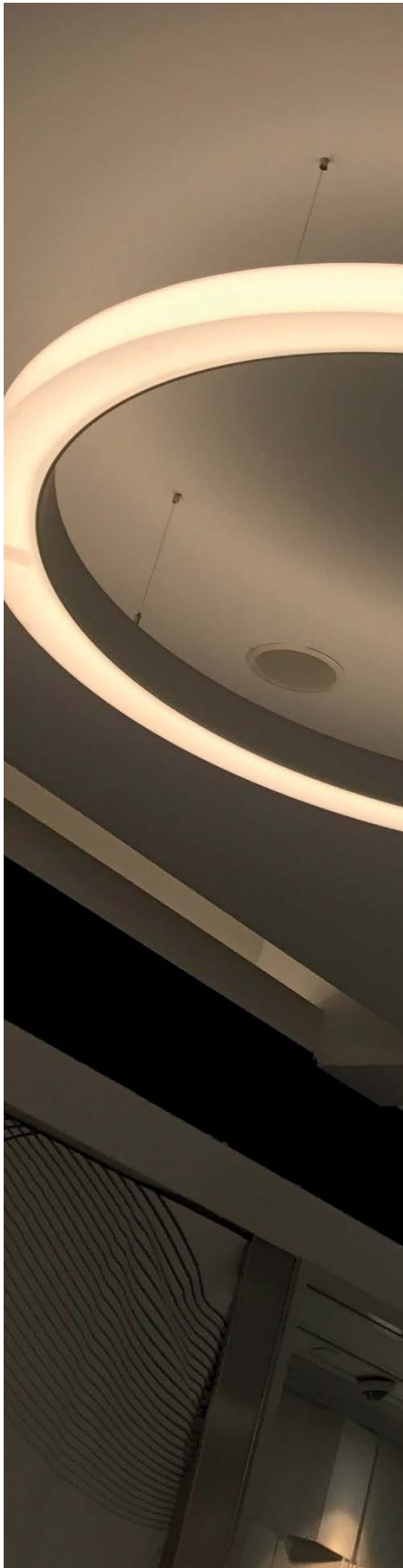
Sürücü kutusu  
(220V LED Sürücü dahil)



Sipariş Kodu

P . W . C . G



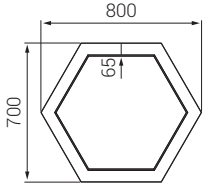
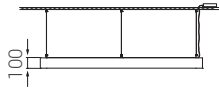


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

	Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW		•			•	•	
DW		•			•	•	
R,G,B,A		•			•	•	
RGB		•			•	•	
RGBA/W							
RGB DMX				•			
WHITE DMX				•			



Riviera Mall, Rusya



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
YZKdHex	WW-NW-CW	24V DC	80	6.000	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

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

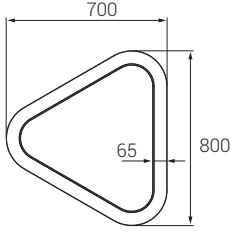
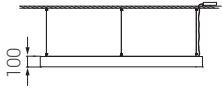
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A	●●●●					
RGB	●●●					
RGBA/W	●●●●					
RGB DMX	●●●					
WHITE DMX	●					



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
YZKd Tria	WW-NW-CW	24V DC	86	6.450	3,0
YZKd Tria	WW-NW-CW	24V DC	48	3.600	3,0

\*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

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe 32: Açık Ceviz

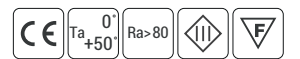
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

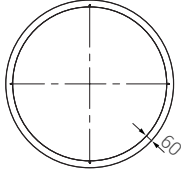
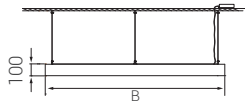
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A	● ● ● ●					
RGB	● ● ●					
RGBA/W	● ● ● ● ●					
RGB DMX	● ● ●					
WHITE DMX	●					



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Standart olarak 90cm, 120cm, 150cm ve 180cm ölçülerinde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (B) (mm)	Ağırlık (kg)
YZKi90	WW-NW-CW	24V DC	50	3.750	900	4,5
YZKi90	WW-NW-CW	24V DC	100	7.500	900	4,5
YZKi120	WW-NW-CW	24V DC	65	4.875	1200	6,4
YZKi120	WW-NW-CW	24V DC	130	9.750	1200	6,4
YZKi150	WW-NW-CW	24V DC	80	6.000	1500	8,3
YZKi150	WW-NW-CW	24V DC	160	12.000	1500	8,3
YZKi180	WW-NW-CW	24V DC	95	7.125	1800	10,2
YZKi180	WW-NW-CW	24V DC	180	13.500	1800	10,2

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

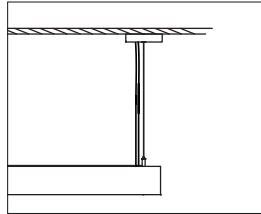
## C Işık Rengi Seçenekleri

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

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Elokçalı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz

## Montaj Aksesuarı



Sürücü kutusu  
(220V LED Sürücü dahil)



Sipariş Kodu

P . W . C . G

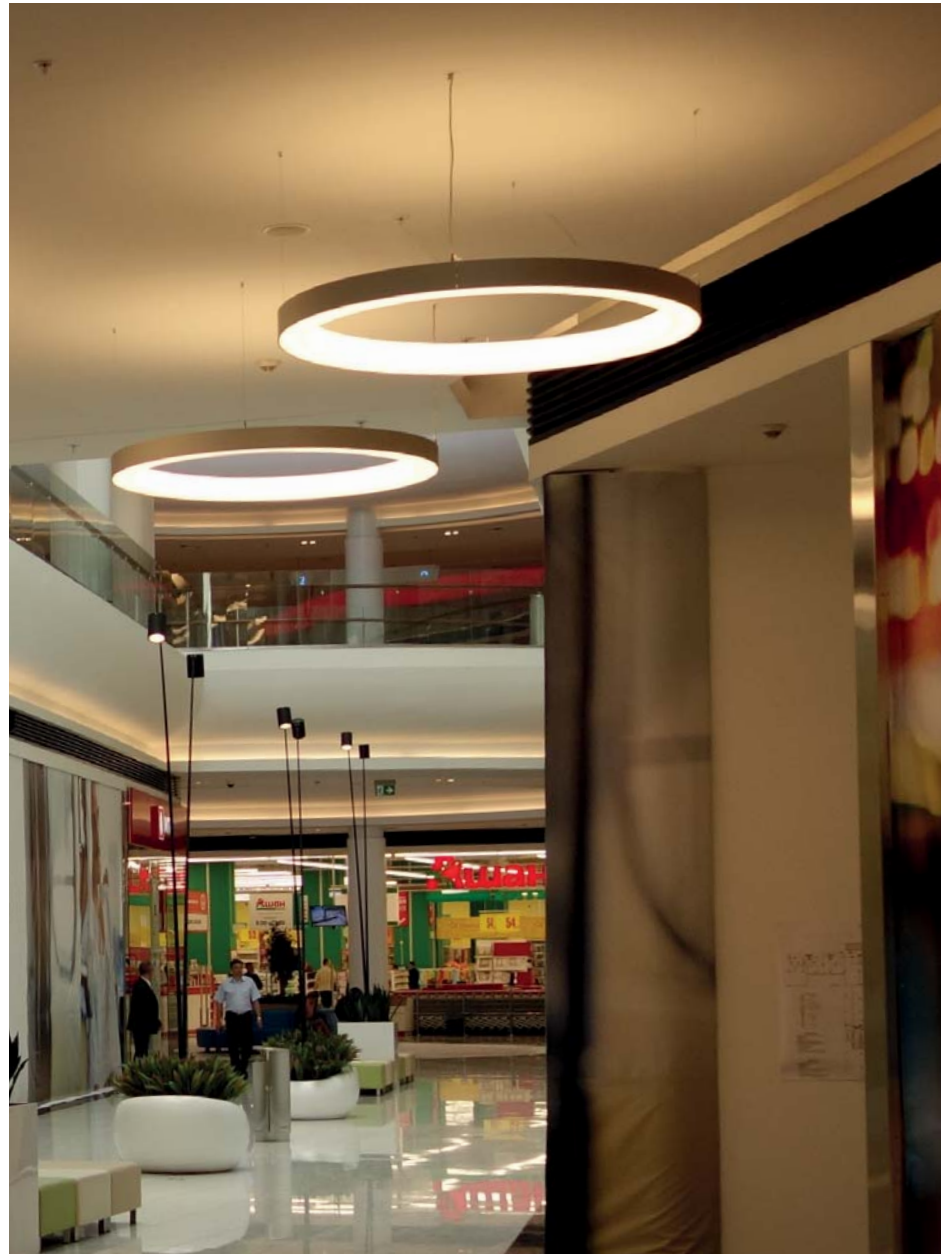




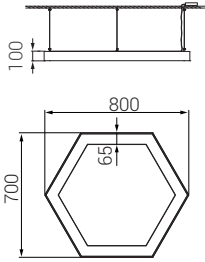


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

	Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW		•			•	•	
DW		•			•	•	
R,G,B,A		•			•	•	
RGB		•			•	•	
RGBA/W							
RGB DMX				•			
WHITE DMX				•			



Riviera Mall, Rusya



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
YZKi Hex	WW-NW-CW	24V DC	80	6.000	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

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Elokallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz

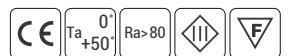
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

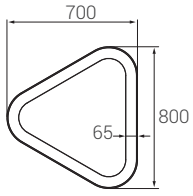
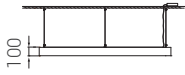
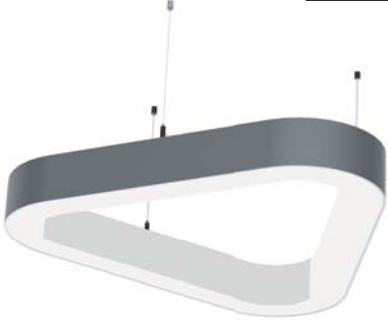
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A	● ● ● ●					
RGB	● ● ●					
RGBA/W	● ● ● ● ●					
RGB DMX	● ● ●					
WHITE DMX	●					



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklerde üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
YZKi Tria	WW-NW-CW	24V DC	45	3.375	2,9
YZKi Tria	WW-NW-CW	24V DC	90	6.750	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

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz

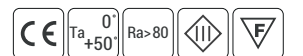
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

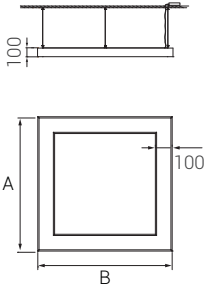
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A	● ● ● ●					
RGB	● ● ●					
RGBA/W	● ● ● ● ●					
RGB DMX	● ● ●					
WHITE DMX	●					



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt ve sıva üstü kullanıma uygun
- Standart olarak 90cm, 120cm, 150cm ve 180cm ölçülerinde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün farklı ölçülerde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklere üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
QDR6060	WW-NW-CW	24V DC	48	3.600	600x600	5,1
QDR6060	WW-NW-CW	24V DC	72	5.400	600x600	5,1
QDR9090	WW-NW-CW	24V DC	68	5.100	900x900	8,2
QDR9090	WW-NW-CW	24V DC	100	7.500	900x900	8,2
QDR120120	WW-NW-CW	24V DC	105	7.875	1200x1200	10,5
QDR120120	WW-NW-CW	24V DC	160	12.000	1200x1200	10,5
QDR150150	WW-NW-CW	24V DC	135	10.125	1500x1500	12,5
QDR150150	WW-NW-CW	24V DC	200	15.000	1500x1500	12,5
QDR180180	WW-NW-CW	24V DC	163	12.225	1800x1800	15,5
QDR180180	WW-NW-CW	24V DC	245	18.375	1800x1800	15,5

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
● A: Amber 590nm		

\*Opsiyonel olarak farklı renklere yapılabilir.

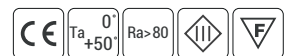
## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz



Sipariş Kodu

P . W . C . G

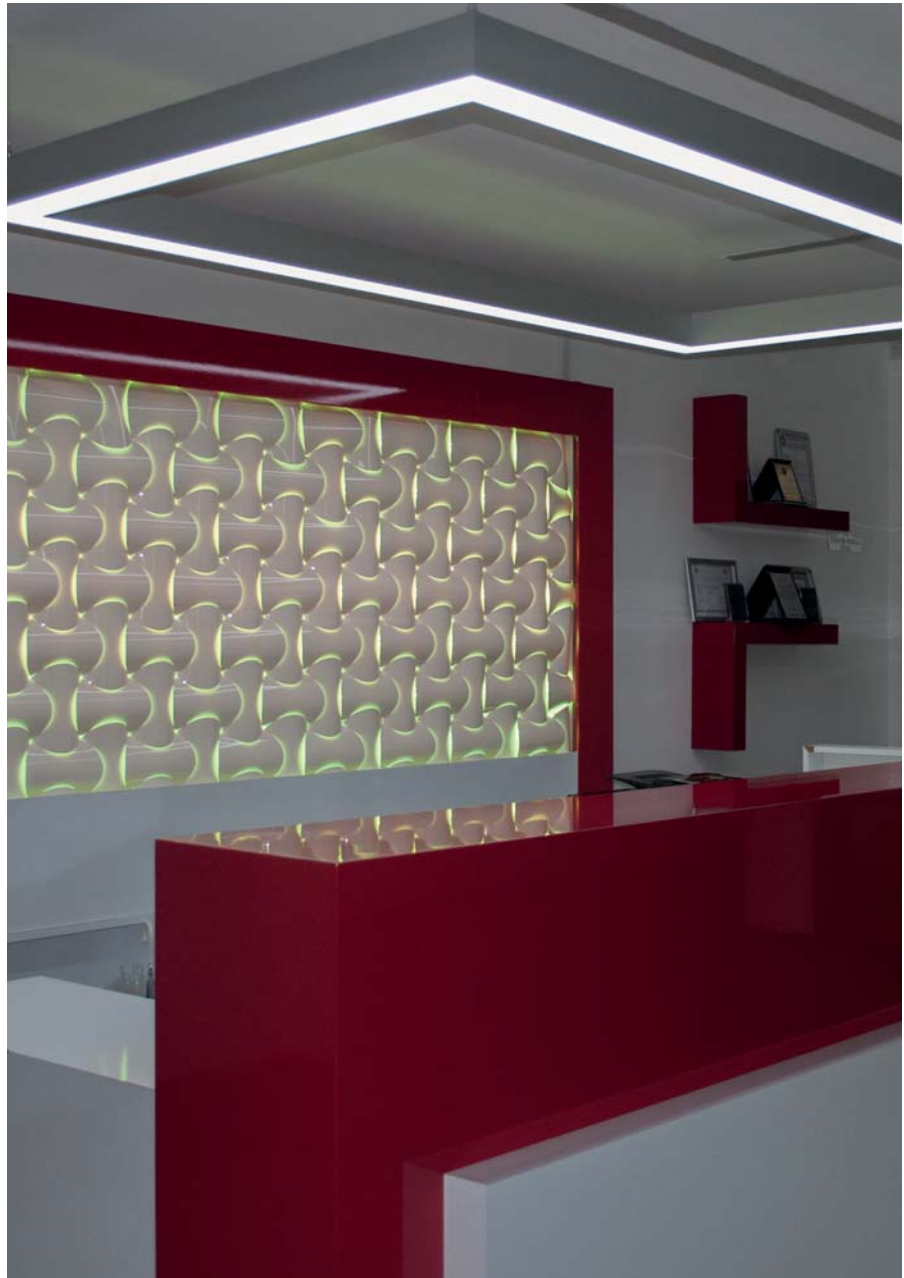




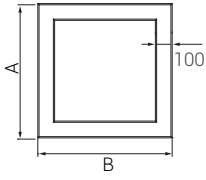
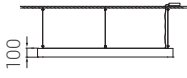
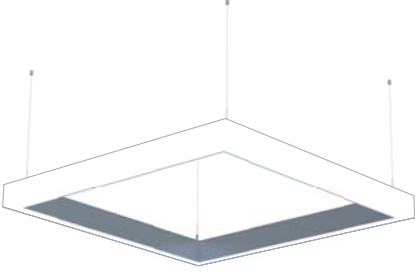
Salaris, Rusya

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

	Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW		•			•	•	
R,G,B,A		•			•	•	
RGB		•					
RGBA/W		•					
RGB DMX				•			
WHITE DMX				•			



Fiberli, Antalya



- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt ve sıva üstü kullanıma uygun
- Standart olarak 90cm, 120cm, 150cm ve 180cm ölçülerinde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün farklı ölçülerde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
QDRd6060	WW-NW-CW	24V DC	48	3.600	600x600	5,1
QDRd6060	WW-NW-CW	24V DC	72	5.400	600x600	5,1
QDRd9090	WW-NW-CW	24V DC	68	5.100	900x900	8,2
QDRd9090	WW-NW-CW	24V DC	100	7.500	900x900	8,2
QDRd120120	WW-NW-CW	24V DC	105	7.875	1200x1200	10,5
QDRd120120	WW-NW-CW	24V DC	160	12.000	1200x1200	10,5
QDRd150150	WW-NW-CW	24V DC	135	10.125	1500x1500	12,5
QDRd150150	WW-NW-CW	24V DC	200	15.000	1500x1500	12,5
QDRd180180	WW-NW-CW	24V DC	163	12.225	1800x1800	15,5
QDRd180180	WW-NW-CW	24V DC	245	18.375	1800x1800	15,5

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm		● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K					● RGBA

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Elokсалı RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz
----------------------	---------	-----------	----------------	----------	----------------

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

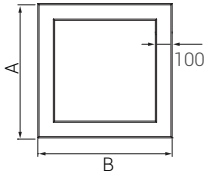
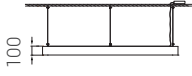
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt ve sıva üstü kullanıma uygun
- Standart olarak 90cm, 120cm, 150cm ve 180cm ölçülerinde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün farklı ölçülerde üretilebilir
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
QDRi6060	WW-NW-CW	24V DC	48	3.600	600x600	5,1
QDRi6060	WW-NW-CW	24V DC	72	5.400	600x600	5,1
QDRi9090	WW-NW-CW	24V DC	68	5.100	900x900	8,2
QDRi9090	WW-NW-CW	24V DC	100	7.500	900x900	8,2
QDRi120120	WW-NW-CW	24V DC	105	7.875	1200x1200	10,5
QDRi120120	WW-NW-CW	24V DC	160	12.000	1200x1200	10,5
QDRi150150	WW-NW-CW	24V DC	135	10.125	1500x1500	12,5
QDRi150150	WW-NW-CW	24V DC	200	15.000	1500x1500	12,5
QDRi180180	WW-NW-CW	24V DC	163	12.225	1800x1800	15,5
QDRi180180	WW-NW-CW	24V DC	245	18.375	1800x1800	15,5

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGBW	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● A: Amber 590nm	● RGB	● RGBW	● RGBA	● RGBA

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Elokсалı RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz
----------------------	---------	-----------	----------------	----------	----------------

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

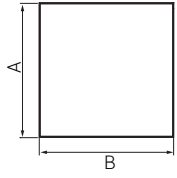
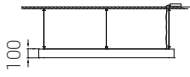
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Min. 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon profil
- Yüksek verimli homojen ışık çıkışlı pleksiglas difüze kapak
- Sarkıt ve sıva üstü kullanıma uygun
- Opsiyonel olarak ürün gövdesi farklı renklede üretilebilir
- 1,5 m çelik tel askı dahildir
- Paketteki askı sayısı ürünün boyutuna göre değişebilir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
QDR <sup>2</sup> 6060	WW-NW-CW	24V DC	24	1.800	600x600	6,3
QDR <sup>2</sup> 6060	WW-NW-CW	24V DC	64	4.800	600x600	6,3
QDR <sup>2</sup> 60120	WW-NW-CW	24V DC	128	9.600	600x1200	11,2
QDR <sup>2</sup> 60120	WW-NW-CW	24V DC	202	15.150	600x1200	11,2
QDR <sup>2</sup> 120120	WW-NW-CW	24V DC	300	22.500	1200x1200	10,8

\*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

## G Gövde ve Kaplama Rengi Seçenekleri

01: Eloksallı	RAL9005	RAL9016	29: Ceviz	30: Koyu Ceviz	31: Meşe	32: Açık Ceviz



Sipariş Kodu

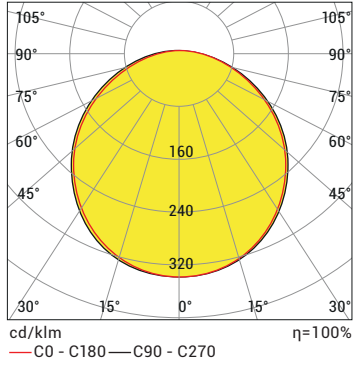
P . W . C . G





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1,47	2432
1.0	2,94	608
1.5	4,41	270
2.0	5,89	152
2.5	7,36	97
3.0	8,83	68

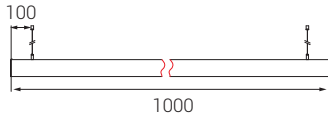
QDR<sup>2</sup> 60x60 CW 24W 24V DC IP44

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Showroom, Antalya



- UV korumalı polikarbon gövde
- Pleksiglas yan kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Maksimum 2 metrelik parçalar halinde üretilebilir
- Standart askı halatı 150cm

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLT15-60LED	WW-NW-CW	24V DC	24	1.800	3,5
LLT15-90LED	WW-NW-CW	24V DC	36	2.700	3,5

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

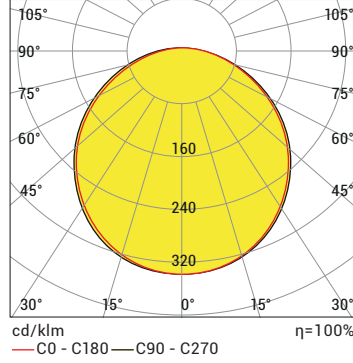
## C Işık Rengi Seçenekleri

• WW: Sıcak Beyaz 3000K	• R: Kırmızı 625nm	• G: Yeşil 525nm	• B: Mavi 465nm	• A: Amber 590nm	• RGB
• NW: Doğal Beyaz 4000K	• G: Yeşil 525nm	• B: Mavi 465nm	• A: Amber 590nm		• RGBW
• CW: Soğuk Beyaz 6500K					• RGBA

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,47	2432
1.0	2,94	608
1.5	4,41	270
2.0	5,89	152
2.5	7,36	97
3.0	8,83	68

LLT15 60 LED CW 24W 24V DC IP44

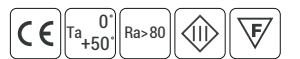
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

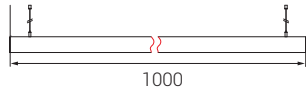
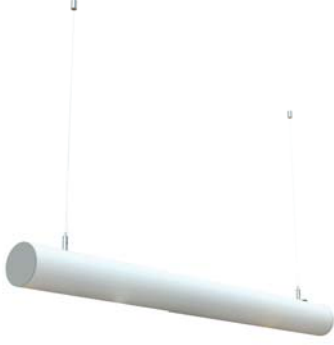
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Sipariş Kodu

P . W . C





- UV korumalı polikarbon gövde
- Pleksiglas yan kapak
- Sarkıt kullanıma uygun
- Maksimum 2 metrelik parçalar halinde üretilebilir
- Standart askı halatı 150cm

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
LLT8-60LED	WW-NW-CW	24V DC	18	1.350	3,3
LLT8-90LED	WW-NW-CW	24V DC	24	1.800	3,3

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

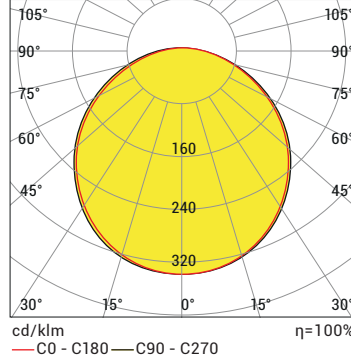
## C Işık Rengi Seçenekleri

• WW: Sıcak Beyaz 3000K	• R: Kırmızı 625nm	• G: Yeşil 525nm	• B: Mavi 465nm	• A: Amber 590nm	• RGB
• NW: Doğal Beyaz 4000K	• G: Yeşil 525nm	• B: Mavi 465nm	• A: Amber 590nm		• RGBW
• CW: Soğuk Beyaz 6500K					• RGBA

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1,47	2432
1.0	2,94	608
1.5	4,41	270
2.0	5,89	152
2.5	7,36	97
3.0	8,83	68

LLT8 60 LED CW 24W 24V DC IP44

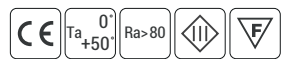
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

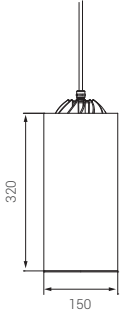
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Sipariş Kodu

P . W . C





- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde
- UV koruyucu polikarbon gövde
- Sarkıt kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün adı LED Miktarı (ad/m)	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Beehive	WW-NW-CW	220-240V AC	12	900	4,3
Beehive	WW-NW-CW	220-240V AC	17	1.275	4,3

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



## U Üst Parça Seçenekleri



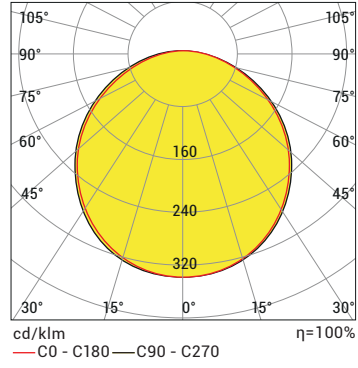
Sipariş Kodu

P . W . C . O . U

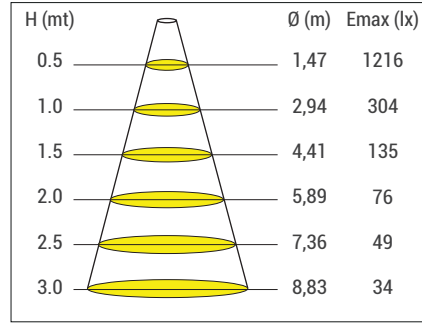


## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



BEEHIVE 9 CW 12W 220V AC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Lotus Mall, Rusya

LL

DP

**CD**

WW

CS

CF

AC

CG

CB

HB

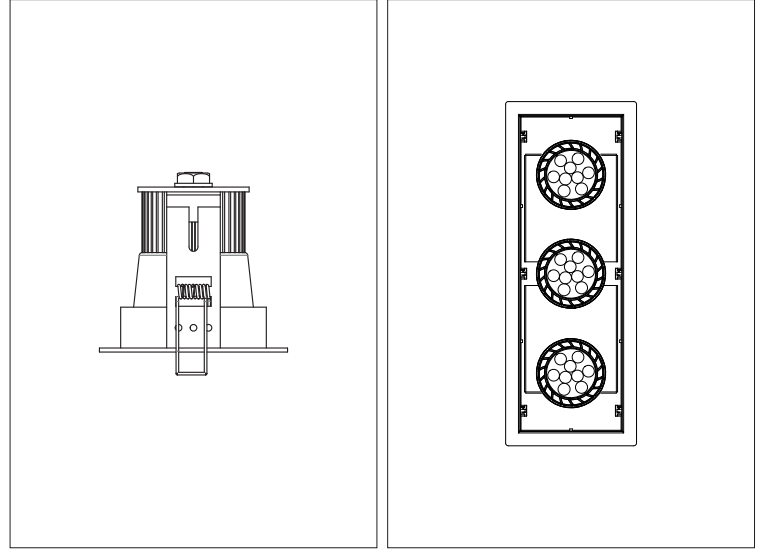
MM

RDMX

LC

FO

EL



## • CromaDown

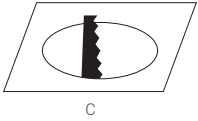
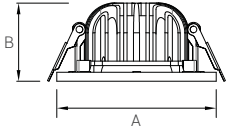
CromaDown serisi, iç mekanda tavanla mükemmel bir bütünlük sağlar. Bu armatürler, düşük güç tüketimiyle yüksek enerji tasarrufu sağladığı için özellikle ofis, mağaza, üniversite, hastane ve müze gibi mekanların genel aydınlatma uygulamalarında kullanılmaktadır. Kaliteli ve zarif gövde tasarımları, farklı ebatları ve ışıma açıları ile her türlü projeye aydınlatma çözümleri sunar.

# Downlight Armatürler




## CromaDown - Downlight Aydınlatma Ürünleri

 CDAW	 CDEW	 CD69	 CD72	 CDFS	 CDS1	 CDRS
 CDSS	 CDP1	 CDP3	 CDP5	 QR111A	 CD500	 CDC1
 CD1	 CDMS	 CDLG2x2	 CDLG1x4	 CDSB80	 CDRB80	 CDRB150
 CDRB175	 CDRB300	 YOUSMA 50	 YOUSMA 85	 YOUSMA 110	 YOUSMA DALI	 YOUSMA ECO
 PNLC	 PNLL	 PNLS				



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (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)	Işık 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 1 saat
12	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3 saat

## G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9007	RAL9016

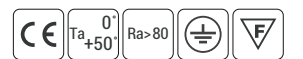


Atlaspark, İstanbul



Sipariş Kodu

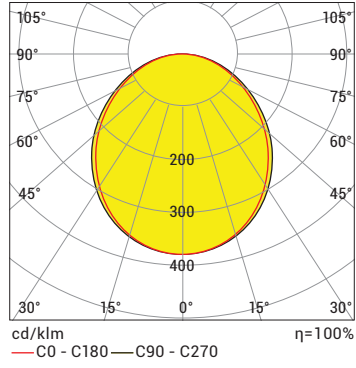
P . W . C . S . G





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



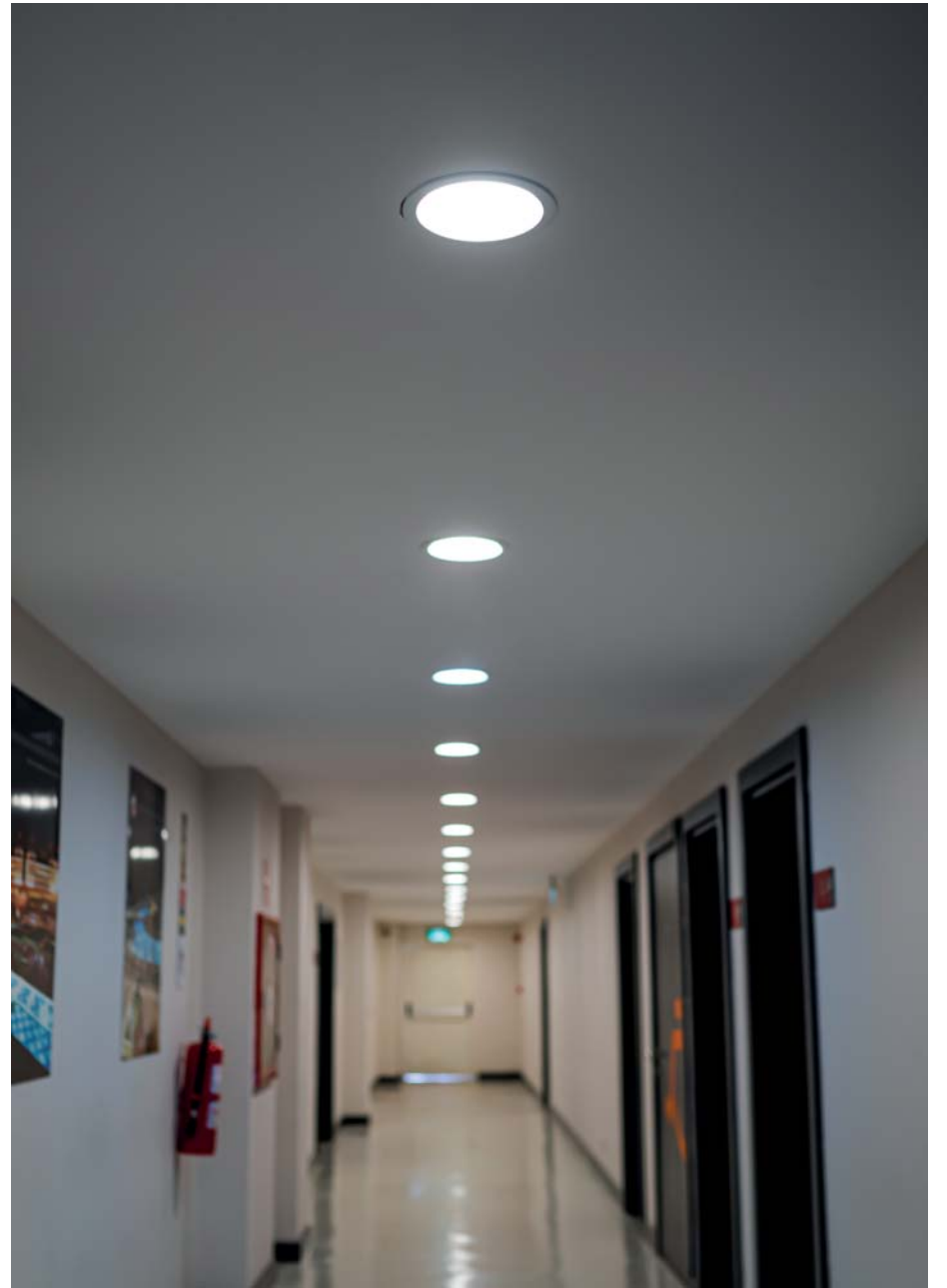
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0,5	1,26	3018
1,0	2,51	755
1,5	3,77	335
2,0	5,03	189
2,5	6,29	121
3,0	7,54	84

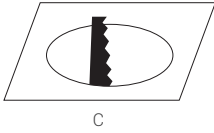
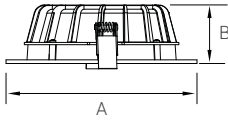
CDAW 8 CW 120D 25W 220V AC IP44

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Fiberli Üretim Tesisi, Antalya



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (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)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Kesim Ölçüleri (C) (mm)	Ağırlık (kg)
CDEW3-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	7	550	Ø95x45	Ø78	0,3
CDEW4-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	16	1.360	Ø120x49	Ø102	0,4
CDEW6-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	20	1.750	Ø177x55	Ø152	0,6
CDEW8-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	25	2.250	Ø228x58	Ø200	0,9

\*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

## G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9007	RAL9016

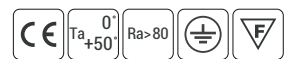
## S Sürücü Seçenekleri

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



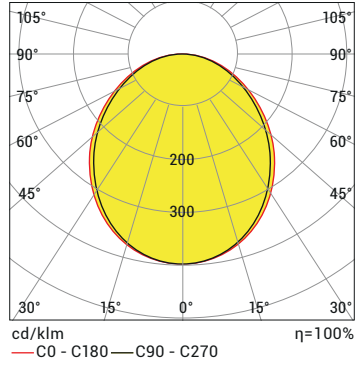
Sipariş Kodu

P . W . C . S . G



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0,5	1,25	2156
1,0	2,50	540
1,5	3,74	240
2,0	4,99	135
2,5	6,24	86
3,0	7,49	60

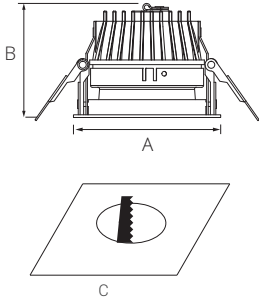
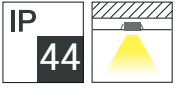
CDEW4-TECO NW40 16W 220VAC IP44

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Serp i Molot İş Merkezi, Rusya



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (UGR <19) homojen ışık veren difüzör
- Gömme kullanıma uygun
- Parlama önleyici reflektör

## 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)
CD69 2	WW-NW-CW	220-240V AC	4	320	95x50	Ø92	0,3
CD69 3	WW-NW-CW	220-240V AC	4	320	115x45	Ø100	0,4
CD69 4	WW-NW-CW	220-240V AC	8	640	145x50	Ø125	0,5
CD69 5	WW-NW-CW	220-240V AC	16	960	175x55	Ø150	0,6
CD69 6	WW-NW-CW	220-240V AC	20	1.600	190x50	Ø175	0,7
CD69 8	WW-NW-CW	220-240V AC	25	2.000	225x55	Ø210	0,9
CD69 2-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	4	320	95x50	Ø92	0,2
CD69 4-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	8	640	145x50	Ø125	0,4

\*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
11	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
12	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

## G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9007	RAL9016
---------	---------	---------

## Reflektör seçenekleri

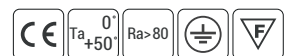
RAL9005	RAL9016
---------	---------

\*Ürünler standart olarak siyah reflektörlüdür.



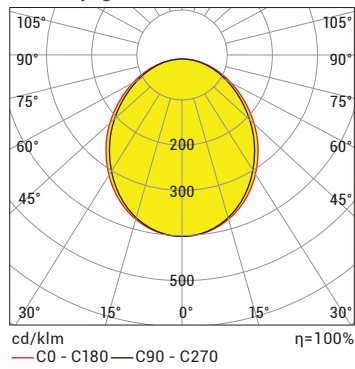
Sipariş Kodu

P . W . C . S . G

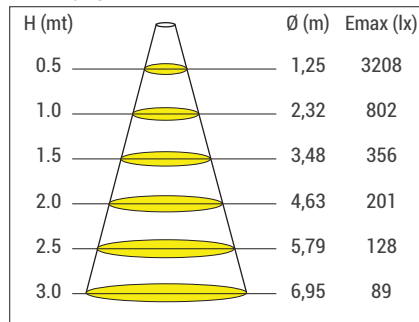


## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı



CD69 D8 CW 25 W AC 220VAC IP44

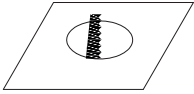
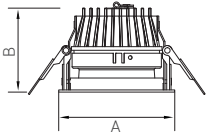
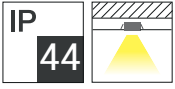
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

\*DOB seçeneği için geçerli değildir.



Riviera Mall, Rusya



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (UGR <19) homojen ışık veren difüzör
- Gömme kullanıma uygun
- Parlama önleyici reflektör

## 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)
CD72 2	WW-NW-CW	220-240V AC	4	260	95x70	Ø92	0,3
CD72 3	WW-NW-CW	220-240V AC	4	250	117x75	Ø100	0,4
CD72 4	WW-NW-CW	220-240V AC	8	890	147x75	Ø125	0,5
CD72 5	WW-NW-CW	220-240V AC	16	1.095	175x85	Ø150	0,6
CD72 6	WW-NW-CW	220-240V AC	20	1.600	195x90	Ø175	0,7
CD72 8	WW-NW-CW	220-240V AC	24	2.000	230x85	Ø210	0,9
CD72 2-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	4	250	95x70	Ø92	0,2
CD72 4-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	8	640	147x75	Ø125	0,4

\*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
11	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
12	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

## G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9007	RAL9016
---------	---------	---------

## Reflektör seçenekleri

RAL9005	RAL9016
---------	---------

\*Ürünler standart olarak siyah reflektördür.



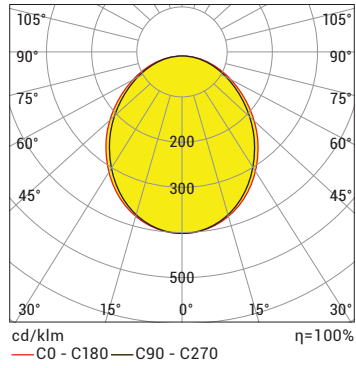
Sipariş Kodu

P . W . C . S . G



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1,19	3208
1.0	2,38	802
1.5	3,56	356
2.0	4,75	201
2.5	5,94	128
3.0	7,13	89

CD72 D8 CW 25 W AC 220VAC IP44

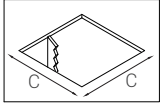
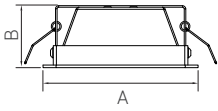
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

\*DOB seçeneği için geçerli değildir.



Riviera Mall, Rusya



- Elektrostatik toz boyalı çelik çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (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 1 saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3 saat

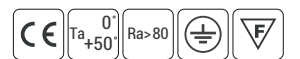
## G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9007	RAL9016



Sipariş Kodu

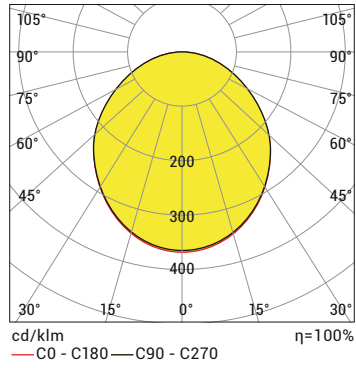
P . W . C . S . G





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,35	2834
1.0	2,70	708
1.5	4,05	315
2.0	5,41	177
2.5	6,76	113
3.0	8,11	79

CDFS 25 CW 120D 21W 220V AC IP40

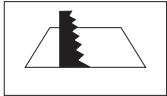
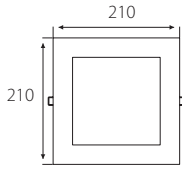
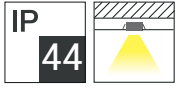
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

\*DOB seçeneği için geçerli değildir.



Algorithm İş Merkezi, Rusya



195x195



- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum ekstrüzyon soğutucu
- Elektrostatik toz boyalı çelik çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (UGR <19) homojen ışık veren difüzör
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDS1 12	WW-NW-CW	220-240V AC	18	1.530	1,7
CDS1 18	WW-NW-CW	220-240V AC	25	1.721	1,8

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

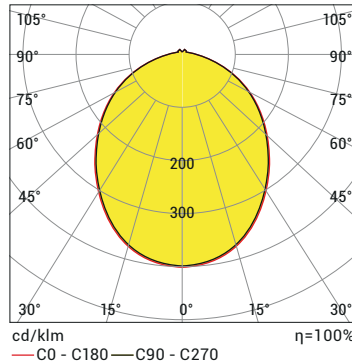
01	Standart Driver
06	DALI Driver
11	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
12	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

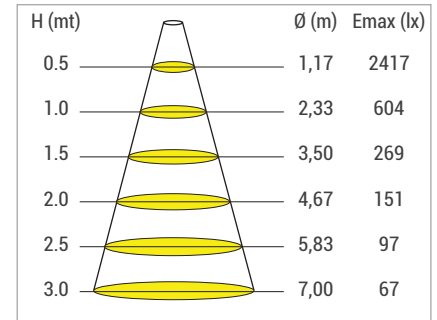
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	●
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

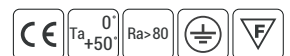


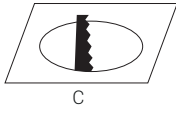
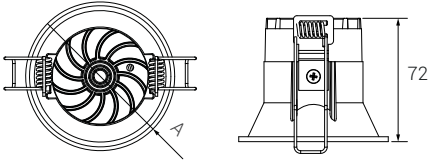
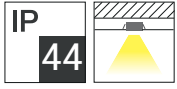
CDS1 CW 120D 18 W 220V AC IP44



Sipariş Kodu

P . W . C . S





- Elektrostatik boyalı alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve
- Düşük parlama (UGR <19) homojen ışık
- Tavan montajı için paslanmaz yay sistemi
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (A) (mm)	Kesim Ölçüleri (C) (mm)	Ağırlık (kg)
CDRS85-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	8	793	Ø85	Ø77	0,2
CDRS100-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	15	1.206	Ø100	Ø90	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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

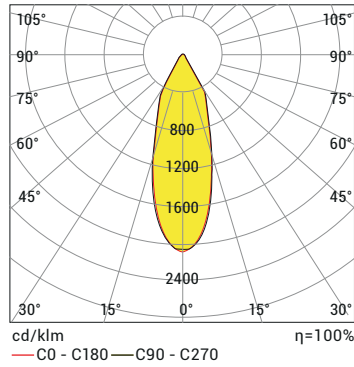
01	Standart Driver
06	DALI Driver
11	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
12	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

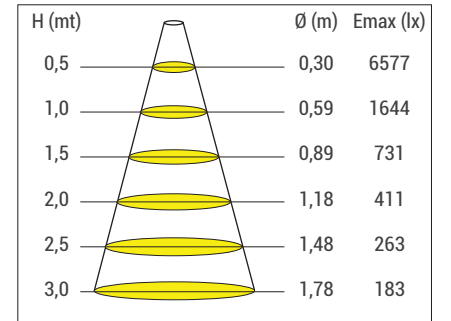
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

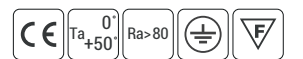


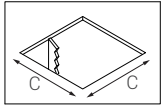
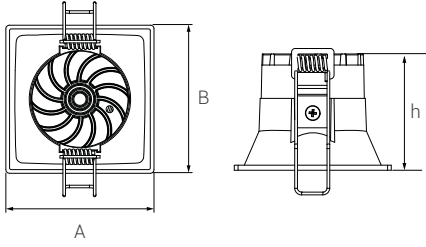
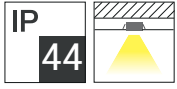
CDRS85-TECO NW40 8W 220VAC IP43



Sipariş Kodu

P . W . C . S





- Elektrostatik boyalı alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve
- Düşük parlama (UGR <19) homojen ışık
- Tavan montajı için paslanmaz yay sistemi
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxBxh) (mm)	Kesim Ölçüleri (C) (mm)	Ağırlık (kg)
CDSS85-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	8	793	85x85x63	Ø77	0,2
CDSS100-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	12	900	105x105x61	Ø90	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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

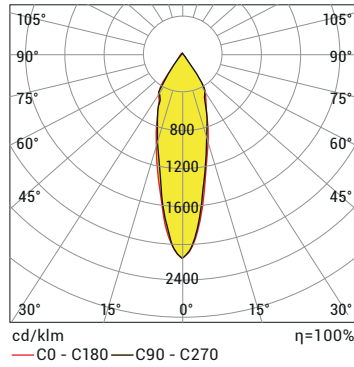
01	Standart Driver
06	DALI Driver
11	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 1saat
12	Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3saat

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

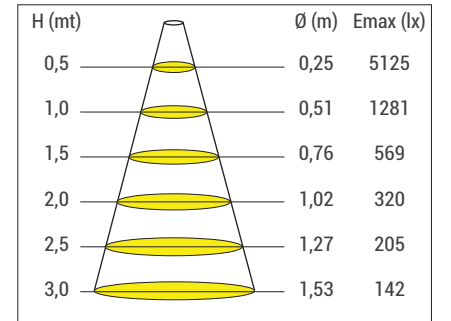
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

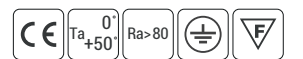


FIBERLİ CDSS85-TECO NW40 8W 220VAC IP43



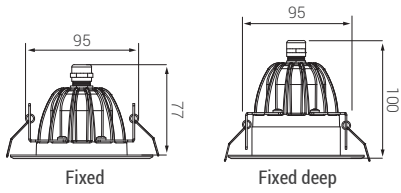
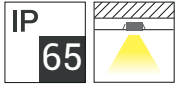
Sipariş Kodu

P . W . C . S





Riviera Mall, Rusya



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Polikarbon armatür camı
- Krom ön flaş
- Paslanmaz konektörler
- Gömme kullanıma uygun
- Parlama önleyici reflektör (RAL9005)

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDP1 03	WW-NW-CW	220-240V AC	4	350	0,9
CDP1 03	WW-NW-CW	220-240V AC	8	700	1,1
CDP1 03	WW-NW-CW	12-24V DC	4	350	0,8
CDP1 03	WW-NW-CW	12-24V DC	8	700	0,8

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

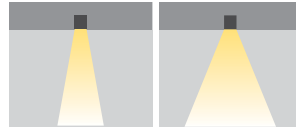
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı M: Orta Açılı

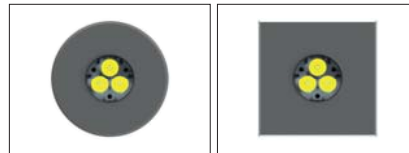
## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016 RAL9007

\*Ürünler standart olarak siyah reflektörlüdür.

## U Üst Parça Seçenekleri



27: Yuvarlak flaş

28: Kare flaş

## M Montaj Seçenekleri



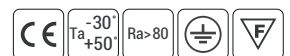
09: Sabit

10: Derin sabit



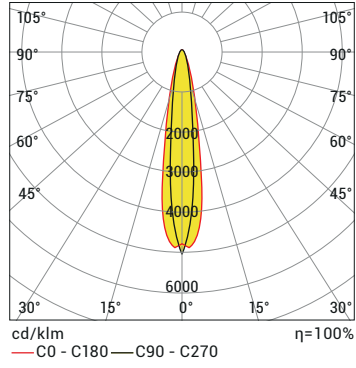
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G . U . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



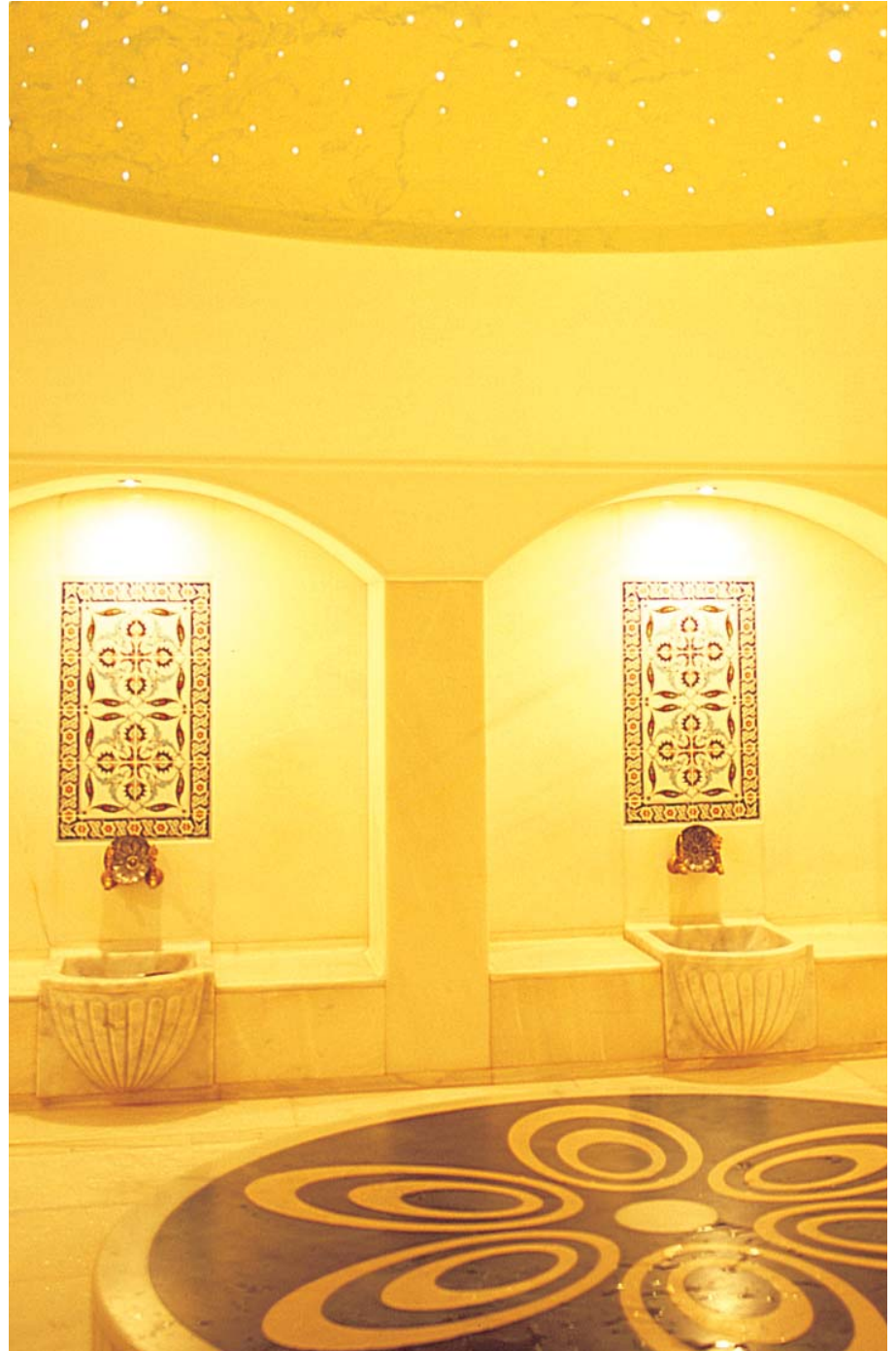
Koni Diyagramı

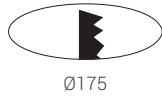
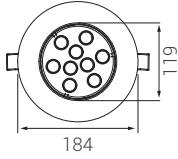
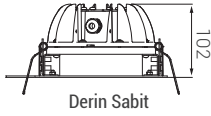
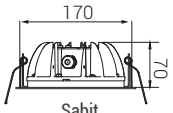
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	0,39	30677
1.0	0,77	7669
1.5	1,16	3409
2.0	1,54	1917
2.5	1,93	1227
3.0	2,32	852

CDP1 P3 NW 25D 4W 220V AC IP65

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve DKP ön çerçeve
- Polikarbon armatür camı
- Krom ön flanş
- Paslanmaz konektörler
- Gömme kullanıma uygun
- Parlama önleyici reflektör (RAL9005)

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDP3 09	WW-NW-CW	220-240V AC	12	1.225	1,4
CDP3 09	WW-NW-CW	220-240V AC	17	1.685	1,4
CDP3 09	WW-NW-CW	220-240V AC	23	2.395	1,6
CDP3 09	WW-NW-CW	12-24V DC	11	1.120	1,2
CDP3 09	WW-NW-CW	12-24V DC	15	1.580	1,2
CDP3 09	WW-NW-CW	12-24V DC	22	2.290	1,2

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı

M: Orta Açılı

W: Geniş Açılı

XW: Lensiz

## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016 RAL9007

\*Ürünler standart olarak siyah reflektörlüdür.

## I IP Koruma Sınıfı



\*IP65 yalnızca Sabit seçeneğinde yapılabilir



Sipariş Kodu

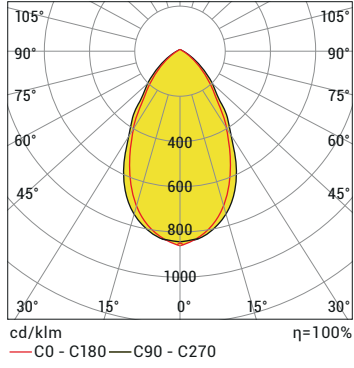
P . W . C . S . O . G . I . M





## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,55	4250
1.0	1,10	1062
1.5	1,66	472
2.0	2,21	866
2.5	2,76	170
3.0	3,31	118

CDP3 CW 60D 12 W 220V AC IP40

## M Montaj Seçenekleri



09: Sabit



10: Derin Sabit\*



11: Derin Hareketli\*

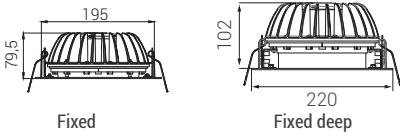


12: Derin Gömme Hareketli\*

\*IP65 yapılmamaktadır.

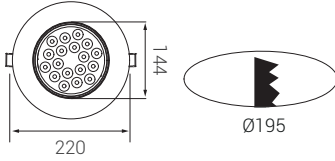
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Fixed

Fixed deep



Ø195



- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve DKP ön çerçeve
- Polikarbon armatür camı
- Paslanmaz konektörler
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDP5 18	WW-NW-CW	220-240V AC	20	2.408	1,8
CDP5 18	WW-NW-CW	220-240V AC	36	3.465	1,9
CDP5 18	WW-NW-CW	220-240V AC	45	4.335	2,0
CDP5 18	WW-NW-CW	12-24V DC	22	2.185	1,7

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı

M: Orta Açılı

W: Geniş Açılı

XW: Lensiz

## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016 RAL9007

\*Ürünler standart olarak siyah reflektördür.

## I IP Koruma Sınıfı



\*IP65 yalnızca Sabit seçeneğinde yapılabilir



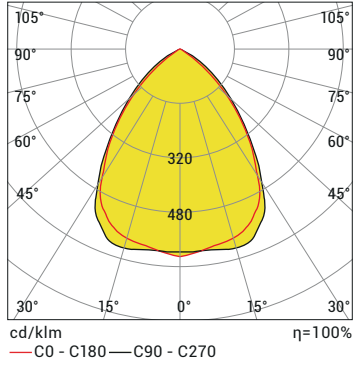
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G . I . M



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,80	10565
1.0	1,61	2641
1.5	2,41	1174
2.0	3,22	660
2.5	4,02	423
3.0	4,82	293

CDP5 CW 60D 45W 220VAC 50HZ



## M Montaj Seçenekleri



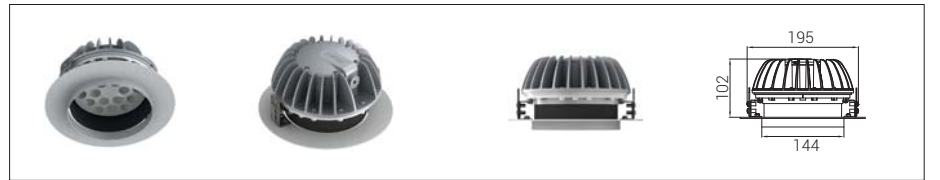
09: Sabit



10: Derin Sabit \*



11: Derin Hareketli \*

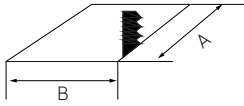
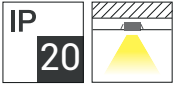


12: Derin Gömme Hareketli \*

\*IP65 yapılmamaktadır.

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde
- Armatür boyutları AR111 halojen ile aynı spot
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Kesim Ölçüleri (AxB)(mm)	Ağırlık ** (kg)
QR111A-E1	WW-NW-CW	220-240V AC	12	1.270	170X170	0,9
QR111A-E1	WW-NW-CW	220-240V AC	18	1.830	170X170	0,9
QR111A-E2	WW-NW-CW	220-240V AC	20	2.120	170X320	1,6
QR111A-E2	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3.060	170X320	1,6
QR111A-E3	WW-NW-CW	220-240V AC	40	3.060	170X485	2,5
QR111A-E3	WW-NW-CW	220-240V AC	45	4.770	170X485	2,5
QR111A-E4	WW-NW-CW	220-240V AC	60	6.120	320X320	3,5

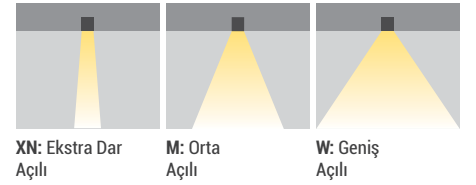
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.  
\*\*Ürün ağırlıkları "Tekli" ürün için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı

M: Orta Açılı

W: Geniş Açılı

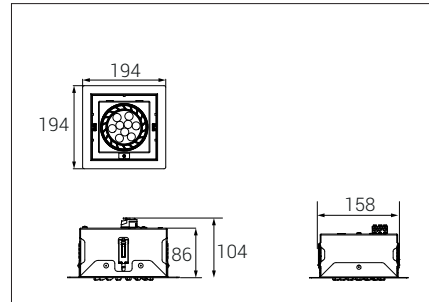
## G Gövde Rengi Seçenekleri



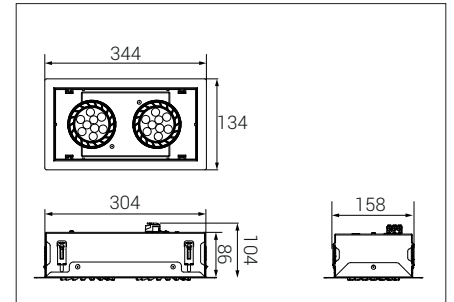
RAL9005 RAL9016 RAL9007

\*Ürünlerin iç kısmı her zaman siyaha boyanır.

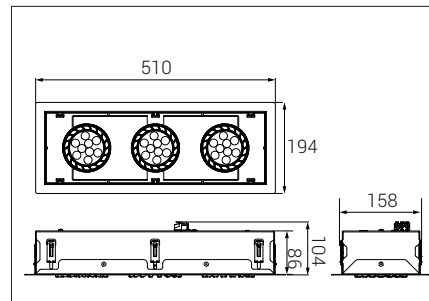
## E Ek Parça Seçenekleri



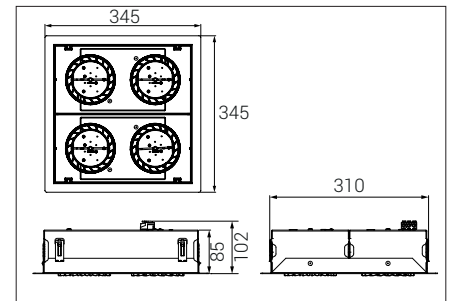
1: Tekli



2: İki Birleştirme



3: Üçlü Birleştirme

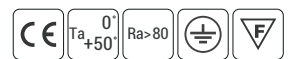


4: Dörtlü Birleştirme



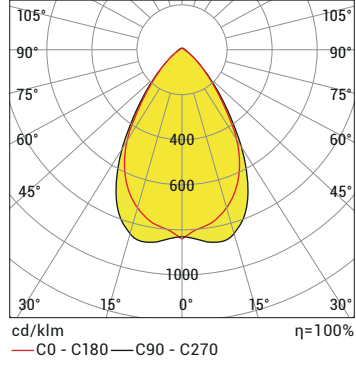
Sipariş Kodu

P . W . C . O . G . E



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

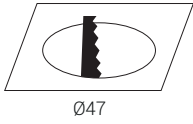
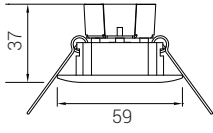
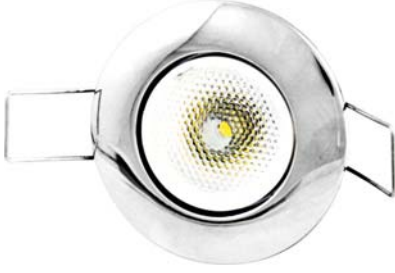
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,63	5597
1.0	1,27	1399
1.5	1,90	622
2.0	2,54	350
2.5	3,17	224
3.0	3,81	155

QR111A NW 18W 220V AC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Krom gövde
- Polikarbon armatür camı

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CD500	WW-NW-CW	220-240V AC	2	155	0,1

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

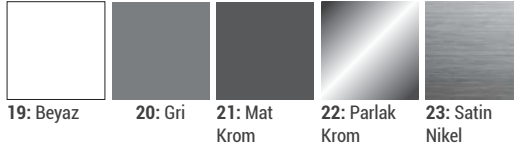
01 Standart Driver

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı

## B Gövde Seçenekleri



19: Beyaz

20: Gri

21: Mat  
Krom

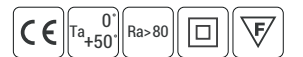
22: Parlak  
Krom

23: Satın  
Nikel



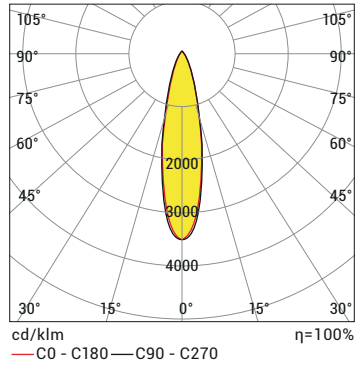
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . B



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



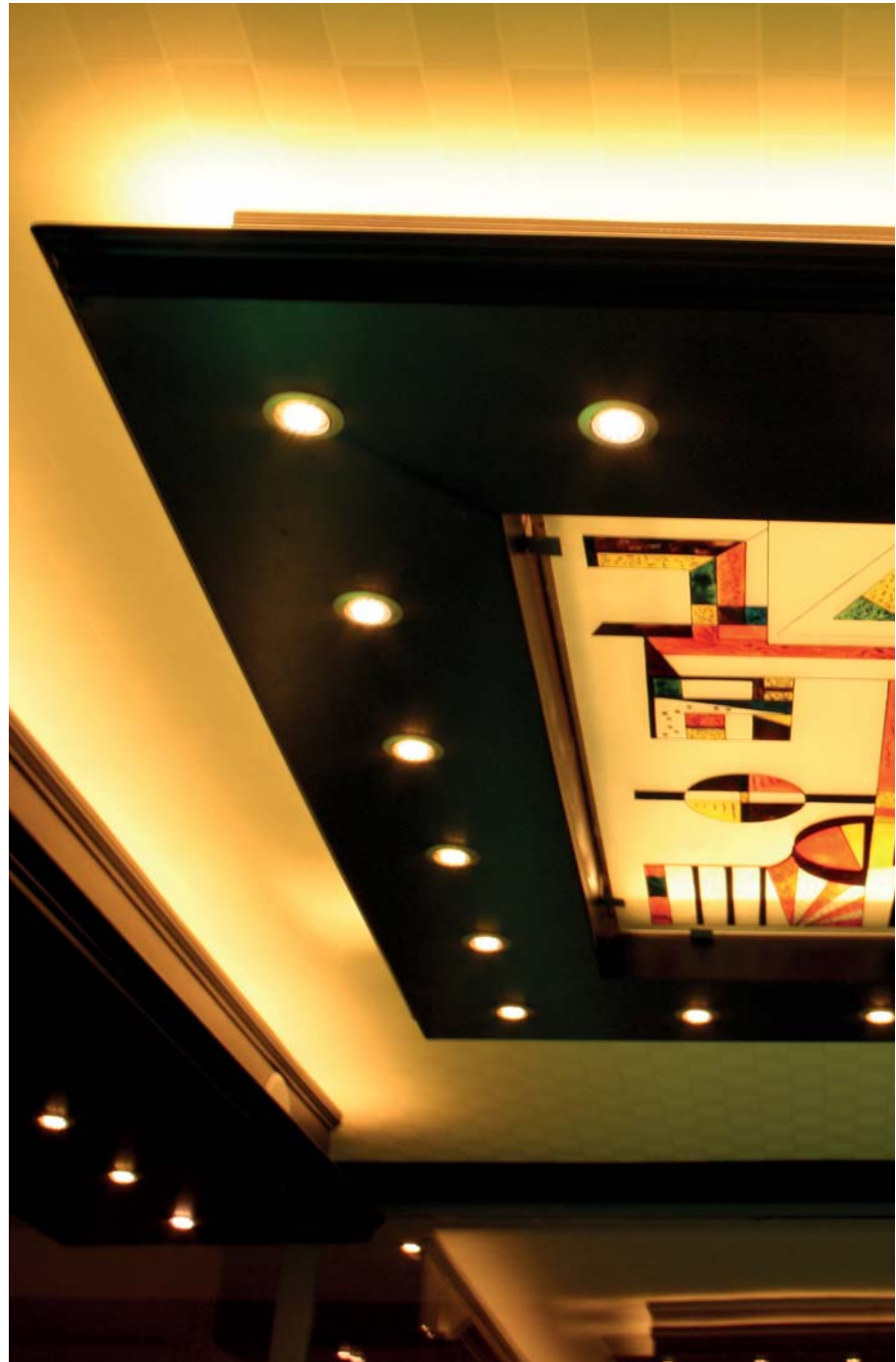
Koni Diyagramı

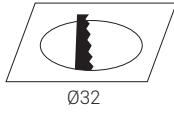
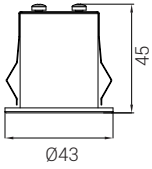
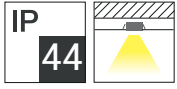
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	0,21	2117
1.0	0,41	529
1.5	0,62	235
2.0	0,83	132
2.5	1,04	85
3.0	1,24	59

CD500 CW 25D 1.5W 220V AC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW						
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Alüminyum Gövde
- PMMA lens
- Silikon conta
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDC1	WW-NW-CW	220-240V AC	1	100	0,1
CDC1	WW-NW-CW	220-240V AC	3	240	0,1

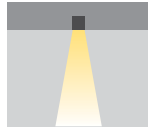
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



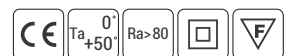
N: Dar Açılı

## I IP Koruma Sınıfı



Sipariş Kodu

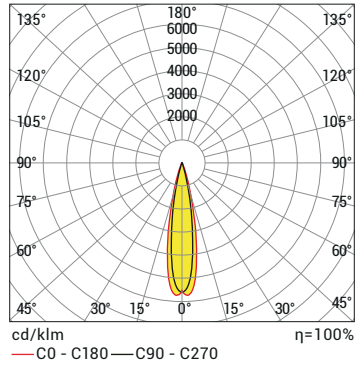
P . W . C . O . I





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



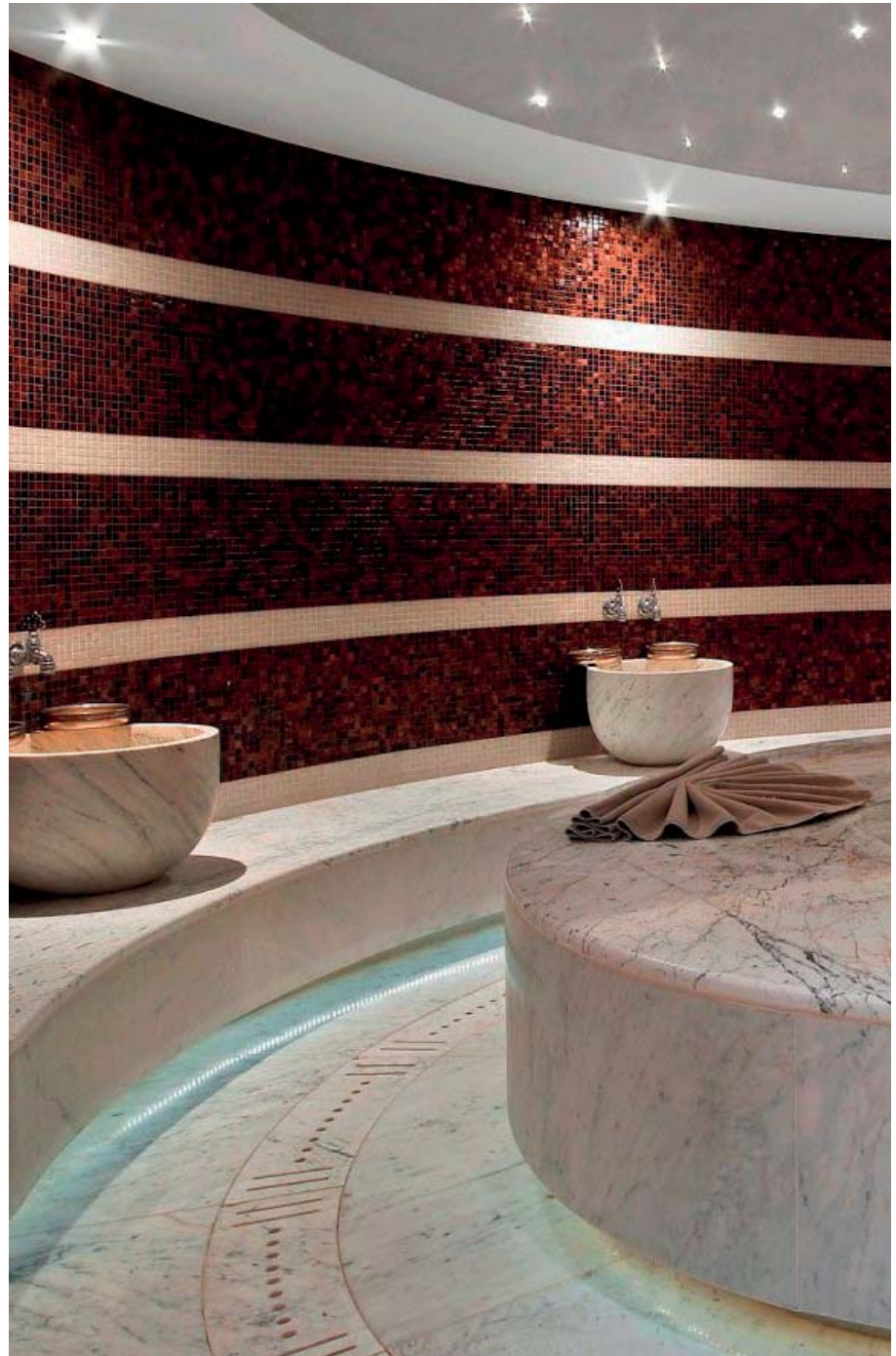
Koni Diyagramı

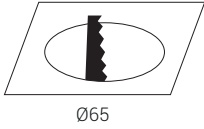
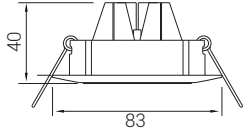
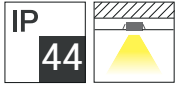
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,20	3381
1.0	0,40	845
1.5	0,60	376
2.0	0,81	211
2.5	1,01	135
3.0	1,21	94

CDC1 CW DAR ACI 1,5W 220 VAC 50HZ IP44-65

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW						
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon gövde
- Alüminyum enjeksiyon gövde
- Polikarbon grup lens
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CD1-3	WW-NW-CW	220-240V AC	4	405	0,2
CD1-3	WW-NW-CW	220-240V AC	6	730	0,2
CD1-8	RGB	7,5V DC	8	-	0,2

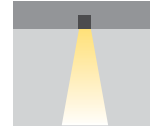
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı

## B Gövde Seçenekleri



21: Mat Krom

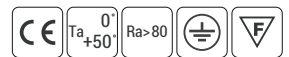
22: Parlak Krom

23: Satın Nikel



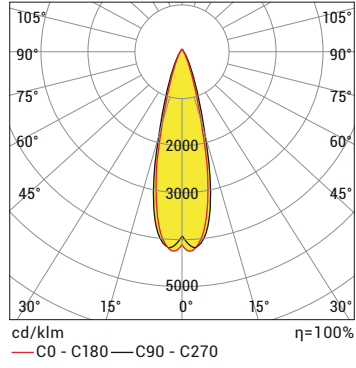
Sipariş Kodu

P . W . C . O . B



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

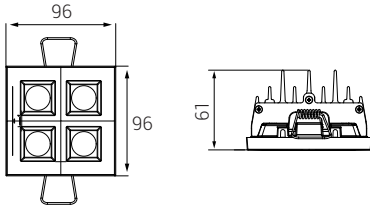
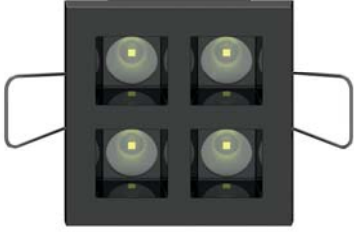
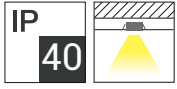
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,24	7024
1.0	0,48	1756
1.5	0,71	780
2.0	0,95	439
2.5	1,19	281
3.0	1,43	195

CD1 CW 25D 4.5W 220V AC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Alüminyum ekstrüzyon gövde
- PC üst kapak
- Yüksek verimli PMMA lens
- Tavan montajı için paslanmaz yay sistemi
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Kesim Ölçüleri (mm)	Ağırlık (kg)
CDLG 2x2	WW-NW-CW	220-240V AC	10	950	Ø90x90	0,3

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

• WW: Sıcak Beyaz 3000K	• R: Kırmızı 625nm	• RGB
• NW: Doğal Beyaz 4000K	• G: Yeşil 525nm	• RGBW
• CW: Soğuk Beyaz 6500K	• B: Mavi 465nm	• RGBA
	• A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı

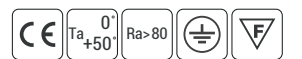
M: Orta Açılı

W: Geniş Açılı



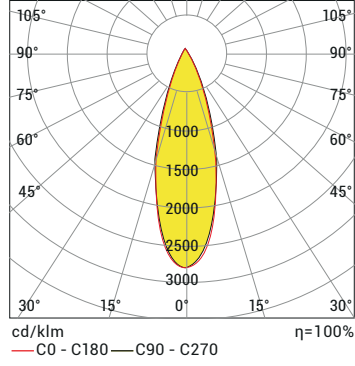
Sipariş Kodu

P . W . C . O



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



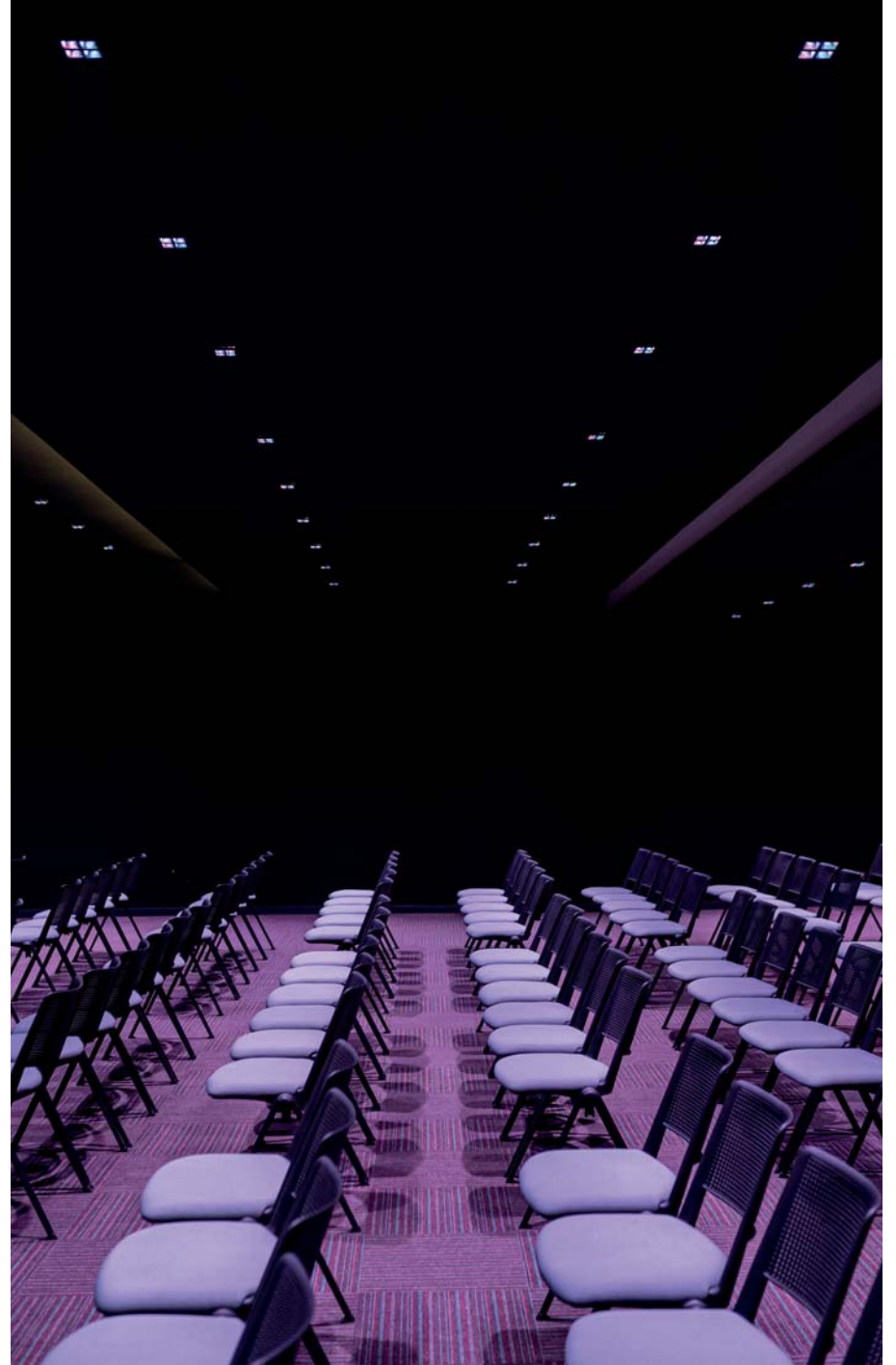
Koni Diyagramı

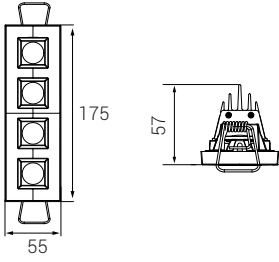
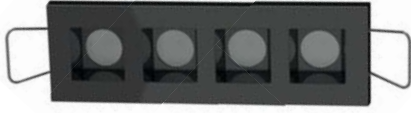
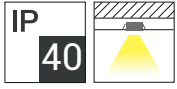
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0,5	0,28	5346
1,0	0,57	1336
1,5	0,85	594
2,0	1,14	334
2,5	1,42	214
3,0	1,71	148

CDLG 1X4 CW 10W 40D 220VAC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			





- Alüminyum ekstrüzyon gövde
- PC üst kapak
- Yüksek verimli PMMA lens
- Tavan montajı için paslanmaz yay sistemi
- Gömme kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Kesim Ölçüleri (mm)	Ağırlık (kg)
CDLG 1x4	WW-NW-CW	220-240V AC	10	950	Ø170x50	0,4

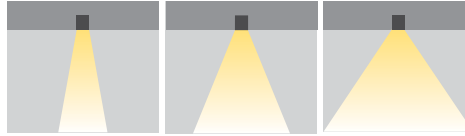
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

• WW: Sıcak Beyaz 3000K	• R: Kırmızı 625nm	• RGB
• NW: Doğal Beyaz 4000K	• G: Yeşil 525nm	• RGBW
• CW: Soğuk Beyaz 6500K	• B: Mavi 465nm	• RGBA
	• A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı

