

MICROLEDPLUS
ADVANCED
TECHNOLOGY

 **MICROPLUS**
Germany

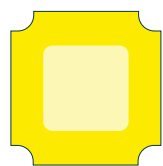


**GLOBAL
LIGHTING**

2021 / 2022



www.microplusgermany.com



MICROPLUS

Germany

CERTIFICADO
Origen Español


























Tabla de contenidos

EL GRUPO	PROCESO PRODUCTIVO	MICROLED	ICONOS Y PATENTES	PATENTE PRINCIPAL	CERTIFICADOS	LENTES
						
6	12	16	25	28	30	34

ILUMINACIÓN VIAL / URBANA ROAD LIGHTING / URBAN

MPG-1N	MPG-1A	MPG-1E	MPG-1ED	MPG-2	MPG-4	MPG-6
						
38	40	42	44	48	50	52
MONTEVIDEO1	MONTEVIDEO2	PROTEA-D	OCELLUM-1	OCELLUM-2	PALACIO2-L	PALACIO
						
54	56	58	62	64	66	68
VILLA-L	VILLA-LR	VILLA-LC	VILLA	LISBOA-L	VIENA-L	DSMLD
						
70	72	74	76	78	80	82

ILUMINACIÓN INDUSTRIAL INDUSTRIAL LIGHTING

KS-1	KS-MD	KS-2V	KS-2IP (4-6)	KS-MID (INDUSTRIAL)	KS-MFD (FIFA)	ILUMINACIÓN PLANTS
						
86	88	92	94 - 96 - 98	106	112	120
PIN-TR (2-3)	PIN-M	CORONA1 (2-3-4-5)	BALIZAS BLZ	COLUMNAG	COMPONENTS	DRIVERS
						
126 - 128	130	142 to 149	152 to 159	166	170 to 173	174 to 177

ÍNDICE

ALFABÉTICO

REFERENCIA	PÁGINA
BLF	152
BLM	156
BLZ	157
BLZ-O	150
COLUMNAG	164
CORONAIE	140
CORONAIEBAT	163
CORONA2	142
CORONA3-4	144
CORONA5	146
DSMLD	80
ELG	174
FL-180	171
HLC	173
JL-205C	170
KS-1	84
KS1H-2	88
KS1H-2BAT	163
KS1H-3	89
KS-2IP	92
KS-2P	134
KS-2PM	136
KS-2V	90
KS-2VBAT	163

REFERENCIA	PÁGINA
KS-4IP	94
KS-6	98
KS-6IP	96
KS-IPM	116
KS-MD	86
KS-MFD	110
KS-MID	104
LB	154
LISBOA-L	76
MONTEVIDEO1	52
MONTEVIDEO2	54
MPG-1A	40
MPG-1E	42
MPG-1ED	44
MPG-1N	38
MPG-1NEBAT	161
MPG-2	46
MPG-2EBAT	161
MPG-4	48
MPG-6	50
NPF	172
NSS-10	168
OCELLUM1	60
OCELLUM2	62

REFERENCIA	PÁGINA
OCELLUM2EBAT	161
PALACIO	66
PALACIO2-L	64
PHC	175
PIN-1R	124
PIN-2R / 3R	126
PIN-2RBAT	163
PIN-4HIP	130
PIN-6H	132
PIN-IP PLANTS	118
PIN-M	128
PROTEA-D	56
Ps	83
PSMINI	82
VIENA-L	78
VILLA	74
VILLA-L	68
VILLA-LBAT	161
VILLA-LC	72
VILLA-LR	70
X6	175
XBG	172
XLG	173

VIAL

INDUSTRIAL

INTERIOR

COMPLEMENTOS

El grupo

The company



El grupo **MICROPLUS GERMANY**, tiene su sede en Erlangen Nürnberg (Alemania), donde se desarrolla la Tecnología **MICROLED PLUS** con más de **200 lm/W** antes de driver y lente.

Con fabricación en España y Portugal, donde se realiza la extrusión y fundición de aluminio para los componentes de las luminarias, así como montaje, ensamblado, inspección, control de calidad en laboratorio, embalaje y expedición a las diferentes sedes en los cinco continentes.

Bajo las más estrictas normas de certificación internacionales. Certificaciones ISO/IQNET, otorgados por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), así como las prestigiosas y exigentes certificaciones alemanas e internacionales TÜV, ENAC, BUREAU VERITAS, RETILAP, IPAC, CERTICADO DE ORIGEN ESPAÑOL, NOM.

Factoría central para Europa de fabricación de luminarias, proyectores y sistemas solares. Villaralbo, Zamora (Microplus Germany).





El grupo

The company



Fundición de aluminio y sistemas de eficiencia energética. Microplusgermany Portugal (BLSYSTEM)



Fabricación de báculos solares y ensamblaje de luminarias en Bragança (Portugal)



Die Gruppe **MICROPLUS GERMANY** hat ihren Sitz in Erlangen, Nürnberg, wo die **MICROLED PLUS** Technologie mit mehr als 200 lm / W vor Treiber und Objektiv entwickelt wird.

Hergestellt in Spanien und Portugal, wo Aluminiumextrusion und -gießen für die Komponenten der Leuchten durchgeführt wird, sowie Montage, Montage, Inspektion, Qualitätskontrolle im Labor, Verpackung und Versand an die verschiedenen Standorte in den fünf Kontinenten.

Unter strengsten internationalen Zertifizierungsstandards. ISO / IQNET-Zertifikate, verliehen von der spanischen Vereinigung für Standardisierung und Zertifizierung (AENOR), sowie die renommierten und anspruchsvollen deutschen und internationalen Zertifizierungen TÜV, ENAC, BUREAU VERITAS, RETILAP, IPAC, ZERTIFIKAT SPANISCHER URSPRUNG, NOM.



The group **MICROPLUS GERMANY**, have their headquarters in Erlangen Nürnberg (Germany), where the **MICROLED PLUS** Technology is developed with more than 200 lm / W before driver and lens.

Manufactured in Spain and Portugal, where aluminum extrusion and casting is carried out for the components of the luminaires, as well as assembly, assembly, inspection, quality control in the laboratory, packaging and dispatch to the different sites in the five continents.

Under the strictest international certification standards. ISO / IQNET Certifications, granted by the Spanish Association for Standardization and Certification (AENOR), as well as the prestigious and demanding German and international certifications TÜV, ENAC, BUREAU VERITAS, RETILAP, IPAC, CERTIFICATE OF SPANISH ORIGIN, NOM.



Centro de reuniones y formación en Villarlbo, Zamora (Spain)



O grupo **MICROPLUS GERMANY**, está sedado em Erlangen Nürnberg (Alemanha), onde a tecnologia **MICROLED PLUS** é desenvolvida com mais de 200 lm / W antes do driver e da lente.

Fabricado em Espanha e Portugal, onde a extrusão de alumínio e fundição é realizada para os componentes das luminárias, bem como montagem, inspeção, controle de qualidade em laboratório, embalagem e expedição para os diferentes locais nos cinco continentes.

Sob os mais rigorosos padrões internacionais de certificação. Certificações ISO / IQNET, concedidas pela Associação Espanhola de Normalização e Certificação (AENOR), bem como as prestigiosas e exigentes certificações alemãs e internacionais TÜV, ENAC, BUREAU VERITAS, RETILAP, IPAC, CERTIFICADO DE ORIGEM ESPANHOLA, NOM.



Le groupe **MICROPLUS GERMANY** est basé à Erlangen Nürnberg (Allemagne), où la technologie **MICROLED PLUS** est développée avec plus de 200 lm / W avant le conducteur et l'objectif.

Fabriquée en Espagne et au Portugal, où l'extrusion et la coulée d'aluminium sont réalisées pour les composants des luminaires, ainsi que l'assemblage, l'assemblage, l'inspection, le contrôle de qualité en laboratoire, l'emballage et l'expédition vers les différents sites des cinq continents.

Selon les normes internationales de certification les plus strictes. Certifications ISO / IQNET, délivrées par l'Association Espagnole de Normalisation et Certification (AENOR), ainsi que les prestigieuses et exigeantes certifications allemandes et internationales TÜV, ENAC, BUREAU VERITAS, RETILAP, IAPC, CERTIFICAT D'ORIGINE ESPAGNOLE, NOM.

Una Empresa Global

A global company

MICROPLUS

Nuestra presencia internacional significa que podemos servir mejor a nuestros clientes donde sea que estén.

Our international presence means we can better serve our customers wherever they are.





EUROPE

- Microplus Germany GmbH
I+D+I - Regensburg (*Deutschland*)
- Microplus Germany of Spain
Fabricación central de luminarias
- Microplus Germany of Portugal
Fabricación y procesos de aluminio
Fundiviana Ltda.
- Microplus Germany of France Sas
- Microplus Germany of Ireland

AFRICA

- Microplus Germany of Maroc
- Microplus Germany of Tunisia
- Microplus Germany of Cameroon
Energie Renouvelable Du Cameroun
- Microplus Germany of San Tome and Principe
- Microplus Germany R.D.C. Congo
- Microplus Germany of Togo
- Microplus Germany of Angola
- Microplus Germany of Niger
- Microplus Germany of Côte d'Ivoire

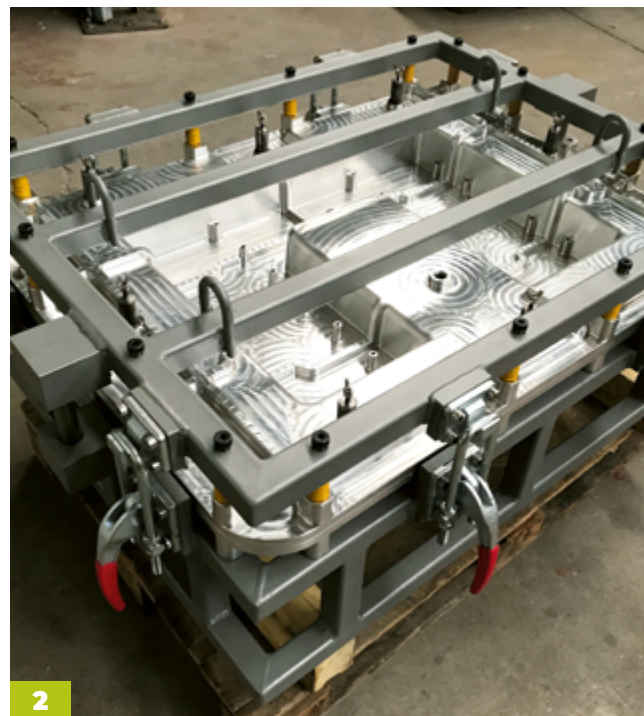
AMERICA

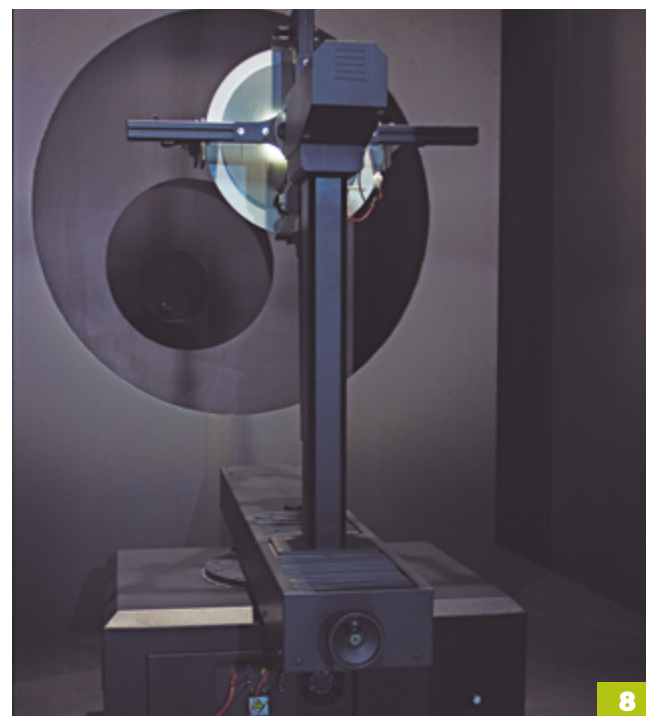
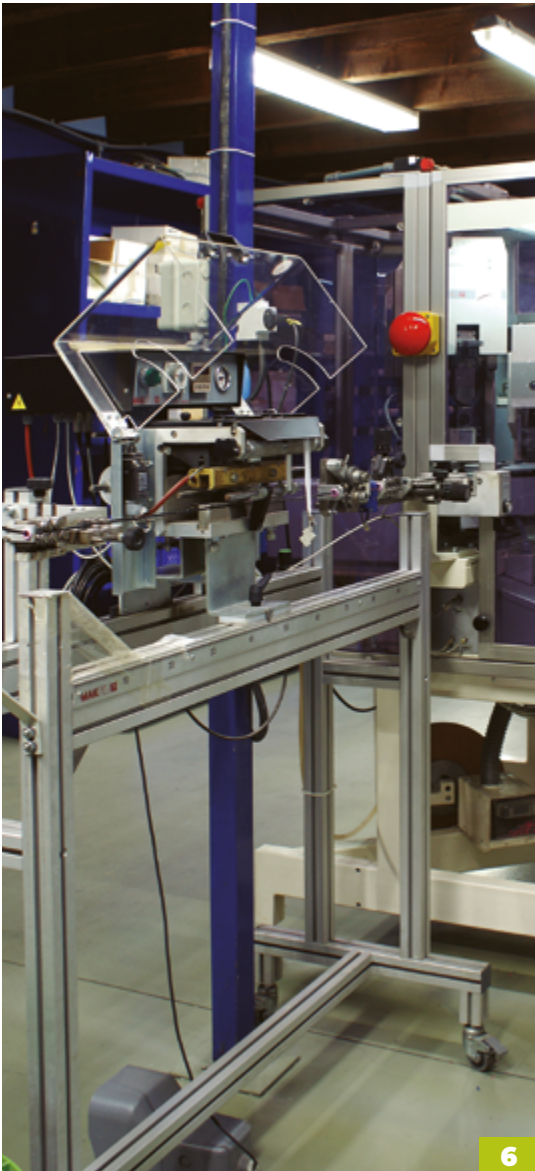
- Microplus Germany of Mexico
- Microplus Germany of Colombia SAS
- Microplus Germany of Peru
- Microplus Germany of Chile
- Microplus Germany of Argentina
- Microplus Germany of Uruguay
- Microplus Germany of Brasil
- Microplus Germany of Bolivia
- Solar Energy Panama

El proceso de fabricación de Microplus

The Microplus manufacturing process

- 01.** Proceso de mecanizado con CNC
CNC machining process
- 02.** Fabricación propia de moldes
Own manufacture of molds
- 03.** Horno de secado de pintura poliéster a 250°C.
Polyester paint drying oven at 250°C
- 04.** Corte de aluminio extruido
Extruded aluminum cutting
- 05.** Pintado de piezas con proceso poliéster
Painted parts with polyester process



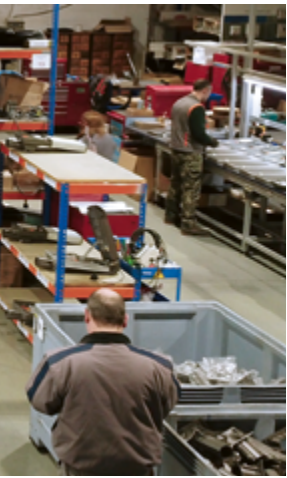


El proceso de fabricación de Microplus

The Microplus manufacturing process

- 06. Robot cableado**
Wired robot
- 07. Laboratorio para testing de lúmenes**
Laboratory for testing of lumens
- 08. Laboratorio para testing de curvas fotométricas**
Photometric curve test laboratory
- 09. Robot de espumado para juntas de luminarias**
Foaming robot for luminaire joints





15



16

El proceso de fabricación de Microplus

The Microplus manufacturing process

10. Línea de montaje de series MPG y KS
MPG and KS assembly line
11. Montaje series MPG-2
Serie MPG-2 assembly line
12. Control y testeo del producto
Control and testing of the product
13. Montaje series MPG-1N
Serie MPG-1N assembly line
14. Línea de montaje de series OCELLUM
OCELLUM assembly line
15. Línea de montaje de series KS-8IP
KS-8IP assembly line
16. Montaje de series KS-2 - 4 - 6
KS-2 - 4 - 6 assembly line

14 Razones para elegir la tecnología de Microplus Germany

14 Reasons To Choose The Microplus Germany Technology

- **Estructura robusta** (*gran disipación en comparación de los COB*).
- **No le afecta la humedad ambiente.**
- **4 Tornillos de fijación** (*adherencia perfecta al aluminio*).
- **Cableado interno de oro para gran conductividad y durabilidad.**
- **El cableado exterior** (*en cable 0,75mm resina evitando pistas electrónicas*).
- **Impermeabilización con resina** (*IP68 y diferentes temperaturas °K*).
- **Emisión de la luz** (*120° frente al led que es 180°*).



- **Sin contaminación lumínica** (*Fhs < 1%*).
- **Máximos lúmenes** (*200 Lm puros del Microled, 150-160Lm netos en luminaria*).
- **Gran eficiencia energética** (*ahorro > 75%*).
- **Certificado LM80** (*hasta las 100.000 horas*).
- **Certificado de Seguridad Fotobiológica** (*EN62471:2009*).
- **El Microled Plus es la vanguardia tecnológica.**
- **Incorpora un cristal protegiendo la resina** (*patentado*).

