

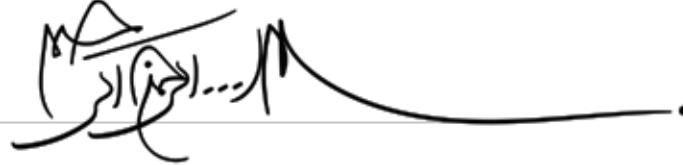


GENERAL CATALOG
2021

ecowat

اکوواٹ
ecowat

www.ecowat.com



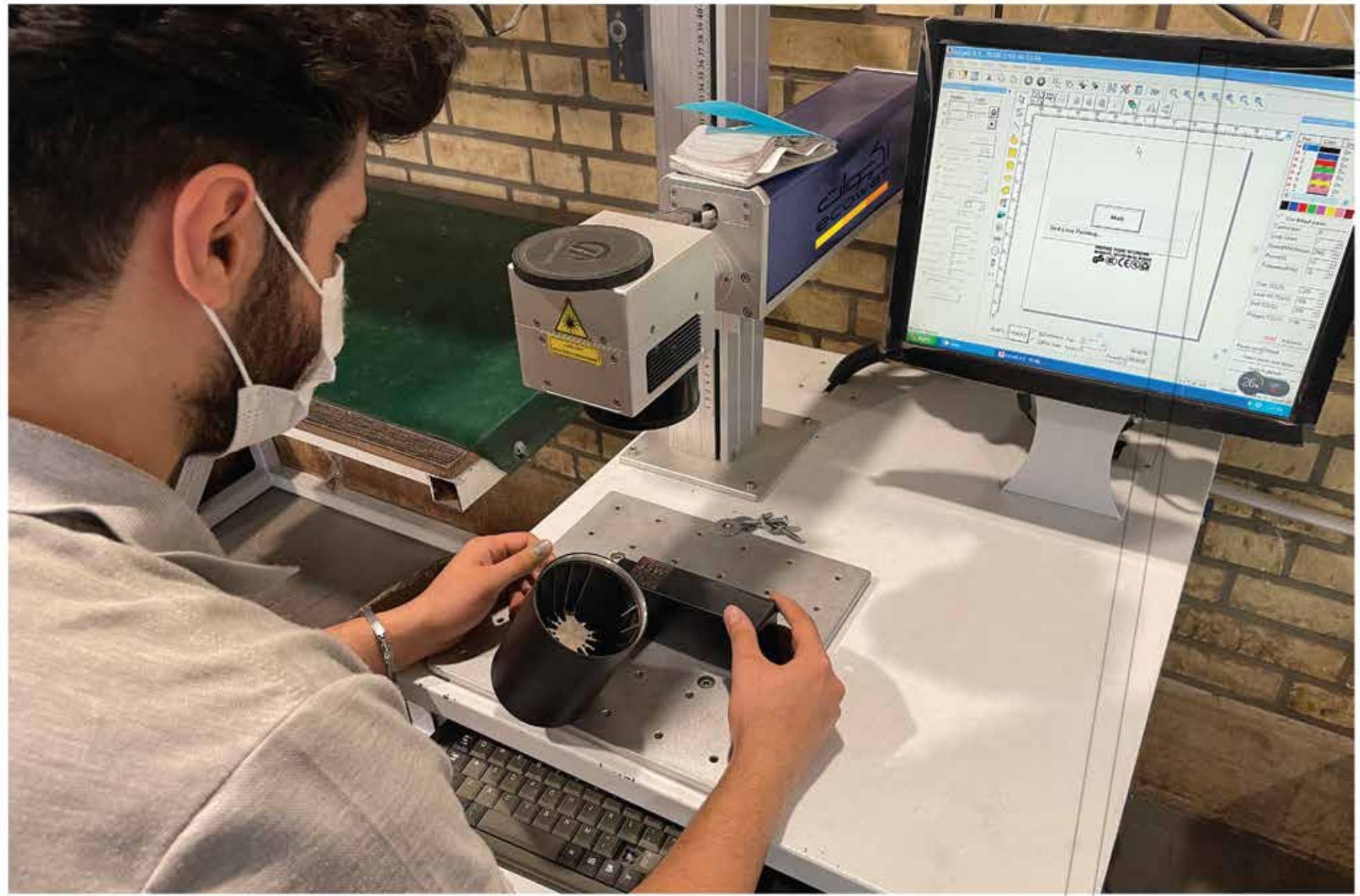
اینجا همه چیز مثل روز روشن است!

اکووات نشان تجاري محصولات شرکت "بهين نور سرمد" مي باشد که در سال ۱۳۹۱ با هدف ارتقا و گسترش فناوري هاي داخلی در جهت بهرهوری از بهروزترین متدهای روش‌نایی به وسیله لامپ‌ها و چراغ‌های ال‌ای‌دی، با استفاده از دانش بومی توسعه جمعی از فارغ التحصیلان دانشکده فنی دانشگاه تهران تاسیس گردید.

این شرکت دارای محصولات متنوعی از قبیل لامپ‌ها و چراغ‌های ال‌ای‌دی با کاربرد تجاری، اداری، صنعتی و مسکونی در مدل‌ها و طرح‌های مختلف می باشد. کلیه محصولات اکووات در داخل کشور و توسط متخصصین داخلی طراحی گردیده و در تولید آن بهترین قطعات اولیه به کاررفته است.

کارخانه، قلب تپنده اکووات

نوری که نهایتاً از آن بهره می‌برید نتیجه ساخت بهترین چراغ‌ها در بالاترین کیفیت در این کارخانه است. کارشناسان و متخصصان فنی و مهندسان فرایند اکووات در بخش‌های متفاوت و با استفاده از بهترین مواد اولیه تامین شده از معتبرترین تولیدکنندگان ادوات روشنایی نظیر شرکت Osram و Nichia و با شایسته‌ترین منابع داخلی، محصولات را تولید نموده و سپس تمامی محصولات تحت سختگیرانه‌ترین پروسه‌های تست و عمردهی فراز می‌گیرند تا در صورت معیوب بودن از فرایند تولید خارج گردند. تامین همیشگی کالا در بالاترین کیفیت و کمترین زمان ممکن، نتیجه اهمیت فراوان مابه قلب تپنده اکووات است.





همیشه در دسترس

اکووات با در اختیار داشتن چندین فروشگاه و نمایشگاه اختصاصی و نیز نمایندگی‌های متعدد در سرتاسر کشور همواره سعی داشته تا راحت‌ترین دسترسی را در اقصی نقاط ایران به جدیدترین و بهترین محصولات روشنایی مطابق با استانداردهای جهانی فراهم آورد. علاوه بر این تمامی محصولات اکووات به همراه به روزترین اطلاعات تخصصی و عمومی روشنایی در وبسایت اکووات به نشانی www.ecowat.com قابل سفارش و مشاهده است.

ضمانت کیفیت، ضمانتی بی قید و شرط

اکووات در راستای تعهد مداوم خود به ارائه محصول با کیفیت با شاخصه‌هایی نظیر CRI بالاتر از ۹۵، نور بدون چشمک یا Flicker free و به کارگیری درایور و چیپ با بالاترین استاندارد جهانی، تمامی محصولات خود را با ۳ تا ۵ سال گارانتی تعویض بی قید و شرط ارائه می‌دهد تا روشنایی با خیالی آسوده را برای مصرف‌کنندگان فراهم آورد.

صفر تا صد روشنایی با ما

مشاورین نورپردازی و مهندسین فنی اکووات نیز در هر لحظه به منظور کمک به شما در بهره‌وری از زیباترین، با کیفیت‌ترین و به صرفه‌ترین نورپردازی آماده می‌باشند، بدین ترتیب از ابتدای پروره تا روشنایی نهایی آن همراه شما خواهیم بود. متخصصین نورپردازی اکووات با طراحی فضای سه بعدی سیستم نورپردازی شما و پیش نمایش آن در نرم افزار Dialux با استفاده از چراغ‌های اکووات، به شما در حصول اطمینان از خرید خود یاری می‌دهند.

راهنمای پیکتوگرام‌ها

قابلیت نصب روکاریا سطحی



با قابلیت تنظیم شدت نور



بدون قابلیت تنظیم شدت نور



بدون جیوه



زمان رسیدن نور به ۱۰۰ درصد



تعداد کلید زنی مجاز



لومن



کاندلا



قابلیت کار با ولتاژ ۱۲ ولت



قابلیت اتصال به زمین



قابلیت سفارش در رنگ‌های متغیر بدن
این رنگ‌ها اعم از سفید و مشکی و یا ترکیب هر دو رنگ می‌باشد.



درجه حفاظت

IP20

زاویه تابش

XX°

راندمان نوری خروجی از چراغ

حاصل تقسیم میزان نور خارج شده از منبع روشنایی برتوان مصرف شده آن منبع نوری است. توجه داشته باشید این مقدار، راندمان حقیقی نور خروجی از چراغ و نه نورساطع شده از چیپ می‌باشد

شاخص نمود رنگ

شاخص نمود رنگ بالاتر از ۹۵ مهم ترین فاکتور در نمایش رنگ واقعی اجسام در فضاست. ۹۵٪ شباهت نمود رنگ به نور خورشید از مزایای چراغ‌های اکووات می‌باشد.

بدون چشمک زدن

جلوگیری از خستگی چشم و سردرد افراد تحت تاثیر کیفیت نور ساطع شده در فضای نتیجه استفاده از چراغ بدون چشمک است. این فاکتور علی رغم ضریب توان بالای درایورهای استفاده شده در تمامی چراغ‌های اکووات رعایت شده است.

استاندارد زاکا

استاندارد فیزیکی، مخصوص مازول‌های چراغ خطی است.
مازول‌های استاندارد زاکا با کیفیت بالای نور خروجی و مصرف بهینه قابلیت جایگزینی با هر مازول خطی استاندارد زاکا را دارا هستند.

Z
Zhaga

وزن کالا

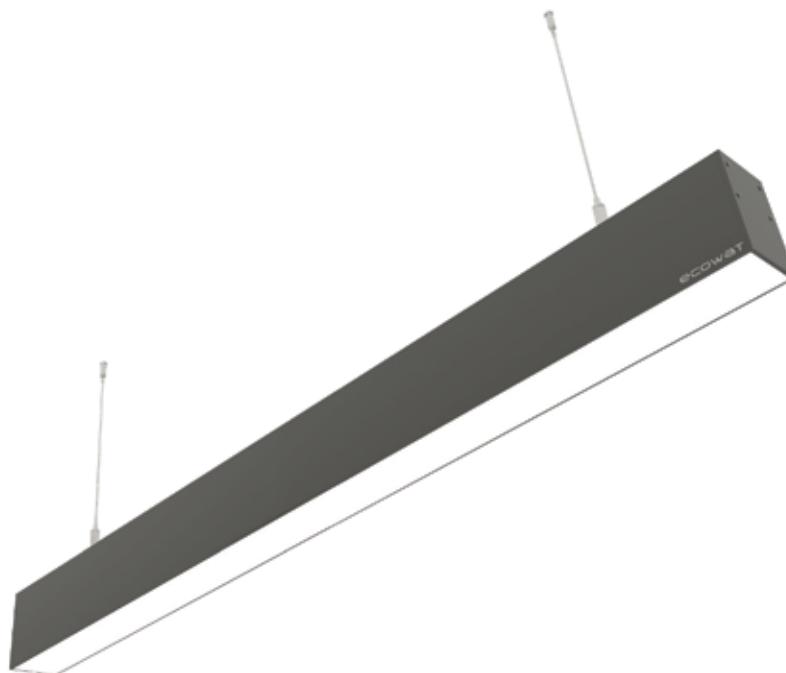
xx

ابعاد برش مخصوص چراغ‌های توکار

Øxx
T



چراغ‌های خطی هاژولار



مشخصات فنی

شار نوری	2700lm/m - 7800lm/m	
توان نامی	32 - 64watt/m	
راندمان نوری چراغ	1m/W 95	
شاخص نمود رنگ (CRI)	95lm/w	
SDCM	3SDCM ≥	
نوع منبع نور	28cm Ecowat Zhaga approved LED Light Engine	
تعداد و نوع LED	SMD LED (12 pcs Osram LED Chips)	
نوع درایور	Isolated Flicker-free , CC	
مشخصات ولتاژ ورودی	230 VAC	
جریان ورودی	350 mA/m, PF>0.95	
نوع اپتیک	Polycarbonate Anti UV Diffuser	
نوع ترمینال	Jack Socket Through Wiring Terminal	
عرض پروفیل	6cm,9cm	
نوع نصب	توکار، روکار، آویز	
لوازم جانبی	آویز تلسکوپی، کابل آویز فولادی (صفحه ۹۱)	