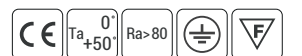
M: Orta Açılı

W: Geniş Açılı



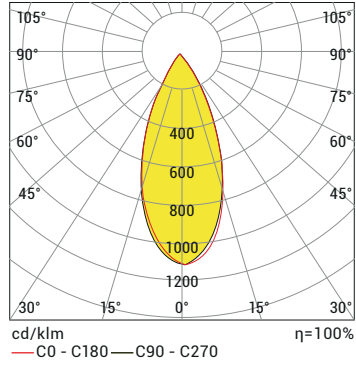
Sipariş Kodu

P . W . C . O

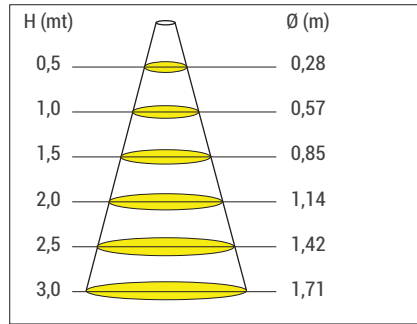


## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



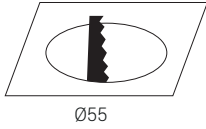
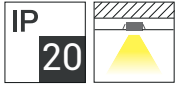
Koni Diyagramı



CDLG 2X2 CW 10W 30D 220VAC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



- Plastik enjeksiyonlu arka gövde
- Saten nikel kaplı plastik enjeksiyon ön çerçeve
- Polikarbon difüze ön kapak

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDMS	WW-NW-CW	24V DC	2	130	0,4

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## U Üst Kapak Seçenekleri



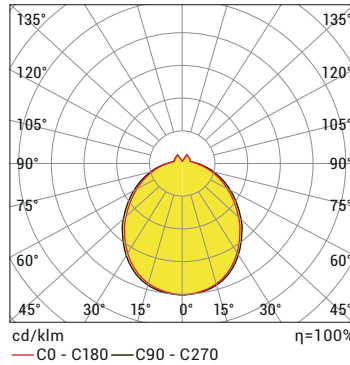
33: Parlak Krom  
34: Mat Krom

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

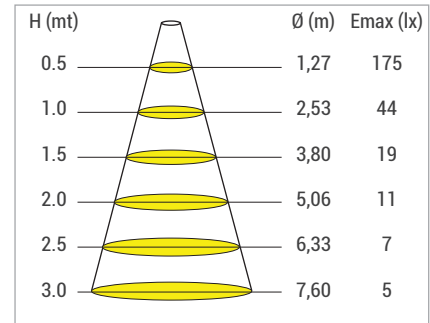
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

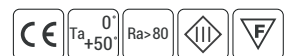


CDMS CW 120D 1.5W 24V DC IP20

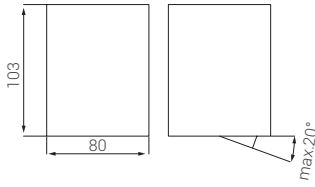


Sipariş Kodu

P . W . C . U







- Elektrostatik toz boya kaplamalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Eloksoallı alüminyum soğutucu
- Darbeye dayanıklı ön cam
- Yüksek verimli eloksallı reflektör
- Sıva üstü kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDSB80	WW-NW-CW	220-240V AC	8	680	1,2

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

## G Gövde Rengi Seçenekleri

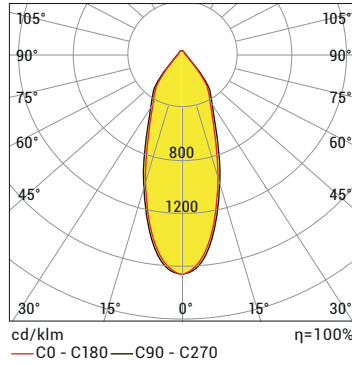


RAL9005

RAL9016

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	0,33	4525
1.0	0,67	1131
1.5	1,00	503
2.0	1,33	283
2.5	1,66	181
3.0	2,00	126

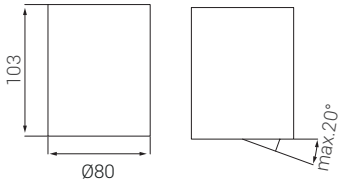
CDSB 80 CW 45D 8W 220V AC IP44



Sipariş Kodu

P . W . C . O . G





- Elektrostatik toz boya kaplamalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Eloksoallı alüminyum soğutucu
- Darbeye dayanıklı ön cam
- Yüksek verimli eloksoallı reflektör
- Sıva üstü kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDRB80	WW-NW-CW	220-240V AC	8	680	1,2

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

## G Gövde Rengi Seçenekleri

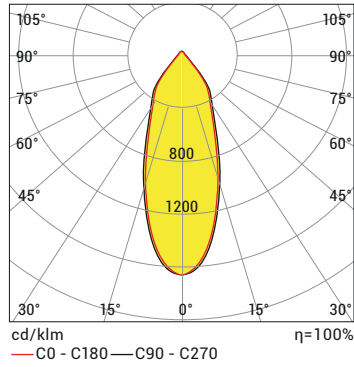


RAL9005

RAL9016

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	0,33	4525
1.0	0,67	1131
1.5	1,00	503
2.0	1,33	283
2.5	1,66	181
3.0	2,00	126

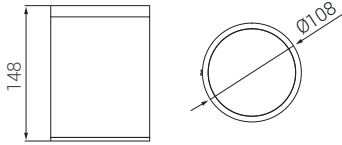
CDRB 80 CW 45D 8W 220V AC IP44



Sipariş Kodu

P . W . C . O . G





- Elektrostatik toz boyalı alüminyum gövde
- Polikarbon ön cam
- Sıva üstü / Sarkıt kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDRB150	WW-NW-CW	220-240V AC	12	1.225	1,1

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

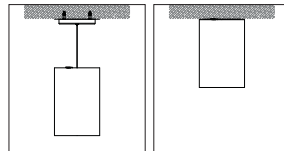
M: Orta Açılı

XW: Lenssiz

## G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9007	RAL9016

## M Montaj Seçenekleri



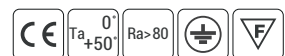
25: Sarkıt

26: Sıva üstü



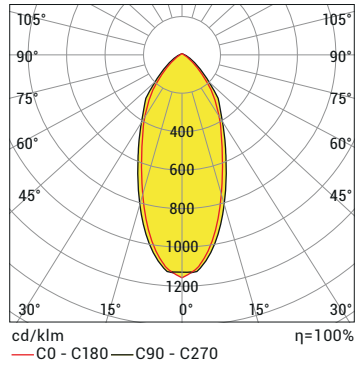
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



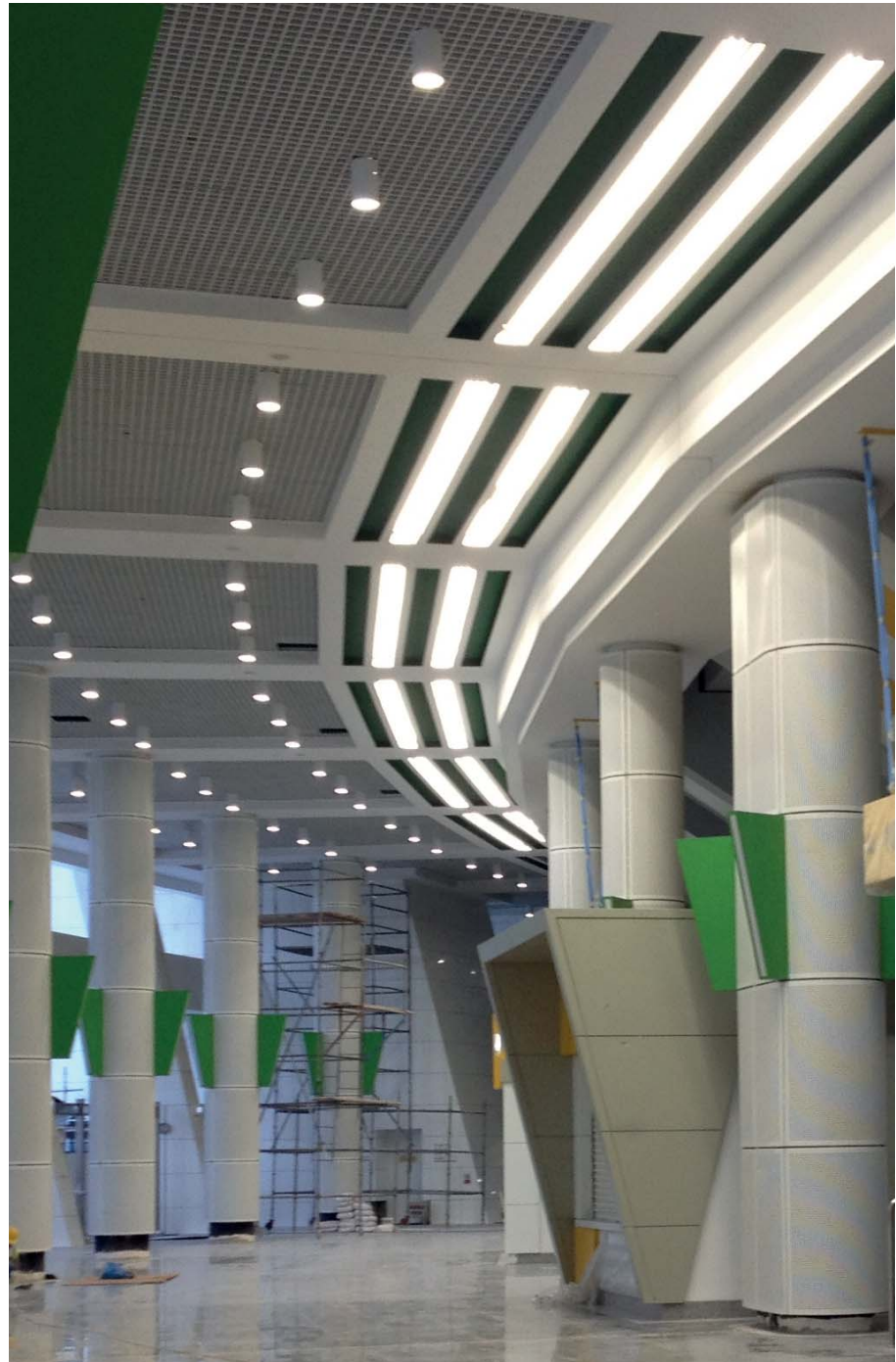
Koni Diyagramı

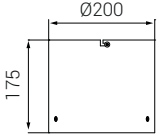
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,39	5248
1.0	0,78	1312
1.5	1,16	583
2.0	1,55	328
2.5	1,94	210
3.0	2,33	146

CDRB 150 CW 60D 12W 220V AC IP54

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•		
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Elektrostatik toz boya kaplı çelik gövde
- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum soğutucu
- Polikarbon ön cam
- Sıva üstü / Sarkıt kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDRB175	WW-NW-CW	220-240V AC	25	2.420	2,5
CDRB175	WW-NW-CW	220-240V AC	45	4.376	2,6

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

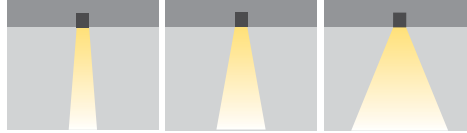
WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005

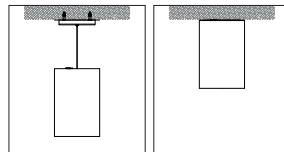
RAL9007

RAL9016

## I IP Koruma Sınıfı



## M Montaj Seçenekleri



25: Sarkıt

26: Sıva üstü



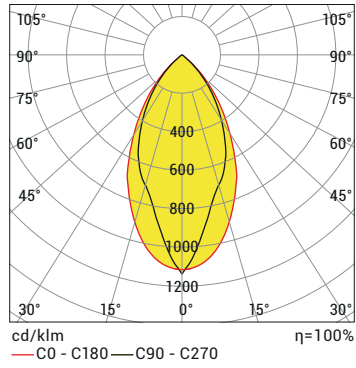
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G . I . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,55	10599
1.0	1,09	2650
1.5	1,64	1178
2.0	2,19	662
2.5	2,74	424
3.0	3,28	294

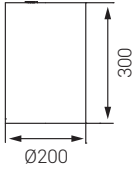
CDRB 175 CW 60D 25W 220V AC IP40

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI*	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

\*Not applicable for IP65





- Elektrostatik toz boya kaplı çelik gövde
- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum soğutucu
- Polikarbon ön cam
- Sıva üstü / Sarkıt kullanıma uygun

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CDRB300 18	WW-NW-CW	220-240V AC	25	2.302	3,8
CDRB300 18	WW-NW-CW	220-240V AC	50	4.262	4,1
CDRB300 54**	WW-NW-CW	220-240V AC	100	11.033	4,5

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.  
\*\* Sadece IP40 yapılabilmektedir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

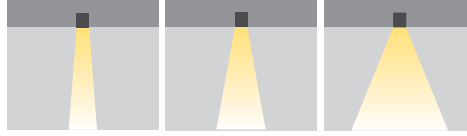
WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005

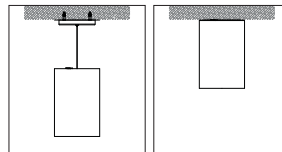
RAL9007

RAL9016

## I IP Koruma Sınıfı



## M Montaj Seçenekleri



25: Sarkıt

26: Sıva üstü



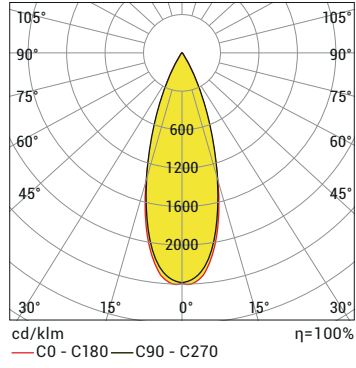
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G . I . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

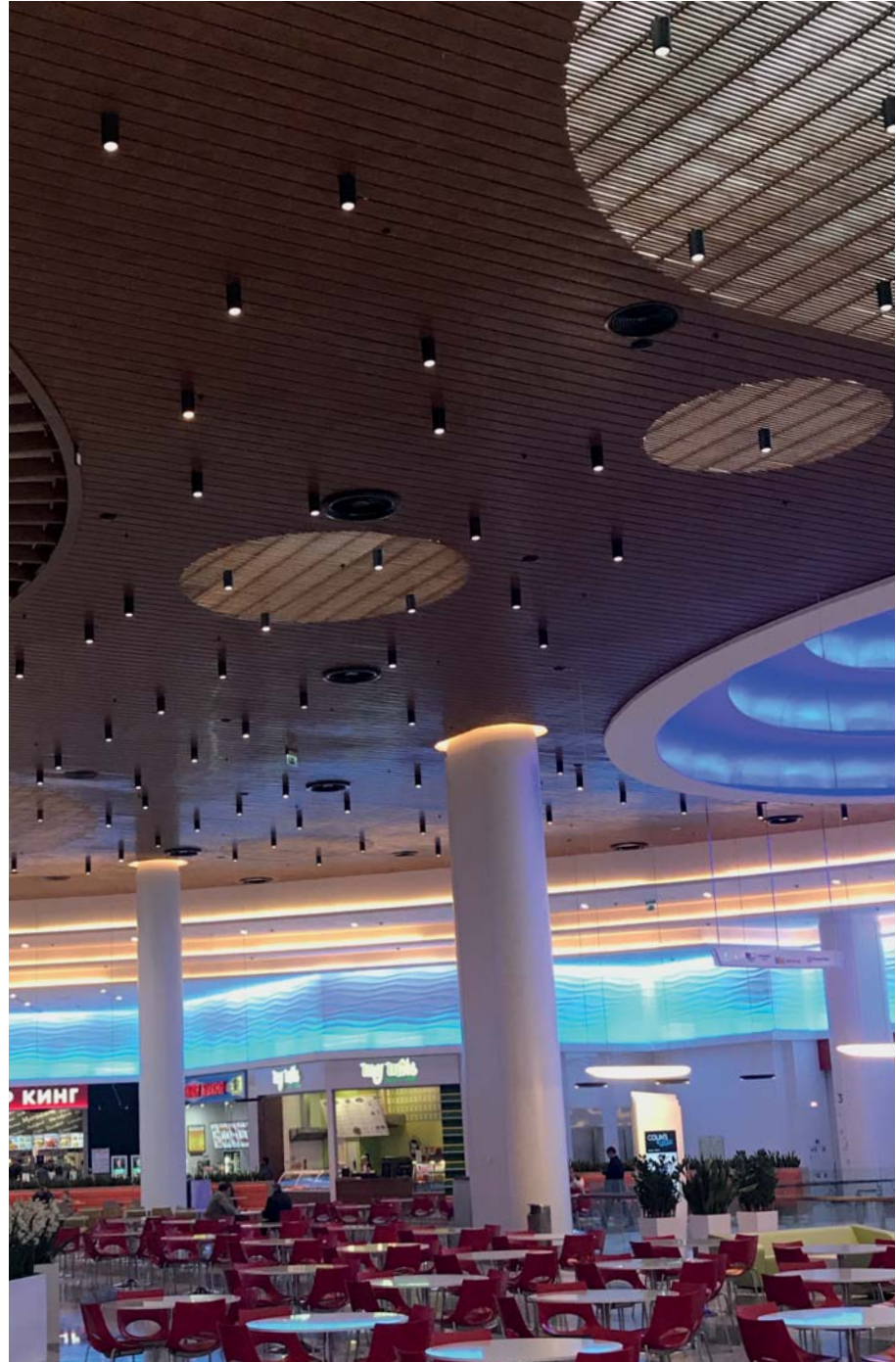
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,31	20456
1.0	0,61	5114
1.5	0,92	2273
2.0	1,22	1278
2.5	1,53	818
3.0	1,83	568

CDRB 300 CW 25D 25W 220V AC IP40

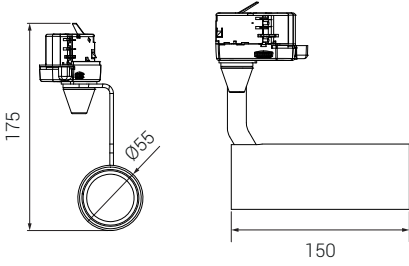
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

\*Not applicable for IP65







- Elektrostatik toz boyalı alüminyum gövde
- Yüksek verimli polikarbon alüminyum reflektör kapak
- 356° yatay, 90° dikey ekseninde hareket açısı
- Trifaze Ray için soket seçenekleri
- Kamaşma ve titreme kontrollü, mükemmel ışık kalitesi
- BBL (Black Body Locus) seviyesi altında daha temiz beyaz renk sağlayan COB modülü

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

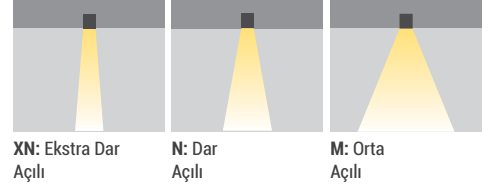
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Yousma-50	WW-NW	220V-240V AC	10	850	0,40

\*Güç ve lümen değerleri doğal beyaz (NW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K

## O Lens Seçenekleri

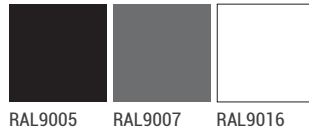


XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

## G Gövde Rengi Seçenekleri

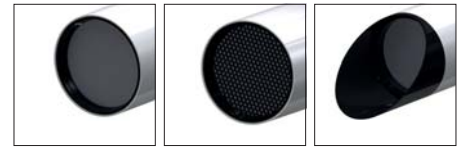


RAL9005

RAL9007

RAL9016

## U Üst Parça Seçenekleri



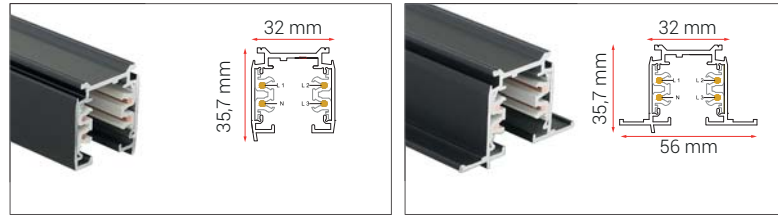
35: Siyah Reflektör

36: Işık Difüzörü (Bal peteği)

37: Açılı Reflektör

## Aksesuarlar

### Trifaze Ray



Sıva üstü Montaj

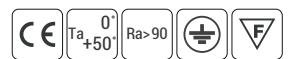
Gömme Montaj

### Bağlantılar



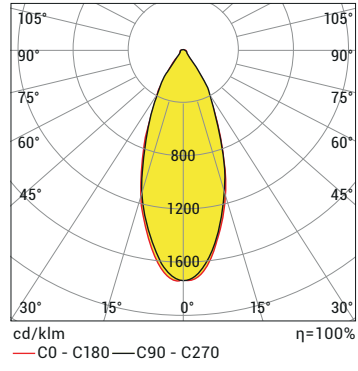
Sipariş Kodu

P . W . C . O . G . U



## Ürün Diyagramları

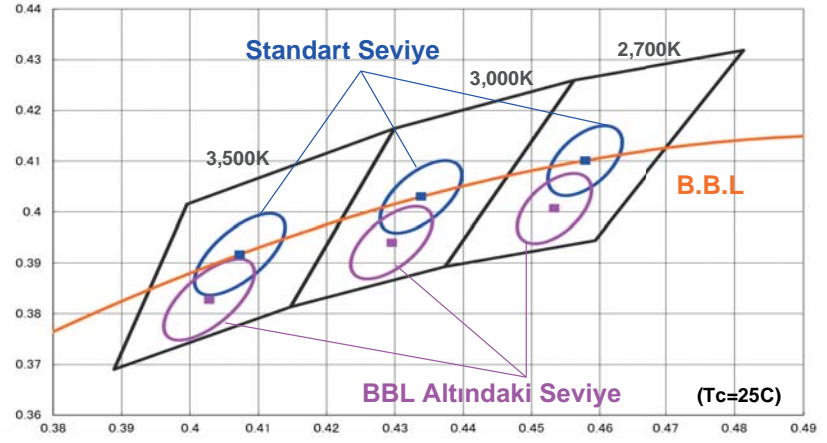
### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.38	6260
1.0	0.75	1565
1.5	1.13	695
2.0	1.50	391
2.5	1.88	250
3.0	2.26	174

YOUSMA-50 WW30 40D 10W 220VAC IP40

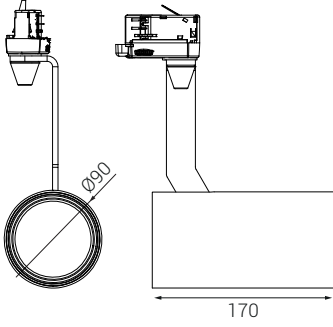


MacAdam 3-step merkezleri, ANSI renk standartlarına göre BBL seviyesi altındadır.



Diğer 90+ CRI LED

Citizen Below BBL



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum gövde
- Yüksek verimli polikarbon alüminyum reflektör kapak
- 356° yatay, 90° dikey ekseninde hareket açısı
- Trifaze Ray için soket seçenekleri
- Kamaşma ve titreme kontrollü, mükemmel ışık kalitesi
- BBL (Black Body Locus) seviyesi altında daha temiz beyaz renk sağlayan COB modülü

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

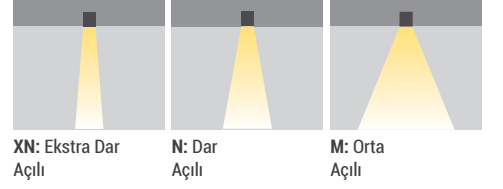
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Yousma-85	WW-NW	220V-240V AC	20	1.800	0,85

\*Güç ve lümen değerleri doğal beyaz (NW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K

## O Lens Seçenekleri

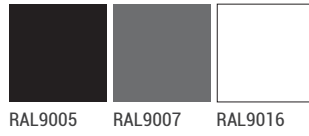


XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005

RAL9007

RAL9016

## U Üst Parça Seçenekleri



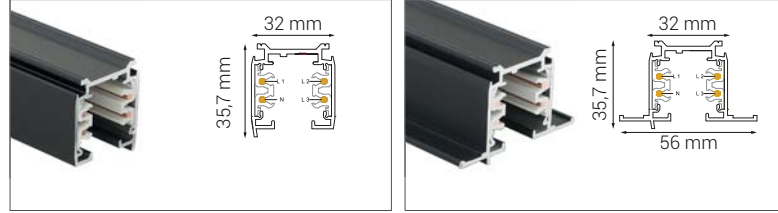
35: Siyah Reflektör

36: Işık Difüzörü (Bal peteği)

37: Açılı Reflektör

## Aksesuarlar

### Trifaze Ray



Sıva üstü Montaj

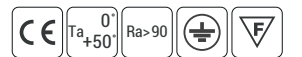
Gömme Montaj

### Bağlantılar



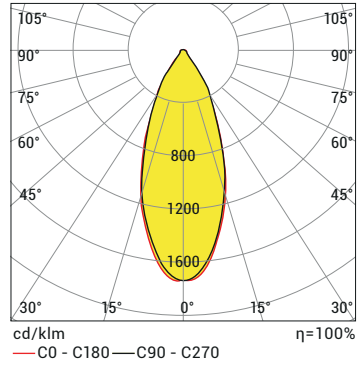
Sipariş Kodu

P . W . C . O . G . U



## Ürün Diyagramları

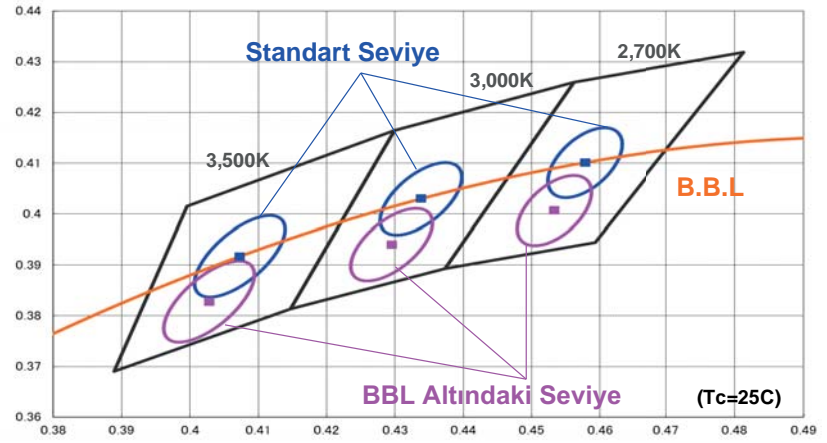
### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.38	12520
1.0	0.75	3130
1.5	1.13	1391
2.0	1.50	783
2.5	1.88	501
3.0	2.26	348

YOUSMA-85 WW30 40D 20W 220VAC IP40

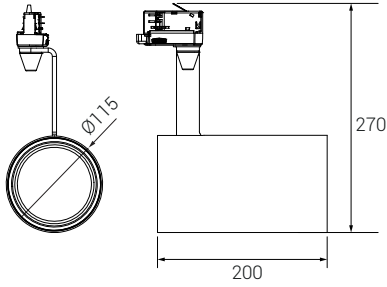


MacAdam 3-step merkezleri, ANSI renk standartlarına göre BBL seviyesi altındadır.



Diğer 90+ CRI LED

Citizen Below BBL



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum gövde
- Yüksek verimli polikarbon alüminyum reflektör kapak
- 356° yatay, 90° dikey ekseninde hareket açısı
- Trifaze Ray için soket seçenekleri
- Kamaşma ve titreme kontrollü, mükemmel ışık kalitesi
- BBL (Black Body Locus) seviyesi altında daha temiz beyaz renk sağlayan COB modülü

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

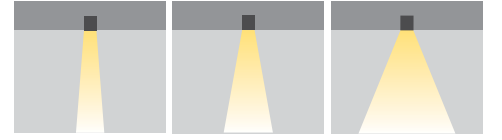
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Yousma-110	WW-NW	220V-240V AC	30	2.550	1,30
Yousma-110	WW-NW	220V-240V AC	40	3.200	1,45

\*Güç ve lümen değerleri doğal beyaz (NW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K

## O Lens Seçenekleri

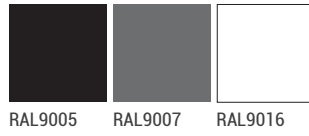


XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

## G Gövde Rengi Seçenekleri

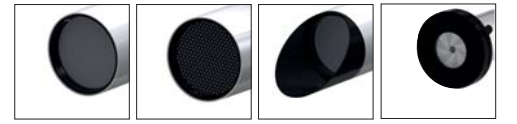


RAL9005

RAL9007

RAL9016

## U Üst Parça Seçenekleri



35: Siyah Reflektör

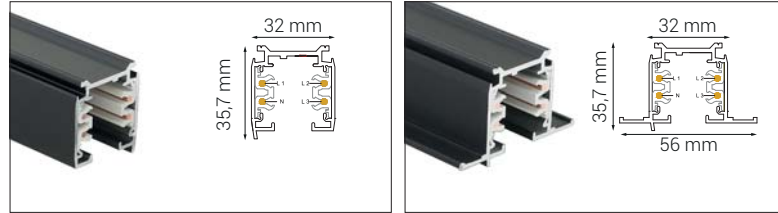
36: Işık Difüzörü (Bal peteği)

37: Açılı Reflektör

38: Mekanik İris

## Aksesuarlar

### Trifaze Ray



Sıva üstü Montaj

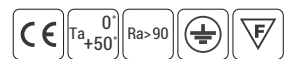
Gömme Montaj

### Bağlantılar



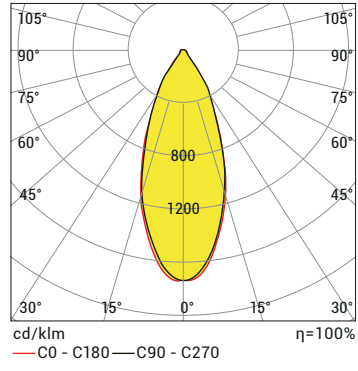
Sipariş Kodu

P . W . C . O . G . U



## Ürün Diyagramları

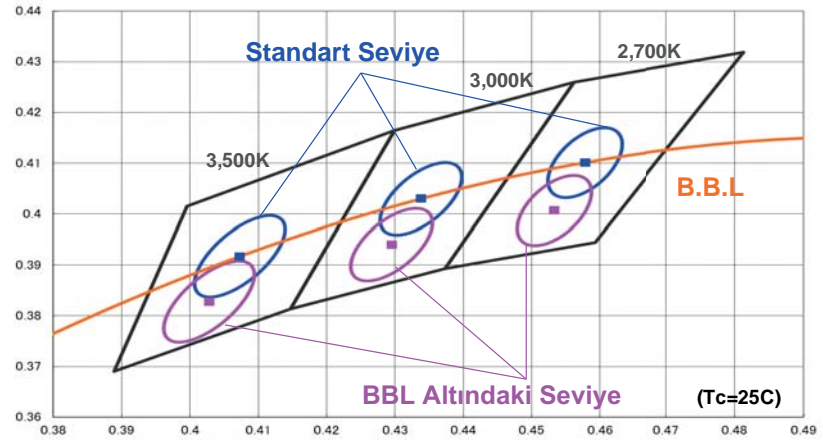
### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.35	15974
1.0	0.70	3994
1.5	1.05	1775
2.0	1.40	998
2.5	1.75	639
3.0	2.10	444

YOUSMA-110 WW30 40D 30W 220VAC IP40



MacAdam 3-step merkezleri, ANSI renk standartlarına göre BBL seviyesi altındadır.

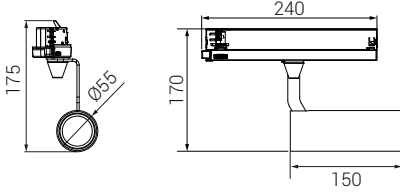


Diğer 90+ CRI LED

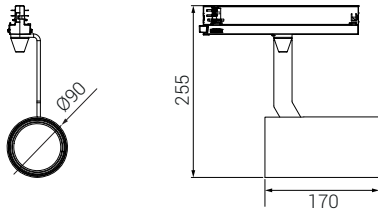
Citizen Below BBL



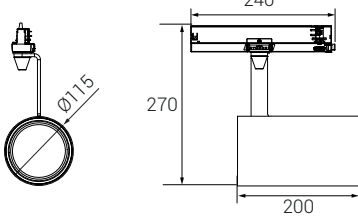
Yousma-50-DALI



Yousma-85-DALI



Yousma-110-DALI



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum gövde
- Yüksek verimli polikarbon alüminyum reflektör kapak
- 356° yatay, 90° dikey ekseninde hareket açısı
- Trifaze Ray için soket seçenekleri
- Kamaşma ve titreme kontrollü, mükemmel ışık kalitesi
- BBL (Black Body Locus) seviyesi altında daha temiz beyaz renk sağlayan COB modülü

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

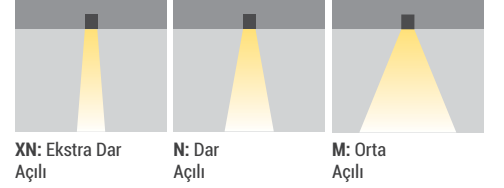
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Yousma-50-DALI	WW-NW	220V-240V AC	12	1.020	0,40
Yousma-85-DALI	WW-NW	220V-240V AC	25	2.120	0,85
Yousma-110-DALI	WW-NW	220V-240V AC	35	3.000	1,30
Yousma-110-DALI	WW-NW	220V-240V AC	45	3.800	1,45

\*Güç ve lümen değerleri doğal beyaz (NW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K

## O Lens Seçenekleri

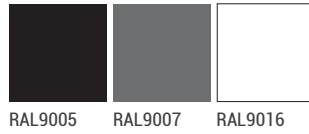


XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005

RAL9007

RAL9016

## U Üst Parça Seçenekleri



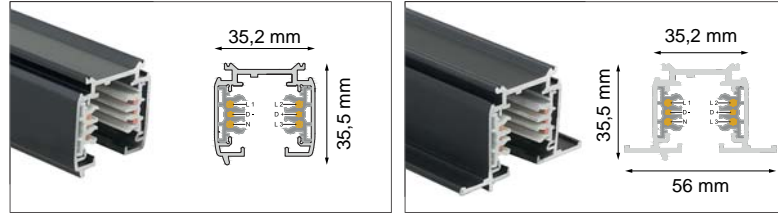
35: Siyah Reflektör

36: Işık Difüzörü (Bal peteji)

37: Açılı Reflektör

## Aksesuarlar

### Trifaze Ray



Sıva üstü Montaj

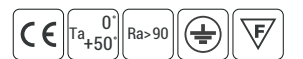
Gömme Montaj

### DALI Bağantısı



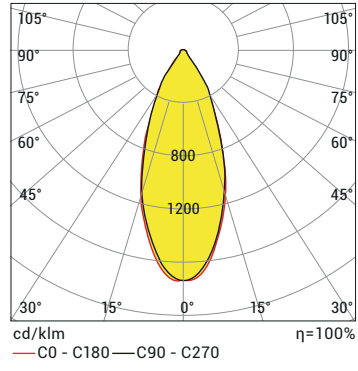
Sipariş Kodu

P . W . C . O . G . U



## Ürün Diyagramları

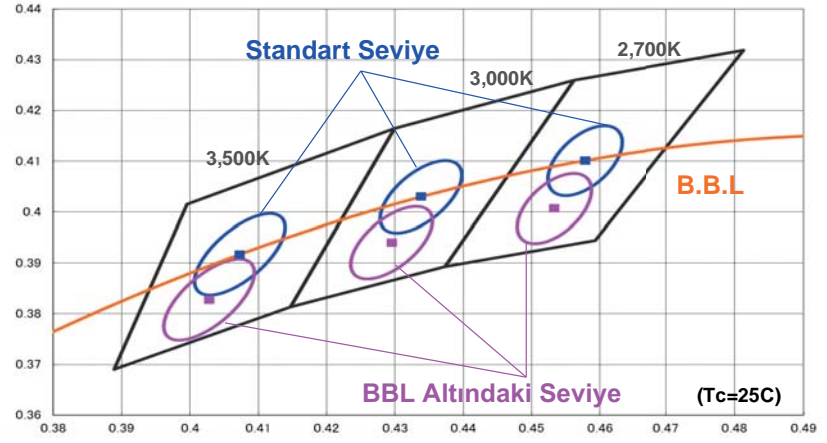
### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.35	15974
1.0	0.70	3994
1.5	1.05	1775
2.0	1.40	998
2.5	1.75	639
3.0	2.10	444

YOUSMA-110 DALI WW30 40D 30W 220VAC IP40



MacAdam 3-step merkezleri, ANSI renk standartlarına göre BBL seviyesi altındadır.



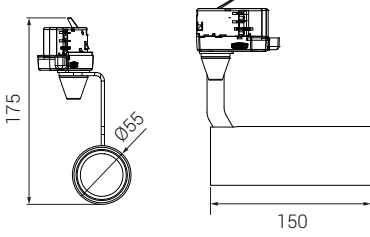
Diğer 90+ CRI LED

Citizen Below BBL

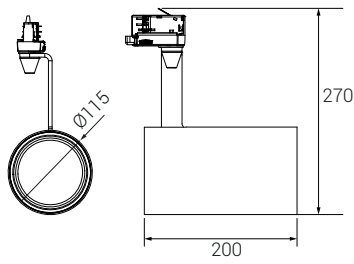




Yousma-50-ECO



Yousma-110-ECO



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum gövde
- 356° yatay, 90° dikey ekseninde hareket açısı
- Trifaze Ray için soket seçenekleri
- Kamaşma ve titreme kontrollü, mükemmel ışık kalitesi
- Kolay değiştirilebilir GU10 veya PAR lambası

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Yousma-50-ECO	WW	220V-240V AC	7	560	0,40
Yousma-110-ECO	WW	220V-240V AC	11	1.100	1,10

\*Güç ve lümen değerleri sıcak beyaz (WW) için verilmiştir.

## G Gövde Rengi Seçenekleri



## U Üst Parça Seçenekleri



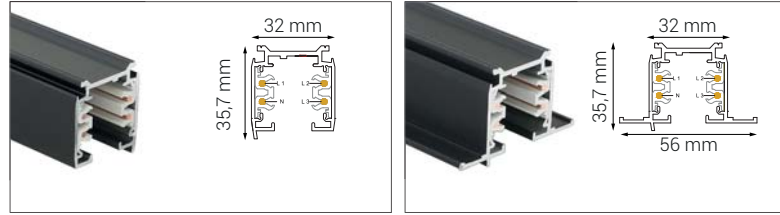
35: Siyah Reflektör

36: Işık Difüzörü (Bal peteği)

37: Açılı Reflektör

## Aksesuarlar

### Trifaze Ray



Sıva üstü Montaj

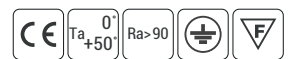
Gömme Montaj

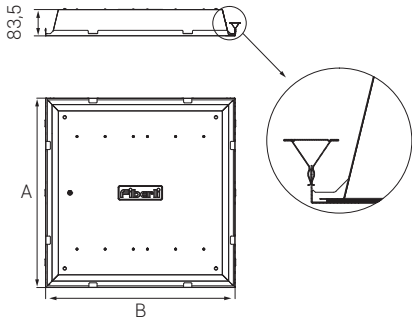
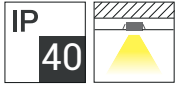
### Bağlantılar



Sipariş Kodu

P . W . C . O . G . U





- Elektrostatik boyalı DKP gövde
- Elektrostatik boyalı DKP çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (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 1 saat
- 12 Driver + Acil Aydınlatma Kiti 3 saat

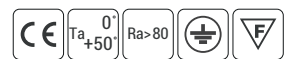


Algorithm İş Merkezi, Rusya



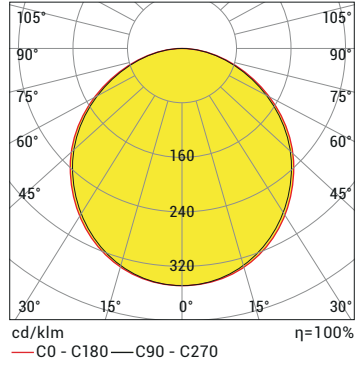
Sipariş Kodu

P . W . C . S



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,50	4387
1.0	3,00	1097
1.5	4,50	487
2.0	6,00	274
2.5	4,50	175
3.0	9,00	122

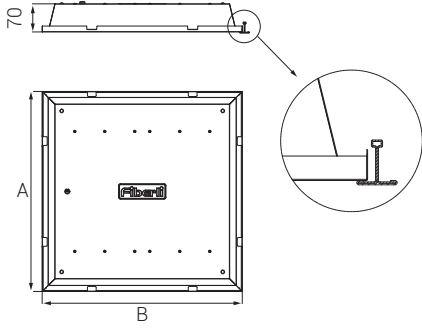
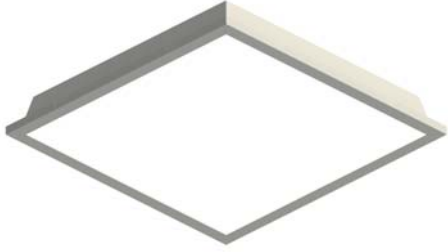
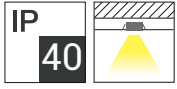
PANEL CLIP IN 60x60 CW 120D 30W 220V AC IP40

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



İç Mekan Aydınlatma, Antalya



- Elektrostatik boyalı DKP gövde
- Elektrostatik boyalı DKP çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (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 Işık Rengi Seçenekleri

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

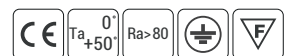
## S Sürücü Seçenekleri

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



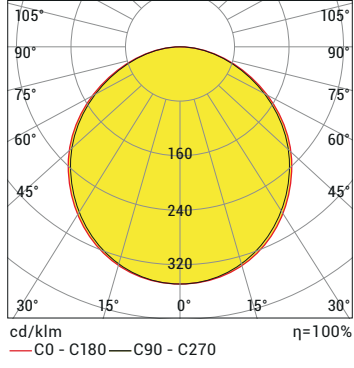
Sipariş Kodu

P . W . C . S



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

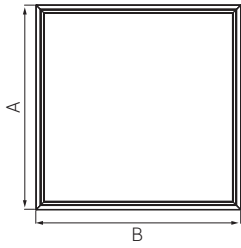
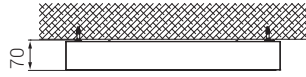
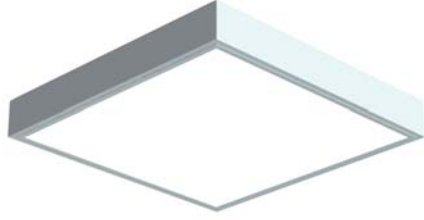
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,49	6204
1.0	2,98	1551
1.5	4,46	689
2.0	5,95	388
2.5	7,44	248
3.0	8,93	172

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

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Elektrostatik boyalı DKP gövde
- Elektrostatik boyalı DKP çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (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 lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

### C Işık Rengi Seçenekleri

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

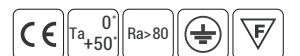
### S Sürücü Seçenekleri

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



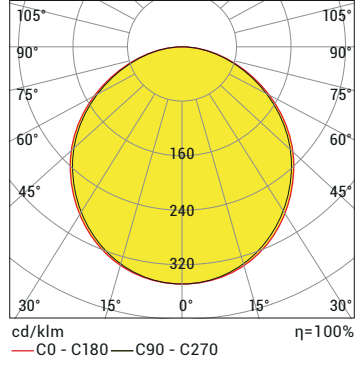
Sipariş Kodu

P . W . C . S



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



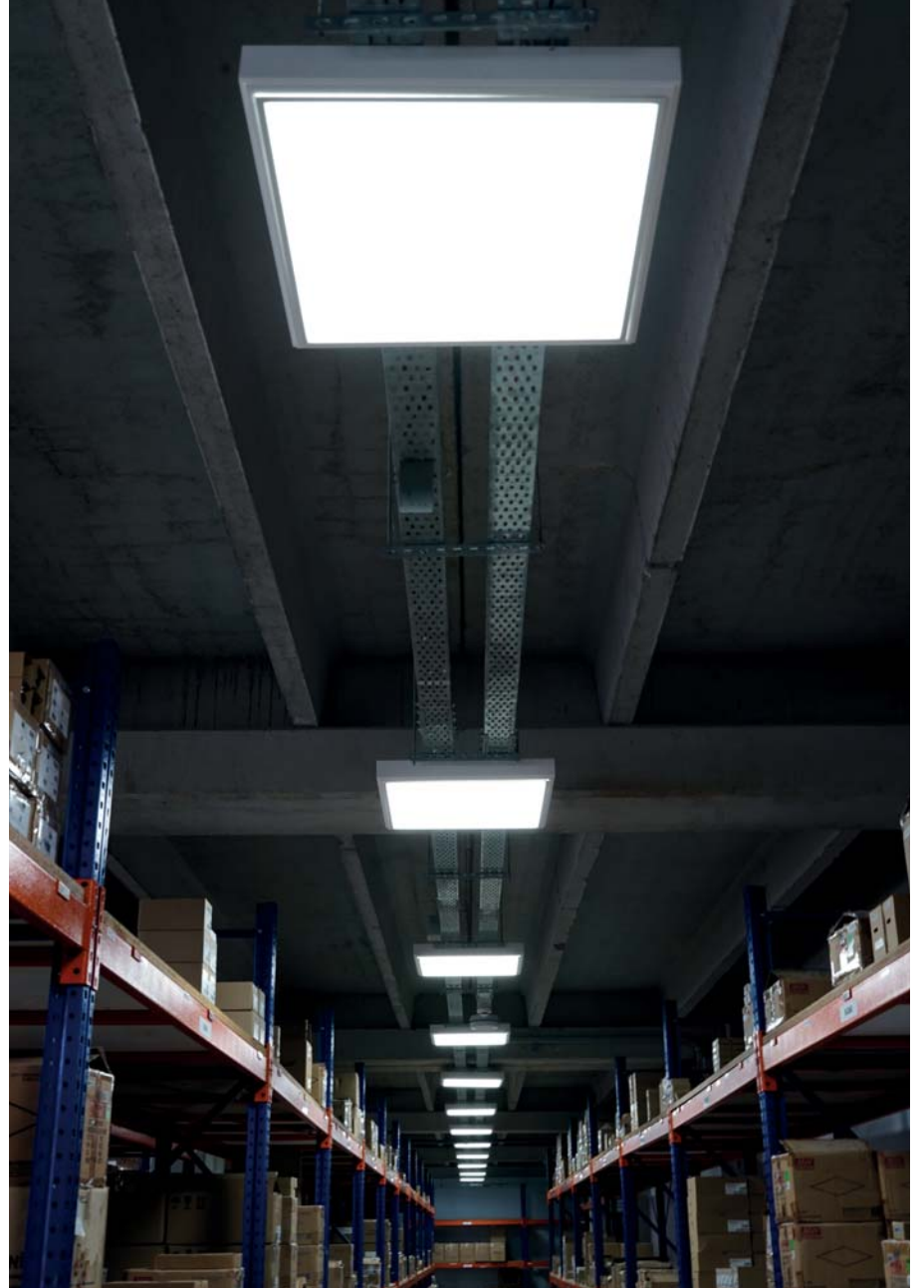
### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,49	12409
1.0	2,98	3102
1.5	4,46	1379
2.0	5,95	776
2.5	7,44	496
3.0	8,93	345

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

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Fiberli Üretim Tesisi, Antalya

LL

DP

CD

**WW**

CS

CF

AC

CG

CB

HB

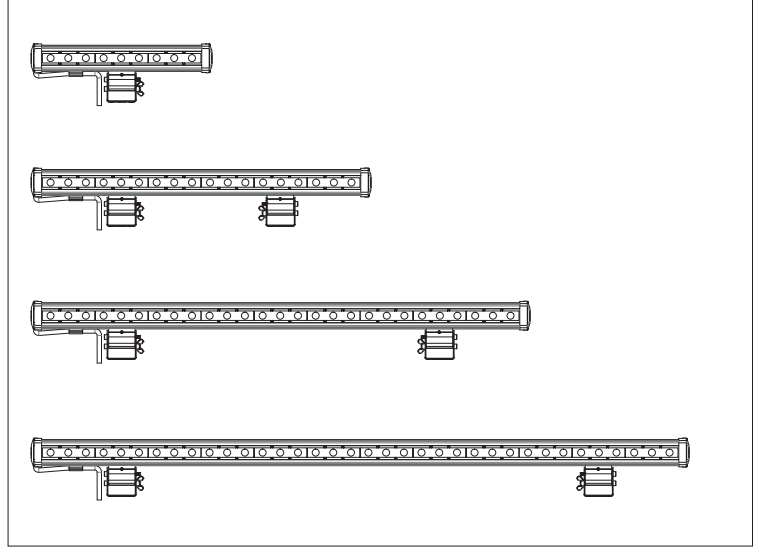
MM

RDMX

LC

FO

EL

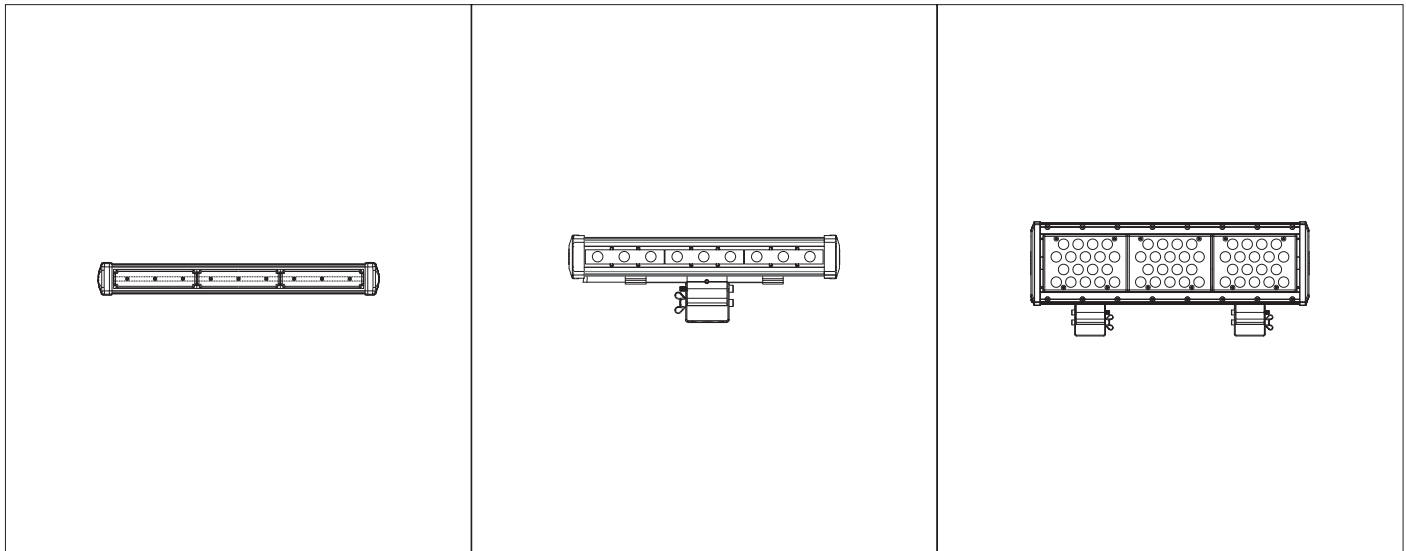


## Wall Washer

WallWasher serisi, iç ve dış mekanlarda ideal aydınlatma çözümleri sunar. Bu armatürler, yüksek ya da geniş alana yayılmış yapıları aydınlatmak amacıyla kullanılır. Özellikle stadyum, anıt, köprü gibi tarihi ve modern yapıların yüzeylerinde homojen veya çizgisel aydınlatma sağlar. Güçlü teknik yapıları sayesinde, zorlu hava koşullarından etkilenmeden kaliteli ve tasarruflu çözümler sunar. Armatürler isteğe göre tek renk veya RGB olarak üretilebilir. Ayrıca geniş renk seçeneği ve renk değiştirebilme özelliğiyle mimarlara ve aydınlatma tasarımcılarına yaratıcı fikirlerini gerçekleştirme fırsatı verir.

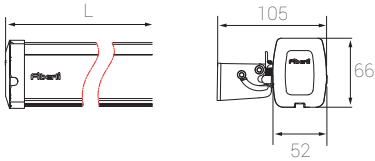


# LED Projektörler



## WallWasher - LED Projektörler





- Eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Polikarbon armatür camı
- UV korumalı gizli rakor çıkışı PVC yan kapaklar
- Paslanmaz krom armatür ayağı
- Yüksek verimli grup lens
- IP68 havalandırma

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

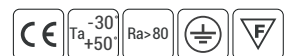
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
WL033	WW-NW-CW	220-240V AC	4	408	100	0,4
WL066	WW-NW-CW	220-240V AC	8	794	200	0,7
WL109	WW-NW-CW	220-240V AC	12	1.217	300	1,0
WL112	WW-NW-CW	220-240V AC	16	1.550	300	1,0
WL218	WW-NW-CW	220-240V AC	22	2.443	600	1,5
WL224	WW-NW-CW	220-240V AC	30	2.908	600	1,5
WL327	WW-NW-CW	220-240V AC	32	3.682	900	2,4
WL336	WW-NW-CW	220-240V AC	44	4.496	900	2,4
WL436	WW-NW-CW	220-240V AC	42	4.862	1.200	2,9
WL448	WW-NW-CW	220-240V AC	58	5.524	1.200	2,9
WL109 DMX	RGB	220-240V AC	16	-	300	1,0
WL112 DMX	RGB	220-240V AC	30	-	300	1,0
WL218 DMX	RGB	220-240V AC	25	-	600	1,5
WL224 DMX	RGB	220-240V AC	36	-	600	1,5
WL327 DMX	RGB	220-240V AC	36	-	900	2,4
WL336 DMX	RGB	220-240V AC	48	-	900	2,4
WL436 DMX	RGB	220-240V AC	48	-	1.200	2,9
WL448 DMX	RGB	220-240V AC	63	-	1.200	2,9
WL112 PDMX	RGB/W/A	220-240V AC	18	-	300	1,0
WL224 PDMX	RGB/W/A	220-240V AC	30	-	600	1,5
WL336 PDMX	RGB/W/A	220-240V AC	48	-	900	2,4
WL448 PDMX	RGB/W/A	220-240V AC	63	-	1.200	2,9
WL033	RGB	7,5V DC	8	-	100	0,3
WL109	RGB	12V DC	13	-	300	0,9
WL218	RGB	24V DC	26	-	600	1,4
WL327	RGB	12V DC	38	-	900	2,3
WL436	RGB	24V DC	51	-	1.200	2,8
WL112	RGB	15-24V DC	13,5	-	300	0,3
WL224	RGB	15-24V DC	31	-	600	1,4
WL336	RGB	15-24V DC	47	-	900	2,3
WL448	RGB	15-24V DC	62	-	1200	2,8

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



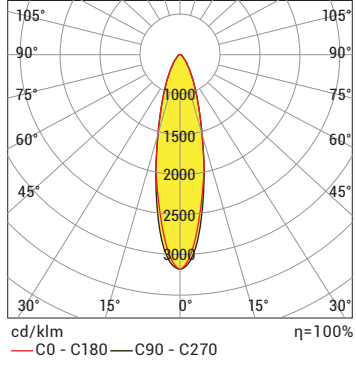
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . J . K . M



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı

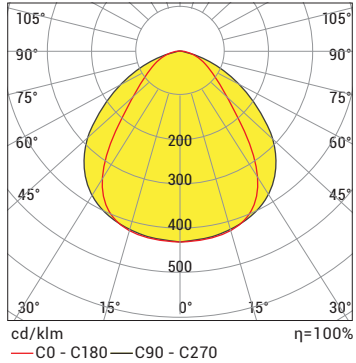


## Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	Emax (lx)
0.5	0,22	12935
1.0	0,44	3234
1.5	0,66	1437
2.0	0,88	808
2.5	1,10	517
3.0	1,32	359

WL109 CW 10D 12 W 220V AC IP66

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	Emax (lx)
0.5	0,84	1674
1.0	1,68	419
1.5	2,53	186
2.0	3,37	105
2.5	4,21	67
3.0	5,05	47

WL109 CW 120D 12 W 220V AC IP66

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
	● A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri



## J Bağlantı Seçenekleri

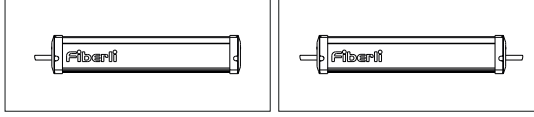


01: Kablolu

02: IP Soketli



### K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



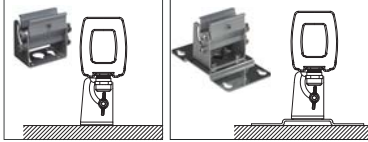
01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış\*

\* Giriş ve çıkışlı ürünlerde, ürün tipine bağlı olarak maksimum bağlantı miktarı değişiklik gösterebilir.

### M Montaj Seçenekleri

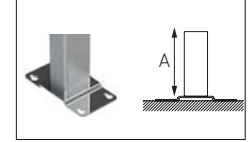
#### Ayak Bağlantısı



20: Standart ayak

21: Standart ayak ve  
montaj aparatı

#### Opsiyonel Aksesuarlar



34: Uzatma parçası A=5cm

35: Uzatma parçası A=10cm

36: Uzatma parçası A=20cm

Harici olarak istenilen uzunlukta  
uzatma parçası üretilebilir.

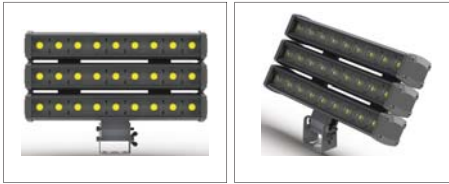
#### Birleştirme Bağlantı Parçaları



### Ek Parça Seçenekleri



#### İkili Birleştirme



#### Üçlü Birleştirme



#### Dörtlü Birleştirme

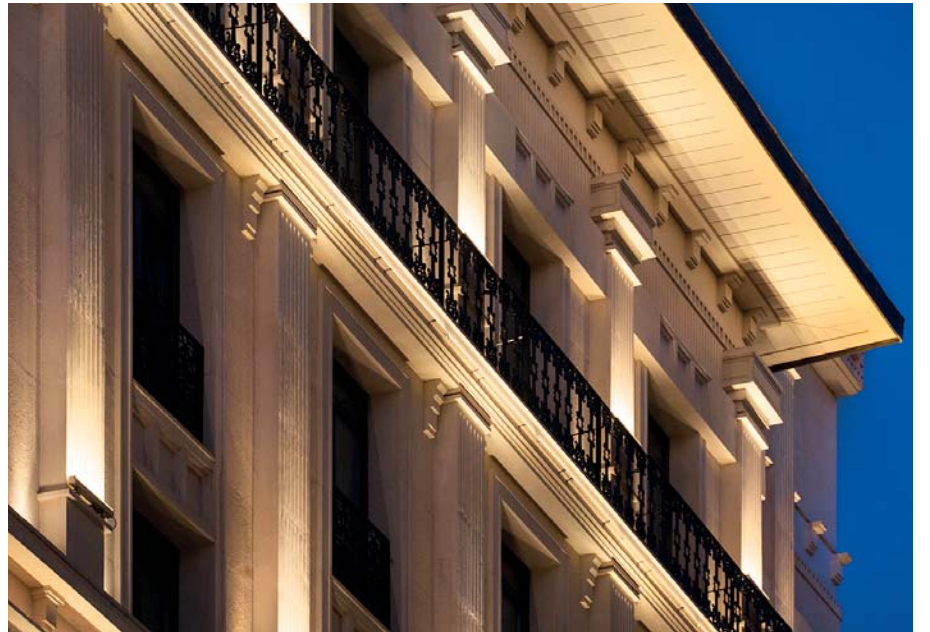


Merkez Efendi , İstanbul

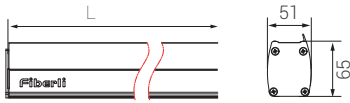
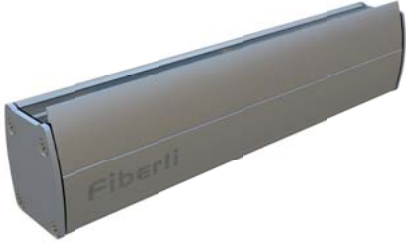
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•		•	•	•	
R,G,B,A	•		•	•	•	
RGB		•				
RGBA/W		•				
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
WL033	7,5	PWM	-	4x	-
	12	PWM	2x	-	-
WL066	7,5	PWM	-	4x	-
	12	PWM	2x	-	-
WL109	12	PWM	2x	4x	-
	12-24	-	3x	5x	-
WL112	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
	24	PWM	2x	4x	-
WL218	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PWM	3x	5x	-
WL224	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
WL327	12	PVM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PWM	3x	5x	-
WL336	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
WL436	24	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PWM	3x	5x	-
WL448	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-



La Sagrada Otel, İstanbul



- Eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz krom armatür ayağı
- Temperli armatür camı
- 316L krom yan kapaklar
- IP68 havalandırma

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
WLT112	WW-NW-CW	220-240V AC	20	2.424	330	1,2
WLT224	WW-NW-CW	220-240V AC	35	4.335	625	2,0
WLT336	WW-NW-CW	220-240V AC	50	6.322	920	2,7
WLT448	WW-NW-CW	220-240V AC	65	8.023	1215	3,4
WLT112 DMX	RGB	220-240V AC	30	-	330	1,2
WLT224 DMX	RGB	220-240V AC	36	-	625	2,0
WLT336 DMX	RGB	220-240V AC	48	-	920	2,7
WLT448 DMX	RGB	220-240V AC	63	-	1215	3,4
WLT112 PDMX	RGB/W/A	220-240V AC	18	-	330	1,2
WLT224 PDMX	RGB/W/A	220-240V AC	30	-	625	2,0
WLT336 PDMX	RGB/W/A	220-240V AC	48	-	920	2,7
WLT448 PDMX	RGB/W/A	220-240V AC	63	-	1215	3,4
WLT112	RGB	15-24V DC	13,5	-	330	1,0
WLT224	RGB	15-24V DC	31	-	625	1,8
WLT336	RGB	15-24V DC	47	-	920	2,5
WLT448	RGB	15-24V DC	62	-	1215	3,0

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGBW	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● A: Amber 590nm	● RGB	● RGBW	● RGBW	● RGBA

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

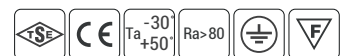
- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Options



Sipariş Kodu

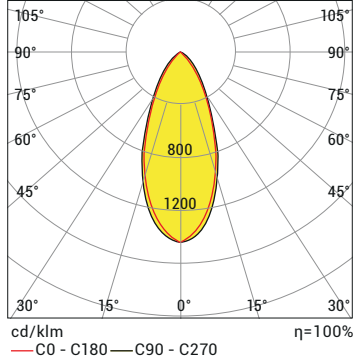
P . W . C . S . O . J . K . U . M



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

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı

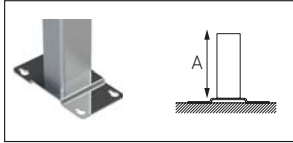


### Koni Diyagramı

H (m)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,22	33782
1.0	0,44	8446
1.5	0,65	3754
2.0	0,87	2111
2.5	1,09	1351
3.0	1,31	938

WLT224 CW65 60D 35W 220VAC IP66

### Opsiyonel Aksesuarlar



34: Uzatma parçası A=5cm

35: Uzatma parçası A=10cm

36: Uzatma parçası A=20cm

Harici olarak istenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.

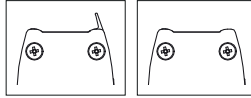
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

02: IP Soketli

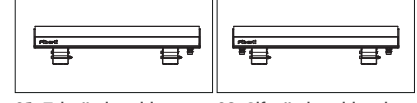
## U Üst Kapak Seçenekleri



Siperli

Sipersiz

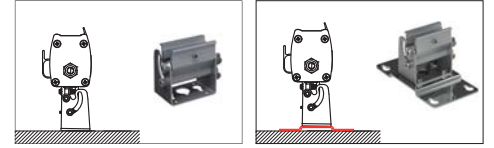
## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış

## M Montaj Seçenekleri



20: Standart ayak

21: Standart ayak ve montaj aparatı

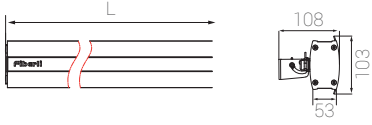
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•		•	•	•	
R,G,B,A	•		•	•	•	
RGB	•	•				
RGBA/W		•				
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
WLT112	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
WLT224	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
WLT336	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
WLT448	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-



Irgandı, Bursa



- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon profil
- İki yönlü ışık çıkışlı gövde tasarımı
- Temperli armatür camı
- Ayarlanabilir açılı krom ayak
- Yüksek dayanımlı metal rakor çıkışı
- Yüksek verimli lens
- 316L krom yan kapaklar

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
WLTC006	WW-NW-CW	220-240V AC	8	880	110	0,6
WLTC012	WW-NW-CW	220-240V AC	15	1.650	183	0,9
WLTC124	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3.300	330	1,6
WLTC248	WW-NW-CW	220-240V AC	55	6.050	625	2,7
WLTC372	WW-NW-CW	220-240V AC	75	8.250	920	3,8
WLTC496	WW-NW-CW	220-240V AC	100	11.000	1215	4,9

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
	● A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

STD Standart Driver

SDA DALI Driver

DMX DMX

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

W: Geniş Açılı

XW: Lenssiz

E: Eliptik Açılı

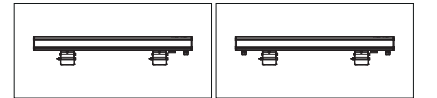
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

02: IP Soketli

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



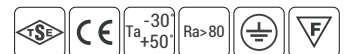
01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış



Sipariş Kodu

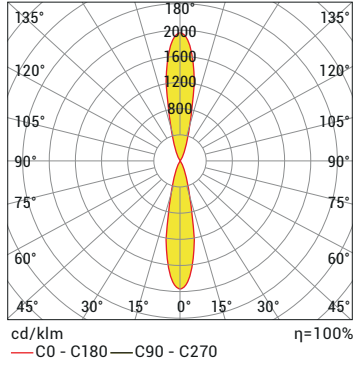
P . W . C . S . O . J . K . U . M



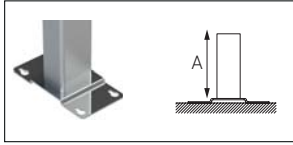


## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Opsiyonel Aksesuarlar



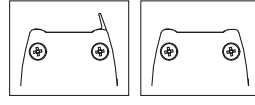
34: Uzatma parçası A=5cm

35: Uzatma parçası A=10cm

36: Uzatma parçası A=20cm

Harici olarak istenilen uzunlukta uzatma parçası üretilir.

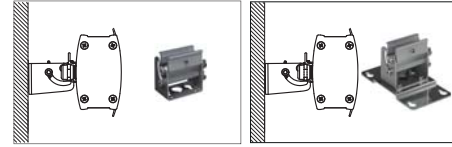
## U Üst Kapak Seçenekleri



Siperli

Sipersiz

## M Montaj Seçenekleri



20: Standart ayak

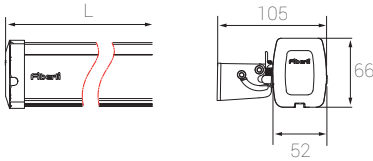
21: Standart ayak ve montaj aparatı

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•		•	•	•	
R,G,B,A	•		•	•	•	
RGB	•	•				
RGBA/W		•				
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
WLTC124	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
WLTC248	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
WLTC372	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
WLTC496	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-





- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon profil
- Polikarbon armatür camı
- UV korumalı gizli rakor çıkışı PVC yan kapaklar
- Paslanmaz krom armatür ayağı
- Yüksek verimli grup lens
- IP68 havalandırma

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
WLG2-30	WW-NW-CW	220-240V AC	10	1.012	345	0,94
WLG2-60	WW-NW-CW	220-240V AC	20	2.072	635	1,43
WLG2-90	WW-NW-CW	220-240V AC	28	3.056	630	2,02
WLG2-120	WW-NW-CW	220-240V AC	36	4.081	1220	2,46

\*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



- N: Dar Açılı
- M: Orta Açılı
- E: Eliptik Açılı

## J Bağlantı Seçenekleri



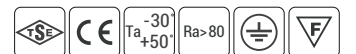
01: Kablolu

02: IP Soketli



Sipariş Kodu

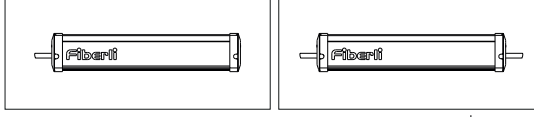
P . W . C . S . O . J . K . M





Sepetçiler Kasrı, İstanbul

### K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



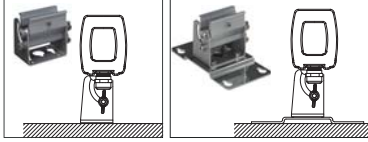
01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış\*

\* Giriş ve çıkışlı ürünlerde, ürün tipine bağlı olarak maksimum bağlantı miktarı değişiklik gösterebilir.

### M Montaj Seçenekleri

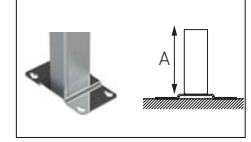
#### Ayak Bağlantısı



20: Standart ayak

21: Standart ayak ve montaj aparatı

#### Opsiyonel Aksesuarlar



34: Uzatma parçası A=5cm

35: Uzatma parçası A=10cm

36: Uzatma parçası A=20cm

Harici olarak istenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.

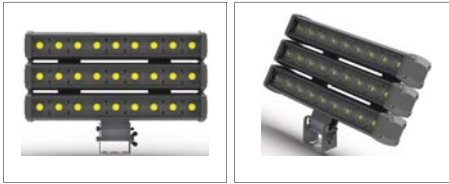
#### Birleştirme Bağlantı Parçaları



### Ek Parça Seçenekleri



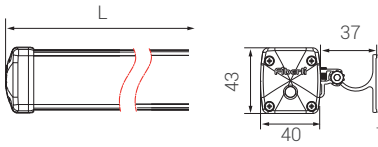
İkili Birleştirme



Üçlü Birleştirme



Dörtlü Birleştirme



- Eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Eloksallı alüminyum ekstrüzyon armatür ayağı
- Polikarbon armatür camı
- UV korumalı gizli rakor çıkışlı PVC yan kapaklar
- 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)
WLM109-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	8	542	300	0,6
WLM218-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	16	1.055	600	0,9
WLM327-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	24	1.572	900	1,4
WLM436-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	36	2.037	1200	1,7
WLM109	RGB,R,G,B,A	24V DC	8	-	300	0,6
WLM218	RGB,R,G,B,A	24V DC	16	-	600	0,9
WLM327	RGB,R,G,B,A	24V DC	24	-	900	1,4
WLM436	RGB,R,G,B,A	24V DC	36	-	1200	1,7
WLMS50-DMX	RGB	24V DC	9	-	500	0,8
WLMS100-DMX	RGB	24V DC	17	-	1000	1,5

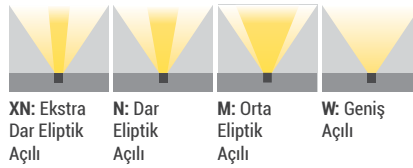
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
● RGB	● A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



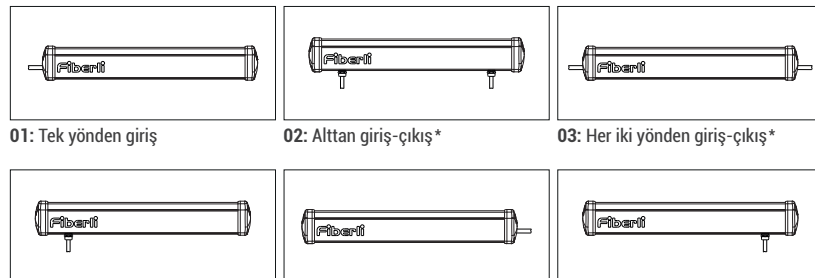
XN: Ekstra Dar Eliptik Açılı N: Dar Eliptik Açılı M: Orta Eliptik Açılı W: Geniş Açılı

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu 02: IP Soketli

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri \*



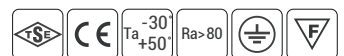
01: Tek yönden giriş 02: Alttan giriş-çıkış\* 03: Her iki yönden giriş-çıkış\* 04: Sol alttan giriş 05: Sağ yandan giriş 06: Sağ alttan giriş

\*Giriş ve çıkışlı ürünlerde, ürün tipine bağlı olarak maksimum bağlantı miktarı değişiklik gösterebilir.



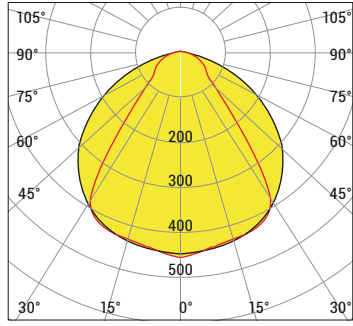
Sipariş Kodu

P . W . C . O . J . K



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı

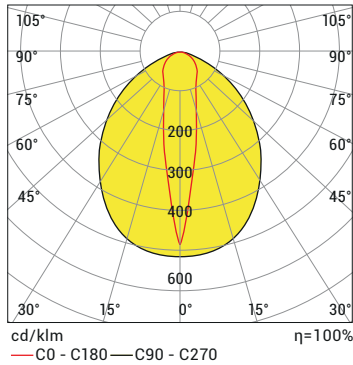


### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,77	1557
1.0	1,53	389
1.5	2,30	173
2.0	3,07	97
2.5	3,84	62
3.0	4,60	43

WLM 1 MP12 CW 120D 8W 220V AC IP66

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,17	7959
1.0	0,33	1990
1.5	0,50	884
2.0	0,66	497
2.5	0,83	318
3.0	0,99	221

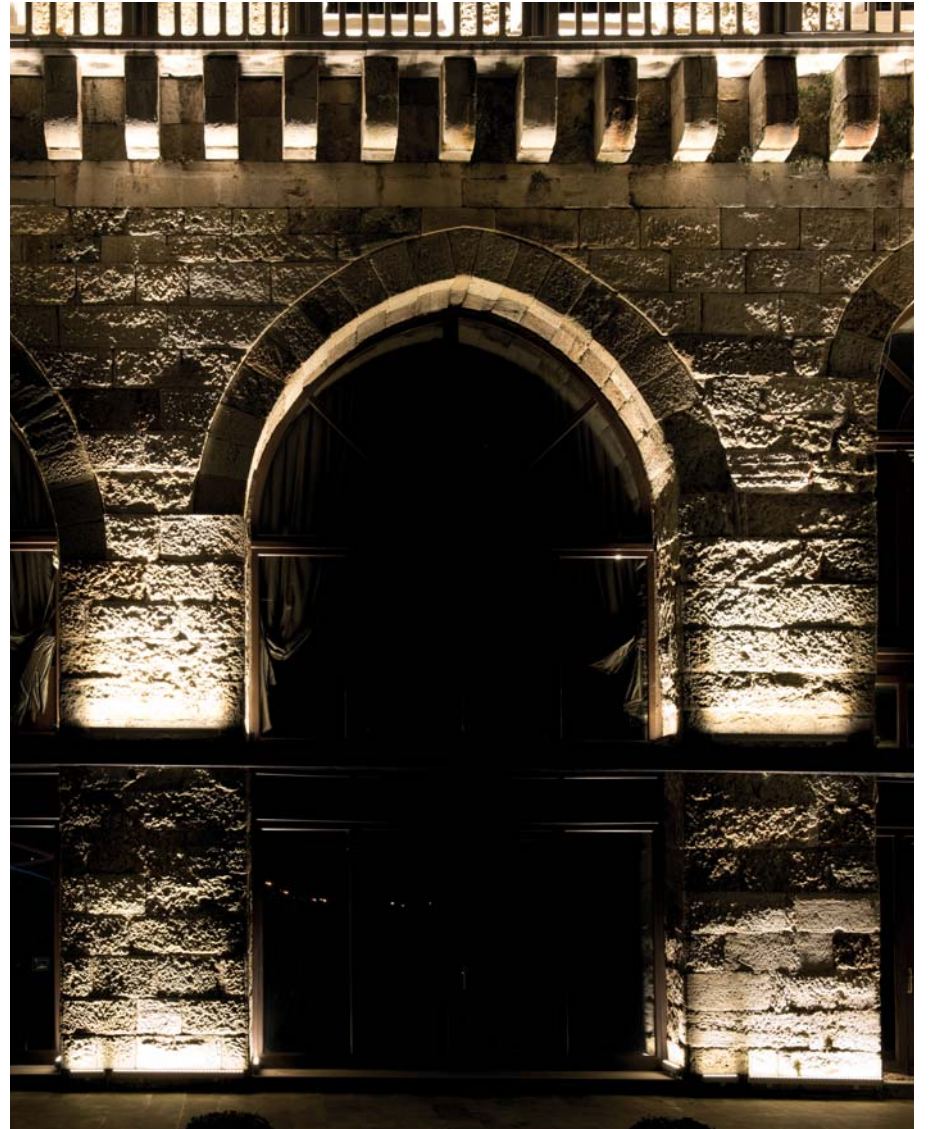
WLM 4 MP48 CW 10D 36W 220V AC IP66

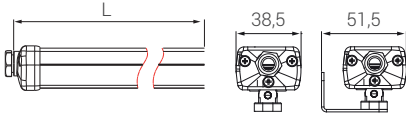
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC *	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX						

\* Sadece 24V DC yapılabilir.

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
WLM 109	24	PWM	2x	4x	-
WLM 218	24	PWM	2x	4x	-
WLM 327	24	PWM	2x	4x	-
WLM 436	24	PWM	2x	4x	-





- Elokssallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Elokssallı alüminyum ekstrüzyon armatür ayağı
- Polikarbon armatür camı
- UV korumalı PVC yan kapaklar
- 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)
WLMS1	WW-NW-CW	24V DC	8	820	300	0,30
WLMS2	WW-NW-CW	24V DC	16	1.640	600	0,50
WLMS3	WW-NW-CW	24V DC	24	2.460	900	0,80
WLMS4	WW-NW-CW	24V DC	36	3.280	1200	1,10
WLMS50-DMX	RGB	24V DC	9	-	500	0,40
WLMS100-DMX	RGB	24V DC	17	-	1000	0,80

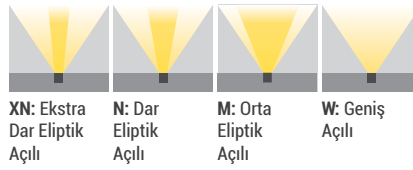
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra  
Dar Eliptik  
Açılı

N: Dar  
Eliptik  
Açılı

M: Orta  
Eliptik  
Açılı

W: Geniş  
Açılı

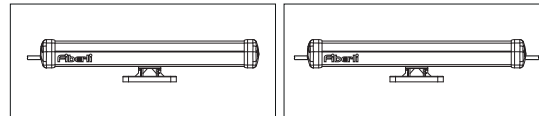
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

02: IP Soketli

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri

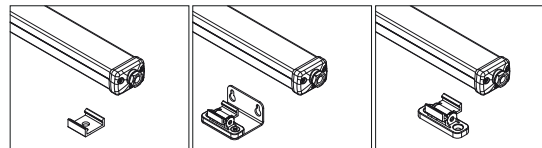


01: Tek yönden giriş

03: Her iki yönden giriş-çıkış\*

\*Giriş ve çıkışlı ürünlerde, ürün tipine bağlı olarak maksimum bağlantı miktarı değişiklik gösterebilir.

