

OPTILUX

Street Light, Urban Light and Floodlight

Primax



Mazinoor

Different Experience Beyond Illumination

چراغ خیابانی، معابری و پروژکتوری اپتیلوکس



سیستم روشنایی جاده، خیابان و معابر شهری و بین شهری بخش حیاتی از زندگی جامعه است که طراحی دقیق آن ضمن خلق مناظر زیبا می‌تواند منجر به افزایش زمان فعالیت‌های تجاری در طول شب گردیده و همچنین تصادفات رانندگی را کاهش داده و سطح امنیت جامعه را بالا ببرد.

با توجه به حجم و وسعت معابر و خیابان در سطح شهرها و با نظر به اینکه درصد قابل توجهی از مصرف انرژی برق و تولید گازهای گلخانه‌ای در شهرها سهم روشنایی معابر و خیابان‌ها می‌باشد، تامین روشنایی با استفاده از چراغ‌های با مصرف بهینه یکی از مهم‌ترین وظایف مسئولین شهری می‌باشد.

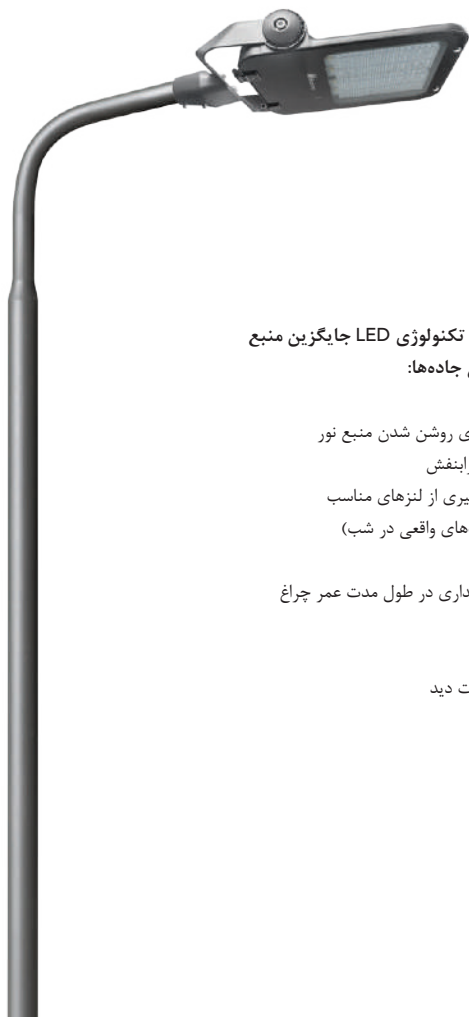




به طور کل سیستم‌های روشنایی خیابان و معابر در ایران از تکنولوژی‌هایی با راندمان پایین بهره می‌برند که نیازمند صرف هزینه‌های گزاف برای تعمیرات و نگهداری هستند. عموماً این سیستم‌ها از تکنولوژی لامپ‌های گازی HID استفاده می‌کنند. عمر کوتاه، مصرف بسیار بالا و ضریب نمود رنگ پایین خصوصاً در لامپ‌های بخار سدیم از معایب مهم این نوع منابع نوری می‌باشد. امروزه تکنولوژی LED به مرحله‌ای رسیده که می‌تواند روشنایی خیابان و معابر را با بیشترین راندمان و طول عمر و ضریب نمود رنگ بالا تامین کند. ضمن اینکه در مصرف انرژی برق تا حد بالایی صرفه‌جویی می‌شود.



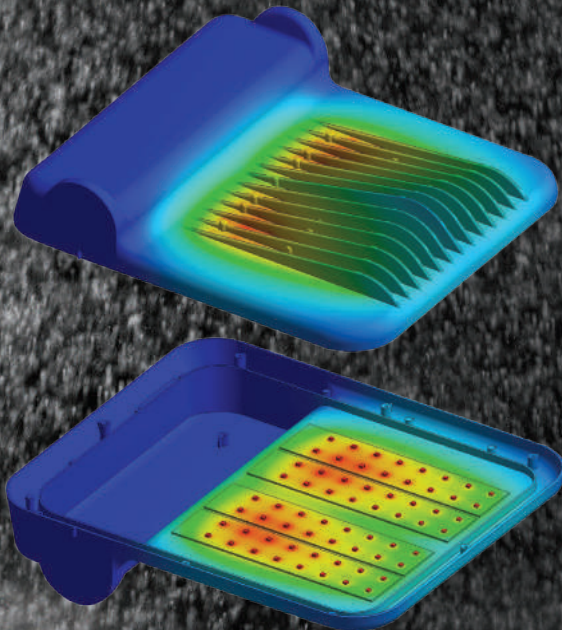




مزایای استفاده از چراغ با تکنولوژی LED جایگزین منبع نوری HID جهت روشنایی جاده‌ها:

- عدم نیاز به مدت زمانی برای روشن شدن منبع نور
- عدم ایجاد پرتوهای مضر فرابنفش
- پخش نور هدفمند با بهره‌گیری از لنزهای مناسب
- ضریب نمود رنگ بالا (رنگ‌های واقعی در شب)
- طول عمر بالا
- عدم نیاز به تعمیرات و نگهداری در طول مدت عمر چراغ (عدم نیاز به تعویض لامپ)
- مصرف پایین انرژی برق
- افزایش سطح امنیت و قدرت دید
- کاهش آلودگی نوری





بدنه چراغ:

چراغ اپتیلوکس دارای بدنه آیرودینامیک با پوشش بادوام از جنس آلومینیوم دایکستی می باشد.

طراحی بدنه چراغ به گونه ای است که سطح تماس با هوای محیط را افزایش داده و به تبادل حرارتی بیشتر چراغ کمک می کند. همچنین این طراحی به گونه ای است که با توجه به کاربری چراغ در محیط خارجی با شرایط آب و هوایی متغیر، مانع از انباشته شدن آب بر روی چراغ می گردد.

شیشه:

در چراغ مدل اپتیلوکس از شیشه تمپر شده سکوریت استفاده شده که با دو عدد پیچ ربع گرد به بدنه محکم می شود. از مزایای پیچ های ربع گرد، دسترسی آسان و سریع به تجهیزات داخل چراغ می باشد که با توجه به نصب این چراغ ها در ارتفاع های بلند، بسیار حائز اهمیت می باشد. استفاده از شیشه با ضخامت ۶ میلی متر موجب می شود که در زمان انقباض، انقباض و نوسانات دمایی حفاظت عایقی چراغ به بهترین شکل ممکن حفظ شود.

درجه حفاظت:

چراغ فضای خارجی همواره تحت تاثیر شرایط آب و هوایی محیط جغرافیایی که در آن نصب می گردد قرار دارد. لذا کلیه مسائل حفاظتی ناشی از نفوذ آب و گرد غبار باید در این چراغ ها در نظر گرفته شود. چراغ اپتیلوکس شرکت مازی نور با داشتن درجه حفاظت IP66 گزینه بسیار مناسبی برای نصب در هر نوع شرایط آب و هوایی سخت می باشد.

همچنین عملکرد چراغ در دمای محیطی بالا نیز برای چراغ های فضای بیرونی بسیار حائز اهمیت می باشد. چراغ اپتیلوکس شرکت مازی نور با داشتن حداکثر دمای کارکرد محیطی مثبت ۵۵ درجه سانتی گراد، قابل استفاده در مناطق جغرافیایی گرمسیر می باشد.

مشخصات درایور:

طراحی ویژه مناسب برای استفاده در شرایط سخت آب و هوایی فضای خارجی بدون کاهش بازدهی عملکرد در طول مدت عمر آن از ویژگی‌های بارز درایور چراغ اپتیلوکس می باشد. چراغ‌های مورد استفاده در فضای آزاد مخصوصا در خیابان، جاده و معابر همواره تحت تنش‌های لرزشی قرار داشته و می‌تواند در دراز مدت منجر به قطع شدن اتصالات اجزای الکترونیکی درایور گردد. طراحی ویژه درایور مورد استفاده در چراغ اپتیلوکس منجر به استحکام بالای آن تحت تنش‌های ناشی از لرزش می‌گردد. این درایور دارای ضریب توان بالای ۹۵ درصد، هارمونیک کمتر از ۱۰ درصد، بازدهی بالای ۹۰ درصد و فلیکر کمتر از ۵ درصد می‌باشد.

