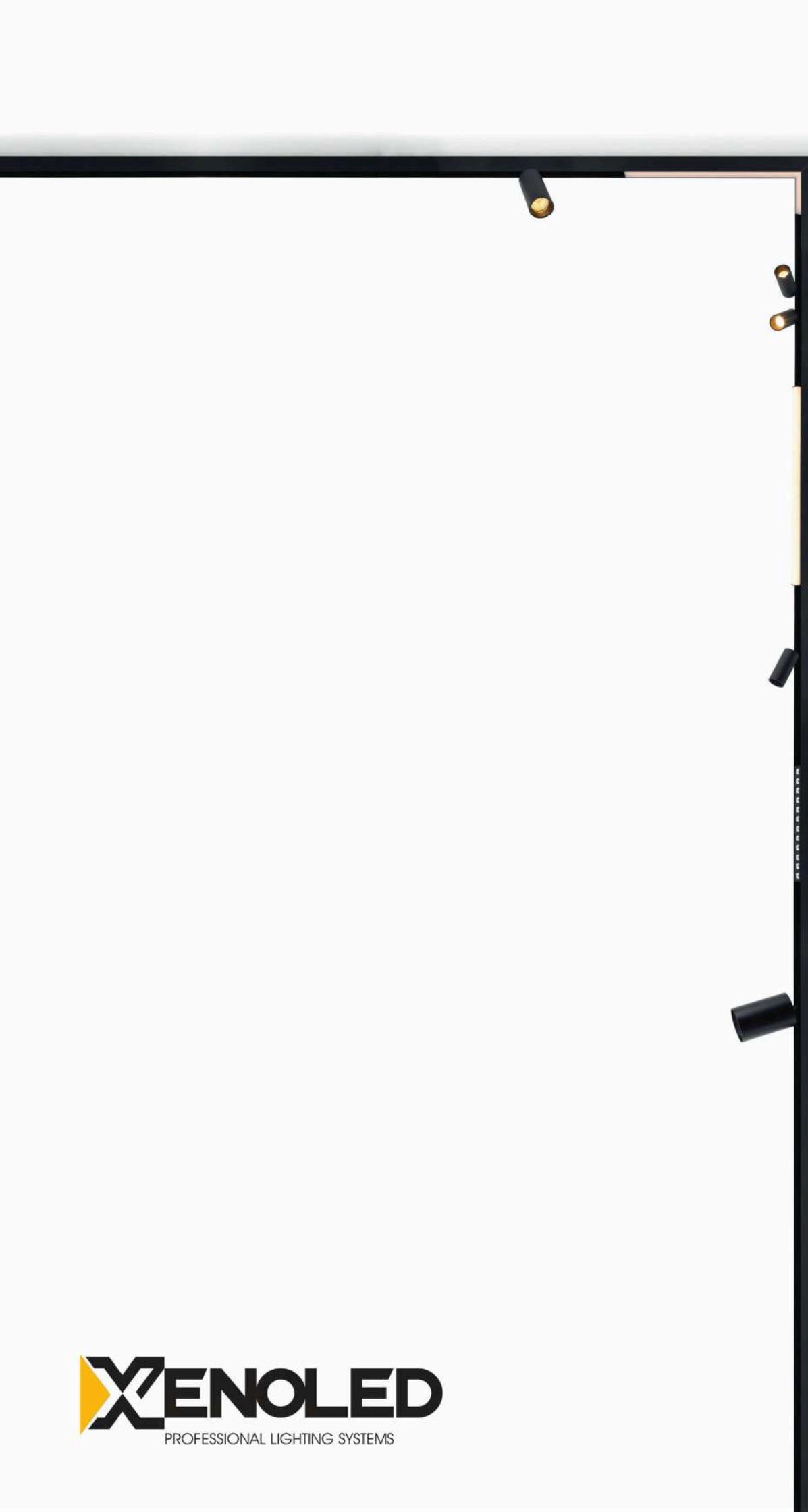


M u l t i T r a c k S y s t e m



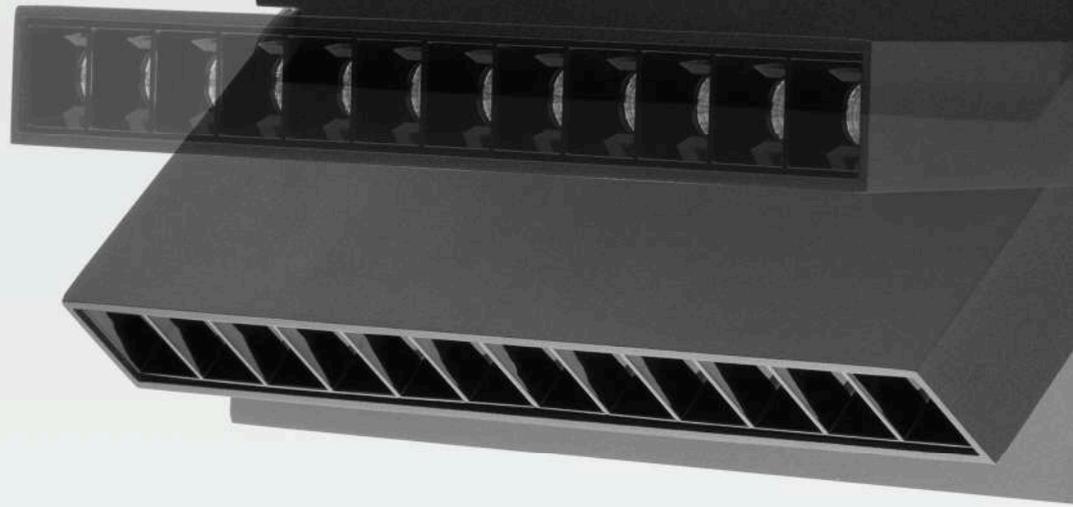
# M u l t i T r a c k S y s t e m



I n t e l l i g e n t L i g h t i n g C u s t o m i z a t i o n

Multi Track System  
Intelligent Lighting Customization

**XENOLED**  
PROFESSIONAL LIGHTING SYSTEMS



درباره محصولات روشنایی برند زنولد

محصولات روشنایی با برند زنولد (XENOLED) توسط مجموعه ای از فعالان و دانش آموختگان حوزه ی نورپردازی و روشنایی و با هدف کمک به بهبود سبک زندگی افراد جامعه، آرامش بصری ایشان و ایجاد نگرشی دانش محور در اجرای پروژه های نورپردازی و روشنایی به این بازار عرضه شده است.

توانایی ارائه طرحی منحصر به فرد برای هر پروژه با استفاده از نرم افزارهای تخصصی ( DialuxEVO, 3D Max , AutoCAD ) و رعایت اصول آکادمیک حاصل تجارب پروژه های متعدد و تکیه بر دانش فنی و تخصصی طراحان و کارشناسان این مجموعه می باشد. پرداختن به احساس دریافتی از نور محیط و طراحی نورپردازی بر مبنای کاربری محیط، پویایی و نوآوری در طرح های ارائه شده و در نهایت تعهد به سبک و فضای معماری زیربنای فکری طراحان و مهندسان این مجموعه می باشد.