## M Mounting Options



25: Sıva üstü montajı

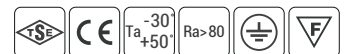
27: Duvar montajı

28: Zemin montajı



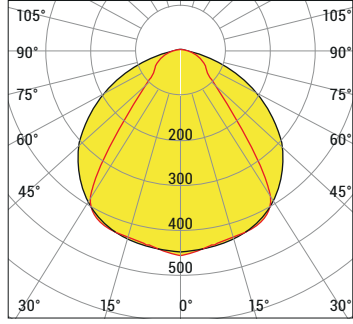
Sipariş Kodu

P . W . C . O . J . K . M



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



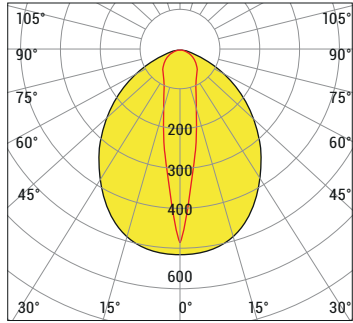
cd/klm  
— C0 - C180 — C90 - C270  
η=100%

### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,77	1557
1.0	1,53	389
1.5	2,30	173
2.0	3,07	97
2.5	3,84	62
3.0	4,60	43

WLMS 1 MP12 CW 120D 8W 220V AC IP66

### Polar Diyagramı



cd/klm  
— C0 - C180 — C90 - C270  
η=100%

### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,17	7959
1.0	0,33	1990
1.5	0,50	884
2.0	0,66	497
2.5	0,83	318
3.0	0,99	221

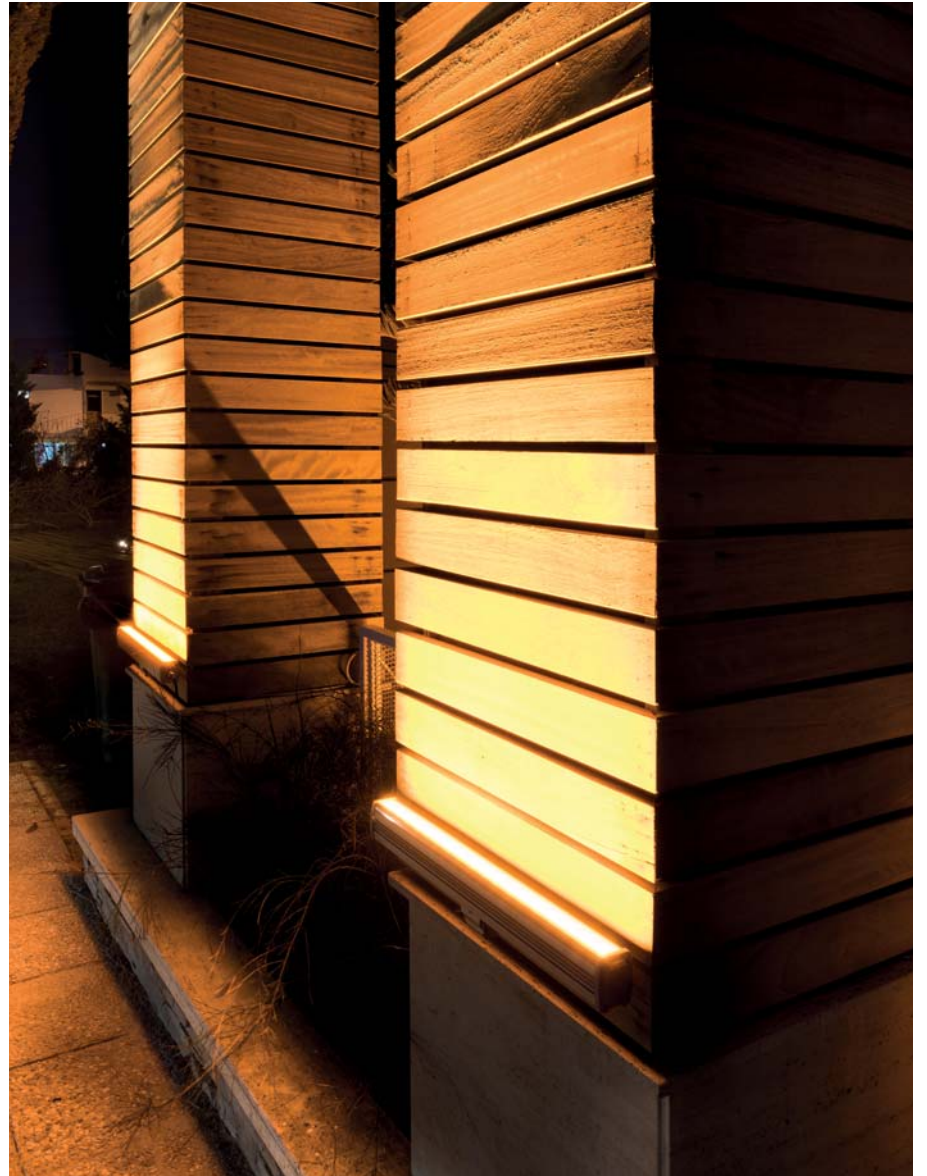
WLMS 4 MP48 CW 10D 36W 220V AC IP66

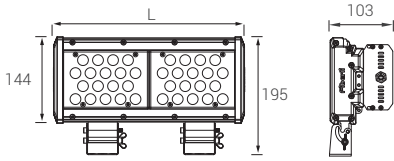
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC *	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX						

\* Sadece 24V DC yapılabilir.

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
WLMS 109	24	PWM	2x	4x	-
WLMS 218	24	PWM	2x	4x	-
WLMS 327	24	PWM	2x	4x	-
WLMS 436	24	PWM	2x	4x	-





- Eloksoallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon ön kapak
- Paslanmaz çelik armatür ayağı
- Polikarbon armatür camı
- 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)
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.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
	● A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı M: Orta Açılı W: Geniş Açılı XW: Lenssiz

## J Bağlantı Seçenekleri

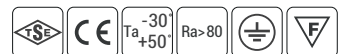


01: Kablolü 02: IP Soketli



Sipariş Kodu

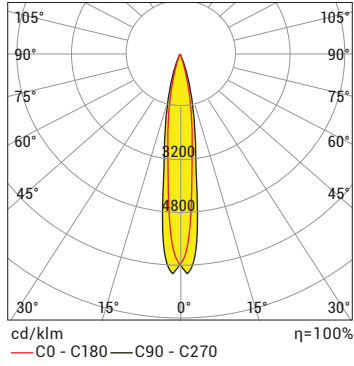
P . W . C . S . O . J . M





## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı

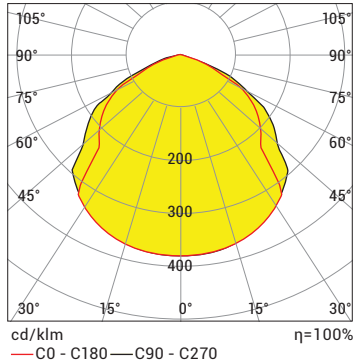


### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,12	65273
1.0	0,23	16318
1.5	0,35	7253
2.0	0,46	4080
2.5	0,58	2611
3.0	0,69	1813

WS118 CW 10D 22W 220V AC IP66

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,55	3778
1.0	3,10	944
1.5	4,66	420
2.0	6,21	236
2.5	7,76	151
3.0	9,31	105

WS118 CW 120D 22W 220V AC IP66

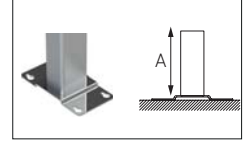
## M Montaj Seçenekleri



20: Standart Montaj

21: Standart /  
Direk bağlantı aparatı

## Opsiyonel Aksesuarlar



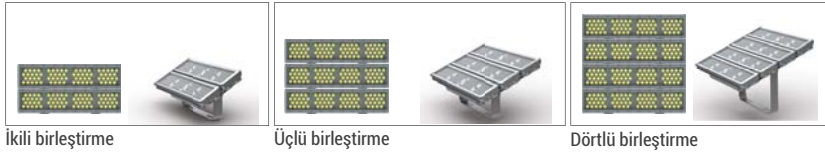
34: A=5cm

35: A=10cm

36: A=20cm

İstenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.

## Ek Parça Seçenekleri



İkili birleştirme

Üçlü birleştirme

Dörtlü birleştirme

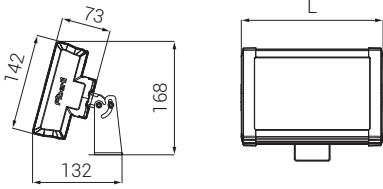
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC *	TRIAC
WW-NW-CW	•		•	•	•	
R,G,B,A	•		•	•	•	
RGB	•					
RGBA/W **	•		•			
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

\*Sadece 24V DC yapılabilir

\*\* RGBW 16 LED ve katları olarak yapılabilir.

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	-
WS354	24	PWM	2x	4x	-
	15-24	INV-PWM	-	-	6x
WS472	24	PWM	2x	4x	-
	15-24	INV-PWM	-	-	6x



- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz çelik armatür ayağı
- Polikarbon armatür camı
- UV korumalı görünmez rakor çıkışı 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.

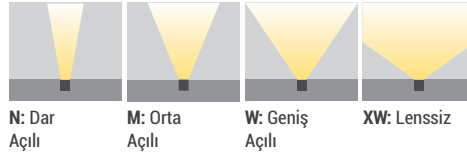
## C Işık Rengi Seçenekleri

● 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

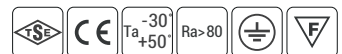


## J Bağlantı Seçenekleri



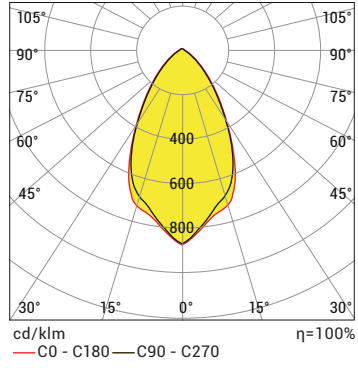
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G . J



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,56	9990
1.0	1,13	2497
1.5	1,69	1110
2.0	2,25	624
2.5	2,82	400
3.0	3,38	277

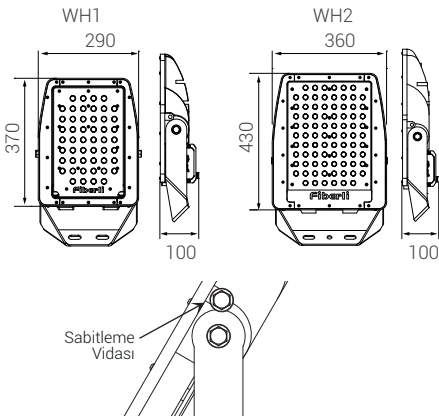
WSSM 72LED CW 60D 25W 220V AC IP66

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•		
R,G,B,A				•		
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Organize Sanayi Bölgesi, Antalya



- Elektrostatik toz boya 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)
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 Işık Rengi Seçenekleri

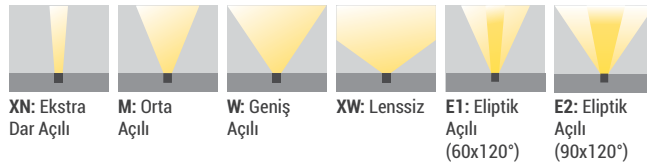
● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm		● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K					● RGBA

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

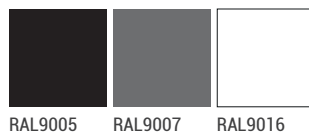
## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri



## G Gövde Rengi Seçenekleri



## J Bağlantı Seçenekleri

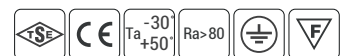


- 01: Kablolu
- 02: IP Soketli



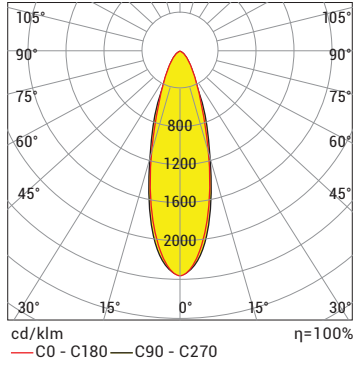
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G . J



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı

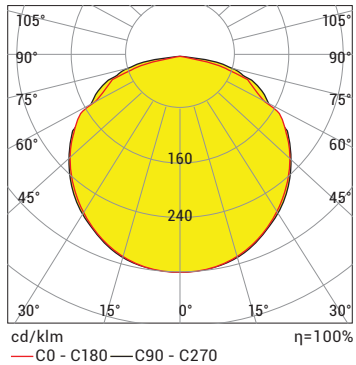


### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1.0	0,53	31510
2.0	1,06	7878
3.0	1,59	3501
4.0	2,11	1969
5.0	2,64	1260

WH154 CW 25D 130W 220V AC IP66

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1.0	3,59	4676
2.0	7,19	1169
3.0	10,78	520
4.0	14,37	292
5.0	17,97	187

WH154 CW 120D 130W 220V AC



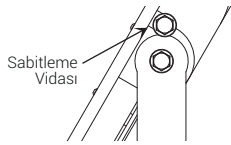
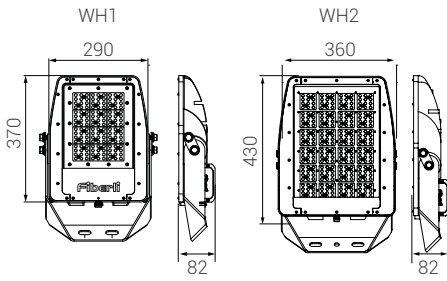
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•		•	•	•	
R,G,B,A	•		•	•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•		•			
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

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



Aspendos Antik Tiyatrosu, Antalya

IP  
66IK 07  
IK 10

- Elektrostatik toz boya 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)
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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

**S** Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

**O** Lens Seçenekleri

M: Orta Açılı  
W: Geniş Açılı  
XW: Lenssiz  
E1: Eliptik Açılı (60x120°)

**G** Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005 RAL9007 RAL9016

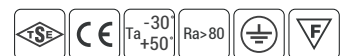
**J** Bağlantı Seçenekleri

01: Kablolu 02: IP Soketli



Sipariş Kodu

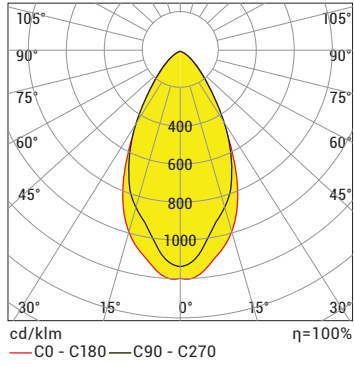
P . W . C . S . O . G . J



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

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

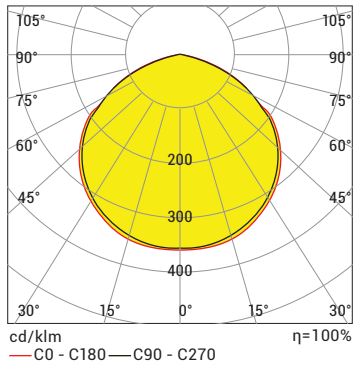


Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1.0	1,03	21404
2.0	2,06	5351
3.0	3,08	2378
4.0	4,11	1338
5.0	5,14	856

WH1 ECO 144 CW 60D 150 W 220V AC

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

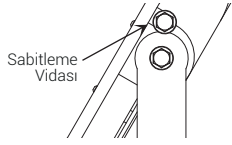
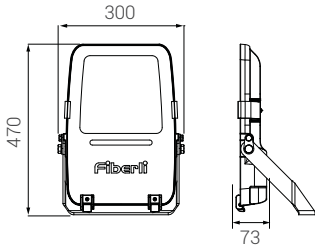
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1.0	3,14	6808
2.0	6,28	1702
3.0	9,42	756
4.0	12,56	425
5.0	15,7	272

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				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



IP  
66IK 07  
IK 10Sabitleme  
Vidası

- Elektrostatik toz boya 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
- 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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

**S** Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

**O** Lens SeçenekleriN: Dar  
AçılıM: Medium  
AngleW: Geniş  
Açılı

XW: Lenssiz

**G** Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005

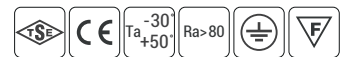
RAL9007

RAL9016



Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G

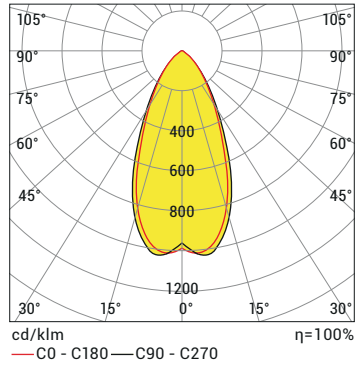


\* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

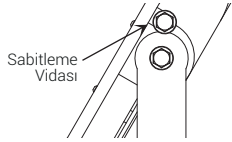
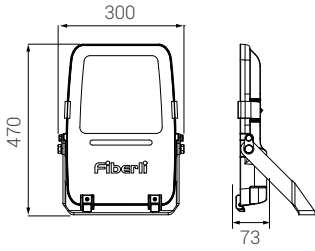
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0,5	0,44	34109
1,0	0,87	8527
1,5	1,31	3790
2,0	1,75	2132
2,5	2,18	1364
3,0	2,62	947

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				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



IP  
66IK 07  
IK 10

- Elektrostatik toz boya 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)
WH9-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3.660	5,20
WH9-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	50	6.100	5,20
WH9-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	75	9.150	5,20
WH9-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	100	12.200	5,20
WH9-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	125	15.250	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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

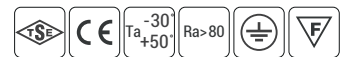
**G** Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9007	RAL9016

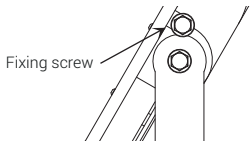
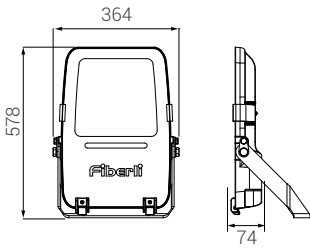


Sipariş Kodu

P . W . C . G



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

IP  
66IK 07  
IK 10

- Elektrostatik toz boya 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)
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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

**S** Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

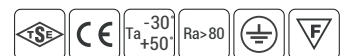
**O** Lens Seçenekleri

N: Dar Açılı      M: Medium Angle      W: Geniş Açılı      XW: Lensiz

**G** Gövde Rengi Seçenekleri

Sipariş Kodu

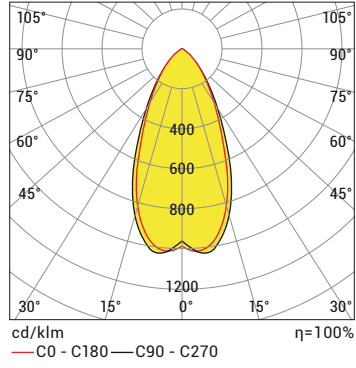
P . W . C . S . O . G



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

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0,5	0,44	34109
1,0	0,87	8527
1,5	1,31	3790
2,0	1,75	2132
2,5	2,18	1364
3,0	2,62	947

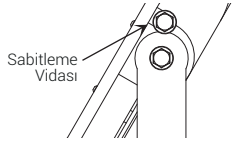
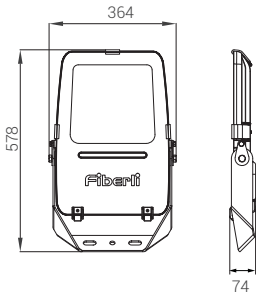
WH9 108 CW 30D 60W 220V AC IP66

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Langırt Spor Tesisleri, İzmir



- Elektrostatik toz boya 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)
WH16-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	150	18.300	6,90
WH16-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	200	24.400	6,90
WH16-TECO	WW-NW-CW	220-240V AC	250	30.500	6,90

\*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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

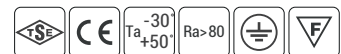
## G Gövde Rengi Seçenekleri

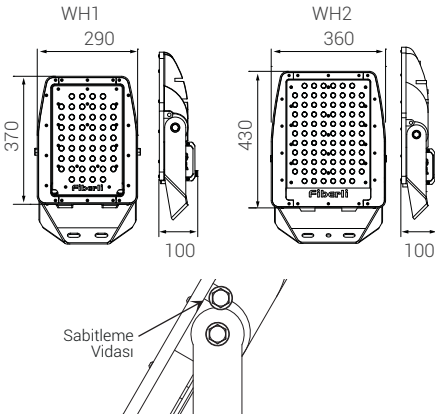
RAL9005	RAL9007	RAL9016



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Elektrostatik toz boya kaplı 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

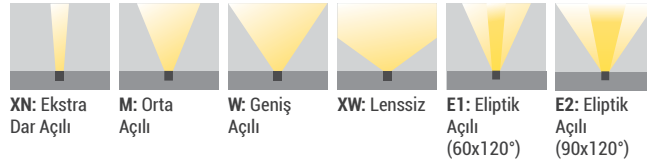
WW: Sıcak Beyaz 3000K	R: Kırmızı 625nm
NW: Doğal Beyaz 4000K	G: Yeşil 525nm
CW: Soğuk Beyaz 6500K	B: Mavi 465nm
	A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

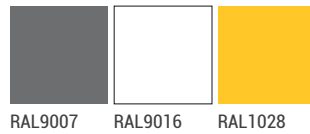
## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri



## G Gövde Rengi Seçenekleri



## J Bağlantı Seçenekleri



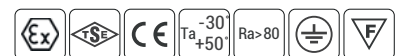
01: Kablolu

02: IP Soketli



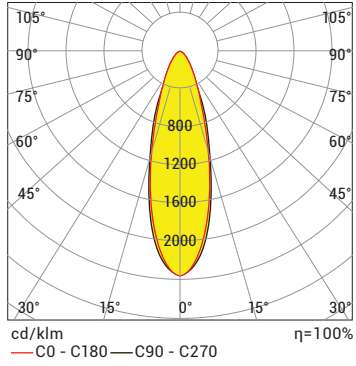
Sipariş Kodu

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



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı

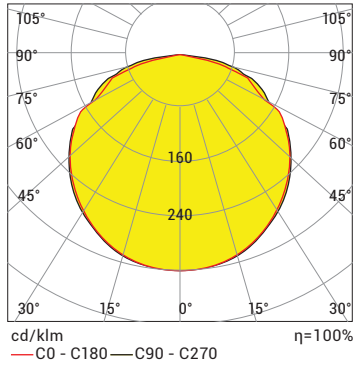


### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1.0	0,53	31510
2.0	1,06	7878
3.0	1,59	3501
4.0	2,11	1969
5.0	2,64	1260

WH154 Ex CW 25D 135W 220V AC IP66

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1.0	3,59	4676
2.0	7,19	1169
3.0	10,78	520
4.0	14,37	292
5.0	17,97	187

WH154 Ex CW 120D 128W 220V AC

## M Montaj Seçenekleri



20: Standart Montaj

21: Direk bağlantı aparatı

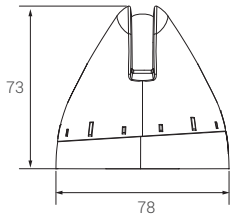
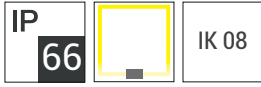
İstenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•		
R,G,B,A				•		
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Tersane aydınlatması



- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde
- Ultra eliptik 3,8°x116° lens
- 7,0 dereceye kadar ayarlanabilir entegre mekanizma
- Dahili sürücü
- Özel tasarımı ile eğimli pencerelerde kullanılır
- Doğrusal aydınlatma efekti

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CD-IZ	WW-NW-CW	220-240V AC	5	400	0,5

\*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
A: Amber	590nm

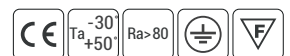
## G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9007	RAL9016
---------	---------	---------

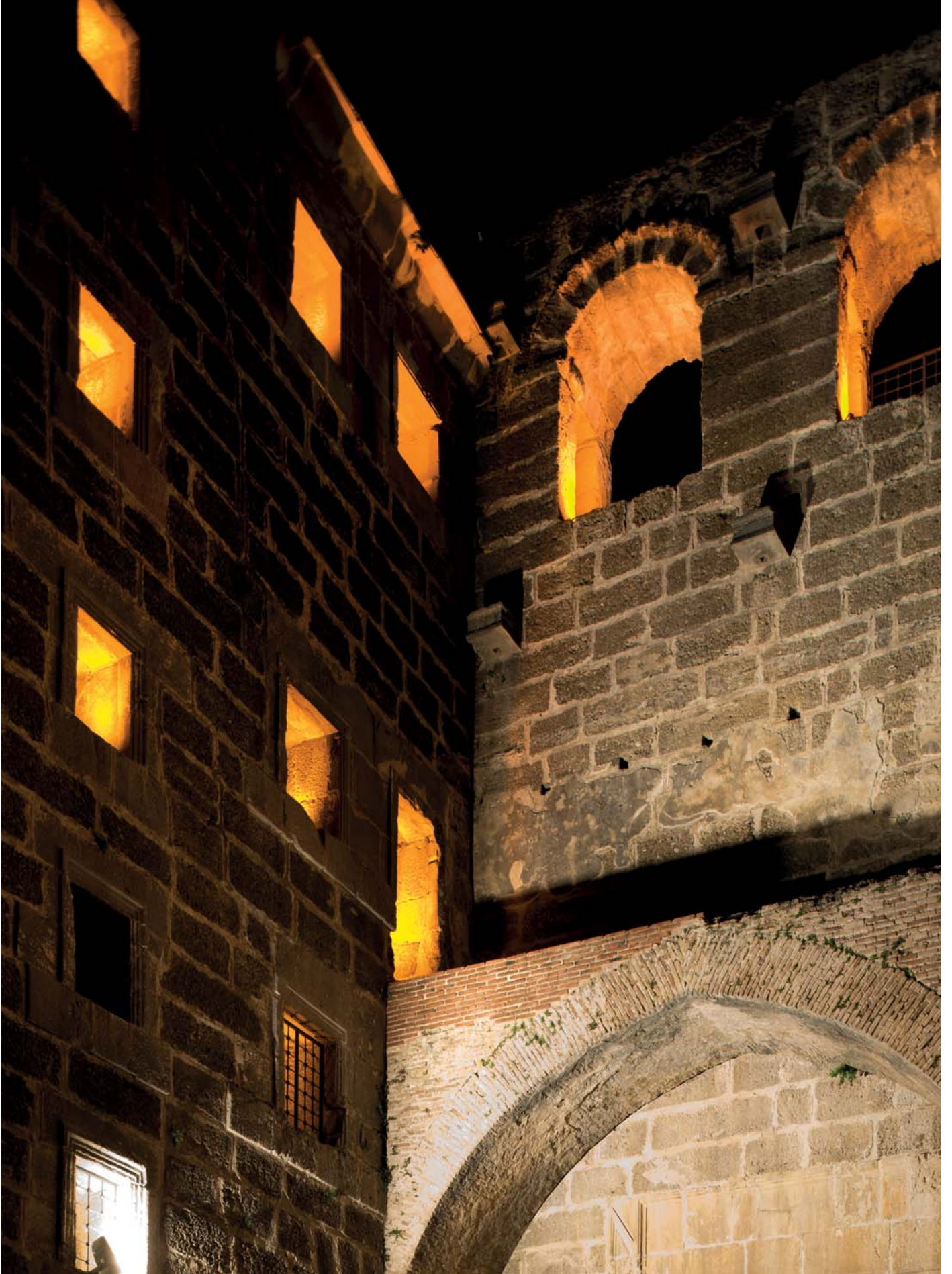


Sipariş Kodu

P . W . C . G







LL

DP

CD

WW

**CS**

CF

AC

CG

CB

HB

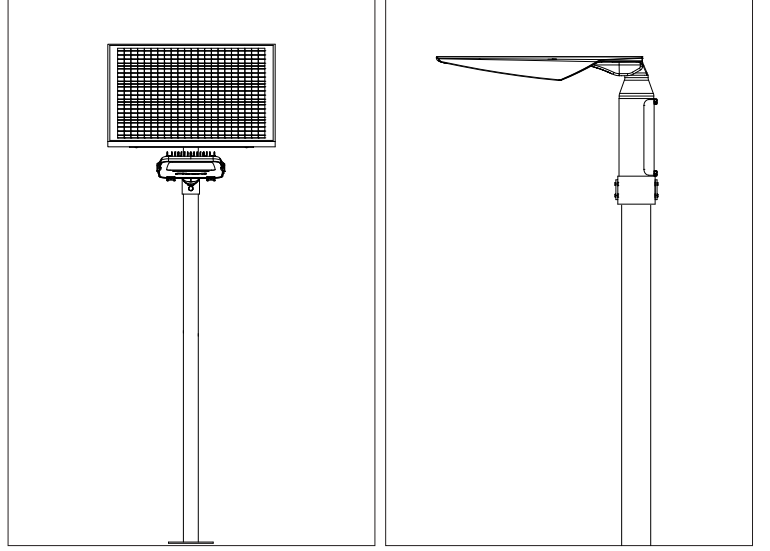
MM

RDMX

LC

FO

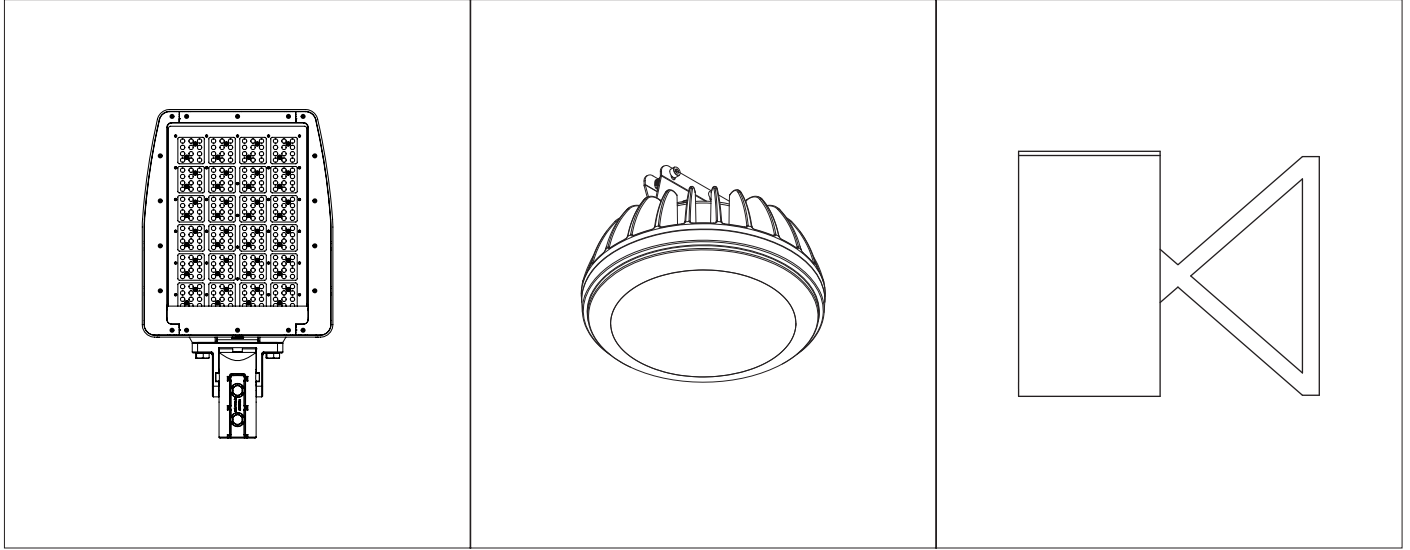
EL



## Croma Street

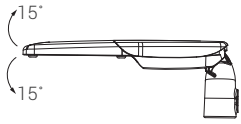
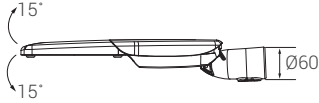
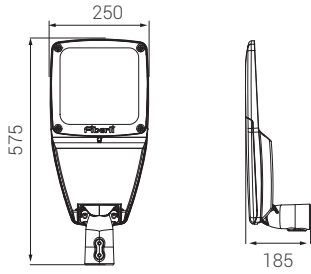
CromaStreet cadde, otoyol, sokak, meydan ve yürüyüş yollarında kullanılmak üzere tasarlanmış Led sokak armatürleridir. Bu armatürler, sıcak beyaz, doğal beyaz ve soğuk beyaz olarak beyazın üç farklı tonunda üretilir. Uzun ömrü ve enerji tasarrufu ile sürdürülebilir bir çevreye katkı sağlayan ideal bir aydınlatma çözümüdür.

# Sokak Aydınlatması



## CromaStreet - Sokak Aydınlatma Armatürleri





- Elektrostatik toz boya 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 olarak ayarlanabilir)
- 10kV yıldırım koruması
- NEMA Soket Altyapısı
- Tüm yol koşullarına uygun ışık dağıtımı
- Armatür direk tipleri için uygun güç ve açı seçenekleri

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık 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

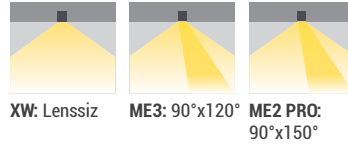
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## O Lens Seçenekleri

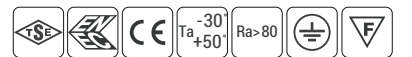


## G Gövde Rengi Seçenekleri



Sipariş Kodu

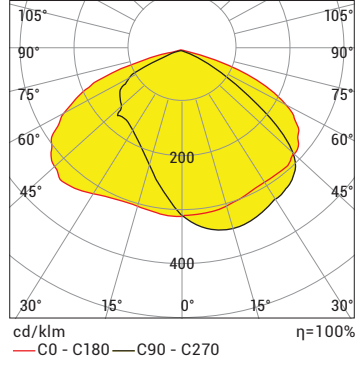
P . W . C . S . O . G



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

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

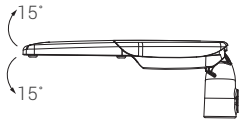
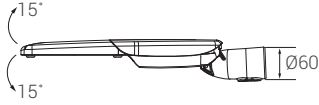
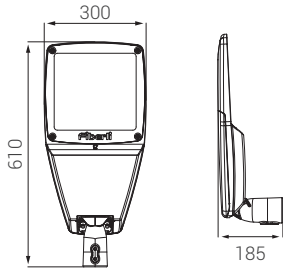


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Salaris Mall, Rusya



- Elektrostatik toz boya veya eloksallı alüminyum gövde
- 4mm temperli poliüretan contalı 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 olarak ayarlanabilir)
- 10kV yıldırım koruması
- NEMA Soket Altyapısı
- Tüm yol koşullarına uygun ışık dağıtımı
- Armatür direk tipleri için uygun güç ve açılı seçenekleri

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık 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 Işık Rengi Seçenekleri

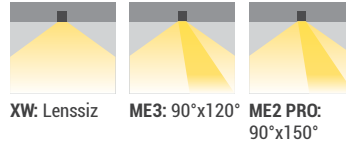
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## O Lens Seçenekleri

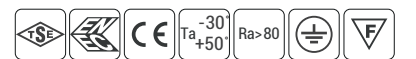


## G Gövde Rengi Seçenekleri



Sipariş Kodu

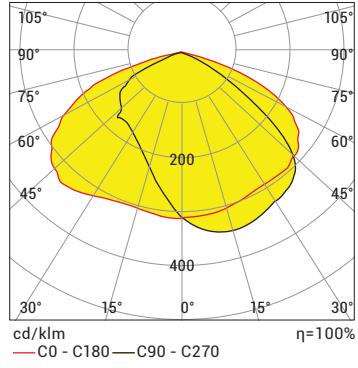
P . W . C . S . O . G



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

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

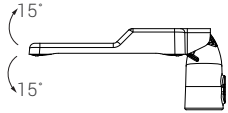
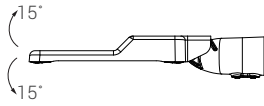
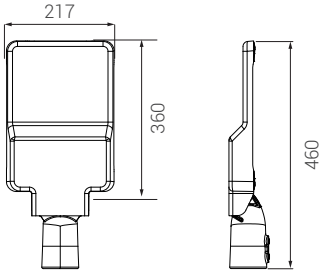


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Salaris Mall, Rusya



- Elektrostatik toz boya 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

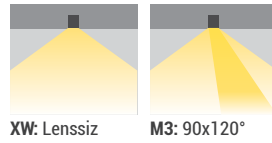
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri

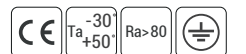


## G Gövde Rengi Seçenekleri



Sipariş Kodu

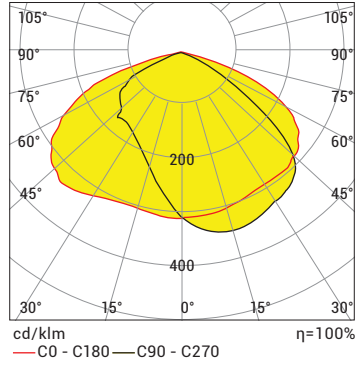
P . W . C . S . O . G





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

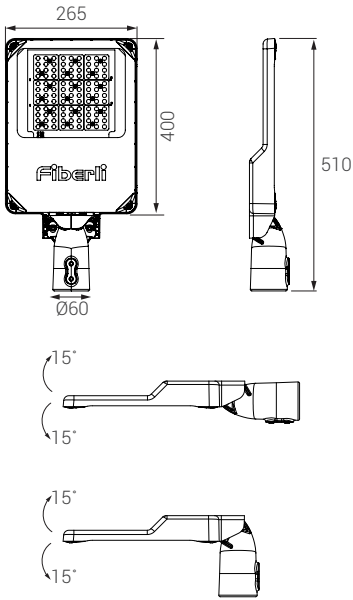


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•		
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Antalya Havalimanı, Antalya



- Elektrostatik toz boya 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

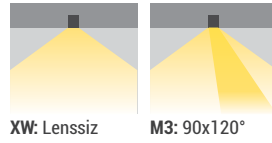
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri

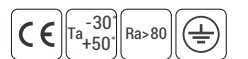


## G Gövde Rengi Seçenekleri



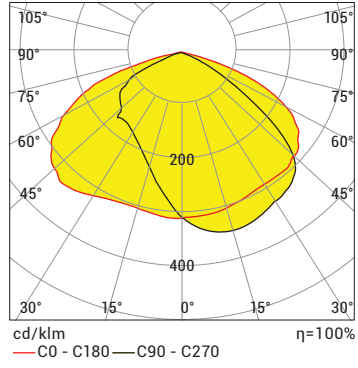
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G



## Ürün Diyagramları

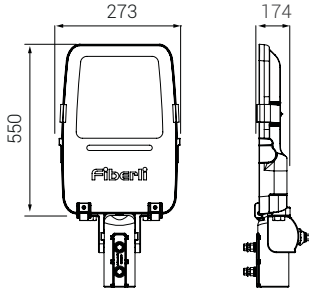
Polar Diyagramı



## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•		
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Elektrostatik toz boya 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

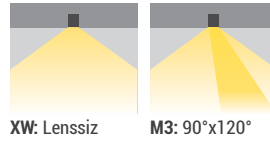
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri

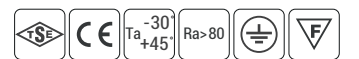


## G Gövde Rengi Seçenekleri



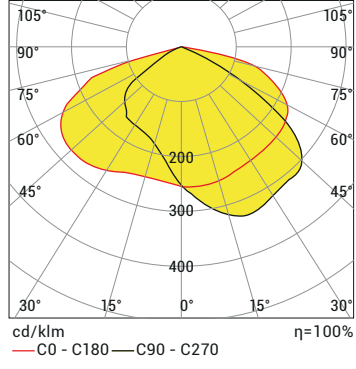
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

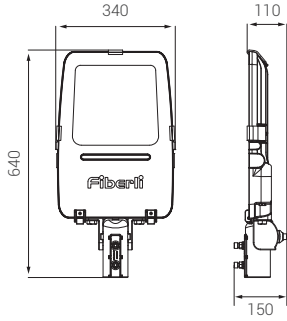


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



İstek Okulları, Antalya



- Elektrostatik toz boya 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 lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

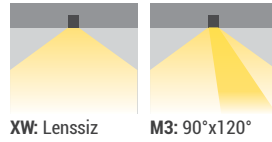
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri

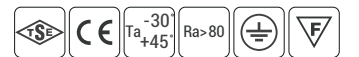


## G Gövde Rengi Seçenekleri



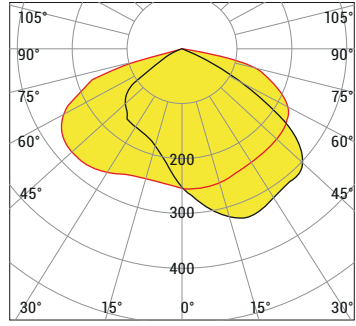
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



cd/klm η=100%

—C0 - C180 —C90 - C270

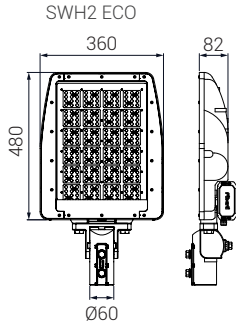
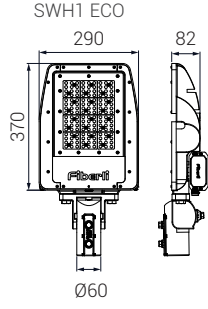
SWH9 CW 200W 90x120 D 220V AC IP66

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Pendik Spor Tesisi, İstanbul



- Elektrostatik toz boya 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

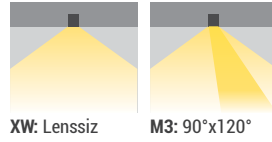
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri

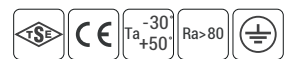


## G Gövde Rengi Seçenekleri



Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G

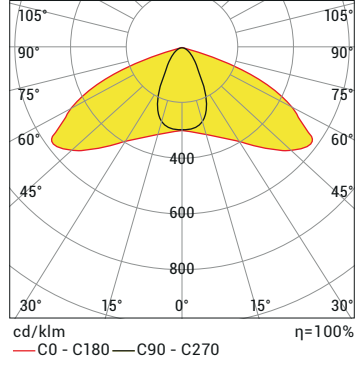


\* Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



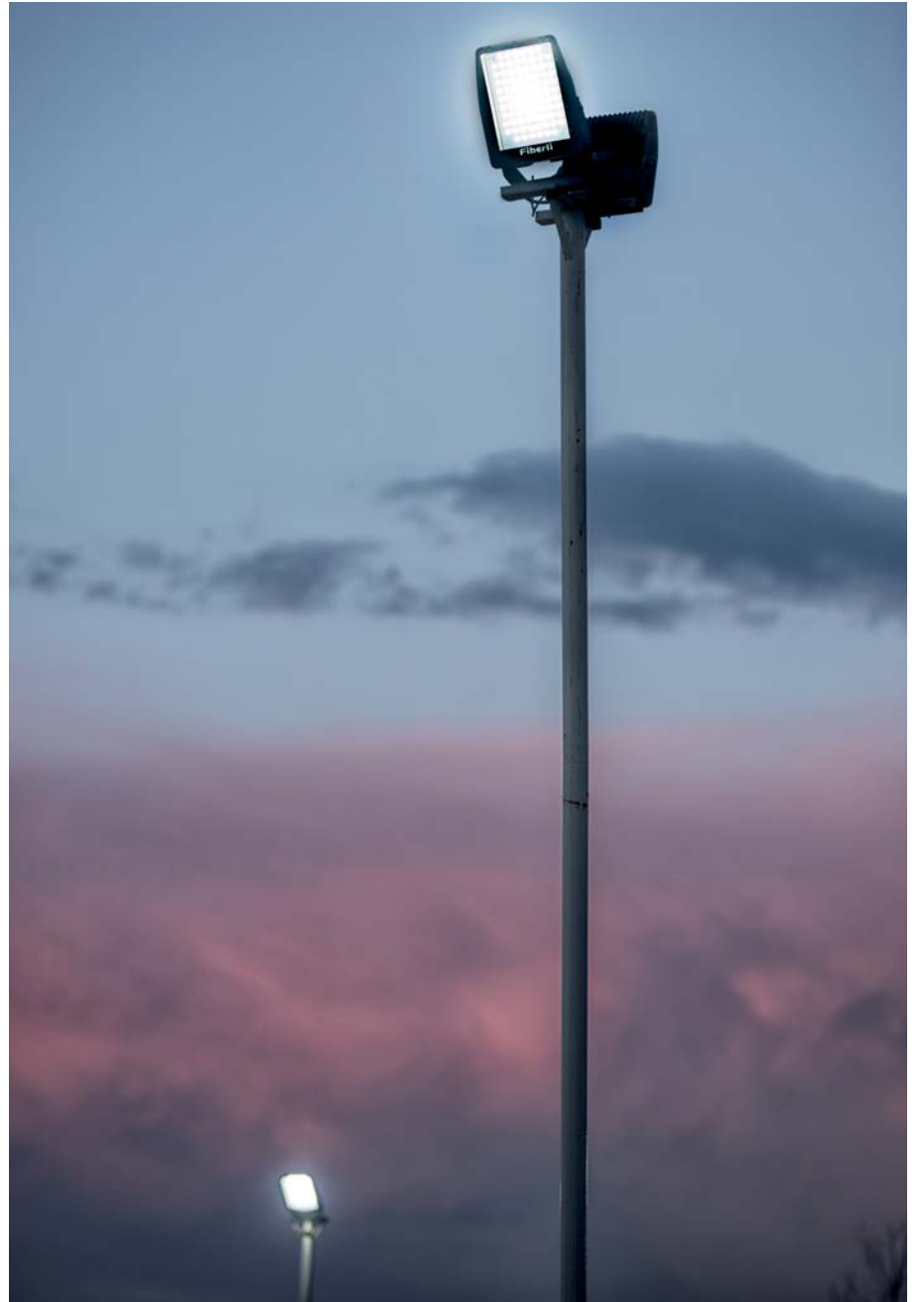
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1.0	3,28	6289
2.0	6,55	1572
3.0	9,83	699
4.0	13,11	393
5.0	16,38	252

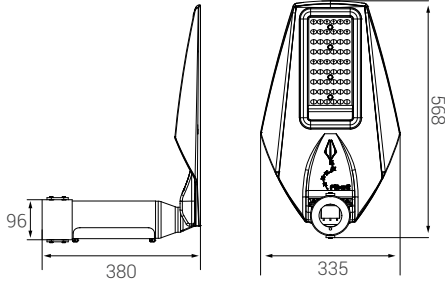
SWH1144 ECO CW 120D 150W 220V AC IP66

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



İstek Okulları, Antalya



- 2,5 mm et kalınlığında elektrostatik toz kaplamalı alüminyum enjeksiyon profili
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Geniş açılı asimetric lens
- Ürünün özgün geniş tasarımı sayesinde, soğutma kanatçıkları olmadan etkin bir şekilde soğutma yapabilmektedir.

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık** (kg)
KITE	WW-NW-CW	220-240V AC	40	4.910	3,9
KITE	WW-NW-CW	220-240V AC	60	7.654	4,0
KITE	WW-NW-CW	220-240V AC	80	9.934	4,0
KITE	WW-NW-CW	220-240V AC	100	12.100	4,0
KITE-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	50	5.300	3,0

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.  
\*\*Ürün ağırlığı direksiz olarak verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

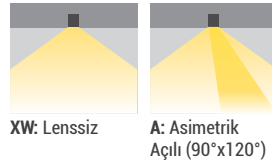
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri

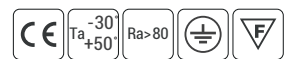


## G Gövde Rengi Seçenekleri



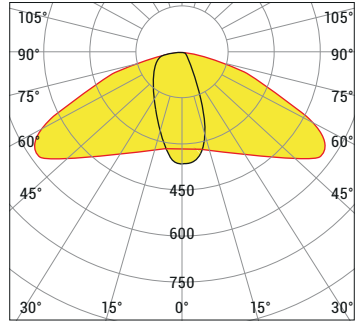
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

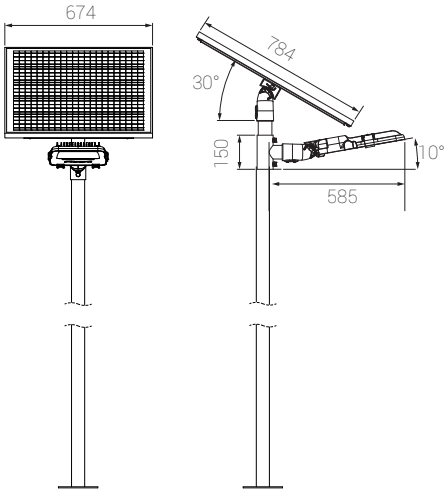


cd/klm  
—C0 - C180 —C90 - C270

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde
- 4mm temperli, poliüretan contalı armatür camı
- Alüminyum enjeksiyon bakım kapakları
- Paslanmaz bağlantı parçaları ve klipsler
- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon montaj ayağı (dikey-yatay ve açılı montaja uygunluk)
- Yüksek verimli, dayanıklı Li-on batarya

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
SWH9 Solar	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3.450	5,90

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

### Solar Panel

Ürünün adı	: Solar Panel
Açıklama	: 20V / 80Wp 4A Polikristal
Şarj süresi	: 4 saat
Otonom süresi	: 8 saat tam çalışma / 2 gün sensör modu
Pil kapasitesi	: 14450 mAh
Pil voltajı	: 14.2 V / 4S
Sensör Mesafesi	: 4m
Panel Boyutları	: 674x784x37mm

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K	R: Kırmızı	625nm
NW: Doğal Beyaz	4000K	G: Yeşil	525nm
CW: Soğuk Beyaz	6500K	B: Mavi	465nm
		A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



W: Geniş Açılı

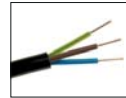
XW: Lenssiz

NE: Dar Eliptik Açılı

ME: Orta Eliptik Açılı

M3: Asimetrik Eliptik Açılı

## J Bağlantı Seçenekleri

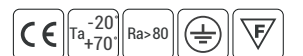


01: Kablolü



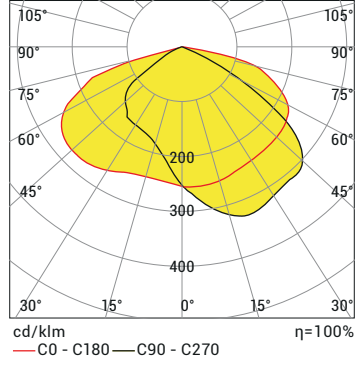
Sipariş Kodu

P . C . O . J



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı

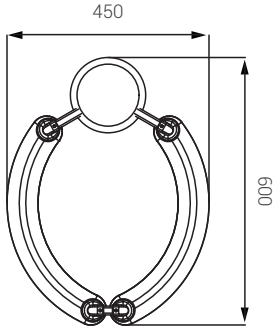


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC *	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A				•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

\*Yalnızca belirli ürünlerde yapılabilir.





- 2,5 mm et kalınlığı elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Polikarbon enjeksiyon PC difüze kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- 10kV yıldırım koruma devreli

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık** (kg)
ARC SINGLE	WW-NW-CW	220-240V AC	40	3.300	3,2

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.  
\*\*Ürün ağırlığı direksiz olarak verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## G Gövde Rengi Seçenekleri

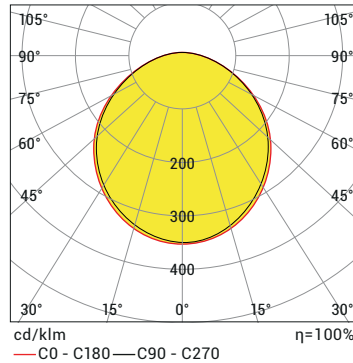


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

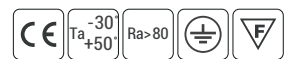
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.31	4810
1.0	2.62	1203
1.5	3.92	534
2.0	5.23	301
2.5	6.54	192
3.0	7.85	134

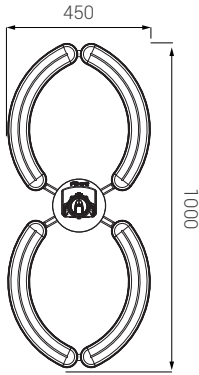
ARC SINGLE NW40 40W 220VAC IP65



Sipariş Kodu

P . W . C . S . G





- 2,5 mm et kalınlığı elektostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Polikarbon enjeksiyon PC difüze kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- 10kV yıldırım koruma devreli

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık** (kg)
ARC DOUBLE	WW-NW-CW	220-240V AC	80	6.600	5,8

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.  
\*\*Ürün ağırlığı direksiz olarak verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## G Gövde Rengi Seçenekleri

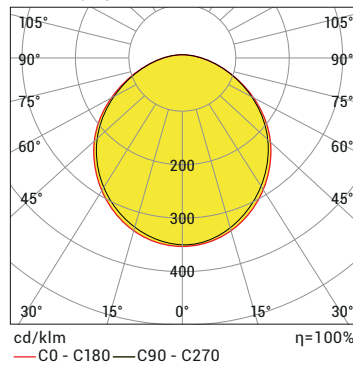
RAL9005	RAL9007	RAL9016
---------	---------	---------

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

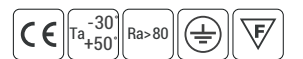
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.36	9446
1.0	2.72	2362
1.5	4.08	1050
2.0	5.45	590
2.5	6.81	378
3.0	8.17	262

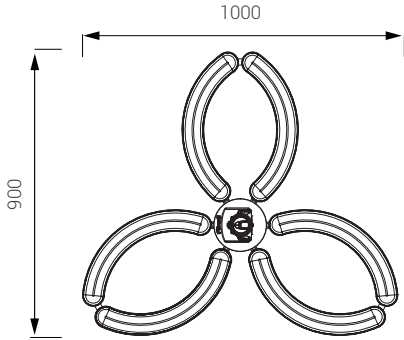
ARC DOUBLE NW40 80W 220V AC IP65



Sipariş Kodu

P . W . C . S . G





- 2,5 mm et kalınlığı elektostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Polikarbon enjeksiyon PC difüze kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- 10kV yıldırım koruma devreli

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık** (kg)
ARC TRIPLE	WW-NW-CW	220-240V AC	120	10.000	7,0

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.  
\*\*Ürün ağırlığı dairesiz olarak verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

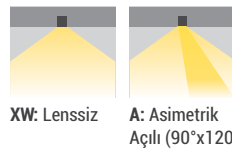
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri



## G Gövde Rengi Seçenekleri

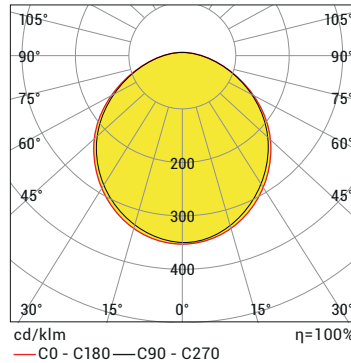


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

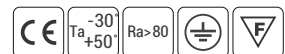
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.36	14268
1.0	2.72	3567
1.5	4.08	1585
2.0	5.45	892
2.5	6.81	571
3.0	8.17	396

ARC TRIPLE NW40 120W 220V AC IP65

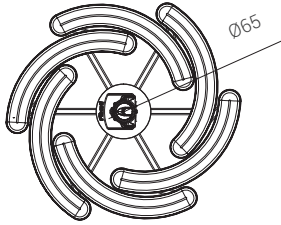


Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G







- 2,5 mm et kalınlığı elektostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Polikarbon enjeksiyon PC difüze kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- 10kV yıldırım koruma devreli

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık** (kg)
ARC SPIRAL	WW-NW-CW	220-240V AC	120	10.000	8,5

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.  
\*\*Ürün ağırlığı direksiz olarak verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## G Gövde Rengi Seçenekleri

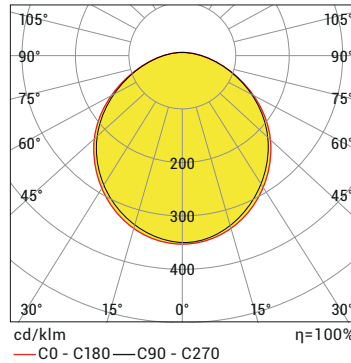
RAL9005	RAL9007	RAL9016
---------	---------	---------

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

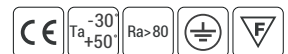
H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.36	14351
1.0	2.72	3588
1.5	4.08	1595
2.0	5.45	897
2.5	6.81	574
3.0	8.17	399

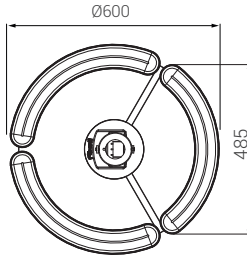
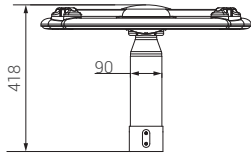
ARC SPIRAL NW40 120W 220V AC IP65



Sipariş Kodu

P . W . C . S . G





- 2,5 mm et kalınlığı elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Polikarbon enjeksiyon PC difüze kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- 10kV yıldırım koruma devreli

### P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık** (kg)
ARC CIRCO	WW-NW-CW	220-240V AC	60	5.000	4,8
ARC CIRCO-DOB	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	60	4.850	4,6

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.  
\*\*Ürün ağırlığı direksiz olarak verilmiştir.

### C Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

### S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

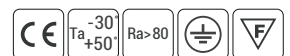
### G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9007	RAL9016

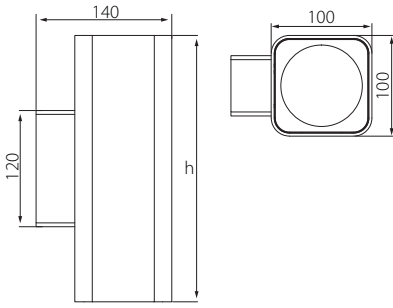
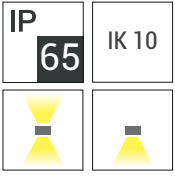


Sipariş Kodu

P . W . C . S . G







- Elektrostatik toz boyalı alüminyum gövde
- Temperli cam kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Tek yönlü veya farklı ışık açısı için iki yönlü ışık çıkışı

## P W Ürün & Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Yükseklik (h) (mm)	Ağırlık (kg)
SSA100-SINGLE	WW-NW-CW	220-240V AC	8	980	200	1,2
SSA100-DOUBLE	WW-NW-CW	220-240V AC	18	2.160	200	1,5
SSA100-DOUBLE	WW-NW-CW	220-240V AC	18	2.160	275	1,7

\*Güç ve Lümen değerleri soğuk beyaz (NW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\* Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Işık Açısı Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı  
M: Orta Açılı  
W: Geniş Açılı

Alt ve üst yön ışık açıları farklı olarak seçilebilir

## G Gövde Rengi Seçenekleri

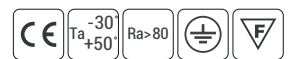


RAL9005 RAL9007 RAL9016



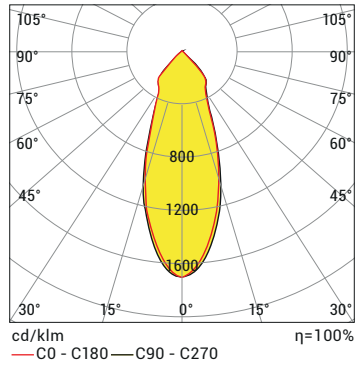
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.36	7124
1.0	0.72	1793
1.5	1.08	797
2.0	1.44	448
2.5	1.80	287
3.0	2.16	199

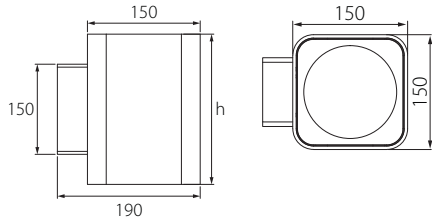
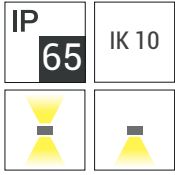
SSA100-SINGLE WW30 40D 8W 220VAC IP65

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A				•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Fiberli Showroom, Antalya



- Elektrostatik toz boyalı alüminyum gövde
- Temperli cam kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Tek yönlü veya farklı ışık açısı için iki yönlü ışık çıkışı

## P W Ürün & Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Yükseklik (h) (mm)	Ağırlık (kg)
SSA150-SINGLE	WW-NW-CW	220-240V AC	13	1.590	200	2,6
SSA150-DOUBLE	WW-NW-CW	220-240V AC	26	3.120	200	2,9
SSA150-DOUBLE	WW-NW-CW	220-240V AC	26	3.120	275	2,9

\*Güç ve Lümen değerleri soğuk beyaz (NW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

\* Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Işık Açısı Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı  
M: Orta Açılı  
W: Geniş Açılı

Alt ve üst yön ışık açıları farklı olarak seçilebilir.

## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9007 RAL9016

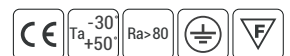
## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver



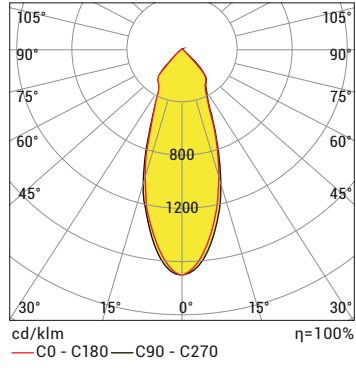
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagram



## Koni Diyagram

H (mt)	$\emptyset$ (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.35	11862
1.0	0.69	2965
1.5	1.04	1318
2.0	1.39	741
2.5	1.73	474
3.0	2.08	329

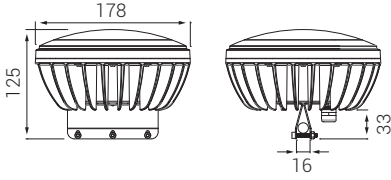
SSA150-SINGLE WW30 40D 13W 220VAC IP65

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Fiberli Showroom, Antalya



- Elektrostatik toz boya kaplamalı çelik gövde
- Alüminyum soğutucu
- Polikarbon ön kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
SCG5	WW-NW-CW	220-240V AC	25	2.375	1,9
SCG5	RGB	24V DC	25	-	1,75

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

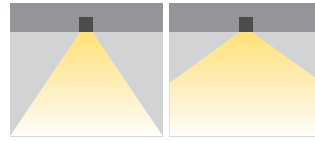
WW: Sıcak Beyaz	3000K	R: Kırmızı	625nm
NW: Doğal Beyaz	4000K	G: Yeşil	525nm
CW: Soğuk Beyaz	6500K	B: Mavi	465nm
RGB		A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri



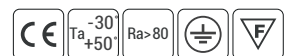
W: Geniş Açılı

XW: Lensiz



Sipariş Kodu

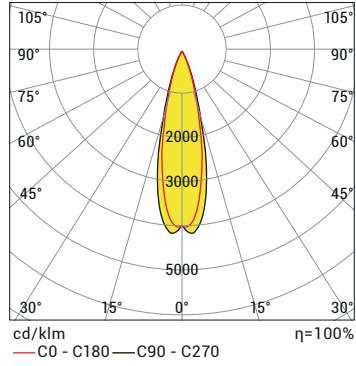
P . W . C . S . O





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1,0	0,40	9740
2,0	0,79	2368
3,0	1,19	1052
4,0	1,58	592
5,0	1,98	379

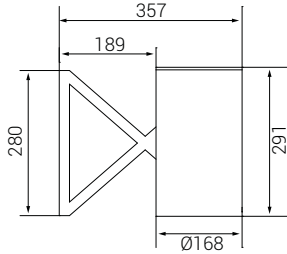
SCG5 18 CW 25D 25W 220V AC IP65

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

\*Avaliable with only 24V





- Elektrostatik toz boyalı alüminyum gövde
- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon soğutucu
- Polikarbon ön kapak
- Paslanmaz bağlantı parçaları

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
SRB9	WW-NW-CW	220-240V AC	10	1.150	3,3
SRB9	WW-NW-CW	220-240V AC	22	2.110	3,3
SRB12	WW-NW-CW	220-240V AC	28	2.685	3,4

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

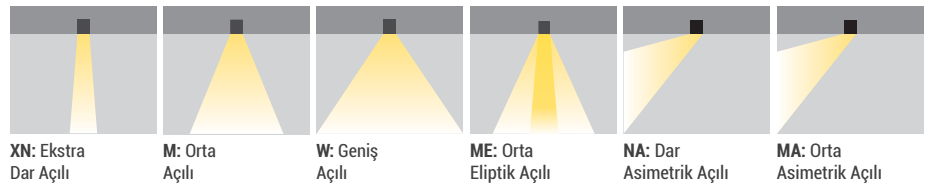
WW: Sıcak Beyaz	3000K	R: Kırmızı	625nm
NW: Doğal Beyaz	4000K	G: Yeşil	525nm
CW: Soğuk Beyaz	6500K	B: Mavi	465nm
RGB		A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri

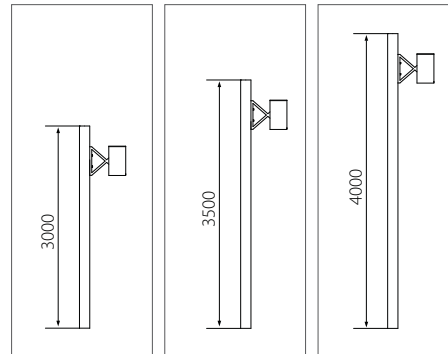


## G Gövde Rengi Seçenekleri



## M Montaj Seçenekleri

Direk uzunluğu seçenekleri



31: 3,0 meter

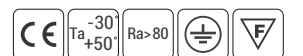
32: 3,5 meter

33: 4,0 meter



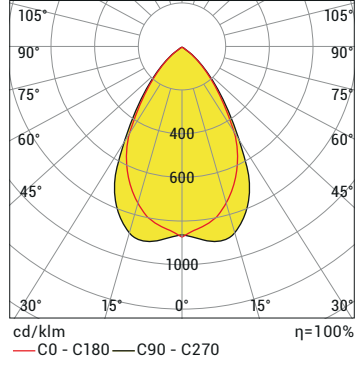
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1,0	1,27	1823
2,0	2,54	456
3,0	3,81	203
4,0	5,08	114
5,0	6,35	73

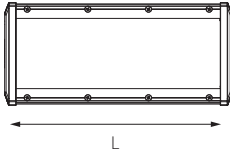
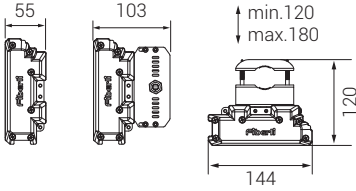
SRB 9 CW 60D 22W 220V AC IP65

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Algorithm İş Merkezi, Rusya



- Min. 20 micron anodized aluminum extruded profile
- Stainless stand
- Polycarbonate glass
- Electrostatic powder coated aluminum injection side cover
- High efficiency group lens

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
SWS36	WW-NW-CW	220-240V AC	36	4.000	320	2,9
SWS54	WW-NW-CW	220-240V AC	54	6.000	480	4,3
SWS72	WW-NW-CW	220-240V AC	72	8.000	610	5,3
SWS36	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	36	4.000	320	2,3
SWS54	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	54	6.000	480	3,5
SWS72	WW-NW-CW	220-240V AC DOB	72	8.000	610	4,2
SWS36	WW-NW-CW	24V DC	36	3.900	320	2,3
SWS54	WW-NW-CW	24V DC	54	5.900	480	3,5
SWS72	WW-NW-CW	24V DC	72	7.900	610	4,2

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

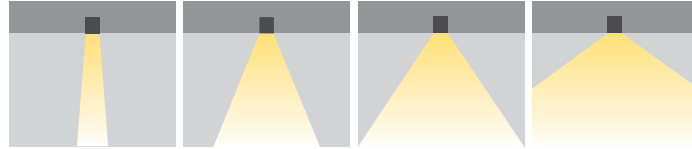
● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı

M: Orta Açılı

W: Geniş Açılı

XW: Lenssiz

## M Montaj Seçenekleri



22: Boru Montajı

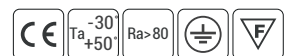
23: Halatlı Montaj

23: Halatlı Montaj\*  
\*220V AC DOB ve 24V DC içindir.



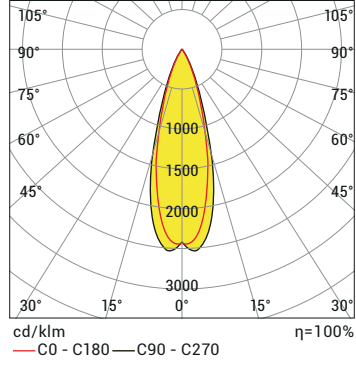
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1,0	0,52	20167
2,0	1,03	5042
3,0	1,55	2241
4,0	2,07	1260
5,0	2,59	807

SWS72 CW 25D 72W 220V AC IP66

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•				•	
R,G,B,A	•				•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

\*Yalnızca 24V DC ile yapılabilir.



Dönerciler Çarşısı, Antalya



## Zeminden Aydınlatma

LL

DP

CD

WW

CS

**CF**

AC

CG

CB

HB

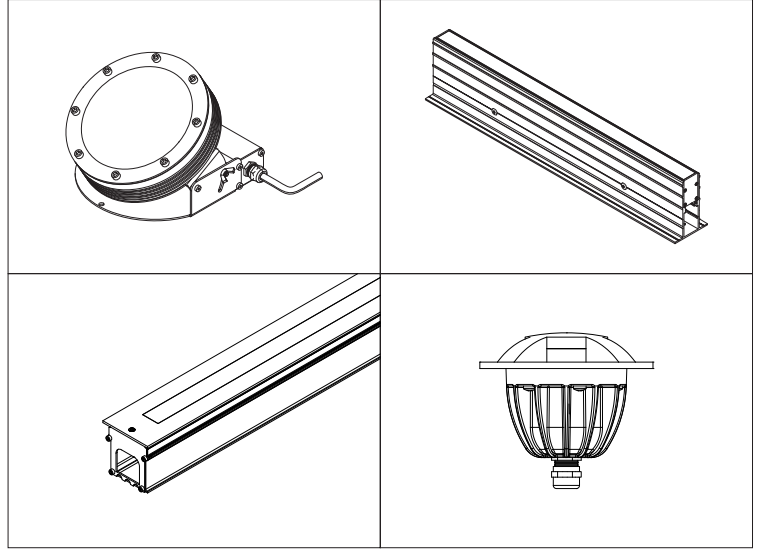
MM

RDMX

LC

FO

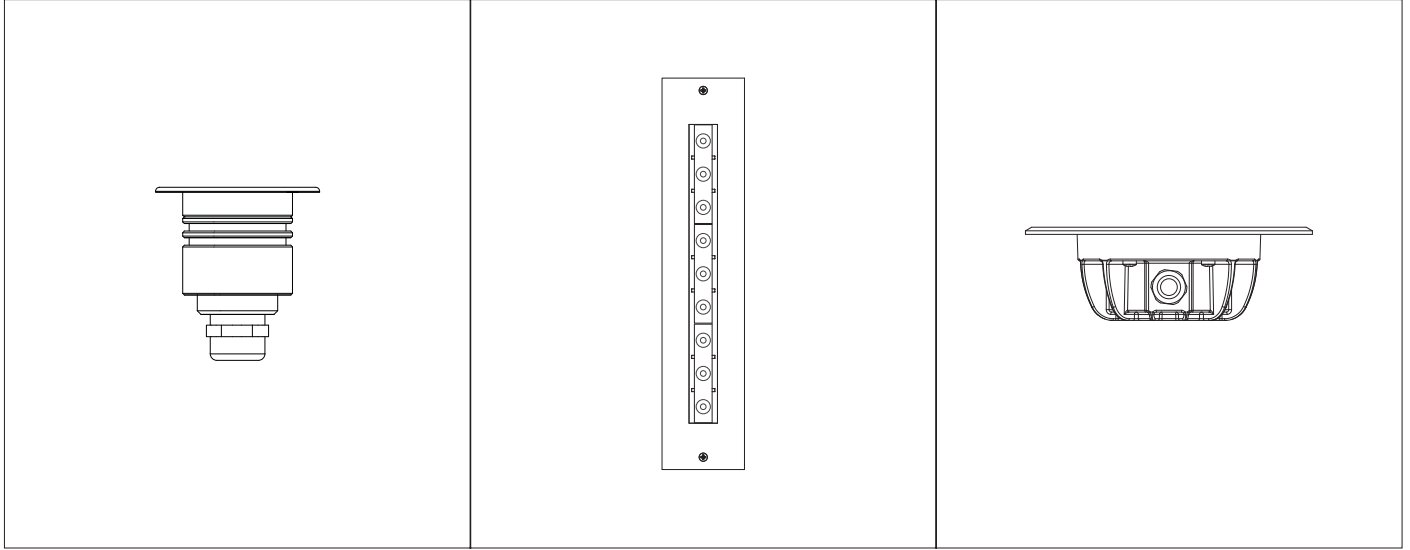
EL



### • **Croma Floor**

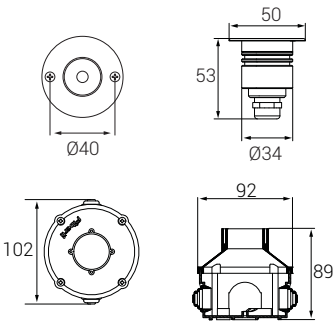
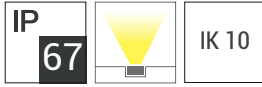
CromaFloor serisi iç ve dış mekanlarda ideal aydınlatma çözümleri sunar. Zemine gömülen ya da zemin yüzeyine monte edilen LED armatürlerdir. Özellikle park, bahçe ve merdiven aydınlatmalarında tercih edilmektedir. Düşük spot sıcaklığı ile insan cildine zarar vermez bu nedenle çıplak ayakla dolaşılan zeminlerde güvenle kullanılmaktadır. Güçlü teknik yapıları sayesinde zorlu hava koşullarından etkilenmeden kaliteli ve tasarruflu çözümler sunar. Armatürler isteğe göre tek renk veya RGB olarak üretilebilir. Ayrıca geniş renk seçeneği ve renk değiştirebilme özelliğiyle mimar ve aydınlatma tasarımcılarına yaratıcı fikirlerini gerçekleştirme fırsatı verir.

# Zeminden Aydınlatma



## CromaFloor - Zemin Aydınlatma Ürünleri





- 316 L krom gövde ve krom flanş
- Polikarbon armatür camı
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CF500	WW-NW-CW	220-240V AC	2	155	0,5
CF500	WW-NW-CW	12-24V DC	2	155	0,5
CF500	WW-NW-CW	12-24V DC	3	310	0,5
CF500	RGB	7,5V DC	8	-	0,5

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz 3000K	R: Kırmızı 625nm
NW: Doğal Beyaz 4000K	G: Yeşil 525nm
CW: Soğuk Beyaz 6500K	B: Mavi 465nm
RGB	A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı W: Geniş Açılı XW: Lenssiz

## M Montaj Seçenekleri

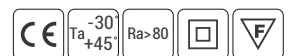


29: Vidalı 30: Vidasız



Sipariş Kodu

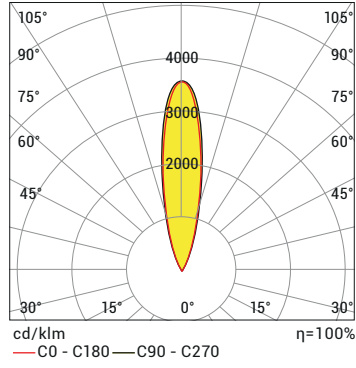
P . W . C . O . M





## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (m)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	1,24	60
1.5	1,04	87
2.0	0,83	136
1.5	0,62	241
1.0	0,41	543
0.5	0,21	2173

CF500 CW 25D 1.5W 220V AC IP67

## Montaj Şekli

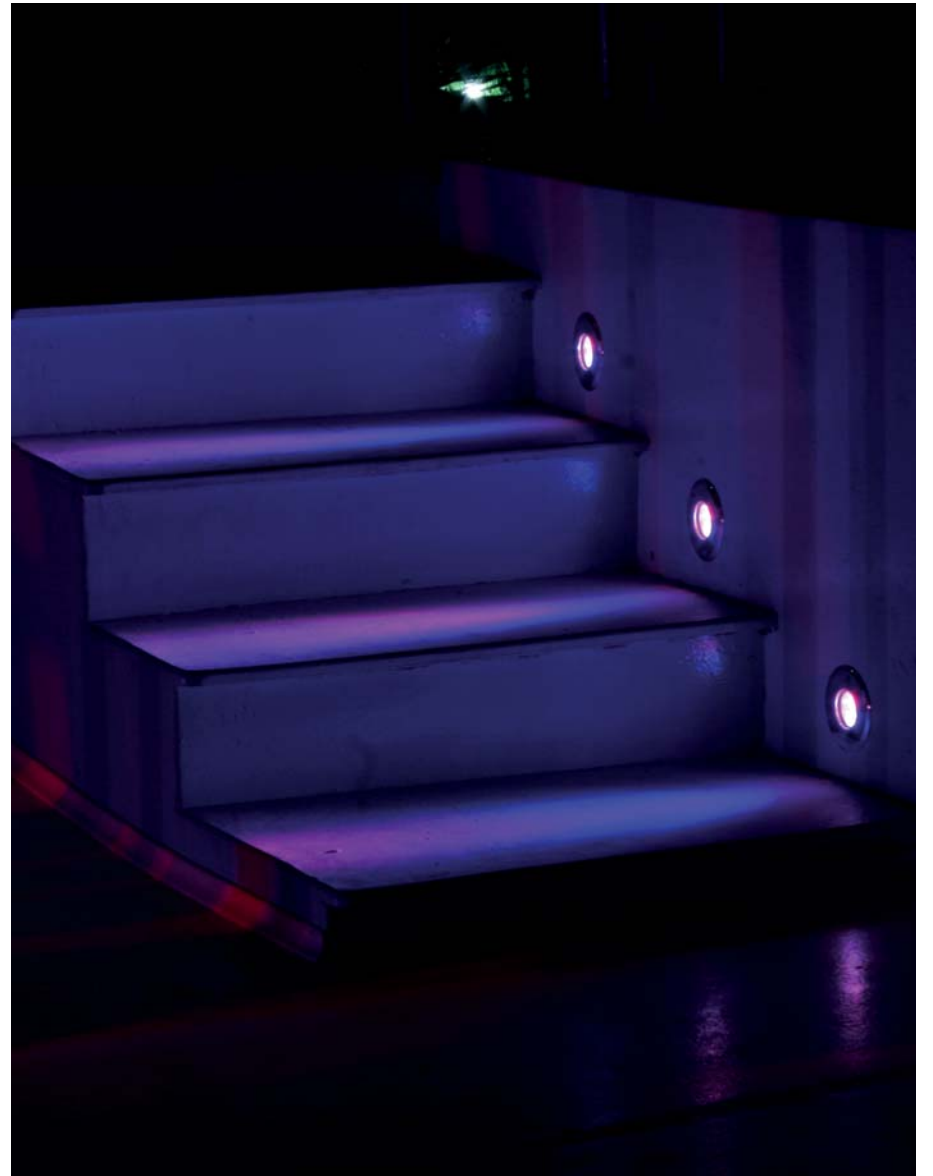


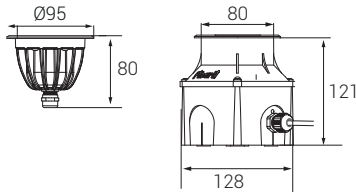
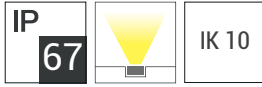
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX*	DALI*	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

\*Yalnızca belirli ürünlerde yapılabilir.

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
CF500	5	PVM	2x	-	-
	7,5	PVM	-	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-





- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- 316 L krom flaş
- 8mm temperli armatür camı
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CF103	WW-NW-CW	220-240V AC	4	480	1,3
CF103	WW-NW-CW	12-24V DC	4	425	1,1
CF103	RGB	7,5V DC	8	-	1,1

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



\*XN: Ekstra Dar Açılı    M: Orta Açılı    W: Geniş Açılı    XW: Lenssiz



\*ME: Orta Eliptik Açılı    \*NA: Dar Asimetrik Açılı    \*MA: Orta Asimetrik Açılı

\*Sadece 220V AC yapılabilir.

## U Üst Parça Seçenekleri



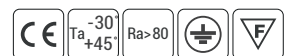
23: Kare Satin Nikel

21: Yuvarlak Satin Nikel



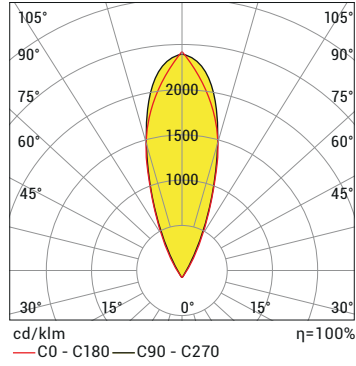
Sipariş Kodu

P . W . C . O . U



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (m)	Ø (m)	Emax (lx)
3.0	1,88	133
1.5	1,57	192
2.0	1,25	300
1.5	0,94	532
1.0	0,63	1198
0.5	0,31	4792

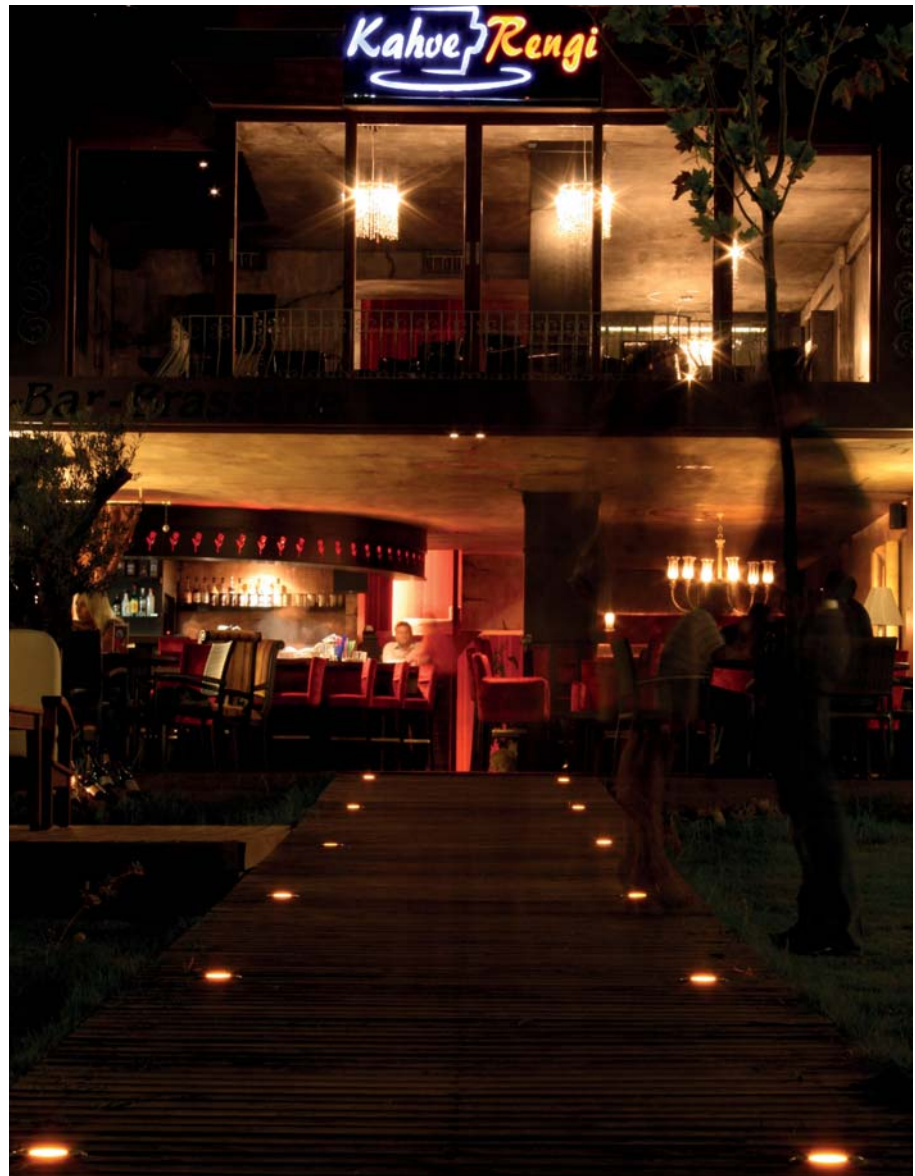
CF1 P3 CW 25D 4.5 W 220V AC IP67

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

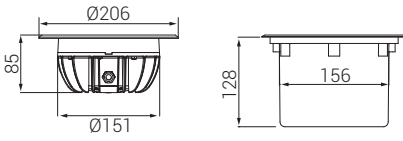
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX*	DALI*	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

\*Yalnızca 24V DC ile yapılabilir.