درایور دارای حفاظت‌های زیر می‌باشد:

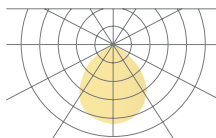
حفاظت اضافه ولتاژ فاز به نول و فاز به زمین ۱۰-۵ کیلوولت در مدل‌های سه فاز، چهار فاز و پنج فاز



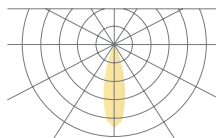
لنز:

در این چراغ لنزی از جنس اکریلیک شفاف با ضریب عبور بالا و پخش نور کنترل شده استفاده شده است که دارای انواع پخش نور پروژکتوری متقارن تیز و باز، پروژکتوری نامتقارن و خیابانی می‌باشد. لنزهای اکریلیک شفاف مقاومت حرارتی و استحکام مکانیکی بالایی داشته و برای کاربری پروژکتوری و خیابانی، گزینه مناسبی هستند.

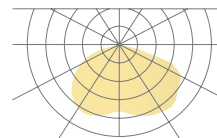
متقارن باز



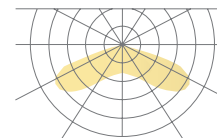
متقارن تیز



نامتقارن



خیابانی یا معبری







OPTILUX

راه حلی، مقرون به صرفه برای جایگزینی چراغ‌های HID
در مصرف کمتر انرژی و کیفیت بهتر نور



مقایسه چراغ اپتیلوکس LED با چراغ‌های بخار سدیم:

۴۰٪

درصد کاهش انرژی مصرفی چراغ اپتیلوکس نسبت به چراغ HID ۲۵۰ وات سدیم

۵٪

درصد کاهش تعداد چراغ مصرفی اپتیلوکس نسبت به چراغ HID ۲۵۰ وات سدیم به ازای هر کیلومتر



مشخصات جاده یک‌طرفه دوبانده

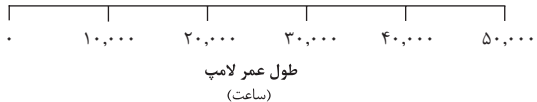
تعداد باند	عرض جاده در هر طرف (متر)	کلاس جاده
۲	۸.۵	ME2
۲	۸.۵	ME2

اپتیلوکس
(بخش خیابانی ۵ مازوله)

چراغ HID ۲۵۰ وات
(سدیم)

بخار سدیم

LED



مقایسه چراغ اپتیلوکس LED با چراغ‌های بخار سدیم:

۴۰٪

درصد کاهش انرژی مصرفی چراغ اپتیلوکس نسبت به چراغ ۲۵۰ HID وات سدیم

۵٪

درصد کاهش تعداد چراغ مصرفی اپتیلوکس نسبت به چراغ ۲۵۰ HID وات سدیم به ازای هر کیلومتر



مشخصات جاده دوطرفه دوبانده

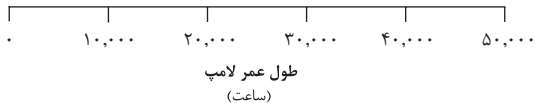
تعداد بانده	عرض جاده در هر طرف (متر)	کلاس جاده
۲	۸.۵	ME1
۲	۸.۵	ME1

اپتیلوکس
بخش خیابانی ۵ مازوله

چراغ ۲۵۰ HID وات
(سدیم)

بخار سدیم

LED



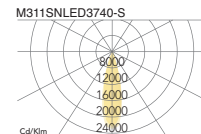
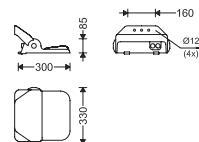
OPTILUX-S

Floodlight



Cat. No.	Power Consumption (W)	Luminance Flux (lm)	Efficacy (lm/W)	Color Temperature (K)	W (kg)
M311SNLED3730-S	52	7200	138	3000	3.8
M311SNLED3740-S	52	7800	150	4000	3.8
M311SNLED3750-S	52	7800	150	5000	3.8
M311SNLED4730-S	75	10500	140	3000	3.8
M311SNLED4740-S	75	11500	153	4000	3.8
M311SNLED4750-S	75	11500	153	5000	3.8
M311SNLED6730-S	100	14000	140	3000	4.5
M311SNLED6740-S	100	15000	150	4000	4.5
M311SNLED6750-S	100	15000	150	5000	4.5