عرض برش چراغ

نحوه نصب

مدل

شارنوري

6cm	توکار	ERL60	2700lm/m
9cm	توکار	ERL90	2700lm/m
9cm (دولاین)	توکار	ERL90-2L	5400lm/m
6cm	روکار	ESL60	2700lm/m
9cm	روکار	ESL90	2700lm/m
9cm (دولاین)	روکار	ESL90-2L	5400lm/m
6cm	آویز	EPL60	2700lm/m
9cm	آویز	EPL90	2700lm/m
6cm (دutrجه)	آویز	EPL60-2S	5400lm/m
9cm (دولاین)	آویز	EPL90-2L	5400lm/m



توضیحات

چراغ‌های خطی مازولار از دسته چراغ‌های کانسیت معماري اکووات به شمار می‌روند. این چراغ‌ها در انواع توکار، روکار و آویزو در بالاترین کیفیت ساخت تولید می‌شوند. چراغ‌های خطی در هر فضای داخلی، از اداری گرفته تا تجاری و مسکونی، جلوه زیبا و خاصی به محیط می‌بخشد. یکیارچگی نور این چراغ‌ها در انواع خطوط و اشکال هندسی دلخواه بدون ایجاد نقاط تاریک و روشن، راندمان و کیفیت بالای نور خروجی با استفاده از مازول‌های خطی تولید شده توسط اکووات برای اولین بار در ایران، ساخت و تامین چراغ‌های سفارشی در کوتاه‌ترین زمان ممکن، نصب آسان و بی دردسر و یا ۵ سال ضمانت بی‌قید و شرط همه و همه از مزایای چراغ‌های خطی مازولار اکووات به شمار می‌رود.



چراغ ریلی دارک لایت ۱۵ وات

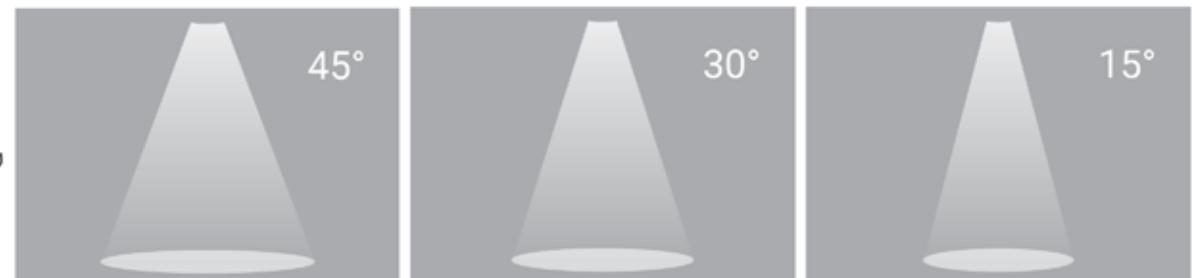


مشخصات فنی

شار نوری	1100lm@ 5700K
توان نامی	15W
توان مصرفی	11.7W
راندمان نوری	94.1lm/W
حداکثر شدت نور	5323cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع	5pcs 3035 High Power LEDs
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	120mA,PF>0.55



رفلکتورهای موجود



چراغ ریلی دارک لایت ۲۵ وات

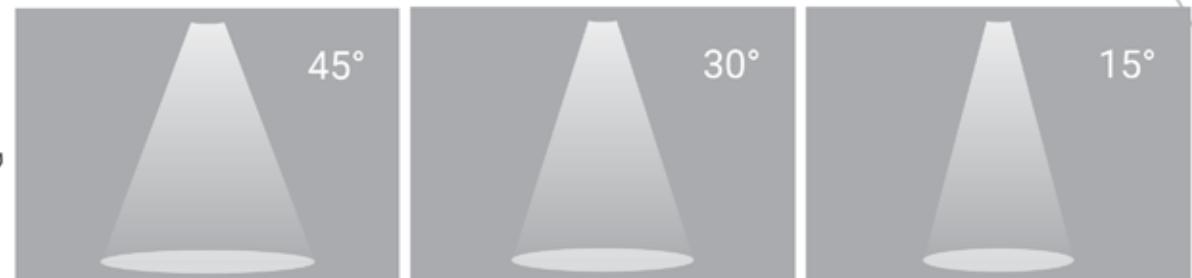


مشخصات فنی

شار نوری	2200lm@ 5700K
توان نامی	25W
توان مصرفی	23.4W
راندمان نوری	94.1lm/W
حداکثر شدت نور	10646cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	CRI>95
تعداد و نوع	10pcs 3035 High Power LEDs
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	110mA,PF>0.95



رفلکتورهای موجود



توضیحات

چراغ‌های ریلی دارک لایت یکی از مدرن‌ترین چراغ‌های کانسپت معماری در طراحی فضای تجاری، مسکونی و یا گالری‌ها به شمار می‌روند. در چراغ‌های سری دارک لایت، منبع نور از فاصله‌ای مشخص و دورتر از آن مشخص نبوده و تنها تاثیر نور بر فضای قابل مشاهده است. این اتفاق علاوه بر جلوگیری از ایجاد خیرگی برای چشم، جلوه‌ای زیبا به فضای بخشید.



چراغ ریلی ۱۵ وات



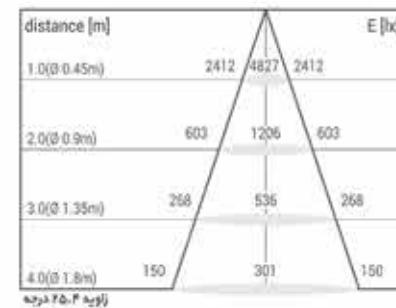
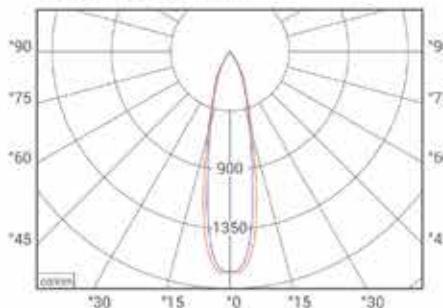
مشخصات فنی

شارنوري	1382lm @ 5700K
توان نامي	15W
توان مصرفي	14.7W
راندمان نوری	94.1lm/W
حداکثر شدت نور	6743cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	COB LED (48 pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودي	190-265VAC
جريان ورودي	120mA,PF>0.55
لوازم جانبی	ریل تکفاز L-Style



شارنوري	دماي رنگ	مدل
1382lm	5700K-مهتابی	TR15B-W
1312lm	4000K-طبيعی	TR15B -M
1243lm	3000K-آفتابی	TR15B -Y

زاویه تابش ۲۰ درجه

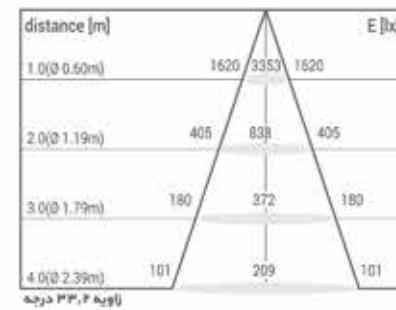
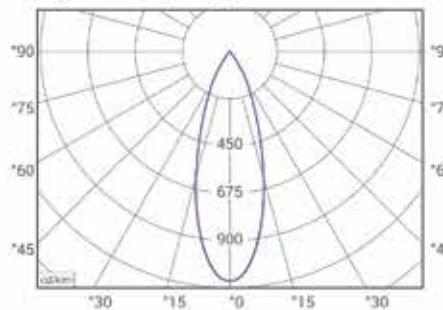


رفلکتورهای موجود



20°

زاویه تابش ۴۰ درجه



40°



چراغ ریلی ۲۵ وات



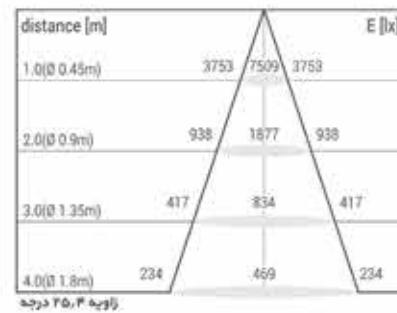
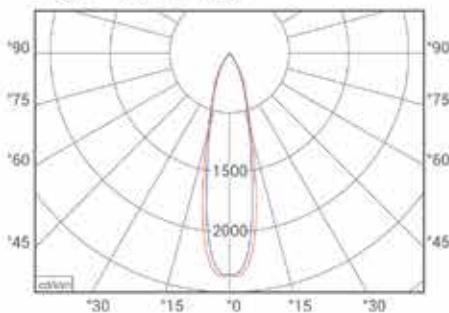
مشخصات فنی

شار نوری	2058lm @ 5700K
توان نامی	25W
توان مصرفی	21.8W
راندمان نوری	94.4 lm/W
حداکثر شدت نور	5317cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	COB LED (84 pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ و روودی	190-265VAC
جریان ورودی	110mA,PF>0.95
لوازم جانبی	ریل تکفاز L-Style (راهنمای انتخاب ریل در صفحه ۹۰)

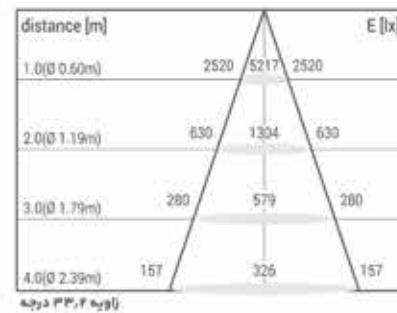
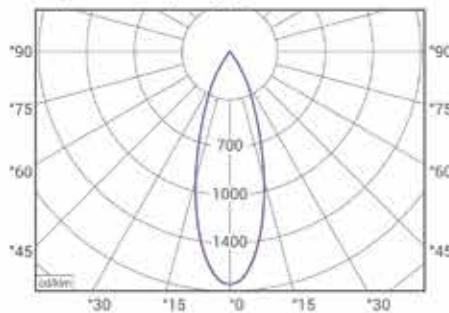


شمارنوسی	دماهی رنگ	مدل
2058lm	5700K-مهتابی	TR25B-W
1955lm	4000K-طبیعی	TR25B -M
1852lm	3000K-آفتابی	TR25B -Y

زاویه تابش ۲۰ درجه



زاویه تابش ۴۰ درجه



رفلکتورهای موجود



20°



40°

IP44

20°
40°>95
CRI

0.58

FREE
Mercury

100%

ON
OFF
->1500

A++

color
PRODUCT

3000

4000

5700



توضیحات

چراغ‌های ریلی، انتخاب و تغییر نحوه نورپردازی یک فضای بسیار متنوع کرده‌اند. چراغ‌های ریلی ۱۵ وات و ۲۵ وات اکووات با بیشترین نمود رنگ و کیفیت نور، به جهت ایجاد یک نور مرکزگزینه‌ای مناسب در روشنایی موضعی و یا تاکیدی گالری‌ها، فروشگاه‌ها و یا بخش‌های مختلف خانه هستند. نور یکنواخت و بدون چشمک این چراغ‌ها، همراه با قابلیت جایجایی آسان در ریل، این قابلیت را فراهم نموده تا هر شخص به تنها و به راحتی فضای دلخواه خود را نورپردازی کند.