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
CF103	7,5	PVM	-	4x	-
	12	PVM	2x	-	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



Kahverengi Cafe, Antalya



- 5 mm 316 L krom flanş
- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- 12 mm temperli armatür camı
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo
- IP68 havalandırma

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CF309	WW-NW-CW	220-240V AC	8	650	2,8
CF309	WW-NW-CW	220-240V AC	10	1.000	2,8
CF309	RGB	12V DC	13	-	2,6

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



\*XN: Ekstra Dar Açılı M: Orta Açılı W: Geniş Açılı XW: Lenssiz



\*ME: Orta Eliptik Açılı \*NA: Dar Asimetrik Açılı \*MA: Orta Asimetrik Açılı

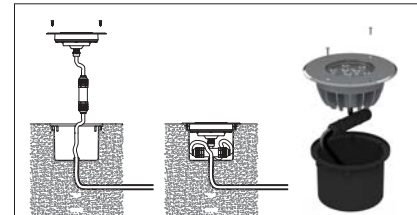
\*Sadece 220V AC yapılabilir.

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



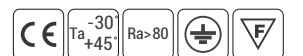
09: Ayak altından tek giriş 10: Kapaktan giriş-çıkış\*  
\*Yalnızca 24V DC yapılabilir.

## Montaj Şekli



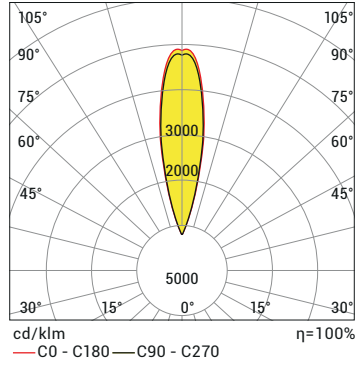
Sipariş Kodu

P . W . C . O . K



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (m)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	1,30	301
1.5	1,08	433
2.0	0,86	677
1.5	0,65	1204
1.0	0,43	2709
0.5	0,22	10836

CF3 P6 CW 25D 8W 220V AC IP67



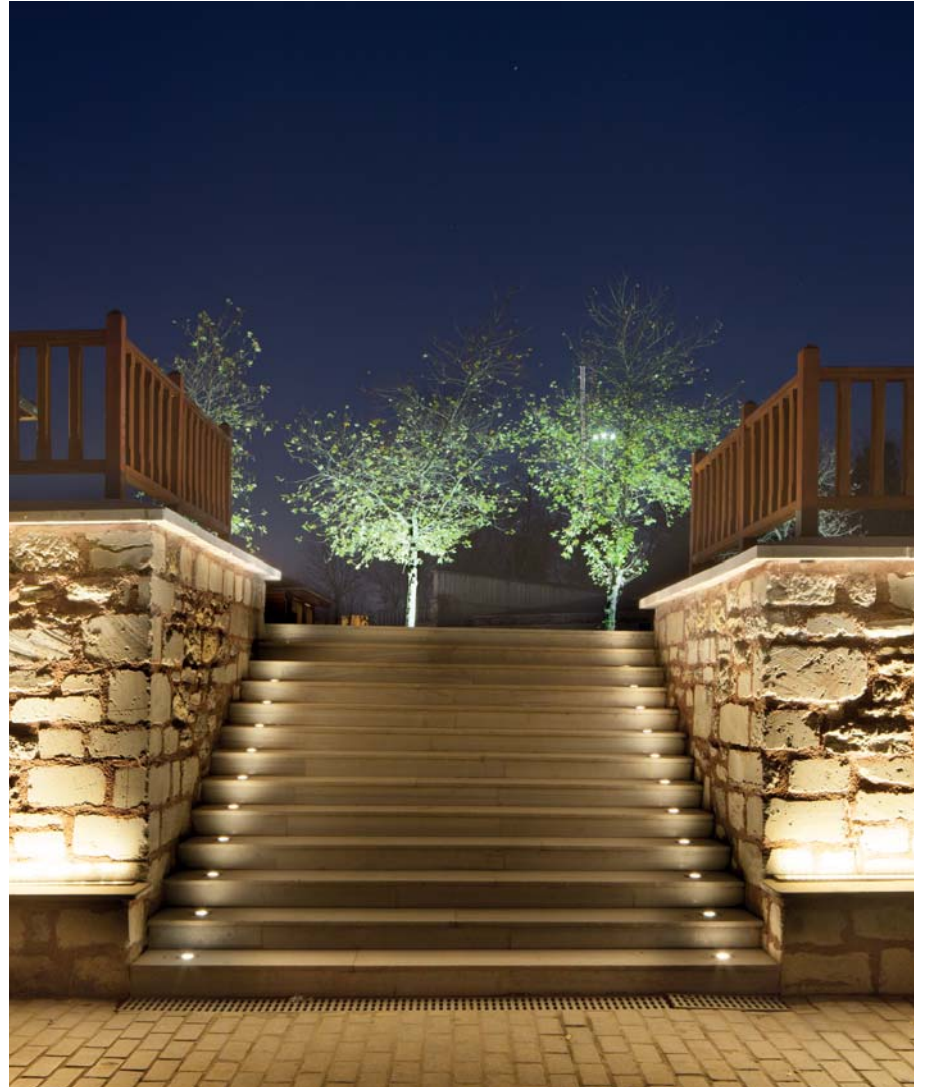
Mardan Palace Otel, Antalya

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

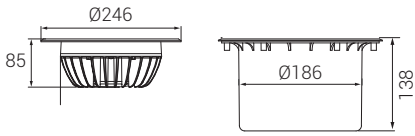
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX*	DALI*	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

\*Yalnızca 24V DC ile yapılabilir.

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
CF309	12	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



Merkez Efendi Kompleksi, İstanbul



- 5 mm 316 L krom flanş
- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- 12 mm temperli armatür camı
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo
- IP68 havalandırma

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CF518	WW-NW-CW	220-240V AC	21	2.625	3,8
CF518	RGB	24V DC	25	-	3,5
CF518	RGBA/W	24V DC	26	-	3,5

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm	● RGBA
	● A: Amber 590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



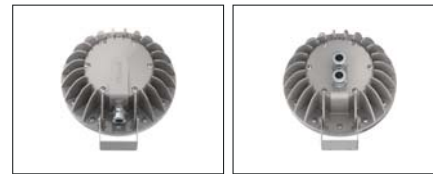
\*XN: Ekstra Dar Açılı    \*M: Orta Açılı    \*W: Geniş Açılı    \*XW: Lenssiz



\*ME: Orta Eliptik Açılı    \*NA: Dar Asimetrik Açılı    \*MA: Orta Asimetrik Açılı

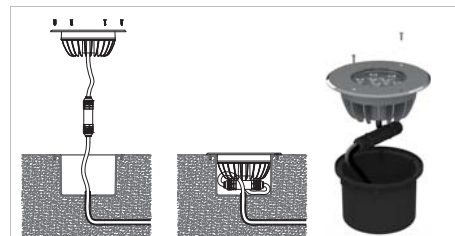
\*Sadece 220V AC yapılabilir.

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



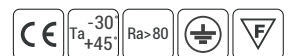
09: Ayak altından tek giriş    10: Kapaktan giriş-çıkış\*  
\*Yalnızca 24V DC yapılabilir.

## Montaj Şekli



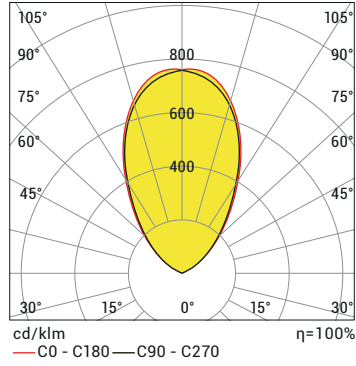
Sipariş Kodu

P . W . C . O . K



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	3,85	137
1.5	3,21	197
2.0	2,57	308
1.5	1,93	548
1.0	1,28	1232
0.5	0,64	4929

CF5 P18 CW 60D 20W 220V AC IP67



YDA Dalaman Havalimanı, Muğla

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

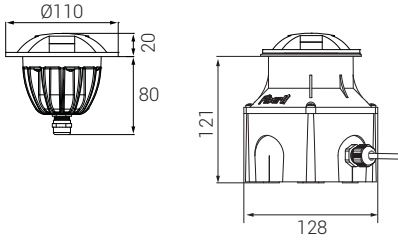
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX*	DALI*	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

\*Yalnızca 24V DC ile yapılabilir.

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
CF518	24	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PWM	3x	-	-



İBB Lojistik, İstanbul



- Korozyona karşı çift katlı elektrostatik alüminyum enjeksiyon gövde
- Plastik enjeksiyon kör kasa
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CF1Y03	WW-NW-CW	220-240V AC	4	430	1,1
CF1Y03	RGB	7,5V DC	8	-	0,9

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## E Ek Parça Seçenekleri

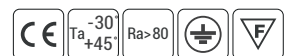


01: Tek gözlü spot aynası 02: İki gözlü spot aynası 04: Dört gözlü spot aynası



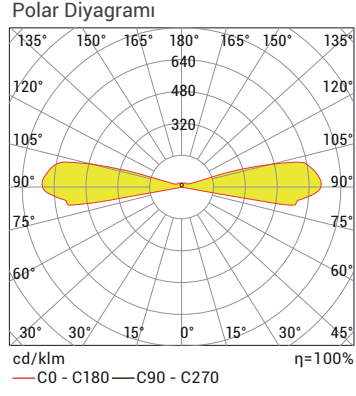
Sipariş Kodu

P . W . C . E



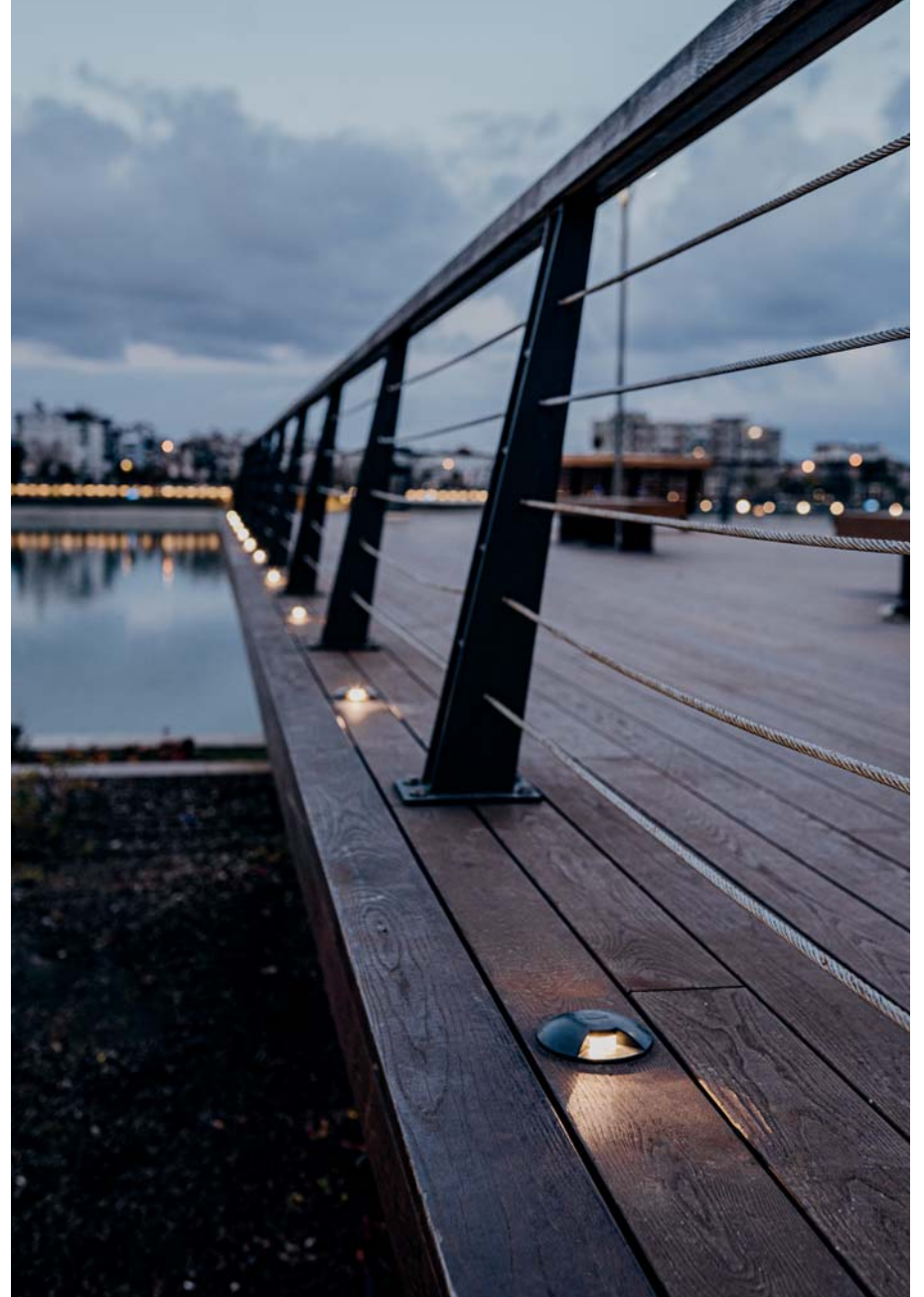


## Ürün Diyagramları

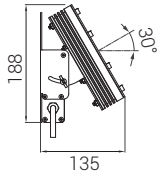
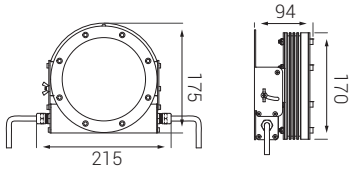


## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•					
R,G,B,A	•					
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Boğaçayı, Antalya



- 316 L krom spot aynası
- Masif alüminyum gövde
- Krom bağlantı parçaları
- Polikarbon armatür camı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CF5Y18	WW-NW-CW	220-240V AC	21	2.000	2,6
CF5Y18	RGB	24V DC	25	-	2,3

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra  
Dar Açılı

M: Orta  
Açılı

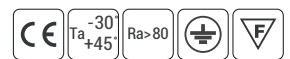
W: Geniş  
Açılı

XW: Lensiz

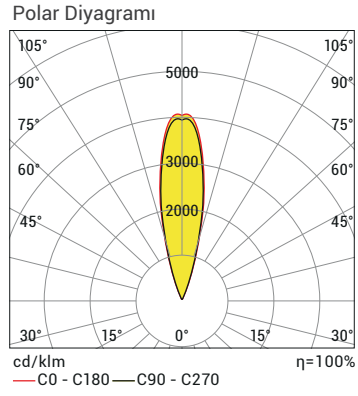


Sipariş Kodu

P . W . C . O



## Ürün Diyagramları



## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	1,30	907
1.5	1,08	1307
2.0	0,86	2042
1.5	0,65	3630
1.0	0,43	8167
0.5	0,22	32669

CF5Y P18 CW 25D 25W 220V AC IP67

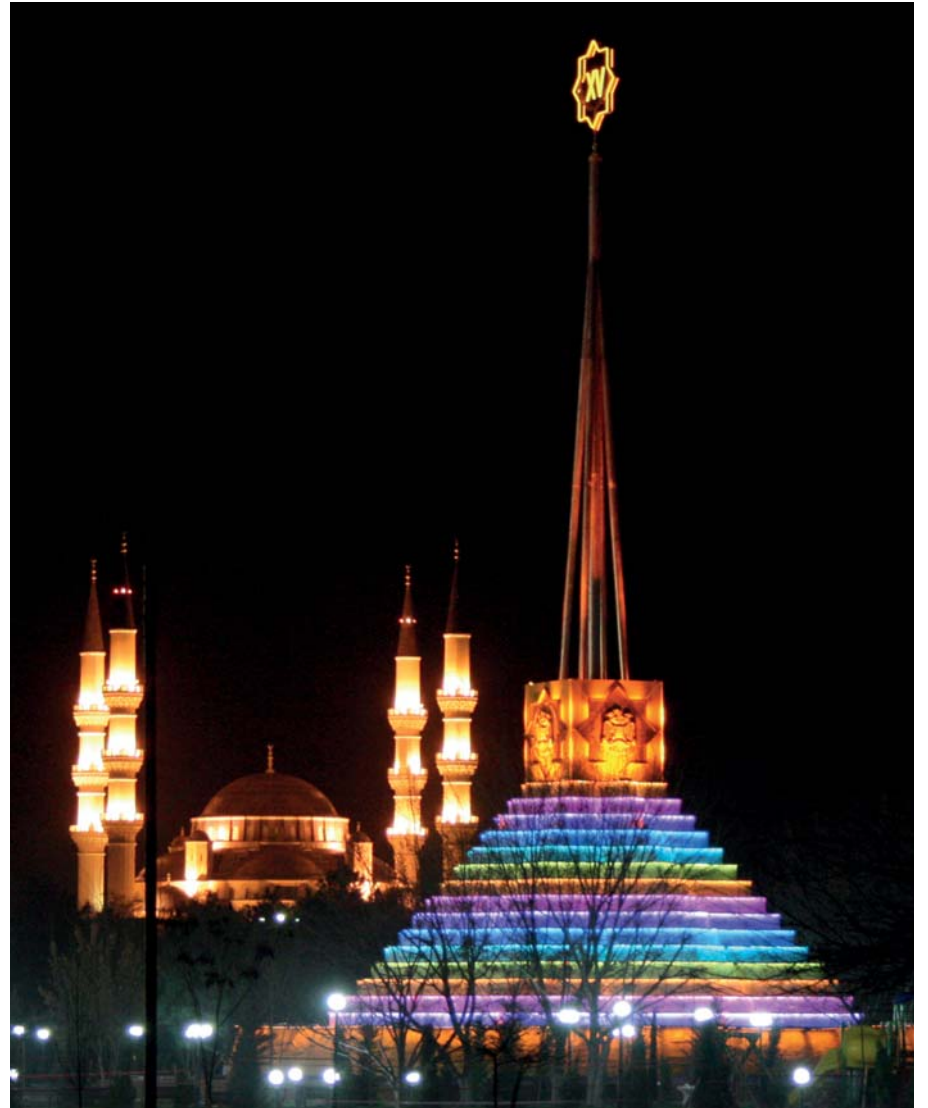


15. Yüzyıl Anıtı, Türkmenistan

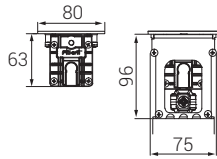
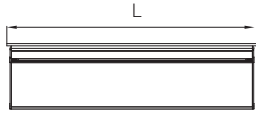
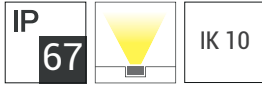
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•					
R,G,B,A	•					
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
CF5Y18	24	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



15. Yüzyıl Anıtı, Türkmenistan



- Min 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon gövde
- Eloksallı alüminyum ekstrüzyon montaj kutusu
- 316 L saten krom dış çerçeve
- 6mm temperli armatür camı
- UV korumalı PVC kapaklar
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF Kauçuk Kablo
- IP68 havalandırma

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
CFL033	WW-NW-CW	220-240V AC	4	500	170	1,0
CFL066	WW-NW-CW	220-240V AC	8	1000	285	1,8
CFL109	WW-NW-CW	220-240V AC	10	1.300	380	2,5
CFL218	WW-NW-CW	220-240V AC	20	2605	670	4,0
CFL327	WW-NW-CW	220-240V AC	30	3700	960	5,1
CFL436	WW-NW-CW	220-240V AC	40	5030	1250	7,3
CFL109	RGB	12V DC	12	-	380	2,2
CFL218	RGB	24V DC	25	-	670	3,7
CFL327	RGB	12V DC	40	-	960	4,8
CFL436	RGB	24V DC	50	-	1250	7,0

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGBW	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● A: Amber 590nm	● RGB	● RGBW	● RGBA	● RGBA

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri

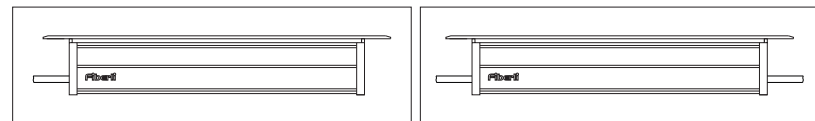


XN: Ekstra Dar Açılı M: Orta Açılı W: Geniş Açılı XW: Lenssiz



ME: Orta Eliptik Açılı NA: Dar Asimetrik Açılı MA: Orta Asimetrik Açılı

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



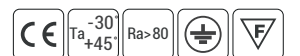
01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış



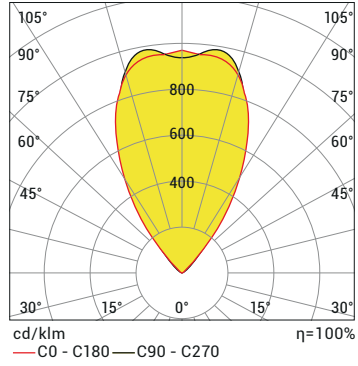
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . K



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	3,59	102
1.5	2,99	147
2.0	2,39	230
1.5	1,8	408
1.0	1,20	919
0.5	0,60	3674

CFL12 CW 60D 12W 220V AC 50HZ IP67



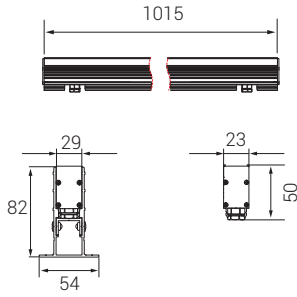
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•	•	•	•	•	
R,G,B,A	•	•	•	•	•	
RGB	•					
RGBA/W		•				
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
CFL033	7,5	PWM	-	4x	-
	12	PWM	2x	-	-
CFL066	7,5	PWM	-	4x	-
	12	PWM	2x	4x	-
CFL109	12-24	-	3x	5x	-
	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
CFL112	15-24	ON/OFF	2x	-	-
	24	PWM	2x	4x	-
CFL218	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PWM	3x	5x	-
CFL224	15-24	INV-PWM	3x	5x	6x
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
CFL327	12	PVM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
CFL336	12-24	INV-PWM	3x	5x	-
	15-24	ON/OFF	2x	-	-
CFL436	24	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
CFL448	12-24	INV-PWM	3x	5x	-
	15-24	ON/OFF	2x	-	-



Sanko Park, Gaziantep



- 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon gövde
- Polimer kaplama ile yükseltmiş IP sınıfı
- Beyaz polimer kaplamalı, homojen ışık çıkışlı üst yüzey
- IP67 dişi-erkek çıkışlı konektör
- Standart olarak 40cm, 80cm, 120cm, 160cm ve 200cm ölçülerinde üretilir.

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

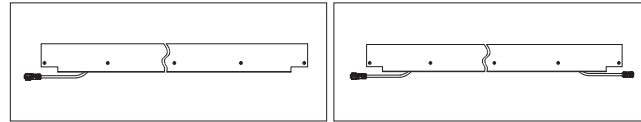
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CFU23-M100	WW-NW-CW	24V DC	18	450	2,6
CFU23-M100	WW-NW-CW	24V DC	4,8	120	2,6
CFU23-M100	WW-NW-CW	24V DC	14,4	360	2,6
CFU23-M100	WW-NW-CW	24V DC	7,2	180	2,6
CFU23-M100	WW-NW-CW	24V DC	14,4	360	2,6
CFU23-M100	RGB	24V DC	10,8	-	2,6
CFU23-M100	RGB	24V DC	14,4	-	2,6
CFU23-M100	RGB DMX	24V DC	8,4	5piksel/m	2,6
CFU23-M100	RGB DMX	24V DC	12,6	7piksel/m	2,6

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm		● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K					● RGBA

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış



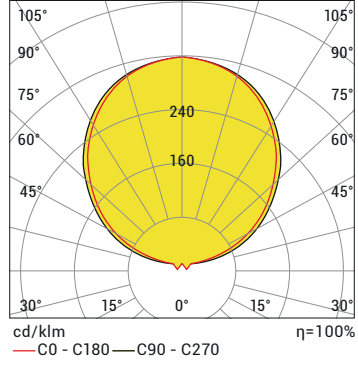
Sipariş Kodu

P . W . C . K



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



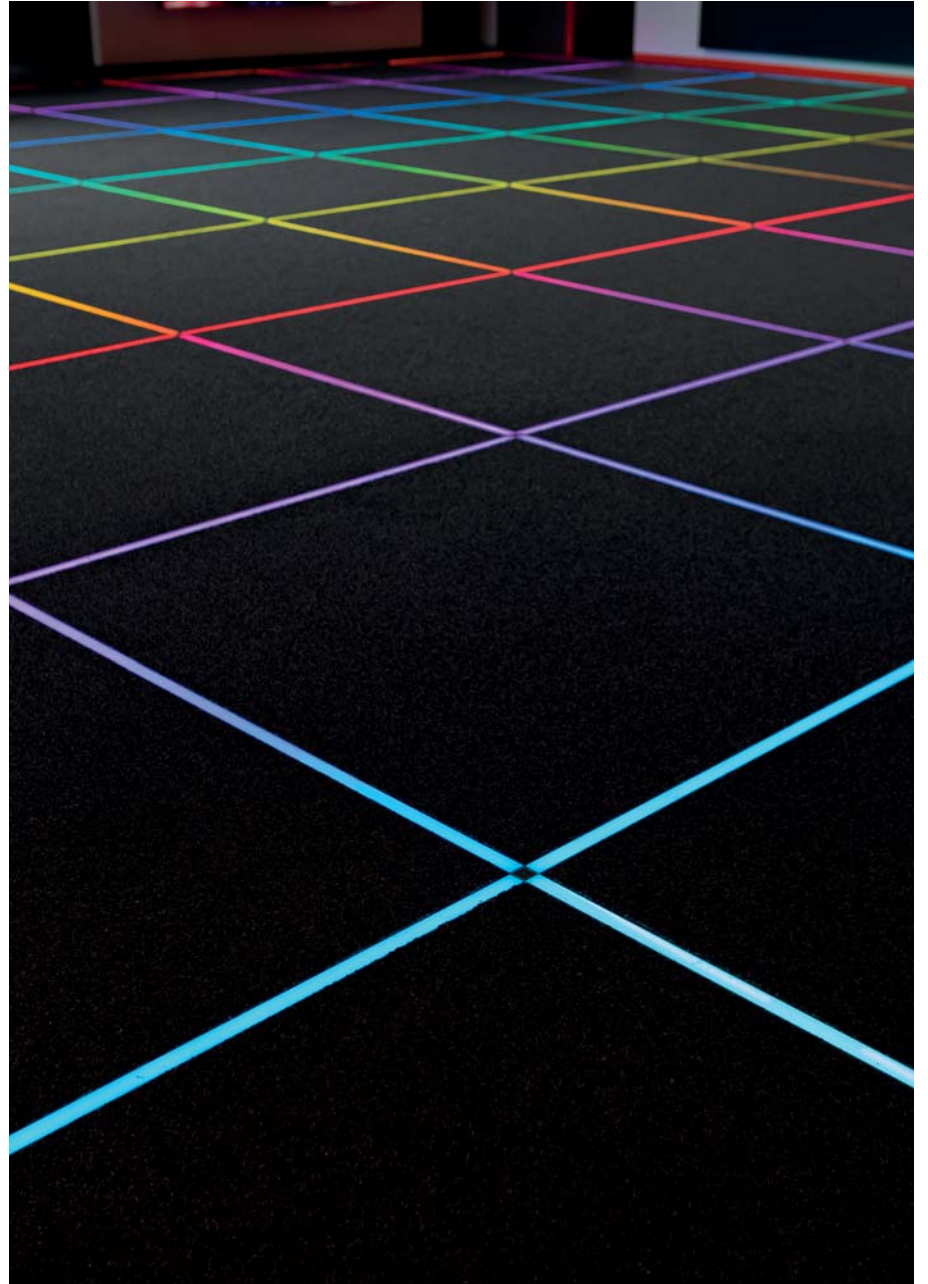
Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	9,91	21
1.5	8,26	31
2.0	6,60	48
1.5	4,95	85
1.0	3,30	192
0.5	1,65	767

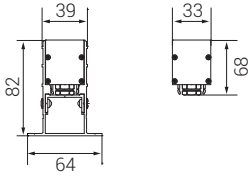
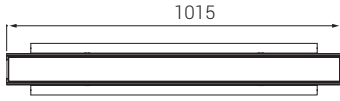
CFU 23 60LED CW 120D 24W 24V DC IP67

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Fiberli Üretim Tesisi, Antalya



- 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon gövde
- Polimer kaplama ile yükseltilmiş IP sınıfı
- Beyaz polimer kaplamalı, homojen ışık çıkışlı üst yüzey
- IP67 dişi-erkek çıkışlı konnektör
- Standart olarak 40cm, 80cm, 120cm, 160cm ve 200cm ölçülerinde üretilir.

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

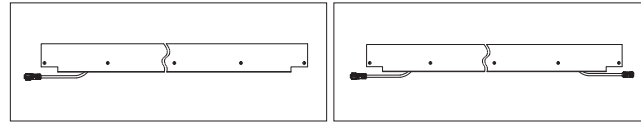
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CFU33-M100	WW-NW-CW	24V DC	18	540	3,7
CFU33-M100	WW-NW-CW	24V DC	4,8	150	3,7
CFU33-M100	WW-NW-CW	24V DC	14,4	450	3,7
CFU33-M100	WW-NW-CW	24V DC	7,2	220	3,7
CFU33-M100	WW-NW-CW	24V DC	14,4	450	3,7
CFU33-M100	RGB	24V DC	10,8	-	3,7
CFU33-M100	RGB	24V DC	14,4	-	3,7
CFU33-M100	RGB DMX	24V DC	8,4	5piksel/m	3,7
CFU33-M100	RGB DMX	24V DC	12,6	7piksel/m	3,7

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm	● RGBA
		● A: Amber	590nm	

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



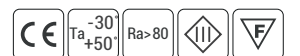
01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış



Sipariş Kodu

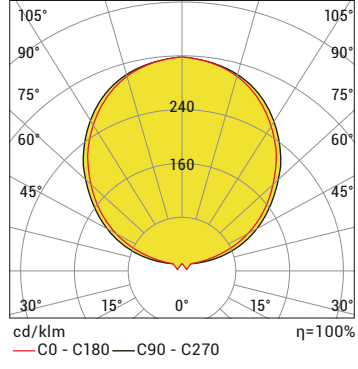
P . W . C . K





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



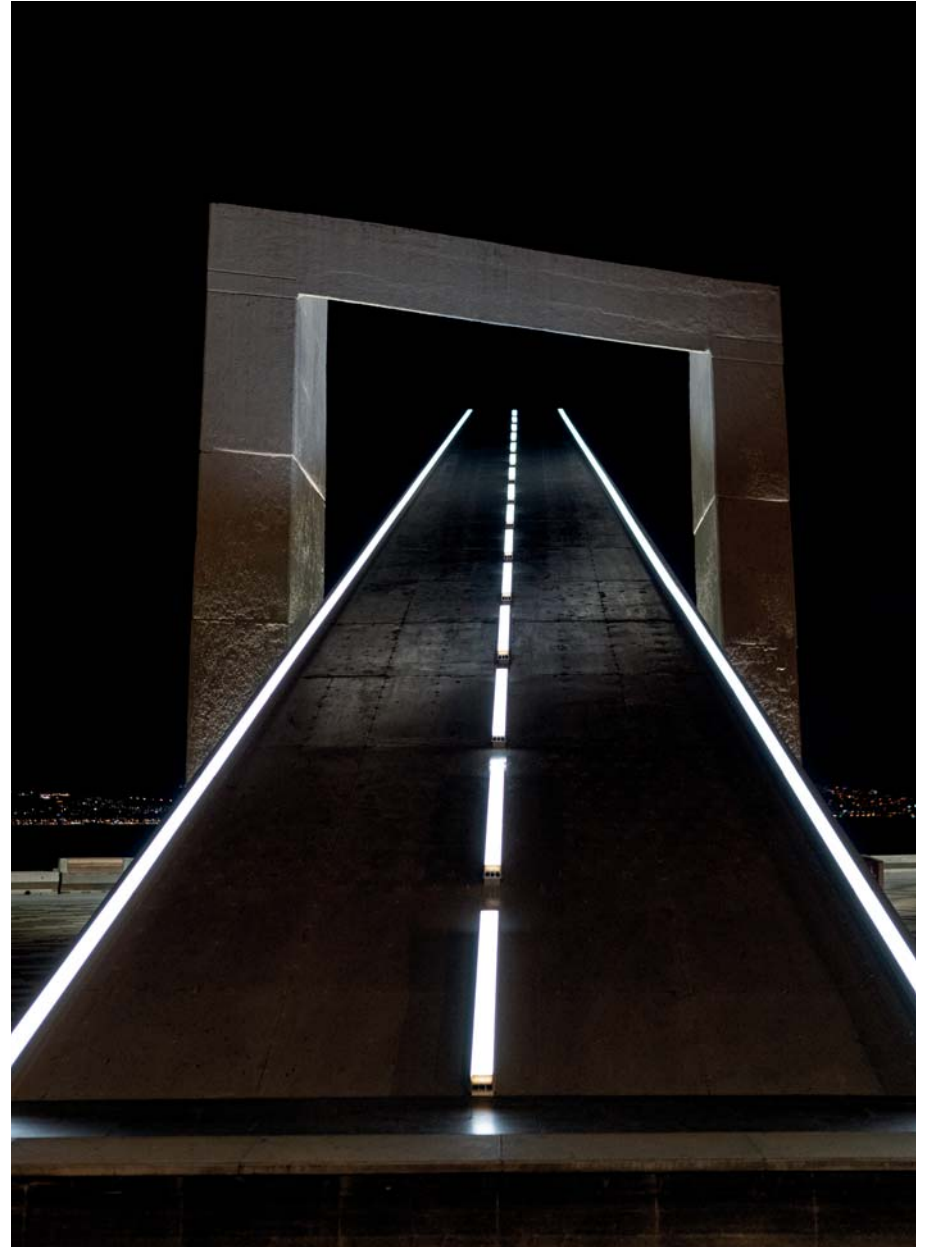
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	9,91	19
1.5	8,26	28
2.0	6,60	43
1.5	4,95	77
1.0	3,30	173
0.5	1,65	690

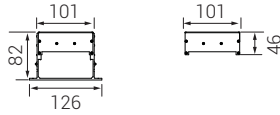
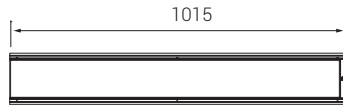
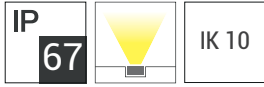
CFU 33 45LED CW 120D 18W 24V DC IP67

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



İnsan Hakları Anıtı, İzmir



- 20 mikron eloksalı alüminyum ekstrüzyon gövde
- Polimer kaplama ile yükseltilmiş IP sınıfı
- Beyaz polimer kaplamalı, homojen ışık çıkışlı üst yüzey
- IP67 dişi-erkek çıkışlı konnektör
- Standart olarak 40cm, 80cm, 120cm, 160cm ve 200cm ölçülerinde üretilir.

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

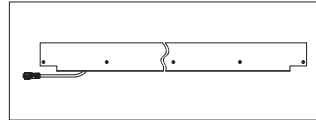
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CFU100-M100	WW-NW-CW	220-240V AC	14	1.100	7,5
CFU100-M100	WW-NW-CW	24V DC	14	1.100	7,5
CFU100-M100	RGB	24V DC	24	-	7,5

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

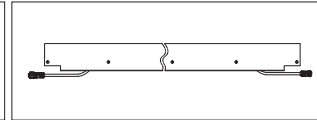
## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş

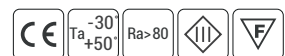


03: Çift yönden giriş-çıkış



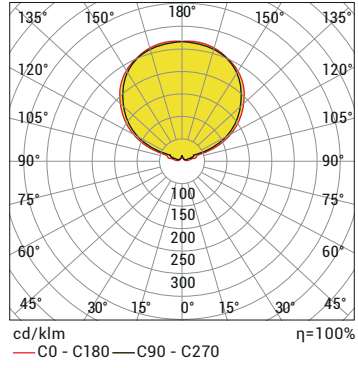
Sipariş Kodu

P . W . C . K



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

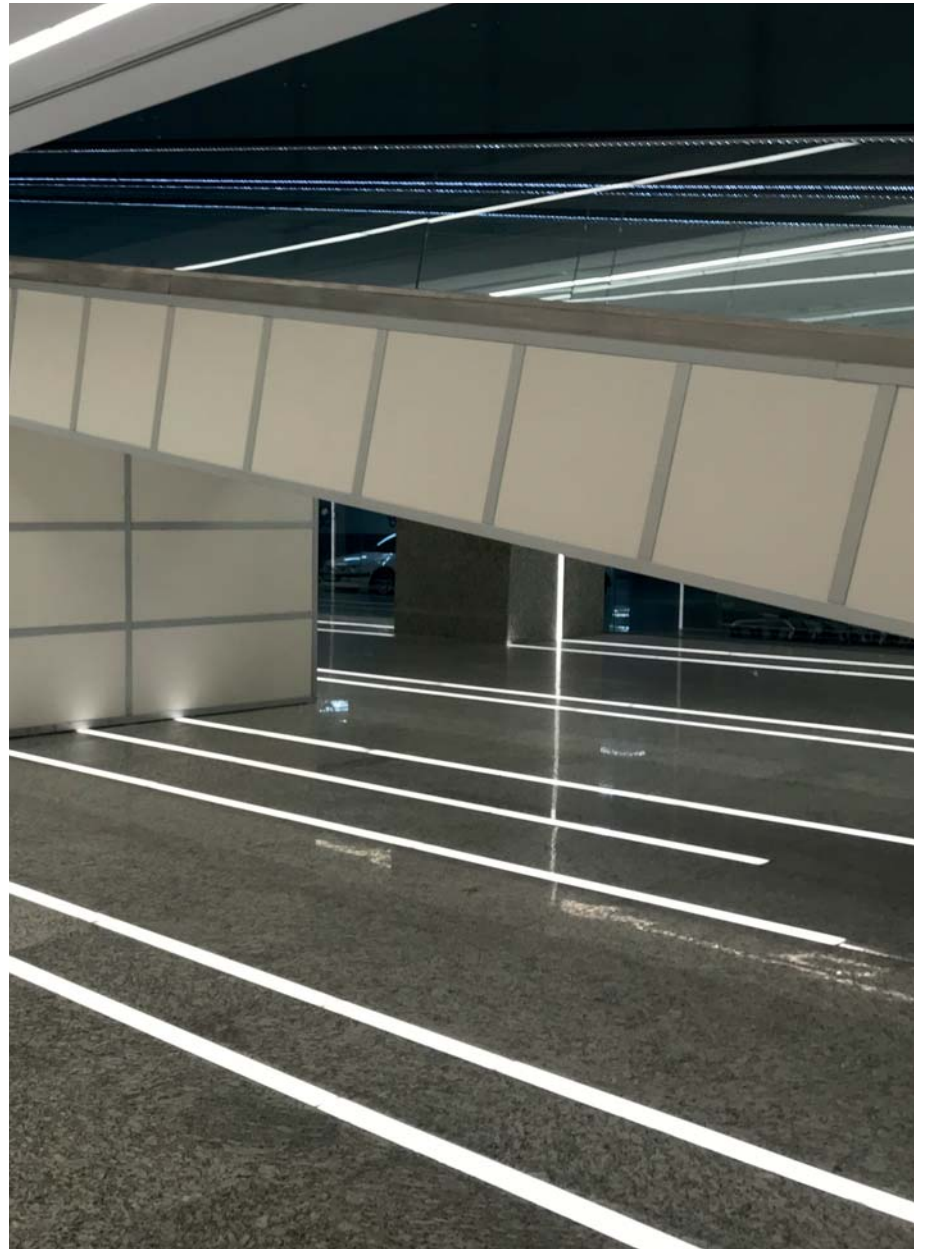
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	12.30	24
1.5	10.25	34
2.0	8.20	53
1.5	6.15	94
1.0	4.10	212
0.5	2.05	847

CFU100 90LED NW 21,5W 220V DC IP67

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

\*Only for 24V DC



İran Mall, İran



## Havuz Aydınlatması

LL

DP

CD

WW

CS

CF

**AC**

CG

CB

HB

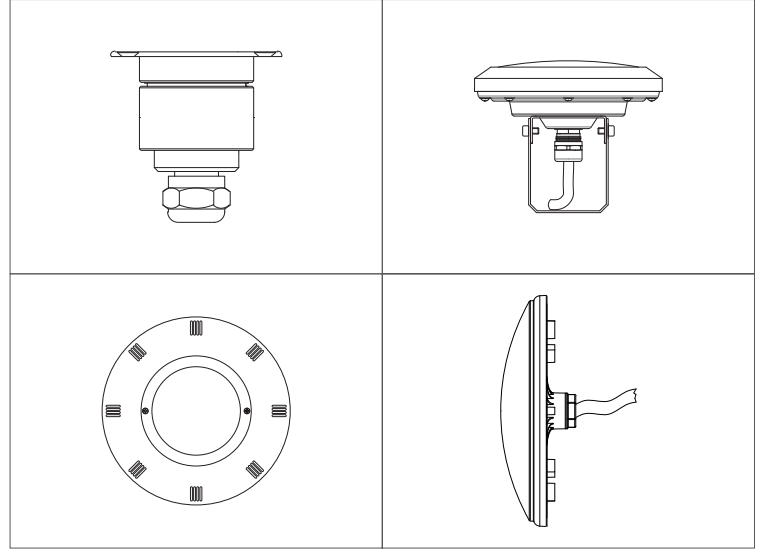
MM

RDMX

LC

FO

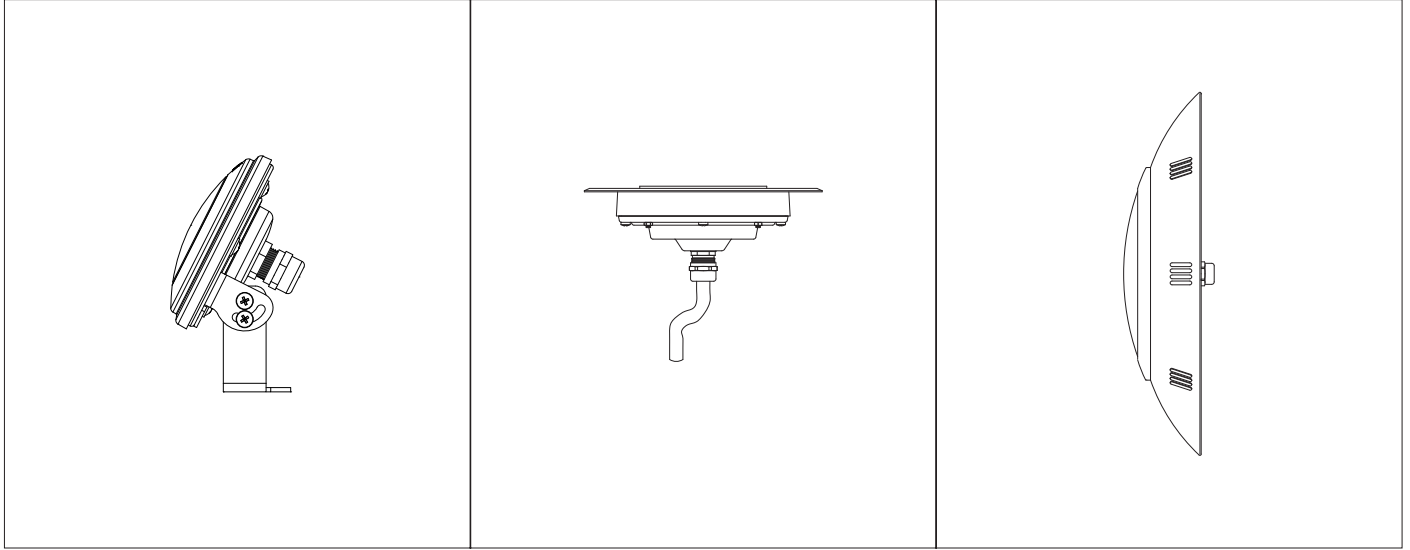
EL



### **Aqua Croma**

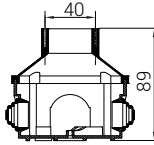
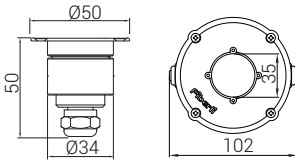
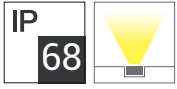
AquaCroma serisi, su içinde veya suya yakın bölgelerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Daha az enerji ile daha fazla ışık akısı üretir. Güçlü teknik yapıları sayesinde kaliteli ve tasarruflu çözümler sunar. Armatürler isteğe göre tek renk veya RGB olarak üretilebilir. Ayrıca geniş renk seçeneği ve renk değiştirebilme özelliğiyle mimar ve aydınlatma tasarımcılarına yaratıcı fikirlerini gerçekleştirme fırsatı verir.

# Havuz Aydınlatması



## AquaCroma - Havuz Aydınlatma Armatürleri





- 316 L krom gövde ve krom spot aynası
- Polikarbon armatür camı
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC500F	WW-NW-CW	12-24V DC	2	150	0,25
AC500F	WW-NW-CW	12-24V DC	3	310	0,25
AC500F	RGB	7,5V DC	8	-	0,25

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 02 PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra  
Dar Açılı

N: Dar  
Açılı

W: Geniş  
Açılı

## Montaj Şekli



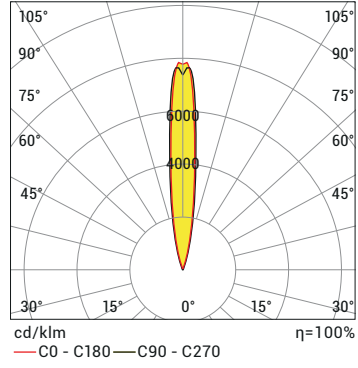
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	0,68	262
2.5	0,57	378
2.0	0,46	590
1.5	0,34	1049
1.0	0,23	2360
0.5	0,11	9439

AC500F CW 10D 3W 12-24V DC IP68

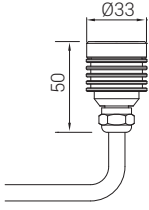
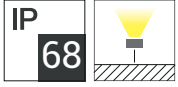
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC500F	5	PWM	2x	-	-
	7,5	PWM	-	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



Bademlik, Eskişehir



- 316 L krom gövde ve krom spot aynası
- Polikarbon armatür camı
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC500N	WW-NW-CW	12-24V DC	2	150	0,25
AC500N	WW-NW-CW	12-24V DC	3	310	0,25
AC500N	RGB	7,5V DC	8	-	0,25

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K	R: Kırmızı	625nm
NW: Doğal Beyaz	4000K	G: Yeşil	525nm
CW: Soğuk Beyaz	6500K	B: Mavi	465nm
RGB		A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri

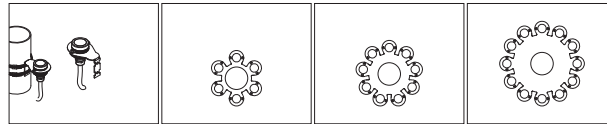


XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

W: Geniş Açılı

## M Montaj Seçenekleri



16: 1'li Bağlantı

17: 6'li Bağlantı

18: 9'lu Bağlantı

19: 12'li Bağlantı



Sipariş Kodu

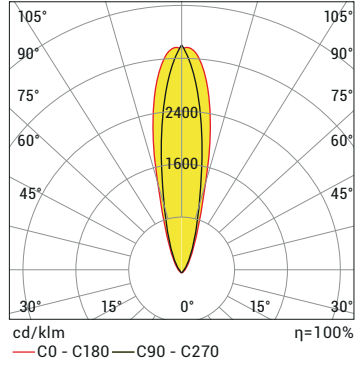
P . W . C . S . O . M





## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

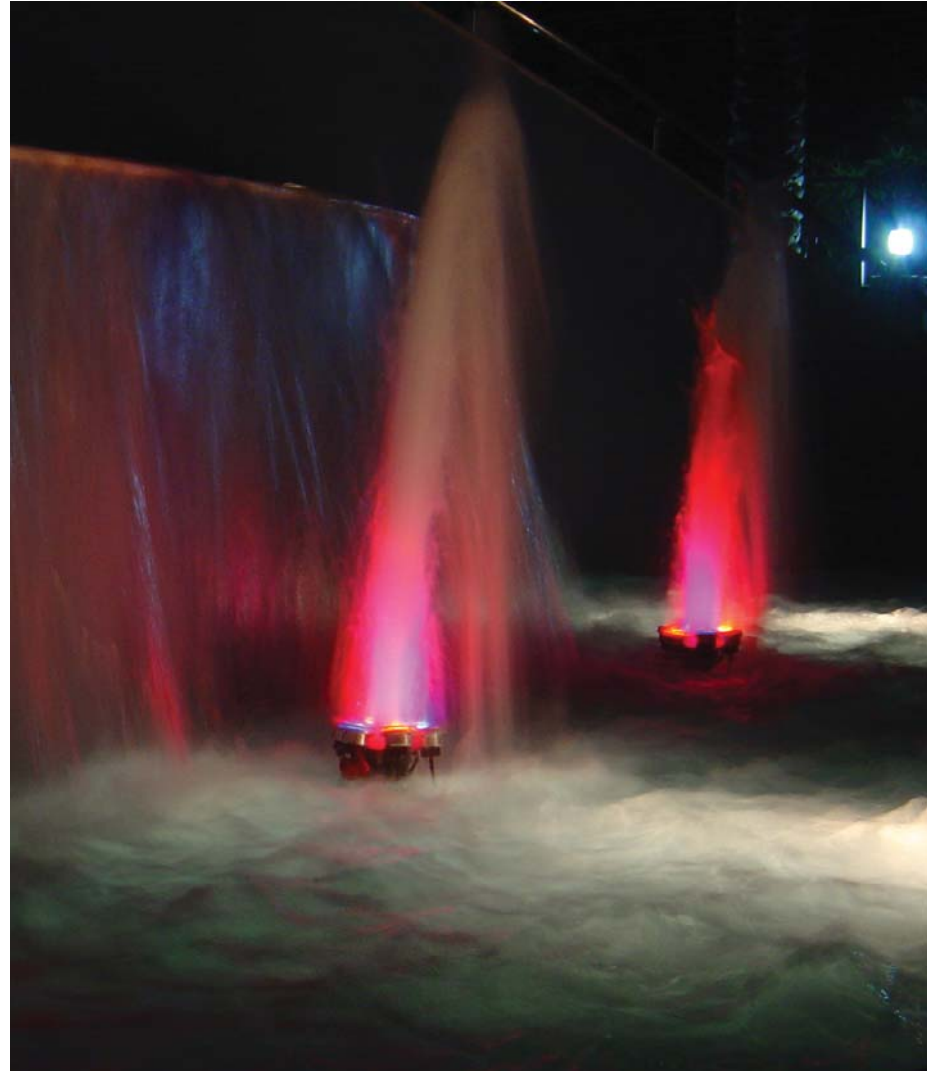
H (mt)	$\emptyset$ (m)	Emax (lx)
3.0	1,08	116
2.5	0,90	167
2.0	0,72	262
1.5	0,54	465
1.0	0,36	1047
0.5	0,18	4186

AC500N CW 25D 3W 12-24V DC IP68

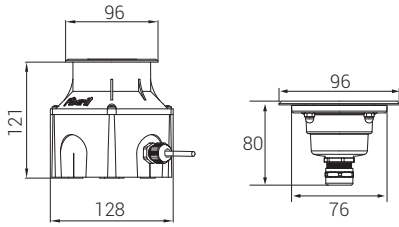
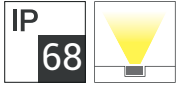
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC500N	5	PWM	2x	-	-
	7,5	PWM	-	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



Catamaran, Antalya



- 316L krom spot aynası
- 316L sıvama krom gövde
- 8 mm temperli armatür camı
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC1F03	WW-NW-CW	12-24V DC	4	410	0,5
AC1F03	WW-NW-CW	12-24V DC	8	820	0,5
AC1F03	RGB	7,5V DC	8	-	0,5

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı XW: Lenssiz

## Montaj Seçenekleri



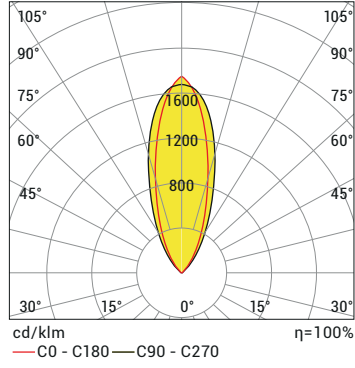
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (m)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	1,69	160
2.5	1,41	230
2.0	1,12	359
1.5	0,84	638
1.0	0,56	1436
0.5	0,28	5744

AC1F 3LED CW 8W 12-24V DC IP68

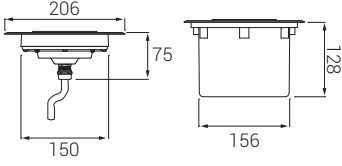
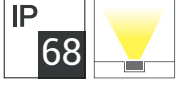
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC1F03	7,5	PWM	2x	-	-
	12	PWM	-	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



Royal Taj Mahal Hotel, Antalya



- 3mm 316L krom spot aynası
- 316L pres sıvama krom gövde
- Korozyona dayanıklı elektrostatik toz boyalı gövde
- 12 mm temperli armatür camı
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC3F09	WW-NW-CW	12-24V DC	25	2.400	1,9
AC3F09	WW-NW-CW	12V DC	13	1.200	1,9
AC3F09	RGB	12V DC	18	-	1,9

\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM
- 03 Invert PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



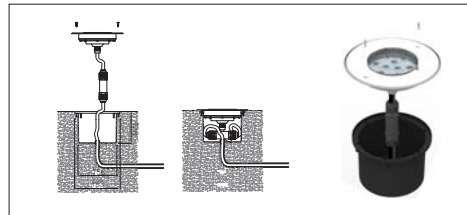
XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

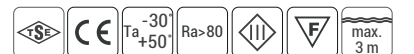
XW: Lenssiz

## Montaj Şekli



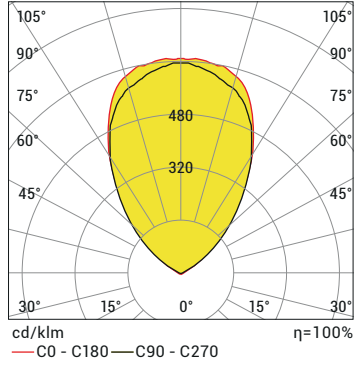
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

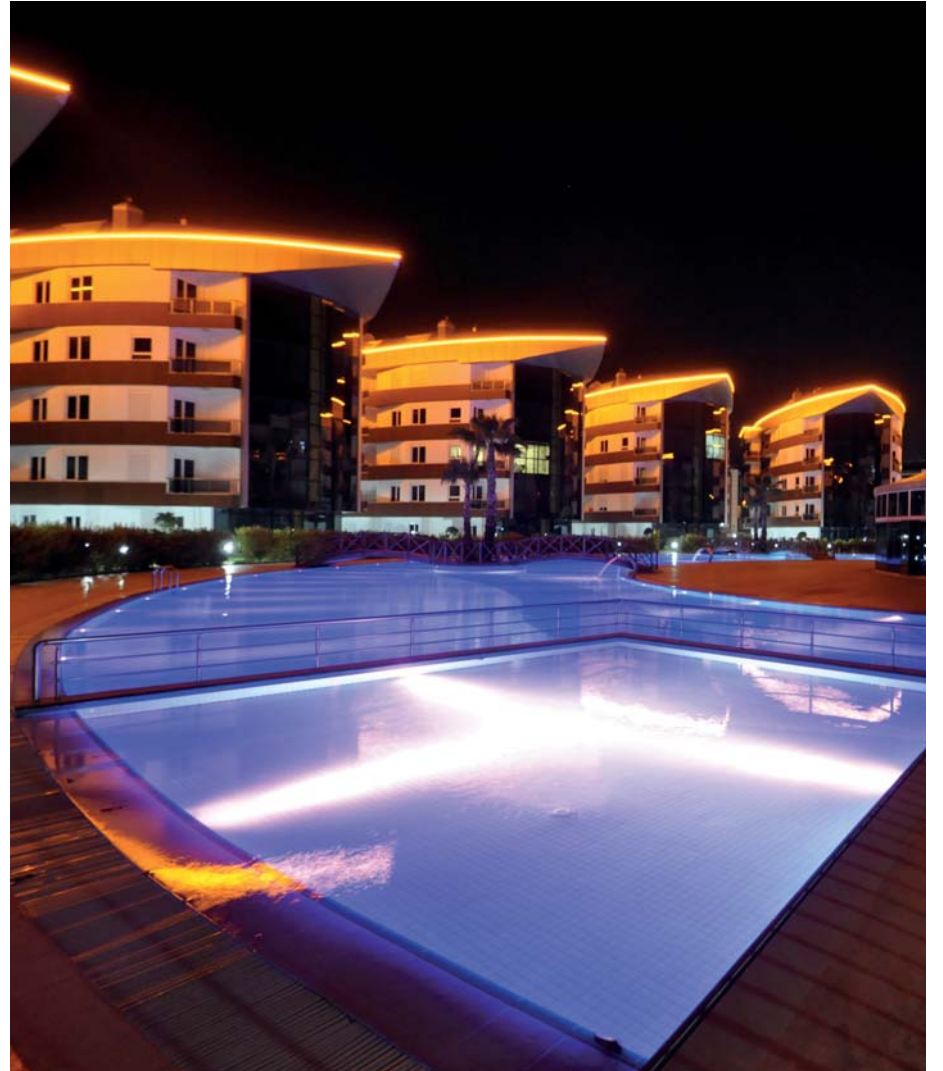
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	4,49	169
2.5	3,74	243
2.0	2,99	380
1.5	2,24	675
1.0	1,50	1520
0.5	0,75	6079

AC3F 9LED CW 60D 25W 12-24V DC IP68

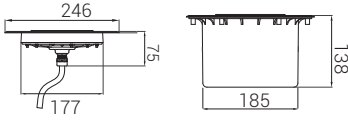
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC3F09	12	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PVM	3x	5x	-



Önel Konutları, Antalya



- 3mm 316L krom spot aynası
- 316L pres sıvama krom gövde
- 12 mm temperli armatür camı
- 316L paslanmaz bağlantı parçaları
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC5F18	WW-NW-CW	12-24V DC	21	2.100	2,5
AC5F18	WW-NW-CW	12-24V DC	32	3.200	2,5
AC5F18	WW-NW-CW	12-24V DC	46	4.800	2,5
AC5F18 **	RGB	24V DC	36	-	2,5
AC5F18 **	RGB	24V DC	26	-	2,5

\*Güç ve lümen değerleri lensiz üründe soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.  
\*\*RGB ürünleri 12-24 V DC olarak yapılabilir ve güç değerleri farklılık gösterir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

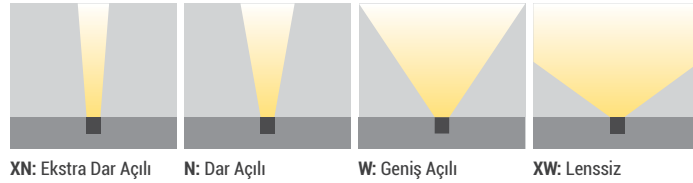
● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM
- 03 Invert PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

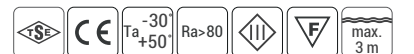
W: Geniş Açılı

XW: Lensiz



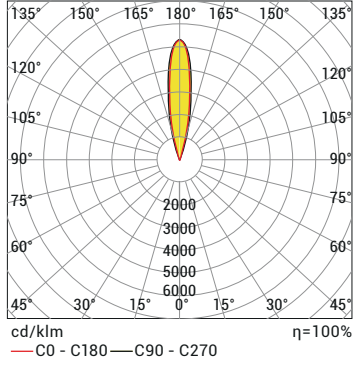
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

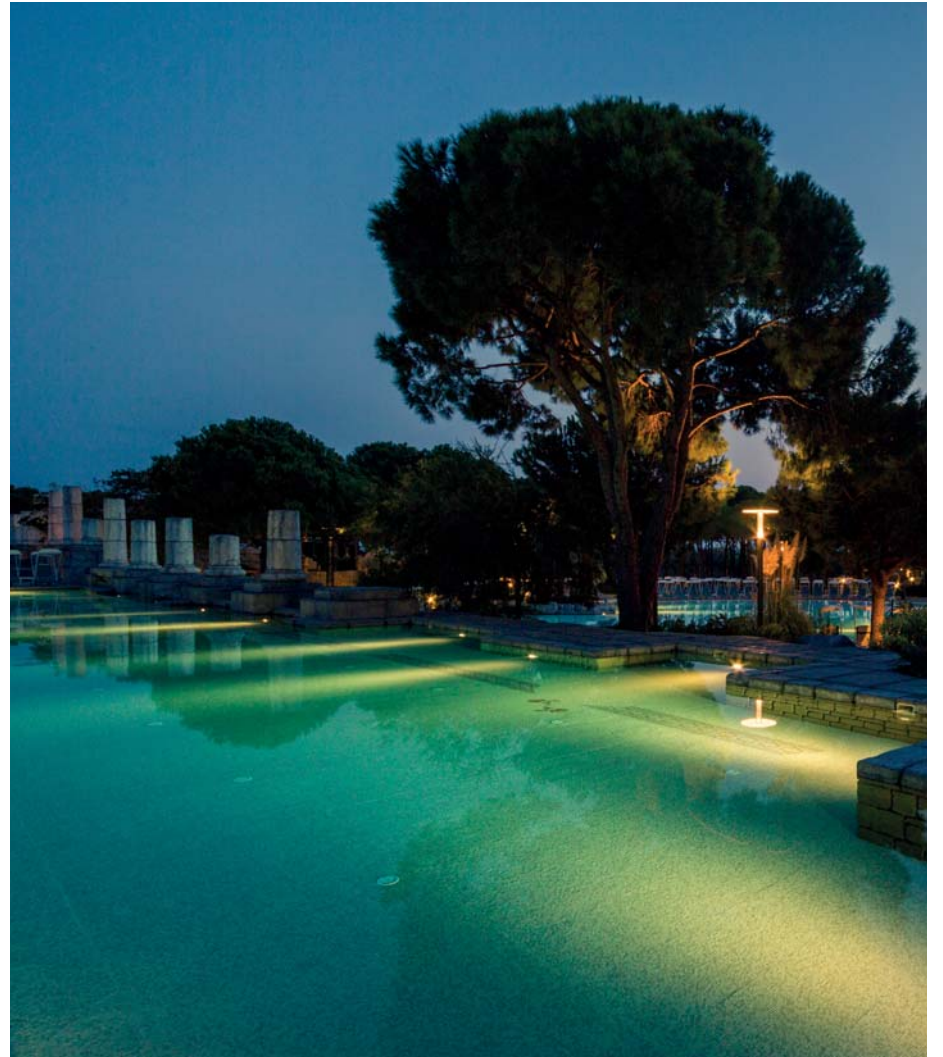
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	1,05	1244
2.5	0,87	1792
2.0	0,70	2799
1.5	0,52	4977
1.0	0,35	11197
0.5	0,17	44790

AC5F 18LED CW 25D 20W 12-24V DC IP68

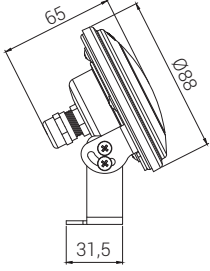
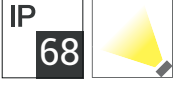
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•	•		•	•	
R,G,B,A	•	•		•	•	
RGB	•	•				
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC5F18	24	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PVM	2x	5x	-



Xanadu Otel, Antalya



- Krom kaplamalı veya beyaz PC spot çerçeve
- Korozyona dayanıklı çift katmanlı elektrostatik toz boyalı gövde
- Polikarbon armatür camı
- 316L paslanmaz bağlantı parçaları
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Su altı konnektörü
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC1N03	WW-NW-CW	12-24V DC	4	410	0,40
AC1N03	WW-NW-CW	12-24V DC	8	820	0,40
AC1N03	RGB	12-24V DC	4	-	0,40

\*Güç ve lümen değerleri lenssiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM
- 03 Invert PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı

XW: Lenssiz

## U Üst Parça Seçenekleri



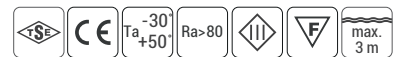
15: Krom kaplama spot aynası

16: Beyaz plastik spot aynası



Sipariş Kodu

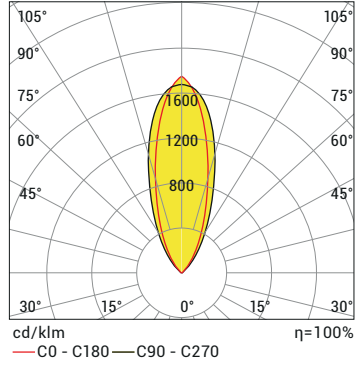
P . W . C . S . O . U





## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

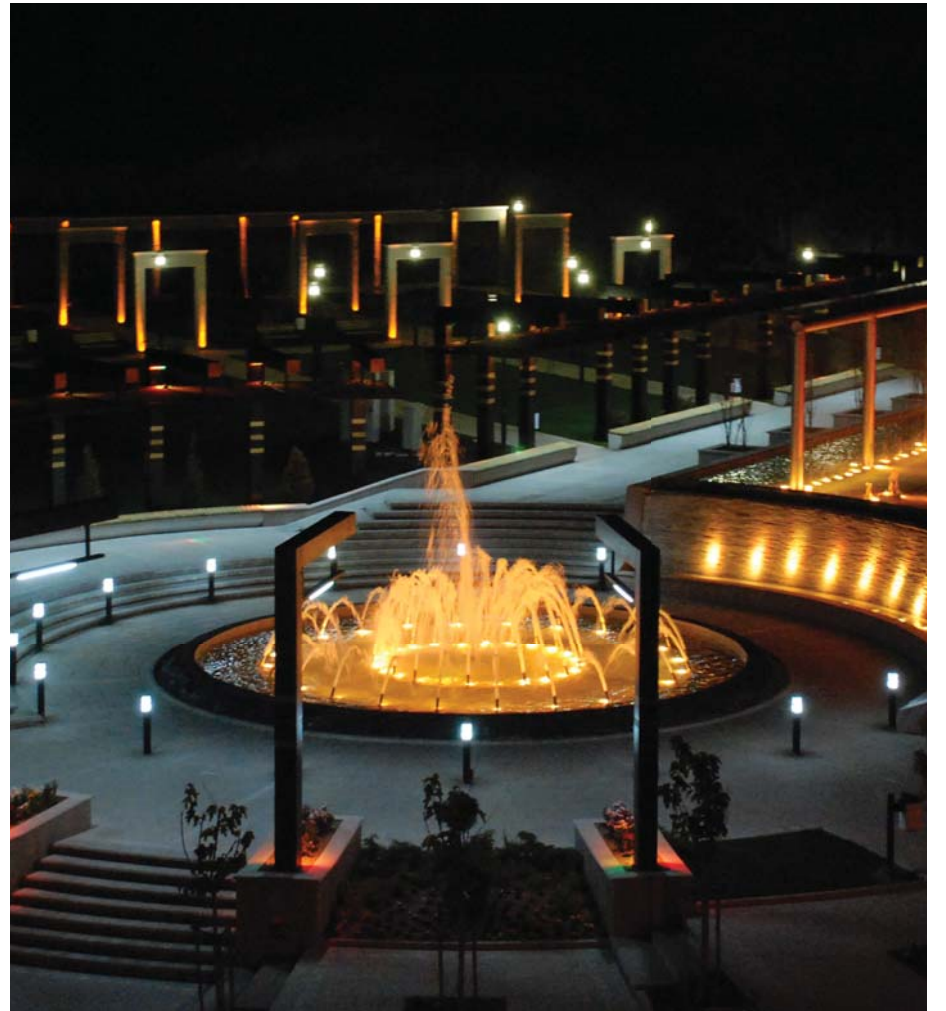
H (mt)	$\emptyset$ (m)	Emax (lx)
3.0	1,69	160
2.5	1,41	230
2.0	1,12	359
1.5	0,84	638
1.0	0,56	1436
0.5	0,28	5744

AC1N 3LED CW 8W 12-24V DC IP68

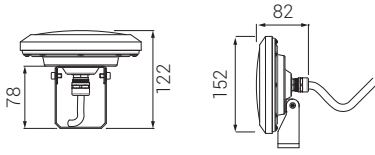
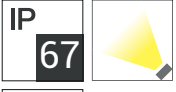
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC1N03	7,5	PWM	-	4x	-
	12	PWM	2x	-	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PVM	3x	5x	-



Gölbaşı Park, Ankara



- Krom kaplamalı veya beyaz PC spot çerçeve
- 316L krom gövde
- Korozyona dayanıklı çift katmanlı elektrostatik toz boyalı gövde
- Polikarbon armatür camı
- 316L paslanmaz bağlantı parçaları
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Su altı konnektörü
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık** (kg)
AC3N09	WW-NW-CW	12-24V DC	12	1.200	0,65-1,3
AC3N09	WW-NW-CW	12-24V DC	18	1.680	0,65-1,3
AC3N09	WW-NW-CW	12-24V DC	25	2.400	0,65-1,3
AC3N09	RGB	12V DC	13	-	0,65-1,3
AC3N09	RGB	12V DC	18	-	0,65-1,3

\*Güç ve lümen değerleri lensiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.  
\*\*Ürün ağırlıkları, krom ve alüminyum seçeneklere göre verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
	● A: Amber 590nm

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM
- 03 Invert PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



N: Ekstra Dar Açılı M: Orta Açılı W: Geniş Açılı XW: Lensiz

## B Gövde Seçenekleri



09: Alüminyum gövde - IP67 10: Krom gövde - IP68

\*Bu ürünün alüminyum ve krom seçenekleri su altında kullanımı farklılığı göstermektedir. Kullanmadan önce ürünün montaj talimatını okuyunuz.

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri

Krom Gövde



08: Merkezden tek giriş

Alüminyum Gövde



09: Ayak altından tek giriş



10: Kapaktan giri-çıkış

\*Su altında kablo eki yapılacaksa su altı ek mufu kullanılmalıdır.



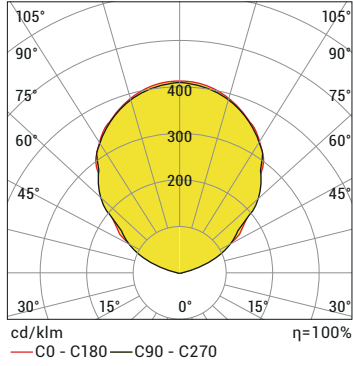
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . B . K . U



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	6,64	17
2.5	5,53	164
2.0	4,43	256
1.5	3,32	455
1.0	2,21	1023
0.5	1,11	4093

AC3N 9LED CW 120D 25W 12-24V DC IP67

## U Üst Parça Seçenekleri



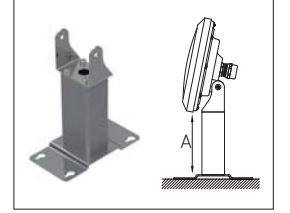
15: Krom kaplama spot aynası



16: Beyaz plastik spot aynası

## Montaj Aksesuarları

### Ayak uzatma parçası



34: A=5cm  
35: A=10cm  
36: A=20cm

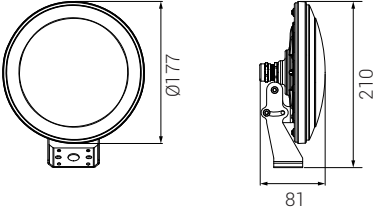
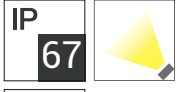
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC3N09	12	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PVM	3x	5x	-



Maxx Royal Otel, Antalya



- Krom kaplamalı veya beyaz PC spot çerçeve
- 316L pres krom veya alüminyum gövde
- Korozyona dayanıklı çift katmanlı elektrostatik toz boyalı gövde
- Polikarbon armatür camı
- 316L paslanmaz bağlantı parçaları
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Su altı konnektörü
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık ** (kg)
AC5N18	WW-NW-CW	12-24V DC	21	2.100	0,8-1,7
AC5N18	WW-NW-CW	12-24V DC	32	3.200	0,8-1,7
AC5N18	WW-NW-CW	12-24V DC	46	4.800	0,8-1,7
AC5N18***	RGB	24V DC	26	-	0,8-1,7
AC5N18***	RGB	24V DC	36	-	0,8-1,7

\*Güç ve lümen değerleri lenssiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.  
 \*\*Ürün ağırlıkları, krom ve alüminyum seçeneklere göre verilmiştir.  
 \*\*\*RGB ürünleri 12-24 V DC yapılabilir ve güç değerleri farklılık gösterebilir.

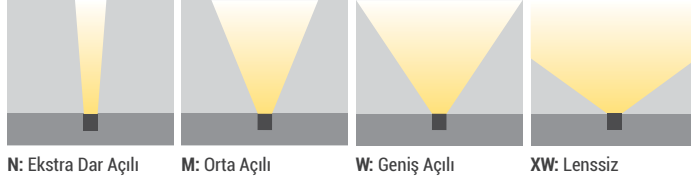
## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM
- 03 Invert PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



## B Gövde Seçenekleri



09: Alüminyum gövde - IP67 10: Krom gövde - IP68

\*Bu ürünün alüminyum ve krom seçenekleri su altında kullanılmıdır. Kullanmadan önce ürünün montaj talimatını okuyunuz.

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri

Krom Gövde



08: Merkezden tek giriş

Alüminyum Gövde



09: Ayak altından tek giriş



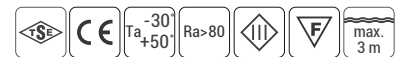
10: Kapaktan giri-çıkış

\*Su altında kablo eki yapılacaksa su altı ek mufu kullanılmalıdır.