 Symmetrical narrow light distribution



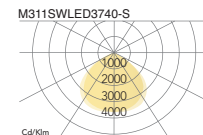
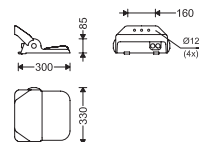
OPTILUX-S

Floodlight



Cat. No.	Power Consumption (W)	Luminance Flux (lm)	Efficacy (lm/W)	Color Temperature (K)	W (kg)
M311SWLED3730-S	52	7500	144	3000	3.8
M311SWLED3740-S	52	7700	148	4000	3.8
M311SWLED3750-S	52	7700	148	5000	3.8
M311SWLED4730-S	75	11000	147	3000	3.8
M311SWLED4740-S	75	11500	153	4000	3.8
M311SWLED4750-S	75	11500	153	5000	3.8
M311SWLED6730-S	100	14000	140	3000	4.5
M311SWLED6740-S	100	15000	150	4000	4.5
M311SWLED6750-S	100	15000	150	5000	4.5

 Symmetrical wide light distribution



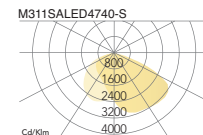
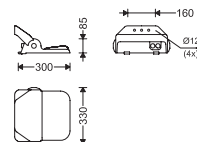
OPTILUX-S

Floodlight



Cat. No.	Power Consumption (W)	Luminance Flux (lm)	Efficacy (lm/W)	Color Temperature (K)	W (kg)
M311SALED3730-S	52	6000	115	3000	3.8
M311SALED3740-S	52	6500	125	4000	3.8
M311SALED3750-S	52	6500	125	5000	3.8
M311SALED4730-S	75	9000	120	3000	3.8
M311SALED4740-S	75	9500	127	4000	3.8
M311SALED4750-S	75	9500	127	5000	3.8
M311SALED6730-S	100	12000	120	3000	4.5
M311SALED6740-S	100	12500	125	4000	4.5
M311SALED6750-S	100	12500	125	5000	4.5

 Asymmetrical light distribution



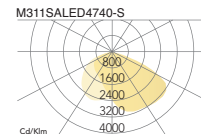
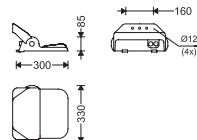
OPTILUX-S

Urban Light



Cat. No.	Power Consumption (W)	Luminance Flux (lm)	Efficacy (lm/W)	Color Temperature (K)	W (kg)
M311SULED3730-S	52	6600	127	3000	3.8
M311SULED3740-S	52	7000	135	4000	3.8
M311SULED3750-S	52	7000	135	5000	3.8
M311SULED4730-S	75	10500	140	3000	3.8
M311SULED4740-S	75	11000	147	4000	3.8
M311SULED4750-S	75	11000	147	5000	3.8
M311SULED6730-S	100	13500	135	3000	4.5
M311SULED6740-S	100	14500	145	4000	4.5
M311SULED6750-S	100	14500	145	5000	4.5

 Street light distribution



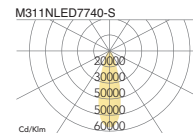
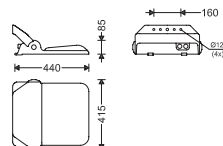
OPTILUX Floodlight



Cat. No.	Power Consumption (W)	Luminance Flux (lm)	Efficacy (lm/W)	Color Temperature (K)	W (kg)
M311NLED7730-S	150	21000	140	3000	7.0
M311NLED7740-S	150	23000	153	4000	7.0
M311NLED7750-S	150	23000	153	5000	7.0
M311WLED7730-S	150	23000	153	3000	7.0
M311WLED7740-S	150	24000	160	4000	7.0
M311WLED7750-S	150	24000	160	5000	7.0

 Symmetrical wide light distribution

 Symmetrical narrow light distribution



OPTILUX

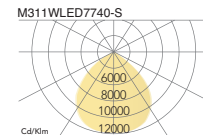
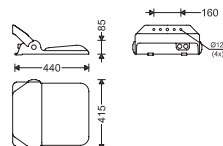
Floodlight