- **Robuster Aufbau** (*große Dissipation im Vergleich zum COB*).
- **Widerstandsfähig gegen Umgebungsfeuchtigkeit.**
- **4 Befestigungsschrauben** (*perfekte Haftung auf Aluminium*).
- **Interne Goldverdrahtung für hohe Leitfähigkeit und Haltbarkeit.**
- **Außenkabel** (*in 0,75mm Harzdraht, der elektronische Spuren vermeidet*).
- **Abdichtung mit Harz** (*IP68 und verschiedene Temperaturen °K*).
- **Lichtemission** (*120° verglichen mit der LED, die 180° ist*).



- **Wegfall der Lichtverschmutzung** (*Fhs < 1%*).
- **Lumen Höchstwert** (*200 Lm reine Microled, 150-160Lm Netzleuchte*).
- **Großer energetischer Wirkungsgrad** (*Einsparungen > 75%*).
- **LM80 Zertifikat** (*bis zu 100.000 Stunden*).
- **Fotobiologisches Sicherheitszertifikat** (*EN 62471:2009*).
- **Der Microled Plus ist die technologische Avantgarde.**
- **Es enthält ein Glas, das das Harz schützt** (*patentiert*).

- **Robust structure** (*great dissipation compared to the COB*).
- **Unaffected by humidity.**
- **4 fixing screws** (*perfect adhesion to aluminum*).
- **Internal gold wiring for high conductivity and durability.**
- **The external wiring** (*in 0,75mm resin wire avoiding electronic tracks*).
- **Waterproofing made with resin** (*IP68 and different temperatures °K*).
- **Emission of light** (*120° compared to the led that is 180°*).



- **Without light pollution** (*Fhs < 1%*).
- **Maximum lumens** (*200 Lm pure Microled, 150-160Lm net luminaire*).
- **High energy efficiency** (*Savings > 75%*).
- **LM80 certificate** (*up to 100,000 hours*).
- **Photobiological safety certificate** (*EN 62471: 2009*).
- **The Microled Plus is the technological vanguard.**
- **It incorporates a glass protecting the resin** (*patented*).

- **Estrutura robusta** (*grande dissipação em comparação com o COB*).
- **Não é afetado pela humidade ambiental.**
- **4 Parafusos de fixação** (*perfeita aderência ao alumínio*).
- **Fiação interna de ouro para alta condutividade e durabilidade.**
- **Cablagem exterior** (*em fio de resina de 0,75 mm evitando faixas eletrônicas*).
- **Impermeabilização com resina** (*IP68 e diferentes temperaturas °K*).
- **Emissão de luz** (*120° comparado ao led que é 180°*).



- **Eliminação de contaminação lumínica** (*Fhs < 1%*).
- **Máximo lúmenes** (*Luminária líquida de 200 Lm Microled, 150-160Lm*).
- **Grande eficiência energética** (*Poupança > 75%*).
- **Certificado LM80** (*até as 100.000 horas*).
- **Certificado de Segurança Fotobiológica** (*EN62471:2009*).
- **O Microled Plus é a vanguarda tecnológica.**
- **Incorpora um vidro que protege a resina** (*patenteado*).

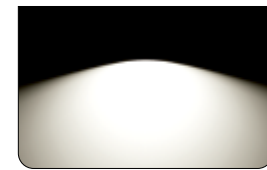
- **Structure robuste** (*grande dissipation par rapport à la COB*).
- **Insensible à l'humidité.**
- **4 Vis de fixation** (*adhérence parfaite à l'aluminium*).
- **Câblage interne en or pour une conductivité et une durabilité élevées.**
- **Le câblage externe** (*en fil de résine de 0,75 mm évitant les traces électroniques*).
- **Imperméabilisation avec résine** (*IP68 et différentes températures °K*).
- **Émission de la lumière** (*120° par rapport à la led qui est 180°*).



- **Disparition de la pollution lumineuse** (*Fhs < 1%*).
- **Lumens maximum** (*200 Lm pure Microled, 150-160Lm luminaire net*).
- **Haute efficacité énergétique** (*Économies > 75%*).
- **Certificat LM80** (*jusqu'à 100.000 heures*).
- **Certificat de sécurité photobiologique** (*EN62471: 2009*).
- **Le Microled Plus est l'avant-garde technologique.**
- **Il incorpore un verre protégeant la résine** (*breveté*).

200 Lm/w

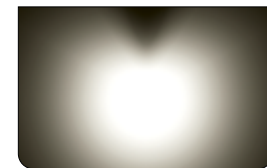
TECHNOLOGY
& RELIABILITY



Microled Plus
optical device 120° - FHS < 1%



Led - 180°

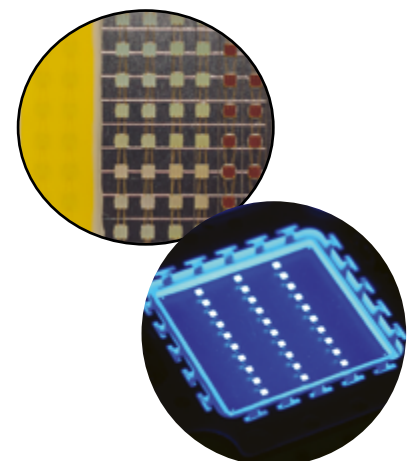


Other technologies - 360°



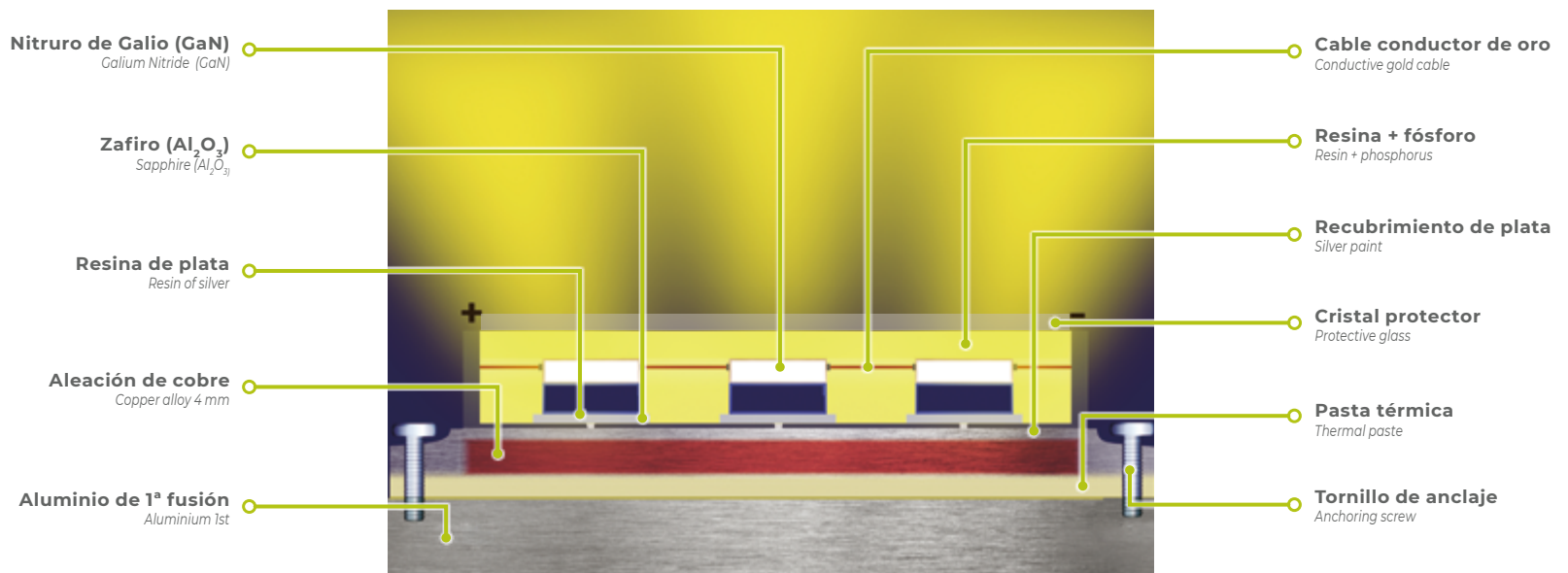
OPTICAL BLOCK + MICROLED
P201630056

pag. 28



Estructura y conectividad del chip

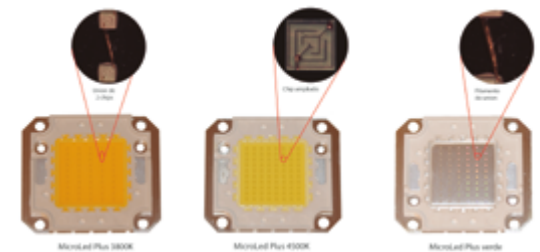
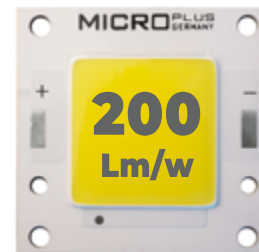
Chip structure and connectivity



La estructura del **MICROLED PLUS**, es robusta, buscando durabilidad y eficiencia.

Se fabrica con platina de cobre de 4 mm y microchip de galio y zafiro, unificados por hilo de oro de gran calidad y soldadura en serie paralelo de 10 chips cada serie y con alimentación de 32VDC.

Impregnado con resina fluorescente que le da la estanqueidad y la temperatura de color (CCT °K) requerida.



Die Struktur unseres **MICROLED PLUS** ist sehr robust und auf lange Haltbarkeit und Effizienz ausgelegt.

Es wird mit einer Kupferplatte von 4 mm hergestellt, mit Gallium- und Zafiro-Microchips, die mit qualitativ hochwertigem Golddraht mit paralleler Reihenschweißung von 10 Chips jeder Serie mit 32 VDC-Stromversorgung vereinheitlicht sind.

Imprägniert mit fluoreszierendem Harz, das gleichzeitig eine Dichtigkeit verleiht, erhalten wir die Farbtemperatur (CCT °K) abhängig von der Pigmentierung des Harzes.



The structure of our **MICROLED PLUS** is very robust, looking for great durability and efficiency.

It is manufactured with a copper plate of 4 mm, with gallium and zafiro microchips unified with high quality gold wire with parallel series welding of 10 chips each series, with 32 VDC power supply.

Impregnated with fluorescent resin that gives a tightness at the same time we get the color temperature (CCT °K) depending on the pigmentation of the resin.



A estrutura do nosso **MICROLED PLUS** é muito robusta, procurando grande durabilidade e eficiência.

É fabricado com uma placa de cobre de 4 mm, com microchips gálio e zafiro unificados com fio dourado de alta qualidade com série de solda paralela de 10 chips cada série, com alimentação de 32 Vcc.

Impregnado com resina fluorescente que dá uma estanqueidade ao mesmo tempo em que obtemos a temperatura de cor (CCT °K) dependendo da pigmentação da resina.



La structure de notre **MICROLED PLUS** est très robuste, recherchant une grande durabilité et efficacité.

Il est fabriqué avec une plaque de cuivre de 4 mm, avec des micro-puces au gallium et zafiro unifiées avec un fil d'or de haute qualité avec un soudage en série parallèle de 10 puces de chaque série, avec une alimentation 32 VDC.

Imprégné de résine fluorescente qui donne une étanchéité en même temps, nous obtenons la température de couleur (CCT °K) en fonction de la pigmentation de la résine.

Proceso productivo del Microled Plus

MicroLed's Plus production process

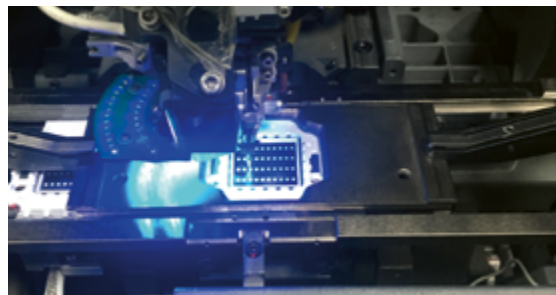
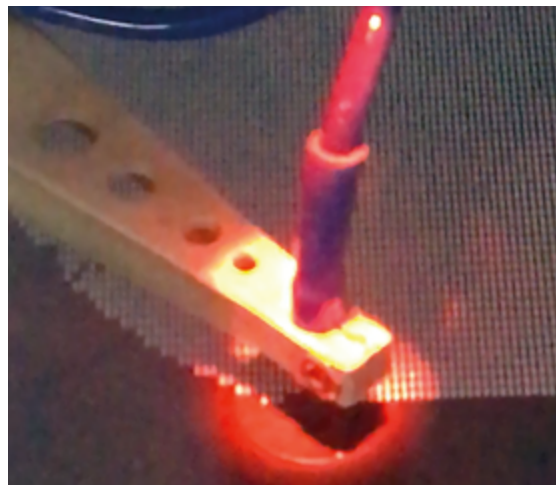
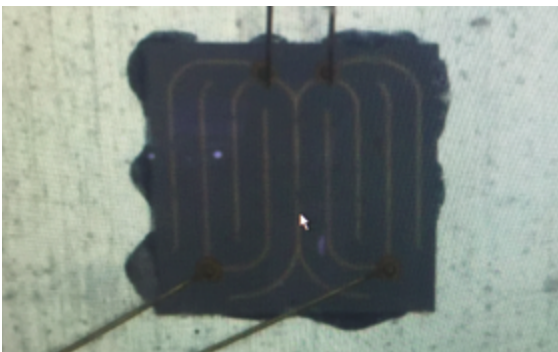
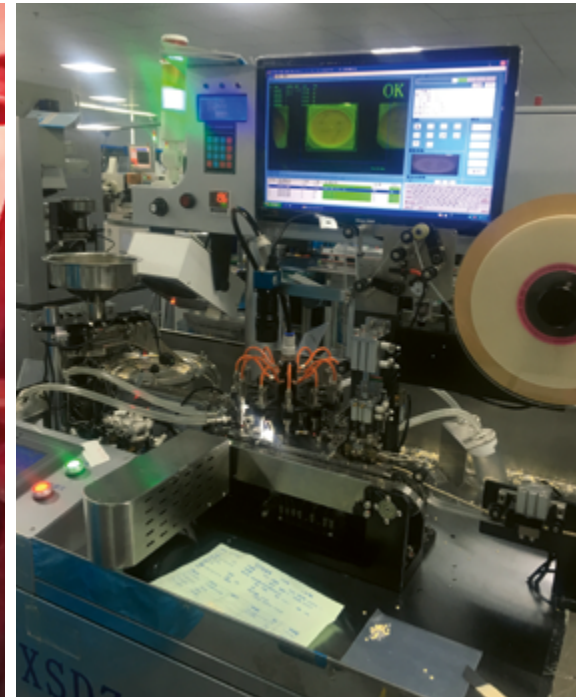
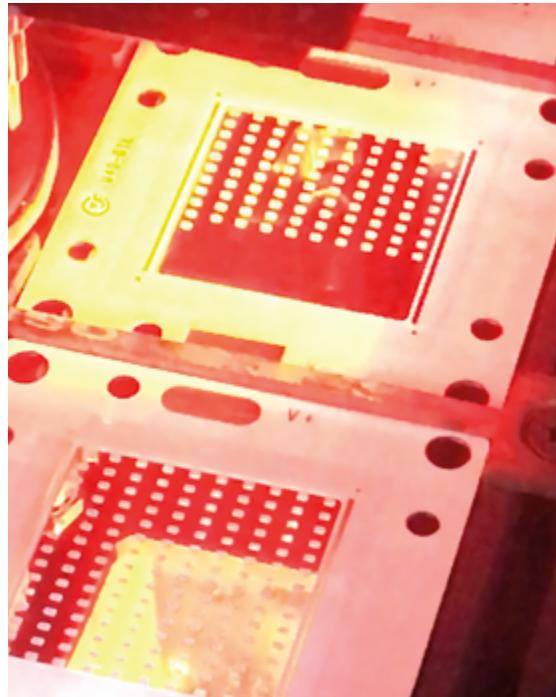
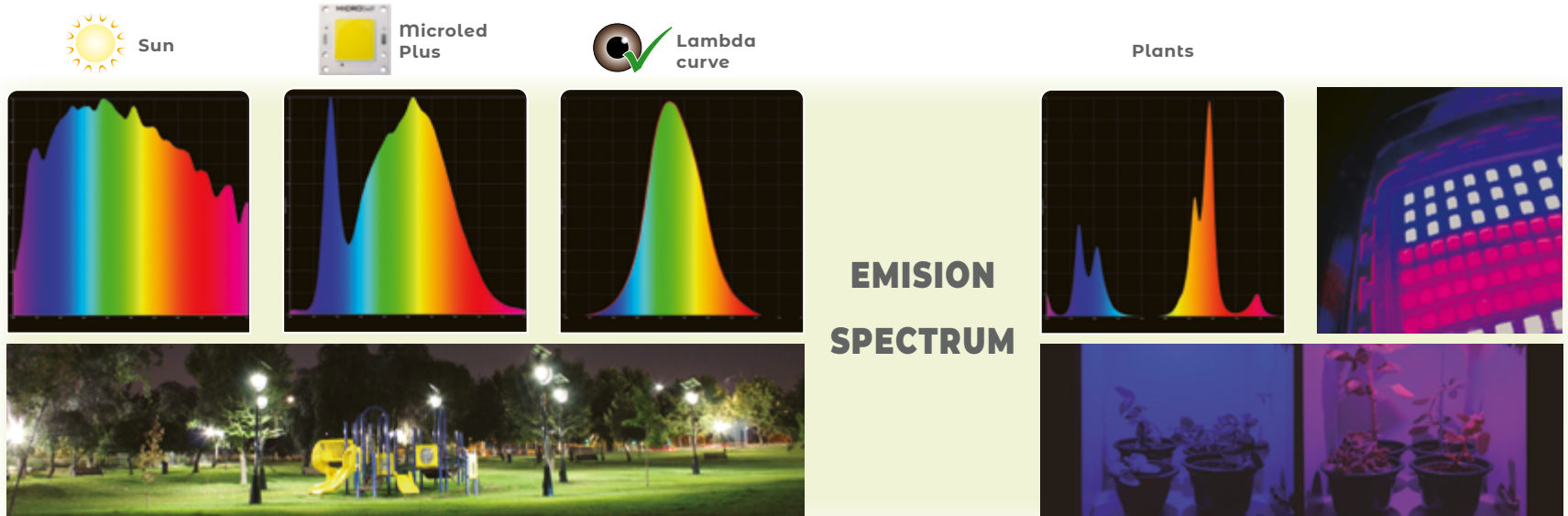


Tabla comparativa Estructura

Comparative table Structure



EMISION SPECTRUM



El Espectro luminoso del **MicroLed Plus** tiene el mejor valor en la eficacia luminosa respecto a la curva Lambda de sensibilidad de visión .