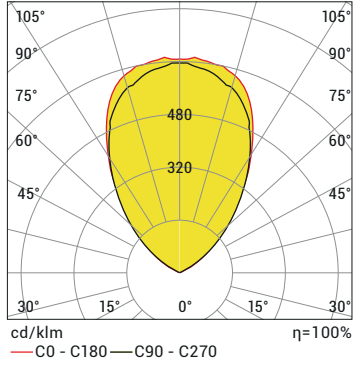
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . B . K . U



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	4,62	148
2.5	3,85	213
2.0	3,08	332
1.5	2,31	591
1.0	1,54	1330
0.5	0,77	5319

AC5N 18LED CW 60D 20W 12-24V DC IP67

## U Üst Parça Seçenekleri



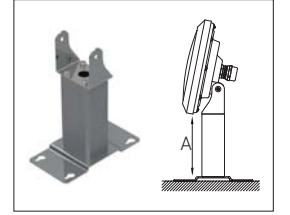
15: Krom kaplama spot aynası



16: Beyaz plastik spot aynası

## Montaj Aksesuarları

### Ayak uzatma parçası



34: A=5cm  
35: A=10cm  
36: A=20cm

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•	•		•	•	
R,G,B,A	•	•		•	•	
RGB	•	•				
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

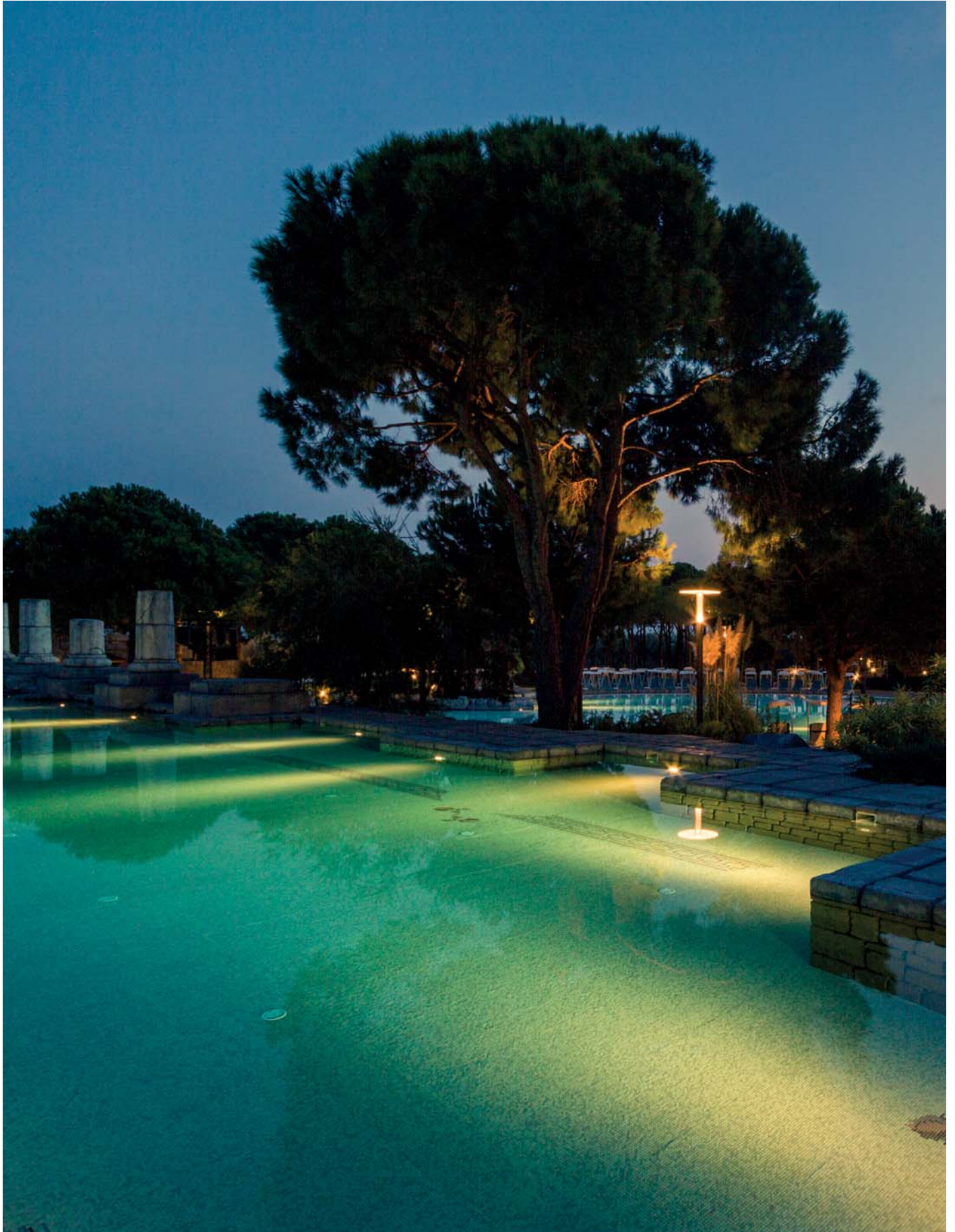
Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC5N18	24	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PVM	3x	5x	-

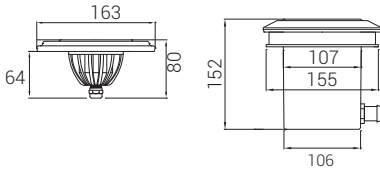
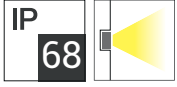


Aydın Belediyesi Süs Havuzu, Aydın



# Havuz Aydınlatması





- Korozyona dayanıklı çift katmanlı elektrostatik toz boyalı gövde
- 8 mm temperli armatür camı
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Plastik enjeksiyon montaj kutusu
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Su altı konnektörü
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC1J03	WW-NW-CW	12-24V DC	4	410	1,1
AC1J03	WW-NW-CW	12-24V DC	8	820	1,1
AC1J03	RGB	7,5V DC	8	-	1,1

\*Güç ve lümen değerleri lenssiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K	R: Kırmızı	625nm
NW: Doğal Beyaz	4000K	G: Yeşil	525nm
CW: Soğuk Beyaz	6500K	B: Mavi	465nm
RGB		A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM

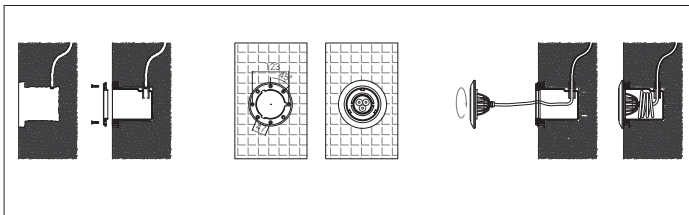
## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı

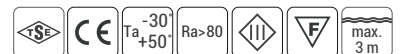
XW: Lenssiz

## Montaj Şekli



Sipariş Kodu

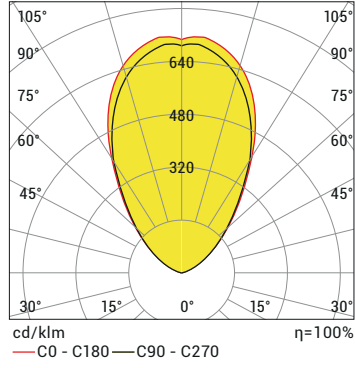
P . W . C . S . O





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

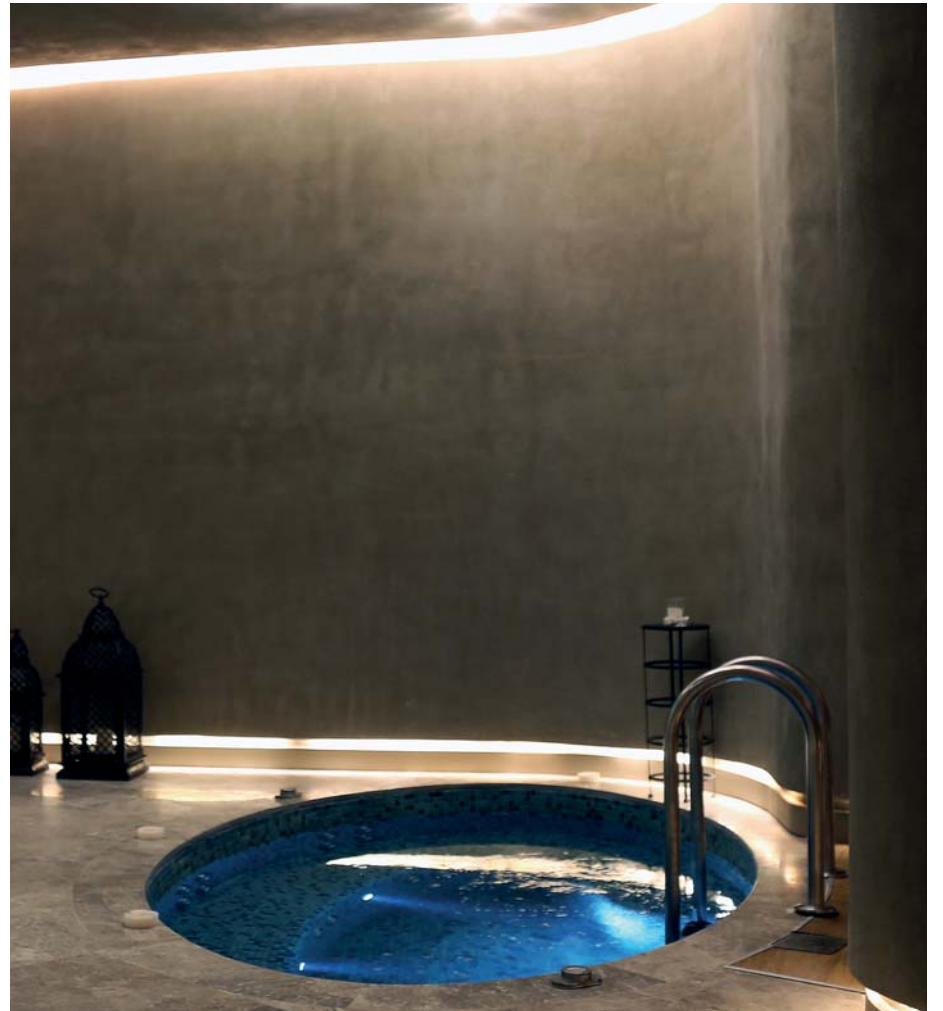
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	4,02	63
2.5	3,35	91
2.0	2,68	141
1.5	2,01	251
1.0	1,34	566
0.5	0,67	2263

AC1J 3LED CW 8W 12-24V DC IP68

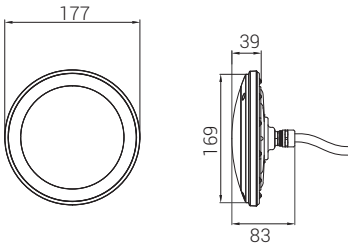
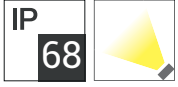
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC1J03	7,5	PWM	-	4x	-
	12	PWM	2x	-	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



Bademlik, Eskişehir



- Krom kaplamalı veya beyaz PC spot çerçeve
- 316L pres krom veya alüminyum gövde
- Polikarbon armatür camı
- 316L paslanmaz bağlantı parçaları
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Su altı konnektörü
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC5G18	WW-NW-CW	12-24V DC	21	2.100	1,2
AC5G18	WW-NW-CW	12-24V DC	32	3.200	1,2
AC5G18	WW-NW-CW	12-24V DC	46	4.800	1,2
AC5G18 **	RGB	24V DC	26	-	1,2
AC5G18 **	RGB	24V DC	36	-	1,2

\*Güç ve lümen değerleri lensiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.  
\*\*RGB ürünleri 12-24 V DC yapılabilir ve güç değerleri farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
● RGB	● A: Amber 590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM
- 03 Invert PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



N: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

XW: Lenssiz

## U Üst Parça Seçenekleri



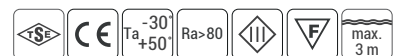
15: Krom kaplı

16: Beyaz



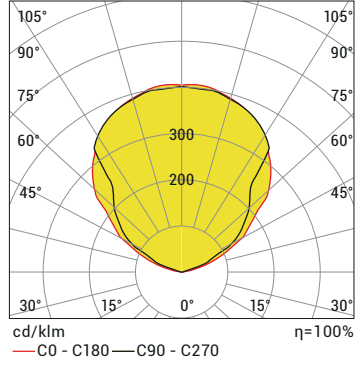
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . U



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

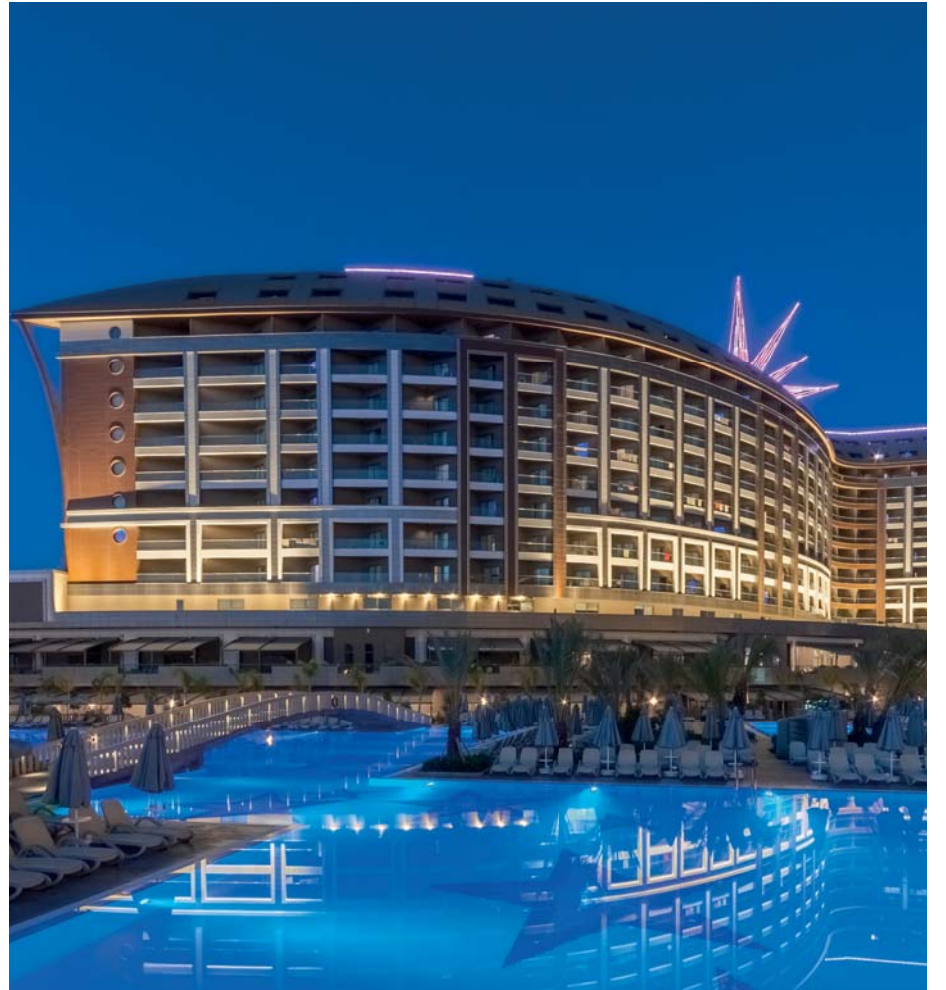
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	7,52	97
2.5	6,26	140
2.0	5,01	218
1.5	3,76	388
1.0	2,51	873
0.5	1,25	3490

AC5G 18LED CW 120D 20W 12-24V DC IP68

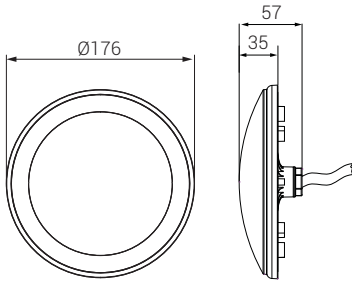
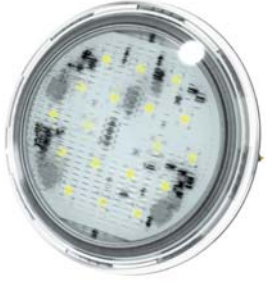
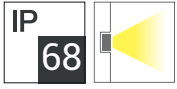
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•	•		•	•	
R,G,B,A	•	•		•	•	
RGB	•	•				
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC5G18	12	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PVM	3x	5x	-



Royal Seginus Otel, Antalya



- Plastik enjeksiyon PC gövdesi
- Polikarbon armatür camı
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Su altı konnektörü
- H07RNF kauçuk kablo
- Sadece LED'li PAR 56 lambası dahildir. Montaj kovanı ve parçaları dahil değildir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC5GE18	WW-NW-CW	24V DC	18	1.800	0,8
AC5GE36	WW-NW-CW	12-24V DC	18	1.800	0,8

\*Güç ve lümen değerleri lenssiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K	R: Kırmızı	625nm
NW: Doğal Beyaz	4000K	G: Yeşil	525nm
CW: Soğuk Beyaz	6500K	B: Mavi	465nm

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM

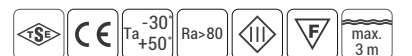


Bademlik, Eskişehir



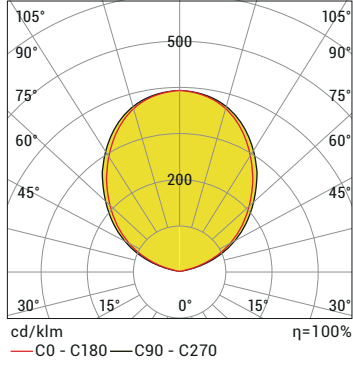
Sipariş Kodu

P . W . C . S



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

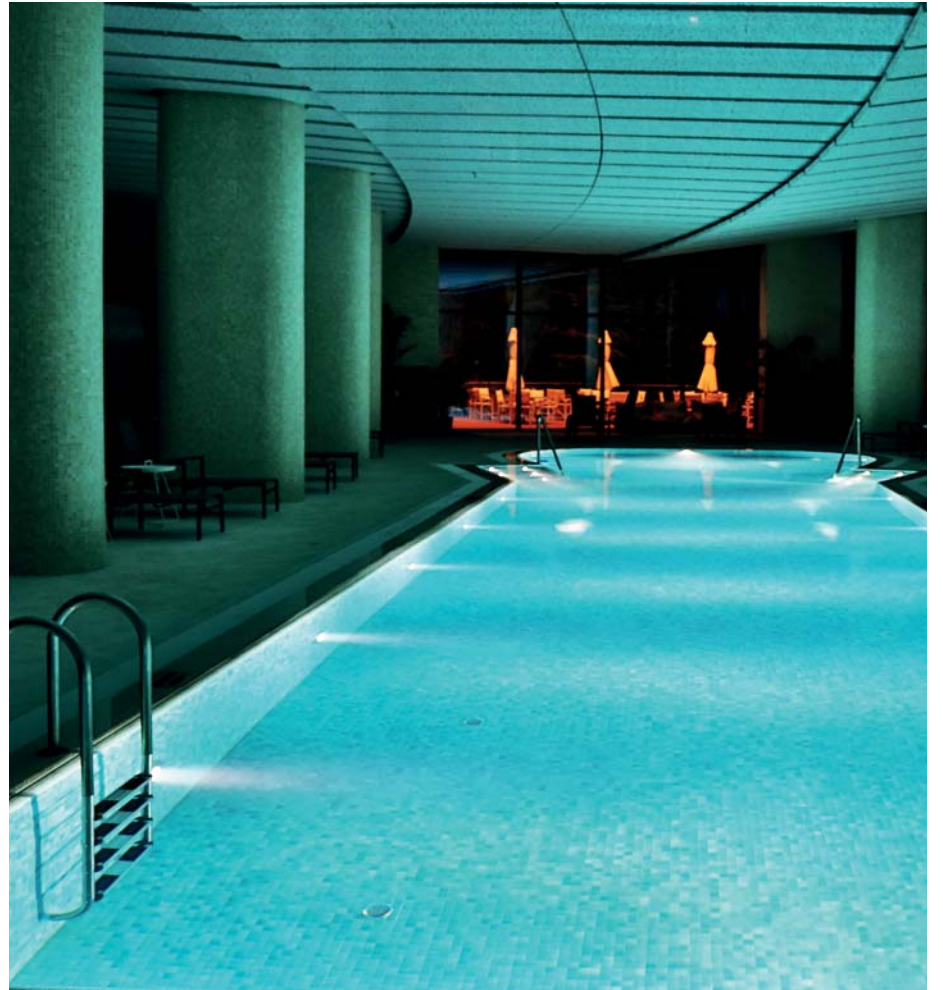
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	6,95	80
2.5	5,79	116
2.0	4,63	180
1.5	3,48	321
1.0	2,32	722
0.5	1,16	2888

AC5GE 18LED CW 120D 18W 12-24V DC IP68

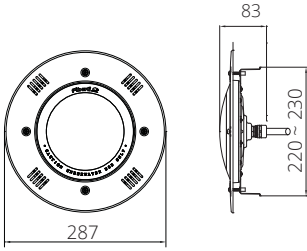
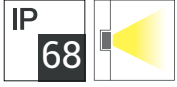
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC5GE	24	PWM	2x	-	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



Bademlik, Eskişehir



- 316L krom gövde
- 316L paslanmaz bağlantı parçaları
- Polikarbon armatür camı
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Su altı konnektörü
- H07RNF kauçuk kablo
- Montaj kovani ve parçaları dahil değildir

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC5K18	WW-NW-CW	12-24V DC	21	2100	1,4
AC5K18	WW-NW-CW	12-24V DC	32	3200	1,4
AC5K18	WW-NW-CW	12-24V DC	45	4800	1,4
AC5K18**	RGB	24V DC	26	-	1,4
AC5K18**	RGB	24V DC	36	-	1,4

\*Güç ve lümen değerleri lenssiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.  
\*\*RGB ürünleri 12-24 V DC yapılabilir ve güç değerleri farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
● RGB	● A: Amber 590nm

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM
- 03 Invert PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



N: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

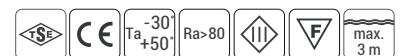
M: Orta Açılı

XW: Lenssiz



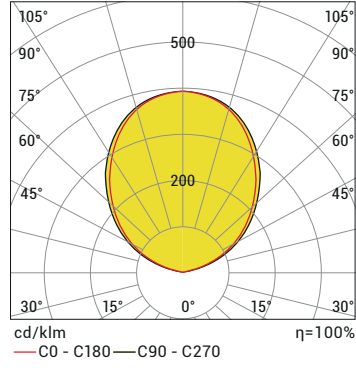
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

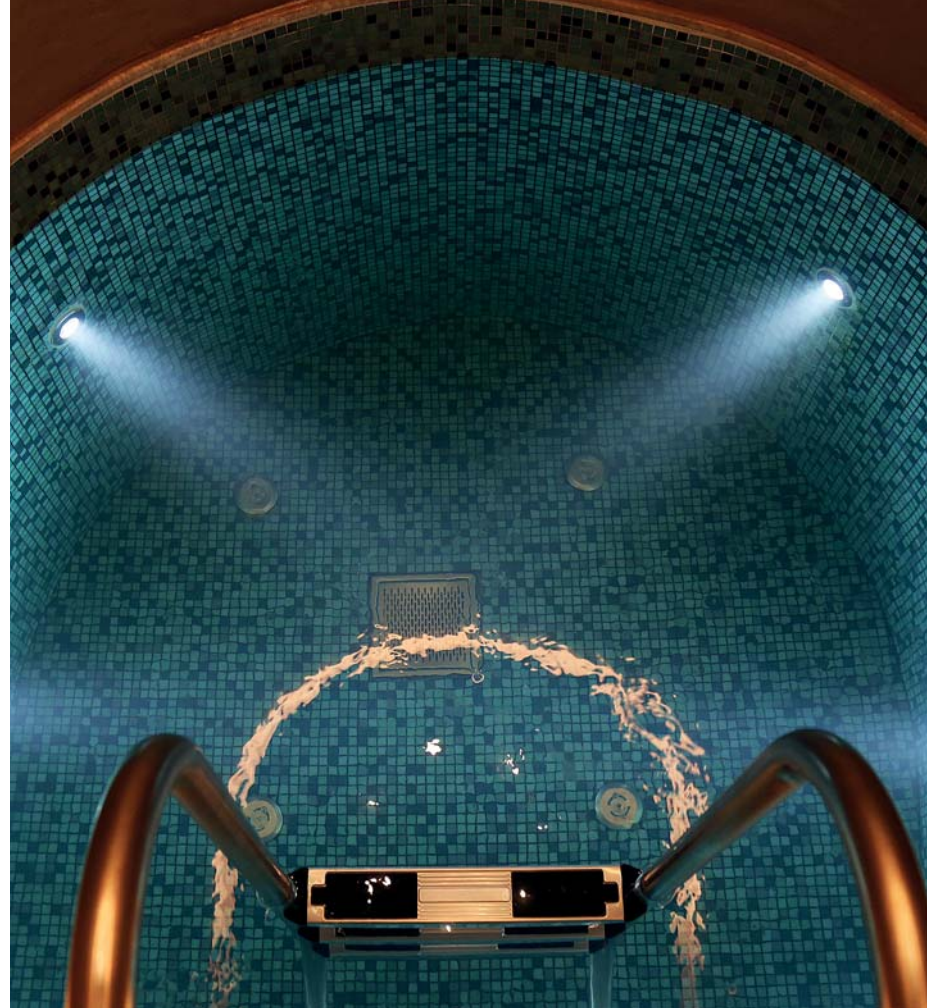
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	1,88	1452
2.5	1,57	2090
2.0	1,25	3266
1.5	0,94	5806
1.0	0,53	13064
0.5	0,31	52254

AC5K 18LED CW 45W 12-24V DC IP68

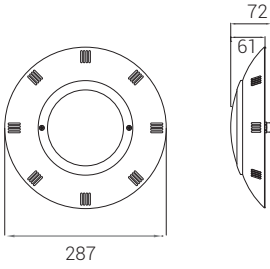
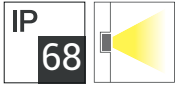
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•	•		•	•	
R,G,B,A	•	•		•	•	
RGB	•	•				
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC5K09	24	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PVM	3x	5x	-



Bademlik, Eskişehir



- Krom kaplamalı veya beyaz PC spot çerçeve
- 316L pres krom gövde
- Polikarbon armatür camı
- 316L paslanmaz bağlantı parçaları
- Alternatif veya doğru akım ile çalışır
- Su altı konnektörü
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
AC5Y18	WW-NW-CW	12-24V DC	21	2100	1,1
AC5Y18	WW-NW-CW	12-24V DC	32	3200	1,1
AC5Y18	WW-NW-CW	12-24V DC	46	4800	1,1
AC5Y18**	RGB	24V DC	26	-	1,1
AC5Y18**	RGB	24V DC	36	-	1,1

\*Güç ve lümen değerleri lenssiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.  
\*\*RGB ürünleri 12-24 V DC yapılabilir ve güç değerleri farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● B: Mavi 465nm
● RGB	● A: Amber 590nm

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart (ON/OFF)
- 02 PWM-DIM
- 03 Invert PWM-DIM

## O Lens Seçenekleri



N: Ekstra Dar Açılı

N: Dar Açılı

M: Orta Açılı

XW: Lenssiz

## B Gövde Seçenekleri



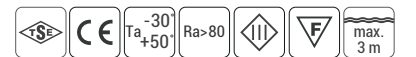
15: Krom kaplı

16: Beyaz



Sipariş Kodu

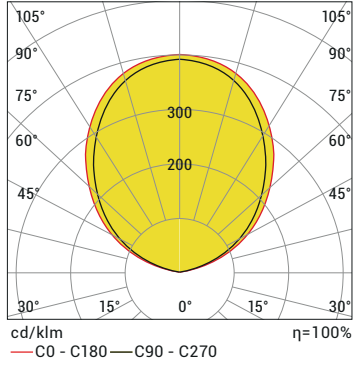
P . W . C . S . O . B





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

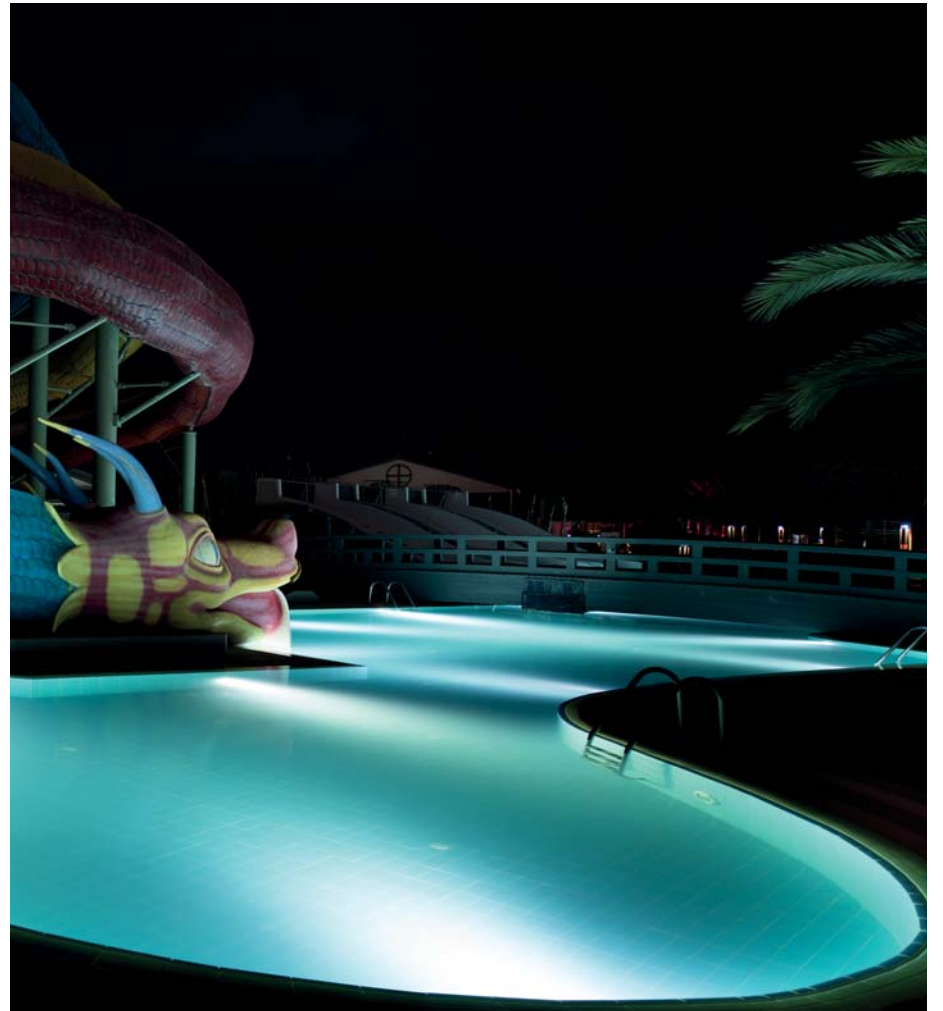
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3.0	7,74	93
2.5	6,45	134
2.0	5,16	210
1.5	3,87	373
1.0	2,58	840
0.5	1,29	3359

AC5Y 18LED CW 120D 20W 12-24V DC IP68

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•	•		•	•	
R,G,B,A	•	•		•	•	
RGB	•	•				
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
AC5Y09	24	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PWM	2x	5x	-



Limak Otel, Antalya

LL

DP

CD

WW

CS

CF

AC

**CG**

CB

HB

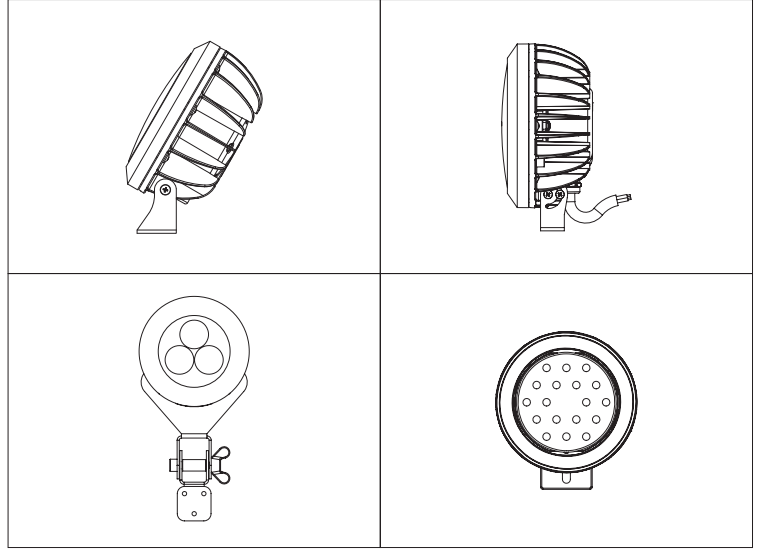
MM

RDMX

LC

FO

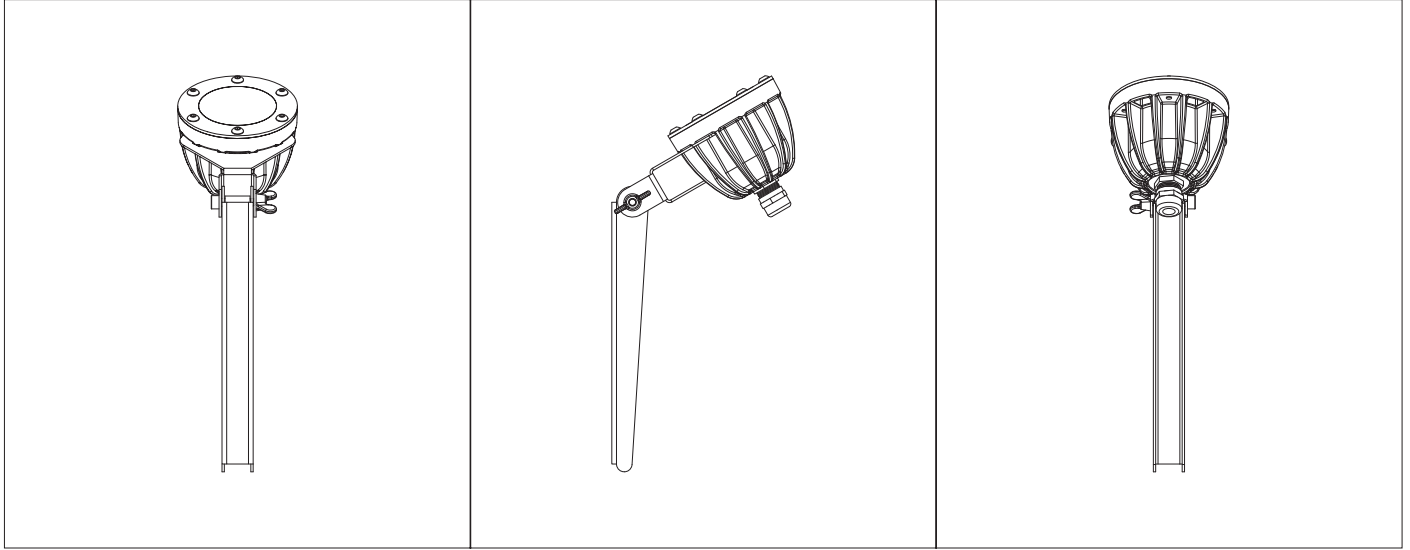
EL



## Croma Gardena

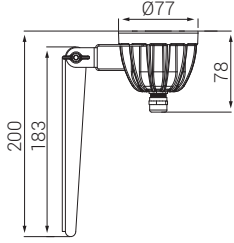
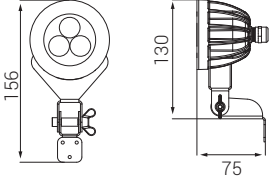
CromaGardena serisi; park, bahçe ve meydan gibi kamuya açık alanların aydınlatılmasında kullanılır. Bu armatürler, bahçe kompozisyonlarının estetik bir şekilde aydınlatılmasını sağlar. Armatürler, isteğe göre tek renk veya RGB olarak üretilebilir. Ayrıca geniş renk seçeneği ve renk değiştirebilme özelliği sayesinde, peyzaj mimarlarının çeşitli ışık oyunları kurgulamasına fırsat verir. Güçlü teknik yapıları sayesinde, zorlu hava koşullarından etkilenmeden kaliteli ve tasarruflu çözümler sunar.

# Bahçe Spotları



## CromaGardena - Bahçe Aydınlatma Armatürleri





- 316L krom flanş
- Elektrostatik toz boyalı, kateforez kaplama alüminyum enjeksiyon gövde
- 8mm polikarbon veya temperli armatür camı
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CG103	WW-NW-CW	220-240V AC	4	440	0,7
CG103	RGB	7,5V DC	8	-	0,7

\*Güç ve lümen değerleri lenssiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

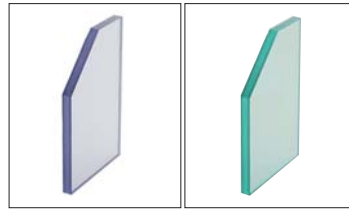
## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı N: Dar Açılı M: Orta Açılı\* XW: Lensiz

\*Yalnızca 220V AC yapılabilir.

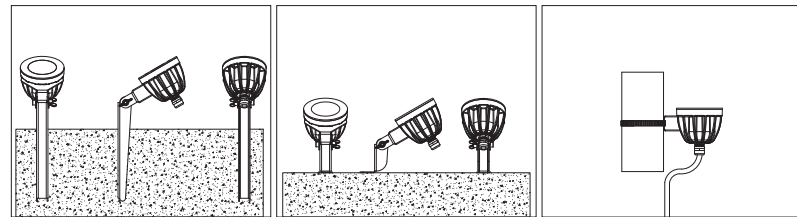
## U Üst Parça Seçenekleri



03: Polikarbon armatür camı

04: Temperli armatür camı

## M Montaj Seçenekleri



13: Kazıklı Montaj

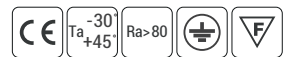
14: Vidalı Montaj

15: Kelepçeli Montaj



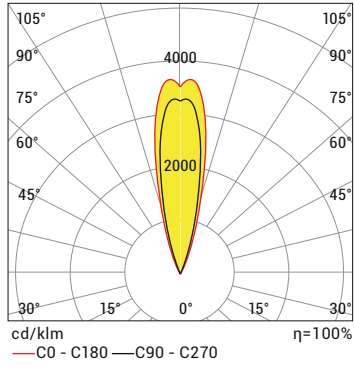
Sipariş Kodu

P . W . C . O . U . M



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3,0	1,47	177
2,5	1,23	255
2,0	0,98	398
1,5	0,74	707
1,0	0,49	1591
0,5	0,25	6365

CG1 3 LED CW 25D 4W 220VAC 50HZ IP67

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

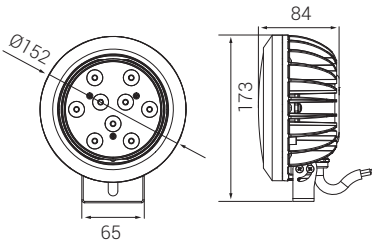
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB	•					
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

\* Sadece DALI ve 0-10V DC ile yapılabilir.

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
CG103	7,5	PWM	-	4x	-
	12	PWM	2x	-	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-
	12-24	INV-PVM	3x	-	-



Maxx Royal Otel, Antalya



- Krom kaplamalı, gri veya beyaz PC çerçeve
- Elektrostatik toz boyalı, kataforez kaplama alüminyum enjeksiyon gövde
- Polikarbon armatür camı
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo
- IP68 hava kanalları

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

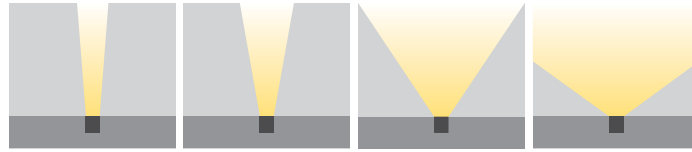
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CG306	WW-NW-CW	220-240V AC	8	880	1,3
CG309	WW-NW-CW	220-240V AC	10	1.320	1,3
CG309	WW-NW-CW	12-24V DC	10	460	1,3
CG309	RGB	12V DC	13	-	1,3

\*Güç ve lümen değerleri lenssiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

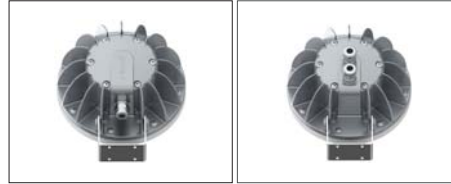
## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı N: Dar Açılı M: Orta Açılı\* XW: Lensiz

\*Yalnızca 220V AC yapılabilir.

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



09: Ayak altından tek giriş

10: Kaptan giriş-çıkış \*

\* Sadece DC ile yapılabilir.

## U Üst Parça Seçenekleri



15: Krom kaplama spot aynası

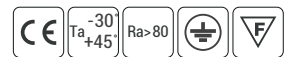
16: Beyaz Plastik spot aynası

17: Gri Plastik spot aynası



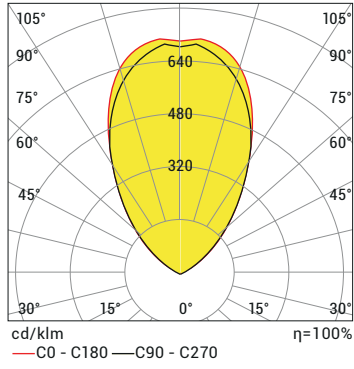
Sipariş Kodu

P . W . C . O . K . U . M



## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

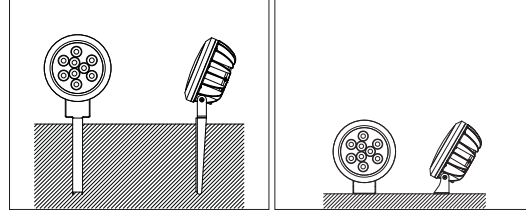
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
3,0	4,02	101
2,5	3,35	146
2,0	2,68	228
1,5	2,01	405
1,0	1,34	911
0,5	0,67	3643

CG3 9LED CW 60D 12W 220V AC IP67



İstek Okulları, Antalya

## M Montaj Seçenekleri



13: Kazıklı Montaj

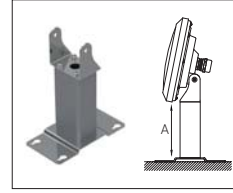
14: Vidalı Montaj

## Ek Parça Seçenekleri



Reflektör

## Ayak Uzatma Parçası

34: 5cm  
35: 10cm  
36: 20cm

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

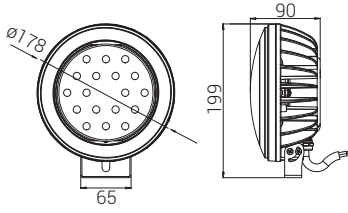
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•	•		•	•	
R,G,B,A	•	•		•	•	
RGB	•	•				
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

\* Sadece DALI ve 0-10V DC ile yapılabilir.

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			Mono	RGB	RGB W/A
CG309	12	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



Park Yaşam Evleri, İzmir



- Krom kaplamalı, gri veya beyaz PC çerçeve
- Elektrostatik toz boyalı, kateforez kaplama alüminyum enjeksiyon gövde
- Polikarbon armatür camı
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF kauçuk kablo
- IP68 hava kanalları

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CG512	WW-NW-CW	220-240V AC	14	1.550	1,75
CG518	WW-NW-CW	220-240V AC	21	2.805	1,75
CG518	RGB	24V DC	26	-	1,75
CG518-DMX	RGB	24V DC	24	-	1,75
CG524-PDMX	RGB/A	12-24V DC	24	-	1,85
CG524-PDMX	RGB/W	12-24V DC	26	-	1,85

\*Güç ve lümen değerleri lenssiz ürünlerde soğuk beyaz (CW) için verilmiştir. İstenilen renge göre farklılık gösterebilir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm	● RGBA
		● A: Amber	590nm	

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

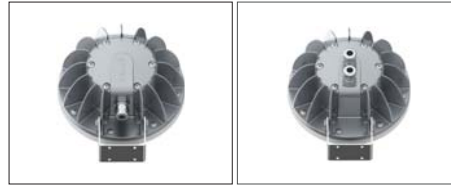
## O Lens Seçenekleri



XN: Ekstra Dar Açılı N: Dar Açılı M: Orta Açılı\* XW: Lensiz

\*Yalnızca 220V AC yapılabilir.

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



09: Ayak altından tek giriş

10: Kaptan giriş-çıkışı\*  
\*Sadece DC ile yapılabilir.

## U Üst Parça Seçenekleri



15: Krom kaplama spot aynası

16: Beyaz Plastik spot aynası

17: Gri Plastik spot aynası



Sipariş Kodu

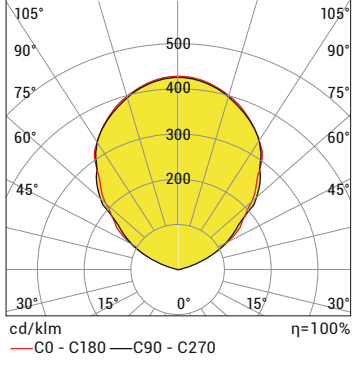
P . W . C . O . K . U . M





## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı



## Koni Diyagramı

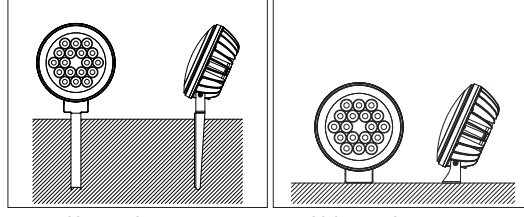
H (mt)	$\emptyset$ (m)	Emax (lx)
3,0	6,64	121
2,5	5,53	174
2,0	4,43	272
1,5	3,32	483
1,0	2,21	1087
0,5	1,11	4349

CG5 P18 CW 120D 23W 220VAC IP67



İstek Okulları, Antalya

## M Montaj Seçenekleri



13: Kazıklı Montaj

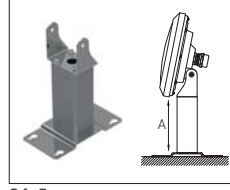
14: Vidalı Montaj

## Ek Parça Seçenekleri



Reflektör

## Ayak Uzatma Parçası



34: 5cm

35: 10cm

36: 20cm

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI *	0-10V DC*	TRIAC
WW-NW-CW	•	•		•	•	
R,G,B,A	•	•		•	•	
RGB	•	•				
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			

\* Sadece DALI ve 0-10V DC ile yapılabilir.

Ürün Kodu	Voltaj (V DC)	Kontrol Sistemi	Kablo Damar Sayısı		
			2x	4x	-
CG518	24	PWM	2x	4x	-
	12-24	ON/OFF	2x	-	-



İstek Okulları, Antalya

LL

DP

CD

WW

CS

CF

AC

CG

**CB**

HB

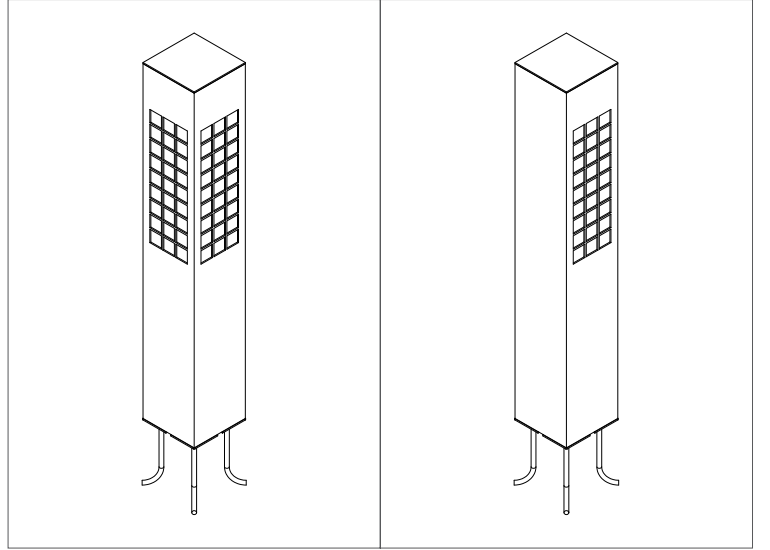
MM

RDMX

LC

FO

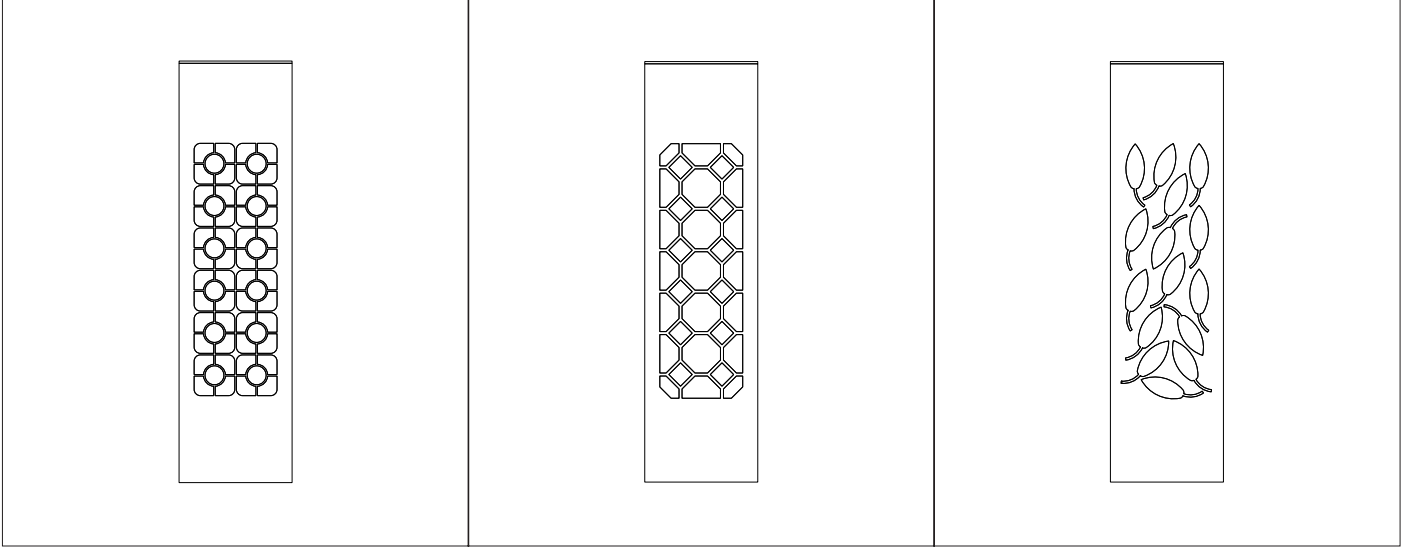
EL



## Croma Bollard

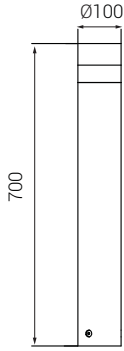
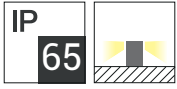
CromaBollard serisi; park, bahçe ve meydan gibi kamuya açık alanların aydınlatılmasında kullanılır. Bu armatürler, bahçe kompozisyonlarının estetik bir şekilde aydınlatılmasını sağlar. Armatürler, isteğe göre tek renk veya RGB olarak üretilebilir. Ayrıca geniş renk seçeneği ve renk değiştirebilme özelliği sayesinde, peyzaj mimarlarının çeşitli ışık oyunları kurgulamasına fırsat verir. Güçlü teknik yapıları sayesinde, zorlu hava koşullarından etkilenmeden kaliteli ve tasarruflu çözümler sunar.

# Bahçe Armatürleri



## CromaBollard - Dekoratif Bahçe Aydınlatma Ürünleri





- Elektrostatik toz boyalı alüminyum ekstrüzyon gövde
- Sararmayan akrilik armatür camı
- Parlama önleyici ve yüksek verimli asimetrik reflektör
- Paslanmaz bağlantı parçaları

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CBC100	WW-NW-CW	220-240V AC	12	700	2,6

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

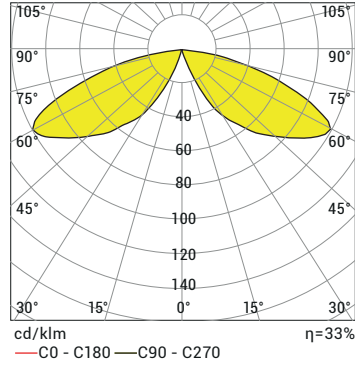
WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

## G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9016	RAL9007

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



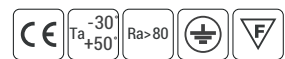
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

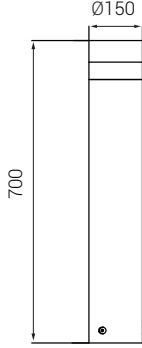
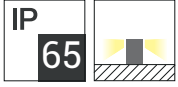
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW						
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Elektrostatik toz boyalı alüminyum ekstrüzyon gövde
- Sararmayan akrilik armatür camı
- Parlama önleyici ve yüksek verimli asimetrik reflektör
- Paslanmaz bağlantı parçaları

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
CBC150	WW-NW-CW	220-240V AC	30	1800	4,5

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

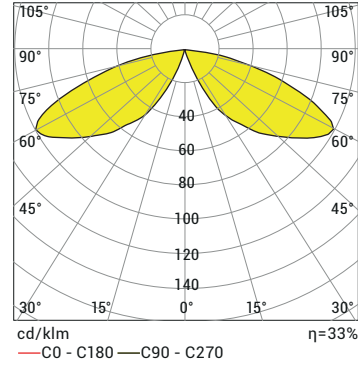
WW: Sıcak Beyaz	3000K
NW: Doğal Beyaz	4000K
CW: Soğuk Beyaz	6500K

## G Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005	RAL9016	RAL9007

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



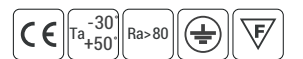
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

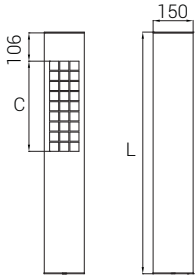
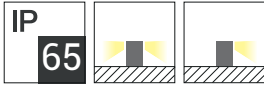
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW						
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Elektrostatik toz boya kaplı çelik gövde
- Pleksiglas difüze armatür camı
- Paslanmaz konektörler

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (CxL) (mm)	Ağırlık (kg)
CBW 7	WW-NW-CW	220-240V AC	32	2.240	2900x7000	10,8
CBW 9	WW-NW-CW	220-240V AC	42	2.940	3900x9000	12,3
CBW 11	WW-NW-CW	220-240V AC	50	3.500	4900x11000	15,8

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

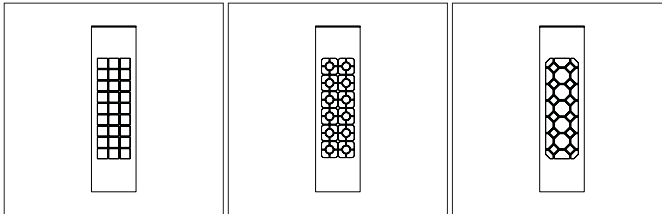
WW: Sıcak Beyaz 3000K	R: Kırmızı 625nm	RGB*
NW: Doğal Beyaz 4000K	G: Yeşil 525nm	RGBW*
CW: Soğuk Beyaz 6500K	B: Mavi 465nm	RGBW*
RGB	A: Amber 590nm	RGBA*

\*Yalnızca 24V DC ile yapılabilir.

## G Gövde Rengi Seçenekleri



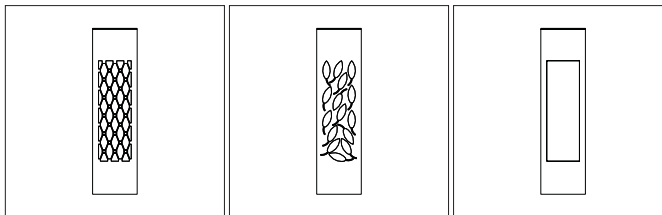
## B Body Options



01: Pencere

02: Çerçeve

03: Petek



04: Labut

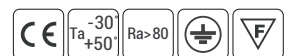
05: Yaprak

06: Özel



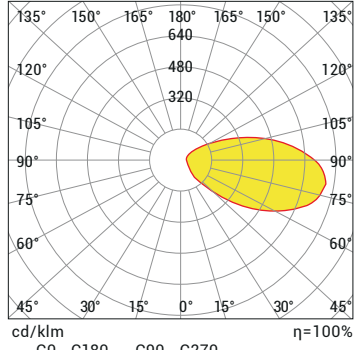
Sipariş Kodu

P . W . C . G . B . E

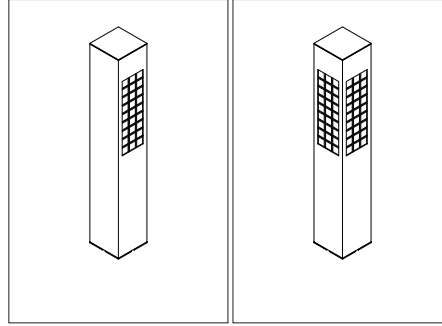


## Ürün Diyagramları

## Polar Diagram



## E Ek Parça Seçenekleri



02: İki yüzlü

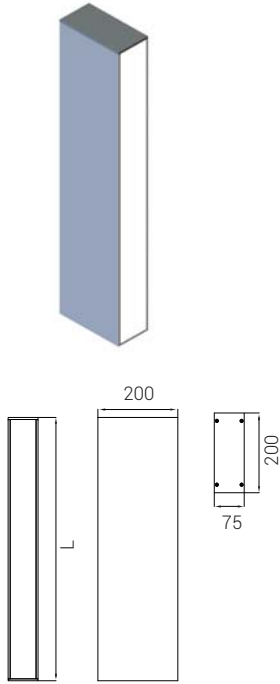
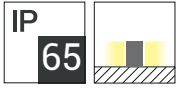
04: Dört yüzlü

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•					
R,G,B,A	•					
RGB	•					
RGBA/W	•					
RGB DMX						
WHITE DMX						



Vib Antalya Otel, Antalya



- Elektrostatik toz boya kaplı çelik gövde
- Pleksiglas difüze armatür camı
- Paslanmaz konektörler

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (L) (mm)	Ağırlık (kg)
CBT440	WW-NW-CW	220-240V AC	24	1.920	440	5,5
CBT660	WW-NW-CW	220-240V AC	32	2.560	660	8,0
CBT1340	WW-NW-CW	220-240V AC	70	5.600	1300	15,8

\*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

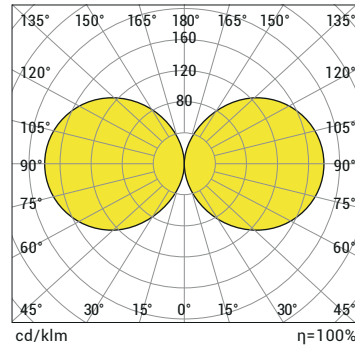
\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## G Gövde Rengi Seçenekleri



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



CBT CW 7W 220V AC IP65

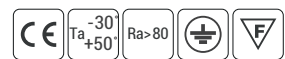
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW						
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						

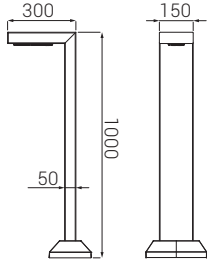


Sipariş Kodu

P . W . C . G







- Tercihe göre korozyona dayanıklı alüminyum ekstrüzyon veya çelik profil gövde
- Elektronik bileşenleri soğutmak için mükemmel ısı dağılımı
- Isıya ve darbeye dayanıklı IP Lens grubu
- Paslanmaz vidalar
- Silikon conta
- Isı geçirgenliği yüksek elektrostatik polyeater toz boya

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Bollard-L	WW-NW-CW	220-240V AC	9	950	3,8
Bollard-L	WW-NW-CW	220-240V AC	18	1900	3,8

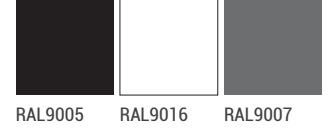
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

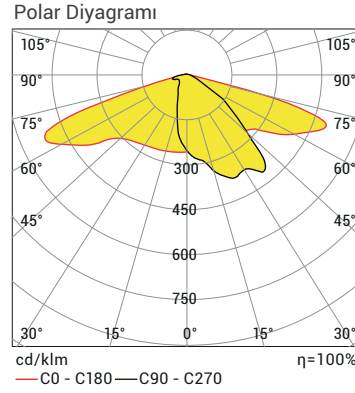
\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016 RAL9007

## Ürün Diyagramları



BOLLARD-L NW 9W 220V AC IP66

## Aksesuarlar



Sigorta

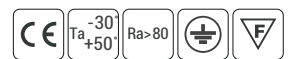


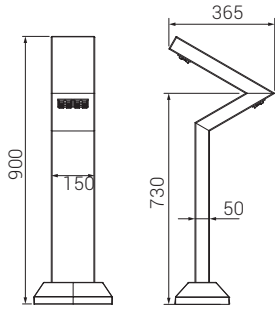
Aşırı gerilim koruma cihazı



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Tercihle göre korozyona dayanıklı alüminyum ekstrüzyon veya çelik profil gövde
- Elektronik bileşenleri soğutmak için mükemmel ısı dağılımı
- Isıya ve darbeye dayanıklı IP Lens grubu
- Paslanmaz vidalar
- Silikon conta
- Isı geçirgenliği yüksek elektrostatik polyester toz boya

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Bollard-V	WW-NW-CW	220-240V AC	9	950	3,8
Bollard-V	WW-NW-CW	220-240V AC	18	1900	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

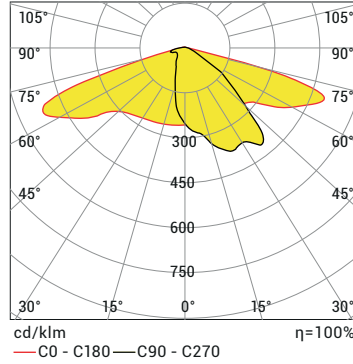
## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016 RAL9007

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



BOLLARD-V NW 18W 220V AC IP66

## Aksesuarlar



Sigorta

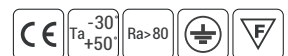


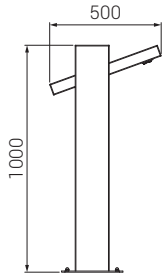
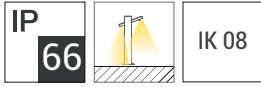
Aşırı gerilim koruma cihazı



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Tercihe göre korozyona dayanıklı alüminyum ekstrüzyon veya çelik profil gövde
- Elektronik bileşenleri soğutmak için mükemmel ısı dağılımı
- Isıya ve darbeye dayanıklı IP Lens grubu
- Paslanmaz vidalar
- Su geçirmez ve dayanıklı silikon contalar
- Isı geçirgenliği yüksek elektrostatik polyester toz boya

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Bollard-Balance	WW-NW-CW	220-240V AC	9	950	4,0
Bollard-Balance	WW-NW-CW	220-240V AC	18	1900	4,0

\*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

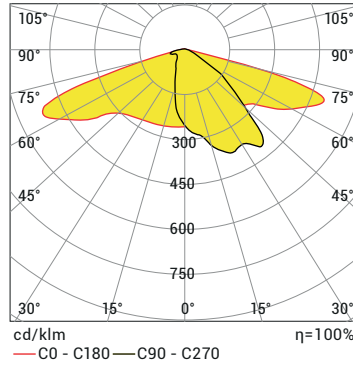
## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016 RAL9007

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



BALANCE-BOLLARD NW 18W 220V AC IP66

## Aksesuarlar



Sigorta

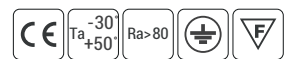


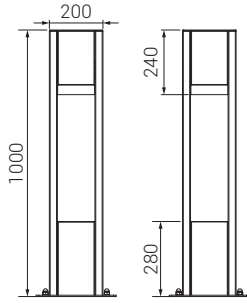
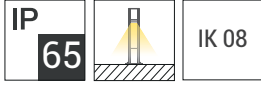
Aşırı gerilim koruma cihazı



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Tercihe göre korozyona dayanıklı alüminyum ekstrüzyon veya çelik profil gövde
- Elektronik bileşenleri soğutmak için mükemmel ısı dağılımı
- Isıya ve darbeye dayanıklı IP Lens grubu
- Paslanmaz vidalar
- Su geçirmez ve dayanıklı silikon contalar
- Isı geçirgenliği yüksek elektrostatik polyeester toz boya

### P W Ürün ve Güç Seçenekleri

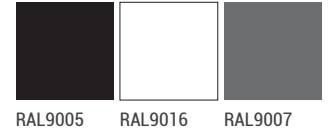
Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Bollard-Tower	WW-NW-CW	220-240V AC	9	850	4,3
Bollard-Tower	WW-NW-CW	220-240V AC	18	1700	4,3

\*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

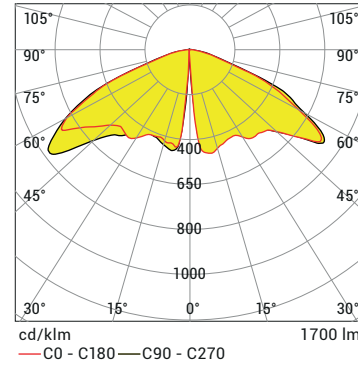
### G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016 RAL9007

### Ürün Diyagramları

#### Polar Diyagramı



TOWER-BOLLARD NW 18W 220V AC IP66

### Aksesuarlar



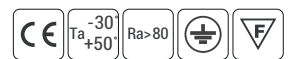
Sigorta

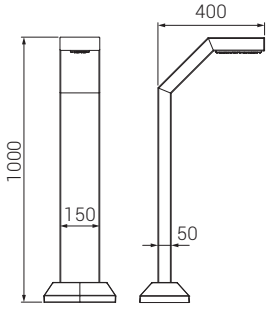
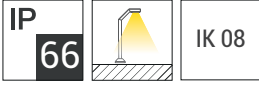
Aşırı gerilim koruma cihazı



Sipariş Kodu

P . W . C . G





- Tercihle göre korozyona dayanıklı alüminyum ekstrüzyon veya çelik profil gövde
- Elektronik bileşenleri soğutmak için mükemmel ısı dağılımı
- Isıya ve darbeye dayanıklı IP Lens grubu
- Paslanmaz vidalar
- Su geçirmez ve dayanıklı silikon contalar
- Isı geçirgenliği yüksek elektrostatik polyeşter toz boya

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
Bollard-Eagle S	WW-NW-CW	220-240V AC	9	950	3,9
Bollard-Eagle S	WW-NW-CW	220-240V AC	18	1900	3,9

\*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

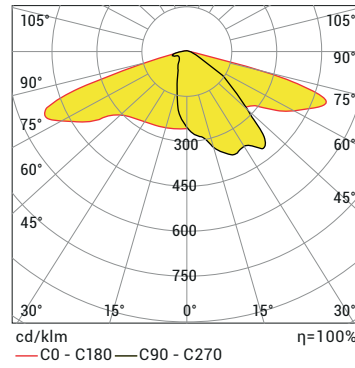
## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016 RAL9007

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



EAGLE-BOLLARD NW 9W 220V AC IP66

## Aksesuarlar



Sigorta

Aşırı gerilim koruma cihazı



Sipariş Kodu

P . W . C . G





## HighBay Tavan Armatürleri

LL

DP

CD

WW

CS

CF

AC

CG

CB

**HB**

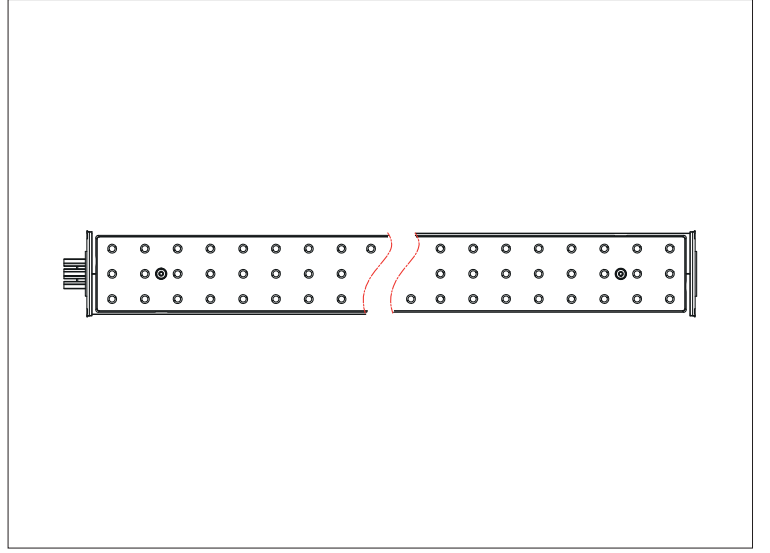
MM

RDMX

LC

FO

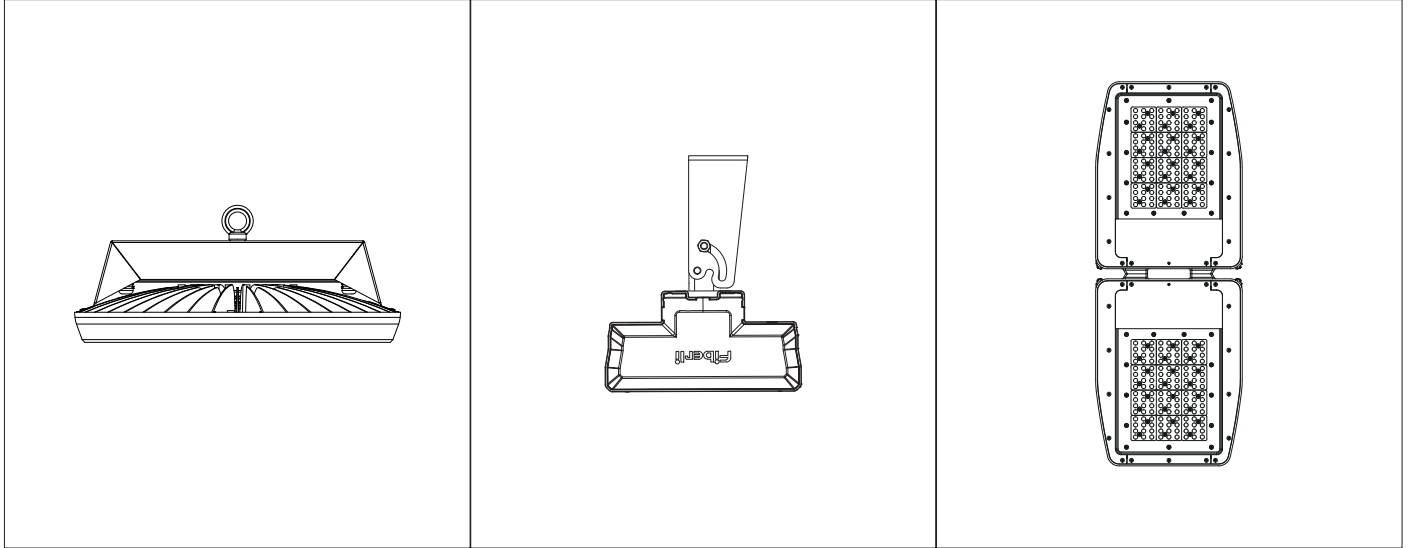
EL



### HighBay

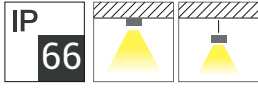
Endüstriyel alanların farklılık gösteren aydınlatma ihtiyaçlarına tavan armatürlerindeki geniş ürün çeşitliliğimiz tam olarak cevap verebiliyor. Son yıllarda yapılan çalışmalar aydınlatma kalitesinin işletmenin temel faaliyetlerindeki verimliliğinden, iş kazaları oranına kadar farklı etkileri olduğunu 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.

# HighBay Tavan Armatürleri

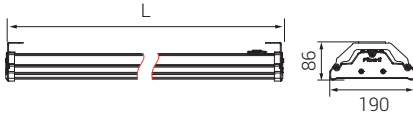


## HighBay - HighBay & LowBay Aydınlatma





IK 08



- Yüksek verimli optik tasarım (160 lm / W'ye kadar)
- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon profil gövde
- Hijyenik ortamlar için uygun tozsuz gövde tasarımı
- Alüminyum enjeksiyon yan kapaklar
- Yüksek verimli temperli cam
- Yüksek verimli reflektör ve isteğe 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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## O Lens Seçenekleri



M: Orta  
Açılı

W: Geniş  
Açılı

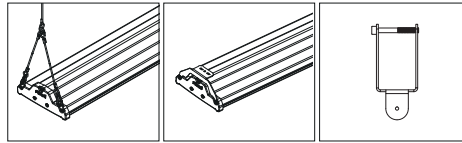
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

02: IP Soketli

## M Montaj Seçenekleri



25: Sarkıt  
Montaj

26: Sıva üstü  
Montaj

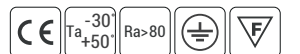
36: Busbar  
Montaj Aparatı

\*25 kodlu seçeneğe  
halat dahil değildir.



Sipariş Kodu

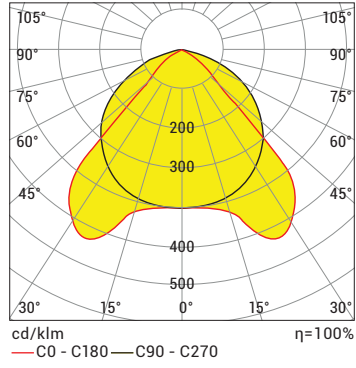
P . W . C . S . O . J . M



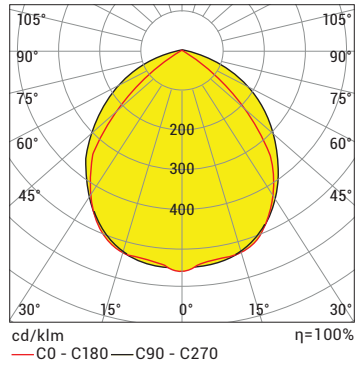


## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Polar Diyagramı



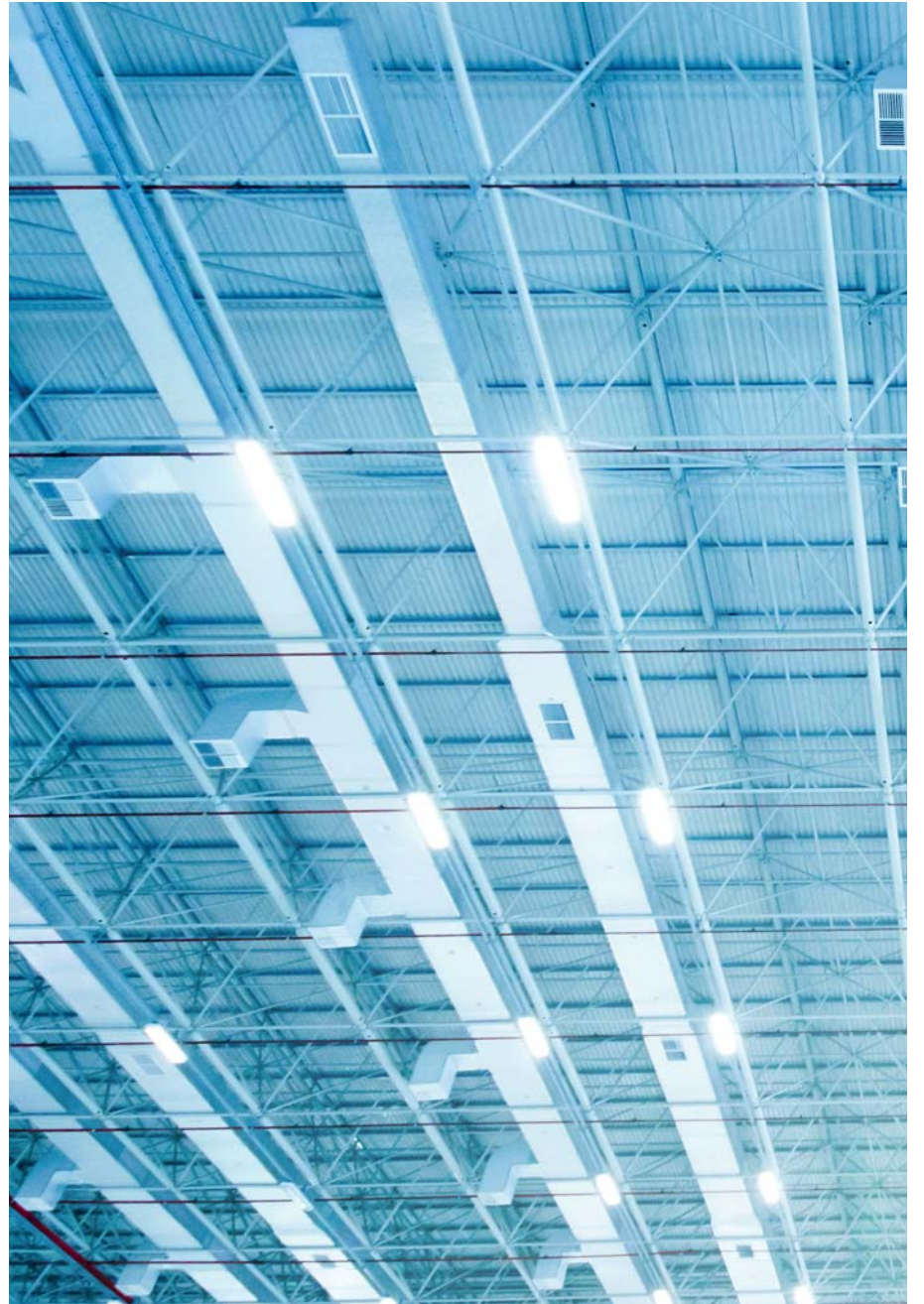
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1.63	28731
1.0	3.26	7183
1.5	4.90	3192
2.0	6.53	1796
2.5	8.16	1149
3.0	9.79	798

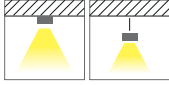
HBBR120 CW65 134W 90D 220VAC IP66

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

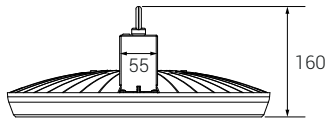
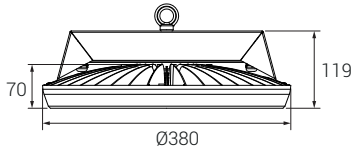
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Endüstriyel Yüksek Tavan Aydınlatması

IP  
65

IK 08



- 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	120	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 lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

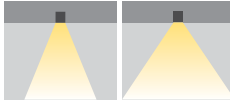
**C** Işık Rengi Seçenekleri

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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

**S** Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

**O** Lens SeçenekleriM: Orta  
AçılıW: Geniş  
Açılı**G** Gövde Rengi Seçenekleri

RAL9005

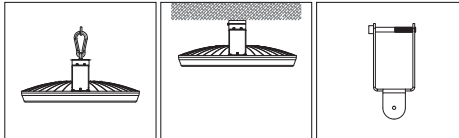
RAL9007

RAL9016

**J** Bağlantı Seçenekleri

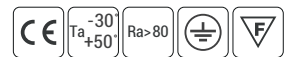
01: Kablolu

02: IP Soketli

**M** Montaj Seçenekleri25: Sarkıt  
Montaj26: Sıva üstü  
Montaj36: Busbar  
Montaj Aparatı\*25 kodlu seçeneğe  
halat dahil değildir.