چراغ ریلی ۳۵ وات | تیپ A

مشخصات فنی



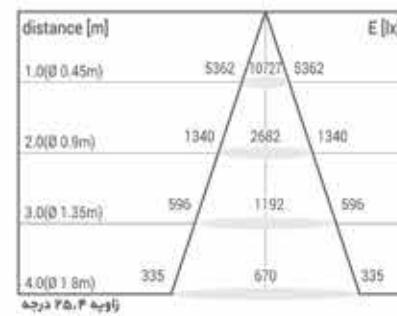
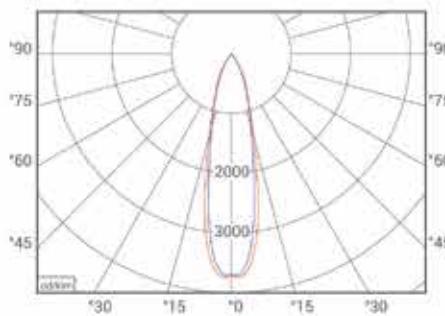
چراغ روکار طرح ریلی



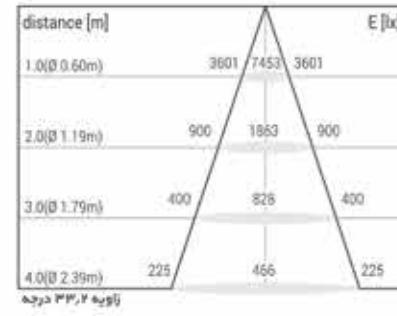
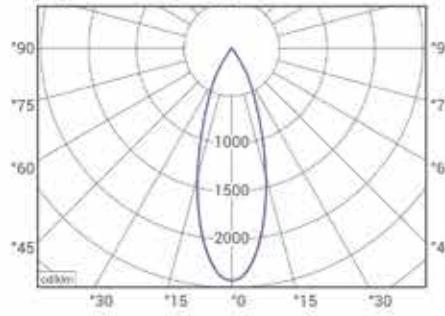
شارنوری	3073lm @ 5700K
توان نامی	35W
توان مصرفی	34.7W
راندمان نوری	88.5lm/W
حداکثر شدت نور	7596cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع	LED COB LED (120 pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	150mA,PF>0.95
لوازم جانبی	ریل تکفاز L-Style (راهنمای انتخاب ریل در صفحه ۹۰)

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
TR35A-W	متهابی-5700K	3073lm
TR35B-W		
TR35SM-W		
TR35A -M	طبیعی-4000K	2919lm
TR35B-M		
TR35SM-M		
TR35A -Y	آفتابی-3000K	2765lm
TR35B-Y		
TR35SM-Y		

زاویه تابش ۴۵ درجه



زاویه تابش ۲۰ درجه



رفلکتورهای موجود



20°



40°

IP44

20°
40°>95
CRI

0.75

FREE
Mercury

100%

+0 sec

ON
OFF

>>15000



A++



3000

4000

5700



چراغ ریلی ۳۵ وات | Tip B

مشخصات فنی

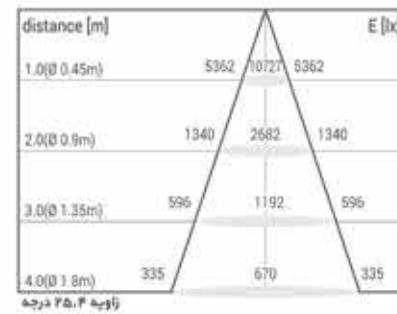
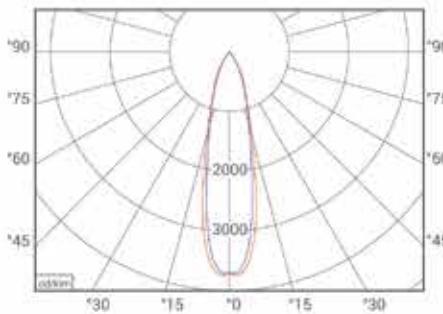


شارنوري	3073lm @ 5700K
توان نامي	35W
توان مصرفی	34.7W
راندمان نوری	88.5lm/W
حداکثر شدت نور	7596cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95 (CRI)
تعداد و نوع LED	COB LED (120 pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	150mA,PF>0.95
لوازم جانبی	ریل تکفاز L-Style (راهنمای انتخاب ریل در صفحه ۹۰)

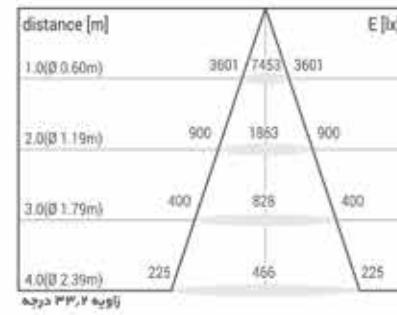
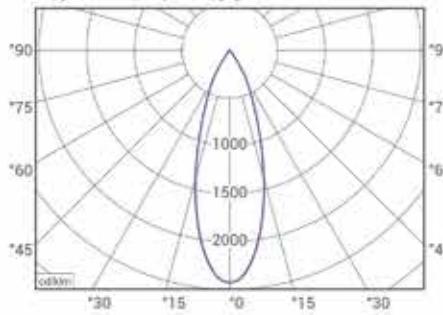
شارنوري	دماي رنگ	مدل
3073lm	5700K-مهتابی	TR35A-W
		TR35B-W
		TR35SM-W
2919lm	4000K-طبيعی	TR35A -M
		TR35B-M
		TR35SM-M
2765lm	3000K-آفتابی	TR35A -Y
		TR35B-Y
		TR35SM-Y



زاویه تابش ۴۵ درجه



زاویه تابش ۲۰ درجه



رفلکتورهای موجود



20°



40°

IP44

20°
40°>95
CRI

0.75

100%
+0 secON
OFF
>>15000

A++

3000
4000
5700

توضیحات

این دسته از چراغ های ریلی محبوب اکووات، به سبب نور کافی و با کیفیت، قابلیت استفاده به منظور تامین روشنایی عمومی و یا موضعی در مراکز تجاری، اداری و یا گالری ها و منازل را به صورت توامان در برداشتند. تنوع در بدنه و شکل ظاهری همچنین قابلیت استفاده به صورت یک چراغ روکار هم از نظر دکوراسیون و هم از نظر سهولت در استفاده از یک چراغ با کیفیت، این دسته را به یکی از کاربردی ترین چراغ های ال ای دی تبدیل کرده است.



چراغ ریلی ۶۰ وات



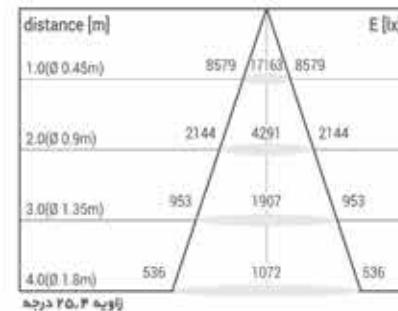
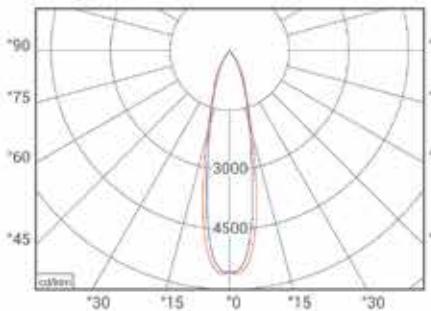
مشخصات فنی

شار نوری	5001lm@ 5700K	
توان نامی	60W	
توان مصرفی	55.6W	
راندمان نوری	89.9lm/W	
حداکثر شدت نور	9105cd	
شاخص نمود رنگ (CRI)	CRI>95	
تعداد و نوع LED	COB LED (216 pcs Nichia Chips)	
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC	
جریان ورودی	270mA,PF>0.95	
لوازم جانبی	ریل تکفاز L-Style (۹۰های انتخاب ریل در صفحه)	

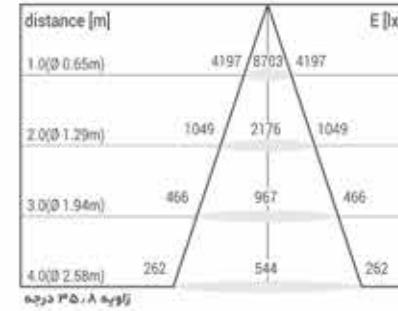
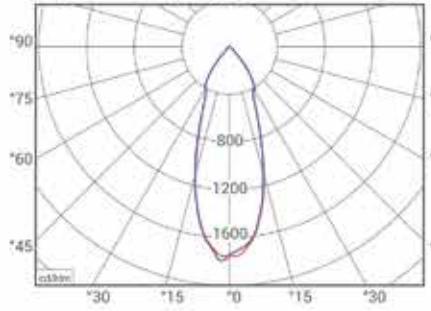


شمارنوسی	دماز رنگ	مدل
5001lm	5700K-مهتابی	TR60B-W
4751lm	4000K-طبیعی	TR60B -M
4500lm	3000K-آفتابی	TR60B -Y

زاویه تابش ۲۰ درجه



زاویه تابش ۴۰ درجه



رفلکتورهای موجود



IP44



>95 CRI

1.45



FREE Mercury

100%

ON
OFF
->0sec
->15000

A++

color
PRODUCT

60 watt



3000



4000

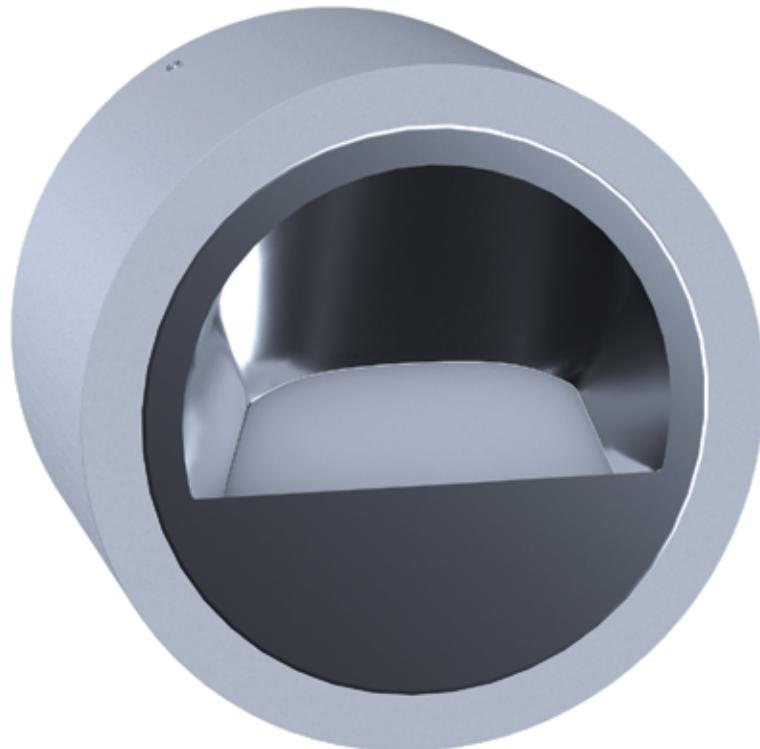


توضیحات

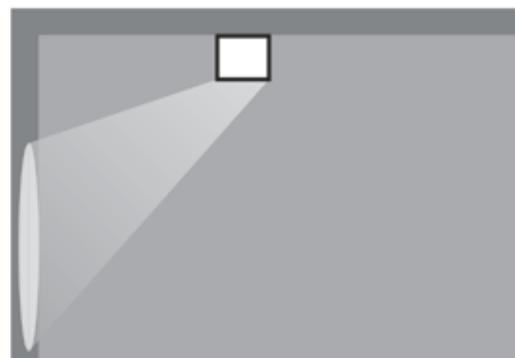
پرنورترین چراغ ریلی اکووات در فروشگاه ها و فضاهای بزرگ و یا با ارتفاع زیاد به کار می رود. طراحی ظاهری و جلوه خاص این چراغ ها به همراه شاخص نمود رنگ بالا و میزان مطلوب نور خروجی آن ها را به اصلی ترین گزینه نور پردازی ریلی در فضاهای بزرگ و بلند تبدیل کرده است.