خدماتی که بخش مهندسی طراحی نورپردازی این مجموعه ارائه می کند به شرح زیر می باشد:

- مشاوره ی طراحی نورپردازی
- مشاوره ی طراحی و محاسبات روشنایی
- ارائه ی خدمات فنی مهندسی طراحی نورپردازی و روشنایی
- ارائه ی گزارش های فنی مهندسی محاسبات روشنایی
- تامین محصولات روشنایی و نورپردازی از بهترین تامین کننده های این صنعت
- تضمین کیفیت محصولات و ارائه ی گارانتی محصولات به مشتریان و کارفرمایان
- اجرای پروژه های نورپردازی و روشنایی

## چراغ مگنتی ( مولتی ترک )

چراغ های مگنتی ال ای دی یکی از به روزترین سیستم های روشنایی است.

ولتاژ کاری در کل طول مسیر ریل ۴۸ ولت جریان مستقیم است که نسبت به سیستم های متداول با جریان متناوب ۲۲۰ ولت بسیار ایمن است. چراغ های مورد استفاده در این سیستم مانند چراغ های خطی چراغ ها موضعی و ... با نیروی مغناطیسی و ساختار مکانیکی روی ریل ثابت می شوند و به راحتی می توان آن ها را درون ریل حرکت داد.

این سیستم قابلیت نصب به صورت توکار داخل سقف کاذب مانند سقف های کناف، به صورت روکار و آویز را دارد. این ویژگی سیستم چراغ های مگنت یا مولتی ترک را برای فضاهای مسکونی، اداری، فروشگاه، هتل ها و ... مناسب می کند.