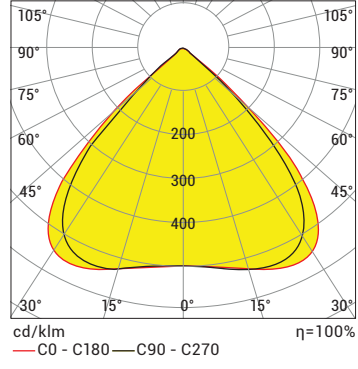
Sipariş Kodu

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



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



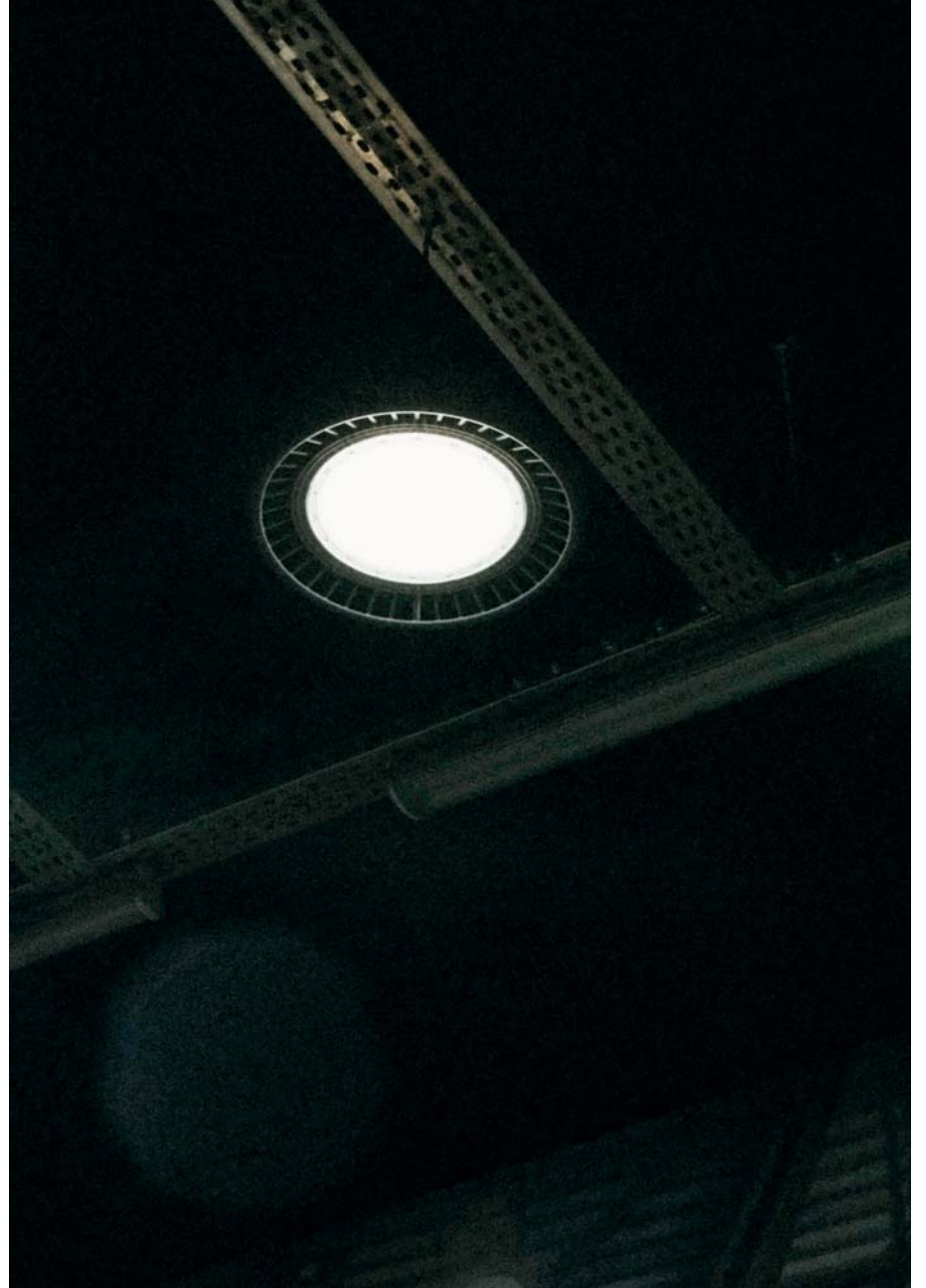
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.04	44295
1.0	2.07	11074
1.5	3.11	4922
2.0	4.14	2768
2.5	5.18	1772
3.0	6.21	1230

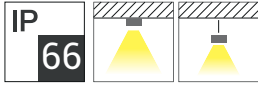
AY380 CW50 90D 150W 220VAC IP65

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

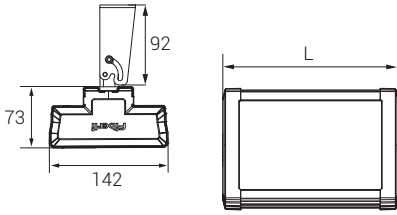
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Endüstriyel Yüksek Tavan Aydınlatması



IK 08



- 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

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## 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



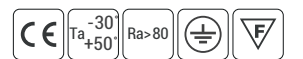
01: Kablo

02: IP Soketli



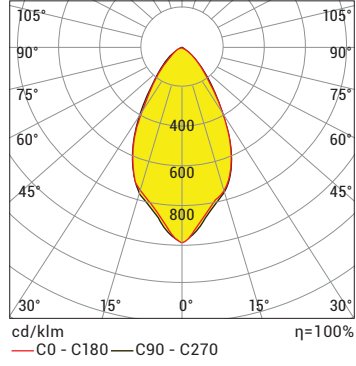
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . G . J

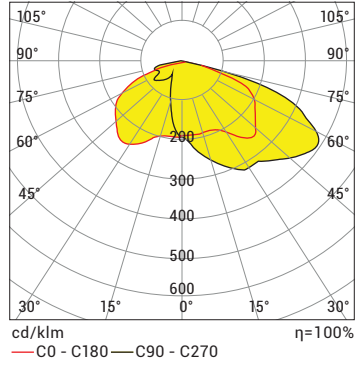


## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0.55	58513
1.0	1.09	14628
1.5	1.64	6501
2.0	2.19	3657
2.5	2.74	2341
3.0	3.28	1625

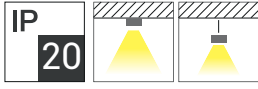
HBWS.100.065 CW65 100W 60D 220VAC IP66

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

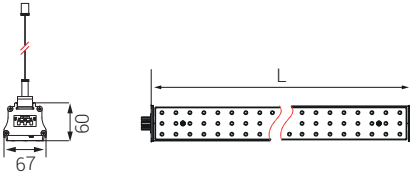
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Hafif Raylı Sistem Bakım Atölyesi, Antalya



IK 08



- Elektrostatik boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Yüksek verimli grup lensli modüler armatür yapısı
- Lineer ek parçası ile kesintisiz ve rijid 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

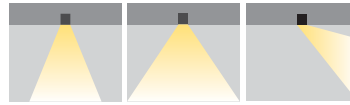
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

## O Lens Seçenekleri



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

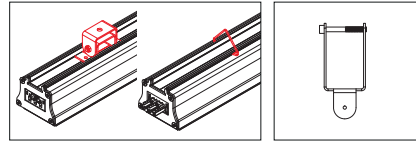
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

02: IP Soketli

## M Montaj Seçenekleri



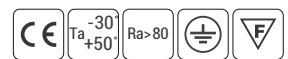
26: Sıva üstü/ Kablo tavası Montajı

36: Busbar Montaj Aparatı



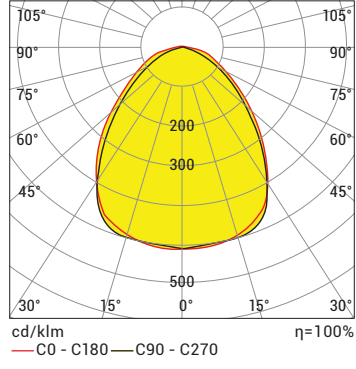
Sipariş Kodu

P . W . C . S . O . J . M



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



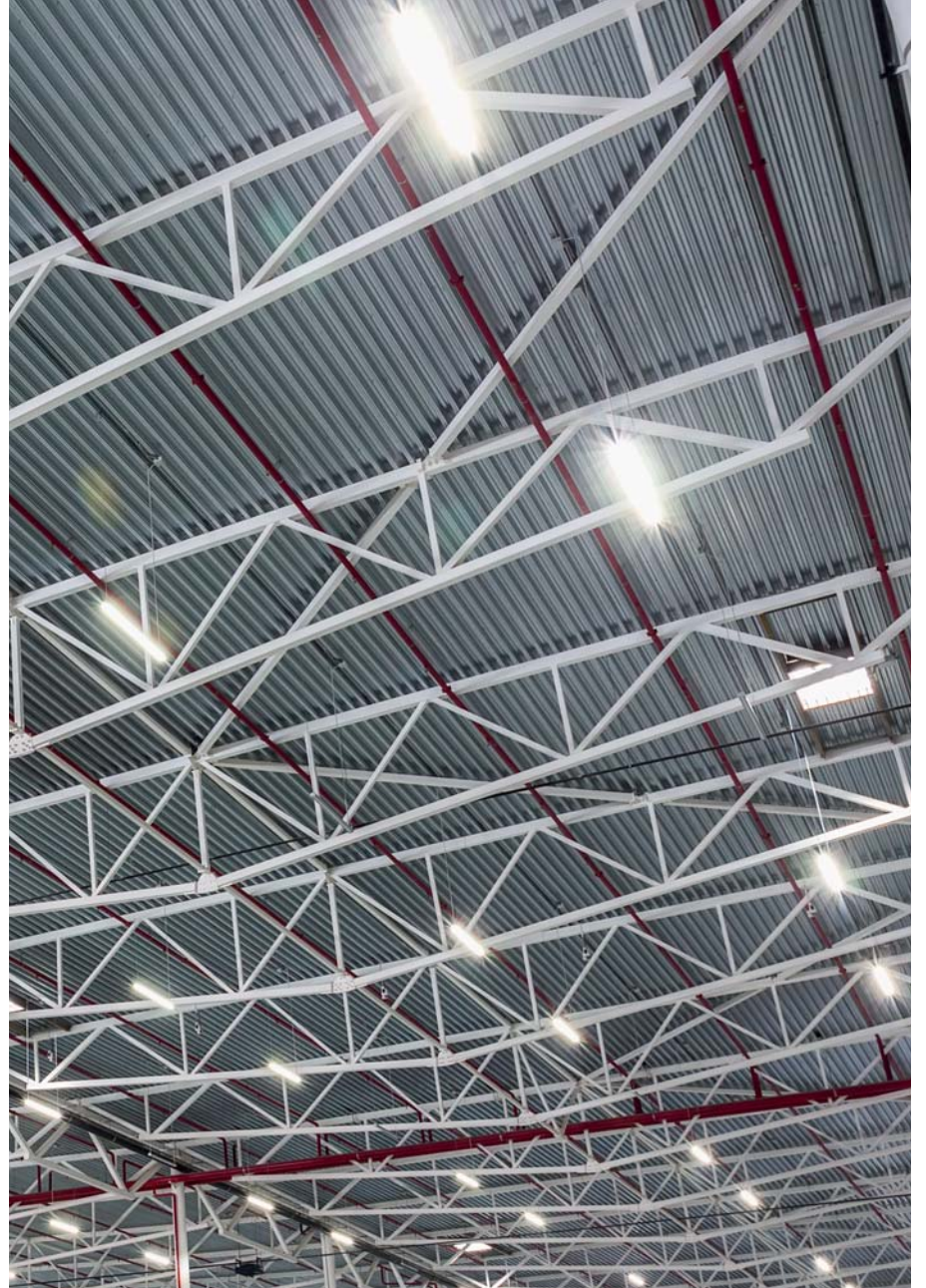
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1.05	12011
1.0	2.09	3003
1.5	3.14	1335
2.0	4.19	751
2.5	5.23	480
3.0	6.28	334

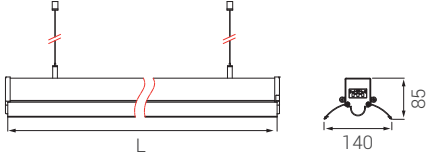
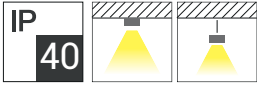
HBMH120 NW40 55W 90D 220VAC IP20

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Endüstriyel Yüksek Tavan Aydınlatması



- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- UV koruyucu PVC yan kapak
- UV korumalı, difüze ön kapak
- Sarkıt ve sıva 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 lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

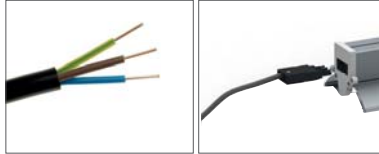
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

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

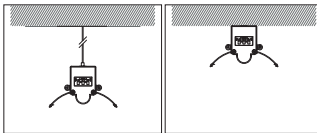
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

05: Soketli

## M Montaj Seçenekleri



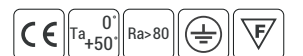
25: Sarkıt Montaj

26: Sıva üstü Montaj



Sipariş Kodu

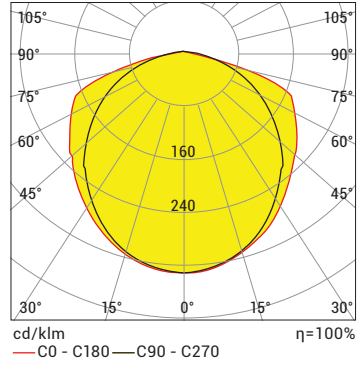
P . W . C . S . J . M





## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



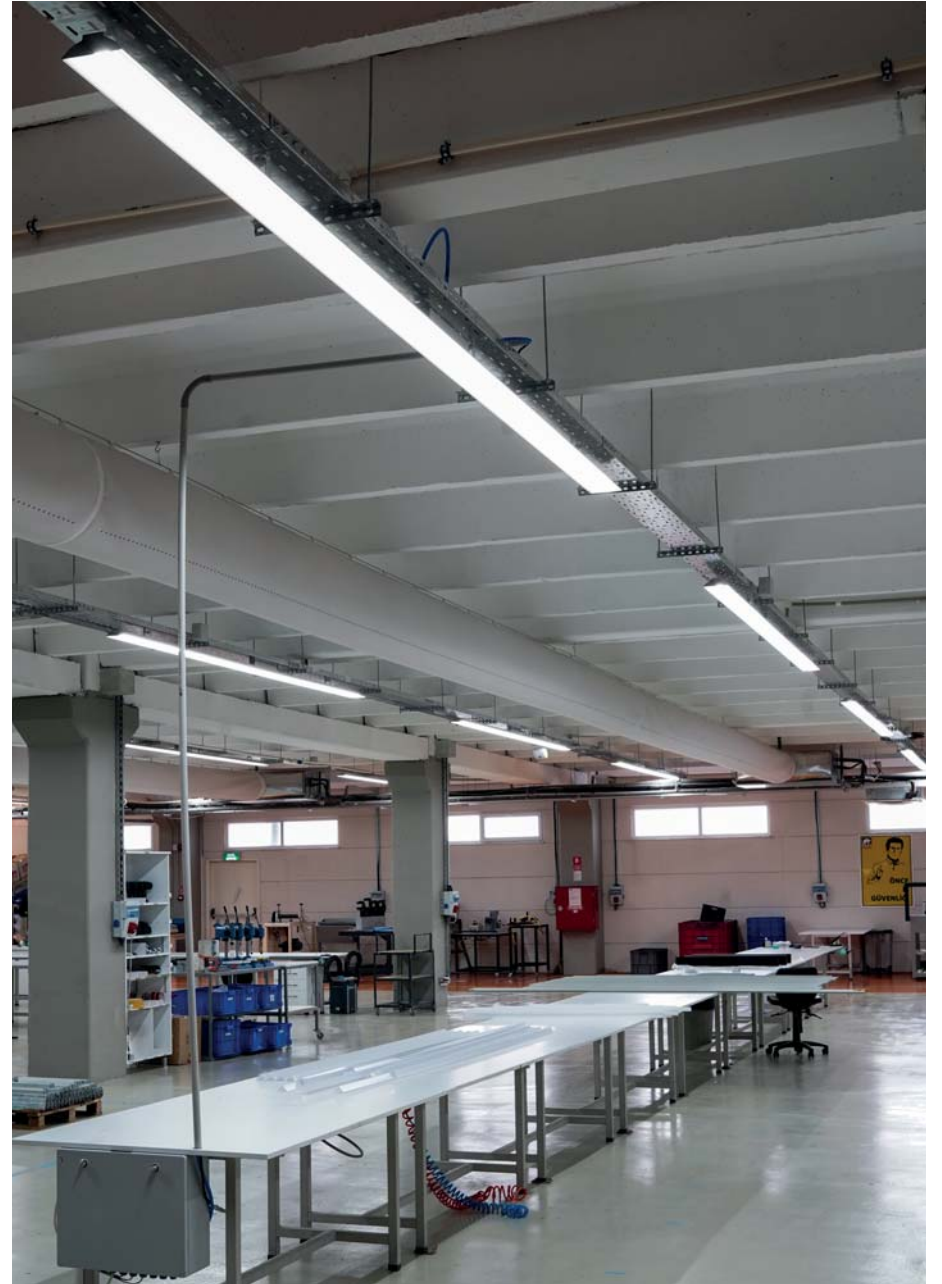
Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	2.55	2344
1.0	5.10	586
1.5	7.66	260
2.0	10.21	146
2.5	12.76	94
3.0	15.31	65

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

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

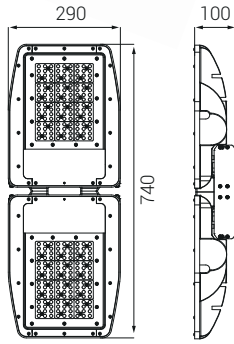
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A				•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Fiberli Üretim Tesisi, Antalya



IK 08



- Elektrostatik toz boya 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

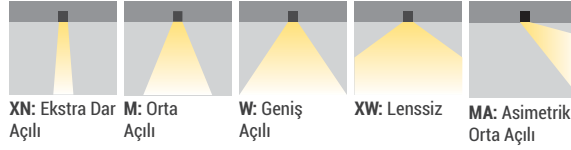
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## S Sürücü Seçenekleri

- 01 Standart Driver
- 06 DALI Driver

## O Lens Seçenekleri



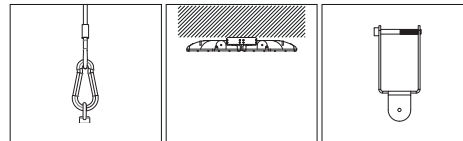
## G Gövde Rengi Seçenekleri



## J Bağlantı Seçenekleri



## M Montaj Seçenekleri



25: Sarkıt Montaj

\*25 kodlu seçeneğe halat dahil değildir.

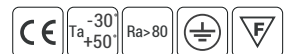
26: Sıva üstü/ Kablo tavası Montajı

36: Busbar Montaj Aparatı



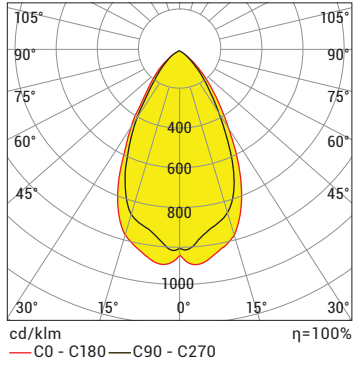
Sipariş Kodu

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



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	0.58	123491
1.0	1.15	30873
1.5	1.73	13721
2.0	2.31	7718
2.5	2.89	4940
3.0	3.46	3430

HBTW NW40 300W 60D 220VAC IP66

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Endüstriyel Yüksek Tavan Aydınlatma



LL

DP

CD

WW

CS

CF

AC

CG

CB

HB

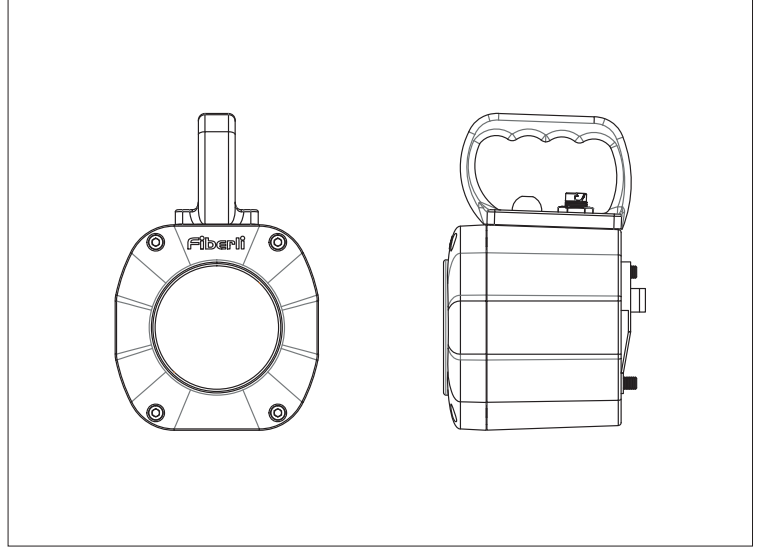
**MM**

RDMX

LC

FO

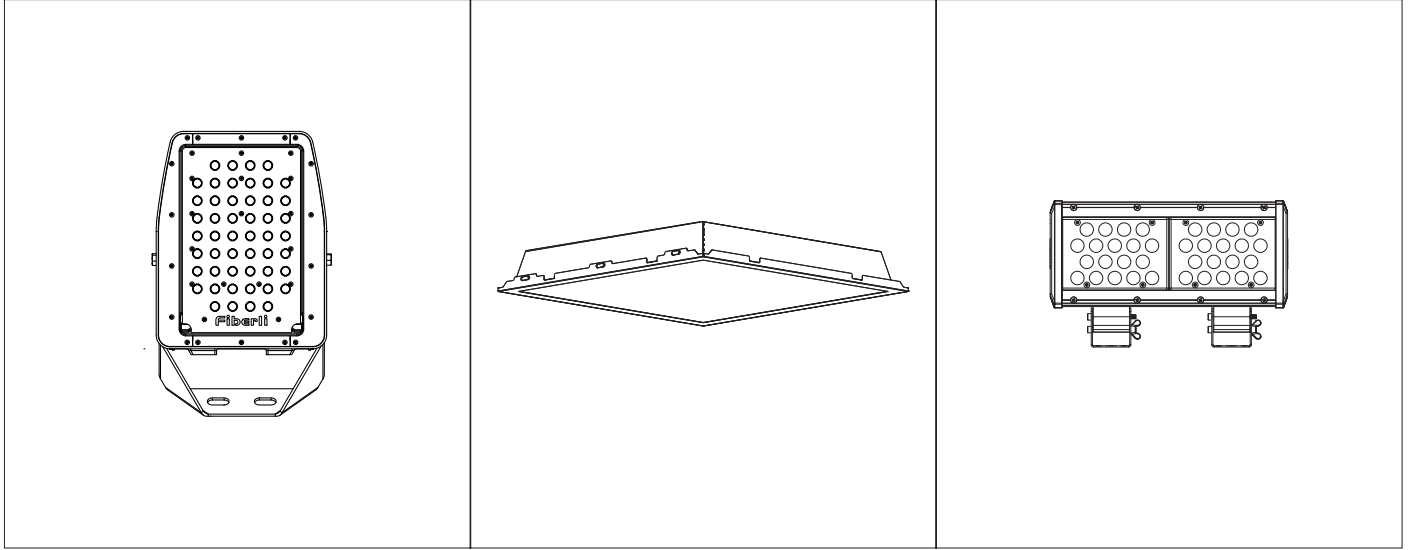
EL



## Military Marine

Gemi, yat ve marina alanlarının özel ihtiyaçlarına göre tasarlanmış geniş ürün gamı ile çözüm sunar. Sabit genel aydınlatma ürünlerinin yanı sıra şarjlı portatif armatürlerimiz bulunmaktadır. Ürünlerimiz özel koşullarda testleri sonrası Türk Loydu belgesi almaya hak kazanmıştır. Ayrıca savunma sanayi talepleri doğrultusunda askeri standartlara göre üretilmiş özel konsept ürünlerle de inovatif çözümler sunuyoruz.

# Military Marine



## Military Marine - Askeri Denizcilik Aydınlatması



MM111A



LLET-M



PNLC-M



PNLL-M



PNLS-M

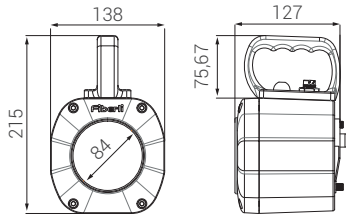


WH-M



WS-M

IP	12m	IK 10
68	36 saat	



- 10mm kalınlığında polikarbon cam ile IK10 dayanımı sağlar.
- Yüksek kalitede sıkıştırılmış plastik enjeksiyon gövde
- IP68 soketli şarj üniteleri sayesinde güvenli montaj ve demontaj
- Paslanmaz çelik bağlantı elemanları
- Sabit ve taşınabilir çift amaçlı kullanıma sahiptir.
- Bu armatürler 100-240V AC 50-60 Hz çalışacak şekilde tasarlanmıştır.
- Bu armatürlerin pil özellikleri: 3,6 V, 4000 mAh Ni-MH.
- Ürünün pil şarj süresi 24 saattir.
- Su altında 10 metre derinlikte ve 10 saat süre boyunca çalışabilir.
- Fener modu minimum, maximum ışık çıkışı ve SOS sinyali olarak 3 farklı çalışma şekline sahiptir.
- Fener modunun Minimum ve SOS fonksiyonlarında 20 saat, maximum fonksiyonunda ise 8 saat çalışma süresine sahiptir.
- Modernizasyon çalışmalarında "Askı aparatının Alabandaya montajında" ısı işlem (kaynak) gerektirmez.
- Gövde rengi RAL 1028

#### Standart Uygunluğu

- Armatür, IEC 60092-306 and EN 60598-1 standartlarına göre test edilmiştir
- Armatür, EN 55015 ve EN 61547 standartlarına göre test edilmiştir
- MIL-STD-461 F Askeri standartlarına uygundur

#### P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg)
MM111A	WW-NW-CW	100-240V AC	5	254	1,8

\*Fener modunun min. ve max. fonksiyonlarının değerleri yukarıdaki gibidir.

#### C Işık Rengi Seçenekleri

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

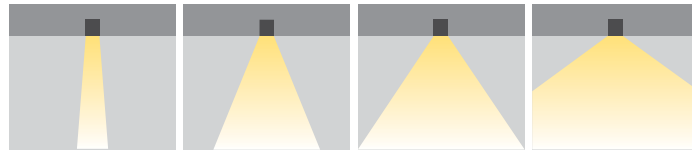
\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

#### Sürücü Seçenekleri

20: min.20 saat

36: min.36 saat

#### O Lens Seçenekleri



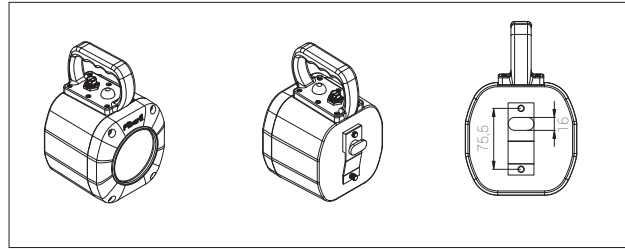
XN: Ekstra Dar Açılı

M: Orta Açılı

W: Geniş Açılı

XW: Lenssiz

#### Montaj Şekli



#### 150cm IP68 Şarj Kablosu

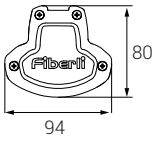
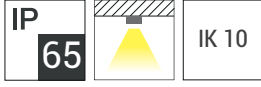


Sipariş Kodu

P . W . C . O







- Min. 20 mikron eloksallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- UV korumalı PVC yan kapak
- Şeffaf veya difüze polikarbon üst kapak UV koruması
- Sıva üstü ve sarkıt kullanıma uygun

## Standart Uygunluğu

- Armatür, IEC 60092-306 and EN 60598-1 standartlarına göre test edilmiştir
- Armatür, EN 55015 ve EN 61547 standartlarına göre test edilmiştir
- MIL-STD-461 F Askeri standartlarına uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (mm)	Ağırlık (kg)
LLET30-M	WW-NW-CW	100V-240 AC	12	1.100	300	0,9
LLET60-M	WW-NW-CW	100V-240 AC	15	1.650	600	1,5
LLET60-M	WW-NW-CW	100V-240 AC	22	2.420	600	1,5
LLET120-M	WW-NW-CW	100V-240 AC	29	3.200	1200	2,8
LLET120-M	WW-NW-CW	100V-240 AC	42	4.620	1200	2,8
LLET160-M	WW-NW-CW	100V-240 AC	55	6.380	1600	3,8
LLET160-M	WW-NW-CW	100V-240 AC	85	9.570	1600	3,8

\*Power and Lumen values provided are based off of a "cold white (CW) LED".

## C Işık Rengi Seçenekleri

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

## S Sürücü Seçenekleri

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

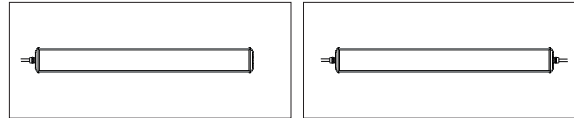
## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu

02: IP Soketli

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



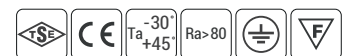
01: Tek yönden giriş

03: Çift yönden giriş-çıkış



## Sipariş Kodu

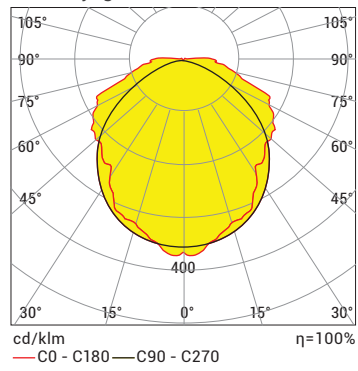
P . W . C . S . J . K . U . M





## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1,86	14114
1.0	3,73	3528
1.5	5,59	1568
2.0	7,46	882
2.5	9,32	565
3.0	11,19	392

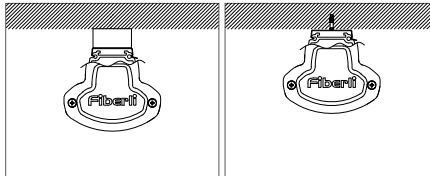
LLET 160 CW 120D 85W 220V AC IP66 TRA. COVER

## U Üst Parça Seçenekleri



01: Difüze Kapak 02: Şeffaf Kapak

## M Montaj Seçenekleri



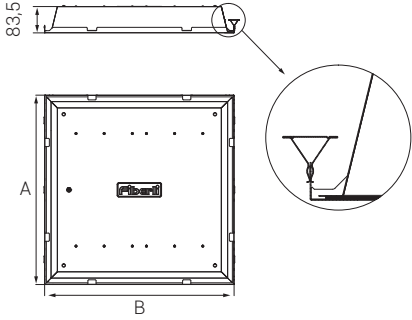
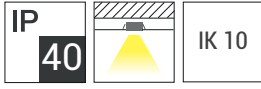
25: Sarkıt Montaj

26: Sıvaüstü Montaj

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A				•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- 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
- 50 / 60Hz'de çalışır

## Standart Uygunluğu

- Armatür, IEC 60092-306 and EN 60598-1 standartlarına göre test edilmiştir
- Armatür, EN 55015 ve EN 61547 standartlarına göre test edilmiştir
- MIL-STD-461 F Askeri standartlarına uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (Ax B) (mm)	Ağırlık (kg)
PNLCLIPIN-3030-M	WW-NW-CW	100-240V AC	15	1.353	300x300	1,1
PNLCLIPIN-6060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	26	3.507	600x600	3,2
PNLCLIPIN-6060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	34	4.175	600x600	3,2
PNLCLIPIN-6060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	38	4.843	600x600	3,2

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

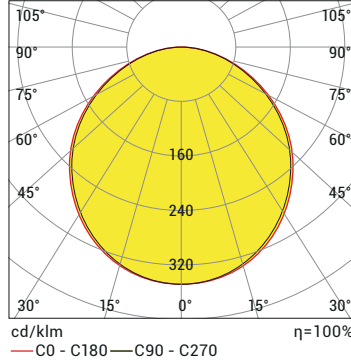
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

## S Sürücü Seçenekleri

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

## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

H (m)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1,50	4387
1.0	3,00	1097
1.5	4,50	487
2.0	6,00	274
2.5	4,50	175
3.0	9,00	122

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

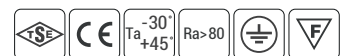
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

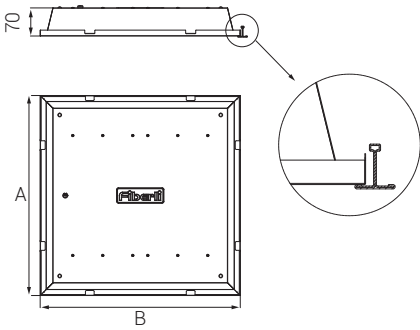
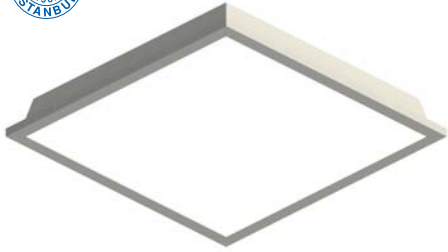
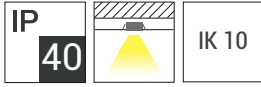
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P W C S





- 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
- 50 / 60Hz'de çalışır

## Standart Uygunluğu

- Armatür, IEC 60092-306 and EN 60598-1 standartlarına göre test edilmiştir
- Armatür, EN 55015 ve EN 61547 standartlarına göre test edilmiştir
- MIL-STD-461 F Askeri standartlarına uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
PNLLAYON-3030-M	WW-NW-CW	100-240V AC	15	1.353	300x300	1,1
PNLLAYON-3060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	22	2.300	300x600	2,0
PNLLAYON-6060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	26	3.507	600x600	3,2
PNLLAYON-6060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	34	4.175	600x600	3,2
PNLLAYON-6060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	38	4.843	600x600	3,2
PNLLAYON-30120-M	WW-NW-CW	100-240V AC	38	4.446	300x1200	3,3

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

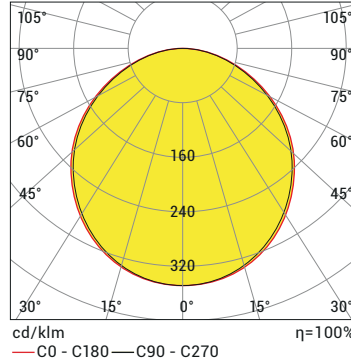
● WW: Sıcak Beyaz	3000K
● NW: Doğal Beyaz	4000K
● CW: Soğuk Beyaz	6500K

## S Sürücü Seçenekleri

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

## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	Emax (lx)
0.5	1,49	6204
1.0	2,98	1551
1.5	4,46	689
2.0	5,95	388
2.5	7,44	248
3.0	8,93	172

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

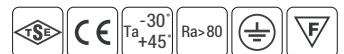
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

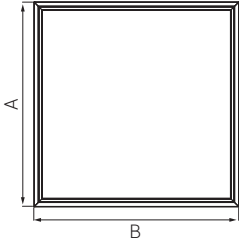
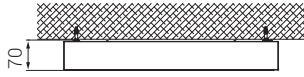
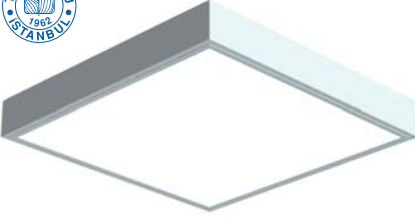
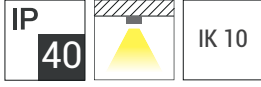
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P W C S





- Elektrostatik boyalı DKP gövde
- Elektrostatik boyalı DKP çerçeve
- Yüksek verimli düşük parlıtlı (UGR <19) homojen ışık veren difüzör
- BackLight teknolojisi ile 100lm/W'ı aşan verim
- Sıva üstü kullanıma uygun
- 50 / 60Hz'de çalışır

#### Standart Uygunluğu

- Armatür, IEC 60092-306 and EN 60598-1 standartlarına göre test edilmiştir
- Armatür, EN 55015 ve EN 61547 standartlarına göre test edilmiştir
- MIL-STD-461 F Askeri standartlarına uygundur

#### P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ölçüler (AxB) (mm)	Ağırlık (kg)
PNLSURFACE-3030-M	WW-NW-CW	100-240V AC	15	1.014	300x300	1,3
PNLSURFACE-3060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	22	1.978	300x600	2,4
PNLSURFACE-6060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	30	3.160	600x600	4,0
PNLSURFACE-6060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	34	4.175	600x600	4,0
PNLSURFACE-6060-M	WW-NW-CW	100-240V AC	42	4.236	600x600	4,0
PNLSURFACE-30120-M	WW-NW-CW	100-240V AC	42	4.450	300x1200	4,2
PNLSURFACE-60120-M	WW-NW-CW	100-240V AC	86	8.780	600x1200	7,5

\*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

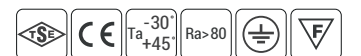
#### S Sürücü Seçenekleri

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



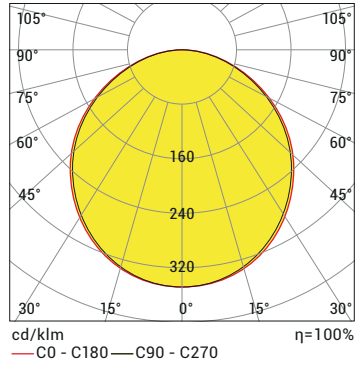
Sipariş Kodu

P . W . C . S



## Ürün Diyagramları

Polar Diyagramı



Koni Diyagramı

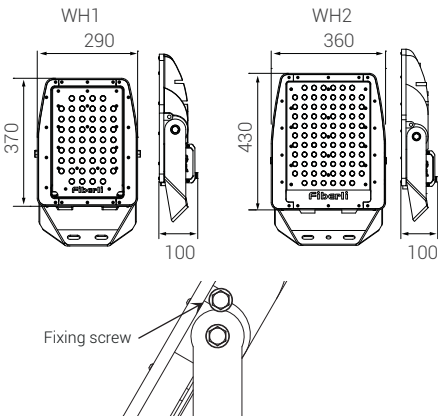
H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	1,49	12409
1.0	2,98	3102
1.5	4,46	1379
2.0	5,95	776
2.5	7,44	496
3.0	8,93	345

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

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	•
R,G,B,A						
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Elektrostatik toz boya 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

### Standart Uygunluğu

- Armatür, IEC 60092-306 and EN 60598-1 standartlarına göre test edilmiştir
- Armatür, EN 55015 ve EN 61547 standartlarına göre test edilmiştir
- MIL-STD-461 F Askeri standartlarına uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Product Name	Light Color	Input Voltage (V)	Power (W)	Luminous Flux (lm)	Weight (kg)
WH136-M	WW-NW-CW	100-240V AC	42	5.200	7,5
WH136-M	WW-NW-CW	100-240V AC	65	7.600	7,7
WH148-M	WW-NW-CW	100-240V AC	85	9.950	7,7
WH148-M	WW-NW-CW	100-240V AC	120	14.500	7,9
WH154-M	WW-NW-CW	100-240V AC	130	16.200	7,9
WH260-M	WW-NW-CW	100-240V AC	150	18.000	10,3
WH284-M	WW-NW-CW	100-240V AC	210	25.500	10,7

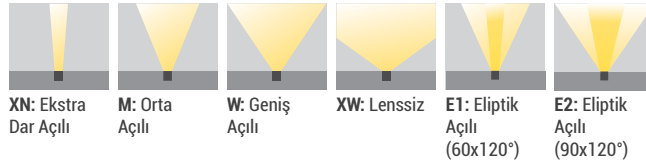
\*Güç ve lümen değerleri soğuk beyaz (CW) için verilmiştir.

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



## G Gövde Rengi Seçenekleri

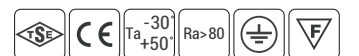


## J Bağlantı Seçenekleri



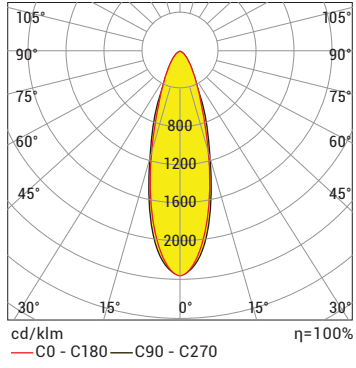
### Sipariş Kodu

P . W . C . G . O . J . M . U



## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı

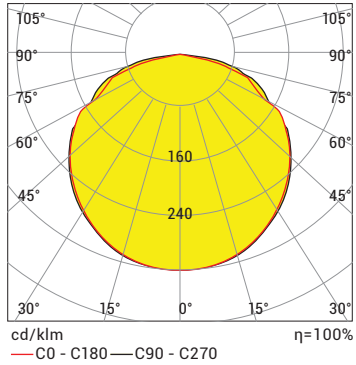


### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1.0	0,53	31510
2.0	1,06	7878
3.0	1,59	3501
4.0	2,11	1969
5.0	2,64	1260

WH154 CW 25D 130W 220V AC IP66

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	Ø (m)	E <sub>max</sub> (lx)
1.0	3,59	4676
2.0	7,19	1169
3.0	10,78	520
4.0	14,37	292
5.0	17,97	187

WH154 CW 120D 130W 220V AC

## M Montaj Seçenekleri

Ayak bağlantısı



20: Standart Montaj

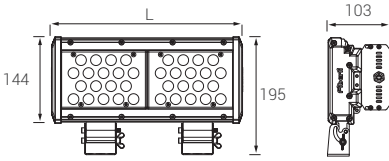
21: Standart / Direk bağlantı aparatı

İstenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





- Elokssallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon ön kapak
- Paslanmaz çelik armatür ayağı
- Polikarbon armatür camı
- Yüksek verimli grup lens

### Standart Uygunluğu

- Armatür, IEC 60092-306 and EN 60598-1 standartlarına göre test edilmiştir
- Armatür, EN 55015 ve EN 61547 standartlarına göre test edilmiştir
- MIL-STD-461 F Askeri standartlarına uygundur

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
WS118-M	WW-NW-CW	100-240V AC	22	2.399	170	1,8
WS236-M	WW-NW-CW	100-240V AC	42	4.894	320	2,9
WS354-M	WW-NW-CW	100-240V AC	62	8.155	480	4,3
WS336-M	WW-NW-CW	100-240V AC	90	8.642	480	4,3
WS472-M	WW-NW-CW	100-240V AC	85	11.145	610	5,3

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

\*Opsiyonel olarak farklı renklerde yapılabilir.

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı M: Orta Açılı W: Geniş Açılı XW: Lenssiz

## J Bağlantı Seçenekleri

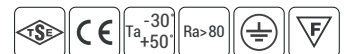


01: Kablolu 02: IP Soketli



Sipariş Kodu

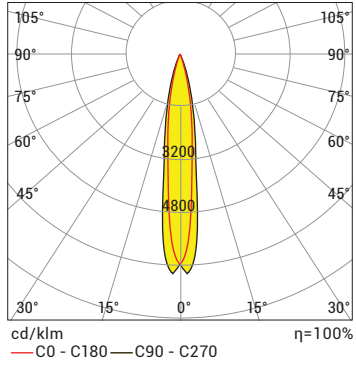
P . W . C . O . J . M





## Ürün Diyagramları

### Polar Diyagramı

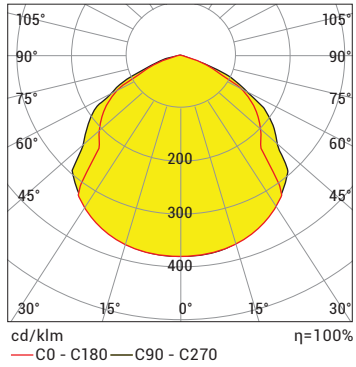


### Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	Emax (lx)
0.5	0,12	65273
1.0	0,23	16318
1.5	0,35	7253
2.0	0,46	4080
2.5	0,58	2611
3.0	0,69	1813

WS118 CW 10D 22W 220V AC IP66

### Polar Diyagramı



### Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	Emax (lx)
0.5	1,55	3778
1.0	3,10	944
1.5	4,66	420
2.0	6,21	236
2.5	7,76	151
3.0	9,31	105

WS118 CW 120D 22W 220V AC IP66

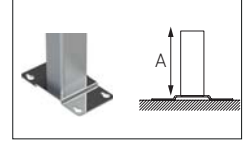
## M Montaj Seçenekleri



20: Standart Montaj

21: Standart /  
Direk bağlantı aparatı

## Opsiyonel Aksesuarlar



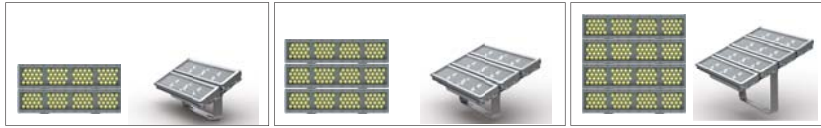
34: A=5cm

35: A=10cm

36: A=20cm

İstenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.

## Ek Parça Seçenekleri



İkili birleştirme

Üçlü birleştirme

Dörtlü birleştirme

## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW				•	•	
R,G,B,A				•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						





## RDM/DMX & Animasyon

LL

DP

CD

WW

CS

CF

AC

CG

CB

HB

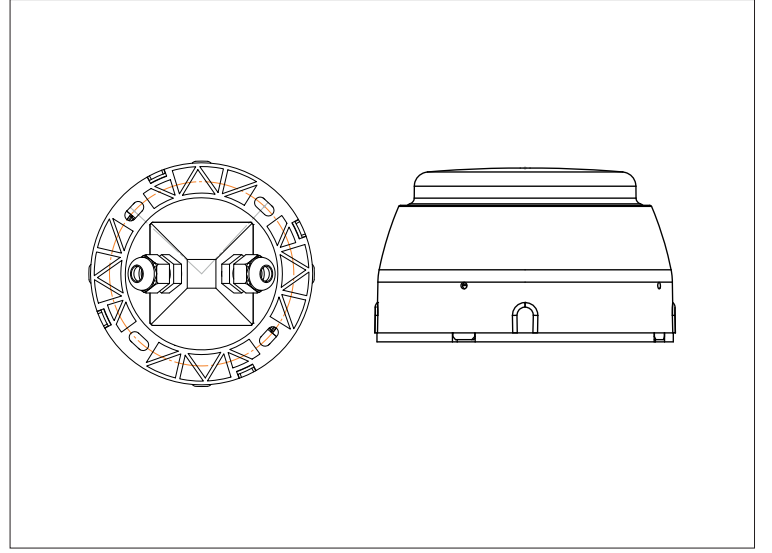
MM

**RDMX**

LC

FO

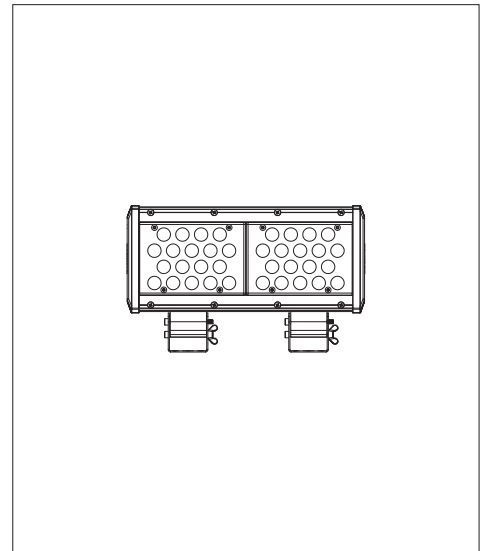
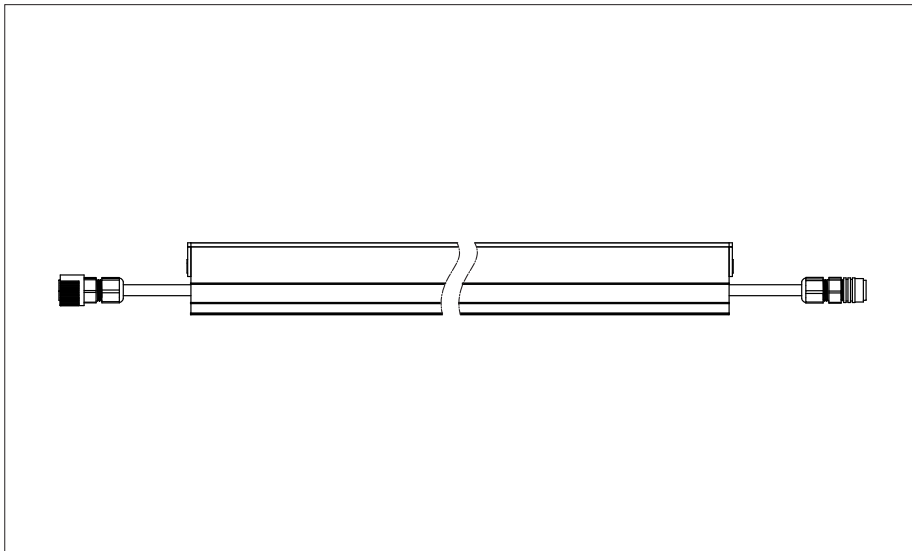
EL



### **RDMX**

Cephe aydınlatma alanının öncü üreticilerinden biri Fiberli, RDM protokollü yeni kategorisi ile geniş ürün gamı sunuyor. Otel, iş merkezi, AVM gibi çizgisel veya cephe aydınlatma çözümlerinin yanı sıra zemine gömme armatürler ile de animasyon aydınlatma kategorisini zenginleştiriyor. Cihazdan merkeze geri data aktarımı sunan RDM protokolü sayesinde sahadaki ürünlerin çalışma istatistikleri ve arıza verileri kayıt edilebiliyor. Ayrıca hızlı renk geçişi sayesinde cephelerde etkileyici RGB renk uygulamaları ile aydınlatma tasarımına yeni bir boyut getiriyor.

# RDM/DMX & Animasyon

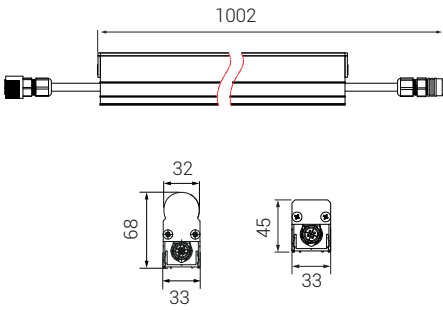


## RDMX - RDM/DMX & Animasyon



IP  
66

RDMX



- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon profil
- Paslanmaz bağlantı parçaları
- UV korumalı PVC yan kapak
- UV korumalı, difüze ön kapak
- 36W / m'ye kadar soğutma kapasitesi
- Maksimum 4 metrelik parçalar haline üretilebilir
- RDMX yapılandırması
- Veri Sinyalleri için IP67 soket

**P W** Ürün ve Güç Seçenekleri

Model	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Ölçüler (mm)	LED Miktarı (ad)	Piksel Aralığı (cm)
LL-RDMX-10-4X2,5	RGB	15-48V DC	2	102	4	4x2,5
LL-RDMX-50-4X2,5	RGB	15-48V DC	6	502	20	4x2,5
LL-RDMX-100-4X2,5	RGB	15-48V DC	11	1002	40	4x2,5
LL-RDMX-150-4X2,5	RGB	15-48V DC	16	1502	60	4x2,5

**U** Üst Parça Seçenekleri

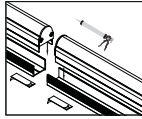
01: Difüze kapak



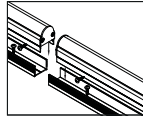
02: Düz Difüze kapak



03: Düz Polimer kapak

**M** Montaj Seçenekleri

02: Silikon + Çift taraflı bant montajı



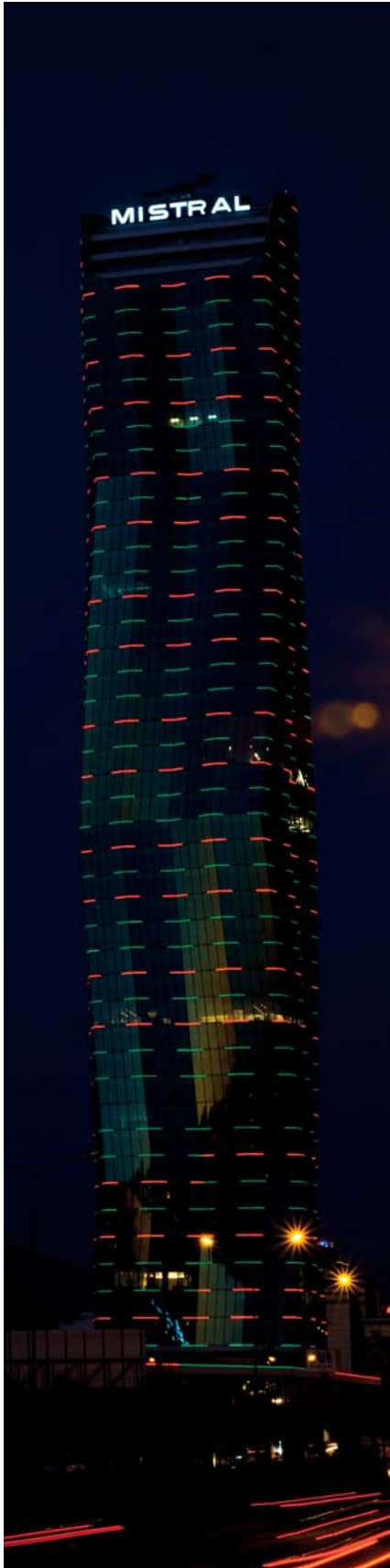
14: Vidalı montaj



Sipariş Kodu

P . W . U . M



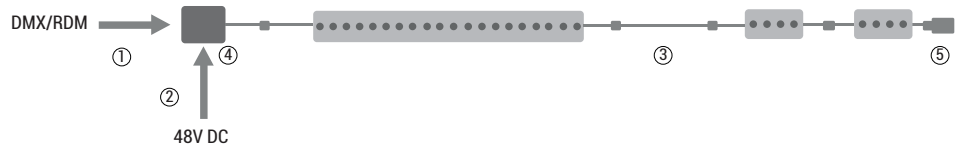


Mistral Tower, İzmir

## Standart Bağlantı Şeması

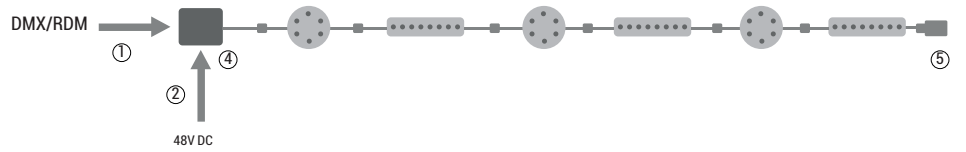


## Uzatma Soketli Bağlantı Şeması



## Kombine Modelli Bağlantı Şeması

DOT-RDMX-xx ve LL-RDMX-xxx, DOT-RDMX ve LL-RDMX birleştirilerek, karışık model DOT/LL zinciri oluşturulabilir.



(1) DMX DATA Kablo, 33400474: Kablo 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

(2) AC Besleme Kablosu, 3x1mm TTR

(3) 26000xxx : Soket RDMX L:100/200/400/600/800/1000cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)



(4) 33600695:  
RDMX Giriş bağlantı kutusu



(5) 33600696:  
RDMX Terminator

## Aksesuarlar

33400474: Kablo 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

26000122: Soket RDMX L:100cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000150: Soket RDMX L:200cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000151: Soket RDMX L:400cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

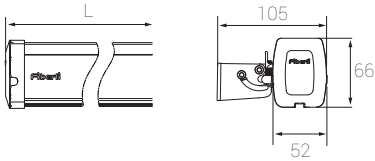
26000152: Soket RDMX L:600cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000153: Soket RDMX L:800cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000154: Soket RDMX L:1000cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma



RDMX



- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon profil
- Polikarbon armatür camı
- UV korumalı gizli rakor çıkışlı PVC yan kapaklar
- Paslanmaz krom armatür ayağı
- Yüksek verimli grup lens
- IP68 havalandırma
- RDMX yapılandırması
- Veri Sinyalleri için IP67 soket

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
WL109-RDMX	RGB	220-240V AC	12	380	1,0
WL218-RDMX	RGB	220-240V AC	23	619	1,5
WL327-RDMX	RGB	220-240V AC	34	909	2,4
WL436-RDMX	RGB	220-240V AC	45	1199	2,9
WL112-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	16	380	1,0
WL224-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	31	619	1,5
WL336-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	45	909	2,4
WL448-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	60	1199	2,9

## O Lens Seçenekleri



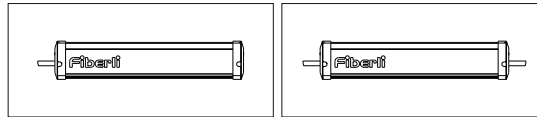
XN: Ekstra Dar Açılı N: Dar Açılı M: Orta Açılı W: Geniş Açılı E: Eliptik Açılı

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolu 02: IP Soketli  
\*Yalnızca 220V AC yapılabilir.

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş 03: Çift yönden giriş-çıkış \*  
\*Sadece enerji kablosu için



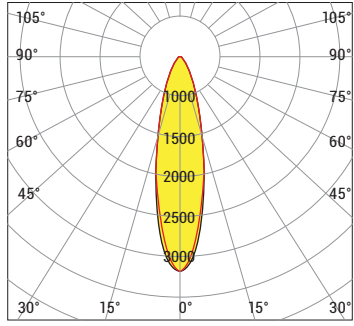
Sipariş Kodu

P . W . O . J . K . M



## Ürün Diyagramları

### Polare Diyagramı

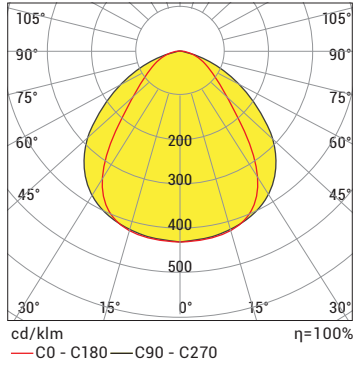


### Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,22	12935
1.0	0,44	3234
1.5	0,66	1437
2.0	0,88	808
2.5	1,10	517
3.0	1,32	359

WL109 CW 10D 12 W 220V AC IP66

### Polare Diyagramı



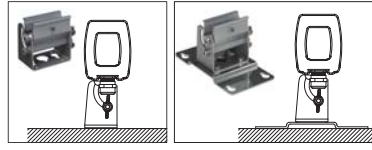
### Koni Diyagramı

H (mt)	$\emptyset$ (m)	E <sub>max</sub> (lx)
0.5	0,84	1674
1.0	1,68	419
1.5	2,53	186
2.0	3,37	105
2.5	4,21	67
3.0	5,05	47

WL109 CW 120D 12 W 220V AC IP66

## M Montaj Seçenekleri

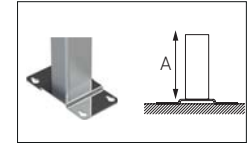
### Ayak Bağlantısı



20: Standart ayak

21: Standart ayak ve montaj aparatı

### Opsiyonel Aksesuarlar



34: Uzatma parçası A=5cm  
35: Uzatma parçası A=10cm  
36: Uzatma parçası A=20cm  
Harici olarak istenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.

### Birleştirme Bağlantı Parçaları



### Ek Parça Seçenekleri



### İkili Birleştirme



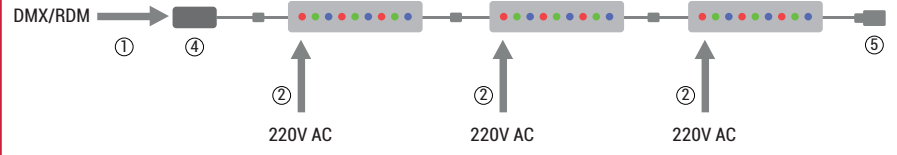
### Üçlü Birleştirme



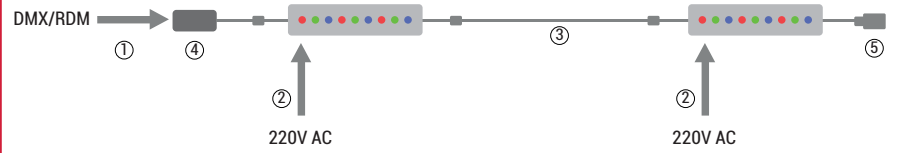
### Dörtlü Birleştirme



## Standart Bağlantı Şeması



## Uzatma Soketli Bağlantı Şeması



(1) DMX DATA Kablo, 33400474: Kablo 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

(2) AC SUPPLY Kablo, 3x1mm TTR

(3) 26000xxx: Soket RDMX L:100/200/400/600/800/1000cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)



(4) 33600755:  
RDMX INPUT JOINT



(5) 33600696:  
RDMX TERMINATOR

## Aksesuarlar

33400474: CABLE 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP GREY

26000122: SOCKET RDMX L: 100cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000150: SOCKET RDMX L: 200cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000151: SOCKET RDMX L: 400cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000152: SOCKET RDMX L: 600cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000153: SOCKET RDMX L: 800cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

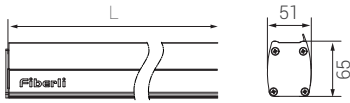
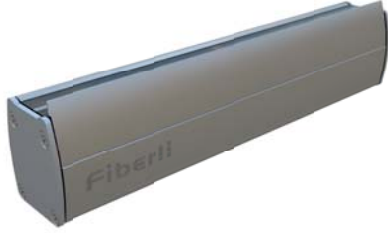
26000154: SOCKET RDMX L: 1000cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma







RDMX



- Elokсалlı alüminyum ekstrüzyon profil
- Polikarbon armatür camı
- UV korumalı gizli rakor çıkışlı PVC yan kapaklar
- Paslanmaz krom armatür ayağı
- Yüksek verimli grup lens
- IP68 havalandırma
- RDMX yapılandırması
- Veri Sinyalleri için IP67 soket

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
WLT109-RDMX	RGB	220-240V AC	12	360	1,0
WLT218-RDMX	RGB	220-240V AC	23	600	1,5
WLT327-RDMX	RGB	220-240V AC	34	900	2,4
WLT436-RDMX	RGB	220-240V AC	45	1190	2,9
WLT112-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	16	360	1,0
WLT224-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	31	600	1,5
WLT336-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	45	900	2,4
WLT448-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	60	1190	2,9

## O Lens Seçenekleri



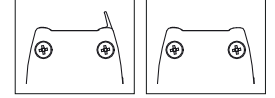
XN: Ekstra Dar Açılı N: Dar Açılı M: Orta Açılı W: Geniş Açılı E: Eliptik Açılı

## J Bağlantı Seçenekleri



01: Kablolü 02: IP Soketli  
\*Yalnızca 220v AC yapılabilir.

## U Üst Parça Seçenekleri



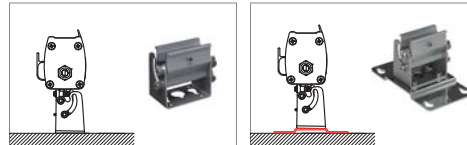
Siperli Sipersiz

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



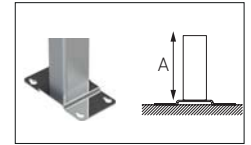
01: Tek yönden giriş 03: Çift yönden giriş-çıkış\*  
\*Sadece enerji kablosu için

## M Montaj Seçenekleri



20: Standart ayak 21: Standart ayak ve montaj aparatı

## Opsiyonel Aksesuarlar



34: Uzatma parçası A=5cm  
35: Uzatma parçası A=10cm  
36: Uzatma parçası A=20cm  
Harici olarak istenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.



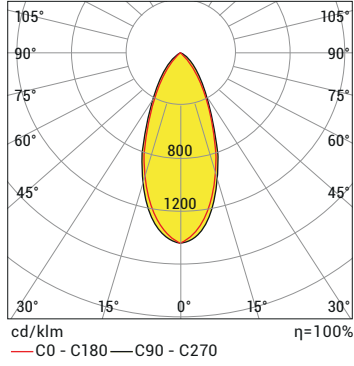
Sipariş Kodu

P . W . O . J . U . K . M



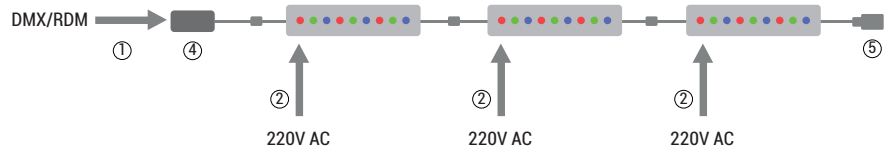
## Ürün Diyagramları

## Polar Diyagramı

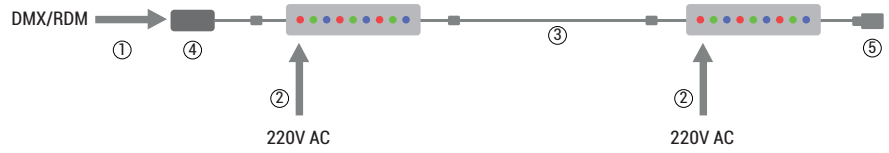


Kütüphane, Türkmenistan

## Standart Bağlantı Şeması



## Uzatma Soketli Bağlantı Şeması



(1) DMX DATA Kablo, 33400474 : Kablo 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

(2) AC SUPPLY Kablo, 3x1mm TTR

(3) 26000xxx : Soket RDMX L:100/200/400/600/800/1000cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)



(4) 33600755:  
RDMX INPUT JOINT



(5) 33600696:  
RDMX TERMINATOR

## Accessories

33400474: Kablo 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

26000122: Soket RDMX L: 100cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000150: Soket RDMX L: 200cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000151: Soket RDMX L: 400cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

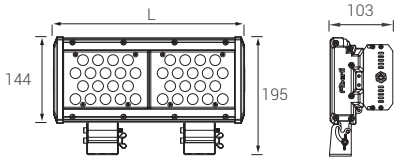
26000152: Soket RDMX L: 600cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000153: Soket RDMX L: 800cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000154: Soket RDMX L: 1000cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma



RDMX



- Elokssallı alüminyum ekstrüzyon profil
- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon kapak
- Polikarbon armatür camı
- UV korumalı gizli rakor çıkışı PVC yan kapaklar
- Paslanmaz krom armatür ayağı
- Yüksek verimli grup lens
- IP68 havalandırma
- RDMX yapılandırması
- Veri Sinyalleri için IP67 soket

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
WS236-RDMX	RGB	220-240V AC	45	320	2,9
WS354-RDMX	RGB	220-240V AC	67	477	4,3
WS472-RDMX	RGB	220-240V AC	89	609	5,3
WS232-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	59	320	2,9
WS348-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	88	477	4,3
WS464-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	117	609	5,3

## O Lens Seçenekleri



N: Dar Açılı M: Orta Açılı W: Geniş Açılı

## J Bağlantı Seçenekleri



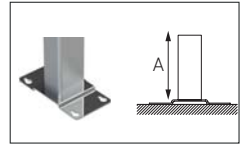
01: Kablolu 02: IP67 Soketli

## M Montaj Seçenekleri



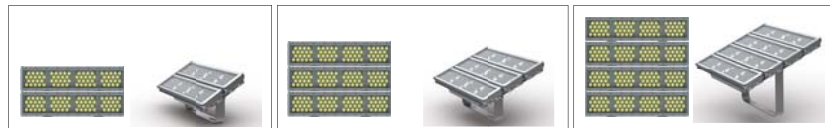
20: Standart ayak 21: Standart ayak ve montaj aparatı

## Opsiyonel Aksesuarlar



34: Uzatma parçası A=5cm  
35: Uzatma parçası A=10cm  
36: Uzatma parçası A=20cm  
Harici olarak istenilen uzunlukta uzatma parçası üretilebilir.

## Birleştirme Bağlantı Parçaları



İkili Birleştirme

Üçlü Birleştirme

Dörtlü Birleştirme



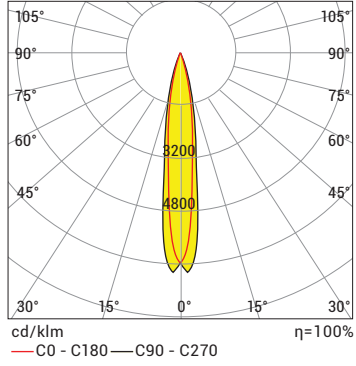
Sipariş Kodu

P . W . O . J . M

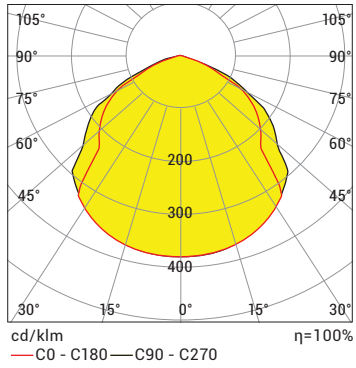


## Ürün Diyagramları

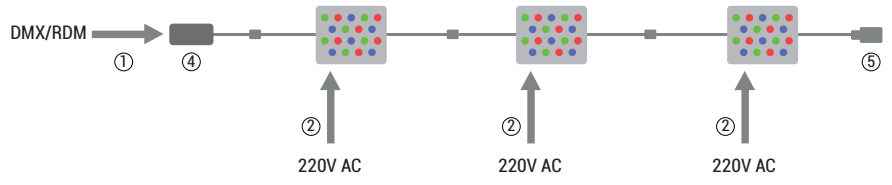
Polar Diyagramı



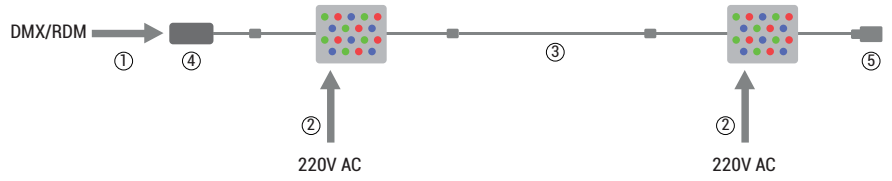
Koni Diyagramı



## Standart Bağlantı Şeması



## Uzatma Soketli Bağlantı Şeması



(1) DMX DATA Kablo, 33400474 : Kablo 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

(2) AC Besleme Kablosu, 3x1 mm TTR

(3) 26000xxx : Soket RDMX L:100/200/400/600/800/1000cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)



(4) 33600755:  
RDMX INPUT JOINT



(5) 33600696:  
RDMX TERMINATOR

## Aksesuarlar

33400474: Kablo 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

26000122: Soket RDMX L: 100cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000150: Soket RDMX L: 200cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000151: Soket RDMX L: 400cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

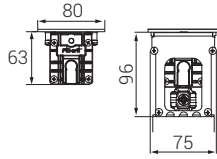
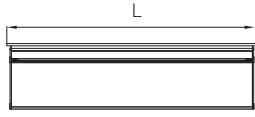
26000152: Soket RDMX L: 600cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000153: Soket RDMX L: 800cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000154: Soket RDMX L: 1000cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma



RDMX

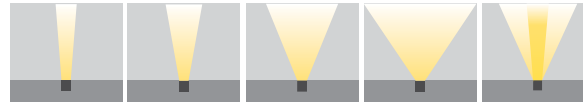


- Eloksallı alüminyum ekstrüzyon gövde
- Eloksallı alüminyum ekstrüzyon montaj Kutusu
- 316 L saten krom dış çerçeve
- 6mm temperli armatür camı
- UV korumalı PVC kapaklar
- Sualtı kablo bağlantısı
- H07RNF Kauçuk Kablo
- IP68 havalandırma
- RDMX yapılandırması
- Veri Sinyalleri için IP67 soket

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Uzunluk (L) (mm)	Ağırlık (kg)
CFL109-RDMX	RGB	220-240V AC	12	380	2,5
CFL218-RDMX	RGB	220-240V AC	23	670	4,0
CFL327-RDMX	RGB	220-240V AC	34	960	5,1
CFL436 -RDMX	RGB	220-240V AC	45	1250	7,3
CFL112-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	16	380	2,5
CFL224-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	31	670	4,0
CFL336-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	45	960	5,1
CFL448-RDMX	RGBW/A	220-240V AC	60	1250	2,9

## O Lens Seçenekleri

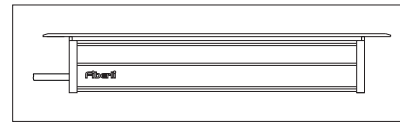


**XN:** Ekstra Dar Açılı **N:** Dar Açılı **M:** Orta Açılı **W:** Geniş Açılı **E:** Eliptik Açılı

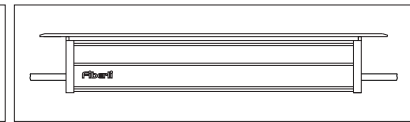


**NA:** Asimetrik Dar Açılı **MA:** Asimetrik Orta Açılı

## K Kablo Giriş Yönü Seçenekleri



01: Tek yönden giriş



03: Çift yönden giriş-çıkış\*

\*Sadece enerji kablosu için



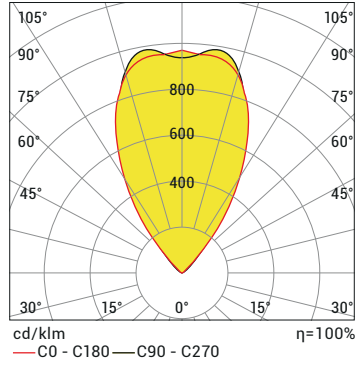
Sipariş Kodu

P . W . O . K . M

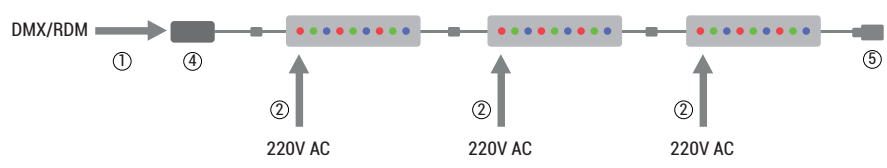


## Ürün Diyagramları

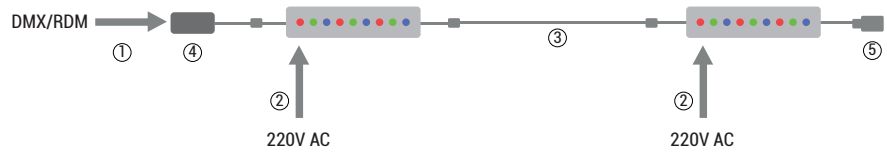
## Polar Diyagramı



## Standart Bağlantı Şeması



## Uzatma Soketli Bağlantı Şeması



(1) DMX DATA Kablo, 33400474 : Kablo E 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

(2) AC Besleme Kablosu, 3x1mm TTR

(3) 26000xxx : Soket RDMX L:100/200/400/600/800/1000cm 4 dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)



(4) 33600755:  
RDMX INPUT JOINT



(5) 33600696:  
RDMX TERMINATOR

## Aksesuarlar

33400474: Kablo 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

26000122: Soket RDMX L: 100cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

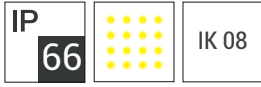
26000150: Soket RDMX L: 200cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000151: Soket RDMX L: 400cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

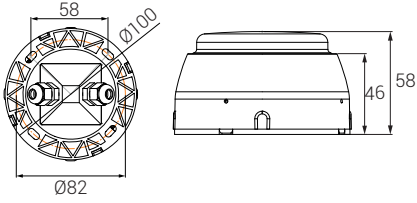
26000152: Soket RDMX L: 600cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000153: Soket RDMX L: 800cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000154: Soket RDMX L: 1000cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma



RDMX



- Plastik enjeksiyon gövde
- Polikarbon armatür camı
- RDM yapılandırması
- Veri Sinyalleri için IP67 soket

### P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Ağırlık (kg)
DOT-RDMX-6	RGB	12-48V DC	2	0,2
DOT-RDMX-12	RGB	12-48V DC	3	0,2
DOT-RDMX-18	RGB	12-48V DC	5	0,2

### G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016 RAL9007

### U Üst Parça Seçenekleri



9: Diffüze

11: Şeffaf



Sipariş Kodu

P . W . G . U

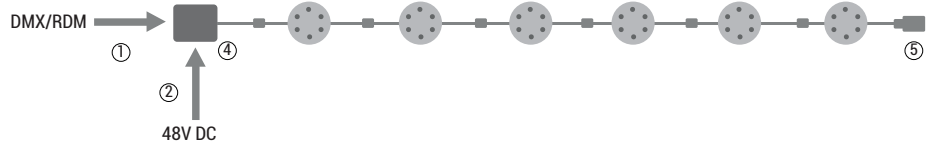




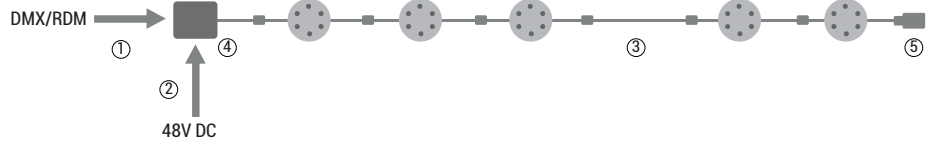


Alparslan Türkeş Köprüsü, Manisa

## Standart Bağlantı Şeması

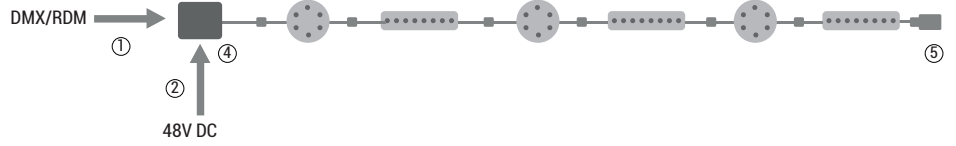


## Uzatma Soketli Bağlantı Şeması



## Kombine Modelli Bağlantı Şeması

DOT-RDMX-xx ve LL-RDMX-xxx, DOT-RDMX ve LL-RDMX birleştirilerek, karışık model DOT/LL zinciri oluşturulabilir



(1) DMX DATA Kablo, 33400474 : CABLE 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

(2) AC Besleme Kablosu, 3x1mm TTR

(3) 26000xxx : SOCKET RDMX L:100/200/400/600/800/1000cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)



(4) 33600695:  
RDMX Giriş bağlantı kutusu



(5) 33600696:  
RDMX Terminator

## Aksesuarlar

33400474: Kablo 2X0,22 KR-SY LI2Y(ST)CH TP Gri

26000122: Soket RDMX L:100cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000150: Soket RDMX L:200cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000151: Soket RDMX L:400cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000152: Soket RDMX L:600cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000153: Soket RDMX L:800cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma IP67 (YM)

26000154: Soket RDMX L:1000cm 4 PIN dişi-erkek çift taraflı uzatma

LL

DP

CD

WW

CS

CF

AC

CG

CB

HB

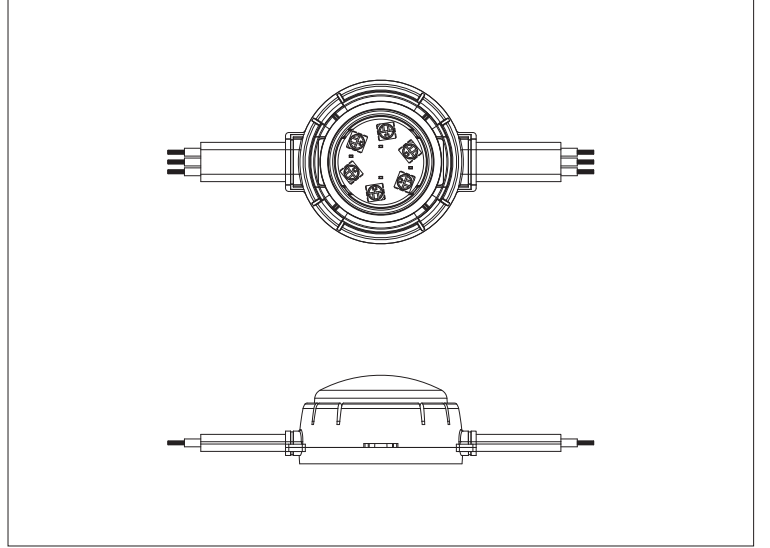
MM

RDMX

**LC**

FO

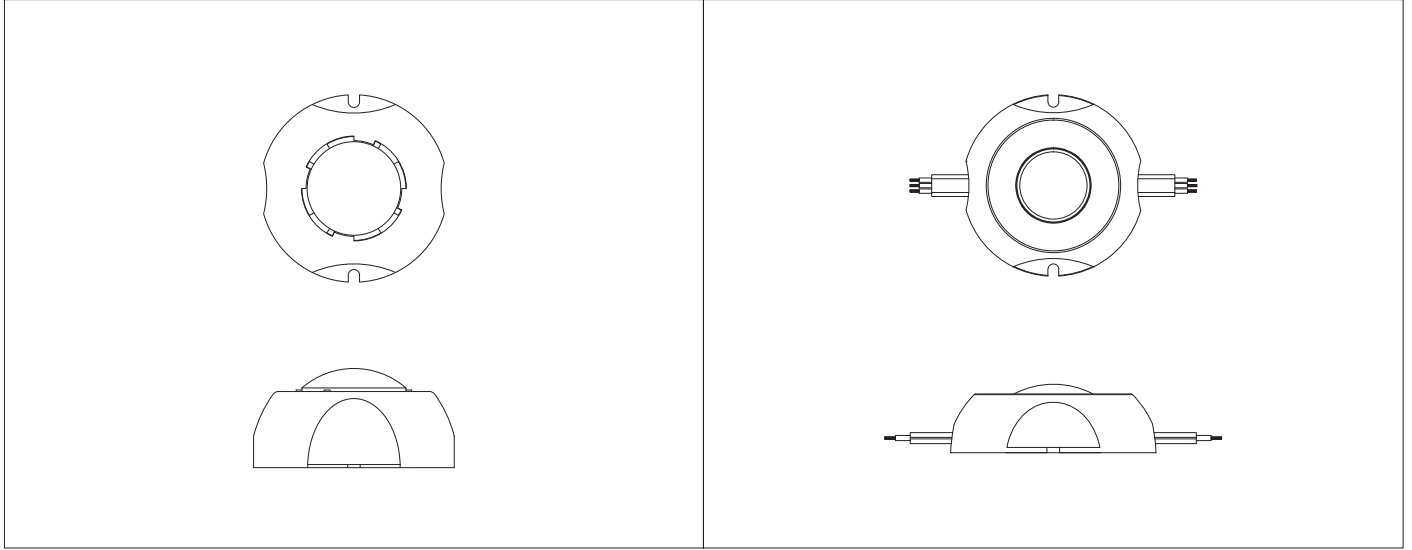
EL



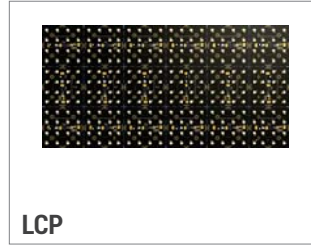
## LED Cell

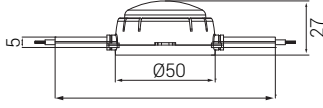
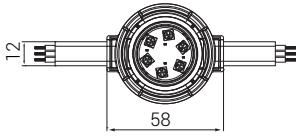
LEDCell serisi; konser, sergi, disko, fuarlar gibi organizasyonlar ve ışıklı şovlar için mekana uygun formda ve ölçülerde üretilen Multi LED perdeler ve noktasal armatürlerdir. İzleme mesafesine bağlı olarak piksel çözünürlükleri değişebilmektedir. Etkileyici ışık şovlarını ve grafik animasyonlarını görüntüleyebilirler. Sese duyarlı tepkime veren, canlı görüntü aktarabilen çeşitleri mevcuttur. Esnek tasarım formlarıyla ister sabit, ister portatif olarak kullanılabilir.

# LED Cell Ürünler



## LEDCell - LED Cell Ürünler





- Plastik enjeksiyon gövde
- Polikarbon armatür camı
- 3x1mm düz kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg/ad)
CED1	WW-NW-CW	24V DC	1	120	0,09
CED6-DMX	WW-NW-CW	24V DC	2	170	0,09
CED6-DMX	RGB	24V DC	2	-	0,09

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

WW: Sıcak Beyaz	3000K	R: Kırmızı	625nm
NW: Doğal Beyaz	4000K	G: Yeşil	525nm
CW: Soğuk Beyaz	6500K	B: Mavi	465nm
RGB		A: Amber	590nm

## G Gövde Rengi Seçenekleri



RAL9005 RAL9016

## M Montaj Seçenekleri



01: Yapıştırıcı ile  
Yüze montaj

14: Vidalı Montaj

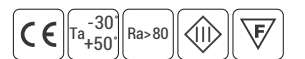
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

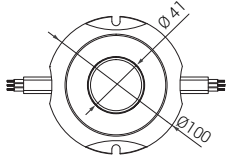
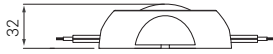
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	•			•	•	
R,G,B,A	•			•	•	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX			•			
WHITE DMX			•			



Sipariş Kodu

P . W . C . G . M





- Plastik enjeksiyon gövde
- Polikarbon armatür camı
- 3x1mm düz kablo

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Ağırlık (kg/ad)
CEP06-DMX	WW-NW-CW	24V DC	2	150	0,2
CEP06-DMX	RGB	24V DC	2	-	0,2

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

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
● RGB		● A: Amber	590nm

## G Gövde Rengi Seçenekleri



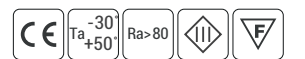
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

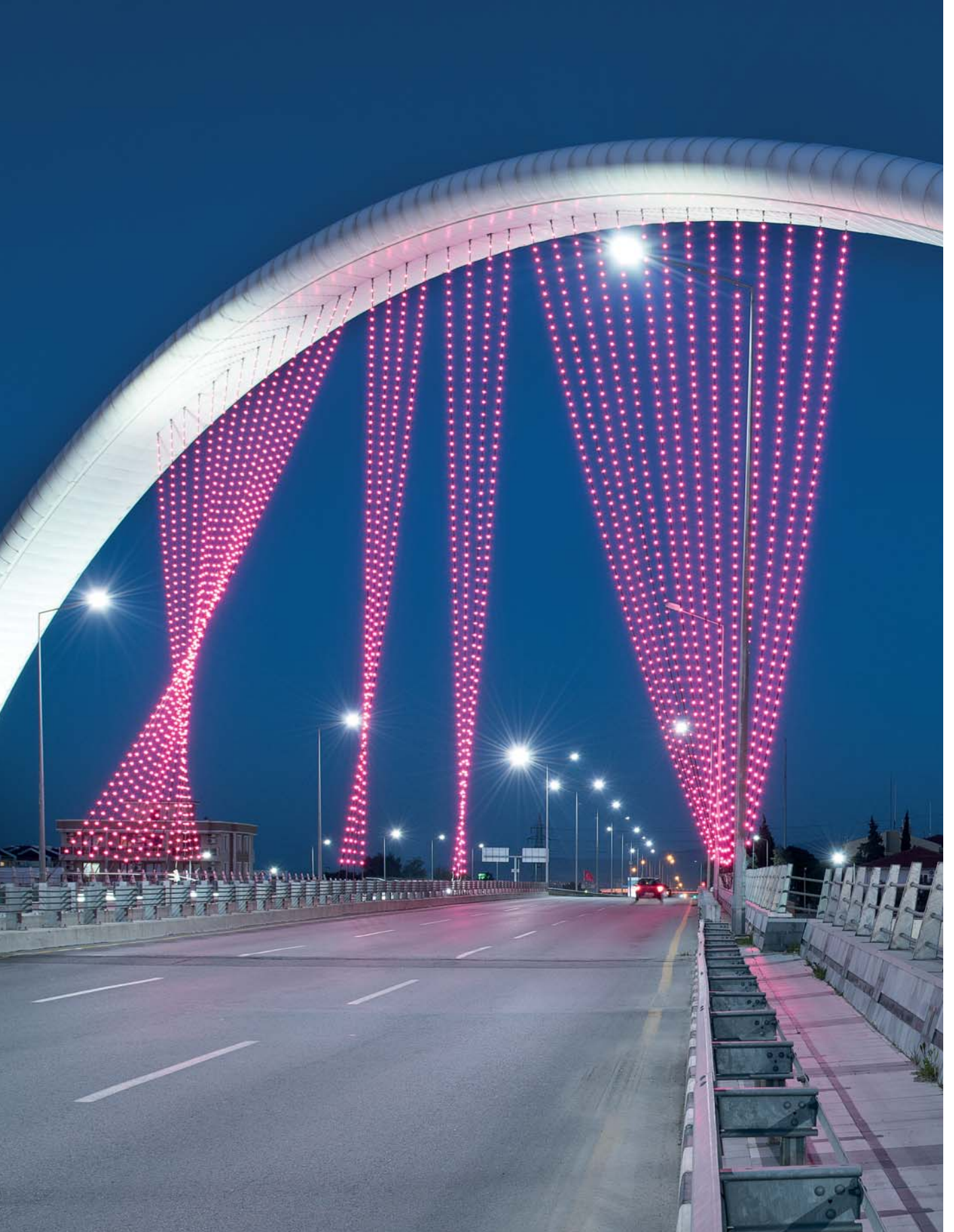
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●			●	●	
R,G,B,A	●			●	●	
RGB						
RGBA/W						
RGB DMX			●			
WHITE DMX			●			



Sipariş Kodu

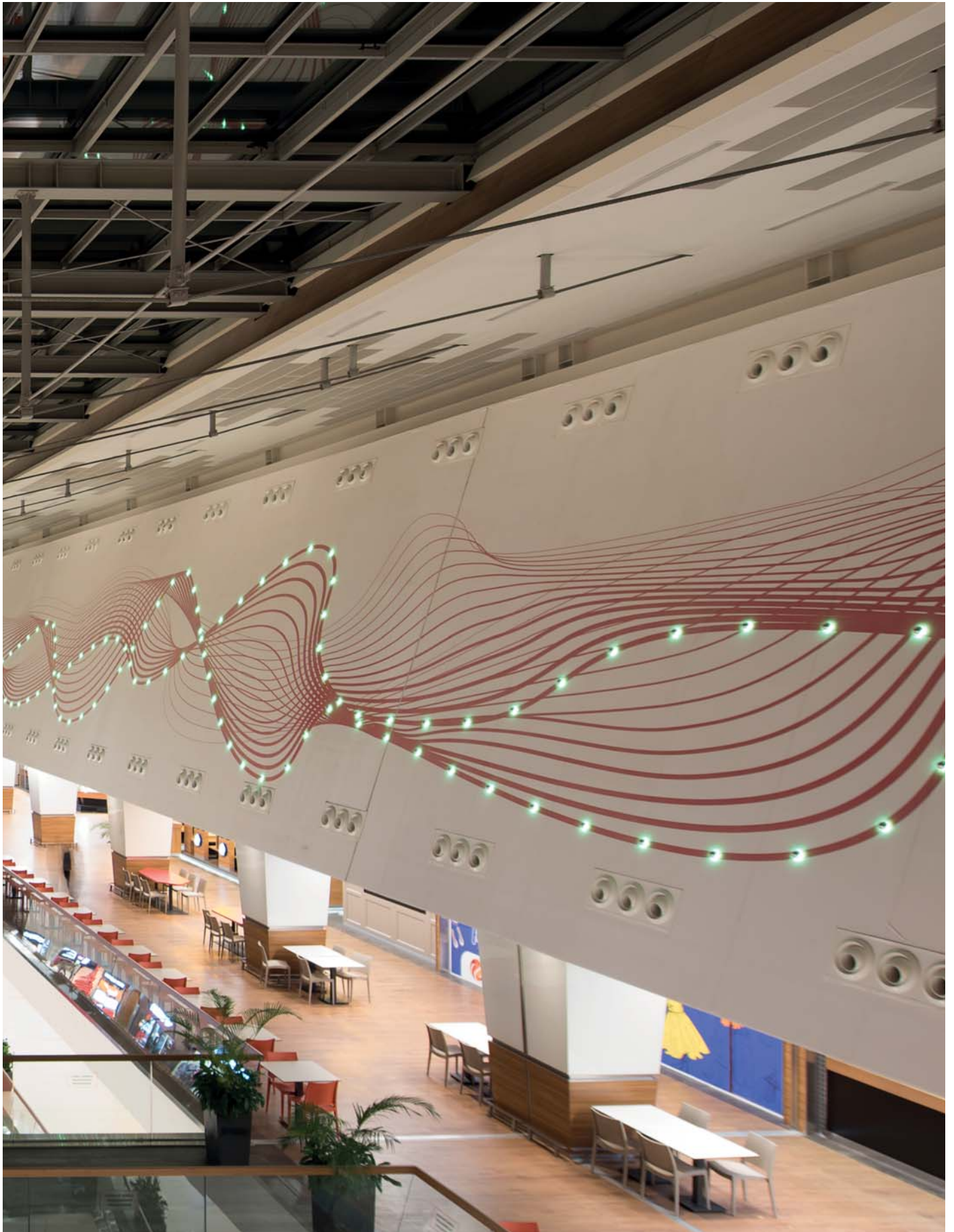
P . W . C . G

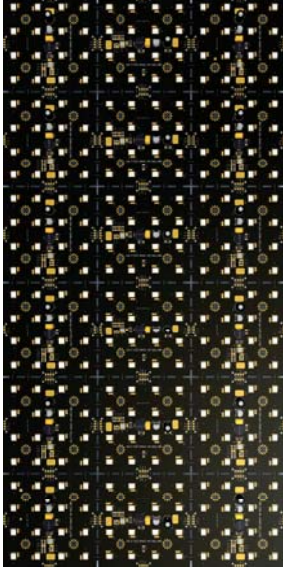




Alparslan Türkeş Köprüsü, Manisa

# LED Cell





### P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	LED Mesafesi (mm)	Işık Akısı (lm)	PCB Ölçüleri (mm)	Ağırlık (kg)
LEDCell Panel	RGB	5V DC	-	20	-	320x320	-
LEDCell Panel	RGB	24V DC	-	24	-	286x575	-
LEDCell 20	RGB	5V DC	-	50	-	-	-
LEDCell 30	RGB	5V DC	-	33	-	-	-

### C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz 3000K	● R: Kırmızı 625nm	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGB
● NW: Doğal Beyaz 4000K	● G: Yeşil 525nm	● B: Mavi 465nm	● A: Amber 590nm	● RGBW	● RGBW
● CW: Soğuk Beyaz 6500K	● A: Amber 590nm	● RGB	● RGBW	● RGBW	● RGBW



- IC Kontrollü
- Minimum 8mm /piksel



Sipariş Kodu

P . W . C





**LEDCell Panel 5V**

- İç mekanlarda kullanılmaktadır.
- Çalışma gerilimi 5V'dur.
- Projeye göre uygulama ve montaj seçenekleri mevcuttur.
- Led aralıkları 2 cm dir.
- Matrix pcb 320mm X 320mm ölçülerinde üretilmektedir.