Es decir que es capaz de obtener un valor de luz blanca útil de forma mucho más eficiente que el resto de fuentes de luz.

Una luz mejor adaptada a las actividades humanas, sin desperdicios ni emisiones dañinas en las zonas del espectro no visibles. UV o infrarrojos.



Das Lichtspektrum der **MicroLed Plus** weist den besten Wert der Leuchtkraft in Bezug auf die Lambda-Kurve der Sichtempfindlichkeit auf.

Das heißt, dass man in der Lage ist, einen sehr viel effizienteren Wert von weißem Licht als die anderen Lichtquellen zu erhalten.

Ein Licht ohne schädliche Emissionen in Bereiche des nicht sichtbaren Spektrums, das besser an die menschlichen Aktivitäten angepasst ist. UV oder Infrarot.



The light spectrum of **MicroLed Plus** has the best value in the visual efficiency regarding the lambda vision sensitivity curve.

Which means that it is able to obtain a value of white light useful so much more efficient than the rest of light sources.

Better light adapted to human activities and no waste, without hazardous emission in areas of the spectrum not visible. UV or infrared.



O Espectro luminoso do **MicroLed Plus** tem um maior valor em eficiência luminica em comparação com a curva Lambda de sensibilidade de visão.

O que quer dizer que é capaz de obter um valor de luz branca útil de forma muito mais eficiente que o resto das fontes de luz.

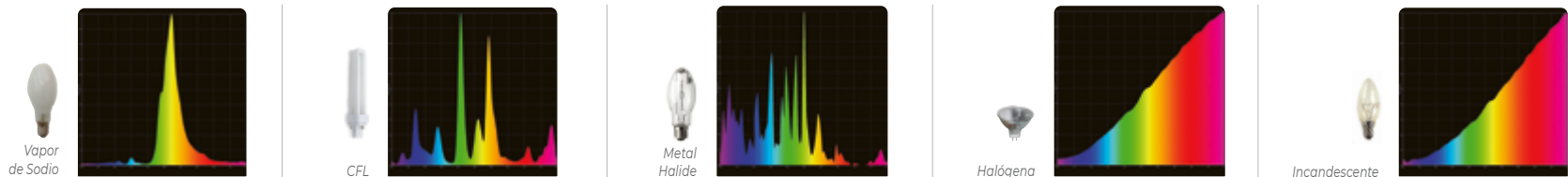
Uma melhor luz, adaptada às atividades humanas sem desperdícios nem emissões nocivas nas áreas do espectro não visível. UV ou por infravermelhos.



Le spectre lumineux du **MicroLed Plus** détient la meilleure valeur dans l'efficacité visuelle par rapport à la courbe Lambda de sensibilité de vision.

Ce qui veut dire qu'il est capable d'obtenir une valeur de lumière blanche utile de manière beaucoup plus efficiente que le reste des sources de lumière

Une lumière mieux adaptée aux activités humaines et sans pertes dans les zones du spectre non visibles. UV ou infrarouges.



EN62471:2009
PHOTOBIOLOGICAL SAFETY
OF LAMPS AND LAMP SYSTEM



Tabla de elección del color y temperatura

Table of choice color and temperature



CROMATIC X
COORDINATES
CIE 1931 y

MICROLED PLUS								CROMATIC REPRODUCTION INDEX	TELEGESTION	R. A.	Radiof.	Dali
1.800 K	2.400 K	3.000 K	4.000 K	4.500 K	5.500 K	14.000 K	R.G.B.W.					
0,5546	0,4630	0,4254	0,3773	0,3606	0,3309	0,2603						
0,4443	0,4200	0,3942	0,3792	0,3706	0,3358	0,2851						
			✓					>75%			✓	
			✓					>75%			✓	
								>75%			✓	
								>94%			✓	
								>80%	✓			
		✓						>75%	✓			
								>75%	✓			
								>80%	✓			
								>75%	✓		✓	
								>75%			✓	
				✓				>80%			✓	
		✓	✓					>75%			✓	
								>75%	✓			
								>94%	✓		✓	
								>27%	✓		✓	



TEMPERATURA DE COLOR

Es la Impresión de color recibida cuando miramos a la propia fuente de luz.

Se cuantifica por su temperatura de color correlacionada (T^c) en ° Kelvin.

Según la normativa EN12464-1:2002.



FARBTEMPERATUR

Es ist der Farbeindruck, den man erhält, wenn man die eigentliche Lichtquelle anschaut.

Sie wird durch ihre Farbtemperatur (T^c) in ° Kelvin quantifiziert.

Gemäß der Norm EN 12464-1:2002.



COLOR TEMPERATURE

It is the color printing received when we look at the light source itself.

It is quantified by its correlated color temperature (T^c) in ° Kelvin.

According to standard EN12464-1:2002.



TEMPERATURA DE COR

É a impressão de cor de recebida quando olhamos para a própria fonte de luz.

Quantifica-se a sua temperatura de cor (T^c) em ° Kelvin

Segunda a norma EN12464-1:2002.



TEMPÉRATURE DE COULEUR

C'est l'impression de couleur reçue lorsqu'on regarde la propre source de lumière.

Quantifiée par sa température de couleur en relation (T^c) en ° Kelvin

Suivant la norme EN 12464-1:2002.

Comparativa sodio VS microled

Comparison sodium VS microled



COLOR TEMPERATURE CHART



SEGURIDAD Y CONFORT *Un antes y un después*

Las tecnologías hasta hoy en día, vapor de sodio y halogenuros metálicos, tenían un nivel de reproducción cromática (Ra <43%). Por lo que la visión de los colores es muy diferente a la realidad. (Ra de la luz del día es del 100%).

Implementando en las ciudades nuestra tecnología Microplus con Ra >80%, aumentamos la seguridad, la visibilidad, así como la percepción de la realidad haciendo más agradable el entorno de la ciudad.



SICHERHEIT UND KOMFORT *Vorher und Nachher*

Die Technologien, Natriumdampf lampen und Metallhalogenlampen, verfügten bis dato über einen bestimmten Grad der Farbwiedergabe (Ra <43%). Daher unterschied sich die Farb sehen sehr von der Realität. (Ra des Tageslichtes beträgt 100%).

Installiert man in Städten unsere Microplus Technologie mit einem Ra > 80 %, so erhöht man die Sicherheit sowie die Sicht und die Wahrnehmung der Farben. Die Wahrnehmung der Umgebung der Stadt wird angenehmer.



SAFETY AND COMFORT *A before and after*

The technologies used to be of like sodium vapor and metal halide, had a level of color rendering (Ra <43%) hence the color vision was very different from reality (Ra daylight is 100%).

The Implementation of our Microplus technology with Ra >80%, cause an increase in security, visibility and the perception of reality doing more pleasant and safe the city environment.



SEGURANÇA E CONFORTO *Um antes e um depois*

As tecnologias até hoje em dia, Vapor de Sódio e iodetos metálicos, tinham um índice de reprodução cromática (Ra <43%). Pelo que a visão das cores era muito diferente da realidade (Ra da luz do dia é de 100%).

Implementada nas cidades a nossa tecnologia Microplus com Ra >80%, aumentamos a segurança, a visibilidade, assim como a percepção da realidade, tornando o ambiente mais agradável para a cidade.



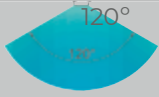
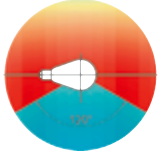

SÉCURITÉ ET CONFORT *Avant et après*

Les Technologies à ce jour, vapeur de sodium et halogénures métalliques, avaient un niveau de reproduction chromatique (Ra <43%). De sorte, que la vision des couleurs était très différente de la réalité. (Ra de la lumière du jour est de 100%).

Mis en œuvre dans les villes notre technologie Microplus Ra >80%, augmentant la sécurité, la visibilité ainsi que la perception de la réalité en rendant l'environnement de la ville plus agréable.







TABLA ORIENTATIVA DE COMPARACIÓN Y EQUIVALENCIA ENTRE DISTINTAS TECNOLOGÍAS

ORIENTATION TABLE OF COMPARISON AND EQUIVALENCIA BETWEEN DIFFERENT TECHNOLOGIES

SIN PERDIDAS NO LOSSES 		SIN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA NO POLLUTION 		APPROXIMATE 66% LOSS WITH HIGH LIGHT POLLUTION		PERDIDAS APROX. 66% CON ALTA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	
 MICROLED PLUS		VAPOR DE MERCURIO <small>MERCURY VAPOUR</small>	VAPOR SODIO ALTA PRESIÓN <small>HIGH PRESSURE SODIUM VAPOUR</small>	HALOGENUROS METÁLICOS <small>METAL HALIDE</small>	INDUCCIÓN MAGNÉTICA <small>MAGNETIC INDUCTION</small>		
Eficacia		60-70	8-100	70-108	65-95		
150 lm/W							
Tiempo de Vida LM-80		16.000	20.000	15.000	30.000		
>100.000							
IRC >Ra Índice Calidad Cromática		50	45	>80	80		
>80							
Consumos							
20 w 3.000 Lm		80W 3.200 Lm	50W 4.250 Lm	35W 3.010 Lm	55W 3.850 Lm		
30 w 4.500 Lm		-	70W 5.950 Lm	70W 6.020 Lm	85W 5.950 Lm		
40 w 6.000 Lm		125W 5.000 Lm	100W 8.500 Lm	-	-		
50 w 7.500 Lm		-	-	100W 8.600 Lm	-		
60 w 9.000 Lm		250W 10.000 Lm	150W 12.750 Lm	-	165W 11.550 Lm		
70 w 10.500 Lm		-	-	150W 12.900 Lm	-		
80 w 12.000 Lm		-	250W 21.250 Lm	-	-		
100 w 15.000 Lm		-	-	-	-		
120 w 18.000 Lm		400W 16.000 Lm	-	250W 21.500 Lm	-		
140 w 21.000 Lm		-	400W 34.000 Lm	-	-		
160 w 24.000 Lm		-	-	400W 34.400 Lm	-		
180 w 27.000 Lm		-	-	-	-		
200 w 30.000 Lm		-	-	400W 34.400 Lm	-		
240 w 36.000 Lm		-	-	500W 43.000 Lm	-		
350 w 52.500 Lm		-	1.000W 85.000 Lm	-	-		
480 w 72.000 Lm		-	-	1.000W 86.000 Lm	-		
600 w 90.000 Lm		-	2.000W 170.000 Lm	-	-		
800 w 120.000 Lm		-	-	1.500W 129.000 Lm	-		
1.000 w 150.000 Lm		-	-	2.000W 172.000 Lm	-		

Hoja de datos del Microled

Microled datasheet

W								
		1.800	2.400	3.000	4.000	4.500	5.500	PLANTS
	CRI	27	72	80	82	82,5	81	96
	EFFICACY / QER	153 lm/W	175 lm/W	185 lm/W	193 lm/W	196 lm/W	198 lm/W	1.830 $\mu\text{mol}/\text{mW}$
	VF (V)	35	31	31	31	31	31	31
10	Luminous flux (lm)	1.530	1.750	1.850	1.930	1.960	1.980	18,3 μmol
	IF (mA)	286	323	323	323	323	323	323
20	Luminous flux (lm)	3.060	3.500	3.700	3.860	3.920	3.960	36,6 μmol
	IF (mA)	571	645	645	645	645	645	645
30	Luminous flux (lm)	4.590	5.250	5.550	5.790	5.880	5.940	54,9 μmol
	IF (mA)	857	968	968	968	968	968	968
40	Luminous flux (lm)	6.120	7.000	7.400	7.720	7.840	7.920	73,2 μmol
	IF (mA)	1.143	1.290	1.290	1.290	1.290	1.290	1.290
50	Luminous flux (lm)	7.650	8.750	9.250	9.650	9.800	9.900	91,5 μmol
	IF (mA)	1.429	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613
60	Luminous flux (lm)	9.180	10.500	11.100	11.580	11.760	11.880	109,8 μmol
	IF (mA)	1.714	1.935	1.935	1.935	1.935	1.935	1.935
70	Luminous flux (lm)	10.710	12.250	12.950	13.510	13.720	13.860	128,1 μmol
	IF (mA)	2.000	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258	2.258
80	Luminous flux (lm)	12.240	14.000	14.800	15.440	15.680	15.840	146,4 μmol
	IF (mA)	2.286	2.581	2.581	2.581	2.581	2.581	2.581
90	Luminous flux (lm)	13.770	15.750	16.650	17.370	17.640	17.820	164,7 μmol
	IF (mA)	2.571	2.903	2.903	2.903	2.903	2.903	2.903
100	Luminous flux (lm)	15.300	17.500	18.500	19.300	19.600	19.800	183 μmol
	IF (mA)	2.857	3.226	3.226	3.226	3.226	3.226	3.226

Características Únicas

DE NUESTROS PRODUCTOS

UNIQUE FEATURES OF OUR PRODUCTS

Información General



10 Años de garantía en todo el producto

10 Years warranty on the entire product



5 Años de garantía en todo el producto

5 Years warranty on the entire product



100% Reciclable

100% Recyclable



Panel fotovoltaico 80% a 25 años

Photovoltaic panel 80% to 25 years



Certificado fotobiológico

Photobiological certificate



Estanqueidad

Watertightness



Batería de LiFePO₄

Lithium battery 12V



Batería de LiFePO₄

Lithium battery 24V



Batería de LiFePO₄

Lithium battery 48V



Batería de Gel

Gel battery



Durabilidad certificada Microled de 100.000H

100.000H Microled certified durability



Grado de protección al impacto

Degree of impact protection



Driver reprogramado en varios pasos

Multi-step reprogrammed driver



Válvula de compensación de presión

Compensating valve of pressure



Microled Plus de 200 Lm/w

Microled Plus 200 Lm/w

Opciones



Posibilidad de pintar en cualquier color Ral

Possibility of painting in any color Ral



Fotocelula de encendido y apagado

Ignition photocell already paid



Grado de protección al impacto (lente de silicona)

Degree of impact protection (silicone lens)



Rele de protección para subtensión atmosférica

Protection relay for atmospheric undervoltage



Unidad con sistema dimmable

Drive with dimmable system



Sistema de telegestión a distancia

Remote telemanagement system



Sensor de movimiento por microondas

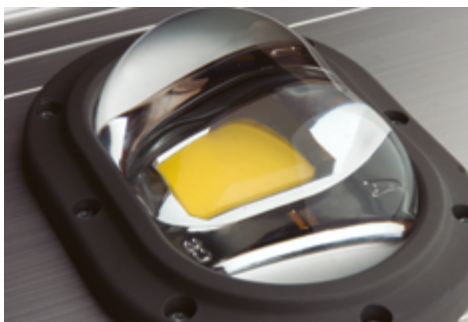
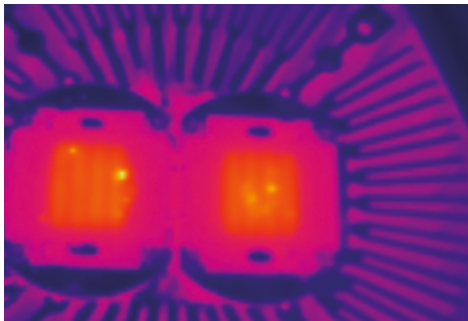
Motion sensor by microwave