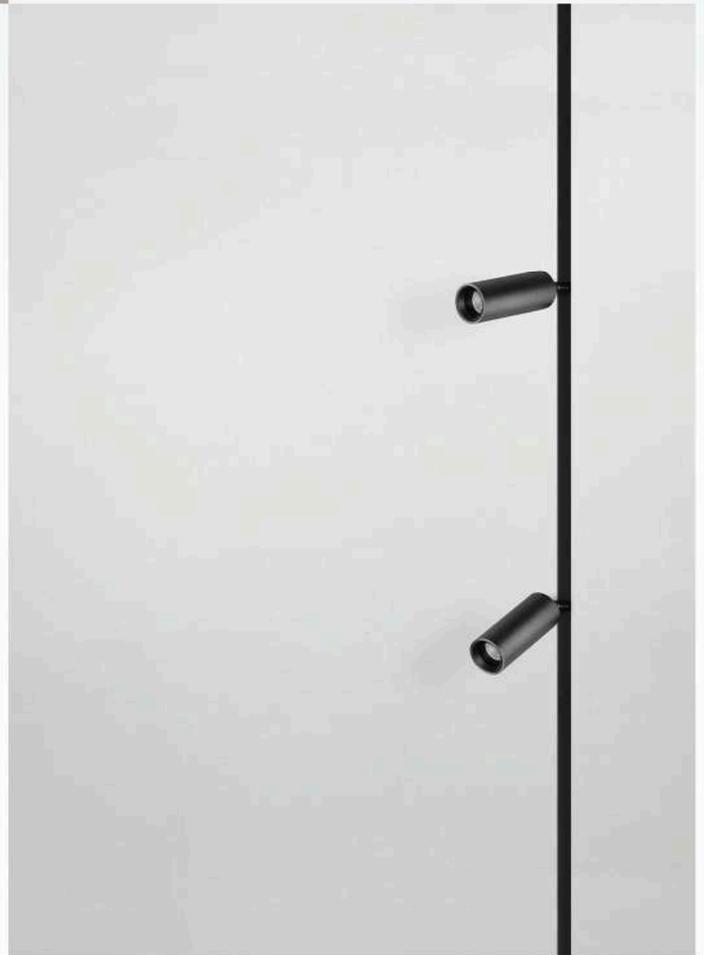


### روش های نصب چراغ های مولتی ترک

چراغ های مگنتی به ۳ حالت کلی نصب می شوند. نصب به صورت توکار داخل شیار سقف کاذب ( مانند کناف ) و یا دیوار : در این حالت براساس ابعاد چراغ که از قبل مشخص شده است شیار در سقف یا دیوار تعبیه شده و با استفاده از تجهیزات اختصاصی چراغ به فرم توکار نصب می شود. نصب به صورت روکار : این حالت برای هنگامی که سقف کاذب نداریم یا معماری به صورت اکسپوز در نظر گرفته شده است، پیشنهاد می شود.

منابع تغذیه در نظر گرفته شده به صورت مگنتی این قابلیت را که منبع تغذیه نیز بخشی از سیستم مولتی به صورت یکپارچه به نظر برسد را فراهم می کند.

نصب به صورت آویز : این راهکار نصب برای هنگامی که ارتفاع سقف بیش از استاندارد فضاهای مسکونی، اداری یا تجاری باشند پیشنهاد می شود. تجهیزات آویز با قابلیت تنظیم دلخواه کل سیستم مولتی ترک را به صورت معلق ثابت نگه می دارد. فرم های اجرای مختلف، قابلیت طراحی سیستم روشنایی منطبق با شرایط و طرح معماری پروژه را در اختیار کارفرما و طراح قرار می دهد.



## ویژگی های چراغ مگنتی (مولتی ترک)

طراحی نورپردازی یک فضا براساس کاربری آن، استانداردها، اصول اولیه و مبانی **مهندسی روشنایی**، هزینه در نظر گرفته شده، چیدمان وسایل و ... انجام می شود. رعایت نکات عنوان شده بخش جدانشدنی از طراحی نورپردازی اصولی و مهندسی یک فضا است. برای اغلب پروژه ها چیدمان وسایل از قبل در طرح معماری مشخص شده است. با توجه به شرایط ذکر شده و چیدمان جانمایی چراغ ها در نظر گرفته می شود. برخی از پروژه ها نیز بنا به شرایط خاص و ویژه ای که ممکن است داشته باشند، چیدمان وسایل همیشه با یک الگو نیست یا می تواند طرح معماری اولیه و اجرای نهایی متفاوت باشد. در اینصورت سیستم روشنایی که استانداردها و اصول روشنایی را بتواند تامین کند و همچنین ویژگی جا به جایی تجهیزات روشنایی راعرضه کند، راهکار روشنایی مناسبی است.

چراغ های مگنتی (مولتی ترک) ویژگی جا به جایی راحت براساس چیدمان های متفاوت مبلمان را دارند. این جا به جایی بسیار راحت است. اتصال چراغ به ریل با استفاده از نیروی مغناطیسی و به راحتی توسط کاربر انجام می شود. ولتاژ کاری چراغ ۴۸ ولت جریان ثابت است که از نظر ایمنی کاربر بسیار مناسب خواهد بود.

طرح مینیمال و مدرن این چراغ به سرعت آن را برای طراحان معماری و کارفرمایان پروژه ها محبوب کرده است.

چراغ های متفاوت مانند چراغ های خطی، چراغ های موضعی، چراغ های نقطه ای و ... باعث میشود تا سیستم یکپارچه ای از روشنایی با انواع چراغ های متفاوت داشته باشیم.