Cat. No.	Power Consumption (W)	Luminance Flux (lm)	Efficacy (lm/W)	Color Temperature (K)	W (kg)
M311NLED9730-S	200	29000	145	3000	7.0
M311NLED9740-S	200	31000	155	4000	7.0
M311NLED9750-S	200	31000	155	5000	7.0
M311WLED9730-S	200	30000	150	3000	7.0
M311WLED9740-S	200	32000	160	4000	7.0
M311WLED9750-S	200	32000	160	5000	7.0

 Symmetrical wide light distribution

 Symmetrical narrow light distribution



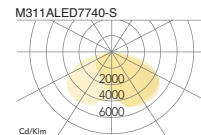
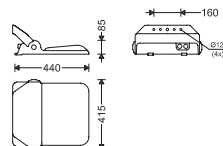
OPTILUX

Floodlight



Cat. No.	Power Consumption (W)	Luminance Flux (lm)	Efficacy (lm/W)	Color Temperature (K)	W (kg)
M311ALED7730-S	150	20000	133	3000	7.0
M311ALED7740-S	150	21000	140	4000	7.0
M311ALED7750-S	150	21000	140	5000	7.0
M311ALED9730-S	200	27000	135	3000	7.0
M311ALED9740-S	200	28000	140	4000	7.0
M311ALED9750-S	200	28000	140	5000	7.0

 Asymmetrical light distribution



OPTILUX HT

Floodlight

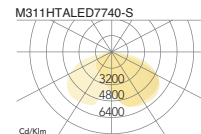
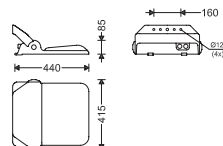


Cat. No.	Power Consumption (W)	Luminance Flux (lm)	Efficacy (lm/W)	Color Temperature (K)	W (kg)
M311HTNLED7730-S	140	21000	150	3000	7.0
M311HTNLED7740-S	140	23000	164	4000	7.0
M311HTNLED7750-S	140	23000	164	5000	7.0
M311HTWLED7730-S	140	21000	150	3000	7.0
M311HTWLED7740-S	140	22000	157	4000	7.0
M311HTWLED7750-S	140	22000	157	5000	7.0
M311HTALED7730-S	140	18000	129	3000	7.0
M311HTALED7740-S	140	19500	139	4000	7.0
M311HTALED7750-S	140	19500	139	5000	7.0

 Symmetrical wide light distribution

 Symmetrical narrow light distribution

 Asymmetrical light distribution



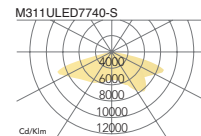
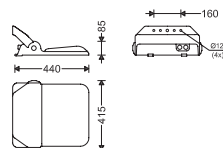
OPTILUX

Street light



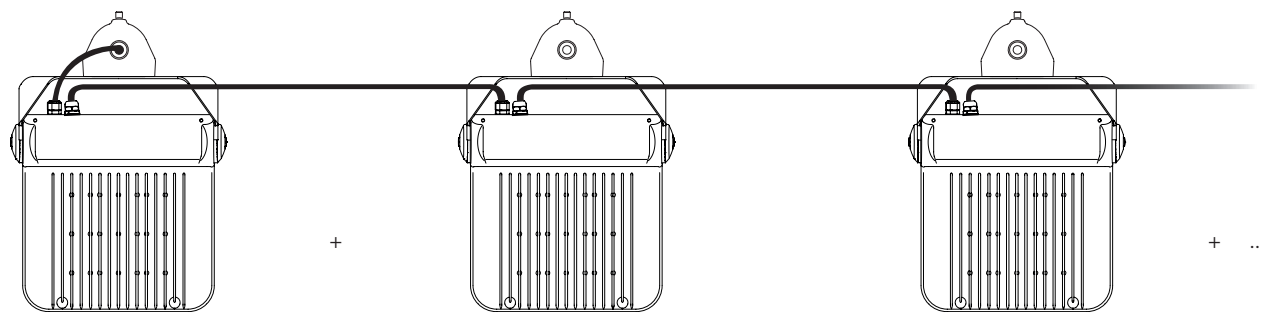
Cat. No.	Power Consumption (W)	Luminance Flux (lm)	Efficacy (lm/W)	Color Temperature (K)	W (kg)
M311ULED7730-S	150	21000	140	3000	7.0
M311ULED7740-S	150	22000	147	4000	7.0
M311ULED7750-S	150	22000	147	5000	7.0
M311ULED9730-S	200	28000	140	3000	7.0
M311ULED9740-S	200	30000	150	4000	7.0
M311ULED9750-S	200	30000	150	5000	7.0