چراغ روکار تابش جانبی ۱۵ وات



تابش جانبی



مشخصات فنی

شار نوری	1500lm @ 5700K
توان نامی	15W
توان مصرفی	14.6W
راندمان نوری	94.1lm/W
حداکثر شدت نور	6532cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	3030 POWER LED (6 pcs OSRAM LEDs)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	120mA,PF>0.55

مدل	دماهی رنگ	شار نوری
ACR15A-M	طبیعی-4000K	1325lm
ACR15A-Y	آفتابی-3000K	1260lm



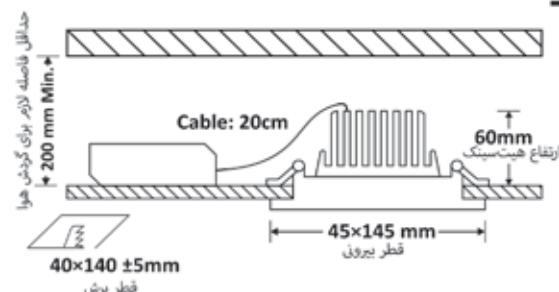


چراغ توکار خطی ۱۲ وات



تابش جانبی —

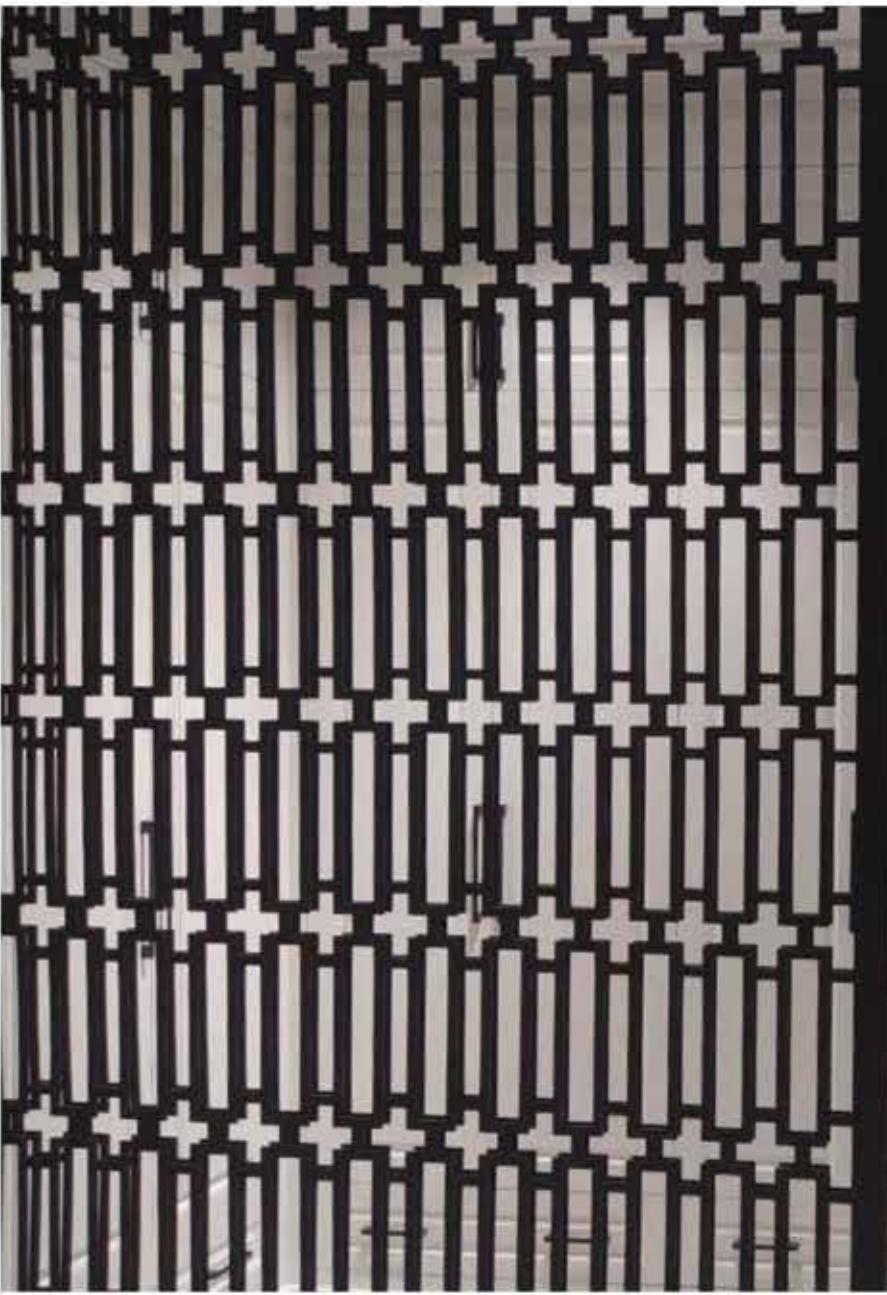
آموزش طریقه نصب



مشخصات فنی

شarnوری	1100lm @ 5700K	
توان نامی	12W	
توان مصرفی	11.7W	
راندمان نوری	94.1lm/W	
حداکثر شدت نور	5323cd	
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95	
تعداد و نوع LED	5 pcs 3035 High Power LEDs	
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC	
جریان ورودی	120mA,PF>0.55	
شarnوری	4000K	مدل
1050lm	LNAG12A-M	دماز رنگ
آفتابی-3000K	LNAG12A-Y	4000K- طبیعی
995lm		3000K- آفتابی





چراغ ۲۵ وات AR111



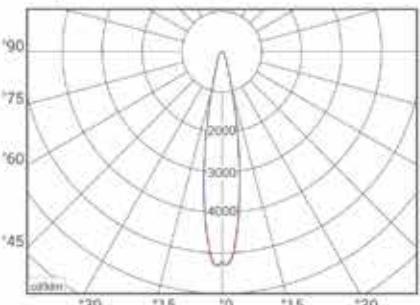
مشخصات فنی

شار نوری	2058lm@ 5700K
توان نامی	25W
توان مصرفی	22.4W
راندمان نوری	94.4lm/W
حداکثر شدت نور	11561cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	COB LED (84 pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ و روودی	190-265VAC
جریان ورودی	110mA,PF>0.95
قاب های توکار	قاب گرد، قاب مربعی، قاب ۳X1، قاب ۱X3 (راهنمای انتخاب قاب در صفحه ۹۳)

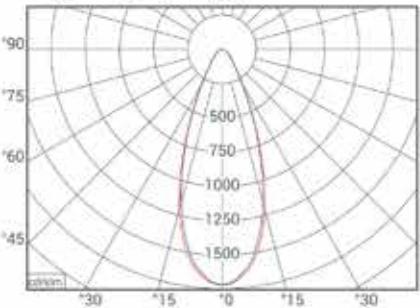


شار نوری	دماز رنگ	مدل
2058lm	5700K-مهتابی	AR25A-W
1955lm	4000K-طبیعی	AR25A -M
1852lm	3000K-آفتابی	AR25A -Y

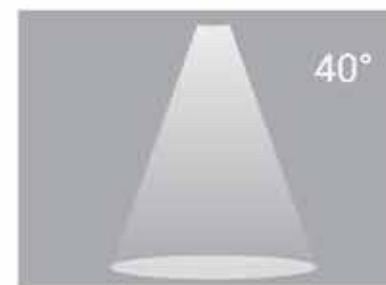
زاویه تابش ۲۰ درجه



زاویه تابش ۴۰ درجه



رفلکتورهای موجود



IP44

20°
40°>95
CRI

0.3

FREE
Mercury100%
-0 sec
→15000ON
OFF

A++

25
watt

3000



4000



5700

چراغ ۳۵ وات AR111

مشخصات فنی

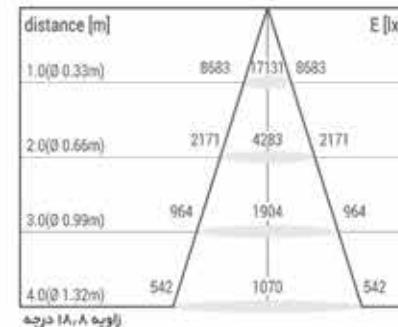
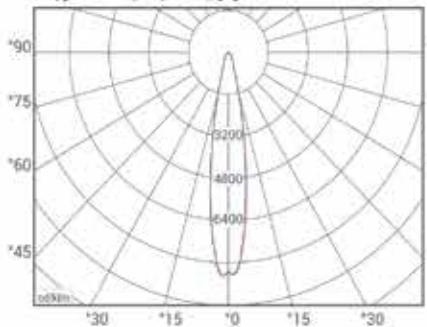


شار نوری	3291@ 5700K
توان نامی	35W
توان مصرفی	34.7W
راندمان نوری	94.8lm/W
حداکثر شدت نور	18427cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	COB LED (144 pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ و روودی	190-265VAC
جریان ورودی	150mA,PF>0.95
قاب های توکار	قاب گرد، قاب مربعی، قاب ۳x1، قاب ۲x1 (راهنمای انتخاب قاب در صفحه ۹۳)



شار نوری	دماهی رنگ	مدل
3291lm	5700K-مهتابی	AR35A-W
3126lm	4000K-طبیعی	AR35A -M
2961lm	3000K-آفتابی	AR35A -Y

زاویه تابش ۲۰ درجه

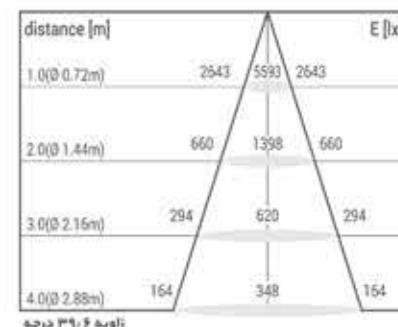
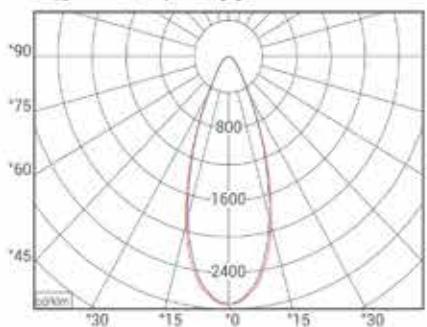


رفلکتورهای موجود



20°

زاویه تابش ۴۰ درجه



40°

IP44



>95 CRI

0.4

FREE
Mercury100%
ON
OFF
-0 sec
→15000

A++

35
watt

توضیحات

چراغ‌های AR111 در دو نوع ۴۵ و ۳۵ وات بهترین جایگزین برای لامپ‌های مطال هالید و هالوژنی است. از لحاظ کیفیت نور، برق مصرفی، میزان حرارت تولید شده و البته طول عمر، AR111 برای نورپردازی از داخل سقف کاذب بسیار مناسب می‌باشد. نوع چیپ به کار رفته در این چراغ بسیار با کیفیت بوده و دارای نور خروجی با شاخص تکفیک رنگ بالا $CRI > 95$ می‌باشد و هیئت سینک به کار رفته در آن باعث انتقال حداقل حداقلی حرارت تولید شده توسط چراغ به محیط بیرون می‌گردد که در افزایش طول عمر لامپ تأثیر بسزایی دارد. علاوه بر همه این موارد، نوع قاب متفاوت به جهت نصب چراغ‌های AR111، تنوع بالایی را در نحوه به کارگیری این چراغ‌ها به وجود آورده است.