### چراغ موضعی

برای نورپردازی تاکیدی مانند نورپردازی یک تابلو یا نورپردازی یک جسم 3 بعدی چراغ های موضعی (SpotLight) پیشنهاد می شود.



### چراغ خطی متحرک

کاربری این چراغ برای تامین نور عمومی فضا است. پخش نور به صورت یکنواخت انجام می شود. قابلیت تنظیم زاویه چراغ باعث می شود تا محدوده بزرگتری را بتوان با این چراغ تحت پوشش قرار داد.



### چراغ نقطه ای

برای تامین نور بخش هایی از فضا که نیاز به نور با تاکید بیشتر و الگوی نور داریم، این چراغ گزینه مناسبی خواهد بود. علاوه بر بحث تامین نور این چراغ به دلیل زیبایی ظاهری نیز بسیار مورد توجه معماران و کارفرمایان قرار گرفته است.



### چراغ خطی

کاربری این چراغ برای تامین نور عمومی فضا است. پخش نور به صورت یکنواخت انجام می شود. این چراغ برای بخش هایی که نور یکنواخت نیاز داریم مانند فضای کار یک محیط اداری یا روشنایی عمومی یک محیط مسکونی و ... گزینه مناسبی است.



### چراغ نقطه ای متحرک

برای تامین نور بخش هایی از فضا که نیاز به نور با تاکید بیشتر و الگوی نور داریم، و یا برای نورپردازی اشیا 3 بعدی یا تابلوها (یا برای نورپردازی با تکنیک wallwashing) این چراغ گزینه مناسبی خواهد بود.



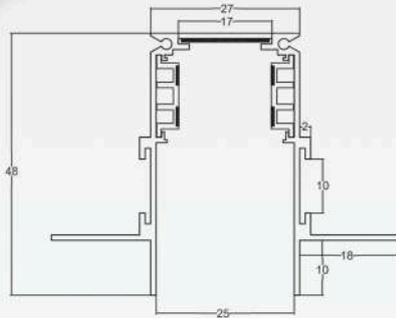
Multi Track System  
Intelligent Lighting Customization



## ریل مگنت توکار عرض ۲۰ میلی متر

ریل از جنس آلومینیوم اکستروود با پوشش رنگ الکترواستاتیک مشکی مات است. نوع اتصال چراغ های مختلف روی ریل براساس نیروی مغناطیسی است. ( علت نام گذاری این سیستم همین مورد است ) عرض بخش توکار ریل ۲۰ میلی متر است. طراحی ریل توکار به صورت نصب بدون لبه است. این طراحی براساس نصب برای سقف کاذب ( کناف، رابیتس و ... ) در نظر گرفته شده است. اتصالات به صورت مستقیم و زوایای روی سقف و اتصالات مختلف سقف و دیوار، محدودیت اجرایی برای طراحی های مختلف را از بین برده است

Code  
MPR-2M



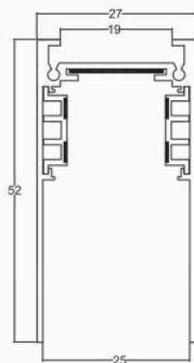
### Trimless Rail

Extruded Aluminum profile with 26mm width groove; suitable for trimless installation in plasterboard ceiling with each ceiling of various thickness; suitable for wall or ceiling mounting ; design for continuous lighting systems; 90 degree angle connectors for flexible system design; with integrated power track profile for take off of supply voltage. Can be installed flexibly and without tools by means of magnet holders+locking.

## ریل مگنت روکار عرض ۲۰ میلی متر

ریل از جنس آلومینیوم اکستروود با پوشش رنگ الکترواستاتیک مشکی مات است. نوع اتصال چراغ های مختلف روی ریل براساس نیروی مغناطیسی است. ( علت نام گذاری این سیستم همین مورد است ) عرض ریل ۲۰ میلی متر است. طراحی ریل روکار براساس نصب روکار و آویز در نظر گرفته شده است. شیار قسمت بالایی ریل اتصال به تجهیزات بکسل آویز را فراهم می کند. اتصالات به صورت مستقیم و زوایای مختلف، محدودیت اجرایی برای طراحی های مختلف را از بین برده است.

Code  
MRS-2M



### Surface & Suspended Rail

Extruded Aluminum profile with 26mm width groove; for wall-/ceiling surface mounting or suspended mounting; height adjustment without tools; black feed; designed for continuous lighting system. 90 degree angle connectors for flexible system design; with integrated power track profile for take off of supply voltage. Can be installed flexibly and without tools by means of magnet holders+locking.



## Spot Light

perfect for minimal and contemporary settings, the spotlight is an all-round solution for diverse applications. The adaptable nature of this spotlight is matched with a concentrated and focused illumination that can rotated in all directions.

## چراغ های موضعی مگنتی

برای نورپردازی تاکیدی مانند نورپردازی یک تابلو یا نورپردازی یک جسم  
۳ بعدی چراغ های موضعی ( SpotLight ) پیشنهاد می شود.