Estructura proyector

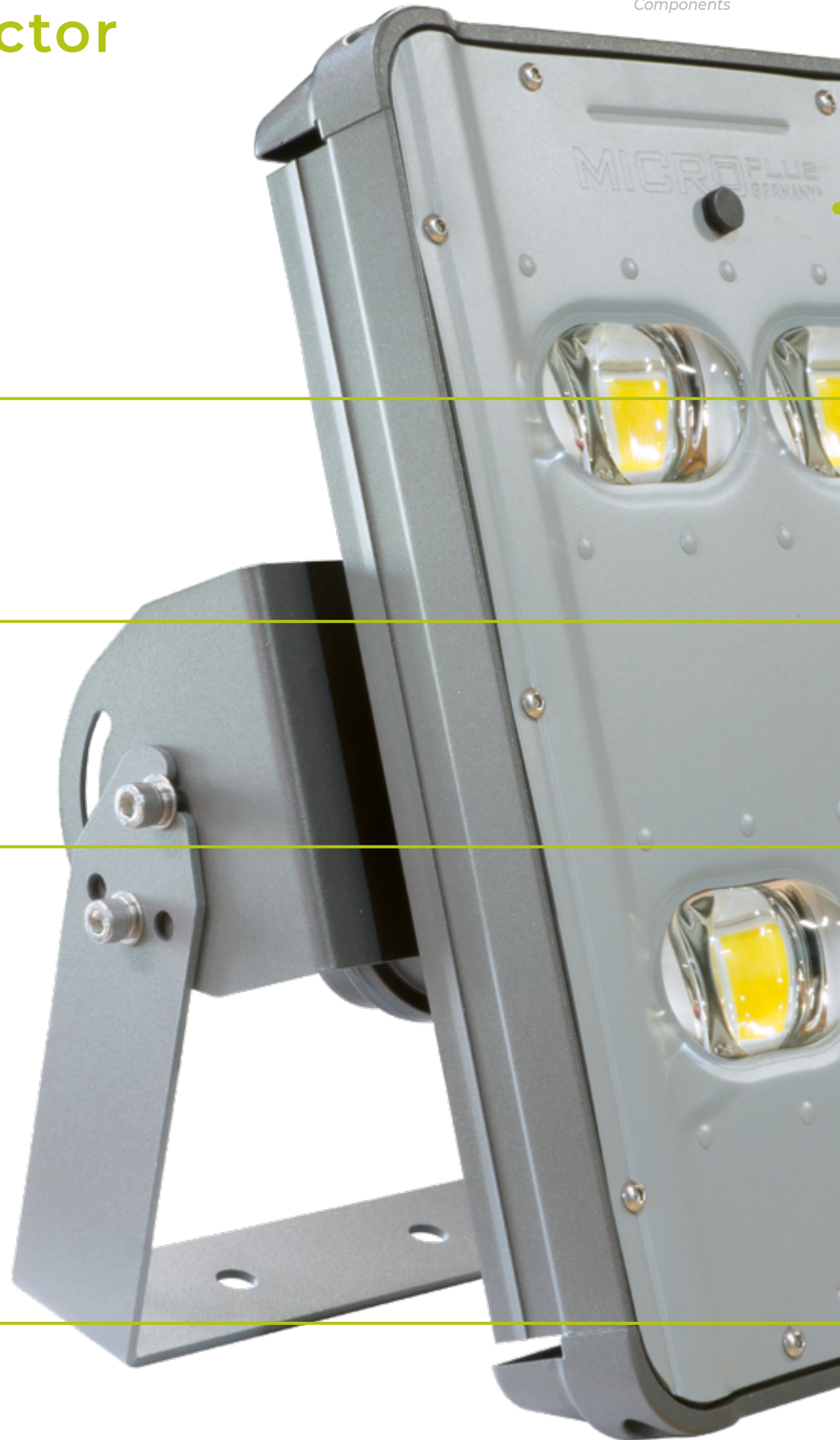
Projector structure



MOSO[®]



- A
- B
- B1
- C
- D
- E
- E1
- G





VALVULA CONTROL CONDENSACIÓN

*Kondensationssteuerventil
Condensation control valve
Válvula de controle de condensação
Soupape de contrôle de la condensation*



DRIVER CORRIENTE CONSTANTE

*Konstantstrom
Constant current
Corrente constante
Courant constant*



GESTIÓN Y COMUNICACIÓN

*Management und Kommunikation
Management and communication
Gestão e comunicação
Gestion et communication*



ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE ALTAS PRESTACIONES

*Hochleistungs Aluminium Struktur
Aluminium structure high performance
Estrutura de alumínio de alto desempenho
Structure en aluminium haute performance*



PINTURA POLIESTER DE ALTA DURABILIDAD GRIS SABLE 2150 - 2900

<i>POLYESTER-Lack mit hoher Haltbarkeit grauer Säbel</i>	2150 - 2900
<i>High durability POLYESTER paint gray saber</i>	2150 - 2900
<i>Pintura de POLIÉSTER de alta durabilidade sobre cinza</i>	2150 - 2900
<i>Peinture POLYESTER à haute durabilité sobre gris</i>	2150 - 2900



*GRIS SABLE 2150 (~RAL CLASSIC 7042)
GRIS SABLE 2950 (~RAL CLASSIC 7022)*

ADAPTACIÓN ÓPTICA

*Optische Anpassung
Adaptive optics
Optical adaptation
Adaptation optique*



Patente principal

Main patent

OPTICAL BLOCK + MICROLED
P201630056



Nº SOLICITUD: **P201630056**
Nº PUBLICACIÓN: **ES2627558**
TITULAR/ES:
MICROPLUS WORLD CORPORATION, S.L.

FECHA EXPEDICIÓN: 28/06/2018

TÍTULO DE PATENTE DE INVENCION

Cumplidos los requisitos previstos en la vigente Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes, se expide el presente TÍTULO, acreditativo de la concesión de la Patente de Invención. La solicitud ha sido tramitada y concedida con realización del Informe sobre el Estado de la Técnica y sin examen previo de los requisitos sustantivos de patentabilidad.

Se otorga al titular un derecho de exclusiva en todo el territorio nacional, bajo las condiciones y con las limitaciones previstas en la Ley de Patentes. La duración de la patente será de **veinte años** contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud (19/01/2016).

La patente se concede sin perjuicio de tercero y sin garantía del Estado en cuanto a la validez y a la utilidad del objeto sobre el que recae.

Para mantener en vigor la patente concedida, deberán abonarse las tasas anuales establecidas, que se pagarán por años adelantados. Asimismo, deberá explotarse el objeto de la invención, bien por su titular o por medio de persona autorizada de acuerdo con el sistema de licencias previsto legalmente, dentro del plazo de cuatro años a partir de la fecha presentación de la solicitud de patente, o de tres años desde la publicación de la concesión en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial, aplicándose el plazo que expire más tarde.



Ana María Redondo Mínguez
Jefe/a de Servicio de Actuaciones Administrativas
(P.D. del Director del Departamento de Patentes e I.T., resolución 05/09/2007)

Patentes

Patents

Patents

TODOS LOS PRODUCTOS SON EXCLUSIVOS

ALL DESIGNS ARE EXCLUSIVE TO OUR STORE

MPG-1



002419168

MPG-2



001875303-0001

MPG-4



001875303-0002

MPG-6



001875303-0003

KS-1



002471367-ANEXO 1

MPG-1E



002471367-ANEXO 2

KS-2



002127985-1

KS-4



002127985-2

KS-6



002127985-3

PIN-SC



002128009

OCELLUM



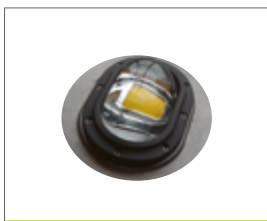
U201530820

CORONA



U201530328

OPTICAL BLOCK + MICROLED



P201630056

DLMP



U201100419

TMG



U201100421

DSML-1



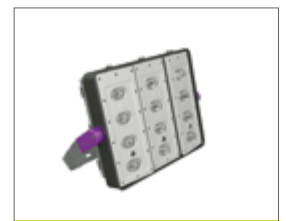
U201130993

CORONA COMPACTA



U201631020

KS-M



0528001

MP014/35



001875352-0001

MP014/45



001875352-0002

MP027



001875352-0003

MP16



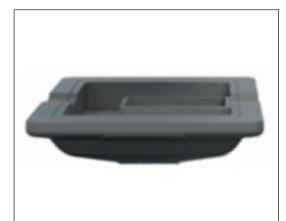
001875345

MP10 - 27



001875345-0002-3

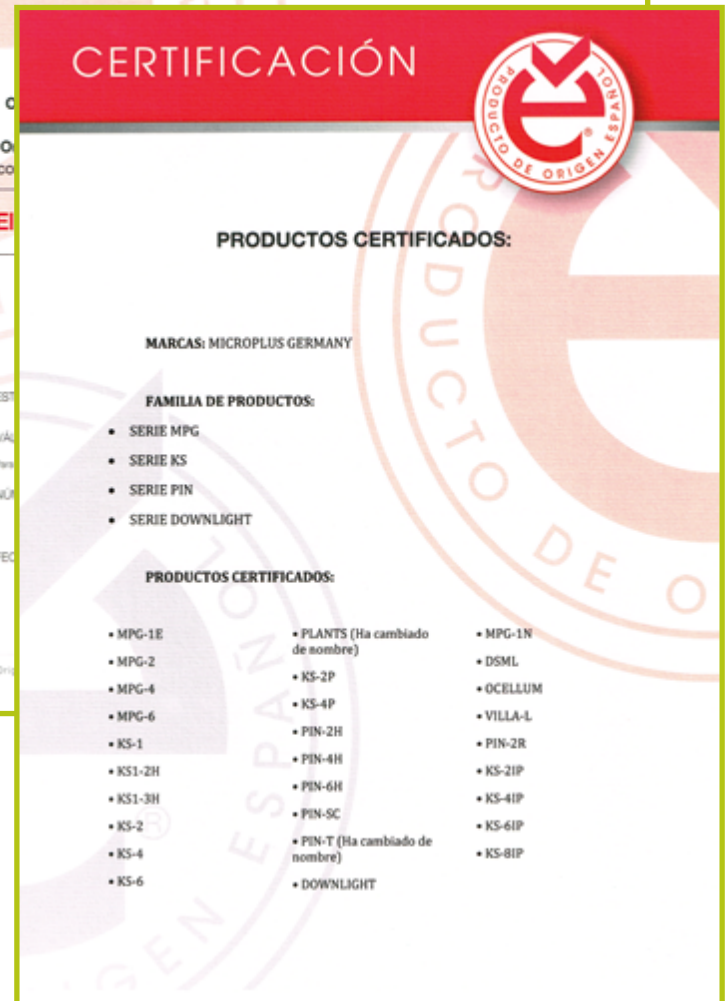
MÓDULO BATERÍAS



5285161-2

Certificado Calidad

Quality Certificate



Certificado

Certificate

Informe de ensayo emitido bajo la responsabilidad de:

tecno CERT

INFORME DE ENSAYO IEC 6068-2-78
Ensayos ambientales, Parte 2-78: Ensayos
Ensayo Cab: Calor húmedo, ensayo continuo

Número Informe: CLIMPLUS170101.01
Este Informe de Ensayo anula y sustituye al Informe de Ensayo CLIMPLUS170101.00

Ensayado por (nombre + firma): Juan José Monera
Técnico Especialista de Laboratorio

Aprobado por (nombre + firma): Jorge Hernández
Director Técnico de Laboratorio (Documento firmado mediante firma electrónica)

Fecha emisión: 23-06-2017

Número total páginas: 10

Solicitante: MICROPLUS WORLD CORPORATION, S.L.
Dirección: Polígono Industrial Pla de Llerona, C/ Gran Bretanya, 32, 08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona - España)

Laboratorio de ensayos: TECNOCREA, S.L.
Dirección: C/ Colón, 41, 46210 Puzos (Valencia - España)

Especificaciones ensayo:
Norma: IEC 6068-2-78:2012 + "Especificación particular JES022-A1910 Julio 2015"
Procedimiento ensayo: CE CLM
Método ensayo no normalizado: N/A
Formato Informe de Ensayo Nº: 01/IEC6068_2_782_A
Creador Formato Informe de Ensayo: Tecnocert
Patrón Formato Informe de Ensayo: Fechado 05-2017

Los resultados reflejados son propiedad del solicitante y sin su autorización previa no se comunicará a un tercero.
El laboratorio de ensayos no asume ninguna responsabilidad por daños resultantes del uso o la interpretación incorrecta de la información contenida en este documento.

Descripción muestra ensayo: Luminaria de alumbrado público
Marca: MICROPLUS
Fabricante: MICROPLUS WORLD CORPORATION, S.L.
Modelo/Referencia tipo: (ver información general de producto)
Características: (ver información general de producto)

Informe nº 2379964 (Paralelo) Pág. 1/6

ENAC **AIDIMME**

Peticionario: MICROPLUS WORLD CORPORATION, S.L.
Polígono Industrial Pla de Llerona, C/ Gran Bretanya, 32, 08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)
At: Juan Manuel Bragado

RESOLUCIONES
Fecha: 20/06/17
Folio: 1/1

SERVICIO SOLICITADO: ESTUDIO DE CORROSIÓN EN DOS LUMINARIAS (Informe parcial de Muestra 1 tras 240 horas de ensayo)

DESCRIPCIÓN MUESTRAS:
Fecha de entrada: 06/06/2017
Referencias: Muestra 1: Luminaria Ref.: CAT-MPG-2017

Muestra 1. Descripción de los materiales que la componen aportada por el solicitante

ENSAYO DE CORROSIÓN EN NEBLA SALINA NEUTRA

Fecha inicio de ensayo: 06/06/2017
Norma de ensayo: UNE EN ISO 9227-12: "Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales. Ensayos de medio salino".
Medio salino neutro (N03).
Tipo de ensayo: Calidad analítica, según punto 3.1 de la norma de ensayo.
Tipo de pureza de la sal: Desionizada, de conductividad + 20 µS/cm a (25±2) °C.
Equipo de ensayo: Cámara de corrosión acelerada HERAEUS WISS modelo SC/NWT 3000
Condiciones de ensayo (según norma):
Temperatura: (35±2)°C
Volumen de solución recogida: Diariamente entre 1 a 2 ml/g
pH solución inicial: Entre 6,0 y 7,0
pH solución recogida: Diariamente entre 6,5 y 7,2
Densidad solución recogida: (D015)g/l
Ángulo de inclinación de las muestras: Se someten a ensayo en posición acortada con el solicitante.
Duración del ensayo: 3000 horas según indicación del solicitante
Evaluación: Según indicación del solicitante, se realizará inspección visual describiendo los defectos observados y la zona en la que aparecen.
Nota: El laboratorio tiene a disposición del cliente información sobre el control de corrección de las cámaras de ensayo.

ADICIONAL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CATALUÑA (ITC), MODEL: MODEL: 2006/07 + 01/05
Direcció: Plaça Tecnocrea, Begoña Puigdollers, 13, 08190 Sant Joan de Vilatorrada (Barcelona), España
Tel: +34 93 556 51 00 Fax: +34 93 556 51 01
www.itecnocrea.com

Informe nº 2379964.2 Pág. 1/7

ENAC **AIDIMME**

Peticionario: MICROPLUS WORLD CORPORATION, S.L. (a través de TECNOCREA, S.L.)
Polígono Industrial Pla de Llerona, C/ Gran Bretanya, 32, 08520 Les Franqueses del Vallès
At: Juan Manuel Bragado

RESOLUCIONES
Fecha: 20/06/17
Folio: 01/ 008

SERVICIO SOLICITADO: ESTUDIO DE CORROSIÓN EN DOS LUMINARIAS

DESCRIPCIÓN MUESTRAS:
Fecha de entrada: 06/06/2017
Referencias: Muestra 2: Luminaria Ref.: MPG-2

Muestra 2. Descripción de los materiales que la componen aportada por el solicitante

ADICIONAL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CATALUÑA (ITC), MODEL: MODEL: 2006/07 + 01/05
Direcció: Plaça Tecnocrea, Begoña Puigdollers, 13, 08190 Sant Joan de Vilatorrada (Barcelona), España
Tel: +34 93 556 51 00 Fax: +34 93 556 51 01
www.itecnocrea.com

aitex
AITEX Research Institute

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT Nº 2017AU0680

FECHA RECEPCIÓN / DATE OF RECEIPT: 04/07/2017
FECHA EMISIÓN / DATE TEST: Inicio / Starting: 07/07/2017 Finalización / Ending: 29/09/2017

SOLICITANTE / APPLICANT: TECNOCREA, S.L. CALLE COLÓN, Nº 41 08190 SANT JOAN DE VILATORRADA (Barcelona) España At: JORGE HERNÁNDEZ AMORÓS

EN REPRESENTACIÓN DE: MICROPLUS WORLD CORPORATION, S.L. Polígono Industrial Pla de Llerona, C/ Gran Bretanya, 32, 08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona) España At: Juan Manuel Bragado

DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS:
DESCRIPCIÓN AND IDENTIFICATION OF SAMPLES:
"Pieza 1: Tapa box", "Pieza 2: Disipador", "Pieza 3: Tapa frontal", "Pieza 4: Tapas per", "Pieza 5: Pist", "Pieza 6: Disipador circular", "Pieza 7: Lente-tracker".

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT:
"EVALUACIÓN DE LAS MUESTRAS ENSAYADAS TRAS ENVIRONMENTAL A LA LUZ DE LAS PRUEBAS TESTED AFTER EXPOSURE TO LIGHT"

Res. 1. Este informe anula y sustituye a su anterior (This report annuls and replaces its previous)

SE ADJUNTAN / ATTACHED: MUESTRAS (SAMPLES), LACRADAS (SEALS)

Fecha/Date: 12/11/2014 Página/Page: 1 de 2

TECNOCREA ADVANCED TESTS & INTERNATIONAL CERTIFICATION AGREEMENTS

Certif. Ref. No. **GCESL140101.00**

CERTIFICADO DE ENSAYO PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS / TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT

CERTIFICADO DE ENSAYO / TEST CERTIFICATE

Producto / Product: Luminaria para alumbrado público / Luminaire for road and street lighting

Nombre y dirección del solicitante / Name and address of the applicant: GENERAL DE CUADROS ELÉCTRICOS, S.L. Ctra. del Roc, s/n 49158 Villarabo - Zamora (España/Spain)

Nombre y dirección del fabricante / Name and address of the manufacturer: Igual que el solicitante / Same as applicant

Nombre y dirección de la fábrica / Name and address of the factory: Igual que el solicitante / Same as applicant

Nota: Cuando termine de imprimirlo, por favor indíquenos en cualquier momento cómo nos debe llegar una copia, ¿por correo electrónico o por correo postal?

Valores y características principales / Ratings and principal characteristics: Ver página 2 / See page 2

Marca (si existe) / Trademark (if any): MICROPLUS GERMANY

Modelo / Ref. de tipo / Model / Type Ref.: Ver página 2 / See page 2

Información adicional (si es necesaria puede ser incluida en la página 2) / Additional information (if necessary may also be reported on page 2): Una muestra del producto se ha ensayado y se encuentra conforme con EN 60598-1:2008 + A11:2009 EN 60598-2-3:2003 + AC:2005 + A1:2011 EN 62471:2008 EN 62493:2010 Directive (2006/95/EC) - LVD EN 55015:2013 EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009 EN 61000-3-3:2013 EN 61547:2009 Directive (2004/108/EC) - EMC

Como se muestra en el Informe de Ensayo No. al cual forma parte de este certificado. As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate.