چراغ COB گرد توکار ۱۵ وات

مشخصات فنی

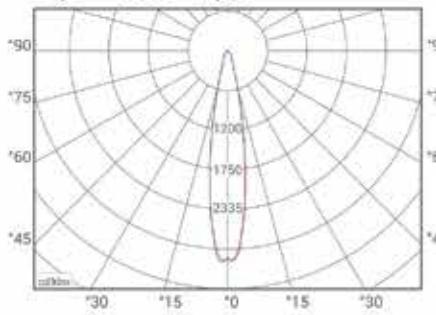


شار نوری	1382@ 5700K	
توان نامی	15W	
توان مصرفی	14.7W	
راندمان نوری	94.1lm/W	
حداکثر شدت نور	6653cd	
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95	
تعداد و نوع LED	COB LED (48 pcs Nichia Chips)	
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC	
جریان ورودی	120mA,PF>0.55	

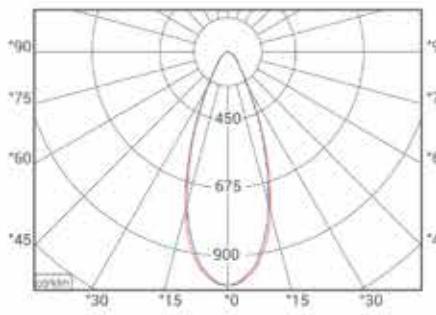


شار نوری	دماهی رنگ	مدل
1382lm	5700K-مهتابی	DP15A-W
1312lm	4000K-طبیعی	DP15A -M
1243lm	3000K-آفتابی	DP15A -Y

زاویه تابش ۴۰ درجه



زاویه تابش ۲۰ درجه



رفلکتورهای موجود



20°



40°

IP44

20°
40°>95
CRI

0.3

Ø8cm

X

FREE
Mercury100%
<0 secON
OFF

A++

color
PRODUCT15
watt

3000

4000

5700

-

چراغ COB گرد توکار ۳۵ وات

مشخصات فنی



3076@ 5700K	شارنوری
35W	توان نامی
34.9W	توان مصرفی
88.1lm/W	راندمان نوری
6213cd	حداکثر شدت نور
CRI>80	شاخص نمود رنگ (CRI)
COB LED (60 pcs Nichia Chips)	تعداد و نوع LED
190-265VAC	مشخصات ولتاژ ورودی
150mA,PF>0.95	جریان ورودی

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
DP35A-W	مهاتابی-5700K	3076lm
DP35A -M	طبیعی-4000K	2921lm
DP35A -Y	آفتابی-3000K	2768lm



چراغ توکار فکی ۳۵ وات

مشخصات فنی



شارنوري	3073@ 5700K
توان نامي	35W
توان مصرفی	34.7W
راندمان نوری	88.5lm/W
حداکثر شدت نور	7596cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	COB LED (120 pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	150mA,PF>0.95

شارنوري	دماي رنگ	مدل
3073lm	5700K-مهاibi	TL35A-W
2919lm	4000K-طبعي	TL35A -M
2765lm	3000K-آفتابi	TL35A -Y



چراغ COB گرد توکار ۶۰ وات



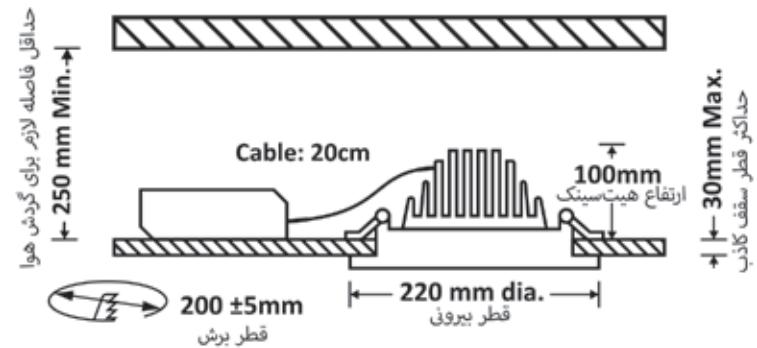
مشخصات فنی

شار نوری	5215@ 5700K
توان نامی	60W
توان مصرفی	55.6W
راندمان نوری	93.7lm/W
حداکثر شدت نور	4748cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	COB LED (216 pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	270mA,PF>0.95

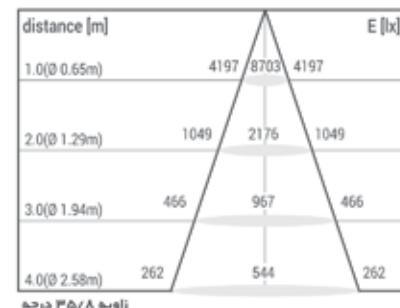
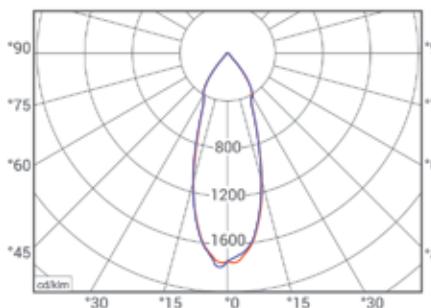


شمارنوری	دماز رنگ	مدل
5215lm	5700K-مهتابی	DP60A-W
4954lm	4000K-طبیعی	DP60A -M
4693lm	3000K-آفتابی	DP60A -Y

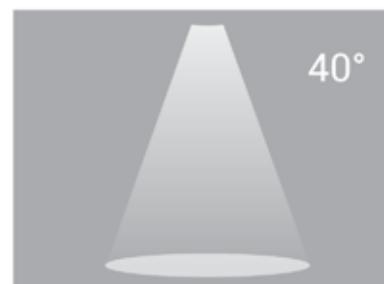
آموزش طریقه نصب



زاویه تابش ۴۰ درجه



رفلکتورهای موجود



- IP44
- 40°
- >95 CRI
- 0.76
- Ø20cm
- FREE Mercury
- 100% <0 sec
- ON OFF >>15000
- A++
- 60 watt
- 3000
- 4000
- 5700
- ±

توضیحات

متداول ترین چراغ‌های توکار، چراغ‌های توکارگرد هستند. این چراغ‌ها در انواع و طرح‌های مختلف قابلیت استفاده به عنوان روشنایی عمومی، متمرکزویاتاکیدی را دارا می‌باشند. چراغ‌های خانواده DP، در انواع ۶۰ وات، ۳۵ وات و ۱۵ وات، برای استفاده در تمامی فضاهای داخلی از تجاری گرفته تا مسکونی مورد استفاده قرار می‌گیرند. جانمایی و نصب آسان این چراغ‌ها همراه با کیفیت بالا ز جمله شاخص نمود رنگ بالاتر از ۹۵ و نور بدون فلیکر از جمله مزایای این چراغ‌ها در میان سیل انبوه چراغ‌های توکار می‌باشد.



پنل سقفی ۶۰ وات Backlit



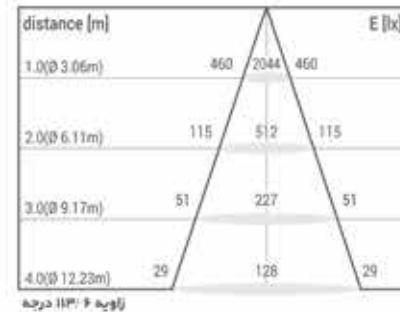
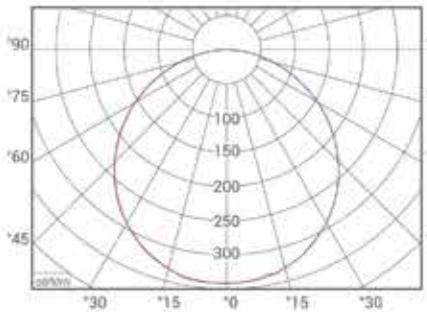
مشخصات فنی

شار نوری	6028@ 5700K
توان نامی	60W
توان مصرفی	57.3W
راندمان نوری	105.2lm/W
حداکثر شدت نور	2132cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>85
تعداد و نوع LED	64pcs 1W 2835 SMD LED
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	231mA,PF>0.95



شار نوری	دماهی رنگ	مدل
6028lm	5700K-مهتابی	PN60B-W
5680lm	4000K-طبیعی	PN60B -M
5440lm	3000K-آفتابی	PN60B -Y

زاویه تابش ۱۲۰ درجه



رفلکتورهای موجود



- IP44
- 120°
- >85 CRI
- 1.9
- X
- FREE Mercury
- 100%
0 sec
→ 15000
- ON
OFF
- A++
- 60 watt
- 3000
- 4000
- 5700
- ±

توضیحات

پنل‌های ال‌ای‌دی با تکنولوژی به روز و متفاوت جایگزینی مناسب برای چراغ‌های فلورسنت و رشته‌ای و همچین از بهترین گزینه‌های ممکن برای تامین روشنایی ادارات، ساختمان‌های تجاری و فروشگاه‌های بزرگ تا فضاهای اداری و بیمارستانی هستند. به طور کلی در فضاهایی که یکنواختی نور و روشنایی بد دست فضامورداهمیت است، این چراغ‌ها به یکی از گزینه‌های اصلی نورپردازی تبدیل می‌شوند. قابلیت نصب روکار و آویز علاوه بر نصب توکار، انعطاف‌این چراغ‌ها را بیش از بیش نموده است.



چراغ LED T5



مدل	T5120	T590	T560	T530
شارنوري	1863lm@5700K	1308lm@5700K	948lm@5700K	435lm@5700K
توان نامي	18W	12W	9W	4W
توان مصرفی	17.7W	12.4W	9.1W	4.1W
راندمان نوری	105.3lm/W	105.1lm/W	104.2lm/W	106.1lm/W
حداکثر شدت نور	1750cd	1308cd	871cd	436cd
شاخص نمودرنگ (CRI)	CRI>85	CRI>85	CRI>85	CRI>85
تعداد و نوع LED	90pcs 2835 SMD LED	60pcs 2835 SMD LED	45pcs 2835 SMD LED	20pcs 2835 SMD LED
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC	190-265VAC	190-265VAC	190-265VAC
جريان ورودي	80mA, PF>0.95	56mA, PF>0.95	41mA, PF>0.95	19mA, PF>0.95



مدل	T5120	T590	T560	T530
شارنوري	1863lm@5700K 1767lm@4000K 1680lm@3000K	1308lm@5700K 1239lm@4000K 1175lm@3000K	948lm@5700K 908lm@4000K 863lm@3000K	435lm@5700K 415lm@4000K 391lm@3000K

- این لامپ نیازی به استارتر ندارد و مستقیماً به برق شهر متصل می‌گردد.
- به همراه این محصول ترمینال وروردی با سیم متصل به آن و همچنین یک عدد رابط جهت اتصال خطی به چراغ دیگر ارائه می‌گردد.