### Technical Data

Code	MT10-2M / MT25-2M
Power	10 / 25 w
Beam angle	24 Degree
Color temperature	4000K
Light efficiency	80 Lm/W
Color rendering index	>90
Oprating temperature	-25_+50
Rated life hours	35000-50000
LED chip	COB

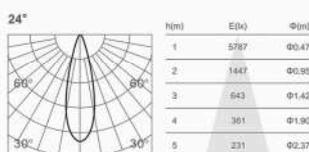
### Standards



### Dimmensions



### Light Distribution



### LED by :





## Grille Light

The result of research into glare control, the darklight is a low-glare, unobtrusive and discreet luminaire that creates the most comfortable of environments. it is designed for visual comfort while maintaining optimum light output.

## چراغ نقطه ای

برای تامین نور بخش هایی از فضا که نیاز به نور با تاکید بیشتر و الگوی نور داریم، این چراغ گزینه مناسبی خواهد بود. علاوه بر بحث تامین نور این چراغ به دلیل زیبایی ظاهری نیز بسیار مورد توجه معماران و کارفرمایان قرار گرفته است.

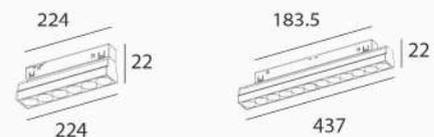
## Technical Data

Code	MG12-2M / MG18-2M
Power	12 / 18 w
Beam angle	24 Degree
Color temperature	4000K
Light efficiency	80 Lm/W
Color rendering index	>90
Operating temperature	-25_+50
Rated life hours	35000-50000
LED chip	SMD

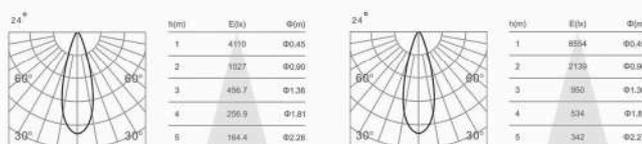
## Standards



## Dimensions



## Light Distribution



## LED by :





## Adjustable Grille Light

paint your walls with soft illumination from this track mounted wallwasher that will add visual interest to any space and accentuate your wall surfaces. for maximum flexibility, this wallwasher is available in two distinct sizes.

### چراغ نقطه ای متحرک

برای تامین نور بخش هایی از فضا که نیاز به نور با تاکید بیشتر و الگوی نور داریم، و یا برای نورپردازی اشیا ۳ بعدی یا تابلوها (یا برای نورپردازی با تکنیک wallwashing) این چراغ گزینه مناسبی خواهد بود. علاوه بر بحث تامین نور این چراغ به دلیل زیبایی ظاهری نیز بسیار مورد توجه معماران قرار گرفته است.

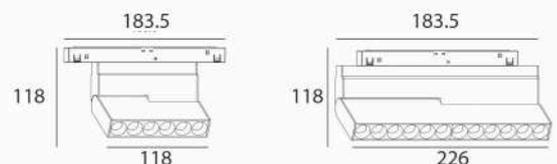
### Technical Data

Code	MGA6-2M / MGA12-2M
Power	6 / 12 w
Beam angle	24 Degree
Color temperature	4000K
Light efficiency	80 Lm/W
Color rendering index	>90
Oprating temperature	-25_+50
Rated life hours	35000-50000
LED chip	SMD

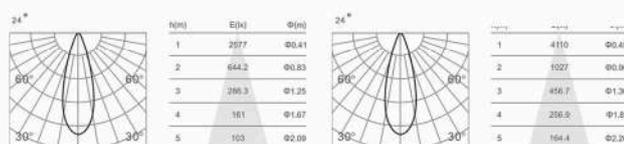
### Standards



### Dimmensions



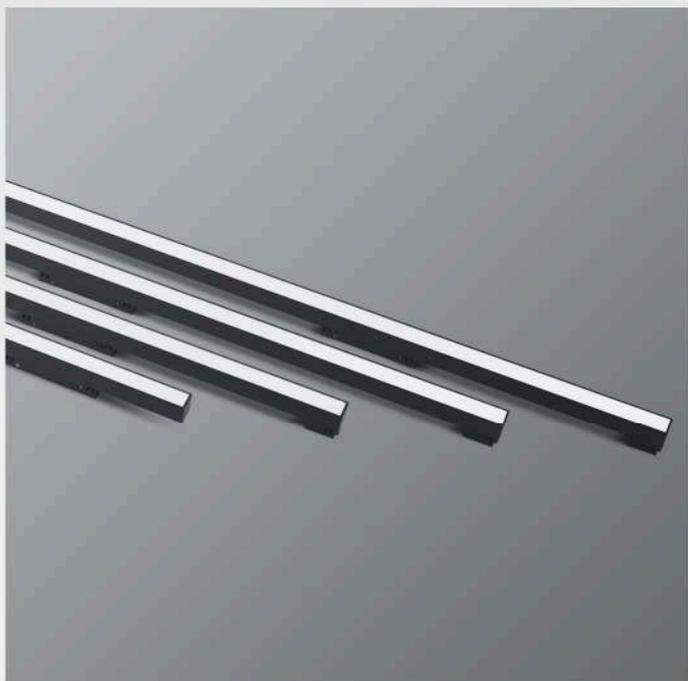
### Light Disteibution



LED by :