**LEDCell 20**

- 1 metrede 20 piksel olacak şekilde tasarlanmıştır.
- Ürün çalışma gerilimi 5 V dur.
- Her led arasındaki mesafe 5 cm dir.
- Her ledde bölünebilme özelliğine sahiptir.
- Bu ürünle birlikte kullanılacak profil ise derin kasalı profillerdir. Bu profillere örnek LLI, LLW2, LLU'dur.
- Dış mekan ya da iç mekan seçenekleri mevcuttur.
- Projeye göre istenilen ölçülerde üretim yapılabilir.

**LEDCell Pixel Bar:**

İç mekanlarda 30mm-70mm /pixel çözünürlük aralığındaki uygulamalarda, 16mm genişliğinde ve 40cm uzunluğunda FR4 PCB şeritler üzerine monte edilerek kullanılır. Şeritler birleştirilerek 5 metreye kadar tek taraftan besleme ile kullanılabilir. Bu yapı aynı zamanda tüm LLS, LLK ve LLU profilleri ile kullanılabilir. Bu profillerin birleştirilmesi ile istenilen ebatlarda video, grafik ve animasyon panelleri üretilir. Polimer kaplama ile dış mekan kullanımına uygun hale getirilir.

**LEDCell Pixel Tube**

İç ve dış mekanda esnek yapı oluşturmak için 30mm-70mm/pixel çözünürlük aralığındaki uygulamalarda 8 mm genişliğinde ve 40cm uzunluğunda FR4 PCB şeritler üzerine monte edilerek kullanılır. Bu şeritler birleştirilerek 4 metreye kadar tek taraftan besleme ile kullanılabilir. Bu yapı dış çapı 10mm olan şeffaf veya difüze polikarbon tüplere yerleştirilerek 1 metrelik çapa kadar esneyebilen şeritlerin birleştirilmesi ile istenilen ebatlarda video, grafik ve animasyon panelleri üretilir. Tüpte kullanılan silikon kapaklar, ürünü dış mekan kullanımına uygun kılar.

**LEDCell Panel 24V**

- İç mekanlarda kullanılmaktadır.
- Çalışma gerilimi 24 V dur.
- Projeye göre uygulama ve montaj seçenekleri mevcuttur.
- Led aralıkları 2,4 cm dir.
- 18 bloklu matrix pcbsi 18 ayrı parçaya bölünebilir ve bu parçalar ayrı ayrı kullanılabilir.
- 18 bloklu matrix pcbsinde 288 adet led mevcuttur ve her blokta 16 adet led bulunmaktadır.
- 18 bloklu matrix ölçüleri 286mm X 575mm ölçülerine sahiptir. 1 blok ölçüleri ise 95mm X 95mm ölçüsündedir.

**LEDCell 30**

- 1 metrede 30 piksel olacak şekilde tasarlanmıştır.
- Ürün çalışma gerilimi 5 V dur.
- Her led arasındaki mesafe 3,33 cm dir.
- Her bir led bölünebilme özelliğine sahiptir.
- Bu ürünle birlikte kullanılacak profil ise derin kasalı profillerdir. Bu profillere örnek LLI, LLW2, LLU'dur.
- Dış mekan ve iç mekan seçenekleri mevcuttur.
- Projeye göre istenilen ölçülerde üretim yapılabilir.

İç ve dış mekanda esnek yapı oluşturmak için 30mm-70mm /pixel çözünürlük aralığındaki uygulamalarda 8 mm genişliğinde ve 40cm uzunluğunda FR4 PCB şeritler üzerine monte edilerek kullanılır. Bu şeritler birleştirilerek 4 metreye kadar tek taraftan besleme ile kullanılabilir. Bu yapı dış çapı 10mm olan şeffaf veya difüze polikarbon tüplere yerleştirilerek 1 metrelik çapa kadar esneyebilen şeritlerin birleştirilmesi ile istenilen ebatlarda video, grafik ve animasyon panelleri üretilir. Tüpte kullanılan silikon kapaklar, ürünü dış mekan kullanımına uygun kılar.



**LEDCell Piksel Chain:**

70mm' den daha uzun pixel aralıklarında; 30mm boyunda,16mm veya 8mm genişliğindeki FR4 PCB ile oluşturulan pixellerden meydana gelmektedir. Bu yapıların çözünürlüğünü pixeller arasında kullanılan kablonun uzunluğu belirler. Bu yapıların 16mm enindeki pixelleri LLS, LLK ve LLU profilleri ile kullanılır. 8mm enindeki pixelleri ise, dış çapı 10mm olan şeffaf veya difüze polikarbon tüplere yerleştirilerek kullanılır. Yine bu yapıların birleştirilmesi ile istenilen ebatlarda video, grafik ve animasyon panelleri üretilir.

**Sistem Özellikleri**

LEDCell sistemi hızlı, akılcı ve eşdeğeri sistemlere göre çok daha ekonomiktir. Yüksek tümleştirme tekniği ile merkezi işlemcinin LED ürününün içine konması sonucu oluşturulan ürün, önceki nesil RGB sistemlerinin pahalı ağır külfetli elektronik kalabalığını tamamen elimine etmektedir. Basit ve zarif boyutlarda tasarıma olanak sunmaktadır. İstenilen çözünürlükler için esnek olarak tasarlanan array üniteleri, 1cm pixel aralığından başlayan çözünürlüklere kadar inebilmekte, bu da görüntü kalitesini artırmaktadır.

Yüksek kaliteli RGB LED chipleri ile donatılmış, PLCC kılıftaki Akıllı LED içerisinde bulunan 1.2 Mhz lik işlemci ile tüm verilerin dakiklikle işlenmesini, bunun dışındaki verilerin diğer ledlere iletilmesini sağlar. Sabit Akım Sürücü Tekniği ile ledler doğru akım şiddetleri ile sürülerek LED ömrü güvenlik altına alınır. Tümleşik işlemci ve işlemci içi LDO sayesinde, hiçbir ekstra komponente ihtiyaç duymaz. IP67 koruma sınıfına uygun LED array yapısı ve yine IP67 dış kasası, sisteminizi dış ortamlarda çalışırken, hava şartlarının olumsuzluklarına karşı iki kere koruma sağlar. Verilen yazılım ile kullanıcı kolayca şovlar hazırlayabilir, sistemi kontrol edebilir.

Hazır şovların, SD kartlara yüklenerek kontrol cihazına verilmesi sayesinde tamamen kendi kendine, bir bilgisayara ihtiyaç duymadan çalışabilir. Animasyon ve şov amaçlı kullanımlar için esnek bir çözümdür.

**Çözünürlük**

En yüksek çözünürlük 8mm/pixel, en düşük 300mm/pikseldir.

**Veri Aktarımı**

- SD CARD
- Opsiyonel olarak Video / VGA / LAN RJ45 / HDMI / WI-FI

PLCC 5050 R-G-B yüksek parlaklıkta LED chipi + Tümleşik programlanmış

**Adresleme**

- İç CPU ile otomatik adresleme ve haritalama özelliği
- Kendi içerisindeki sabit akım kaynağı ile LED sürüşü
- 1.677.216 renk seçeneği
- 256 Gri seviyesi belirleme
- 32 adım parlaklık kontrolü
- Sinyal doğrulaması otomatik
- Kendi içersinde 1.2 Mhz işlemci hızı
- 15 MHz maksimum data hızını algılama ve icra etme
- Data sinyalini faz çevirmeli kilit ile yeniden yapılandırma ve 1Mhz hızda 1000 adet LED ile transfer olanağı
- SMD yapısı ile darbe ve zor şartlarda çalışmaya uygun fiziksel yapı
- Tamamen tümleştirilmiş yapısı ile ekstra elektronik komponente ihtiyaç duymaz. Kolayca büyütülüp küçültülebilen sistem yapısına sahiptir.

**Array Yapısı**

Standart olarak IP44, opsiyonel olarak IP65 koruma sınıfında, dış ortamda çalışmaya uygun -20°C, +55°C ve ortam sıcaklığında %90 bağıl nemde çalışabilir.



**Kontrol Sistemi**

PC bazlı, minimum 1Ghz işlemcili, 256 Mb Ram, 1GB hard disk, VGA ekran kartlı, ethernet port desteği ve smart kart yazıcı.

**Kontrol Cihazı**

Her bir kontrol cihazı 2422 adet led sürme kapasitesinde olup, ethernet bağlantısı ile kaskad bağlantıda 196.000 led ünitesinin sürülmesine olanak tanır. Yapılan animasyon ve şovlar istenirse bilgisayar yardımı ile ya da yüklenmiş SD hafıza üniteleri ile kontrol cihazına aktarılabilir.

**Yardımcı Yazılımlar Ve Özellikleri**

Animasyon tasarımı ve kontrolü, FİBERLİ LED BUILD ve FİBERLİ LED STUDIO yazılımları ile sağlanır.

- Kullanıcı ile dost, kolay anlaşılır menüler.
- Hazır array haritaları ve kolayca kendinizin oluşturabileceği haritalama arayüzleri.
- Programla tümleşik kolay kullanımlı efektlerin doğrudan programlanması
- Text ilave etme, kaydırma menüleri
- Elle hazır gride sahne girme olanağı
- Arraya, sona, başa sahne ve efekt ekleme seçenekleri
- Video sinyalinden LED arraya kolay görüntü alma seçenekleri
- VMV, FLV, Jpeg, M-Peg, png, psd örnekleme
- Kullanılan kontrol cihazlarının kolayca sisteme tanıtılması
- Hızlı show hazırlamaya ve icra etmeye uygun yazılım.
- Windows işletim sistemine uygun yazılım



LL

DP

CD

WW

CS

CF

AC

CG

CB

HB

MM

RDMX

LC

**FO**

EL

## Fiber Optik

Fiber optik aydınlatma, bir ışık üreticisinden üretilen ışığın, istenen bölgeye fiber optik kablolar aracılığı ile taşınmasıdır. Işık kaynağı, ışık üretimini; fiber optik kablo ise ışık taşıyıcısı görevini üstlenir. Fiber optik aydınlatma sistemleri ile tasarım hayal gücünüzle sınırlıdır. Hayal ettiğiniz hemen her şeyi uygulayabilirsiniz. Fiber Optik Aydınlatma Teknolojisinin, diğer aydınlatma teknolojilerinden farklı kılan en temel özelliği ÖZGÜRLÜK ve ESNEKLİKTİR. Fiber optik aydınlatma sistemlerinde kullanılan ışık kaynağını, istenilen herhangi bir noktaya yerleştirme özgürlüğüne sahipsiniz. Bu kavram size beraberinde birçok avantaj sağlar.

Fiber optik aydınlatma sistemi 2 ana bölümden oluşur:

- Işık kaynağı
- Fiber Optik kablo demeti,

(\* Bunlara bağlı olarak istenirse LENS Armatürler de kullanılabilir.

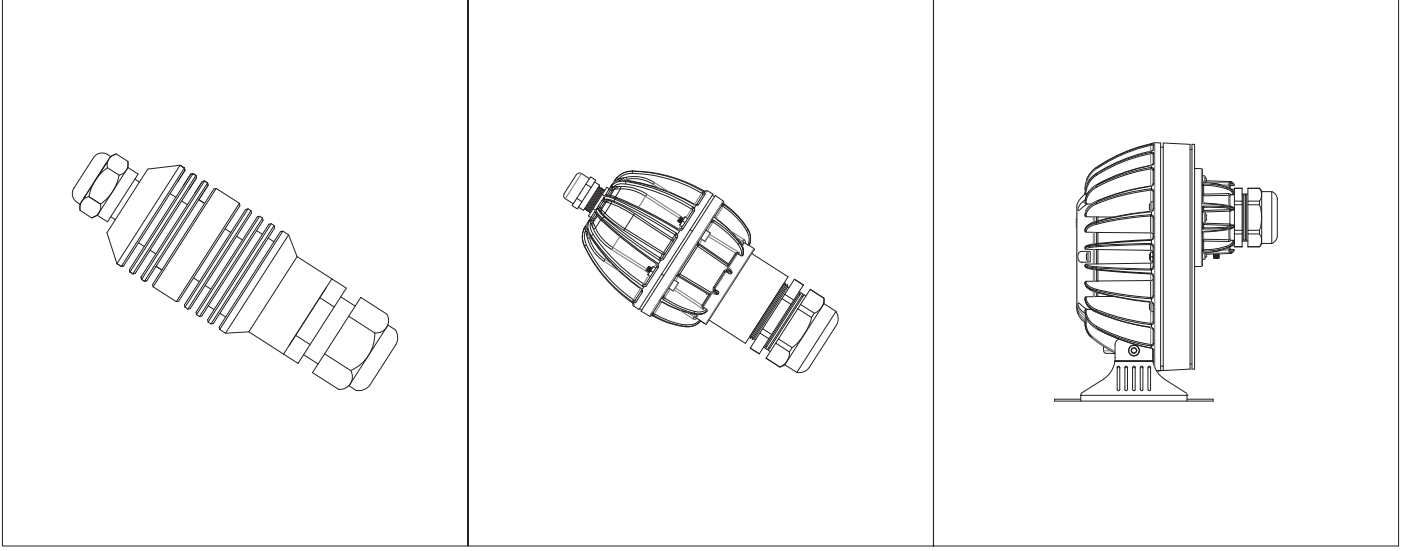
Fiber Optik kablolar hazırlanan projeye, mimari tasarıma ya da gereksinime uygun ebatlarda kesilerek bir demet haline getirilir. Bu demetler, ışık kaynağına (ışığın çıkış noktasına) sonlandırıcı muf ile yerleştirilir. Böylece ışık kaynağının ürettiği ışık, fiber optik demet içinde taşınarak, armatüre veya direkt çıplak fiber optik uca iletilir. Bir Fiber Optik kablo demeti, aynı ya da farklı çaplarda ve uzunluklarda tamamen ihtiyaca göre belirlenen fiber optik kablolardan oluşur. Fiber optik aydınlatma sistemi, armatür ile ışık kaynağının fiber optik kablolar aracılığı ile birbirinden ayrılması sayesinde, mimari tasarımlarda hayal gücünü zorlayabilecek, olağanüstü diyebileceğimiz bir aydınlatma harikası ortaya koymaktadır. Kullanılacak armatürler, mekânların mimarisine göre çok sayıda çeşitlilik içerir. (kristal uç, sonlandırıcı uç, lens armatürler gibi).

Lens Armatürün Kullanım Amaçları

- Estetik bir görünüm elde edilmesi
- Daha yoğun bir ışık elde edilmesi
- Noktasal (spot) aydınlatma istenildiği durumlar
- Yayvan (Flood) aydınlatma istenildiği durumlar

Ayrıca armatürler, alışlagelmiş aydınlatma elemanlarına göre daha küçük boyutlarda olabilmesi sebebiyle ve aynı zamanda optik lenslerle donatılabilirlik özelliğine sahip olmalarıyla da ayrıcalıklıdır. Işık yoğunluğunu arttırmak için amaca uygun seçilmiş armatürlerle, ışığın çıkış açısı 120°C den 1°C ye kadar düşürülebilmektedir. Böylece istenilen efekt net olarak elde edilmektedir.

# Fiber Optik Ürünler



## Fiber Optik - Fiberoptik Ürünler ve Aksesuarları



IK7



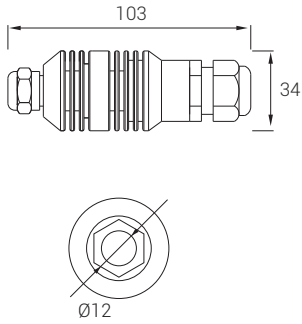
IK77



IK777



FOK

IP  
44

- Alüminyum gövde
  - Renk değiştirebilen veya sabit renk seçenekleri
  - Fan ile soğutulmaya ihtiyaç duymadan sessiz bir şekilde çalışma
  - 200 karışık uca kadar fiberoptik paketi kullanılma imkanı
- Ölçüleri için FO Paket Seçenekleri tablosundan bakabilirsiniz

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Ağırlık (kg)
IK7-V2	WW-NW-CW	220-240V AC	2	0,3
IK7-V2	WW-NW-CW	5V DC	2	0,3
IK7-V2	RGB	7,5V DC	6	0,3

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

## UZ Uzunluk Seçenekleri

0 (Sadece ışık kaynağı)	200cm
100cm	300cm
150cm	500cm

## PK Paket Seçenekleri

50 Karışık Uçlu	150 Karışık Uçlu
75 Karışık Uçlu	200 Karışık Uçlu
100 Karışık Uçlu	

## FO Paket Seçenekleri

FOK Tipi	50 Karışık Uçlu (adet)	75 Karışık Uçlu (adet)	100 Karışık Uçlu (adet)	150 Karışık Uçlu (adet)	200 Karışık Uçlu (adet)
20	0	0	0	88	133
30	20	40	60	30	40
40	10	16	25	15	15
60	8	10	8	10	8
80	6	5	5	5	2
100	3	2	1	1	1
120	3	2	1	1	1

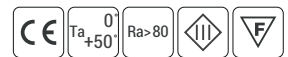
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

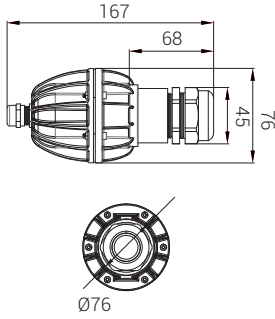
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●				●	
R,G,B,A	●				●	
RGB	●					
RGBA/W	●					
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P . W . C . UZ . PK



IP  
44

- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Renk değiştirebilen veya sabit renk seçenekleri
- Fan ile soğutulmaya ihtiyaç duymadan sessiz bir şekilde çalışma
- 400 karışık uca kadar fiberoptik paketi kullanabilme imkanı

Ölçüleri için FO Paket Seçenekleri tablosundan bakabilirsiniz

## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Ağırlık (kg)
IK77-V2	WW-NW-CW	220-240V AC	10	0,53
IK77-V2	WW-NW-CW	12V DC	13	0,53
IK77-V2	WW-NW-CW	12V DC	18	0,53
IK77-V2	RGB	12V DC	18	0,53

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Sıcak Beyaz	3000K	● R: Kırmızı	625nm
● NW: Doğal Beyaz	4000K	● G: Yeşil	525nm
● CW: Soğuk Beyaz	6500K	● B: Mavi	465nm
		● A: Amber	590nm

## UZ Uzunluk Seçenekleri

0 (Sadece ışık kaynağı)	200cm
100cm	300cm
150cm	500cm

## PK Paket Seçenekleri

100 Karışık Uçlu	300 Karışık Uçlu
150 Karışık Uçlu	350 Karışık Uçlu
200 Karışık Uçlu	400 Karışık Uçlu
250 Karışık Uçlu	

## FO Paket Seçenekleri

FOK Tipi	100 Karışık Uçlu (adet)	150 Mixed strand (qty)	200 Mixed strand (qty)	250 Mixed strand (qty)	300 Mixed strand (qty)	350 Mixed strand (qty)	400 Mixed strand (qty)
20	0	35	60	90	120	140	150
30	20	30	40	60	90	100	120
40	20	25	35	30	40	60	90
60	18	20	30	35	20	28	22
80	16	16	18	20	15	10	10
100	14	12	10	10	9	6	4
120	12	12	7	5	6	6	4

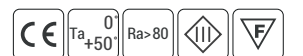
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

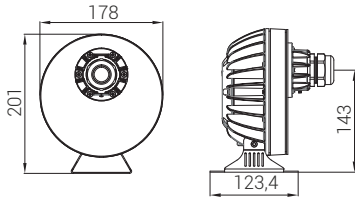
Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●				●	
R,G,B,A	●				●	
RGB	●					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P . W . C . UZ . PK



IP  
54

- Elektrostatik toz boyalı alüminyum enjeksiyon gövde
- Mekanik veya renk filtre seçeneği
- Multi-chip LED kullanımı ile yüksek verimlilik
- Renk değiştirebilen veya sabit renk seçenekleri
- Fan ile soğutulmaya ihtiyaç duymadan sessiz bir şekilde çalışma
- 400 karışık uca kadar fiberoptik paketi kullanabilme imkanı

Ölçüleri için FO Paket Seçenekleri tablosundan bakabilirsiniz

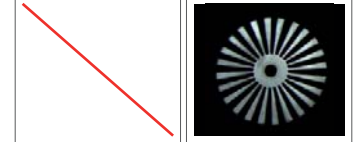
## P W Ürün ve Güç Seçenekleri

Ürün Adı	Işık Rengi	Voltaj (V)	Güç (W)	Ağırlık (kg)
IK777	WW-NW-CW	220-240V AC	25	2,1
IK777	WW-NW-CW	220-240V AC	40	2,1

## C Işık Rengi Seçenekleri

● WW: Warm White	3000K
● NW: Natural White	4000K
● CW: Cold White	6500K

## U Filtre Seçenekleri



24: Filtresiz

25: Mekanik Filtreli

## UZ Uzunluk Seçenekleri

0 (Sadece ışık kaynağı)	200cm
100cm	300cm
150cm	500cm

## PK Paket Seçenekleri

100 Karışık Uçlu	300 Karışık Uçlu
150 Karışık Uçlu	350 Karışık Uçlu
200 Karışık Uçlu	400 Karışık Uçlu
250 Karışık Uçlu	

## FO Paket Seçenekleri

FOK Tipi	100 Karışık Uçlu (adet)	150 Mixed strand (qty)	200 Mixed strand (qty)	250 Mixed strand (qty)	300 Mixed strand (qty)	350 Mixed strand (qty)	400 Mixed strand (qty)
20	0	35	60	90	120	140	150
30	20	30	40	60	90	100	120
40	20	25	35	30	40	60	90
60	18	20	30	35	20	28	22
80	16	16	18	20	15	10	10
100	14	12	10	10	9	6	4
120	12	12	7	5	6	6	4

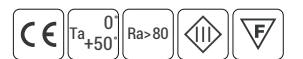
## Kontrol Sistemi Seçenekleri

Renk Tipi	PWM	INV PWM	DMX	DALI	0-10V DC	TRIAC
WW-NW-CW	●				●	
R,G,B,A	●				●	
RGB	●					
RGBA/W						
RGB DMX						
WHITE DMX						



Sipariş Kodu

P . W . C . U . UZ . PK











#### Akrilik Fiber Optik Kabloların Işık Kazancı (Mitsubishi / ENKA verilerine göre)

Uzunluk (m)	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m
Kazancı	1	0,97	0,92	0,88	0,86	0,82	0,79	0,76	0,73	0,71

#### Cam Fiber Optik Kabloların Işık Kazancı (Mitsubishi / ENKA verilerine göre)

Uzunluk (m)	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m
Kazancı	1	0,93	0,90	0,83	0,78	0,76	0,73	0,69	0,67	0,63

### Fiber Optik Kablolar

Sistemin en temel elemanıdır. Işık kaynağında üretilen ışığı, kullanılacak bölgeye taşımaya yarar. Fiber optik kablolar, fiziksel bir kuvvet uygulanmadıkça ömür boyu garantilidir. Taşındığı ışıkta solma veya azalma olmaz. Fiber optik kablolar +110°C ile -40°C'ye, yer altı, su altı, beton içi, nemli mekânlar gibi zor şartlara dayanıklıdır. Işık taşıyıcısıdır. Bu nedenle elektrik kesintisi riski yoktur. Ürünlerimizde kullandığımız fiber optik kabloların tamamı, Mitsubishi firmasının ürettiği fiber optik kablolardır. 1975'ten beri fiber optik kablo üreten Mitsubishi, bu alanda dünyanın en iyi firmalarından biridir. Mitsubishi, bu kabloları firmamız dışında, Amerika ve Avrupa'da da bir çok firmaya ihraç etmektedir. Fiber optik kablolar, cam ve akrilik (PMMA) olmak üzere, iki ana bölüme çözülmüş olarak üretilir.

Makaralar halinde işlenmemiş olarak ithal ettiğimiz Fiber optik kabloların ihtiyaca göre kesilip şekillendirilmesi, demetler haline getirilmesi, kılıflandırılması ve sonlandırılması firmamız tarafından yapılır.

### Akrilik Fiber Optik Kablolar

Yapılarında temel madde olarak PoliMerMetalAkrilik (PMMA) vardır. 0,25 mm ile 3 mm arasındaki çaplarda üretilirler. -40 ile +70 °C arasında uzun süreli ve +110°C'ye kadar kısa süreli olarak çalışabilmektedirler. Işık kaynaklarının ışık çıkışlarına takılarak, üretilen ışığın taşınmasını sağlarlar. Bu kablolar uçlarından ışık yansıttıkları gibi, demet haline getirilip örülerek yandan ışık vermeleri veya demetler haline getirilip kılıflandırılarak daha fazla miktarda ışık taşımaları sağlanır. Kabloların, ışık kaynaklarına takılan kısımlarının kesilmesi oldukça özel bir teknoloji gerektirir. Bu da fiber optik sistemlerin, yerinde üretimini oldukça güçleştirir. Bu nedenle belirli sayılarda ve boylarda fiber optik kabloların uçları birleştirilerek, paket sistemler oluşturmaktayız ya da istenilen ebat ve sayılarda kabloları hazır hale getirmekteyiz.

### Kılıfsız Kablolar

Ürün Adı	Kesit	Kesit Alanı (mm <sup>2</sup> )	Çap (mm)	m/makara
Fiberli FOK BJ 30	• ———	0,441	0,75	2.700
Fiberli FOK BJ 40	• ———	0,785	1,00	1.500
Fiberli FOK 60	• ———	1,766	1,50	700
Fiberli FOK 80	• ———	3,140	2,00	250
Fiberli FOK 100	• ———	4,906	2,50	250
Fiberli FOK 120	• ———	7,065	3,00	150



- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde
- Sabit (değişmedi) veya değişen renk seçenekleri
- Fan soğutmadan sessiz çalışır
- 400 adede kadar karışık fiber optik kablo ile birlikte gelir

Ölçüleri için FO Paket Seçenekleri tablosundan bakabilirsiniz



## Uçtan Işıyan Kılıfsız Kablolar

Ürün Kodu	Açıklama	Kesit Alanı (mm <sup>2</sup> )	Çap (mm)	m/mkr
Fiberli FOK BJ 30	Siyah Kılıflı PMMA	0,441	0,75	500
Fiberli FOK BJ 40	Siyah Kılıflı PMMA	0,785	1,00	500
Fiberli FOK BJ 30.7	Siyah Kılıflı PMMA	3,080	3,25	100
Fiberli FOK BJ 30.19	Siyah Kılıflı PMMA	8,380	4,75	100
Fiberli FOK BJ 30.31	Siyah Kılıflı PMMA	13,68	5,60	100
Fiberli FOK BJ 30.55	Siyah Kılıflı PMMA	24,25	7,12	100
Fiberli FOK BJ 20.63	Siyah Kılıflı PMMA	3,080	3,25	100



Fiberli FOK BJ 30.7



Fiberli FOK BJ 30.19



Fiberli FOK BJ 30.31



Fiberli FOK BJ 30.55



Fiberli FOK BJ 20.63

## Yandan Işıyan Saydam Kılıflı Kablolar

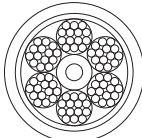
Ürün Kodu	Açıklama	Çap (mm)	Miktar
Fiberli FOK SG 21	Saydam Kılıflı Mitsubishi PMMA	75	21
Fiberli FOK SG 42	Saydam Kılıflı Mitsubishi PMMA	75	42
Fiberli FOK SG 84	Saydam Kılıflı Mitsubishi PMMA	75	84
Fiberli FOK SG 126	Saydam Kılıflı Mitsubishi PMMA	75	126



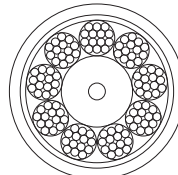
Fiberli FOK SG 21



Fiberli FOK SG 42



Fiberli FOK SG 84



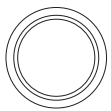
Fiberli FOK SG 126

## Yandan Işıyan Saydam Kılıflı Kablolar

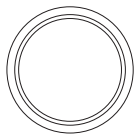
Ürün Kodu	Açıklama	Çap (mm)	Miktar
Fiberli FOK SC 6	Saydam Kılıflı PMMA	6	-
Fiberli FOK SC 11	Saydam Kılıflı PMMA	11	-
Fiberli FOK SC 14	Saydam Kılıflı PMMA	14	-



Fiberli FOK SC 6

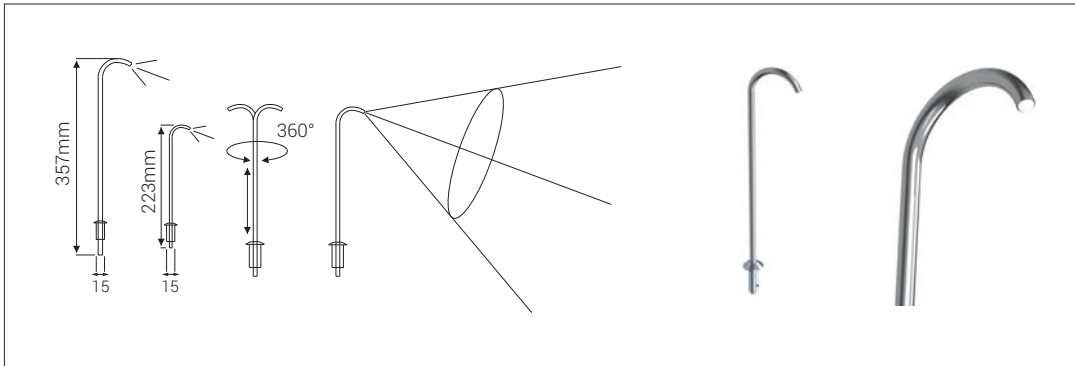


Fiberli FOK SC 11

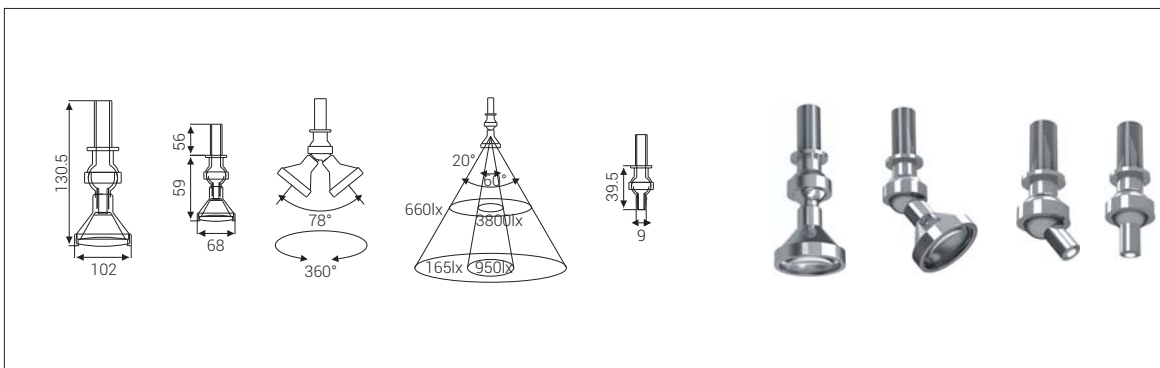


Fiberli FOK SC 14

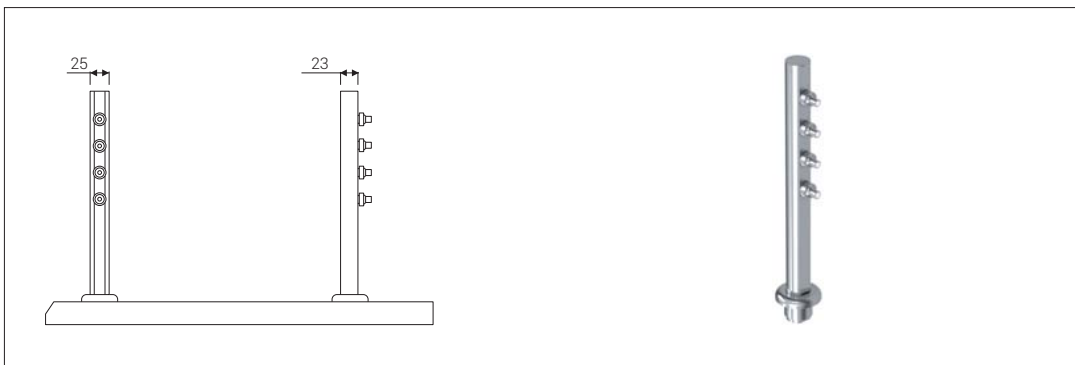
## L Tipi Lens



## G Tipi Lens



## DK Tipi Lens



LL

DP

CD

WW

CS

CF

AC

CG

CB

HB

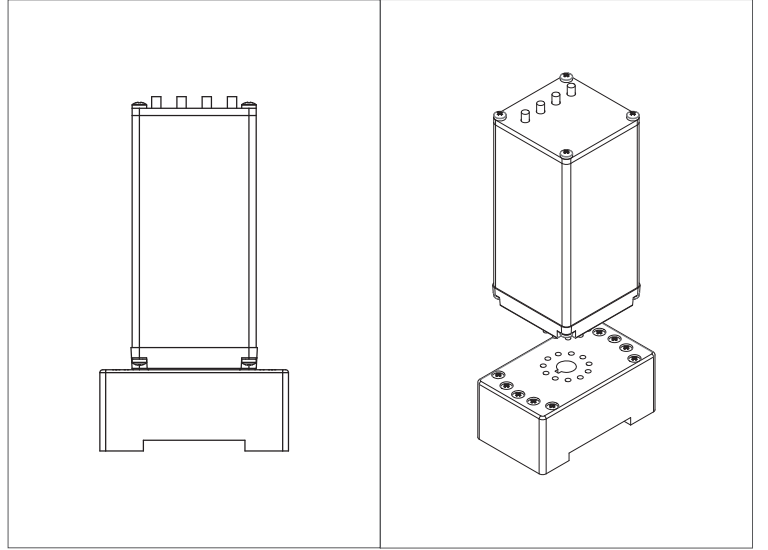
MM

RDMX

LC

FO

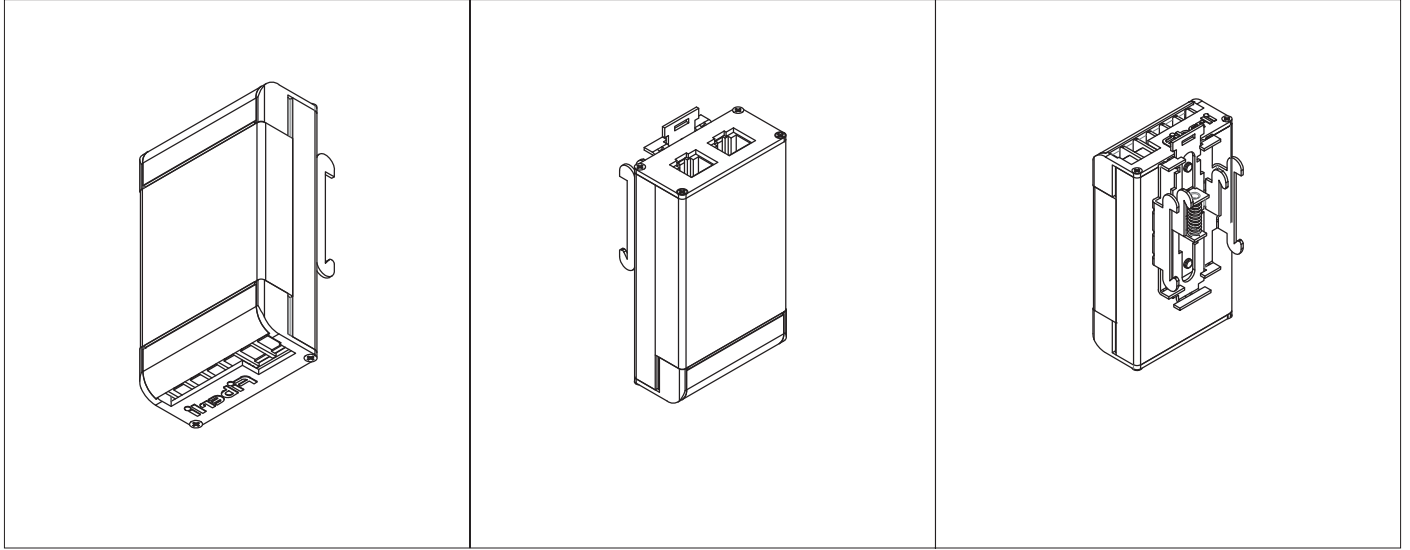
**EL**



## Elektronik Kontrol Sistemleri

LED sistemlerinin dimlenebilmeleri, renk değiştirebilmeleri ve açılıp kapanabilmeleri için DMX, PWM ve modülatörler kullanılır. Bu sistemlerin tümüne Elektronik Kontrol Sistemleri denilmektedir. Proje tasarımı aşamasında, kontrol cihazlarının ihtiyaçlara göre birbirlerine uyumlu olarak belirlenmesi ve projelendirilmesi gerekmektedir.

# Elektronik Kontrol Sistemleri



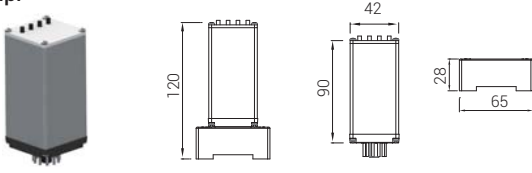
## Elektronik - Elektronik & Kontrol Sistemleri



## Kutu Tipleri

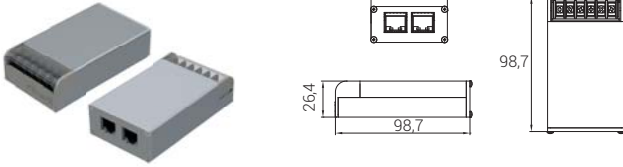
Açıklama

## R Tipi



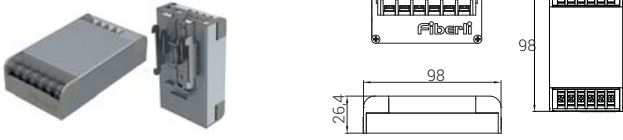
R Tipi - Pano içi Ray tipi 11 pin

## M1J Tipi



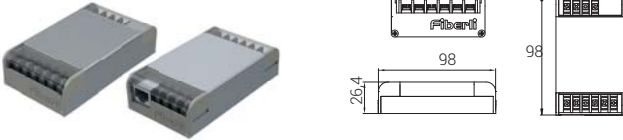
"Pano içi ve masa üstü bir taraf vidalı terminal, diğer taraf RJ45 soket"

## M2 Tipi



Pano içi ve masa üstü iki taraf vidalı terminal.

## M2J Tipi



"Pano içi ve masa üstü 2 taraf vidalı terminal, 1 taraf RJ45 Soket"

## D Tipi



"Duvar tipi vidalı terminal"

## L Tipi



Kablo giriş ve çıkışlı, armatür içi ve hat üzerinde kullanılmak için ince uzun yapıda tasarlanmıştır. Bu sayede LEDLine armatürler ile aynı montaj özelliklerine sahiptir.

## UK Tipi



Fiberli Uzaktan Kumandaları, kablosuz olarak 30 metre mesafeye kadar kontrol etmenizi sağlamaktadır. Kumanda türüne göre, elciği üzerinde bulunan dokunmatik alan ve fonksiyon tuşları sayesinde, istenilen rengin ve ışık şiddetinin ayarlanması, açılıp kapanması ve değişik ışık animasyonlarının 2,4 Ghz RF modülasyonu ile kontrol edilmesine olanak sağlar. Tek bir kumanda ile bir çok alıcı kontrol ünitesini kontrol etmek ya da kumandaları gruplandırma esnekliği sağlamaktadır. 2.4 Ghz alıcı üniteleri Fiberli WiFi Bridge kontrolü ile uyumlu olup, Bridge ile eşleştirildiğinde network üzerinden de akıllı telefonlar ile de kontrol edilmelerine olanak sağlar.





## Kutu Tipleri

Açıklama

DE Tipi



Dokunmatik ekranlı, duvar tipi montajlı, modulator ve dimmer.

41000106 - Wi-Fi Bridge



Fiberli uzaktan kumanda kontrol ürünlerinin, aynı zamanda Wi-Fi üzerinden kontrol edilmesini sağlayan köprü sistemdir. İOS-Android uygulamaları sayesinde, ışık sistemlerinin akıllı telefonlar ve tabletler ile internet üzerinden kontrol edilmesine olanak sağlar.

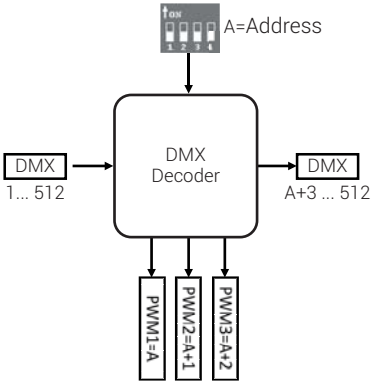
Ürün Kodu	Tanım	Kasa	Arayüz	Giriş Kontrol-Data Sinyali	Çıkış Data Sinyali	Çıkış Kanal Sayısı	Çıkış Güç Sinyali	Besleme
33600239	DMX Decoder	R	DIP-Switch	DMX	DMX	3	PWM 3x6A	5-24V DC
33600285	DMX Decoder	R	DIP-Switch	DMX	DMX	3	INV-PWM 3x6A	5-24V DC
33600456	DMX Decoder	M1J	DIP-Switch	2 x DMX/PDMX	PDMX	3	PWM 3x5A	7-24V DC
33600317	DMX Decoder	M1J	DIP-Switch	2 x DMX/PDMX	PDMX	4	PWM 4x5A	7-24V DC
*	DMX Decoder	M2	DIP-Switch	DMX/PDMX	PDMX	3	INV-PWM 3x5A	7-24V DC
*	DMX Decoder	M2	DIP-Switch	DMX/PDMX	PDMX	4	INV-PWM 4x5A	7-24V DC
*	DMX Decoder	M2	DIP-Switch	DMX/PDMX	PDMX	3	PWM 3x5A	7-24V DC
33600424	DMX Decoder	M2	DIP-Switch	DMX/PDMX	PDMX	4	PWM 4x5A	7-24V DC
33600401	DMX Decoder	M2	DIP-Switch	DMX/PDMX	PDMX	3	INV-PWM 3x5A	7-24V DC
*	DMX Decoder	M2	DIP-Switch	DMX/PDMX	PDMX	4	INV-PWM 4x5A	7-24V DC
33600265	DMX Decoder	L	DIP-Switch	DMX	DMX	3	PWM 3x2A	7-24V DC
33600189	DMX Buffer	R	-	DMX	DMX	-	-	7-24V DC
33600307	DMX Buffer	M2	-	DMX/PDMX	PDMX	-	-	7-24V DC
33600389	DMX Buffer	L	-	DMX	DMX	-	-	7-24V DC
33600240	PWM Switch	R	-	PWM	-	3	PWM 3x6A	5-24V DC
33600279	PWM Switch	R	-	PWM	-	3	INV-PWM 3x6A	5-24V DC
33600369	PWM Switch	M2	-	PWM	-	4	PWM 4x5A	5-24V DC
33600391	PWM Switch	M2	-	PWM	-	4	INV-PWM 4x5A	5-24V DC
33600366	PWM Dimmer	R	DIP-Switch	0-10V/1-10V	-	1	PWM/INV-PWM 3x5A	5-24V DC
33600277	PWM Dimmer	M2J	-	4 BUTON	-	4	PWM/INV-PWM 4x2A	7-24V DC
33600365	PWM Dimmer	D	POT	-	-	1	PWM/INV-PWM 1x5A	7-24V DC
33600461	PWM Dimmer	L	1 Buton	-	-	1	PWM 1x5A	7-24V DC
*	PWM Dimmer	L	1 Buton	-	-	1	INV-PWM 1x5A	7-24V DC
33600190	PWM Dimmer	85x45x25	Kumanda 1 Renk	RF 2,4 GHz	-	1	PWM 2x6A	12-24V DC
33600191	PWM Dimmer	85x45x25	Kumanda 2 Renk	RF 2,4 GHz	-	2	PWM 2x6A	12-24V DC
41000198	PWM Dimmer	85x45x25	Kumanda 4 Bölge	RF 2,4 GHz	-	2	PWM 2x6A	12-24V DC
33600171	PWM Modulator	R	4 Buton	-	-	3	PWM 3x5A	5-24V DC
41000199	PWM Modulator	85x45x25	Kumanda RGBW	RF 2,4 GHz	-	4	PWM 4x?A	12-24V DC
33600178	PWM Modulator	85x65x25	Kumanda RGB	RF 2,4 GHz	-	3	PWM 3x6A	12-24V DC

\* Hazır değil, yapılabilir.

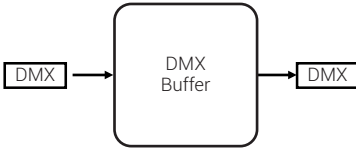


Standart ürün versiyonları dışında kalan özel uygulama talepleriniz için satış temsilcilerimiz ile bağlantı kurabilirsiniz.

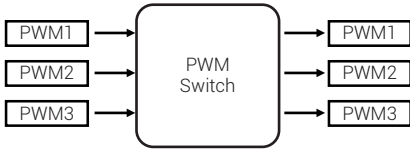
## Kontrol Cihazları



Ürün Tanımı	Açıklama	Kullanım Yeri
<b>DMX Decoder</b> DMX sinyalini PWM/INV-PWM sinyaline dönüştürür.	3 kanal (RGB) / 4 kanal (RGBW) PWM/INV-PWM çıkışı vardır. Üzerindeki DIP-SWITCH ile adresi ayarlanabilir. Ayarlanmış olan adresi PWM/INV-PWM çıkışına iletir. Geri kalan adreslerini DMX çıkışına iletir.	PWM armatürlerini DMX sinyali ile kontrol etmek. DMX armatürlerinin giriş adresini belirlemek.

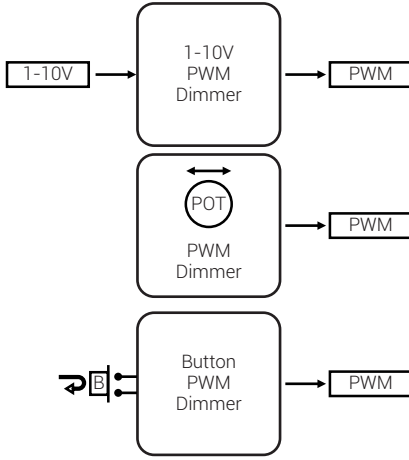


Ürün Tanımı	Açıklama	Kullanım Yeri
<b>DMX Buffer</b> DMX sinyalini tekrarlar.	DMX girişi ve DMX çıkışı vardır. DMX giriş sinyalinin voltajını yenileyerek çıkışa iletir.	DMX sinyalini uzak mesafeye taşımak. DMX sinyalini yenilemek.

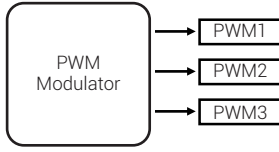


Ürün Tanımı	Açıklama	Kullanım Yeri
<b>PWM Switch</b> PWM sinyalini tekrarlar.	3 kanal (RGB) / 4 kanal (RGBW) PWM girişi vardır. 3 kanal (RGB) / 4 kanal (RGBW) PWM/INV-PWM çıkışı vardır. Giriş ve Çıkış arasında elektriksel izolasyon sağlar.	PWM sinyalinin akımını arttırmak. PWM sinyalinin voltajını düşürmek. PWM sinyalinin voltajını arttırmak. PWM sinyalinde elektriksel izolasyon sağlamak.

## Kontrol Cihazları



Ürün Tanımı	Açıklama	Kullanım Yeri
<b>PWM Dimmer</b> PWM sinyali üretir. Tek renk armatürlerin ışık seviyesini dim yapar.	1-10V ANALOG veya POT veya Buton girişi veya Kumandası vardır. PWM çıkışı vardır. 1-10V ANALOG: 1V ve 10V arası farklı voltajlar %0 ve %100 arası farklı PWM değeri üretir. POT: Sola ve sağa döndürerek %0 ve %100 arası farklı PWM değeri üretir. Buton: Basılı tutarak %0 ve %100 arası farklı PWM değeri üretir. Bırakıp tekrar basıldığı zaman azaltma ve arttırma yönü değişir. Kısa basılıp bırakıldığı zaman PWM sinyali kapanır/açılır. Kumanda: Dokunmatik kumanda ile uzaktan ayarlanır	Tek-Renk armatürlerin ışık seviyesini ayarlamak, dim yapmak. Dinamik-Beyaz (CW.WW) armatürlerin ışık rengini ayarlamak.



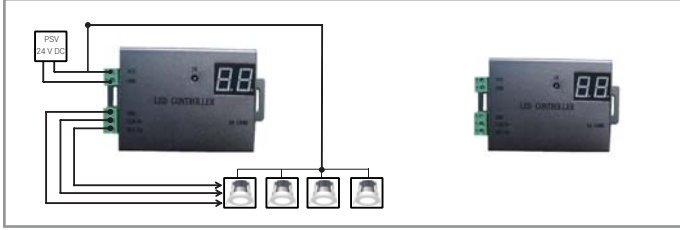
Ürün Tanımı	Açıklama	Kullanım Yeri
<b>DMX Modulator</b> PWM sinyali üretir, 3-Renk (RGB) / 4-Renk(RGBW) armatürlerde renk animasyonu yapar	Buton veya Kumanda ile ayarlanır. PWM çıkışları vardır. Buton: Butonlara basarak, animasyon değiştirilir ve animasyon hızı ayarlanır. Kumanda: Dokunmatik kumanda ile uzaktan animasyon değiştirilir ve animasyon hızı ayarlanır.	3-Renk (RGB) / 4-Renk(RGBW) armatürlerde animasyon yapmak.



## 1. FBR 705SB

Tek Port çıkışıdır. DMX 170 Piksel, Cell 4096 piksel kontrol edebilir. SD Kart Max. 4GB animasyon yüklenebilir. Uzaktan Kumanda ile kontrol edilebilir. Sadece seçilen animasyon veya tüm animasyonları sırayla oynatma seçeneği bulunmaktadır. Parlaklık ve hız ayarlayabilmektedir. Kolay animasyon yazılabilir. 5V ile çalışmaktadır. İstenilen renk karışımları ile tek renk çalıştırılabilmektedir.

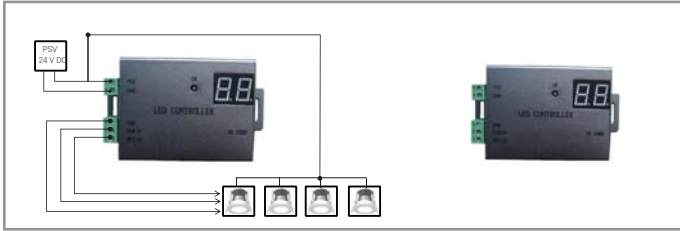
*\*Bu ürünün Cell Protokolü ile kullanılması önerilir. DMX ile kullanılması durumunda 5V PSV ile kullanılacağı unutulmamalıdır.*



## 2. FBR 705SB-12V

Tek Port çıkışıdır. DMX 170 Piksel, Cell 4096 piksel kontrol edebilir. SD Kart Max. 4GB animasyon yüklenebilir. Uzaktan Kumanda ile kontrol edilebilir. Sadece seçilen animasyon veya tüm animasyonları sırayla oynatma seçeneği bulunmaktadır. İstenilen renk karışımları ile tek renk çalıştırılabilmektedir. Parlaklık ve Hız ayarlanabilir. Kolay animasyon yazılabilir. 6-24V ile çalışmaktadır.

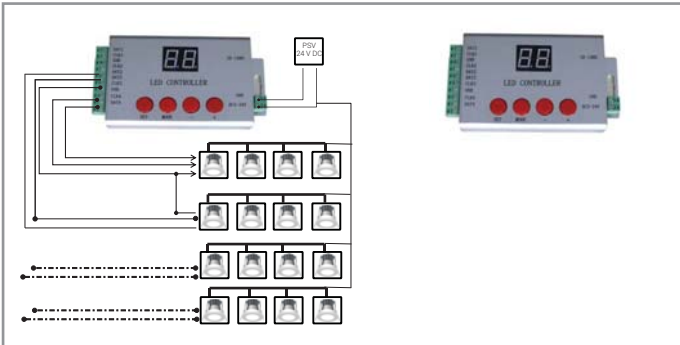
*\*Bu ürünün DMX Protokolü ile kullanılması önerilir. Cell ile kullanılması durumunda 12V veya 24V PSV ile kullanılacağı unutulmamalıdır.*



## 3. FBR 701SE

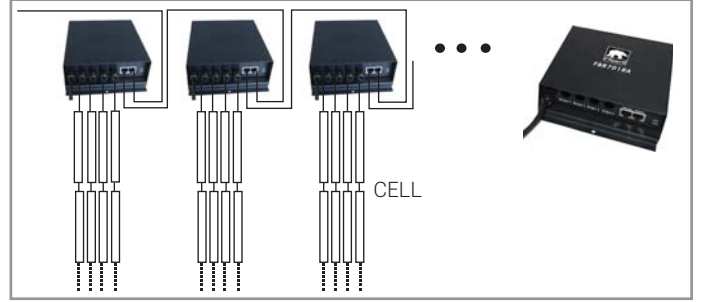
4Port Çıkışıdır. DMX 4x170piksel, CELL 4x2048= 8192piksel kontrol edebilir. SD Kart Max. 4GB animasyon atılabilir. Sadece seçilen animasyon veya tüm animasyonları sırayla oynatma seçeneği bulunmaktadır. Kolay animasyon yazılabilir, Parlaklık ve Hız ayarlanabilir.

Butonlar ile ayar mevcuttur.



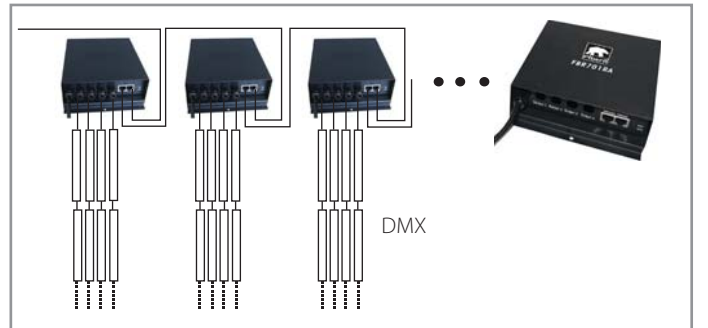
## 4. FBR 701RA

Dört port çıkışıdır. Cell ürünler için kullanılması önerilir. Toplamda Cell 3412 piksel ve DMX 4x170 piksel çıkış verebilen (Bu cihazla DMX kontrolü için ek olarak DMX Decoder ve Smart Buffer bağlantılarına ihtiyaç vardır) PC veya Master Kontrolörler ile kontrol edilen Slave (Kendi başına çalışamayan) Kontrol Cihazıdır. PC ile kontrol edilmek istendiğinde; PC ile 100000 piksel kontrol edilebilir. Maksimum 255 adet FBR 701RA seri olarak birbirine bağlanabilir. Her Slave Kontrolör arası maks. 100m olabilir. FBR 702TB, FBR701TC, FBR702TC, FBR 703TC... gibi master kontrolörler ile de kontrol edilebilir.



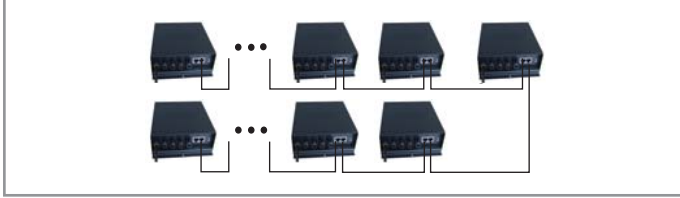
## 5. FBR 701RA - DMX

Dört port çıkışıdır. DMX ürünler için özel olarak üretilmiştir. Kendi içerisinde decoder barındırmaktadır. Toplamda Cell 3412 piksel ve DMX 4x170 piksel çıkış verebilir. (Bu cihazla DMX kontrolü için ek olarak DMX Decoder ve Smart Buffer bağlantılarına ihtiyaç yoktur) PC veya Master Kontrolörler ile kontrol edilen Slave (Kendi başına çalışamayan) Kontrol Cihazıdır. PC ile kontrol edilmek istendiğinde; PC ile 100000 piksel kontrol edilebilir. Maksimum 255 adet FBR 701RA seri olarak birbirine bağlanabilir. Her Slave Kontrolör arası maks. 100m olabilir. FBR 702TB, FBR701TC, FBR702TC, FBR 703TC gibi master kontrolörler ile de kontrol edilebilir.



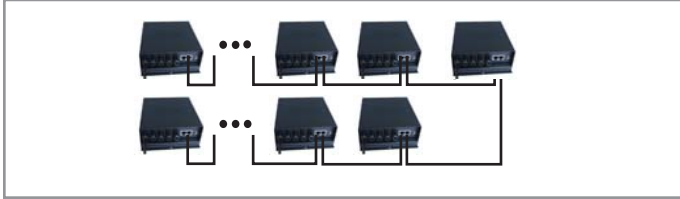
## 6. FBR 702TB

İki Ethernet protokol çıkışıdır. Programlanan SD kart ile çevrim dışı çalışabilen toplamda Cell 30.720 piksel ve DMX 30.720 Piksel çıkış verebilir. Maks. 48 Slave kontrolör bağlanabilen Master Kontrol Cihazıdır. SD Kart Max. 4GB (En fazla 36 dosya) animasyon atılabilir. Sadece seçilen animasyon veya tüm animasyonları sırayla oynatma seçeneği bulunmaktadır. Kolay animasyon yazılabilir, Parlaklık ve Hız ayarlanabilir. Butonlar ile ayar mevcuttur. Main Kontrolör ile Slave Kontrolör arası Ethernet Kablosu ile 100m Fiber optik ile 2km olabilir.



## 7. FBR 703TC

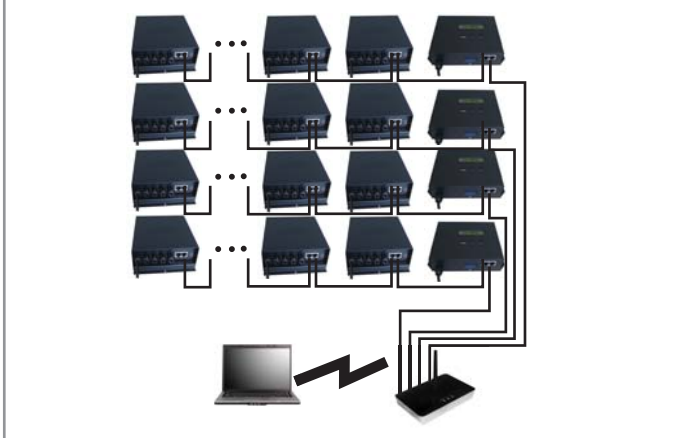
İki Ethernet protokol çıkışıdır. Programlanan SD kart veya PC ile çevrimiçi çalışabilen toplamda Cell 122.880 piksel ve DMX 170.000 Piksel çıkış verebilir. Maks. 255 Slave kontrolör bağlanabilen Master Kontrol Cihazıdır. SD Kart Max. 4GB (En fazla 36 dosya) animasyon atılabilir. Sadece seçilen animasyon veya tüm animasyonları sırayla oynatma seçeneği bulunmaktadır. Kolay animasyon yazılabilir. Parlaklık ve Hız ayarlanabilir. Main Kontrolör ile Slave Kontrolör arası Ethernet Kablosu ile 100m Fiber optik ile 2km olabilir. Kontrolör Ethernet kablosu çıkarıldığı anda otomatik olarak SD kart ile çalışmaya başlar.



PC ile Bağlantı Şekli



FBR 703TC Wi-fi ile Bağlantı şekli



## 8. FBR 704SA

Dört port çıkışıdır. Beş farklı modda (tek, haftalık, tarihsel, aylık ve takvimsel) programlanabilir. Maks DMX 4096 Piksel çıkış verebilir. SD Kart(SDHC) Max. 64GB (En fazla 35 dosya) animasyon atılabilir. Butonlar ile ayar mevcuttur. Sadece seçilen animasyon veya tüm animasyonları sırayla oynatma seçeneği bulunmaktadır. Kolay animasyon yazılabilir. Parlaklık ve hız ayarlanabilir.



## 9. FBR 701SD\*

Sekiz port çıkışıdır. DMX 8x170=13600 piksel çıkış verebilir. Master Kontrol Cihazıdır. SD Kart Max. 2GB (En fazla 36 dosya) animasyon atılabilir. Butonlar ile ayar mevcuttur.



PURL:	EN	LAT	DAT	CLK	EN	LAT	DAT	CLK	EN	LAT	DAT	CLK	EN	LAT	DAT	CLK
PWM:	DAT	CLK	DAT	CLK	DAT	CLK	DAT	CLK	DAT	CLK	DAT	CLK	DAT	CLK	DAT	CLK
DMX:	D+	D-	D+	D-	D+	D-	D+	D-	D+	D-	D+	D-	D+	D-	D+	D-
	PORT 1		PORT 1		PORT 1		PORT 1		PORT 1		PORT 1		PORT 1		PORT 1	

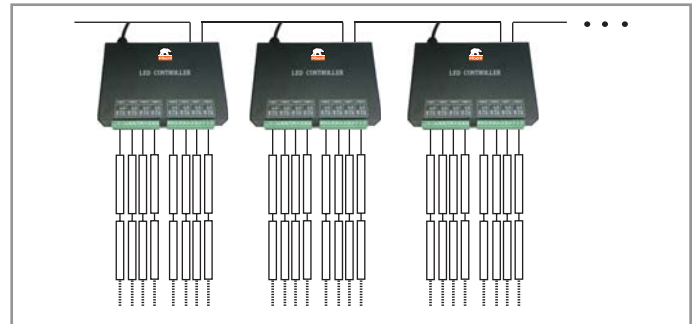
## 10. FBR 703SC\*

İki port çıkışıdır. Cell 2x1024=2048 piksel çıkış verebilir. Üzerinde bulunan Dahili Mikrofon sayesinde sese ve ritme duyarlı Master Kontrol Cihazıdır. Üzerinde bulunan Dip Switchler ile Duyarlılık, Oynatma modu, hız gibi ayarlamalar yapılabilir.



## 11. FBR 701 RC

Sekiz port çıkışıdır. DMX ve Cell ürünler için kullanılması önerilir. Toplamda Cell 8192 piksel ve DMX 8x170 piksel çıkış verebilen programın her bir çıkış portunun 1, 2, 4, 8 şeklinde ayarlanması gerekmektedir. PC veya Master Kontrolörler ile kontrol edilen Slave (Kendi başına çalışmayan) kontrol cihazıdır. PC ile kontrol edilmek istendiğinde; PC ile 100000 piksel kontrol edilebilir. Maksimum 255 adet FBR 701RC seri olarak birbirine bağlanabilir. Her Slave Kontrolör arası maks. 100m olabilir. FBR 702TB, FBR701TC, FBR702TC, FBR 703TC... gibi master kontrolörler ile de kontrol edilebilir.



Bu ürünler stoklarda bulunmayıp projeye göre üretilecek kontrol cihazlarıdır.

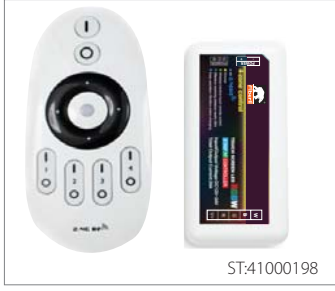




ST:41000198

RF 4 Kanal Sıcak-Soğuk Beyaz UK (Çevirmeli)  
 Çalışma Voltajı : 12V-24V DC  
 Çıkış Kontrolü : 2 Devre (WW-CW)  
 Kontrol Akımı : 6A/Devre  
 Bağlama Yöntemi : Ortak anot  
 Boyut : 85x45x22mm  
 Kumanda Mesafesi : 30metre (açık alan)  
 Wifi Bridge

*Bu kumanda beyaz renk sıcaklığı ve ışık şiddetini kontrol eder. Her bir kontrol ünitesi sadece bir bölgeyi kontrol eder.*



ST:41000198

RF 4 Kanal Sıcak-Soğuk Beyaz Uzaktan Kumanda (Butonlu)  
 Çalışma Voltajı : 12V-24V DC  
 Çıkış Kontrolü : 2 Devre (WW-CW)  
 Kontrol Akımı : 6A/Devre  
 Bağlama Yöntemi : Ortak anot  
 Boyut : 85x45x22mm  
 Kumanda Mesafesi : 30 metre (açık alan)  
 Wifi Bridge

*Bu kumanda beyaz renk sıcaklığı ve ışık şiddetini kontrol eder. Her bir kontrol ünitesi sadece bir bölgeyi kontrol eder.*



ST:41000199

RGBW 4 Kanal Uzaktan Kumanda  
 Çalışma Voltajı : 12V-24V DC  
 Çıkış Kontrolü : RGB 3 kanal/ RGBW 4 kanal  
 Kontrol Akımı : 6A/Devre  
 Bağlama Yöntemi : Ortak anot  
 Boyut : 120x52x20mm  
 Kumanda Mesafesi : 30 metre (açık alan)  
 Programlar : 9 çeşit



ST:33600190

RF Renk Sıcaklığı Ayarlı Uzaktan Kumanda  
 Dimmer,1. Parlaklık Ayarı : %100-1%,20 sınıflarında parlaklık ayarı  
 2. Renk Sıcaklığı Seçenekleri : 11 sınıf renk seçeneği  
 Kablosuz sezgisel dokunmatik uzaktan kumanda  
 Etkin kumanda mesafesi : Yaklaşık 30 metre  
 Giriş/Çıkış Voltajı : 12V-24V DC  
 Toplam Çıkış Akımı : 12A  
 Çıkış Gücü : 12V<144W,24V<288W  
 Wifi Bridge




ST:33600191

RF LED Kablosuz Dimmer Uzaktan Kumanda  
 Dimmer,  
 100%-1%,50 sınıflarında ayarlama  
 Kablosuz sezgisel dokunmatik uzaktan kumanda  
 Etkin kumanda mesafesi : Yaklaşık 30 metre  
 Giriş/çıkış voltajı : 12V-24V DC  
 Toplam çıkış akımı : 6A  
 Çıkış gücü : 12V<72W,24V<144W  
 Wifi Bridge

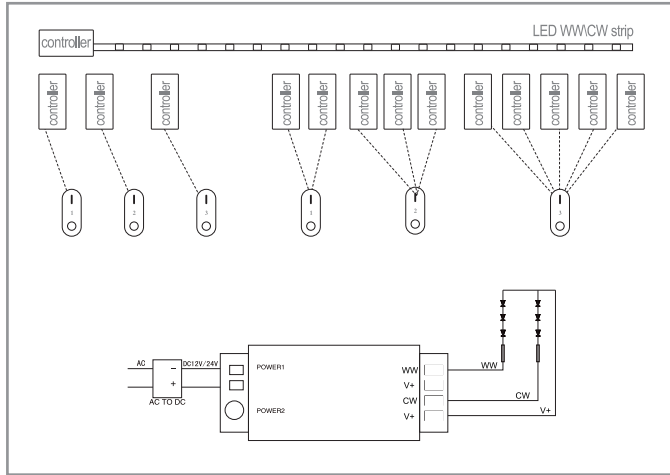


ST:33600178

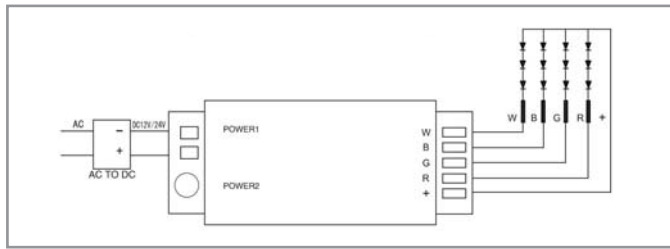
2.4 G Dokunmatik LED RGB Kumanda  
 RF 2.4 G   
 Dimmer  
 Kablosuz sezgisel dokunmatik uzaktan kumanda  
 Etkin kumanda mesafesi : Yaklaşık 30 metre  
 Giriş/çıkış voltajı : 12V-24V DC  
 Toplam çıkış akımı : 18A  
 Çıkış gücü : 12V<216W, 24V<432W  
 16 milyon renk değişimi  
 Wifi Bridge



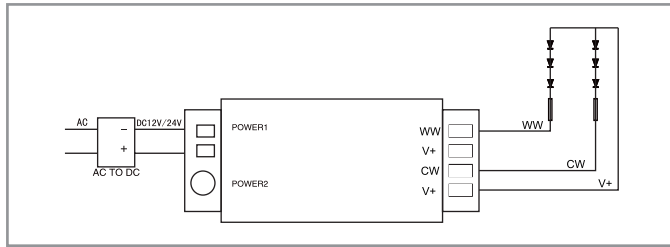
# Elektronik Sistemler



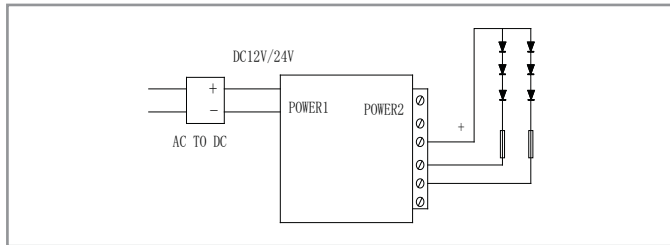
RF 4 Kanal  
Sıcak-Soğuk Beyaz Uzaktan Kumanda  
Gruplama ve Bağlantı Şeması



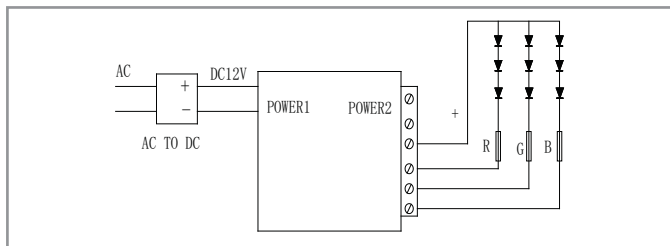
RGBW 4 Kanal Uzaktan Kumanda  
Gruplama ve Bağlantı Şeması



RF Renk Sıcaklığı Ayarlı Uzaktan Kumanda  
Bağlantı Şeması



RF LED Kablosuz Dimmer Uzaktan Kumanda  
Bağlantı Şeması



Dokunmatik LED RGB Kumanda  
Bağlantı Şeması





## WiFi BRIDGE

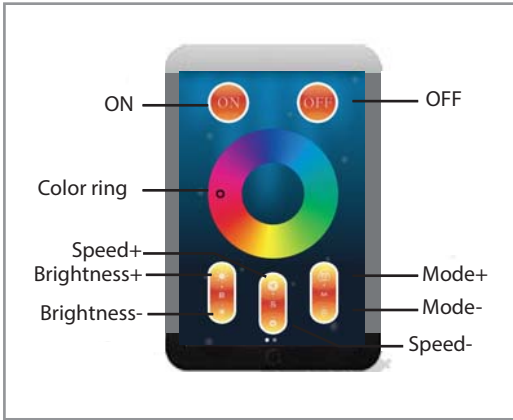
USB port ya da güç adaptörü ile bağlanır.

DC5V 500mA

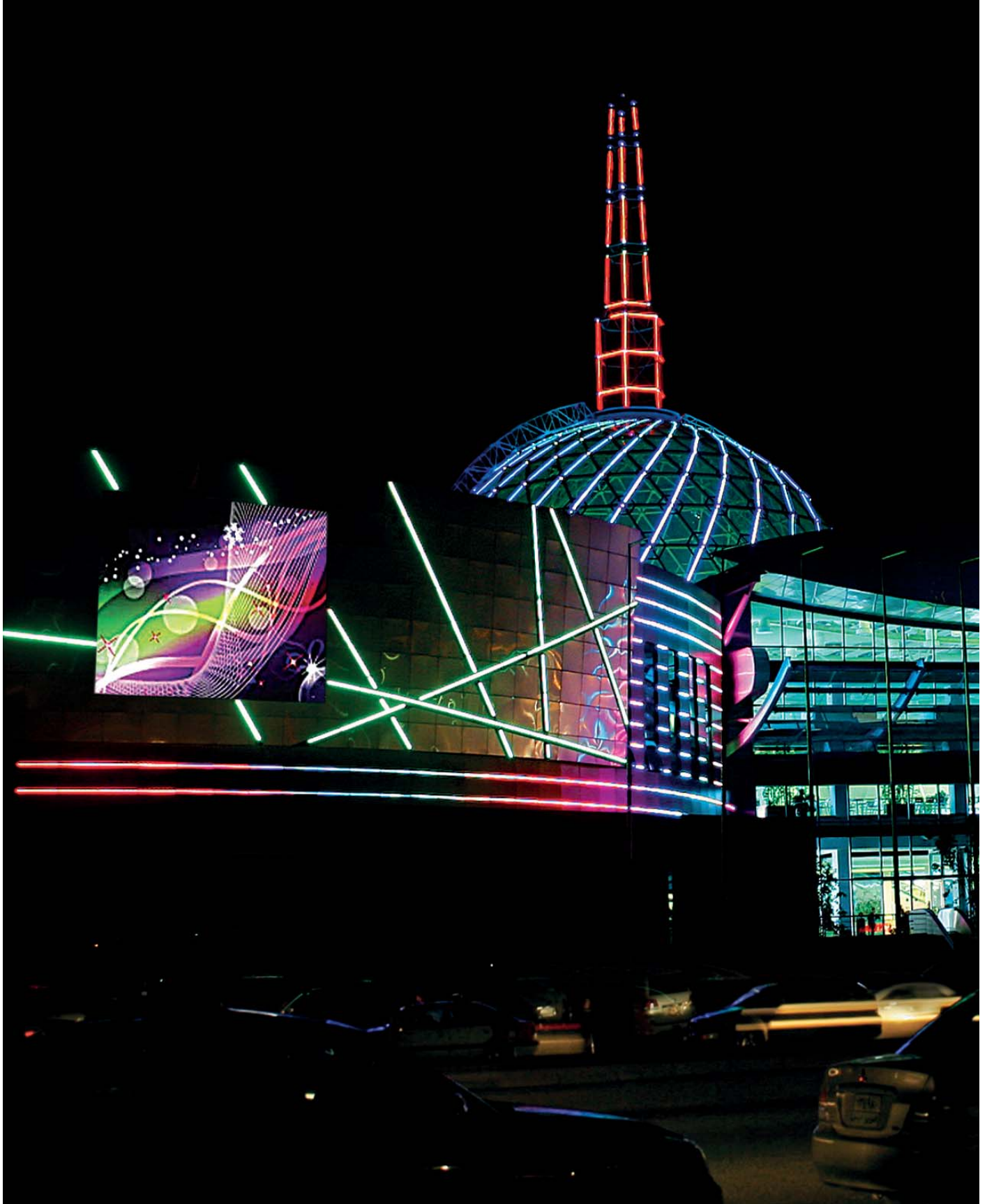
Güç: 2.3 Watts

Ev ve iş ağına katılabilir. Bu ürün uzaktan kumanda kontrol ürünlerinin aynı zamanda Wifi üzerinden kontrol edilmesini sağlayan köprü sistemidir. IOS-Android uygulamaları sayesinde ışık sistemlerinin akıllı telefonlar ve tabletler ile internet üzerinden kontrol edilmesine olanak sağlar. Bu ürünün telefon ve ışık sistemleriyle bağlantı şeması örneği aşağıdaki gibidir.

iPhone/ Ipad smart phone APP Android  
2.2/IOS 5.0 üzeri







Family Mall, Irak



## MADRIX Yazılımı Nedir?

Bu yazılım gelişmiş bir led aydınlatma denetleyicisidir. Geniş bir yazılım yelpazesi bulunmaktadır. Çok kolay bir şekilde animasyon yazılımı ve efekt vermeyi sağlamaktadır. Dmx ürünlerimizi piksel piksel kontrol etmemizi sağlamaktadır. Daha kolay bir piksel haritası çizmemize ve her piksel için ayrı olarak animasyon imkanı tanımaktadır.

## MADRIX yazılımında KEY için kullanılan malzemeler şunlardır;

**MADRIX KEY ultimate:** Dmx output 256 x 512 CH çıkışı bulunmaktadır. Toplam kanal çıkış sayısı 131,072'dir. Ancak bu toplam kanal çıkış sayısı 512 kanala göre hesaplanmıştır. Sistemsel olarak her 512 kanal 1 universal olarak çıkış vermektedir. Bu duruma göre sistemlerimizde 3 kanal kullanıldığı için toplamda 170 kanal olmaktadır. Ultimate, 3 kanal kullanabileceğimiz maksimum kanal sayısı toplamı 131,072/3=43690'dır. Ultimate sisteminden 256 universal çıkış bulunmaktadır.