30cm - 4W



60cm - 9W



90cm - 12W



120cm - 18W



IP44

>85
CRI

0.17



FREE
Mercury

100%

ON
OFF
-0 sec
->15000



A++

3000

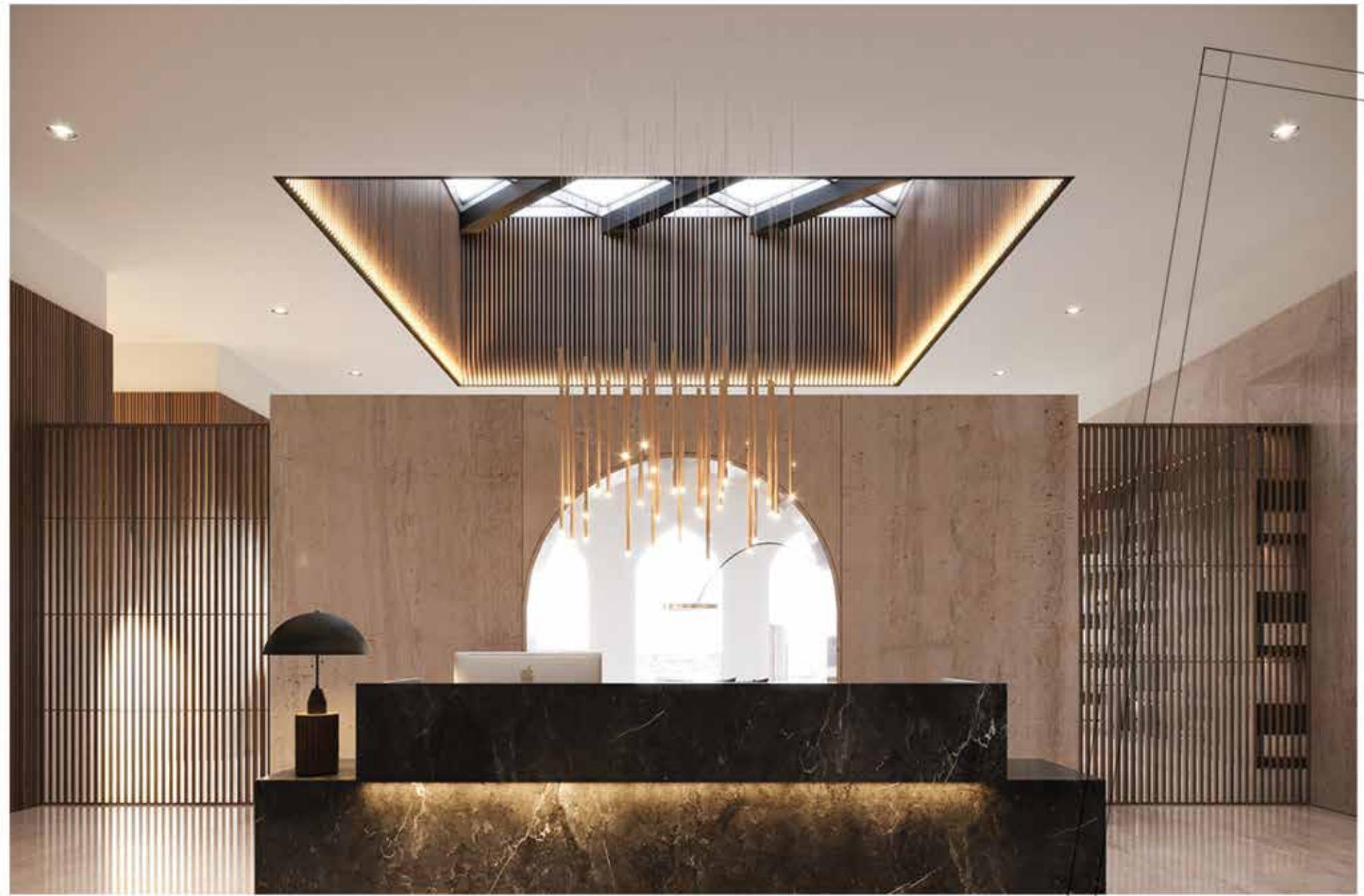
4000

5700



توضیحات

استفاده از یک چراغ خطی با تابش غیرمستقیم و به اصطلاح نور مخفی در همه فضاهای تجاری گرفته تامسکونی بسیار محبوب و متداول است. چراغ‌های T5 با قابلیت اتصال به یکدیگر، هم به صورت نور مخفی (Cove Lighting) و هم به صورت روکار به کار می‌روند تا در کانسپت دکوراسیون فضای مورد نظر شما جلوه خاصی ایجاد نمایند.



لامپ LED جایگزین FPL و TCL با توان ۱۷ وات



مشخصات فنی

شار نوری	1739lm@ 5700K
توان نامی	17W
توان مصرفی	17.2W
راندمان نوری	101.1lm/W
حداکثر شدت نور	1744cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>85
تعداد و نوع LED	88pcs 2835 SMD LED
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	81mA,PF>0.95
لوازم جانبی	پایه و نگهدارنده مخصوص لامپ‌های FPL

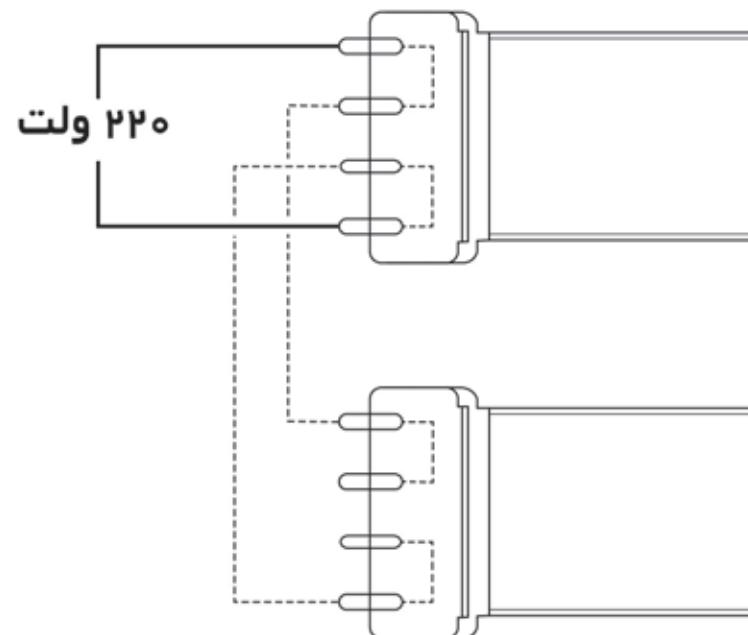


شمارنوسی	دماهی رنگ	مدل
1739lm	5700K-مهتابی	FPL181-W
1652lm	4000K-طبیعی	FPL181-M
1565lm	3000K-آفتابی	FPL181-Y

توضیحات

اتصال مستقیم به برق ۲۲۰V

به دلیل اتصال داخلی پایه‌های لامپ به صورت دوگانه می‌توان براساس دیاگرام زیر با یک انشعاب ورودی چندین چراغ را به صورت اتصال موازی با مصرف کابل کمتری روشن نمود.



توضیحات

بهترین جایگزین چراغ‌های مهتابی قدیمی در فضاهای صنعتی و یا فضاهایی با ظرفیت نصب چراغ‌های مهتابی، لامپ‌های جایگزین FPL و TCL هستند. این لامپ‌های ۱۷ وات با بدنه آلومینیومی و با پخش نور با کیفیت و یکنواخت و قادر قلیکر و یا تعویض زنگ، هصرف برق را به شدت کاهش داده و عملکرد سیستم روشنایی فضای را بهبود می‌بخشند.



لامپ LED حبابی ۷ وات بدنه آلومینیومی

مشخصات فنی



شار نوری	703lm@5700K
توان نامی	7.5W
توان مصرفی	7.3W
راندمان نوری	96.4lm/W
حداکثر شدت نور	1510cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>80
تعداد و نوع LED	SMD LED 14pcs 5730 Chip
مشخصات ولتاژ ورودی	110-240VAC
جریان ورودی	48mA,PF>0.55,DimPF>0.9

شار نوری	دماهی رنگ	مدل
703lm	5700K-مهاتابی	B701-W
668lm	4000K-طبیعی	B701-M
632lm	3000K-آفتابی	B701-Y





IP44

>95
CRI

0.05

12V



E14

GU5.3

GU10



A++

5
watt

3000

4000

5700



لامپ ۵ وات COB LED جایگزین هالوژن

مشخصات فنی

شارنوری	523lm@ 5700K
توان نامی	5W
توان مصرفی	4.9W
راندمان نوری	102.3lm/W
حداکثر شدت نور	3439cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	COB LED (15pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	85-260VAC
جریان ورودی	35mA,PF>0.55,DimPF>0.9
لوازم جانبی	قب ضد خیرگی (صفحه ۹۲)

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
B505-W	مهتابی-5700K	523lm
B505-M	طبیعی-4000K	496lm
B505-Y	آفتابی-3000K	470lm

لامپ ۱۵ وات جایگزین هالوژن



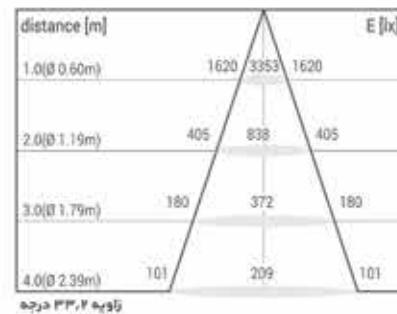
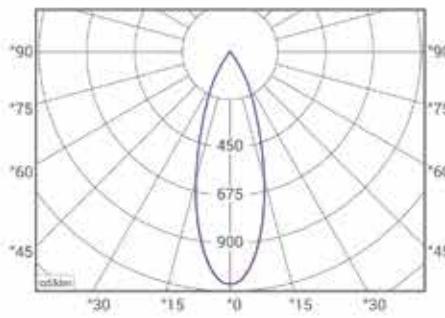
مشخصات فنی

شار نوری	1382lm@5700K
توان نامی	15W
توان مصرفی	14.7W
راندمان نوری	94.1lm/W
حداکثر شدت نور	6653cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>85
تعداد و نوع LED	COB LED (48pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	120mA,PF>0.55
لوازم جانبی	قب ضد خیرگی (صفحه ۹۲)



شمارنوسی	دماهی رنگ	مدل
1382lm	5700K-مهتابی	HA15A-W
1312lm	4000K-طبیعی	HA15A -M
1243lm	3000K-آفتابی	HA15A -Y

زاویه تابش ۴۰ درجه



رفلکتورهای موجود



IP44

>85
CRI

0.08
kg

12V



DIALUX
Plug-in



A++

32
watt

5000
K

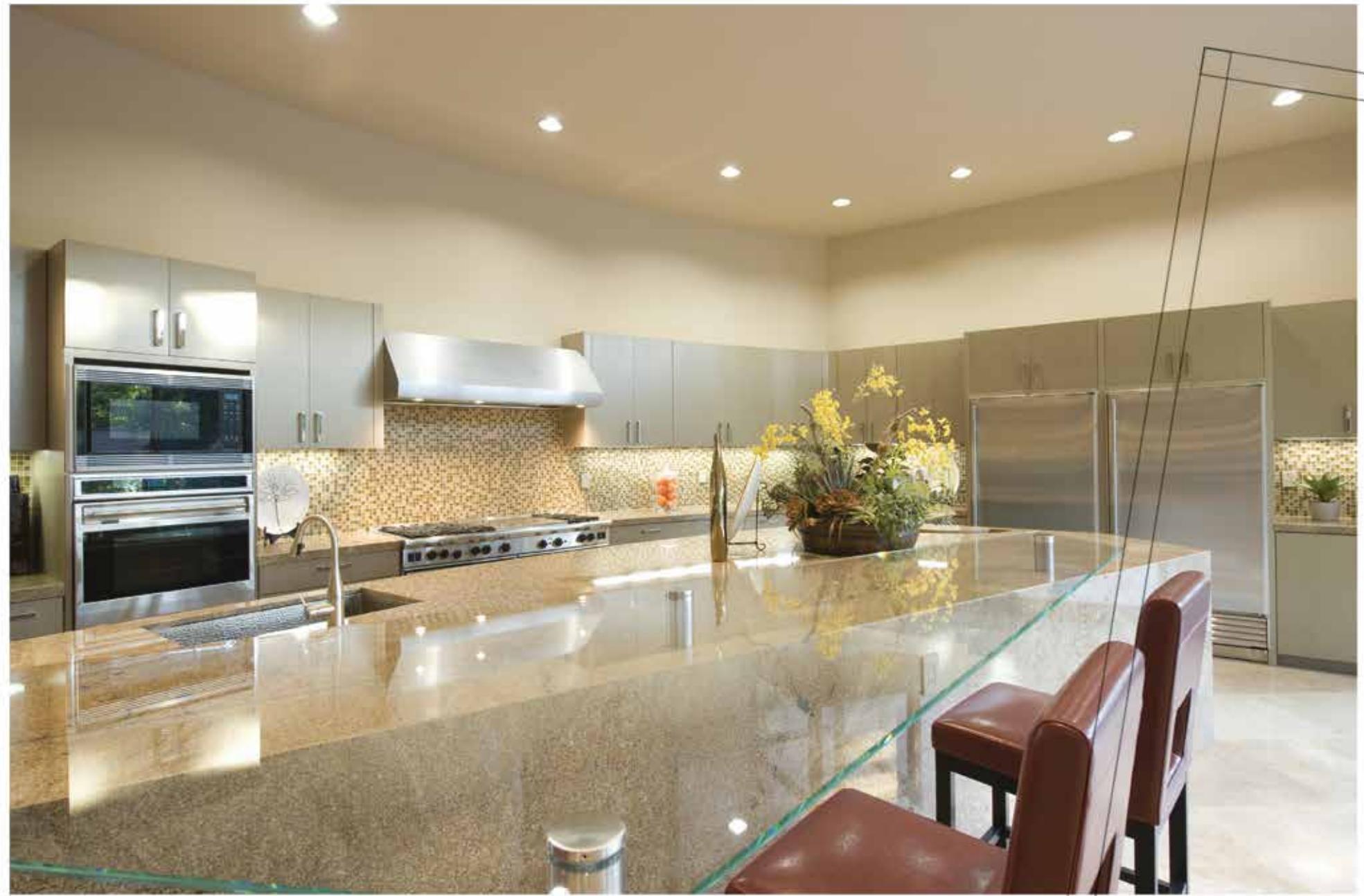
4000
K

5700
K



توضیحات

لامپ‌های جایگزین هالوژن با قابلیت دیمیری و تنظیم نور، انتخاب اول نورپردازی سیستم‌ها و ساختمان‌های هوشمند است. کاربرد فراوان این چراغ در نقاط مختلف فضای داخلی، بعلاوه کیفیت مطلوب نور خروجی، از همه جهت این چراغ را به بهترین جایگزین لامپ‌های پرمصرف و گرماده هالوژنی تبدیل کرده است. علاوه بر این استفاده از قاب‌های ضدخیرگی برای روشنایی این لامپ‌ها علاوه بر جلوگیری از آسیب چشم، درنمایش جلوه مدرن فضای سیار موثر واقع می‌شود.