## Linear

follow the angles with this linear profile range, as a continuous of illumination emanates from the 48V track. Run your line of light as one, or separate along the magnetic track for individual sections of linear illumination.

## چراغ های خطی مگنتی

کاربری این چراغ برای تامین نور عمومی فضا است. بخش نور به صورت یکنواخت انجام می شود. این چراغ برای بخش هایی که نور یکنواخت نیاز داریم مانند فضای کار یک محیط اداری یا روشنایی عمومی یک محیط مسکونی و ... گزینه مناسبی است.

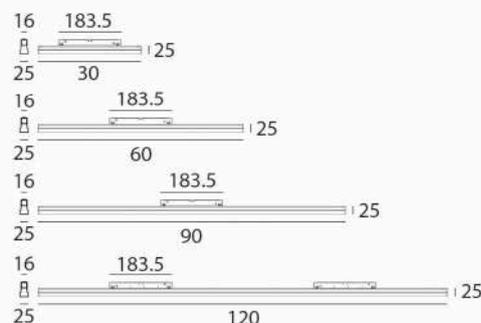
## Technical Data

Code	MF10-2M/MF20-2M/MF30-2M/MF40-2M
Power	10 / 20 / 30 / 40 w
Beam angle	120 Degree
Color temperature	4000K
Light efficiency	80 Lm/W
Color rendering index	>90
Operating temperature	-25_+50
Rated life hours	35000-50000
LED chip	SMD

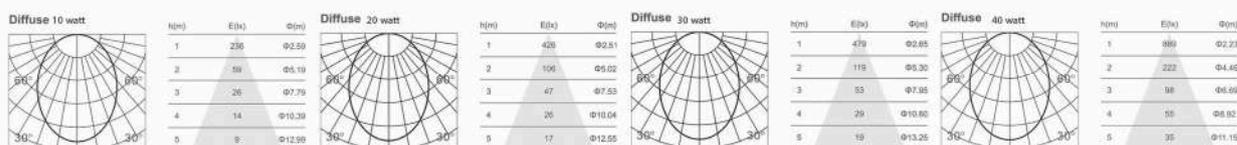
## Standards



## Dimensions



## Light Distribution





## Adjustable Linear

paint your walls with soft illumination from this track mounted wallwasher that will add visual interest to any space and accentuate your wall surfaces. for maximum flexibility, this wallwasher is available in two distinct sizes.

## چراغ خطی متحرک

کاربری این چراغ برای تامین نور عمومی فضا است. پخش نور به صورت یکنواخت انجام می شود.

قابلیت تنظیم زاویه چراغ باعث می شود تا محدوده بزرگتری را بتوان با این چراغ تحت پوشش قرار داد

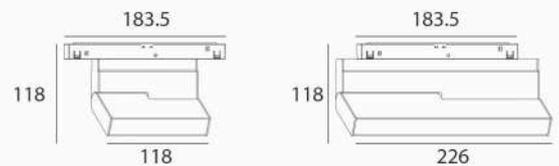
## Technical Data

Code	MFA6-2M / MFA2-2M
Power	6 / 12 w
Beam angle	120 Degree
Color temperature	4000K
Light efficiency	80 Lm/W
Color rendering index	>90
Operating temperature	-25_+50
Rated life hours	35000-50000
LED chip	SMD