FECHA DE EMISIÓN / DATE OF ISSUANCE: 12/11/2014

TECNOCREA ADVANCED TESTS & INTERNATIONAL CERTIFICATION AGREEMENTS
C/ Colón, 41, 46210 Puzos, Valencia - España (Spain)

Firma/Signture: Jorge Hernández (Documento firmado mediante firma electrónica) / Document signed by means of electronic signature

Fecha/Date: 12/11/2014 Página/Page: 1 de 2

TECNOCREA ADVANCED TESTS & INTERNATIONAL CERTIFICATION AGREEMENTS

Certif. Ref. No. **GCESL140101.00**

CERTIFICADO DE ENSAYO PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS / TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT

Detalles modelos: / Model details: Valores y características principales: / Ratings and principal characteristics: 230V~ 50/60Hz, Clase II, LED, Convertidor electrónico, IK07 / IK06 (grupo óptico), IP67, 230V~ 50/60Hz, Class II, LED, Electronic converter, IK07 / IK06 (optical group), IP67.

Modelos: / Models: MPG-1N1ST020VAC3.0A MPG-1N1ST020VAC4.5A MPG-1N1ST020VAC5.5A MPG-1N1ST030VAC3.0A MPG-1N1ST030VAC4.5A MPG-1N1ST030VAC5.5A MPG-1N1ST040VAC3.0A MPG-1N1ST040VAC4.5A MPG-1N1ST040VAC5.5A MPG-1N1ST050VAC3.0A MPG-1N1ST050VAC4.5A MPG-1N1ST050VAC5.5A MPG-1N1ST060VAC3.0A MPG-1N1ST060VAC4.5A MPG-1N1ST060VAC5.5A MPG-1N1ST070VAC3.0A MPG-1N1ST070VAC4.5A MPG-1N1ST070VAC5.5A

Información adicional (si es necesaria) / Additional information (if necessary):

Firma/Signture: Jorge Hernández (Documento firmado mediante firma electrónica) / Document signed by means of electronic signature

Fecha/Date: 12/11/2014 Página/Page: 2 de 2

TECNOCREA ADVANCED TESTS & INTERNATIONAL CERTIFICATION AGREEMENTS		Certif. Ref. No. GCESL150201.00
CERTIFICADO DE ENSAYO PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS		TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT
CERTIFICADO DE ENSAYO		
TEST CERTIFICATE		
Producto Product	Luminaria para alumbrado público Luminaire for road and street lighting	
Nombre y dirección del solicitante Name and address of the applicant	GENERAL DE CUADROS ELÉCTRICOS, S.L. Ctra. del Río, s/n 49159 Villarabó – Zamora (España/Spain)	
Nombre y dirección del fabricante Name and address of the manufacturer	Igual que el solicitante Same as applicant	
Nombre y dirección de la fábrica Name and address of the factory	Igual que el solicitante Same as applicant	
Nota: Cuando haya más de una fábrica, por favor indicarlo en la página 2. Note: When more than one factory, please report on page 2.		
Valores y características principales Ratings and principal characteristics	Ver página 2 See page 2	
Marca (si existe) Trademark (if any)	MICROPLUS GERMANY	
Modelo / Ref. de tipo Model / Type Ref.	Ver página 2 See page 2	
Información adicional (si es necesaria puede ser indicada en la página 2) Additional information (if necessary may also be reported on page 2)		
Una muestra del producto se ha ensayado y se considera conforme con: A sample of the product was tested and found to be in conformity with:	EN 60598-1:2008 + A11:2009 EN 60598-2-3:2003 + AC:2005 + A1:2011 EN 60598-2-6:1994 + A1:1997 EN 62471:2008 EN 62493:2010 Directive (2006/95/EC) – LVD EN 55015:2013 EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009 EN 61000-3-3:2013 EN 61547:2009 Directive (2004/108/EC) – EMC	
Como se muestra en el Informe de Ensayo No. el cual forma parte de este certificado. As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate.	SAFEGCESL150201.00; SAFEGCESL140101.00; EMCOGCESL140101.00.	
TECNOCREA ADVANCED TESTS & INTERNATIONAL CERTIFICATION AGREEMENTS C/Colón, 41. 46210 Picanya Valencia – España (Spain)		
Firma/Signature: Jorge Hernández (Documento firmado mediante firma electrónica) (Document signed by means of electronic signature)		
Fecha/Date: 04/06/2015	Página/Page: 1 de/2	

TECNOCREA ADVANCED TESTS & INTERNATIONAL CERTIFICATION AGREEMENTS		Certif. Ref. No. GCESL150201.00
Detalles modelos: Model details		
Valores y características principales: Ratings and principal characteristics		
230V~ 50/60Hz, Clase II, LED, Convertidor electrónico. 230V~ 50/60Hz, Class II, LED, Electronic converter.		
Modelo/s: Model/s:		
MPG-1E/ST/010/VAC/3,0/A	MPG-1E/ST/010/VAC/4,5/A	MPG-1E/ST/010/VAC/5,5/A
MPG-1E/ST/020/VAC/3,0/A	MPG-1E/ST/020/VAC/4,5/A	MPG-1E/ST/020/VAC/5,5/A
MPG-1E/ST/030/VAC/3,0/A	MPG-1E/ST/030/VAC/4,5/A	MPG-1E/ST/030/VAC/5,5/A
MPG-1E/ST/040/VAC/3,0/A	MPG-1E/ST/040/VAC/4,5/A	MPG-1E/ST/040/VAC/5,5/A
MPG-1E/ST/050/VAC/3,0/A	MPG-1E/ST/050/VAC/4,5/A	MPG-1E/ST/050/VAC/5,5/A
MPG-1E/ST/060/VAC/3,0/A	MPG-1E/ST/060/VAC/4,5/A	MPG-1E/ST/060/VAC/5,5/A
Información adicional (si es necesaria) Additional information (if necessary)		
Firma/Signature: Jorge Hernández (Documento firmado mediante firma electrónica) (Document signed by means of electronic signature)		
Fecha/Date: 04/06/2015	Página/Page: 2 de/2	

TECNOCREA ADVANCED TESTS & INTERNATIONAL CERTIFICATION AGREEMENTS		Certif. Ref. No. GCESL150401.00
CERTIFICADO DE ENSAYO PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS		TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT
CERTIFICADO DE ENSAYO		
TEST CERTIFICATE		
Producto Product	Módulo LED para incorporar Built-in LED module	
Nombre y dirección del solicitante Name and address of the applicant	GENERAL DE CUADROS ELÉCTRICOS, S.L. Ctra. del Río, s/n 49159 Villarabó – Zamora (España/Spain)	
Nombre y dirección del fabricante Name and address of the manufacturer	Igual que el solicitante Same as applicant	
Nombre y dirección de la fábrica Name and address of the factory	Igual que el solicitante Same as applicant	
Nota: Cuando haya más de una fábrica, por favor indicarlo en la página 2. Note: When more than one factory, please report on page 2.		
Valores y características principales Ratings and principal characteristics	36Vdc, Clase II, LED. 36Vdc, Class II, LED.	
Marca (si existe) Trademark (if any)	MICROPLUS GERMANY	
Modelo / Ref. de tipo Model / Type Ref.	Igual que el solicitante Same as applicant	
Información adicional (si es necesaria puede ser indicada en la página 2) Additional information (if necessary may also be reported on page 2)		
Una muestra del producto se ha ensayado y se considera conforme con: A sample of the product was tested and found to be in conformity with:	EN 62031:2008 EN 62471:2008 Directive (2014/35/EU) – LVD EBO1406001-E001; 2010D485EL.	
TECNOCREA ADVANCED TESTS & INTERNATIONAL CERTIFICATION AGREEMENTS C/Colón, 41. 46210 Picanya Valencia – España (Spain)		
Firma/Signature: Jorge Hernández (Documento firmado mediante firma electrónica) (Document signed by means of electronic signature)		
Fecha/Date: 18/09/2015		

CEP 10180-000

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE PRODUCTOS

cesmec
Una Empresa Suroeste Iberica

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 989, de fecha 01 de Abril de 2011

N° Certificado SEC	: 4035
Fecha de Emisión del Certificado	: 24.02.2012
N° y Fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-20205 de fecha 14.02.2012
Certificado de Tipo SEC N°	: E-200-01-18005
Procedimiento de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 507 de fecha 23.11.2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3:2002, IEC 60598-1:2008, IEC 60529:2001
Sistema de Certificación empleado	: Sistema 1, código 011
Nombre del Solicitante de Certificación	: REPRESENTACIONES OFFERSLITE CHILE LTDA
Dirección del Solicitante	: Avda. Vitacura 2939, piso 10, Región Metropolitana
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: 930528796

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria para alumbrado público
Denominación Comercial del Producto	: Luminaria Tipo Via Microplus Germany MPG
Marca	: MPG MICROPLUS GERMANY
Modelo o Tipo	: MPG
Características Técnicas	: 90-295 VAC – 50/60 Hz – Clase II – IP65
Potencias nominales	: MPG 1 / MPG 2 / MPG 4 / MPG 6
Potencia Nominal	: MPG 1= 10 / 15 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 W MPG 2= 16 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 W MPG 4= 80 / 70 / 80 / 90 / 120 / 140 / 150 / 160 / 180 / 200 W MPG 6= 210 / 240 / 270 / 300 W
Fuente de luz	: Microled Plus
Modo de instalación	: Sobre un brazo de una columna o poste
Altura de montaje	: Min. 4m – Máx. 15 m
Identificación y/o trazabilidad	: - C20311
País de origen	: España
Procedencia	: España
Tamaño de la muestra	: 2 unidades
Nombre del Fabricante	: OCE General de Cuadros eléctricos
Dirección del Fabricante	: Carretera del Río S/N CP 49159 Villarabó, Zamora, España

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los ensayos	: CESMEC S.A
N° de informe de ensayo	: SCE-26230

Pág. 1 de 2

CEP 10180-000

CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE TIPO

cesmec
Una Empresa Suroeste Iberica

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 989, de fecha 01 de Abril de 2011

N° Certificado SEC	: 44148
Fecha de Emisión del Certificado	: 23.02.2012
N° y Fecha de Solicitud de Certificación	: E-004-01-27966 de fecha 30.01.2012
Procedimiento de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 507 de fecha 23.11.2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3:2002, IEC 60598-1:2008, IEC 60529:2001
Nombre del Solicitante de Certificación	: REPRESENTACIONES OFFERSLITE CHILE LTDA
Dirección del Solicitante	: Avda. Vitacura 2939, piso 10, Las Condes
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: N/A

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto	: Luminaria Tipo Via Microplus Germany MPG
Marca	: MICRO PLUS GERMANY
Modelo o Tipo	: MPG 1 / MPG 2 / MPG 4 / MPG 6
Potencia Nominal	: MPG 1= 10 / 15 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 W MPG 2= 16 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 W MPG 4= 80 / 70 / 80 / 90 / 120 / 140 / 150 / 160 / 180 / 200 W MPG 6= 210 / 240 / 270 / 300 W
Características Técnicas	: 90-295 VAC – 50/60 Hz – Clase II – IP65
Fuente de luz	: Microled Plus
Modo de instalación	: Sobre un brazo de una columna o poste
Altura de montaje	: Min. 4m – Máx. 15m.
Identificación y/o trazabilidad	: N/A.
País de origen	: España
Procedencia	: España
Tamaño de la muestra	: 1 Unidad
Nombre del Fabricante	: OCE General de Cuadros eléctricos
Dirección del Fabricante	: Carretera del Río S/N CP 49159 Villarabó, Zamora, España

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los ensayos	: CESMEC S.A
N° de informe de ensayo	: SCE-36239

Pág. 1 de 2

Certificado de Conformidade

N.º: E - 4057

A EIC - Empresa Internacional de Certificação, S.A.

Certifica que
 Heriberto certifies that
 O Sistema de Gestão da Qualidade implementado pela
 The Quality Management System implemented by
FUNDVIANA - Fundição de Metais, Lda.
 Zona Industrial do Neiva, 2ª Fase, Lote 26
 4930-232 Neiva (VIANA DO CASTELO)

cumpra os requisitos especificados na norma
 fulfills the requirements of the Standard
NP EN ISO 9001:2015

para a atividade de
 to the following activity

Fundição e Comercialização de Metais Não Ferrosos,
 Montagem, Comercialização e Distribuição de Equipamentos
 de Energia Solar e de Equipamentos de e para Iluminação,
 Lacagem de Metais.

Este Certificado é válido até
 This Certificate is valid until
29-01-2020
 tendo a Auditoria de Renovação ocorrido em
 having the Renewal Audit occurred at
16-01-2017

Este Certificado substitui o anteriormente emitido nº E - 3096
 Lisboa, 12 de Abril de 2017

Manuel Viegas
 Presidente C.A.

Cópia nº 1

Para confirmar a validade deste certificado, visite o p.º website e EIC
 website de www.eiccert.com ou 214 239 840


eic Empresa Internacional de certificação

Certificado

Certificate

 IBR - INSTITUTO BRASILEIRO DE CERTIFICAÇÃO - COP-0019 / OND-0004 CERTIFICADO DE CONFORMIDADE - Nº CE-LP-00119-F01 - Rev.00 PAIS DA FAMILIA F01 DE LUMINARIAS PARA LUMINARIAS MPG - 45T0200	
DADOS DO FORNECEDOR / IMPORTADOR / REPRESENTANTE COMERCIAL NACIONAL	
RAZÃO SOCIAL	MICRO PLUS GERMANY OF BRASIL COMERCIO E SERVIÇOS LTDA
ENDERECO	ESTR. UNIAO INDUSTRIAL, 280 - KM28 - MONTE CASTELO - CEP 25010-440
MUNICIPIO	TRÊS RIOS - RJ
CNPJ	32.881.090/0001-28 - SITE: www.microplusgermany.com
DADOS DO FABRICANTE (UNIDADE DE FABRICAÇÃO)	
RAZÃO SOCIAL	MICRO PLUS GERMANY
ENDERECO	Carretera del Rio, s/n 49103 Villavieja - Zamora - España
O IBR - INSTITUTO BRASILEIRO DE CERTIFICAÇÃO declara conformidade integral deste produto(s) descrito(s) neste documento empacotado(s) no escopo de SEGURANÇA DE LUMINARIAS PARA LUMINARIAÇÃO PÚBLICA VIÁRIA quanto ao atendimento aos requisitos normativos de segurança seguintes.	
DADOS DOS PRODUTOS CERTIFICADOS	
IDENTIFICAÇÃO DA(S) LUMINÁRIA(S) LED	Vida Faltas 0204 e 0404
DESCRIÇÃO DA(S) QTD. CERTIFICADA(S)	Não Aplicável (Modelo de Certificação nº 02)
MARCA DA(S) LUMINÁRIA(S) LED	MICROPLUS
MODELO DE CERTIFICAÇÃO ADOPTADO	05 (Avaliação do Site de Qualidade do Fornecedor e Ensaio no Produto)
DADOS DOS LABORATÓRIOS DE ENSAIO UTILIZADOS	
NOME(S) DO(S) LABORATÓRIO(S)	Labtec - Laboratorio de Luminotecnia de la UFF (CRL, 2007)
PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS ENSAIOS	18/07/2019 a 04/12/2019
Nº DO(S) RELATÓRIO(S) DE ENSAIO(S)	RE nº 01-1888-18, 02-1888-18 e 03-1888-18
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	RAC e RTG anexos a Portaria INMETRO/DC nº 20/2017 e Procedimento IBR-010
Nº DA SOLICITAÇÃO ORIENTADORA / NOME DA FAMILIA DE LUMINARIAS LED: LP-00119-F01 / Luminarias Com Tecnologia MICROLED / MICROPLUS / HP-00210/SPS LP-80-10 / P-08 / 100-002-00	
Este certificado de conformidade está sujeito à legislação e aos regulamentos pertinentes ao Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC.	
Este certificado de conformidade está vinculado à um contrato e escopo acima citados.	
A(s) luminária(s) LED dev(e)m ser registada(s) junto ao núcleo de análise e registro de artigos do INMETRO, visando posterior obtenção de autorização concedida pelo IBR para uso do selo de identificação de conformidade.	
A validade deste certificado de conformidade está atrelada à realização das análises de manutenção e tratamento de pós-venda não conformidades de acordo com os orientamentos do IBR previstos na portaria INMETRO/DC nº 20/2017. Para verificação de condições atualizadas de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.	
Este certificado é válido exclusivamente para os produtos analisados e vinculados a solicitação contratual supracitada neste instrumento, não sendo extensivo a quaisquer outros produtos, mesmo que similares. A sua reprodução total dependente de prévia autorização do órgão emissor.	
DADOS DA DECISÃO SOBRE A CERTIFICAÇÃO	
DATA DA EMISSÃO DO CERTIFICADO	11/12/2019
DATA DA AUDITORIA FISCAL	01 a 02/01/2019
FOLHA Nº	01/04
DECISÃO DA CERTIFICAÇÃO	Uso Limitado de Marca - Gerente Executivo / Qualidade IBR
ASSINATURA DO RESPONSÁVEL	
PRAZO DE VALIDADE DO CERTIFICADO	48 meses (sem renovação da certificação a cada 12 meses)
DATA LIMITE PARA FORMALIZAÇÃO	10/12/2020
DATA DE TÉRMINO DA VALIDADE DO CERTIFICADO	10/12/2023
Este documento é composto de 4 páginas e é válido somente quando exibido com todas as suas páginas.	
Rua André Rocha nº 277 - Tapareira - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22730-021 - Tel: (51) 2423-6019 / 2423-2204 E-mail: certificacao@ibrcert.org.br / atendimento@ibrcert.org.br - Site: www.ibrcert.org.br - CNPJ nº 08.598.22/0001-01 - Ins. Municipal: 02.883.987	