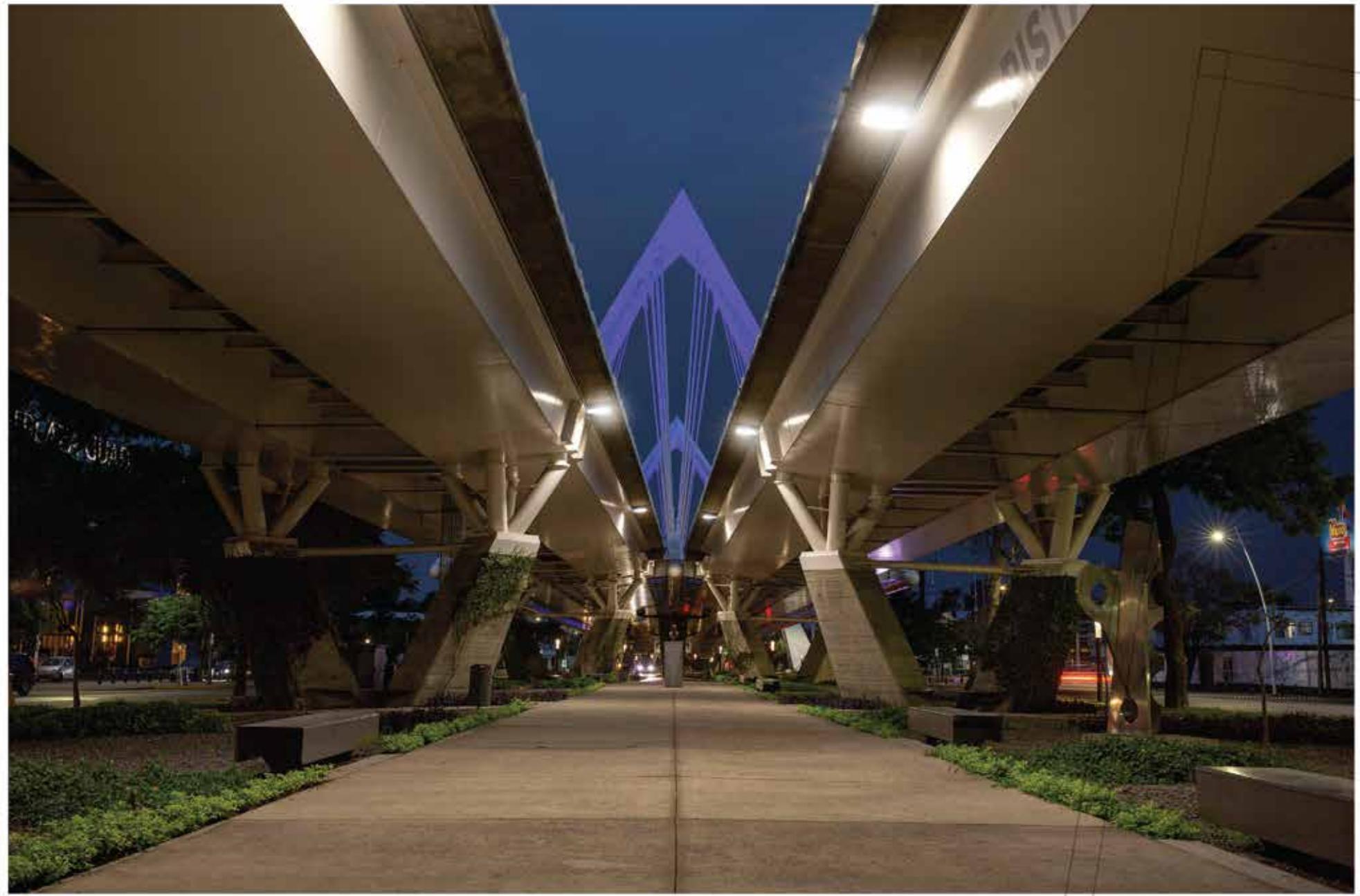


|فضای خارجی|

پروژکتورهای COB

-

COB به معنای Chip On Board نوعی از فناوری ساخت چراغ LED بوده که نسبت به دیگر فناوری ساخت الایدی یعنی SMD جدیدتر می‌باشد. پروژکتورهای COB نسبت به دیگر پروژکتورها، نور منمرکتر و در عین حال با کیفیت‌تری دارند. علاوه بر این، با استفاده از چند COB در یک پروژکتور به دلیل داشتن درایورهای جداگانه می‌توان هر COB را به صورت جداگانه روشن نمود. درجه حفاظت بالای این چراغ‌های نیز باعث شده تا بدون نگرانی از باران‌های اسیدی، فضولات پرندگان، گرد و غبار و به طور کلی عوامل خارجی، بتوان از این چراغ‌ها استفاده نمود.



پروژکتور ۳۵ وات COB LED

مشخصات فنی



شارنوری	3200lm@5700K
توان نامی	35W
توان مصرفی	32.6W
راندمان نوری	93.9lm/W
حداکثر شدت نور	1719cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	COB LED (216pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	150mA,PF>0.95

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
PR35A-W	متهابی-5700K	3200lm
PR35A -M	طبیعی-4000K	2900lm
PR35A -Y	آفتابی-3000K	2737lm



IP66

>95
CRI

1.6

90°

DIALUX
Plug-in



35
watt

3000

4000

5700





پروژکتور ۶۰ وات COB LED

مشخصات فنی

شارنوری	5215lm@5700K
توان نامی	60W
توان مصرفی	55.6W
راندمان نوری	93.9lm/W
حداکثر شدت نور	2948cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	CRI>95
تعداد و نوع LED	COB LED (216pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	270mA,PF>0.95

این پروژکتور به غیر از طیف سفید در نورهای سبز و قرمز نیز تولید می‌گردد.



مدل	دماهی رنگ	شارنوری
PR60A-W	متهابی-5700K	5215lm
PR60A -M	طبیعی-4000K	4954lm
PR60A -Y	آفتابی-3000K	4693lm



پروژکتور ۱۲۰ وات COB LED

مشخصات فنی



شارنوری	10296@5700K
توان نامی	120W
توان مصرفی	111.2W
راندمان نوری	92.6lm/W
حداکثر شدت نور	6688cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>95
تعداد و نوع LED	2x COB LED (216pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	540mA,PF>0.95

- در این پروژکتور می‌توانید هر COB را به صورت جداگانه روشن نمایید.
- این پروژکتور به غیر از طیف سفید در نورهای سبز و قرمز نیز تولید می‌گردد.

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
PR120-W	متهابی-5700K	10296lm
PR120-M	طبیعی-4000K	4954lm
PR120-Y	آفتابی-3000K	4693lm



IP66

>95
CRI

3.5

90°

DIALUX
Plug-in



A++

120
watt

3000

4000

5700



پروژکتور ۱۸۰ وات COB LED

مشخصات فنی



شارنوری	16700lm@5700K
توان نامی	180W
توان مصرفی	168W
راندمان نوری	99.4lm/W
حداکثر شدت نور	9469cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	CRI>95
تعداد و نوع LED	3x COB LED (216pcs Nichia Chips)
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	810mA,PF>0.95

- در این پروژکتور می‌توانید هر COB را به صورت جداگانه روشن نمایید.
- این پروژکتور به غیر از طیف سفید در نورهای سبز و قرمز نیز تولید می‌گردد.

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
PR180A-W	متهابی-5700K	16700lm
PR180A -M	طبیعی-4000K	15865lm
PR180A -Y	آفتابی-3000K	15030lm



IP66

>95
CRI

5.4

90°

DIALUX
Plug-in



A++

180
watt

3000

4000

5700



پروژکتورهای SMD

این دسته از پروژکتورهای با به کارگیری فناوری SMD، بیشترین پخش نور در پروژکتورهای LED را دارا هستند. پروژکتورهای SMD بهترین گزینه برای فضاهایی است که ایجاد روشنایی گسترده و کافی در فضای خارجی نسبت به کیفیت نور خروجی و کانسپت نوربرداری فضای اولویت بیشتری برخوردار است.



پروژکتور ۳۰ وات SMD LED

مشخصات فنی



شارنوری	3422lm@5700K
توان نامی	30W
توان مصرفی	31.2W
راندمان نوری	109.7lm/W
حداکثر شدت نور	1474cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>85
تعداد و نوع LED	SMD LED 60pcs 2835 Chip
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	136mA,PF>0.95

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
PR30B-W	مهتابی-5700K	3422lm
PR30B -M	طبیعی-4000K	3220lm
PR30B -Y	آفتابی-3000K	3050lm



SMD LED ۵۰ وات پروژکتور

مشخصات فنی



شارنوری	5470lm@5700K
توان نامی	50W
توان مصرفی	50.5W
راندمان نوری	108.3lm/W
حداکثر شدت نور	2457cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>85
تعداد و نوع LED	SMD LED 96pcs 2835 Chip
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	205mA,PF>0.95

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
PR50B-W	متهابی-5700K	5470lm
PR50B -M	طبیعی-4000K	5200lm
PR50B -Y	آفتابی-3000K	4920lm



IP66

>85
CRI

2.00

120°

DIALUX
Plug-in



A++

50
watt

3000

4000

5700



پروژکتور ۱۰۰ وات SMD LED

مشخصات فنی



شارنوری	10960lm@5700K
توان نامی	100W
توان مصرفی	103.2W
راندمان نوری	106.2lm/W
حداکثر شدت نور	4914cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>85
تعداد و نوع LED	SMD LED 200pcs 2835 Chip
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	452mA,PF>0.95

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
PR100B-W	مهاتابی-5700K	10960lm
PR100B -M	طبیعی-4000K	10402lm
PR100B -Y	آفتابی-3000K	9855lm



SMD LED ۱۵۰ وات پروژکتور

مشخصات فنی



شارنوری	16557lm@5700K
توان نامی	150W
توان مصرفی	156.2W
راندمان نوری	106lm/W
حداکثر شدت نور	7370cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>85
تعداد و نوع LED	SMD LED 300pcs 2835 Chip
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	632mA,PF>0.95

مدل	دماهی رنگ	شارنوری
PR150B-W	مهتابی-5700K	16557lm
PR150B -M	طبیعی-4000K	15730lm
PR150B -Y	آفتابی-3000K	15025lm



SMD LED ۲۰۰ وات پروژکتور

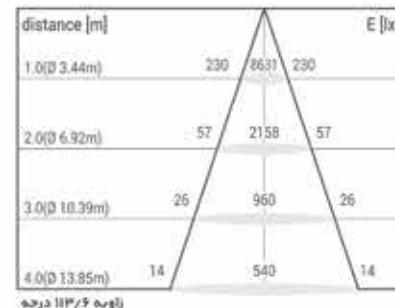
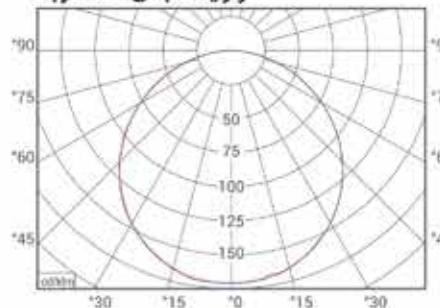
مشخصات فنی



شارنوری	21271lm@5700K
توان نامی	200W
توان مصرفی	202.2W
راندمان نوری	105.2lm/W
حداکثر شدت نور	9850cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	>85
تعداد و نوع LED	SMD LED 400pcs 2835 Chip
مشخصات ولتاژ ورودی	190-265VAC
جریان ورودی	818mA,PF>0.95

شارنوری	دماهی رنگ	مدل
21271lm	5700K-مهتابی	PR200B-W
20206lm	4000K-طبیعی	PR200B -M
19084lm	3000K-آفتابی	PR200B -Y

زاویه تابش ۱۲۰ درجه



رفلکتورهای موجود





چراغ‌های خیابانی

روشنایی معابر، فضاهای سبز نظیر پارک‌ها و یا خیابان و بزرگراه، بوسیله این چراغ‌های ال‌ای‌دی تأمین می‌شود. چراغ‌های خیابانی ال‌ای‌دی اکووات علاوه بر کیفیت میزان نور خروجی، راندمان بالا و درنتیجه آن کاهش مصرف برق و هزینه روشنایی فضای باز، در انواع مازولار و غیر مازولار ارائه می‌شود تا بتوانید نور خود را بسته به نوع فضای یا فصول مختلف تغییر دهید.