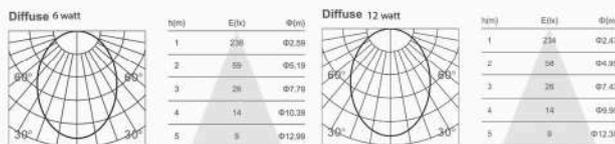
## Standards



## Dimensions



## Light Distribution



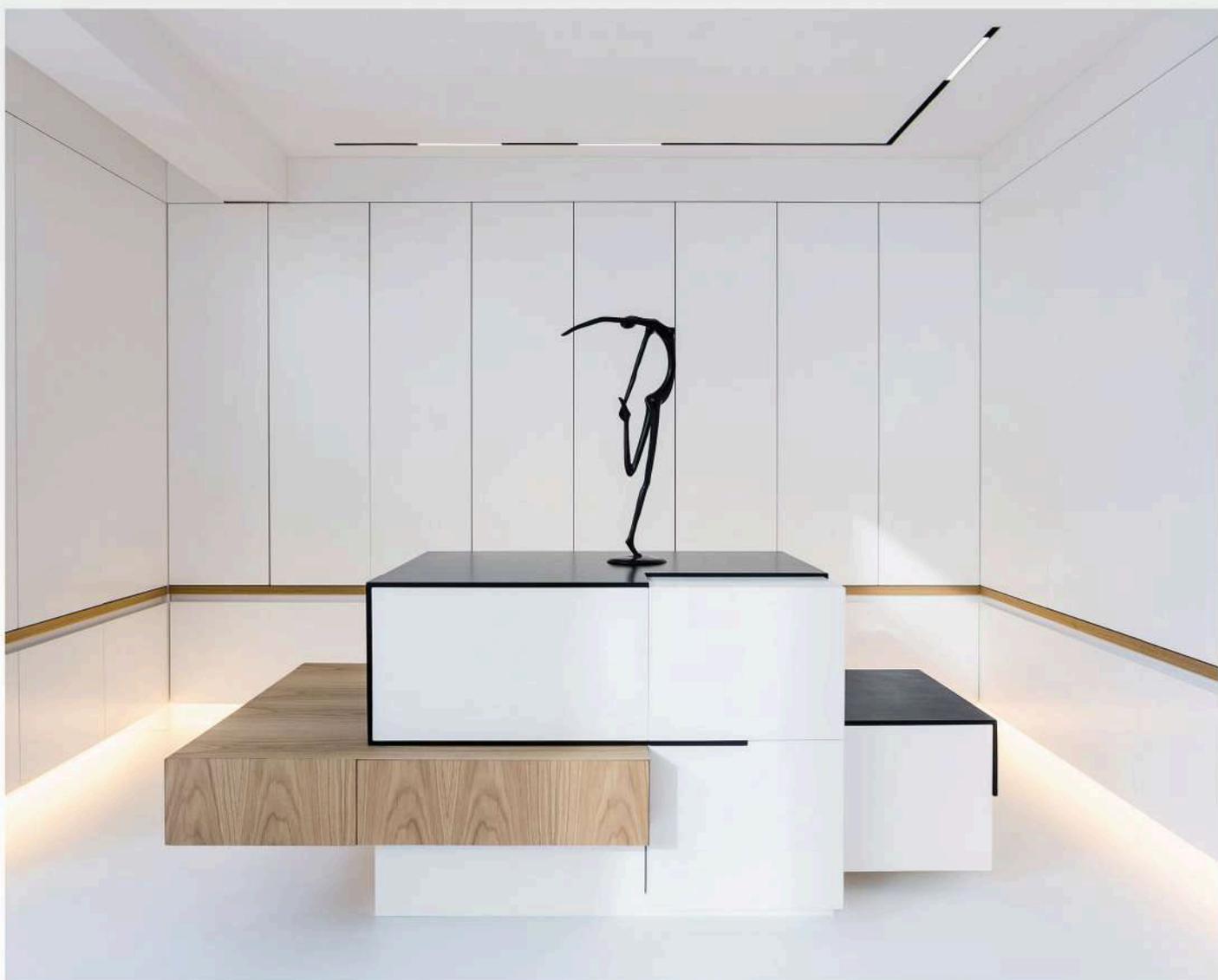
LED by :



Multi Track System

Intelligent Lighting Customization

**XENOLED**  
PROFESSIONAL LIGHTING SYSTEMS



Multi Track System  
Intelligent Lighting Customization



# اتصالات مکانیکال ریل توکار و روکار

اتصالات مکانیکال تعبیه شده برای زوایای مختلف ریل های توکار و روکار ریل مگنتی مراحل نصب را سرعت می بخشد. این اتصالات همچنین جزییات نصب با کیفیت بالایی در پروژه ها در اختیارمان می گذارد.



رابط ریل مگنت توکار چهارطرفه



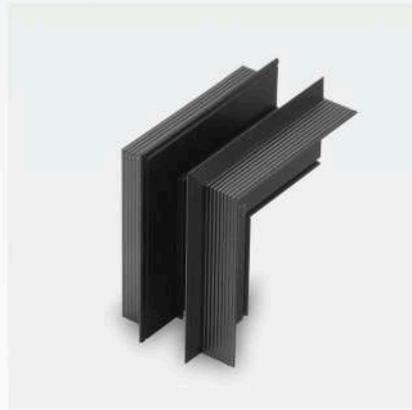
رابط ریل مگنت توکار سه طرفه



رابط ریل مگنت توکار سقف به دیوار



رابط ریل مگنت توکار سقف به سقف



رابط ریل مگنت توکار دیوار به سقف



رابط ریل مگنت روکار چهارطرفه



رابط ریل مگنت روکار سه طرفه



رابط ریل مگنت روکار



رابط ریل مگنت روکار

# منبع تغذیه و اتصالات الکتریکال ریل توکار و روکار

منبع تغذیه ۴۸ ولتی جریان مستقیم به صورت اتصال مگنتی داخل ریل توکار و روکار قرار می گیرد.