 Street light distribution







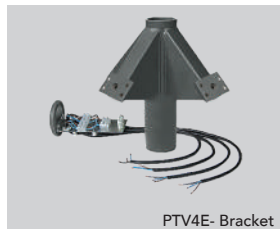


قابلیت لوپینگ

لوپینگ با استفاده از دو گلند از جنس پلی آمید

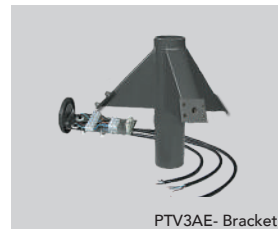
تنوع در نصب برای کاربری‌های مختلف

مازی نور در طراحی چراغ‌های خیابانی خود جهت سازگاری با انواع پایه‌های نصب موجود در سطح جاده‌ها، خیابان‌ها و معابر اقدام به ساخت براکت‌های ویژه‌ای نموده است که کار نصب چراغ بر روی پایه‌های موجود به آسانی و به سهولت انجام گیرد.



PTV4E- Bracket

براکت نصب چهار طرفه (۹۰ درجه) به همراه کلیه اتصالات مورد نیاز شامل پیچ و مهره، واشرها، کابل، بست کابل و ترمینال‌های مربوطه برای نصب چراغ بر روی پایه‌هایی با قطر ۷٫۶ سانتی‌متر



PTV3AE- Bracket

براکت نصب سه طرفه (۱۲۰ درجه) به همراه کلیه اتصالات مورد نیاز شامل پیچ و مهره، واشرها، کابل، بست کابل و ترمینال‌های مربوطه برای نصب چراغ بر روی پایه‌هایی با قطر ۷٫۶ سانتی‌متر



PTV1E-Bracket

براکت نصب یک طرفه به همراه کلیه اتصالات مورد نیاز شامل پیچ و مهره، واشرها، کابل، بست کابل و ترمینال‌های مربوطه برای نصب چراغ بر روی پایه‌هایی با قطر ۷٫۶ سانتی‌متر



PTV2AE- Bracket

براکت نصب دو طرفه (۱۸۰ درجه) به همراه کلیه اتصالات مورد نیاز شامل پیچ و مهره، واشرها، کابل، بست کابل و ترمینال‌های مربوطه برای نصب چراغ بر روی پایه‌هایی با قطر ۷٫۶ سانتی‌متر



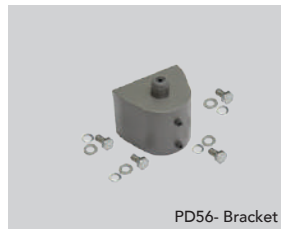
PTV2C-Bracket

براکت نصب دو طرفه (۱۸۰ درجه) به همراه کلیه اتصالات مورد نیاز شامل پیچ و مهره، واشرها، کابل، بست کابل و ترمینال‌های مربوطه برای نصب چراغ بر روی پایه‌هایی با قطر ۷٫۶ سانتی‌متر



PTV2BE- Bracket

براکت نصب دو طرفه (۹۰ درجه) به همراه کلیه اتصالات مورد نیاز شامل پیچ و مهره، واشرها، کابل، بست کابل و ترمینال‌های مربوطه برای نصب چراغ بر روی پایه‌هایی با قطر ۷٫۶ سانتی‌متر



PD56- Bracket

براکت‌های لوله از جنس آلومینیوم برای نصب چراغ به صورت عمودی بر روی لوله‌هایی به قطر ۵ یا ۶ سانتی‌متر



PD34- Bracket

براکت‌های لوله از جنس آلومینیوم برای نصب چراغ به صورت عمودی بر روی لوله‌هایی به قطر ۳ یا ۴ سانتی‌متر



PD45- Bracket

براکت‌های لوله از جنس آلومینیوم برای نصب چراغ به صورت افقی بر روی لوله‌هایی به قطر ۴ یا ۵ سانتی‌متر

تجربه روز در شب با تلفیقی از
تکنولوژی و زیبایی...!





Aerodynamic **Design**