چراغ خیابانی هاژولار اکووات

مشخصات فنی



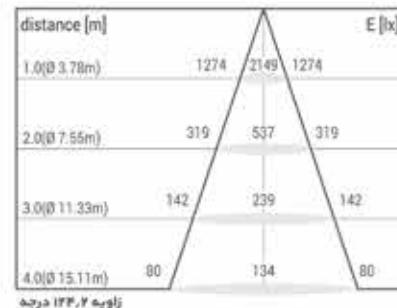
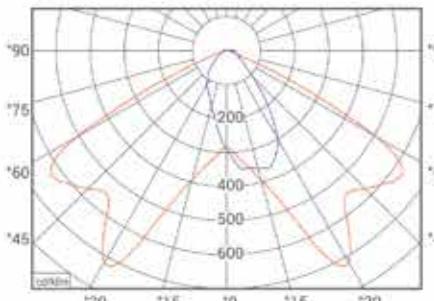
شار نوری	7470lm@5700K
توان نامی	100W
توان مصرفی	99.9W
راندمان نوری	71.1lm/W
حداکثر شدت نور	6215cd
شاخص نمود رنگ (CRI)	CRI>85
تعداد و نوع LED	48pcs C3535 High Power LED
مشخصات ولتاژ و روودی	190-265VAC
جریان ورودی	492mA,PF>0.95
حداکثر قطر پایه لوله	6.5cm

شار نوری	دماهی رنگ	مدل
7470lm	5700K-مهتابی	SL100A-W
7096lm	4000K-طبیعی	SL100A -M



- چراغ خیابانی مازولار اکووات تا توان ۶۰۰ وات قابل عرضه می باشد.
- در چراغ خیابانی هر مازول به تنها بی قابل کنترل است.
- وزن چراغ خیابانی ۱۰۰ وات ۵/۲ کیلوگرم می باشد.
- وزن هر مازول ۱۰۰ وات ۲/۲ کیلوگرم می باشد.

زاویه تابش ۱۲۰ درجه



رفلکتورهای موجود



IP66

>85
CRI

120°

DIALUX
Plug-in



A++



چراغ خیابانی اکووات

مشخصات فنی



50w



100w



150w



6134lm@5700K

شار نوری

50W

توان نامی

50.2W

توان مصرفی

122.2lm/W

راندمان نوری

3426cd

حداکثر شدت نور

CRI>85

شاخص نمود رنگ (CRI)

48pcs 3030 OSRAM SMD LED

تعداد و نوع LED

190-265VAC

مشخصات ولتاژ و روودی

204mA,PF>0.95

جریان ورودی

6.5cm

حداکثر قطر پایه لوله

مدل

دماز رنگ

شار نوری

SL50B-W

5700K-مهتابی

3760lm

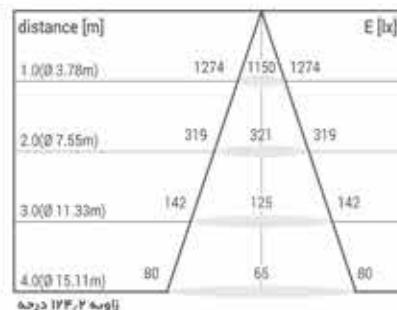
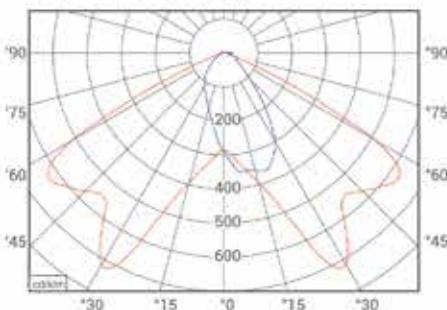
SL50B -M

4000K-طبیعی

3250lm

- در چراغ خیابانی هر مازول به تنها یکی قابل کنترل است.
- وزن چراغ خیابانی ۵۵ وات ۲/۹ کیلوگرم می باشد.
- وزن چراغ خیابانی ۱۰۰ وات ۳/۶ کیلوگرم می باشد.
- وزن چراغ خیابانی ۱۵۰ وات ۴/۱ کیلوگرم می باشد.

زاویه تابش ۱۲۰ درجه



رفلکتورهای موجود



ریل آلومینیومی تک فاز L-SYSTEM (رابط/ دارای ترمینال)

|لوازم جانبی|



مشخصات فنی

طول ریل ۵/۰ متری، ۱ متری، ۲ متری، ۳ متری

آلومینیوم

تسمه مسی

جنس ریل

نوع رسانا

رنگ پودری الکترواستاتیک

آویز تلسکوپی، آویز کابل فولادی، انواع اتصال بین دو ریل

نوع رنگ

لوازم جانبی



ریل سرخط یک متری

(متتشکل از ۹۲ سانتی متر فضای مفید برای نصب چراغ و ۸ سانتی متر ترمینال)

92cm

8cm



ریل رابط یک متری

(متتشکل از ۱۰۰ سانتی متر فضای مفید برای نصب چراغ)

100cm



توضیحات نصب

نصب به سقف با استفاده از پیچ و رول پلاک و یا نصب با استفاده از اتصالات آویزی تفاوت ریل «سرخط» و «رابط»: در ریل سرخط طول مفید ریل ۸ سانتی‌متر از ریل رابط به علت وجود ترمینال کوتاه‌تر است.

اتصالات

چهارراهی (X)- سه راهی (T)- ۱۸۰ درجه (I)- لولدار (V)- ۹۰ درجه (L)

آویزها

نوع	جنس	رنگ	مورد استفاده	تحمل وزن
استیل ضد زنگ	کابل فولادی با قابلیت تنظیم ارتفاع	استیل	ریل، چراغ خطی، پنل روکار	۲۰ کیلوگرم
آویز ثابت با قابلیت تنظیم ارتفاع	سفید، مشکی آلومینیوم		ریل، چراغ خطی، پنل روکار	۲۰ کیلوگرم



۱۸۰ درجه (I)



سه راهی (T)



چهارراهی (X)



کابل فولادی با
قابلیت تنظیم ارتفاع



۹۰ درجه (L)

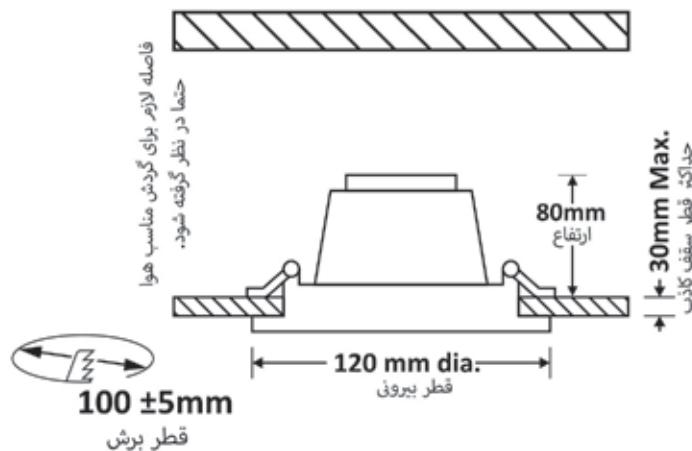


لولدار (V)

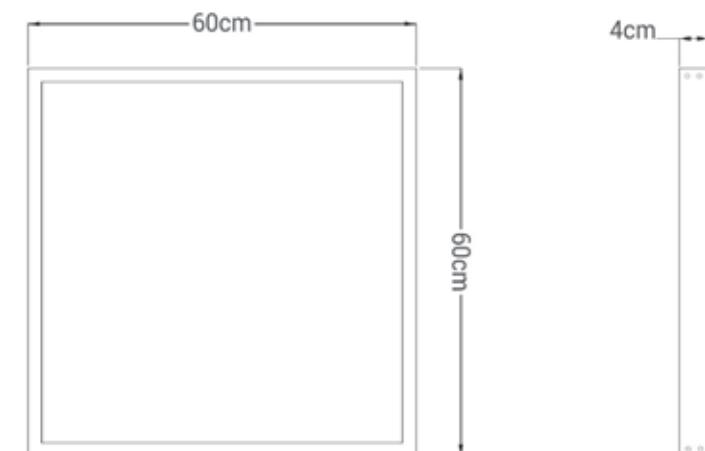


آویز ثابت با قابلیت
تنظیم ارتفاع

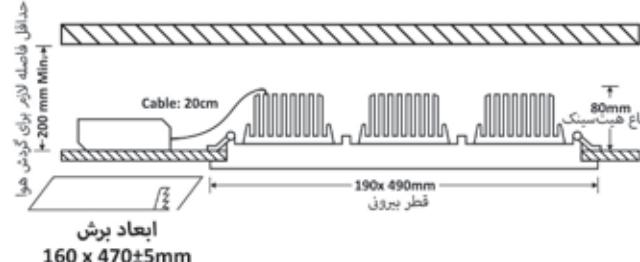
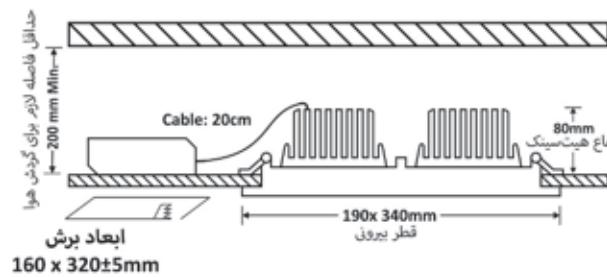
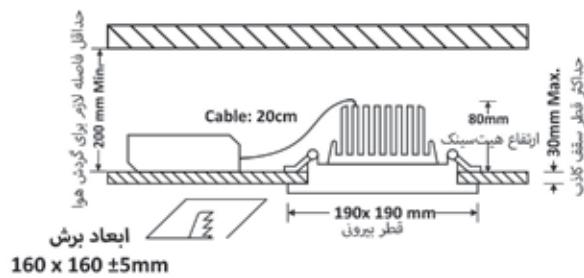
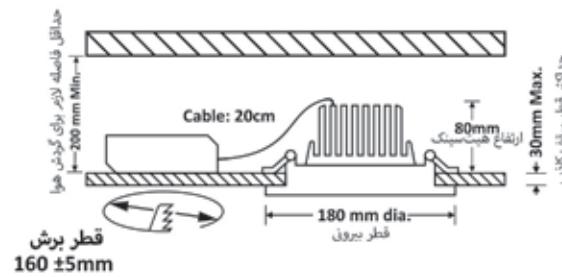
قبا توکار لامپ‌های تیپ هالوژن ضد خیرگی (Anti-Glare)



قبا روکار مربعی مخصوص
پنل ۶۰x۶۰



رنگ	جنس	نوع
سفید پودری	آلومینیوم	قبا روکار مربعی مخصوص پنل ۶۰x۶۰



قب توكار گرد مخصوص لامپ AR111

رنگ	جنس	نوع
سفید، مشکی	آلومینیوم	قب توكار گرد مخصوص لامپ AR111

قب توكار مربعی مخصوص لامپ AR111

رنگ	جنس	نوع
سفید، مشکی	آلومینیوم	قب توكار مربعی مخصوص لامپ AR111

قب توكار ۲x1 مخصوص لامپ AR111

رنگ	جنس	نوع
سفید، مشکی	آلومینیوم	قب توكار ۲x1 مخصوص لامپ AR111

قب توكار ۳x1 مخصوص لامپ AR111

رنگ	جنس	نوع
سفید، مشکی	آلومینیوم	قب توكار ۳x1 مخصوص لامپ AR111

روزگار