 CERTIFICADO DE ENSAYO TEST CERTIFICATE Nº: 3F13KCEJ001	
Producto	LUMINARIA TIPO VIARIO
Product	LED STREET LIGHT
Marca comercial	MICROPLUS GERMANY
Trade Mark	
Modelo / Tipo Ref. / Model / Type Ref.	MPG-4
Fabricante	MICROPLUS GERMANY GmbH
Manufacturer	
Patrimonio	MICROPLUS GERMANY GmbH
Trade/Inventorship	
Descripción de identificación - en / Full identification of the product - en	Luminaria tipo viario con tecnología microled plus. Equipo con accesorios mecánicos y eléctricos y clase I de protección contra choques eléctricos. Grado de protección IP65. Prototipo
Short light with technology microled plus. Equipment with accesorios mecánicos and electric and class I of protection against electric shock. Prototipo degree IP65. Prototipo	
Normativa de referencia	IEC 60598-2-2006 + IEC 60598-2-1:1979 + IEC 60598-2-3:2002 + A1:2011
Normative	EN 60598-2:2006 + A11:2009 + EN 60598-2-1:1999 + EN 60598-2-3:2002 + A1:2011
UNE EN 60598-2:2006 + A11:2009 + UNE EN 60598-2-1:1999 + UNE EN 60598-2-3:2002 + A1:2011	
Certificado basado en el informe / Test certificate based on the test report	Nº: 3F13KCEJ001 / 3F13KCEJ001 DE FECHA / Date: 2019-10-23
Resultado / Summary	CONFORME / COMPLIANT
AT4 wireless es un laboratorio de ensayo acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), para los ensayos indicados en el Certificado Nº 1512347.	
AT4 wireless is a testing laboratory accredited by ENAC - Entidad Nacional de Acreditación to carry out the tests described in the Certificate Nº 1512347.	
Nota: Este certificado de ensayo sólo es aplicable a los objetos sometidos a ensayo cuya identificación se recoge en el informe en que se basa, excepto en el modo y fecha(s) declarada(s) del mismo informe. Por tanto, no implica una certificación de la producción.	
Note: This test certificate is only applicable to the objects of the product submitted, shown in the reference report, tested and used in the mode and date shown in the referenced test report. It does not imply a certification of the production.	
Méjico, s	
Coordinador / Coordinator	Rafael González
Coordinador / Coordinator	Licenciado / Licensed
AT4 wireless, S.A. Parque Tecnológico de Andalucía - C/ Suroeste-2 - 29050 - Málaga - Tel: +34 952 61 91 30 - Fax: +34 952 61 91 13 www.at4wireless.com	

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut	
ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL	
Microplus Germany GmbH Am Weichselgarten 30 91058 Erlangen	
Ist berechtigt, für ihr Produkt / Is authorized to use their product LED-Lampen LED lamp	
die hier abgezeichnet markenrechtlich geschützten Zeichen für die an Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen / the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 of	
	
Geprüft und zertifiziert nach / Tested and certified according to E DIN EN 62716:2008:0115 Teil 10:2014:02	
Markennummer: 5011523-4890-0001 / 101956 File ref.: Accession No.: 40038231 Blatt 1 / Page 1 Certificate No.: Offenburg, 2014-01-17	
	
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH VDE Testing and Certification Institute Zertifizierungsstelle / Certification Offenburg, 2014-01-17	
VDE-Zertifikate dürfen nicht ohne Genehmigung weiterverbreitet werden / VDE certificates are not to be published without prior approval VDE has been authorized to publish this certificate	

	
Attestation of Conformity No. N8 14 05 88252 001	
Holder of Certificate: Microplus Germany GmbH Am Weichselgarten 30 91058 Erlangen GERMANY	
Product:	LED Lamps (LED street light)
Model(s):	MPG-2, MPG-4, MPG-6, MPG6-SWT-300, KS-2, KS-4, KS-6, KS-300
Parameters:	Rated voltage: 100-240 V AC Rated frequency: 50/60 Hz Rated power: 100W (MPG-2 and KS-2), 200W (MPG-4 and KS-4), 300W (MPG-6, MPG6-SWT-300, KS-4 and KS-300) Protection class: I Degree of protection: IP65 Radiation of classification: Except Group LED Product
Tested according to:	EN 60598-2-3A:1.2011 EN 60598-13A:1.2009 EN 62471:2008 EN 62571:2008 EN 62480:2010
This Attestation of Conformity is issued on a voluntary basis according to the Low Voltage Directive 2006/95/EC relating to electrical equipment designed for use with certain voltage limits. It confirms that the listed equipment complies with the principal protection requirements of the directive. It refers only to the particular sample submitted for testing and certification. See also notes overleaf.	
Test report no.:	641401104810010
Date:	2014-05-20
	
After preparation of the necessary technical documentation as well as the EC conformity declaration the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed.	
Page 1 of 1	
TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierungsstelle · Referenz-Nr.: 8029 München · Germany	

	
Attestation of Compliance No. EBN 14 05 88252 002	
Holder of Certificate: Microplus Germany GmbH Am Weichselgarten 30 91058 Erlangen GERMANY	
Name of Object:	LED Luminaires (LED street lamp)
Model(s):	MPG-2, MPG-4, MPG-6, MPG6-SWT-300, KS-2, KS-4, KS-6, KS-300
Description of Object:	Rated voltage: 100-240 V AC Rated frequency: 50/60 Hz Rated power: 100W (MPG-2, KS-2), 200W (MPG-4, KS-4), 300W (MPG-6, MPG6-SWT-300, KS-4, KS-300) Protection class: I
Tested according to:	EN 60528:2009 EN 61547:2009 EN 61000-3-2:K2:2009 EN 61000-3-3:2008
This Attestation of Compliance is issued according to the Directive 2004/108/EC relating to electromagnetic compatibility on a voluntary basis. It confirms that the listed apparatus complies with all essential requirements of the EMC directive and applies only to the sample and its technical documentation submitted to TÜV SÜD Product Service GmbH for testing and certification. See also notes overleaf.	
Test report no.:	641401104810010
Date:	2014-05-23
	
After preparation of the necessary technical documentation as well as the EC conformity declaration the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed.	
Page 1 of 1	
TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierungsstelle · Referenz-Nr.: 8029 München · Germany	

Lens

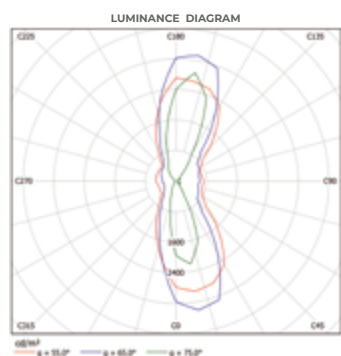
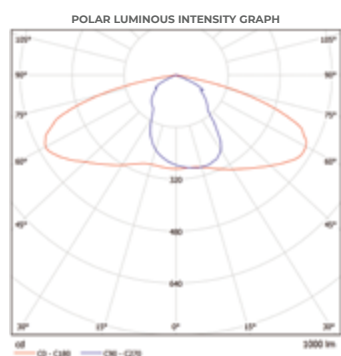
Utility mode U201130993 P201630056



OPTICAL UNSYMMETRICAL SPREADER

Alumbrado público hasta 12m de altura.

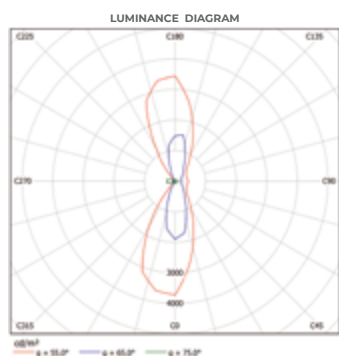
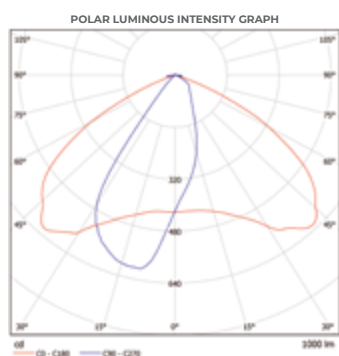
Public lighting up to 12m in height.



OPTICAL UNSYMMETRICAL SPREADER

Proyectores en alumbrado público e industrial por encima de 6m de altura.

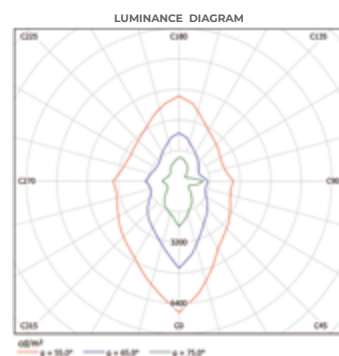
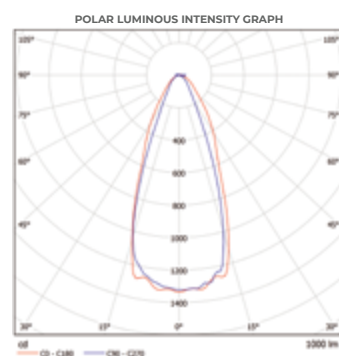
Projectors for public lighting and industrial use above 6m high.



OPTICAL SYMMETRICAL CONCENTRATOR

Proyectores de alta potencia por encima de 20m de altura.

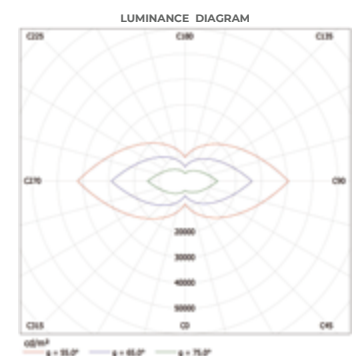
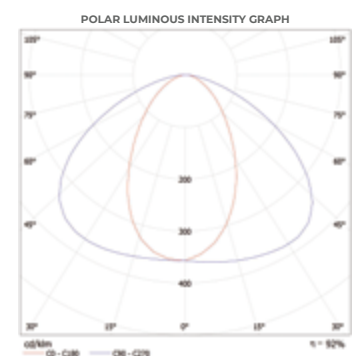
High power projectors above 20m high.



OPTICAL UNSYMMETRICAL HALF-SPREADER

Proyectores hasta 10m.

Projectors up to 10m in height.



MICROPLUS GERMANY, ha desarrollado a través de los departamentos de I+D+i en Erlangen (Alemania), Portugal y España, un grupo óptico especial con el Modelo de Utilidad U201130993.

Nuestras luminarias incluyen estos grupos ópticos con lentes de vidrio de alta pureza (98%), de diversas geometrías. Con junta de goma, en su perímetro, para conseguir la estanqueidad. Permitiendo una distribución del haz de luz emitido por el dispositivo **MICROLED PLUS**: simétricas y asimétricas en diversos ángulos y planos; y que se adaptan perfectamente para cualquier proyecto que se pueda plantear.

OPTICAL BLOCK + MICROLED P201630056



Options

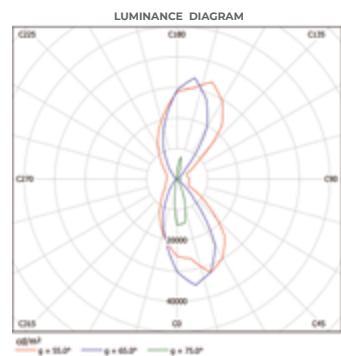
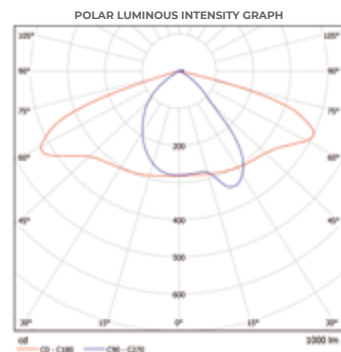




OPTICAL UNSYMMETRICAL HALF-SPREADER

Alumbrado público hasta 12m de altura.

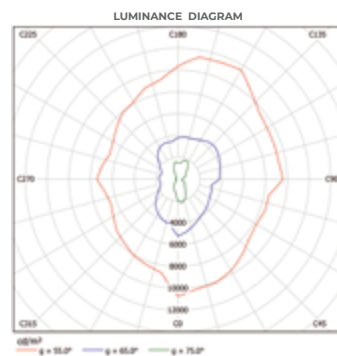
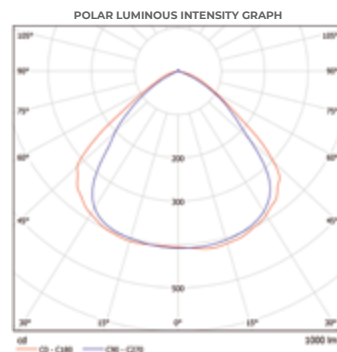
Public lighting up to 12m in height.



OPTICAL SYMMETRICAL

Proyectores industriales tipo campana hasta 8m de altura.

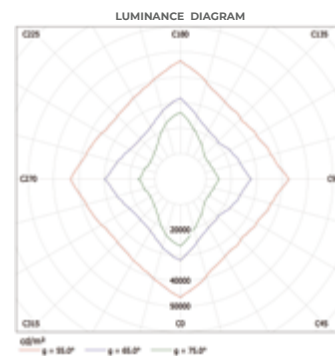
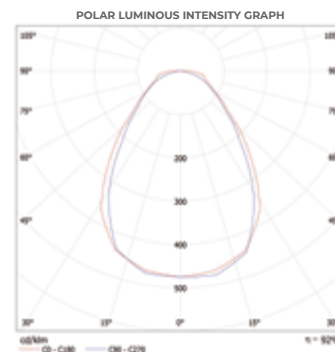
High bay projector up to 8m high.



OPTICAL SYMMETRICAL HALF-CONCENTRATOR

Proyectores industriales tipo campana desde 8m de altura..

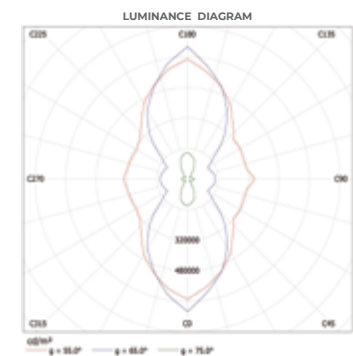
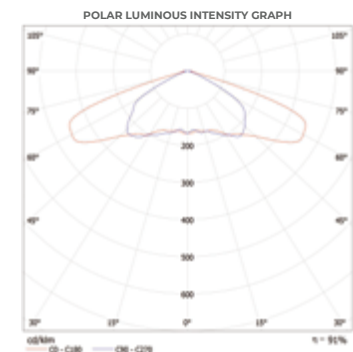
High bay projector above 8m height.



OPTICAL UNSYMMETRICAL SPREADER

Luminarias urbanas (Ocellum, Villa, Palacio...), hasta 6m..

Street lamps (ocellum, villa, palacio...) up to 6m in height.



MICROPLUS GERMANY hat über die R + D + I-Abteilungen in Erlangen (Deutschland), Portugal und Spanien eine spezielle Optikgruppe mit dem Gebrauchsmuster U201130993 entwickelt.

Unsere Leuchten umfassen diese optischen Gruppen mit hochreinen Glaslinsen (98%) mit unterschiedlichen Geometrien. Mit Gummidichtung im Umfang, um Luftdichtigkeit zu erreichen. Zulassen einer Verteilung des von dem MICROLED PLUS-Gerät emittierten Lichtstrahls: symmetrisch und asymmetrisch in verschiedenen Winkeln und Ebenen; und die sich perfekt an jede mögliche Projektsituation anpassen.



MICROPLUS GERMANY, has developed through the R + D + i departments in Erlangen (Germany), Portugal and Spain, a special optical group with the Utility Model U201130993.

Our luminaires include these optical groups with high purity glass lenses (98%), with different geometries. With rubber gasket, in its perimeter, to achieve airtightness. Allowing a distribution of the beam of light emitted by the MICROLED PLUS device: symmetrical and asymmetrical at various angles and planes; and that adapt perfectly to any project situation that may arise.



MICROPLUS GERMANY, desenvolveu através dos departamentos de I + D + i em Erlangen (Alemanha), Portugal e Espanha, um grupo ótico especial com o Modelo de Utilidade U201130993.

As nossas luminárias incluem estes grupos óticos com lentes de vidro de alta pureza (98%), com diferentes geometrias. Com junta de borracha, no seu perímetro, para conseguir a estanqueidade. Permitir a distribuição do feixe de luz emitido pelo dispositivo MICROLED PLUS: simétrico e assimétrico em vários ângulos e planos; e que se adaptam perfeitamente a qualquer situação de projeto que possa surgir.



MICROPLUS GERMANY, a développé à travers les départements R + D + i à Erlangen (Allemagne), au Portugal et en Espagne, un groupe optique spécial avec le modèle utilitaire U201130993.

Nos luminaires incluent ces groupes optiques avec des lentilles en verre de haute pureté (98%), avec des géométries différentes. Avec joint en caoutchouc, dans son périmètre, pour réaliser l'étanchéité à l'air. Permettant une répartition du faisceau de lumière émis par le dispositif MICROLED PLUS: symétrique et asymétrique à différents angles et plans; et qui s'adaptent parfaitement à toute situation de projet qui pourrait survenir.

GAMA MPG

Puerto del ZAL (BARCELONA) SPAIN

160W



GAMA MPG

Puerto del ZAL (BARCELONA) SPAIN

160W



MPG-1N

Industrial design nº 002419168

15 - 60W

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class I

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)



General information



Options



Estas nuevas luminarias **MPG-1N** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricado en aluminio de alta resistencia a la corrosión; disponible en los colores que adjuntamos, entre sus cualidades destaca su solidez y durabilidad, además de una mayor resistencia a los rayos UV, lo que reduce los costes de mantenimiento.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **MPG-1N** de luminarias se suministra en un rango de tensión 100 - 277VAC, opcional 12 - 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (3.000 - 5.500K).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **MPG-1N** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit **200Lm/w**. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die Herstellung dieser Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** verwendet – daher zeichnet sie sich durch Härte, Langlebigkeit sowie einer erhöhten Belastbarkeit gegen UV-Strahlen aus, was die Wartungskosten erheblich reduziert.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **MPG-1N** werden für den Spannungsbereich von 100 – 277VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (3.000 – 5.500 K) angeboten.