## Technical Data

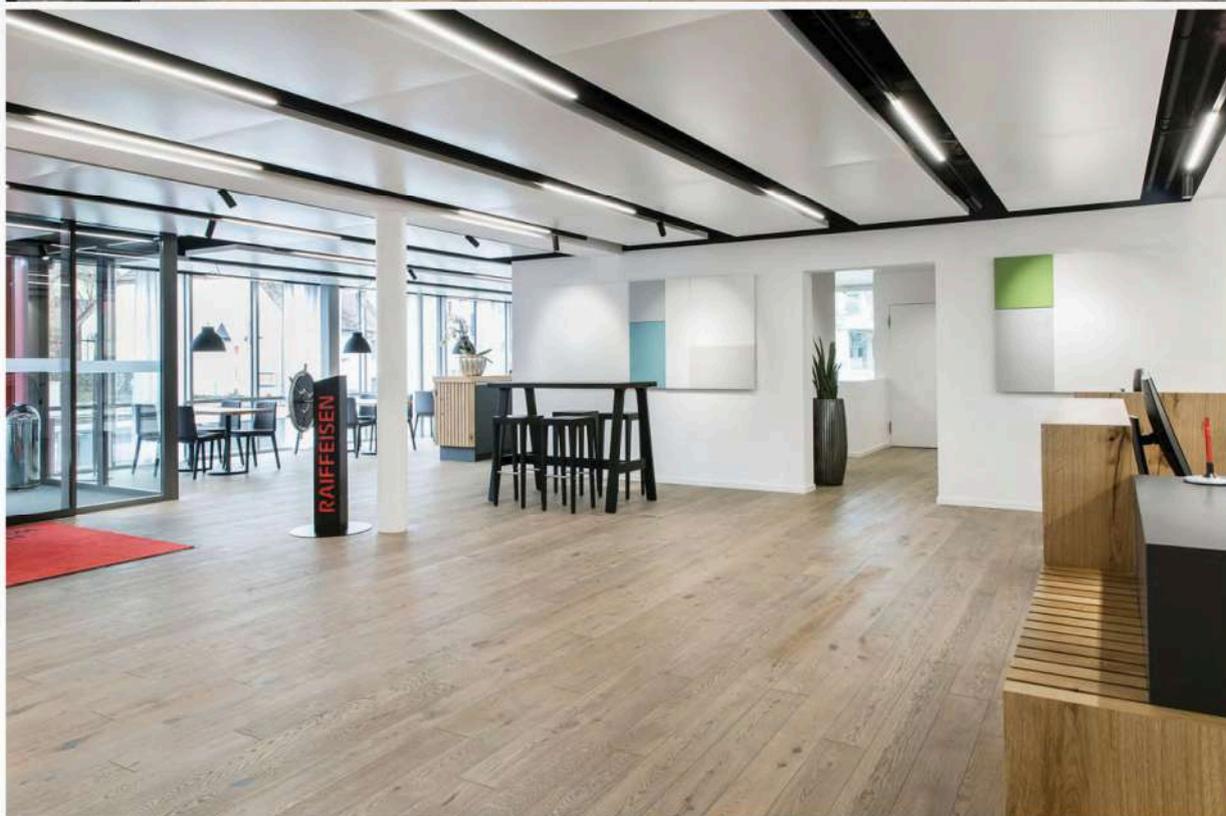
Code	MD100-2M
Power	100 w
Beam angle	---
Color temperature	---
Light efficiency	---
Color rendering index	---
Operating temperature	-25_+50
Rated life hours	35000-50000
LED chip	---



رابط الکتریکال مستقیم



رابط الکتریکال زاویه پذیر



## چراغ مگنتی ( مولتی ترک )

چراغ های مگنتی ال ای دی یکی از به روزترین سیستم های روشنایی است. ولتاژ کاری در کل طول مسیر ریل ۴۸ ولت جریان مستقیم است که نسبت به سیستم های متداول با جریان متناوب ۲۲۰ ولت بسیار ایمن است. چراغ های مورد استفاده در این سیستم مانند چراغ های خطی چراغ ها موضعی و ... با نیروی مغناطیسی و ساختار مکانیکی روی ریل ثابت می شوند و به راحتی می توان آن ها را درون ریل حرکت داد. این سیستم قابلیت نصب به صورت توکار داخل سقف کاذب مانند سقف های کناف، به صورت روکار و آویز را دارد. این ویژگی سیستم چراغ های مگنت یا مولتی ترک را برای فضاهای مسکونی، اداری، فروشگاهها، هتل ها و ... مناسب می کند.