**MADRIX KEY professional:** Dmx output 64 x 512 CH çıkışı bulunmaktadır. Toplam kanal çıkış sayısı 32,768'dir. Ancak bu toplam kanal çıkış sayısı 512 kanala göre hesaplanmıştır. Sistemsel olarak her 512 kanal 1 universal olarak çıkış vermektedir. Bu duruma göre sistemlerimizde 3 kanal kullanıldığı için toplamda 170 kanal olmaktadır. Professional, 3 kanal kullanabileceğimiz maksimum kanal sayısı toplamı 32,768/3=1092'dir. Professional sisteminden 64 universal çıkış bulunmaktadır. Ayrıca sistem IP'sine bağlanarak uzaktan kontrol imkanı ile mekana bağlı kalmadan animasyonlarda değişiklik yapılabilir.

**MADRIX KEY basic:** Dmx output 16 x 512 CH çıkışı bulunmaktadır. Toplam kanal çıkış sayısı 8,192'dir. Ancak bu toplam kanal çıkış sayısı 512 kanala göre hesaplanmıştır. Sistemsel olarak her 512 kanal 1 universal olarak çıkış vermektedir. Bu duruma göre sistemlerimizde 3 kanal kullanıldığı için toplamda 170 kanal olmaktadır. Basic, 3 kanal kullanabileceğimiz maksimum kanal sayısı toplamı 8192/3=2730'dur. Basic sisteminde 16 universal çıkış bulunmaktadır. Ayrıca sistem IP'sine bağlanarak uzaktan kontrol imkanı ile mekana bağlı kalmadan animasyonlarda değişiklik yapılabilir.

**MADRIX KEY entry:** Dmx output 4 x 512 CH çıkışı bulunmaktadır. Toplam kanal çıkış sayısı 2,048'dir. Ancak bu toplam kanal çıkış sayısı 512 kanala göre hesaplanmıştır. Sistemsel olarak her 512 kanal 1 universal olarak çıkış vermektedir. Bu duruma göre sistemlerimizde 3 kanal kullanıldığı için toplamda 170 kanal olmaktadır. Entry, 3 kanal kullanabileceğimiz maksimum kanal sayısı toplamı 2,048/3=680'dir. Entry sisteminde 4 universal çıkış bulunmaktadır. Ayrıca sistem IP'sine bağlanarak uzaktan kontrol imkanı ile mekana bağlı kalmadan animasyonlarda değişiklik yapılabilir.

**MADRIX KEY start:** Dmx output 1 x 512 CH çıkışı bulunmaktadır. Toplamda bulunan kanal çıkış sayısı 512'dir. Ancak bu toplam kanal çıkış sayısı 512 kanala göre hesaplanmıştır. Sistemsel olarak her 512 kanal 1 universal olarak çıkış vermektedir. Bu duruma göre sistemlerimizde 3 kanal kullanıldığı için toplamda 170 kanal olmaktadır. Start, 3 kanal kullanabileceğimiz maksimum kanal sayısı toplamı 512/3=170'dir. Entry sisteminde 1 universal çıkış bulunmaktadır.



## MADRIX yazılımında kullanılan arabirim cihazları;



**MADRIX LUNA 4 / 8 / 16:** MADRIX LUNA DMX 512 USB arabirim cihazıdır. MADRIX LUNA Ethernet ağı veya USB kullanarak DMX 512 verilerini uzun veya kısa mesafelerde güvenilir bir şekilde dağıtmaktadır. Her port çıkışı 170 pikseldir.



**MADRIX NEBULA:** MADRIX NEBULA SPI Protokolleri arabirim cihazıdır. MADRIX NEBULA Ethernet ağı veya USB kullanarak SPI verilerini uzun veya kısa mesafelerde güvenilir bir şekilde dağıtmaktadır. Her port çıkışı 170 pikseldir. 2 port çıkışı bulunmaktadır.



**MADRIX STELLA:** MADRIX STELLA DMX 512 USB arabirim cihazıdır. MADRIX STELLA Ethernet ağı veya USB kullanarak DMX 512 verilerini uzun veya kısa mesafelerde güvenilir bir şekilde dağıtmaktadır. Her port çıkışı 170 pikseldir. 2 port çıkışı bulunmaktadır.



**MADRIX PLEXUS:** MADRIX PLEXUS DMX 512 USB arabirim cihazıdır. MADRIX PLEXUS Ethernet ağı veya USB kullanarak DMX 512 verilerini uzun veya kısa mesafelerde güvenilir bir şekilde dağıtmaktadır. Her port çıkışı 170 pikseldir. 2 port çıkışı bulunmaktadır. Stand-Alone çalışmalar için uygundur.



**MADRIX NEO:** MADRIX NEO DMX 512 USB arabirim cihazıdır. MADRIX USB kullanarak DMX 512 verilerini uzun veya kısa mesafelerde güvenilir bir şekilde dağıtmaktadır. Her port çıkışı 170 pikseldir. 1 port çıkışı bulunmaktadır.



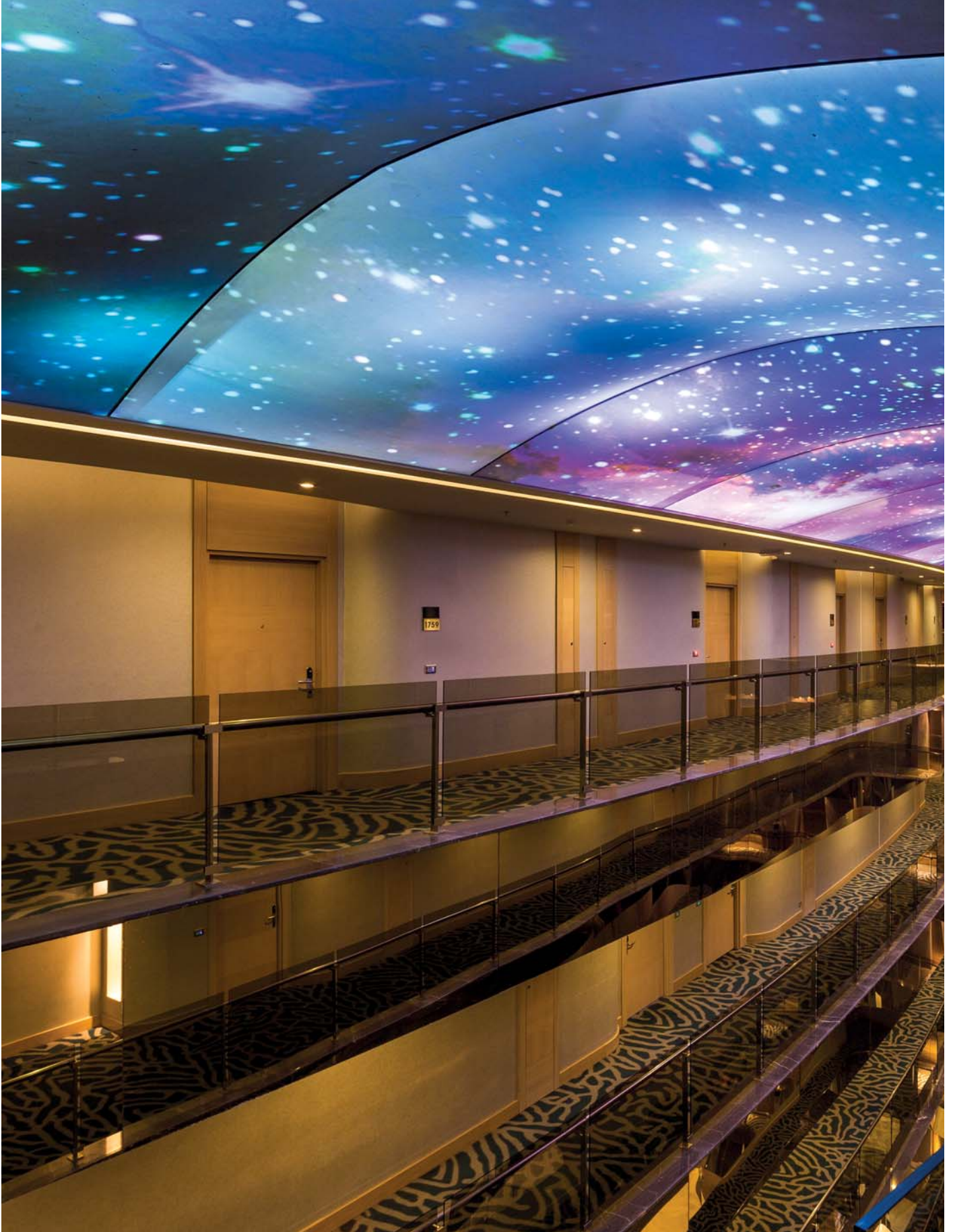
MADRIX USB contact closure

MADRIX USB temperature

MADRIX USB light sensor

MADRIX USB SMPTE







## Genel ve Teknik Bilgiler

**Işık Kavramı**

**Renk Kavramı**

**Işık Akısı**

**Işık Şiddeti**

**Aydınlık Düzeyi**

**Parıltı**

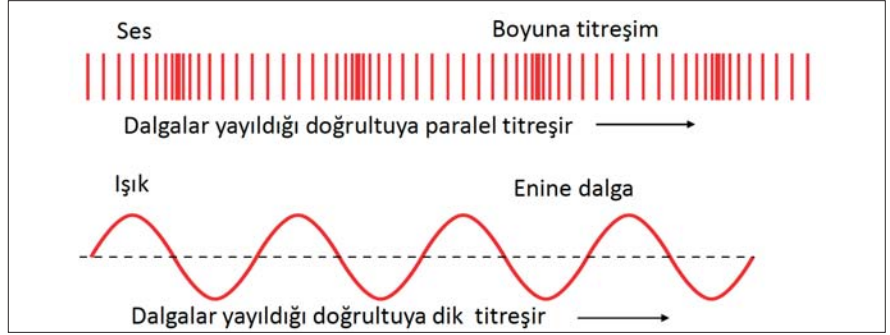
**LED Teknolojisi**

**Power Factor**

**Koruma Sınıfı**

## 1) Işık Kavramı

Dalga teorisine göre ışık, elektromanyetik enerjinin (radyasyon) gözle görülebilen bir şeklidir. Dalga veya foton şeklinde yayıldığı kabul edilir. Belli bir yayılma hızına, frekansa ve dalga boyuna sahiptir. Elektromanyetik dalgalar, dalga uzunluklarına göre sıralanacak olursa, elektromanyetik spektrum (tayf) elde edilir.



### • Doğal Işık Kaynakları

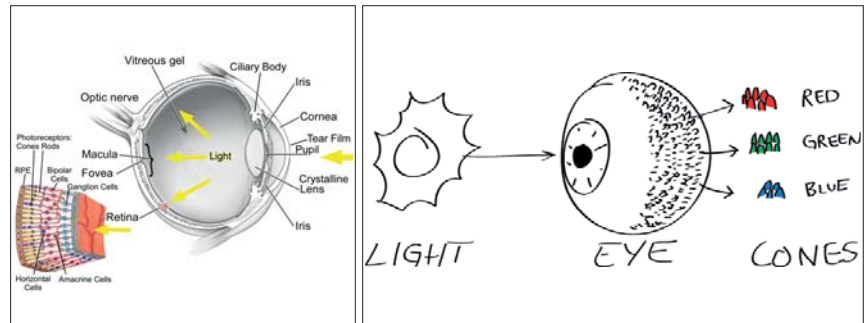


### • Yapay Işık Kaynakları



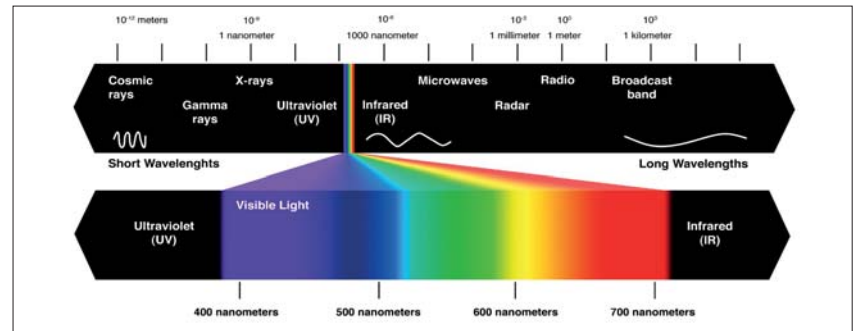
## 2) Renk Kavramı

Renk, ışığın gözün retinasına değişik biçimde ulaşması ile ortaya çıkan bir algılamadır. Bu algılama, ışığın maddeler üzerine çarpması ve kısmen soğurularak kısmen yansması nedeniyle çeşitlilik gösterir ki bunlar renk tonu veya renk olarak adlandırılır. Fotoreseptör hücre retinada bulunan ve ışığı elektrik sinyallerine dönüştürebilen özelleşmiş bir nöron tipidir. Koni ve çomak hücre olmak üzere iki klasik fotoreseptör hücre tipi vardır. 1990 larda keşfedilmiş 3. hücre tipi "gangliyon" ise fotoreseptör hücrelerce oluşturulan elektrik sinyallerini beyindeki görme merkezlerine taşır.



### • Görünür Işık:

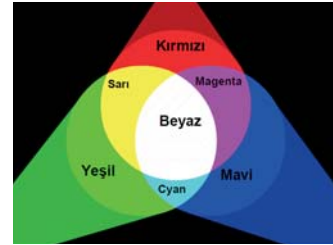
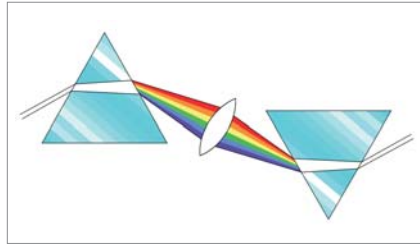
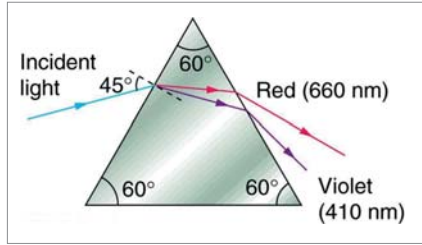
Elektromanyetik tayfın insan gözü tarafından saptanabilen aralığıdır. Bu dalga boyu aralığına kısaca görünür ışık veya sadece ışık da denmektedir. Aralığın sınırları tam olarak belirlenmemiş olmakla birlikte, ortalama bir insan, 400 ile 700 nm arasındaki dalga boylarını saptayabilir.



## Genel ve Teknik Bilgiler

### • Beyaz Işık:

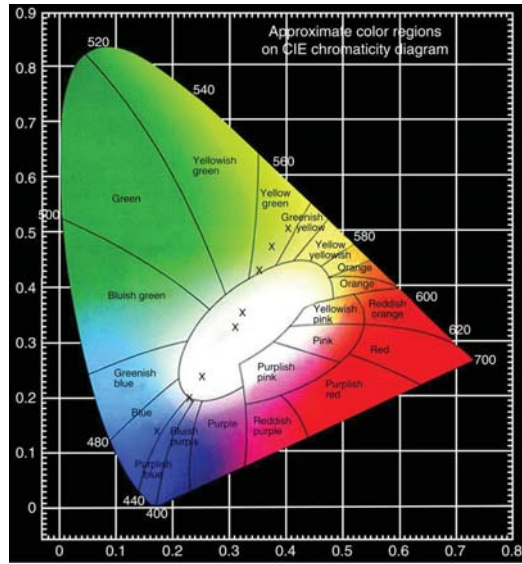
Görülebilir dalga boylarındaki tüm renkleri kapsayan renktir. LED teknolojisinde beyaz ışığı farklı yöntemler ile elde etmek mümkündür. Bunlardan ilki, üç ana renk (kırmızı, yeşil, mavi) ışığın karışımı ile beyaz renge ulaşmaktır. Bir diğer yöntem ise mavi ışık üretebilen LEDin önüne sarı fosfor tabakası uygulayarak beyaz ışık elde etmektir.



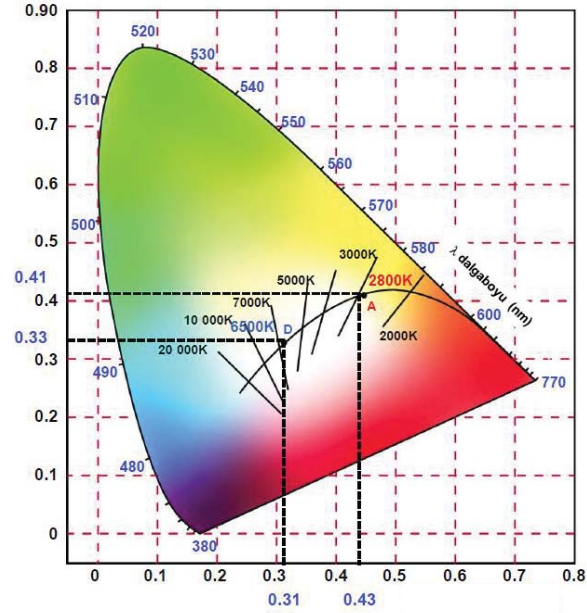
Bütün dalga boyları birleştiğinde tekrar beyaz ışık oluşur.

### • CIE:

CIE Renk Diyagramı

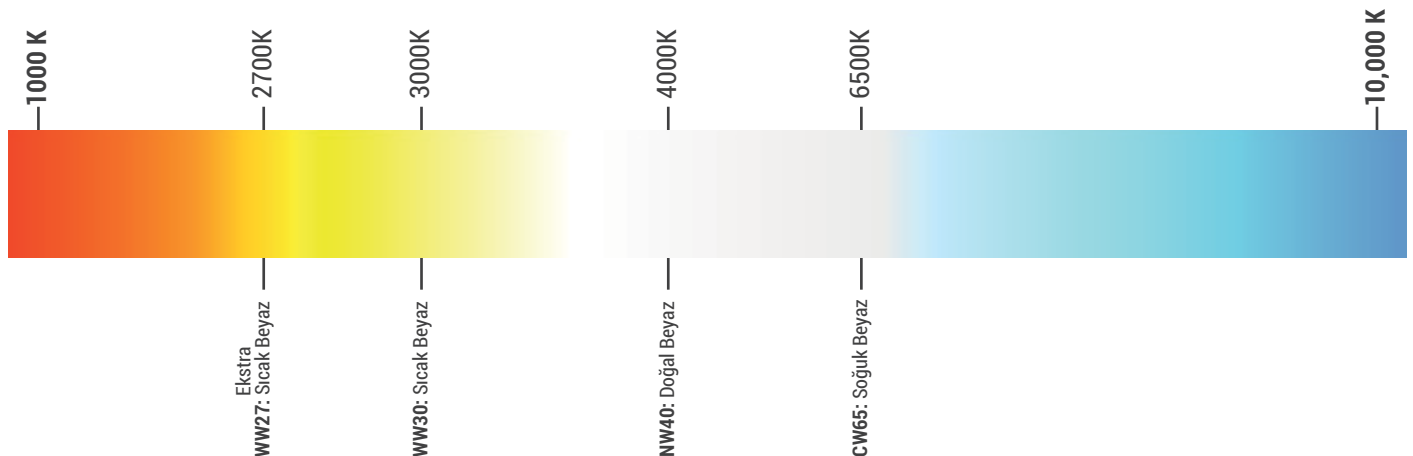


CIE Renk Diyagramı - Planck Eğrisi



### • Renk Sıcaklığı:

Teorik olarak renk sıcaklığı, siyah bir kütle için belirli bir renkte ışık vermesi için ısıtılması gereken sıcaklıktır. Birimi Kelvin'dir. Düşük renk sıcaklığı, kırmızı/sarı tonlarında daha sıcak renkleri, yüksek renk sıcaklığı da mavi tonlarını ifade eder. Renk sıcaklığı insan psikolojisi üzerinde etkilidir. Aydınlatılacak yerin özelliklerine ve işlevine göre uygun renk sıcaklığı seçilmelidir.



## • Renksel Geriverim

Kullanılan yere ve görüş amacına bağlı olarak, yapay ışığın, renk algılamının olabildiğince hassas gerçekleşmesinin (gün ışığında olduğu gibi) sağlanması gerekir. Bunun için ölçüt, bir ışık kaynağının renksel geriverim özellikleridir. Renksel geriverim indeksi (CRI) 0-100 arasında değerlendirilir. Gün ışığı ve akkor lambanın renksel geriverim indeksi 100 olarak kabul edilir. CRI ışık kaynağının 8 veya 15 renk ile değerlendiren ve rengin uygunluğunu test eden bir yöntemdir. Birimi "Ra" olarak ifade edilir. Renksel geriverimi ölçmek için kullanılan diğer ve daha yeni yöntemin adı ise TM30-15'dir. Işık kaynağını 99 farklı renk ile değerlendirebilir. CRI rengin uygunluğunu (Rf) ölçerken TM30-15 uygunluğun yanı sıra rengin doygunluğunu da (Rg) değerlendirir.

İyi Renk Kalitesi



LED Lamba CRI 80

Kötü Renk Kalitesi



Florasan Lamba CRI 70

2000K Ra 25

5600K Ra 100

3000K Ra 80



örnek uygulama

## Renksel Geri verim Sınıflandırması

1A ve 1B sınıfı lambalar, hassas renk eşleme, renkli baskı, müze ve sanat galerileri gibi renk ayırım ve vurgularının çok önemli olduğu yerlerde kullanılırlar.

2A ve 2B sınıfı lambalar, doğru renk görmenin önemli olduğu veya sürekli kullanımın söz konusu olduğu hacimlerde kullanılır.

3. sınıf renksel geriverime sahip lambalar, doğru renk görmenin önemli olmadığı fakat belirgin renk dönmelerinin istenmediği ortamlara kullanılır.

4. sınıf lambalar, doğru renk görmenin önemli olmadığı ve renk dönmelerinin kabul edilebildiği ortamlarda kullanılırlar.

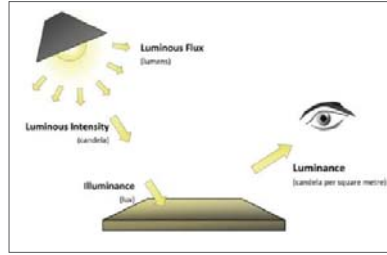
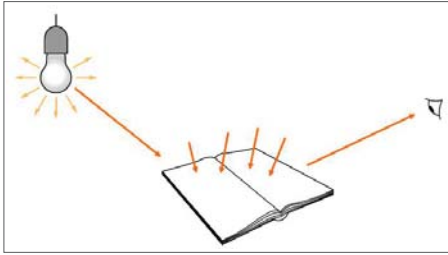
RENKSEL GERİVERİM SINIFI		Ra
ÇOK İYİ	1A	Ra>90
	1B	80<Ra<90
İYİ	2A	70<Ra<80
	2B	60<Ra<70
ORTA	3	40<Ra<60
KÖTÜ	4	20<Ra<40



## Genel ve Teknik Bilgiler

### 3) Işık Akısı

Işık kaynağından çıkan ve gözün gündüz görmesine ait spektral duyarlık eğrisine göre değerlendirilen enerji akısına denir. İnsan gözünün algıladığı ışık gücünün miktarını ifade eder.  $\Phi$  sembolü ile gösterilir.



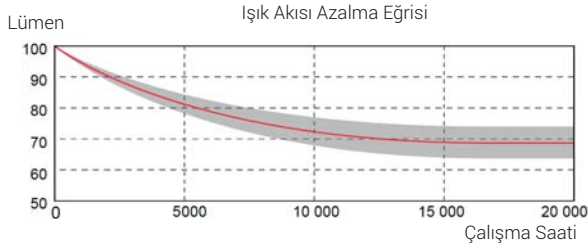
#### •Etkinlik Faktörü

Işık kaynaklarının şebekeden çektikleri güç ile yaydıkları ışık akısı arasında sabit bir oran yoktur. Işık akısı ile çekilen toplam güç arasındaki oran "etkinlik faktörü" olarak adlandırılır ve birimi lümen/watt'tır. LED için ve armatür için farklı etkinlik faktöründen söz edilebilir.

$\frac{\text{IŞIK AKISI}}{\text{HARCANAN ELEKTRİKSEL GÜÇ}} \rightarrow \text{ETKİNLİK FAKTÖRÜ (lm/W)}$

#### •Ömür

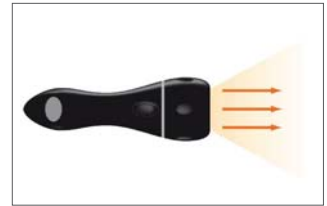
Belirtilen standart çalışma koşullarında armatürün ortalama kaç saat kullanılabileceğini gösterir.



### 4) Işık Şiddeti

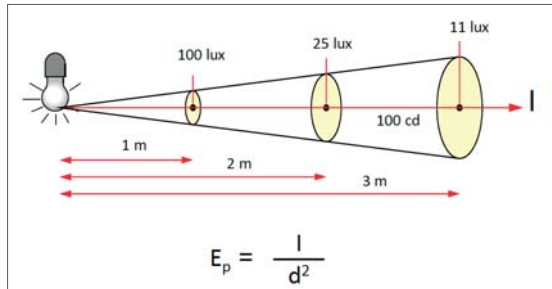
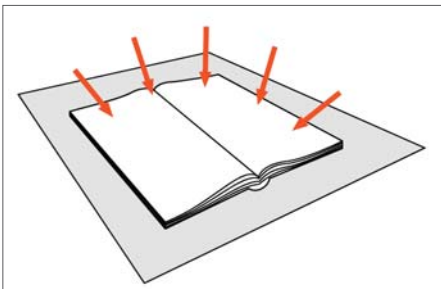
Noktasal ışık kaynakları için tanımlanır ve doğrultuya bağlı bir büyüklüktür. Noktasal bir ışık kaynağının herhangi bir a doğrultusundaki ışık şiddeti, bu doğrultuyu içine alan bir uzay açıdan çıkan ışık akısının bu uzay açığı bölümdür.  $I$  ile gösterilir. Birimi candela (cd)dir.

Işık Şiddeti Örnek Değerler	
Mum	1 kandela
100W Akkor	110 kandela
Güneş	$3 \times 10^{27}$ kandela



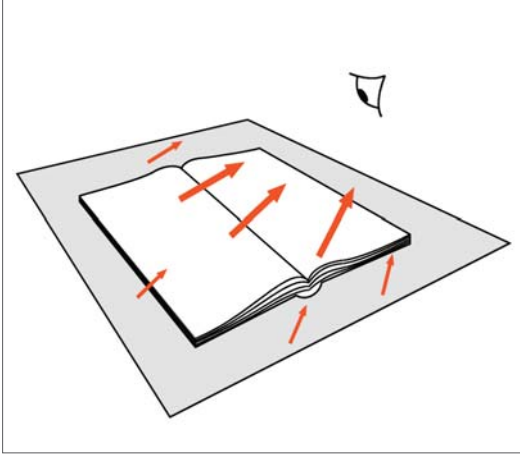
### 5) Aydınlık Düzeyi

Birim yüzeye düşen toplam ışık akısı miktardır.  $E$  ile gösterilir. Birimi lüks(lx) dür



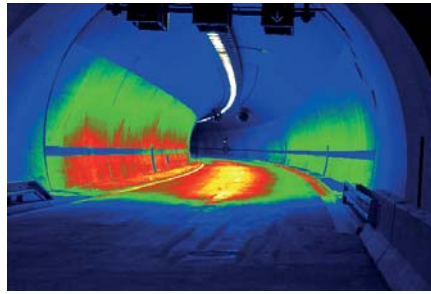
## 6) Parıltı

Görünen yüzeyin birim alanından belli bir doğrultuda yayılan ışık miktarıdır. Birimi: candelaperm<sup>2</sup> (cd/ m<sup>2</sup>) , sembolü L 'dir.

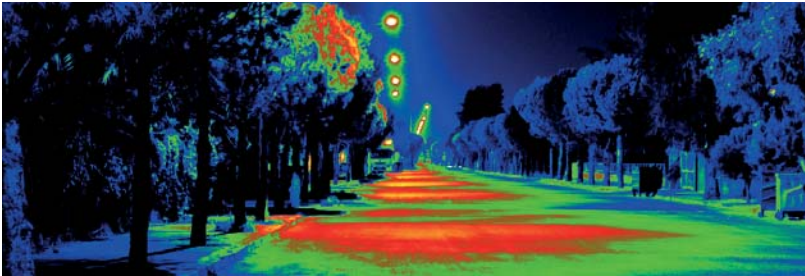


parıltı (ışıklılık) [cd/m <sup>2</sup> ] örnek değerler	
Güneşin yüzeyi	1650 Mcd/m <sup>2</sup>
Akkor lambanın filamanı	7 000 000 cd/m <sup>2</sup>
Mavi / Kapalı gök	2000/8000 kcd/m <sup>2</sup>
Flüoresan lamba	5000-15000 cd/m <sup>2</sup>
Ofis masası	100 cd/m <sup>2</sup>
Yol yüzeyi (yol aydınlatması)	0.5-2.0 cd/m <sup>2</sup>

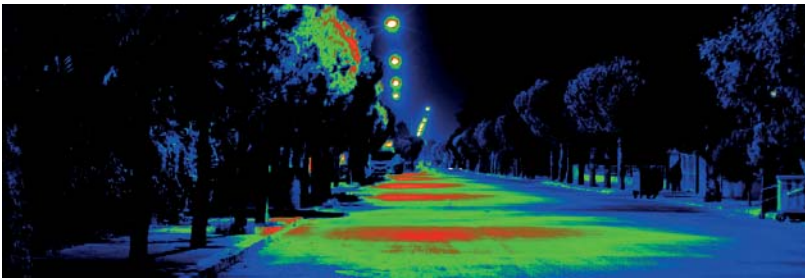
### • Ölçüm:



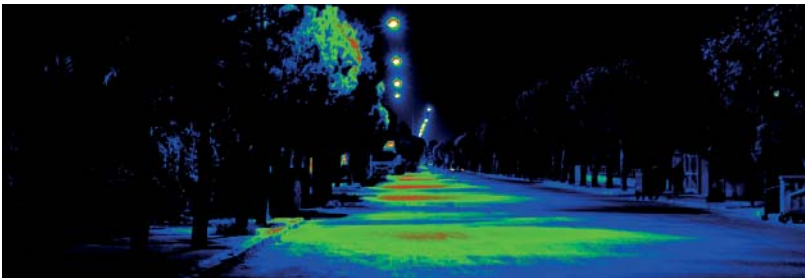
Luminansmetre (Parıltı Ölçer)



Yeni Sistem



1 Yıllık Sistem



2 Yıllık Sistem

## Genel ve Teknik Bilgiler

### 7) LED Teknolojisi

LED, ışık yayan diyet kelimelerinin İngilizce baş harflerden meydana gelen kısaltmadır. İlk ışık yayan diyetler 1920'lerde Rusya'da Oleg Losev adlı bir radyo teknisyeninin radyo alıcılarında kullanılan diyetlerin ışık yaydığını fark etmesiyle keşfedilmiştir. Işık üretimi amaçlı yapılan ilk denemeler ise 1962 yılında Amerika'da Nick Holonyak tarafından gerçekleştirilmiştir.

LED, kızaran tel teknolojilerinin farklı birçok uygulaması sonrası geliştirilmiş bir yarı iletken elektronik devre elemanıdır. Tetiklenen farklı katmanlar arası oluşturulan elektron akışı sırasında yayılan fotonlar ile ışık üretimi sağlanmaktadır. Yapısı gereği tek renkli ışık üretebilen LED'ler başlangıçta yalnızca zayıf, kuvvetli, kırmızı ışık verebiliyorlardı ama günümüz şartlarında görünür ışık (yaklaşık 400nm-700nm), morötesi, kızılötesi gibi çeşitli dalga boylarında ışık yaymak üzere üretilebilir.

Küçük boyutlarının getirdiği avantajla farklı tasarımların önünü açabilecek bir ışık kaynağı olarak LED'ler kızaran tel teknolojisi sonrası ışık üretiminin yapısını kökten değiştiren bir devrim yaratmaktadır.

Üretim şekline ve montaj şekline göre farklı sınıflandırmalara tabi tutulabilen LED'lerin DIP (DualInLine Package), High Power, SMD (Surface Mount Device), COB (ChipOnBoard) paket tipleri ticari olarak aydınlatma sektöründe kullanılmaktadır.

LED'ler uzun ömürlüdürler. Ömürleri tasarlandıkları parametrelere göre 100,000 saatlere ulaşabilmektedir. Aydınlatma sınıfı yüksek verimli LED ürünler için ekonomik ömürler 50,000 saat üzerinde ölçümlenmektedir. Yaklaşık ömürün 50,000 saat olduğunu düşünürsek, günde 4 saat kullanılan bir armatür ömrü 35 yıla yakındır. Bu anlamda bakım ihtiyacı diğer tüm aydınlatma ihtiyaçlarının altında kalmaktadır.

LED ürünler için açma kapama ya da anahtarlama sayısı teoride yoktur. Bu sayede çok anahtarlama yapılan uygulamalarda eşsiz bir ömür söz konusudur.

LED'lerin darbe dayanımları yüksektir. Bu sayede dış aydınlatma gibi daha darbeye açık ortamlarda ya da ulaşım araçlarında rahatlıkla uygulanabilmektedir.

LED sistemler otomasyon ve kontrol sistemleri ile diğer tüm ışık kaynaklarına göre daha uyumludur. Düşük akım ve gerilimler ile %0 ile %100 arası her tür loşlaştırma, RGB-RGBA-RGBW sistemler ile her tür aksiyon ya da animasyon kolaylıkla uygulanabilir.

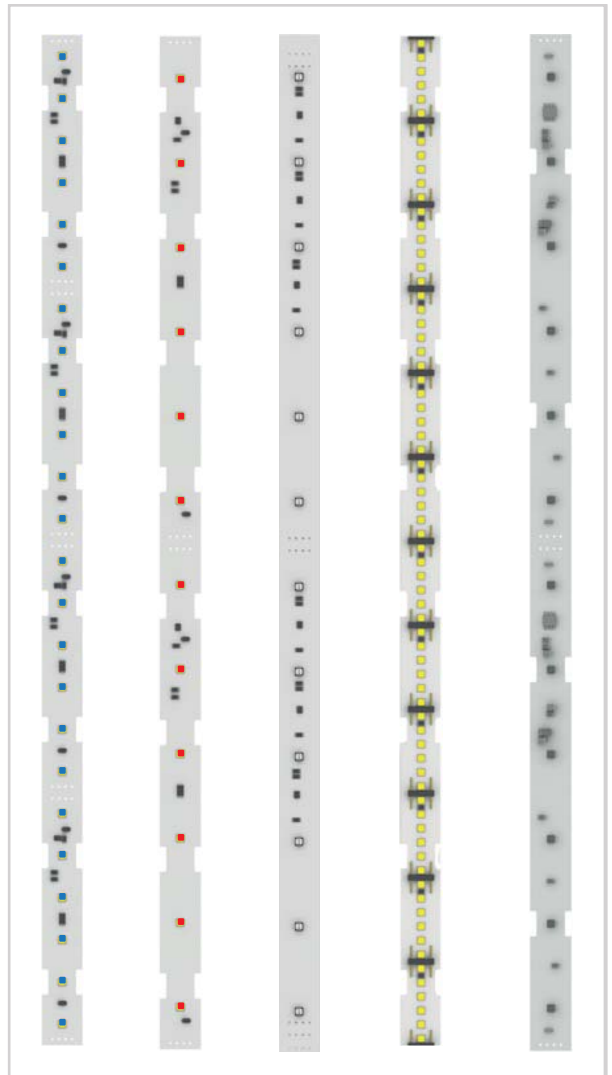
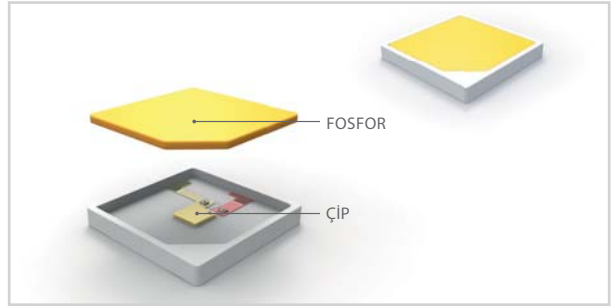
LED sistemlerin ışığı monokromatik yapısı sebebiyle UV yüküne sahip değildir. Ortamdaki organik ve polimer malzemelere zarar vermez.

LED sistemler verimlidirler. Akkor filamanlı, halojen, floresan lamba çözümlerine göre watt başına üretilen lümen miktarı daha yüksektir ve gelişmeye açıktır.

LED sistemler hızlıdır. Herhangi bir deşarj-ısınma süresi gerektirmeden devreye girebilirler.

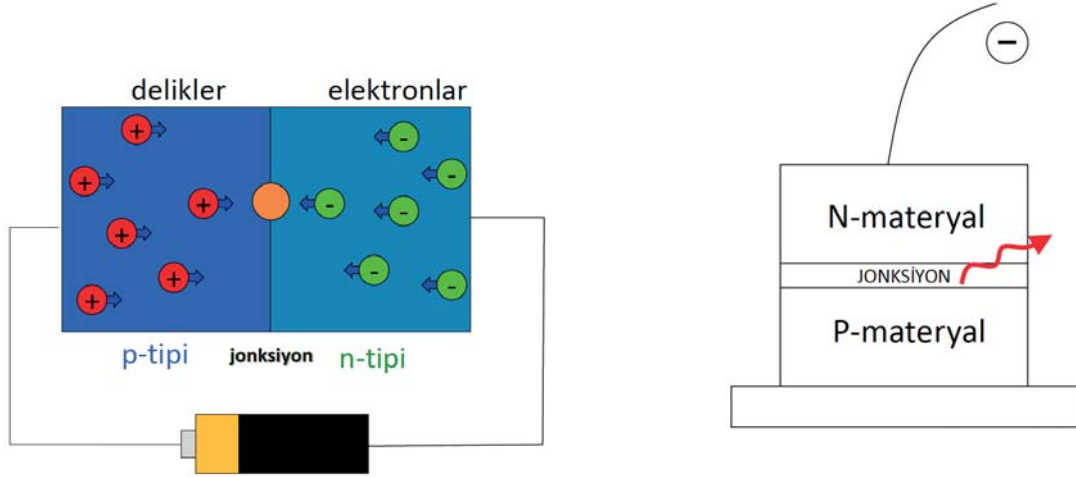
LED'ler yönlendirilmiş ışık kaynaklarıdır. Tüm uzaya yayılan bir ışık kaynağı olmaması verimini arttırmakta, optik kontrolünü kolaylaştırmaktadır. Küçük boyutlu mercek, lens veya reflektörlerle 10 derece altından 180 derece üstüne kadar bir ışık dağılımına ulaşabilmek mümkündür.

LED'ler floresan lambaların aksine cıva içermez. Bunun yanında metal halide ve halojen lambaların aksine de halojen içermez. Bu anlamıyla enerji verimliliği de hesaba katılırsa en çevreci ışık kaynağıdır.



## • LED in Çalışma Prensibi:

LED'in yarı iletken malzemesi elektronların hareketleri ile ışık dağılımı yapar. Bu yarı iletken malzemenin, elektronunu atomundan ayırabilmek için, eşik değeri belli bir enerji verilmesi gerekir. LED ler doğru yönde kutuplandıkları zaman, N bölgesinde oluşan serbest elektronlar P bölgesine doğru akın ederler. Bu hareketlilik esnasında P-N jonksiyonlarından enerjinin bir kısmı maddenin yapısına göre ısı ve ışık enerjisi şeklinde etrafa dağılır.



## • 50,000 saat Nedir?

Ledlerin yaklaşık ömrü 50,000 saattir.

- 1 saat/gün çalışma durumunda ömür 137 yıldır.
- 2 saat/gün çalışma durumunda ömür 68,5 yıldır.
- 4 saat/gün çalışma durumunda ömür 34,2 yıldır.
- 6 saat/gün çalışma durumunda ömür 22,8 yıldır.
- 8 saat/gün çalışma durumunda ömür 17,1 yıldır.
- 12 saat/gün çalışma durumunda ömür 11,4 yıldır.
- 24 saat/gün çalışma durumunda ömür 5,7 yıldır.

LED Işık Kaynağı: Ekonomik ömür

Bir ışık kaynağının belirli bir uygulama alanı için kabul edilebilir minimum ışığı verdiği süre. Değişimin planlanmasını gerektiren durumlarda, planlama parametresidir.

- Genel aydınlatma uygulamaları: ilk ışık akısının %70'i (L<sub>70</sub>)

## Konvansiyonel lambalarla LED'in ömür karşılaştırması

Işık Kaynağı	Ömür (saat)
Akkor	750 - 2,000
Halojen	2,000 - 4,000
CFL	8,000 - 10,000
Metal halide	7,500 - 20,000
Lineer Floresan	20,000 - 30,000
Beyaz ışıklı LED	50,000(L <sub>70</sub> )*

\*LED sistemler yapıları gereği tamamen sönmazler. Diğer ışık kaynakları ise ömrünü tamamladığı zaman ışık veremez hale gelir. Bu açıdan ömür sonu LED sistemler için karanlıkta kalmak değildir.

## Genel ve Teknik Bilgiler

### LED' lerin Avantajları



**Verimlilik:** LED'ler akkor ve floresan ampullere göre Watt başına daha fazla ışık üretebilir. Bu LED'ler her yeni nesil ile gelişmektedir.

**Renk:** LED'ler geleneksel aydınlatma yöntemleri gerektiren renk filtreleri kullanımı olmadan amaçlanan ışık rengi yayabilir.

**Boyut:** LED (2 mm'den küçük) çok küçük olabilir ve kolayca baskılı devre kartları üzerine monte edilebilir. Bu sayede çok küçük armatürlerin tasarlanılmasına olanak sağlar.

**Zaman:** LED'ler çok hızlı yanar. LED'ler, yeniden başlatmadan önce uzun bir süre gerektiren floresan lambalar veya HID lambaların aksine, sık açma-kapama yapılabilen uygulamalarda kullanım için idealdir.

**Ömür:** LED'ler nispeten uzun kullanım ömrüne sahip olabilir. Tahminen ve LED özelliklerine bağlı olarak 35.000 – 50.000 saat ömrü olabilir. Floresan tüpler genellikle yaklaşık 1.000 – 2.000 saat ve akkor ampullerde 10.000 – 15.000 saat ile derecelendirilir.

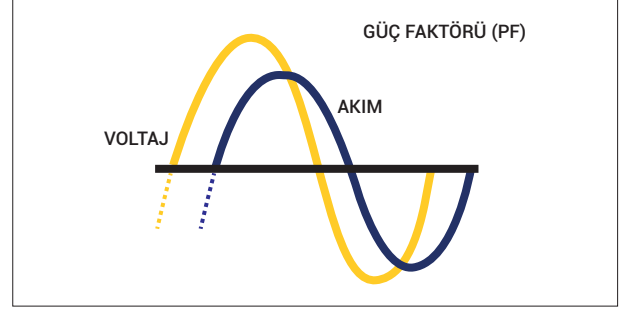
**Şok Direnci:** LED'ler, katı hal bileşenleri olan, kırılman floresan ve akkor ampuller aksine, dış mukavemeti kuvvetlidir.

**Odaklama:** Akkor ve floresan lambalar genellikle ışığı toplamak ve kullanılabilir bir şekilde yönlendirmek için harici bir reflektör gerektirir. LED'lerin paketleri odaklanmak için tasarlanmış bir şekilde imal edilebilir.

**Çevre:** LED'ler floresan lambaların aksine, cıva içermez.

### 8) Power Factor Nedir?

Power factor, işyerleri ve evlerde kullanılan enerjinin efektiflik oranıdır. Power factor ölçümü ile 1,0 değerini görmüş olmak, gelen tüm enerjinin kullanıldığının ispatıdır. Değerin 0,80 olması %20 efektiflik oranı olduğunu ifade eder ki bu durum, gelen enerjinin %80'inin kullanıldığı, %20'nin ise endüktif yük olarak bilinen cihazlarda kullanılmadan yok olduğu anlamına gelmektedir.



### Power Factor'ün Önemi

Güç faktörü düzeltme, AC şebekeden beslenen devreler için kullanılan bir terimdir. Reaktif gücün yüksek olması, şebekeye daha fazla yük binmesine neden olmaktadır. Düşük power factor'lü ürünlerin kullanıldığı alanlarda, kablolama kaliteli bir şekilde yapılmalıdır. Ayrıca, transformatör ve jeneratörlerin de daha büyük olması gerekmektedir. Tüketiciler, evlerde sadece harcadıkları güce (W) göre ödeme yaptıkları için göz ardı edilebilen bir durumdur. Fakat sanayi kuruluşları, fabrikalar vs kullandıkları enerjinin yanında reaktif güç için de ayrıca bir bedel ödemektedir. Günümüzde güç kaynaklarında power factor düzeltimi özelliği bulunmaktadır. Power factor correction (pfc), aktif ve pasif olmak kaydıyla 2 şekilde gerçekleştirilmektedir.

### Aktif PFC

Aktif pfc devresi, güç kaynaklarını pfc 0,99'a kadar yani ideale çok yakın bir değere kadar çıkarabilmektedir. Aktif pfc devresi bulunmayan güç kaynaklarında ise bu rakam 0,5 ile 0,7 değerleri arasında değişmektedir.

Aydınlatmada düşük power factor (0,5 civarlarında) olması halinde harmonik bozukluklar ortaya çıkar.

Kaliteli bir güç tüketimi için harmonik bozulmanın düşük, güç faktörünün yüksek olması gerekmektedir.

Avrupa Birliği ülkelerinde EN51000-3-2/A2 standartlarına uygun olmaması nedeni ile güç faktörü düzeltme imkanı sunmayan ürünler kullanılmamaktadır. Avrupa ülkelerinde pfc'siz güç kaynaklarının kullanılmaması, IEC standartları doğrultusunda Türkiye'de de benzer uygulama başlatılmasının göstergesidir.

# Genel ve Teknik Bilgiler

## 9) Koruma Sınıfı







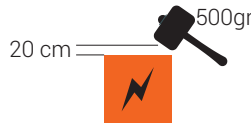




### IP - Katı Cisimlere Karşı

0		Korumasız
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		Korumasız
1		Damlayan suya karşı korumalı
2		15° 'ye kadar damlayan suya karşı korumalı
3		60° 'ye kadar damlayan suya karşı korumalı
4		Şıçrayan 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		Korumasız
01		7,5 cm 200gr 0,150 Joule
02		10 cm 200gr 0,200 Joule
03		17,5 cm 200gr 0,350 Joule
04		25 cm 200gr 0,500 Joule
05		35 cm 200gr 0,700 Joule
06		20 cm 500gr 1,00 Joule
07		40 cm 500gr 2,00 Joule
08		29,5 cm 1,7kg 5,00 Joule
09		20 cm 5kg 10,00 Joule
10		40 cm 5kg 20,00 Joule

## Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma

### Sınıf I



Tesisatı elektrik çarpmasına karşı korumada yalnızca temel yalıtım uygulamasının yeterli görülmediği, ancak bu yalıtımın arızalanması durumunda aygıtın erişilebilir iletken bölümlerinin 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



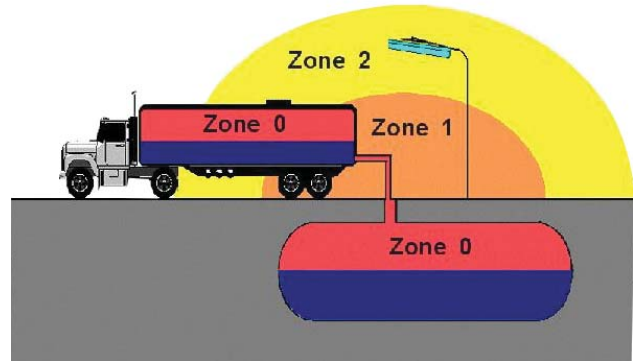
Elektrik çarpmasına karşı korumanın çok düşük güvenlik gerilimi sağladığı ve içinde çok küçük gerilimin üretildiği aygıtları belirtir.

## ATEX

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

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

Not: ZONE SINIFI; Zone 0 - Zone 1 içeren ortamlar içindir.



### • Teknik Özellikler

Zone Sınıfı	Patlayıcı Atmosferin Mevcudiyeti	Potansiyel Ateşleyici Kaynak Şu Durumda Yok	Sertifikasyon Talimatı	94/9/EC'ye Göre Ekipman Kategorisi
Zone 0	sürekli veya uzun süreli	normal çalışma ve bir korumanın ortadan	Evet (ATEX)	Kategori 1
Zone 20	veya sıklıkla	kalkması veya iki bağımsız hata		
Zone 1	bazen ve düzensiz	normal operasyon ve sık meydana	Evet (ATEX)	Kategori 2
Zone 21		gelen arızalar		
Zone 2	oluşması beklenmeyen ve	normal operasyon	Evet (ATEX)	Kategori 3
Zone 22	yanlızca kısa bir süre için			

Sıcaklık Sınıfı	Max. Yüzey Sıcaklığı °C	Max. Yüzey Sıcaklığı °F	İşletme Bölgesi	CENELEC/IEC EN 50014, IEC 79-0	Gazlar
T1	> 450 °C	842 °F	Madenler	I	Metan
T2	300 - 450 °C	572 °F			Propan
T3	200 - 300 °C	392 °F	Endüstriyel	IIA	Aseton
T4	135 - 200 °C	275 °F	Tesisler	IIB	Etilen
T5	100 - 135 °C	212 °F		IIC	Hidrojen
T6	85 - 100 °C	185 °F			Asetilen



# Genel ve Teknik Bilgiler

## 10) Aydınlık Düzeyleri

YER	GENEL (Lux)	ÖZEL (Lux)
<b>OFİSLER</b>		
genel ofis alanları	500	
açık ofisler	750	
bekleme salonları	200	
koridorlar	200	
bilgi işlem merkezleri	300	
<b>MAĞAZALAR</b>		
vitrin	1000	
alış-veriş merkezi	1000	
spotla ek aydınlatma	5000	
diğer yerler	500	
spotla ek aydınlatma	2500	
mağaza içi	300	
büyük mağazalar	500	
büyük kentlerin tic. merkezleri	500	
diğer yerler	250	
<b>DEPOLAR</b>		
az uğranan yerler	25	
fabrika mağazaları		
büyük parçalar	50	
küçük parçalar	100	
çok küçük parçalar	200	
<b>MÜZELER</b>		
tablolar(bölgesel)		200
heykel ve diğer nesnelere	400	
<b>TİYATROLAR</b>		
giriş, fuaye	200	
salon	50	
orkestra yerleri	100	
<b>İBADETHANE</b>		
	80	
<b>SİNEMALAR</b>		
giriş, kasa	200	
fuaye	50	
salon	100	
<b>SPOR SALONLARI</b>		
stad	200	
futbol alanı	100	
antreman alanı	25	
tenis kortu	250	
paten sahası	15	
paten sahası yarışma	40	
<b>EKMEK FIRINLARI</b>		
karışım salonları	200	
hamur reyonları	125	

YER	GENEL (Lux)	ÖZEL (Lux)
fermantasyon salonu	125	
hazırlama salonu	200	
fırınların bulunduğu salon	150	
süsleme soğutma	250	
ambalaj salonu	150	
<b>DEĞİRMENLER</b>		
karıştırma tem	200	
ambalaj salonu	100	
mamul kont.	400	
silo temizliği	100	
<b>TREN İSTASYONLARI</b>		
bekleme salonu	100	
bilet alma, bürolar	400	
serinleme, dinlenme salonu	150	
bavul emanet	200	
peronlar	100	
<b>WC</b>		
	100	
<b>GARAJLAR</b>		
atölye	250	
tezgahtar	500	
yağlama bölümleri	150	
yağlama yerleri	250	
yıkama yerleri	250	
park yerleri	50	
sergileme salonları	400	
<b>OTOMOBİL FABRİKALARI</b>		
şasi toplanması, birleştirilmesi	200	
şasilerin dizilimi	400	
döşeme yapımı, montaj	300	
genel birleştirme	400	
bitirme, denetleme	750	
<b>BOYA FABRİKALARI</b>		
	150	1000
<b>MATBAA</b>		
matris imalatı	400	
harflerin hazırlanması	200	
renk ayırımı		1000
baskı yerleri	250	
mizampaj masası	500	
<b>KAĞIT FABRİKASI</b>		
karşılaştırma odası	150	
kağıt makineleri	200	
kesme dek.	200	
kontrol lab.	400	



# Genel ve Teknik Bilgiler

## Aydınlık Düzeyleri

YER	GENEL (Lux)	ÖZEL (Lux)
<b>KİMYA SANAYİ</b>		
fırın, kurutucu, kristilizasyon kapları	150	
oto. fırın, buhar kazanı damıtma kolonları	150	
koyulaştırma kazanları, nitrasyon, elektroliz	150	
<b>UÇAK ENDÜSTRİ</b>		
kaynak, cıvata ve taşıma	250	
boya kabini	400	
parçaların işlenmesi	400	
ince kaynak	250	2500
montaj	400	
işin tamamlanması	400	
kanat ve parça montajı	400	
<b>UÇAK HANGARI</b>		
bakım yeri	250	
motor bakımı	400	
<b>SABUN ENDÜSTRİSİ</b>		
toz sabun imali	150	
markalama, paket	150	
kalıplama, ambalaj	250	
<b>TÜTÜN FABRİKASI</b>		
kurutma	150	
ön hazırlama	150	
kontrol ve seçme		1000
sigara makinaları	400	
<b>KONSERVE ENDÜSTRİSİ</b>		
yiyecek ayıklama	200	
yıkama temizleme	200	
renklerin ayrılması		1000
gerekli parçaları ayırma	300	
kutulara koyma mek.	300	
kutulara koyma elle	200	
boş kutuların kontrolü		1000
kutu kaynağı	300	
paketleme-ambalaj	150	
<b>SÜT ENDÜSTRİSİ</b>		
sterilizasyon odası	150	
pastorizasyon odası	150	
kalıpların yıkanması	150	
soğuk odalar	150	
krema ayrılması	150	
şişelerin seçimi	200	
şişe yıkama makinası	400	
doldurma salonu	125	
laboratuvar	400	

YER	GENEL (Lux)	ÖZEL (Lux)
<b>ŞEKER ENDÜSTRİSİ</b>		
kesme, karıştırma	150	
temizleme, arıtma	150	
renk kontrolü	150	
depolama	150	
<b>ELEKTRİK SANTRALİ</b>		
yanma hav.haz.tesis.	150	
akümülatör dairesi	200	
kazan bakım atölyesi	400	
kazanların ön kısmı	125	
kazana yakıt yük	400	
<b>DIŞ AYDINLATMA</b>		
genel halka açık aydınlatma		
yerleşim bölgesi dışı, ana trafik arteri	20	
belediyeler arası anayollar	15	
belediyeler arası yol	10	
yerleşim bölgesi içi		
kent içi hızlı dolaşım yolları	20	
yakın yollar	20	
tüneller(gün boyu)	100	
giriş aydınlatması	1000	
gece aydınlatması	30	
sanayi bölgesi liman, sokak	10	
kıyı. tevsiyeye havuzu yada köprü	10	
trafiği olan ticari cadde	10	
trafiği önemli olmayan ticari cadde	7,5	
trafiği olan konutlu cadde	7,5	
trafiği olmayan konutlu cadde	5	
önemli bir çıkmaz sokak	15	
dağıtım garları	10	
bağımlı işletmeler		
taşıma bölgeleri	20	
stoklama	20	
gözetleme aydınlatması	5	
girişler	50	
yükleme platformları	50	
<b>CAM FABRİKASI</b>		
karıştırma	150	
fırınlama, soğutma	150	
mak. işleme salonu	150	
ölçüye göre kesme	200	
parlatma	200	
pahlandırma	400	
gravür işleme		1000
kontrol		1000



# Genel ve Teknik Bilgiler

## Aydınlık Düzeyleri

YER	GENEL (Lux)	ÖZEL (Lux)
<b>ÇELİK FABRİKASI</b>		
haddehane	150	
boru çubuk tel im.	200	
galvanizasyon	200	
makine dairesi	150	
kalite kontrol	400	
<b>YÜKSEK FIRIN</b>		
kömür ve cevher deposu	50	
yükleme	100	
kontrol kapakları	150	
fırın kapakları bakımı	100	
demir kütük deposu	50	
çelik fabrikası	150	
<b>KERESTE FABRİKASI</b>		
makine ile ilk kesme	150	
y. Hassas işleme	200	
hassas işleme	400	
<b>KAYNAK</b>		
genel aydınlatma	250	
hassas ark kaynağı	2500	
<b>DÖKÜMHANE</b>		
maça imali(hassas)	350	
maça imali(kaba)	200	
döküm salonu	200	
temizleme parit	200	
kontrol		1000
<b>AYAKKABI FABRİKASI</b>		
kesim ve seçme	1000	
model hazırlama	1000	
ince kesim	1000	
kauçuk hazırlama	125	
vernikleme	200	
volkanize, kesme	200	
taban hazırlama	400	
<b>MAKİNA ATÖLYELERİ</b>		
kaba işleme	250	
ince işleme ve parlatma	400	
çok ince işleme	2500	
<b>GIYİM SANAYİ</b>		
kumaşların denetimi		
açık renkli kumaşlar	1500	
koyu renkli kumaşlar	2500	
kesim ve ütöleme		
açık renkli kumaşlar	500	

YER	GENEL (Lux)	ÖZEL (Lux)
koyu renkli kumaşlar	1000	
dikme ve çeşitlendirme		
açık renkli kumaşlar	750	
koyu renkli kumaşlar	1500	
<b>BOYAMA</b>		
belirginleştirme, ayırma,yıkama, temizleme	200	
denetleme ve lekelerin çıkarılması	1500	
ütöleme		
makine ya da elle	500	
katlama ve üzerinde değişiklik yapma	750	
<b>TEKSTİL SANAYİ</b>		
pamuk		
açılıp karıştırılması, ayrılması	100	
tarama, makaradan geçirme, iplik yapma	200	
haddeden geçirme	400	
denetleme		
sabit parçalar	400	
hareketli hızlı parçalar	1500	
ipek ve sentetik telli kumaşlar	100	
koyu renkli iplikle çalışma	750	
dokuma	400	
yün		
açılıp karıştırılması, ayrılması	100	
denetleme	400	
tarama,çekip uzatma,çirişleme,bükme	200	
haddeden geçirme		
beyaz	200	
renkli	400	
<b>SERAMİK SANAYİ</b>		
öğütme, filtreleme, kurutma kompanzasyonu	100	
foprmalama, bitirme ve temizleme	150	
renklendirme ve parlatma	400	
renklendirme ve parlatma(ince detay)	750	



## 11) Yol Aydınlatma Düzenekleri

- Soldan tek taraflı düzenek
- Sağdan tek taraflı düzenek
- Karşılıklı düzenek
- Kaydırılmış düzenek
- Refüjden çift konsollu düzenek
- Refüjden çift konsollu karşılıklı düzenek
- Refüjden çift konsollu kaydırılmış düzenek
- Enine askı düzeni
- Refüjde boyuna askı düzeni

## Yol Aydınlatma Hesapları

Yol aydınlatması hesapları genelde "noktasal aydınlatma hesabı yöntemi"ne göre gerçekleştirilmektedir.

## Yol Sınıfları

Yol yüzeylerinin yansıtma özellikleri, ya  $q$  ( $\beta$ ,  $\gamma$ ) parıltı faktörü veya  $r$  ( $\beta$ ,  $t$ ,  $g$ ,  $\gamma$ ) indirgenmiş parıltı faktörü ile verilirler. Gerçekte parıltı faktörü veya indirgenmiş parıltı faktörü veya indirgenmiş parıltı faktörü göz önüne alınan noktanın gözlemciye ve ışık kaynağına olan doğrultularına bağlıdır. Yol aydınlatmasında kullanılan yol sınıfları, ortalama parıltı faktörleri ve S1, S2 aynasal faktörleri aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Yol Sınıfı	$q_0$	S1	S2
R1	0.10	0.25	1.53
R2	0.07	0.58	1.80
R3	0.07	1.11	2.38
R4	0.08	1.55	3.03
N1	0.10	0.18	1.30
N2	0.07	0.41	1.48
N3	0.07	0.88	1.98
N4	0.08	1.61	2.84
CI	0.10	0.24	-
CII	0.07	0.97	-

## Yol Sınıfı Malzemenin Yapısı

R1	Beton yol yüzeyleri, yapay parlaklığı %15 olan asfalt yol yüzeyleri, %80' i çok parlaklığı parçacıklarından oluşan yol yüzeyleri.
N1	
R2	Kaba yapılı ve normal ince çakıllı yol yüzeyleri , yapay parlaklığı %10-15 olan asfalt yüzeyler, çakıl bakımından zengin ( %60)
N2	ve çakıl boyutunun 10mm' den fazla olduğu pürüzlü ve kaba asfalt yüzeyler.
R3	Koyu renkli çapı 10mm ve daha küçük boyutta çakıl içeren kaba yapılı asfalt yüzeyler kaba fakat parlak yol yüzeyleri
N3	
R4	Mastik asfalt, parlak ve oldukça düzgün yapılı yol yüzeyleri.
N4	

# Genel ve Teknik Bilgiler

## Türkiye şehir içi yolları ve aydınlatma sınıfları

Ayd. Sınıfı	Yol Tanımı
M1	Şehir bağlantı ve çevre yolları (tek veya iki yönlü, kavşaklar ve bağlantı noktaları ile şehir geçişleri dahil)
M2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hız <math>\geq 90</math> km/h ;</li><li>• Hız <math>&gt; 90</math> km/h ;</li></ul>
M1	Şehir içi ana güzergahlar (bulvarlar ve caddeler, ring yolları, dağıtıcı yollar)
M2	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 km/h Hız <math>90</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ;</li></ul>
M3	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50 km/h Hız <math>&lt; 90</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ;</li><li>• Hız <math>&lt; 50</math> km/h;</li></ul>
M3	Şehir içi yollar (yerleşim alanlarına giriş çıkışın yapıldığı ana yollar ve bağlantı yolları)
M4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hız <math>\geq 50</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ;</li></ul>
M4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hız <math>\geq 50</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ;</li></ul>
M4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hız <math>&lt; 50</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ;</li></ul>
M5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hız <math>&lt; 50</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ;</li></ul>
M4	Yerleşim (ikametgah) bölgelerindeki yollar
M5	<ul style="list-style-type: none"><li>• 30 Hız <math>\leq 50</math> km/h ; suç oranı yüksek;</li></ul>
M5	<ul style="list-style-type: none"><li>• 30 Hız <math>\leq 50</math> km/h ; suç oranı normal;</li></ul>
M5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hız <math>&lt; 30</math> km/h ; suç oranı yüksek;</li></ul>
M6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hız <math>&lt; 30</math> km/h ; suç oranı normal;</li></ul>

## Farklı aydınlatma sınıfları için sağlanması gereken aydınlatma kalite büyüklükleri

Ayd. Sınıfı	$L_{ort}$ ( cd/m )	$U_0$	$U_1$	TI (%)	SR
M1	$\geq 2.0$	$\geq 0.4$	$\geq 0.7$	$\leq 10$	$\geq 0.5$
M2	$\geq 1.5$	$\geq 0.4$	$\geq 0.7$	$\leq 10$	$\geq 0.5$
M3	$\geq 1.0$	$\geq 0.4$	$\geq 0.5$	$\leq 15$	$\geq 0.5$
M4	$\geq 0.75$	$\geq 0.4$	$\geq 0.5$	$\leq 15$	$\geq 0.5$
M5	$\geq 0.50$	$\geq 0.35$	$\geq 0.4$	$\leq 15$	$\geq 0.5$
M6	$\geq 0.30$	$\geq 0.35$	$\geq 0.4$	$\leq 15$	$\geq -$







Tarihi İtfaiye Binası, İstanbul





# Katalog Sözlüğü

---

## Katalog Sözlüğü

**Elektronik Kontrol Aksesuarları**

**Acil Aydınlatma Kiti**

**Su Altı Ek Mufları**

**Işık Rengi**

**Güç Değerleri**

**Lensler**

**Yapılandırma Kodları**




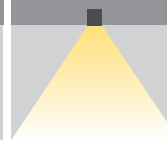
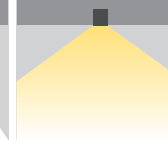
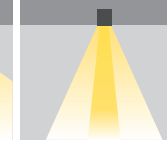
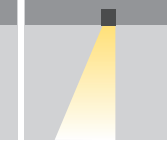

**Uygulama Alanı Piktogramları**

**İndeks**

**İletişim**

---

# Lensler

							
<b>OXN:</b> Ekstra Dar Açılı	<b>ONB:</b> Dar Açılı	<b>OMB:</b> Orta Açılı	<b>OWB:</b> Geniş Açılı	<b>OXW:</b> Lenssiz	<b>OEL:</b> Orta Açılı Eliptik	<b>OAS:</b> Dar Açılı Asimetrik	<b>OAE:</b> Asimetrik Eliptik
<b>XN (X Narrow):</b> 1° - 10° Açılar	<b>N (Narrow):</b> 11° - 25° Açılar	<b>M (Medium):</b> 26° - 50° Açılar	<b>W (Wide):</b> 51° - 90° Açılar	<b>XW (Wide):</b> 91° - 120° Açılar	<b>E (Eliptik):</b> 30x50°	<b>NA (Narrow Asimetrik):</b> 10x30°	<b>MA (Asimetrik Eliptik):</b> 30x50°

# Yapılandırma Kodları

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W	Y	Z	
Akım / Current	Gövde materyali / Body material	Işık rengi / Light Colour	Ebatlar ve LED mik. / Dimensions	Ek parçalar / Extra parts	Gövde rengi / Body colour	IP koruma sınıfı / IP class	Soket & Konnektör / Jack & Socket & Connector	Kablo giriş-çıkış yeri / Cable in-out ways	Montaj / Mounting	Optik & Lens / Optic & Lens	PCB & LED & Güç / Power	LED Line yoğunluğu / LED Lin density	Kontrol sistemi / Control System	Ürün tipleri / Product type	Üst parçalar / Up parts	Voltaj / Voltage	Güç / Power							

Yapılandırma kodları ürünlerin seçeneklerine göre değişiklik göstermektedir.  
Sistemimizde bulunan yapılandırma kodları ürün kataloğumuz ile paralel bir yapı içerisinde.



# Elektronik Kontrol Aksesuarları

## PWM (Pulse Width Modulation):

PWM ,sinyal genişlik modülasyonu olarak tanımlanan bir tekniktir. Sinyal işleme ve sinyal aktarma veya daha çok elektronik devrelerin yanı sıra Arduino elektrik makineler ve led aydınlatma gibi özel uygulama alanlarında yer alan bir tekniktir. Bu teknik ile kare dalga üreterek ve bu kare dalganın boyu ile şiddetini değiştirerek ürünleri kontrol edebiliriz.

## INV PWM (Invert Pulse Width Modulation):

Pwm sinyalin tersi olarak çalışır. Ancak ürünler sıfıra çekildiği zaman çalışır, boşta iken çalışmaz.

## DMX (Digital Multiplex) :

DMX , Tek kablo üzerinden data artı ve data eksi' nin twisted pair (ikili sarmal ) şeklinde uzak mesafeye aktarılması yönünden önemli bir data protokolüdür. Dmx ; aydınlatma ve ışık animasyonu ile ilgili master ve slave cihazlarını kontrol ederek armatürlerin animasyon hızını, Dim seviyesini ve renk ayarını kontrol imkanı sağlar. DMX sinyali 512 adresten oluşmaktadır. 170 kanal RGB olarak kontrol edilir.

## STD (Standart):

Kontrol ve sinyal ucu bulunmayan, kontrol edilemeyen led aydınlatma ürünleri standart ürünlerdir. Bu tip ürünler sadece manuel anahtar ile on-off yapılabilir. Haricen sinyal uygulanamaz.

## DALI (Digital Addressable Lighting Interface) :

DALI ,Digital adreslenebilir aydınlatma arayüzü olarak adlandırılır. Bu protokol IEC 62386 teknik standartlarında bir protokoldür.Dali aydınlatma ekipmanları, akıllı ve kolay bir şekilde kontrol imkanı sağlar.

## 0-10 V DIM:

Analog voltaj kontrol sinyali olarak adlandırabileceğimiz bu sistemlerde, kontrol edilecek elektronik balastın sinyal giriş ucuna DC gerilim verilerek DIM seviye kontrolü sağlanabilir. Kontrol girişine 1V DC gerilim uygulandığında lamba minimum değerde, 10V DC gerilim uygulandığında da lamba maksimum değerde ışık vermektedir. Kontrol hattı için polarite önemlidir, normal tesisat kabloları kullanılabilir özel kablo kullanılması gerekli değildir. Bu kontrol biçiminde firmalar tarafında geliştirilmiş çeşitli kontrol ünitelerinin yanında, bilgisayarlı kontrol sistemleri ile uyumlu çalışmalarını sağlayacak arabirimler de bulunmaktadır.

## Triac:

Tristör'ün daha gelişmiş yapısına sahip olan ve güç elektroniğinde kullanılan anahtarlama elemanlarından biridir. Çift yönlü akım geçirebilen yarı iletken bir devre elemanıdır. İç yapısında ters bağlı kristaller bulunur. Kısacası iki yönde akım geçiren güç kontrol elemanlarına triyak denir.

## RC (Remote Control):

Radio frekanslı, uzaktan kumandaların en büyük avantajları sahip oldukları menzildir. 30 metreye kadar sinyal gönderebilir ve radyo sinyalleri duvar vb. gibi katı cisimleri geçebilir. Bu tür kumandalar ışık sinyali göndermek yerine bir butona basıldığında ikilik sistemdeki komutları RF sinyallerine dönüştürerek gönderirler. Radyo alıcıları bu sinyalleri alıp çözerler ve tekrardan ikilik sayı sistemine dönüştürüp anlaşılır bir komut elde ederler.

## Acil Aydınlatma Kiti



41000550



41000550

### Acil Aydınlatma Kiti 3000mA 220V 3h (STL-ECK015W)

Çalışma gerilimi	: 220-240V ~50/60 Hz
Çıkış gerilimi	: 220V AC
Şarj süresi	: 24 saat
Kit süresi	: 3 saat
Çalışma sıcaklığı	: -5°C ... +50°C
Koruma sınıfı	: IP20
Elektrik sınıfı	: Class 1
Batarya	: Ni-Cd 12V / 3000 mAh
Boyut (exbxy)	: 120 x 200 x 53 mm



41000549



41000549

### Acil Aydınlatma Kiti 3000mA 12-60V 3h (STL-ECK034W)

Çalışma gerilimi	: 220-240V ~50/60 Hz
Çıkış gerilimi	: 220V AC
Şarj süresi	: 24 saat
Kit süresi	: 3 saat
Çalışma sıcaklığı	: -5°C ... +50°C
Koruma sınıfı	: IP20
Elektrik sınıfı	: Class 1
Batarya	: Ni-Cd 6V / 3000 mAh
Boyut (exbxy)	: 120 x 200 x 33 mm



41000548



### Acil Aydınlatma Kiti 3000mA 24V 3h (STL-ECK010W)

Çalışma gerilimi	: 220-240V ~50/60 Hz
Çıkış gerilimi	: 24V DC
Şarj süresi	: 24 saat
Kit süresi	: 3 saat
Çalışma sıcaklığı	: -5°C ... +50°C
Koruma sınıfı	: IP20
Elektrik sınıfı	: Class 1
Batarya	: Ni-Cd 6V / 3000 mAh
Boyut (exbxy)	: 120 x 200 x 33 mm

## Su altı Ek Mufları



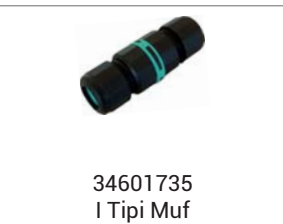
33600463  
Tek Çıkışlı Muf

Kablo Çapı Adaptörlü (min.-max.)	: Ø6 - Ø9
Kablo Çapı Adaptörsüz (min.-max.)	: Ø10 - Ø12
Koruma Sınıfı	: IP68
Nominal Akım ve Gerilim	: 16A / 250V AC
Çalışma Sıcaklığı	: -15° ... +60°C
Kablo Bağlantı Noktası	: Max. 3 Kutuplu



33600464  
Çift Çıkışlı Muf

Kablo Çapı Adaptörlü (min.-max.)	: Ø6 - Ø9
Kablo Çapı Adaptörsüz (min.-max.)	: Ø10 - Ø12
Koruma Sınıfı	: IP68
Nominal Akım ve Gerilim	: 16A / 250V AC
Çalışma Sıcaklığı	: -15° ... +60°C
Kablo Bağlantı Noktası	: Max. 4 Kutuplu

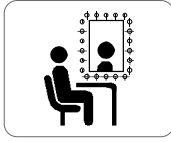


34601735  
I Tipi Muf

Kablo Çapı (min.-max.)	: 7.0 mm - 12.0 mm
Koruma Sınıfı	: IP68 / 5bar
Nominal Akım ve Gerilim	: 17.5A 450V
Çalışma Sıcaklığı	: -40° ... +125°C
Kablo Bağlantı Noktası	: Max. 4 Kutuplu



AYNA ÜSTLERİ  
MIRROR TOPS



MAKYAJ ODALARI  
MAKE UP ROOMS



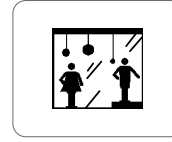
RESİM VE TABLOLAR  
PAINTINGS



DEKORATİF OBJELER  
DECORATIVE OBJECTS



YATAK BAŞLIKLARI  
BED HEADS



VİTRİNLER  
SHOWCASES



MAĞAZALAR  
STORES



BUTİKLER  
BOUTIQUES



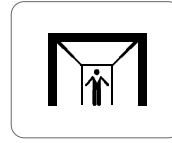
OFİSLER  
OFFICES



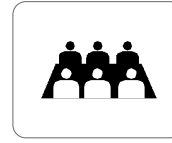
OTELLER  
HOTELS



OKULLAR  
SCHOOLS



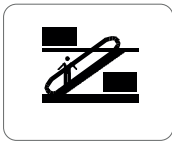
KORİDORLAR  
AISLES



TOPLANTI SALONLARI  
MEETING HALLS



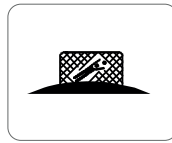
RESTORAN / CAFE  
RESTAURANTS / CAFE



ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ  
SHOPPING CENTERS



MARKETLER  
MARKETS



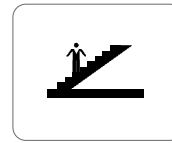
STADYUMLAR  
STADIUMS



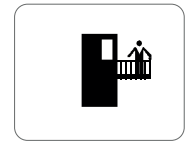
KAPALI SPOR SALONLARI  
CLOSED SPORT COMPLEXES



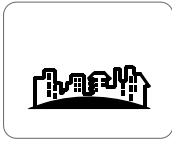
AÇIK SPOR SALONLARI  
OPEN SPORT COMPLEXES



MERDİVENLER  
STAIRS



BALKONLAR  
BALCONIES



EVLER  
HOUSES



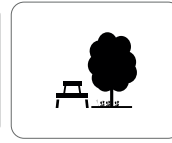
BİNA CEPHESİ  
FAÇADES



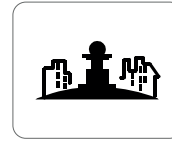
PLAZALAR/İŞ MERKEZLERİ  
PLAZA/BUSINESS CENTER



BİNA ÇEVRESİ  
SURROUNDINGS



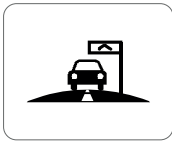
PARKLAR  
PARKS



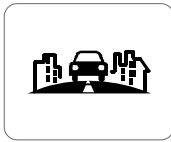
MEYDANLAR  
SQUARES



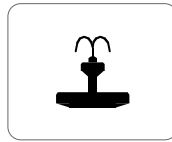
HAVAALANLARI  
AIRPORTS



OTOYOLLAR  
HIGHWAYS



ŞEHİR YOLLARI  
URBAN ROADS



FİSKİYE  
FOUNTAIN



YÜZME HAVUZLARI  
SWIMMING POOL



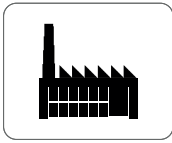
JAKUZZİ  
JACUZZI



SAUNA



WC / BANYOLAR  
SHOWERS



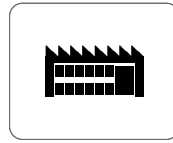
FABRİKA VE ATÖLYELER  
PLANTS WORKSHOPS



LABORATUVARLAR  
LABORATORIES



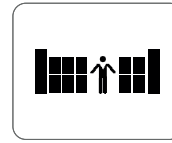
GEMİLER  
SHIPS



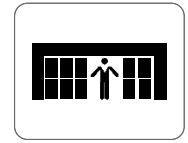
SANAYİ TEŞİSLERİ  
INDUSTRIAL PLANTS



TÜNELLER  
TUNNELS



AÇIK DEPOLAR  
OPEN WAREHOUSES



KAPALI DEPOLAR  
CLOSED WAREHOUSES



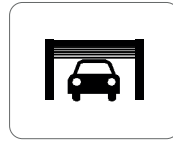
AMELİYATHANELER  
OPERATION ROOMS



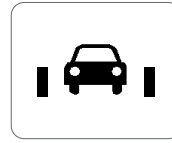
ENDÜSTRİYEL MUTFAKLAR  
INDUSTRIAL KITCHENS



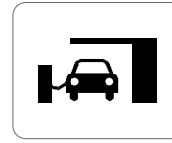
ŞANTİYELER  
CONSTRUCTION SITES



KAPALI OTOPARKLAR  
CLOSED CARPARKS



AÇIK OTOPARKLAR  
OPEN CARPARKS



BENZİN İŞTASYONLARI  
GAS STATIONS



ISLAK  
WET



Kablo Çapı (min.-max.) : 0,5mm - 2mm  
Koruma Sınıfı : IP68 / 5bar  
Çalışma Sıcaklığı : -30° ... +80°C  
Kablo Bağlantı Noktası : Max. 5 Kutuplu



Max. Kablo Kesiti : 3x1,5mm<sup>2</sup> - 5x1,5mm<sup>2</sup>  
Min. Kablo Kesiti : 3x4mm<sup>2</sup> - 5x2,5mm<sup>2</sup>  
Koruma Sınıfı : IP68 / 2bar  
Nominal Gerilim : 250V AC  
Çalışma Sıcaklığı : -20° ... +125°C  
Kablo Bağlantı Noktası : Max. 5 Kutuplu



Max. Kablo Kesiti (Kontak Başına): 2,5 mm<sup>2</sup>  
Minimum Kablo Dış Çapı : 5,5 mm  
Maksimum Kablo Dış Çapı : 8,5 mm  
Koruma Sınıfı : IP68  
Nominal Akım ve Gerilim : 16A / 250V AC  
Çalışma Sıcaklığı : -40°C ... +105°C  
Kablo Bağlantı Noktası : Max. 3 Kutuplu

## Işık Rengi

Standart ürünlerde aşağıdaki kelvin sıcaklıklarına göre ürünler üretilebilmektedir.

Standart olarak yapılan Tek renk ürünlerde;

● WW30: Sıcak Beyaz	3000K
● NW40: Doğal Beyaz	4000K
● CW65: Soğuk Beyaz	6500K

Bu seçenekler içerisinde  $\pm 200K$  değerinde sapmalar görülebilir.

Özel olarak yapılan Tek renk ürünlerde;

● WW22: Extra Sıcak Beyaz	2200K
● WW24: Extra Sıcak Beyaz	2400K
● WW27: Extra Sıcak Beyaz	2700K
● CW50: Extra Soğuk Beyaz	5000K

Bu seçenekler içerisinde  $\pm 200K$  değerinde sapmalar görülebilir. Ürünlerin renk sıcaklık değerlerinin yapılabiliği ile ilgili lütfen fabrika ile irtibata geçiniz.

Polimer uygulaması yapılan ürünlerde;

● WW27: Extra Sıcak Beyaz	2650K-2850K
● WW30: Sıcak Beyaz	3000K-3400K
● WW40: Doğal Beyaz	3600K-4500K
● WW65: Soğuk Beyaz	6500K-7200K

Bu değerler arasında çıkabilmektedir.

Standart olarak yapılan Renkli ürünlerde;

● R: Kırmızı	625nm
● G: Yeşil	525nm
● B: Mavi	465nm
● A: Amber	590nm

Bu seçenekler içerisinde  $\pm 5nm$  değerinde sapmalar görülebilir.

## Güç Değerleri

Standart olarak üretilen tüm ürünlerde farklı güçlerde ürünler üretilebilmektedir. Ayrıca bu güçler gelişen led teknolojisine göre sürekli düşmekte, verimler artmaktadır. Bunun dışında renk tonuna göre de ürün güçleri değişmektedir.



WH284 CW ürün 210W güç tüketirken  
WH284 Amber ürün 150W güç tüketmektedir.



AC5N 12-24V CW ürün 21W güç tüketirken  
AC5N 12-24V Mavi ürün 24W güç tüketebilmektedir.



TecoLED



/pslfiberli



/pslfiberli



fiberli\_led\_lighting



/psl-electronic

[www.fiberli.com](http://www.fiberli.com)