This new streetlamp **MPG-1N** incorporate the latest generation of MICROLED PLUS of **200Lm/w**, with TÜV certificate, as well as novel lens made with high purity glasses (96%) and low absorption (*less than 5%*) with a divergent-asymmetric geometry, **generating a greater extent and uniformity light beam**.

Made entirely with **aluminium** high corrosion resistant, available in colours attached. Among its qualities stand out its hardness and long life, besides a greater UV resistance, than reduce the maintenance cost.

Drivers installed in, with TÜV Certificate and with great protection to overvoltage, typical by public distribution grid.

MPG-1N series can be supplied at different voltage ranges: 100 – 277VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (3.000 - 5.500K).



Estas novas luminárias **MPG-1N** incorporam os novos Microled Plus de última geração de **200Lm/w**, com certificado TÜV, e ainda lentes de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe lumínico de maior extensão e uniformidade**.

Fabricadas integralmente a partir de um **alumínio** muito resistente à corrosão; disponíveis nas cores que anexamos, entre as suas qualidades destacam-se a sua dureza e a longa duração, além de uma maior resistência aos raios UV, o que reduz os custos de manutenção.

Incluem no seu interior, arrancadores com certificado TÜV e com grande proteção às sobretensões, típicas da rede de distribuição públicas.

A gama de luminárias **MPG-1N** é fornecida com tensões entre os 100 – 277VAC, opcional 12 – 24 VDC; assim como em diferentes temperaturas de cor (3.000 – 5.500K).

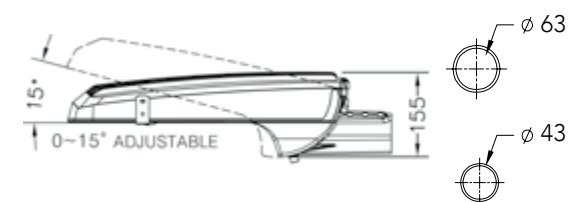
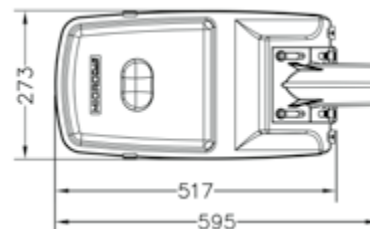
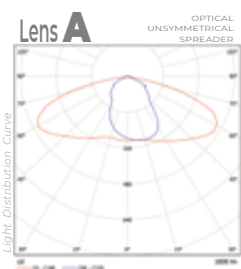


Ces nouvelles luminaires **MPG-1N** incorporent les nouveaux MICROLED PLUS de dernière génération de **200Lm/w**, avec certifica TÜV, avec de nouvelles lentilles de verre de haute pureté (96%) et baisse absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergent-asymétrique, **en produisant un faisceau lumineux plus étendu et uniformité**.

Fabriquée complètement à partir d'un **aluminium** très résistant à la corrosion ; disponible dans les couleurs que nous joignons, entre ses qualités il souligne sa dureté et sa longue vie, avec une plus grande résistance aux rayons UV, ce qui réduit les coûts de maintien.

Ils installent dans leur intérieur, démarreurs avec certifica TÜV et avec une grande protection face aux surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **MPG-1N** est fourni dans une gamme de tension 100 - 277VAC, en option 12 – 24VDC; ainsi que diverses température de couleur (3.000 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
MPG-1N	/ST /PP /FC /DM	/015	/VAC	/1.8	/A	15 W	2.300 Lm	6 kg	540 x 255 x 100 mm	100 - 277 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/020	/VACII	/2.4		20 W	3.000 Lm										
		/030	/VACP	/3.0		30 W	4.500 Lm										
		/040	/VACIIP	/4.0		40 W	6.000 Lm	6,15 kg									
		/050	/VDC	/4.5		50 W	7.500 Lm										
		/060		/5.5		60 W	9.000 Lm										

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

MPG-1A

Industrial design nº 002419168



20 - 60W

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class I

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)



LEY DEL CIELO

Especial para zonas de observación astronómica

SKY LAW

Especial for stargazing zones

General information



Options



Luminaria **MPG-1A** (luz *ambar*) especial para zonas de observación astronómica, protegidas por “La Ley del Cielo” recomendada por el IAC (*Instituto Astrofísica de Canarias*).

Dicha luminaria cuenta con un elemento que corta toda la luz que se emite directa hacia el hemisferio superior, siendo el FHS=0%. Las temperaturas de color específicas para esta luminaria están entre el rango de los **1.800K** y los **2.400K**, siendo lámparas que traducen más del 90% de su radiancia espectral por encima de los 500 nm, reduciendo en un 92% el resplandor que producen las tradicionales luminarias LED que emiten por debajo de 450nm (*azules*).

Estas temperaturas de color no perturban la flora y la fauna y como añadido no atraen a ningún tipo de insecto, siendo hoy por hoy en el mercado la solución óptima para utilizar en parques naturales y nacionales, zonas **LIC** y **ZEPA**, zonas de observación astronómica y para zonas reserva de la biosfera, entre un amplio abanico de posibilidades.

Estas normativas se están extendiendo en otros países, principalmente Chile, donde **MicroPlus Germany** está trabajando esta solución técnica y de futuro con éxito.



Die modernste Generation der **MPG-1A** Leuchte (*gelbes Licht*) wurde speziell für den Einsatz astronomischer Beobachtungsgebiete, geschützt von der IAC (*Kanarisches Institut für Astrophysik*) nach „dem Gesetz des Himmels“ entwickelt.

Diese Spezialanfertigung schneidet jegliches Licht, welches in Richtung der oberen Hemisphäre mit dem FHS = 0 % emittiert wird. Die spezifischen Farbtemperaturen für diese Leuchte liegen zwischen **1.800K** und **2.400K**. Leuchten, die über 90 % ihrer spektralen Strahlung oberhalb von 500 nm übertragen und damit die Helligkeit herkömmlicher LED-Beleuchtung erreichen. Die spektrale Ausstrahlung wird übersetzt, um die Blendung zu reduzieren und damit emittiert diese LED unter 450 nm (*blau*).

Diese Farbtemperaturen stören weder Flora noch Fauna und ziehen zudem keine Insekten an. Deswegen ergibt sich ein breites Anwendungsspektrum. Diese Leuchte stellt die optimale Lösung für den Einsatz in Natur- und Nationalparks, **LIC**- und **ZEPA**-Gebieten und den Bereichen der astronomischen und biosphärischen Beobachtung dar.

Der Einsatz erfolgt bereits in einigen Ländern, vor allem in Chile. Hier entwickeln MicroPlus Germany und Maxlight Chile gemeinsam weitere Lösungen für die künftigen, auch gesetzlichen Anforderungen dieser Gebiete.



MPG-1A light (*amber light*) is especial for astronomical observation áreas. It fulfills the requirements of the sky law from IAC (*Instituto Astrofísico de Canarias*).

This luminaire has an element that cuts all the light that is emitted directly towards the upper hemisphere, being the FHS = 0%. The specific color temperatures for this luminaire are among the range of **1.800K** and **2.400K**, lamps that translate more than 90% of its spectral radiance above the 500 nm, reducing glare that produce traditional 92% luminarias LED emitting below 450nm (*blue*).

These color temperatures don't disturb the flora and fauna, moreover they don't attract any insect. They are, at the moment, the best solution for natural and national parks, **LIC** and **ZEPA** zones, astronomical observation and biosphere reserve áreas, as well as a great range of possibilities.

Those regulations are being spread out in other countries, mainly in Chile, where MicroPlus Germany have succeeded in working with that technical solution.



A Luminária **MPG-1A** (*luz âmbar*) especialmente para zonas de observação astronómica, protegidas por “La Ley del Cielo” recomendada pelo IAC (*Instituto Astrofísica de Canarias*).

Esta luminária conta com um elemento que corta toda a luz que se emite diretamente para o hemisfério superior, sendo que o FHS=0%. As temperaturas de cor específicas para estas luminárias estão entre os **1.800K** e os **2.400K**, sendo lâmpadas que traduzem mais de 90% da sua radiação espectral por cima dos 500nm, reduzindo em 92% o resplendor das tradicionais luminárias LED que emitem abaixo de 450nm (*azul*).

Estas temperaturas de cor não perturbam a flora e fauna e também não atraem qualquer tipo de inseto, sendo que no mercado é uma ótima opção para utilizar em parques naturais e nacionais, zonas **LIC** e **ZEPA**, zonas de observação astronómica e para zonas de reserva da biosfera, entre um amplo leque de possibilidades.

Estas normativas estão a ser estendidas a outros países, principalmente o Chile, onde MicroPlus Germany estão a trabalhar esta solução técnica e de futuro com êxito.

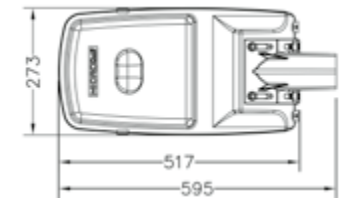
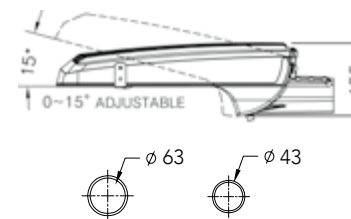
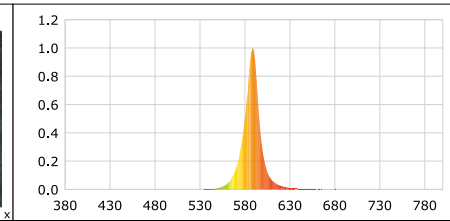
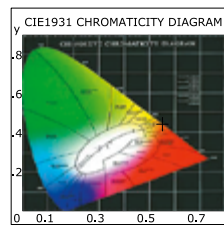
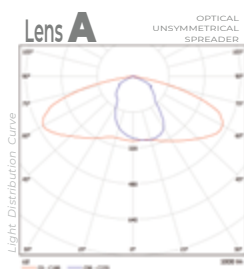


Luminaire **MPG-1A** (*lumière ambrée*) spécial pour les zones d'observation astronomique, protégées par “ par la loi du ciel ” recommandé par l'IAC (*Institut d'astrophysique des Canaries*).

Cette luminaire compte avec un élément qui coupe toute la lumière qui est émise vers l'hémisphère supérieur, étant le FHS = 0%. Les températures de couleurs spécifiques pour cette luminaire sont dans la gamme de **1.800K** et **2.400K**, étant des lampes qui traduisent plus de 90% de son rayonnement spectral par dessus des 500 nm, ce qui réduit 92% l'éblouissement que produisent les traditionnelle luminaires LED émettant en dessous de 450 nm (*bleu*).

Ces températures de couleur ne perturbent pas la flore et la faune, ainsi qu'il attire aucun type d'insectes, étant aujourd'hui sur le marché la solution optimale pour une utilisation dans les parcs naturels et nationaux, zones **LIC** et **ZEPA**, zones d'observation astronomique et pour les zones de réserves de biosphère, parmi un large éventail de possibilités.

Cette réglementation commence à se répandre dans d'autres pays, principalement au Chili, où MicroPlus Germany travaille cette solution technique avec futur et succès.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
MPG-1A	/ST /PP /FC /DM	/020	/VAC	/1.8 /2.4	/A	20 W	2.600 Lm	6 kg	540 x 255 x 100 mm	100 - 277 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	-40° C ~ +55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030	/VACII			30 W	3.900 Lm										
		/040	/VACP			40 W	5.200 Lm										
		/050	/VACIIP			50 W	6.500 Lm										
		/060	/VDC			60 W	7.800 Lm										
		/060	/VDC			60 W	7.800 Lm										

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1800k amber-coloured microled light for astronomical observation áreas.
/2.4: Color temperature 2400k amber-coloured microled light for astronomical observation áreas.

MPG-1E

Industrial design nº 002471367

15 - 80W

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class I

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)



General information



Options



Estas nuevas luminarias **MPG-1E** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricado con carcasa en fibra de vidrio y con extrusión de aluminio totalmente liso y anodizado con aros para soporte de lente y tapa frontal de poliamida.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **MPG-1E** de luminarias se suministra en un rango de tensión 100 – 277VAC, opcional 12 – 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (7.800 – 5.500K).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **MPG-IE** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit **200Lm/w**. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die Herstellung dieser Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** verwendet – daher zeichnet sie sich durch Härte, Langlebigkeit sowie einer erhöhten Belastbarkeit gegen UV-Strahlen aus, was die Wartungskosten erheblich reduziert.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **MPG-IE** werden für den Spannungsbereich von 100 – 277VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (3.000 – 5.500K) angeboten.



These new **MPG-IE** luminaires incorporate the new latest generation MICROLED PLUS **200Lm/w**, with TÜV certification, as well as innovative high-purity glass lenses (96%) and low absorption (*less than 5%*), which they present a divergent-asymmetric geometry, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

Manufactured with fiberglass shell and extruded **aluminium** completely smooth and anodized with rings for lens holder and polyamide front cover.

We install inside, starters with TÜV certificate and with great protection against surges, typical of public distribution networks.

MPG-IE series can be supplied at different voltage ranges: 100 – 277VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (1.800 - 5.500K).



Estas novas luminárias **MPG-IE** incorporam os novos MICROLED PLUS de última geração **200Lm/w**, com certificação TÜV, bem como lentes inovadoras de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente assimétrica, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

Fabricado com invólucro de fibra de vidro e **alumínio** extrudido completamente liso e anodizado com anéis para suporte de lente e tampa frontal de poliamida.

Instalamos no interior, entradas com certificado TÜV e com grande proteção contra sobretensões, típicas das de distribuição pública.

A gama de luminárias **MPG-IE** é fornecida numa gama de tensão de 100 – 277VAC, opcional 12 – 24VDC; bem como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

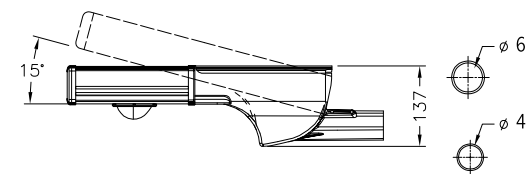
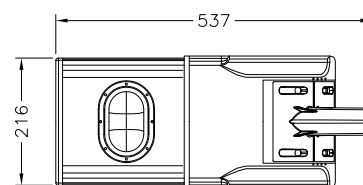
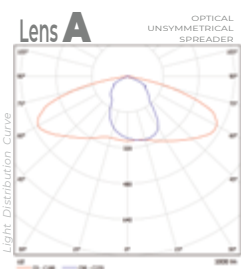


Ces nouveaux luminaires **MPG-IE** intègrent la nouvelle génération MICROLED PLUS **200Lm/w** de dernière génération, certifiée TÜV, ainsi que des lentilles en verre innovantes de haute pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*). Ils présentent une géométrie divergente-asymétrique, **générant un faisceau de lumière de plus grande extension et uniformité**.

Fabriqué avec une coque en fibre de verre et de **l'aluminium** extrudé complètement lisse et anodisé avec des anneaux pour porte-lentille et une couverture en polyamide.

Nous installons à l'intérieur, démarreurs avec certificat TÜV et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publique.

La gamme de luminaires **MPG-IE** est fournie dans une plage de tension de 100 – 277VAC, en option 12 – 24VDC; ainsi que dans différentes températures de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
MPG-IE	/ST /PP /FC /DM	/015	/VAC	/A	/1.8	15 W	2.300 Lm	3 kg	490 x 216 x 85 mm	100 - 277 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ANODIZED ALUMINIUM EXTRUSION POLYCARBONATE BASE	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/020				20 W	3.000 Lm										
		/030	30 W			4.500 Lm											
		/040	40 W			6.000 Lm											
		/050	50 W			7.500 Lm	5 kg	640 x 216 x 85 mm	2								
		/060	60 W			9.000 Lm						MICROLED PLUS					
		/070	70 W			10.500 Lm	5,5 kg	740 x 216 x 85 mm	32 Vdc								
		/080	80 W			12.000 Lm	5,9 kg	840 x 216 x 85 mm									

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

MPG-1ED

15 - 100W

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class I

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)



General information



Options



Estas nuevas luminarias **MPG-1ED** incorporan los nuevos **M-LED** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de policarbonato o silicón y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricado con carcasa en fibra de vidrio y con extrusión de aluminio totalmente liso y anodizado y tapa frontal de poliamida.

En esta versión económica el driver va incluido en la placa electrónica. Opcional protección de sobretensiones.

La gama **MPG-1ED** de luminarias se suministra en un rango de tensión 100 – 277VAC; así como en diversas temperaturas de color.



Diese neuen MPG-1ED-Leuchten enthalten die neue **M-LED** der neuesten Generation von 200Lm / w mit TÜV-Zertifikat sowie innovative Polycarbonat-Linsen und geringer Absorption (*weniger als 5%*), die eine divergent-asymmetrische Geometrie erzeugen ein Lichtstrahl von größerer Ausdehnung und Gleichmäßigkeit.

Hergestellt mit Fiberglasgehäuse und mit vollständig glatter und eloxierter **Aluminium**-Extrusion und Polyamid-Frontabdeckung.

In dieser wirtschaftlichen Version ist der Fahrer in der elektronischen Karte enthalten. Optionaler Überspannungsschutz.

Die Leuchtenserie **MPG-1ED** wird in einem Spannungsbereich von 100 - 277 VAC geliefert, sowie in verschiedenen Farbtemperaturen.



These new **MPG-1ED** luminaires incorporate the new **M-LED** of the latest generation of 200Lm / w, with TÜV certificate, in addition to innovative polycarbonate lenses and low absorption (*less than 5%*), which have a divergent-asymmetrical geometry, **generating a light beam of greater extension and uniformity.**

Manufactured with fiberglass housing and with completely smooth and anodized **aluminum** extrusion and polyamide front cover.

In this economic version the driver is included in the electronic board. Optional surge protection.

The **MPG-1ED** range of luminaires is supplied in a voltage range 100 - 277VAC; as well as in various color temperatures.



Estas novas luminárias **MPG-1ED** incorporam o novo **M-LED** da última geração de 200Lm / w, com certificado TÜV, além de inovadoras lentes de polycarbonato e baixa absorção (*menos de 5%*), que possuem uma geometria divergente assimétrica, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade.**

Fabricado com carcaça de fibra de vidro e com extrusão de **alumínio** anodizado e liso e tampa frontal em poliamida.

Nesta versão econômica, o driver está incluído na placa eletrônica. Proteção contra sobretensão opcional.

A gama de luminárias **MPG-1ED** é fornecida na faixa de tensão 100 - 277VAC; bem como em várias temperaturas de cor.

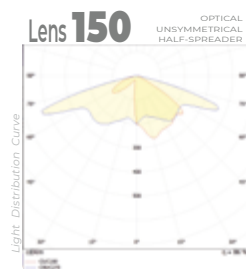
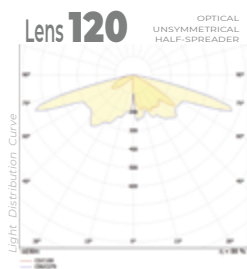


Ces nouveaux luminaires **MPG-1ED** intègrent la nouvelle **M-LED** de la dernière génération de 200Lm / w, avec certificat TÜV, en plus de lentilles innovantes en polycarbonate et à faible absorption (*moins de 5%*), qui ont une géométrie divergente asymétrique, **général un faisceau lumineux de plus grande extension et uniformité.**

Fabriqué avec un boîtier en fibre de verre et avec une extrusion en **aluminium** complètement lisse et anodisée et un couvercle avant en polyamide.

Dans cette version économique, le pilote est inclus dans la carte électronique. Protection contre les surtensions en option.

La gamme de luminaires **MPG-1ED** est fournie dans une plage de tension de 100 à 277 VCA; ainsi que dans différentes températures de couleur.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (130/140 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (130/140 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP													
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION				
															IP	IK	ELECTRIC		
MPG-1ED	/ST /PP /FC /DM	/015	/VAC /VACII /VACP /VACPII /VDC	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/120 /150	15 W	2.400 Lm	3,4 kg	540 x 216 x 85 mm	100 - 277 Vac	ANODIZED ALUMINIUM EXTRUSION POLYCARBONATE BASE	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK10	TYPE I or TYPE II		
		/020				20 W	3.200 Lm												
		/030				30 W	4.800 Lm												
		/040				40 W	6.400 Lm												
		/050				50 W	8.000 Lm												
		/060				60 W	9.600 Lm												
		/070				70 W	11.200 Lm											4,6 kg	690 x 216 x 85 mm
		/080				80 W	12.800 Lm												
		/100				100 W	16.000 Lm												

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)

MPG-LY

30 - 100W

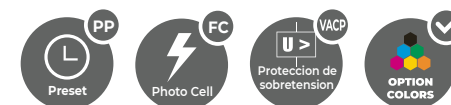
90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I



General information



Options



Luminaria **MPG-LY**, fabricada en aluminio de inyección con un sistema de multiled y diferentes lentes, con cristal de protección IP66 y IK09.

Con un diseño sencillo y moderno, incorpora un bracket ajustable a diferentes ángulos, incorpora en su interior driver MOSO ó MEANWELL con las características que se necesiten para cada proyecto. Se puede incorporar un sobretensiones al igual que una fotocélula.

Aconsejada para iluminación vial.

Según la nueva normativa europea, el color de la temperatura debe ser de 3.000° K y con proyectos con anterioridad a la normativa se mantiene los 4.000°K.



MPG-LY Leuchte, aus **Aluminium**-Druckguss mit Multiled-System und verschiedenen Linsen, mit Schutzglas IP66 und IK09.

Es hat ein einfaches und modernes Design, enthält eine Halterung, die auf verschiedene Winkel einstellbar ist, einen MOSO- oder MEANWELL-Treiber mit den für jedes Projekt erforderlichen Eigenschaften. Ein Überspannungsschutz kann ebenso eingebaut werden wie eine Fotozelle.

Empfohlen für Straßenbeleuchtung.

Nach den neuen europäischen Vorschriften muss die Farbtemperatur 3.000 °K betragen und bei Projekten vor den Vorschriften werden 4.000 °K eingehalten.



MPG-LY luminaire, made of injected **aluminum** with a multiled system and different lenses, with IP66 and IK09 protection glass.

With a simple and modern design, it incorporates a bracket adjustable to different angles, it incorporates a MOSO or MEANWELL driver with the characteristics that are needed for each project. A surge can be incorporated as well as a photocell.

Recommended for street lighting.

According to the new European regulations, the color temperature must be 3,000 ° K and with projects prior to the regulations, 4,000 ° K is maintained.



Luminária **MPG-LY**, em **alumínio** fundido sob pressão com sistema multilinha e diferentes lentes, com vidros de proteção IP66 e IK09.

Com um design simples e moderno, incorpora um suporte regulável em diferentes ângulos, incorpora uma chave MOSO ou MEANWELL com as características que são necessárias para cada projeto. Um surto pode ser incorporado, bem como uma fotocélula.

Recomendado para iluminação pública.

De acordo com os novos regulamentos europeus, a temperatura de cor deve ser 3.000 ° K e com projetos anteriores aos regulamentos, 4.000 ° K é mantida.



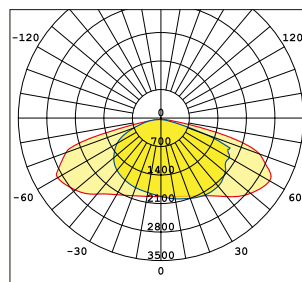
Luminaire **MPG-LY**, en **aluminium** moulé sous pression avec un système multiled et différentes lentilles, avec verre de protection IP66 et IK09.

Avec un design simple et moderne, il intègre un support réglable à différents angles, il intègre un pilote MOSO ou MEANWELL avec les caractéristiques nécessaires à chaque projet. Une surtension peut être incorporée ainsi qu'une cellule photoélectrique.

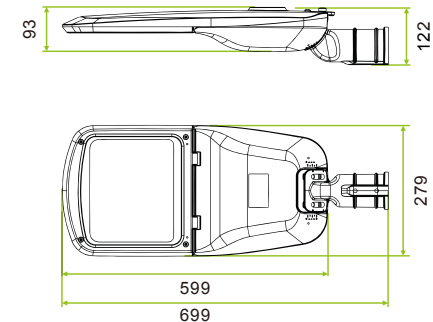
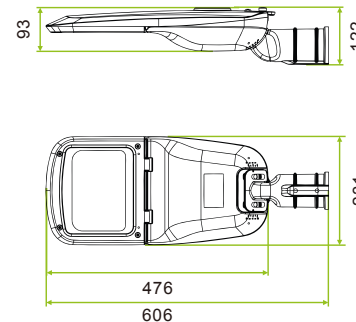
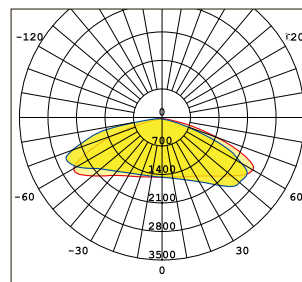
Recommandé pour l'éclairage public.

Selon la nouvelle réglementation européenne, la température de couleur doit être de 3000°K et avec les projets antérieurs à la réglementation, 4000°K est maintenu.

TYPE IV



TYPE V



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (130/140 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (130/140 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
MPG-MLD	/ST /PP /FC	/030	/VAC /VACP	/3.0 /4.0	/IV /V	30 W	4.500 Lm	4,6 kg	606 x 231 x 122 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM	M-LED	- 40° C ~ + 50° C	92 %	IP66	IK09	TYPE I
		40 W				6.000 Lm											
		50 W				7.500 Lm											
		60 W				9.600 Lm											
		70 W				9.000 Lm	6,2 kg	699 x 279 x 122 mm									
		80 W				12.000 Lm											
		100 W				15.000 Lm											

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)

MPG-2

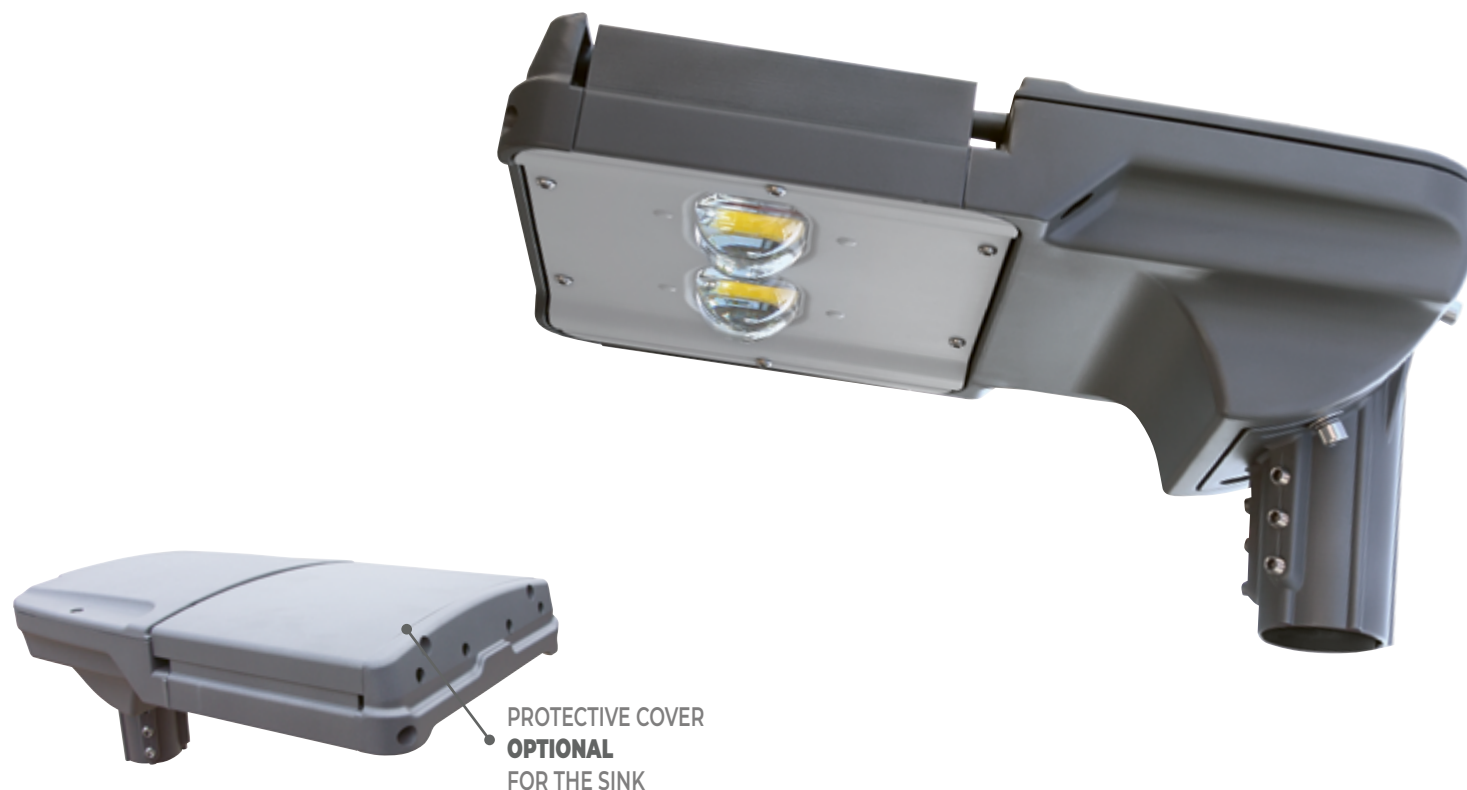
Industrial design nº 001875303-0001

40 - 120W

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class I

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)



General information



Options



Estas nuevas luminarias **MPG-2** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas 2 lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricada íntegramente a partir de un aluminio de extrusión en la parte de la disipación, resto de piezas inyectadas de alta calidad con juntas especiales de EPM en todas las partes para no interferir el calor de disipación con el driver; muy resistente a la corrosión; disponible en los colores que adjuntamos, entre sus cualidades destaca su dureza y su larga vida, además de una mayor resistencia a los rayos UV, lo que reduce los costes de mantenimiento.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **MPG-2** de luminarias se pueden suministrar en distintos rangos de tensiones (**100-277VAC / 12-24VDC**); así como en diversas temperaturas de color (**1.800 – 5.500K**).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **MPG-2** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die Herstellung dieser Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** verwendet – daher zeichnet sie sich durch Härte, Langlebigkeit sowie einer erhöhten Belastbarkeit gegen UV-Strahlen aus, was die Wartungskosten erheblich reduziert. Verwendet werden außerdem spezielle Dichtungen EPM, um den Driver vollumfänglich hinsichtlich der Wärmeableitung zu schützen.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **MPG-2** werden für den Spannungsbereich von 100 – 277VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



These new **MPG-2** luminaires incorporate the new latest generation MICROLED PLUS **200Lm/w**, with TÜV certification, as well as innovative 2 high-purity glass lenses (96%) and low absorption (*less than 5%*), that present a divergent-asymmetric geometry, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

Manufactured entirely from an **aluminium** extrusion in the dissipation part, rest of high quality injected parts with special EPM gaskets in all parts to avoid interfering heat dissipation with the driver; very resistant to corrosion; Available in the colors that we attach, among its qualities its hardness and long life stand out, as well as greater resistance to UV rays, which reduces maintenance costs.

We install inside, starters with TÜV certificate and with great protection against surges, typical of public distribution networks.

MPG-2 series can be supplied at different voltage ranges (100 – 277VAC / 12 – 24VDC), as well as in various color temperatures (1.800 – 5.500K).



Estas novas luminárias **MPG-2** incorporam os novos MICROLED PLUS última geração **200Lm/w**, com TUV, além de duas lentes de vidro nova alta pureza (96%) e uma baixa absorção (*menos do que 5%*), que apresentam uma geometria assimétrica divergente, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

Fabricada inteiramente a partir de uma extrusão de **alumínio** na parte de dissipação, e de peças injetadas de alta qualidade com vedações especiais EPM para evitar a interferência do calor de dissipação com o arrancador; muito resistente à corrosão; Disponível nas cores que agregamos, entre as suas qualidades destacam-se a a dureza e longa vida útil, além de maior resistência aos raios UV, o que reduz os custos de manutenção.

Instalamos no interior, entradas com certificado **TÜV** e com grande proteção contra sobretensões, típicas das redes de distribuição pública.

A gama de luminárias **MPG-2** pode ser fornecida em diferentes faixas de voltagem (100-277VAC / 12-24VDC); bem como em várias temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

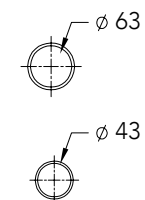
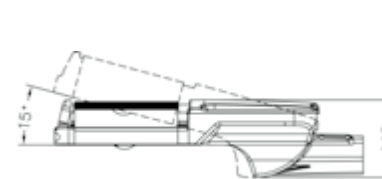
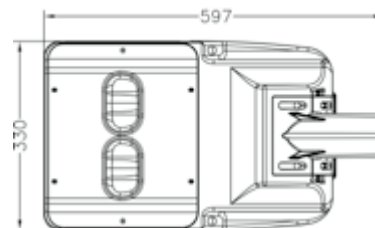
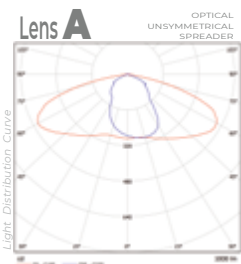


Ces nouveaux luminaires **MPG-2** intègrent la nouvelle génération de MICROLED PLUS **200Lm/w** de dernière génération, certifiée **TÜV**, ainsi que 2 lentilles en verre innovantes de haute pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergente-asymétrique, **générant un faisceau de lumière de plus grande extension et uniformité**.

Fabriqué entièrement à partir d'une extrusion d'**aluminium** dans la partie de dissipation, reste de pièces injectées de haute qualité avec des joints EPM spéciaux dans toutes les parties pour éviter la dissipation de chaleur interférente avec le conducteur; très résistant à la corrosion; disponible dans les couleurs jointes parmi ses qualités souligne sa robustesse et sa longue durée de vie et une plus grande résistance aux rayons UV, ce qui réduit les coûts d'entretien.

Nous installons à l'intérieur, démarreurs avec certificat **TÜV** et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publique.

La gamme de luminaires **MPG-2** peut être fournie dans différentes gammes de tension (100-277VAC / 12-24VDC); ainsi que dans diverses températures de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
MPG-2	/ST /PP /FC /DM	/040	/VAC /VACII /VACP /VACIIP /VDC	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/A	40 W	6.000 Lm	8,80 kg	600 x 330 x 146 mm	100 - 277 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	2 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		50 W				7.500 Lm											
		60 W				9.000 Lm											
		70 W				10.500 Lm											
		80 W				12.000 Lm											
		90 W				13.500 Lm	9 kg										
		100 W				15.000 Lm											
		110 W				16.500 Lm											
		120 W				18.000 Lm											
		9,10 kg															

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1800K amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2400K amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

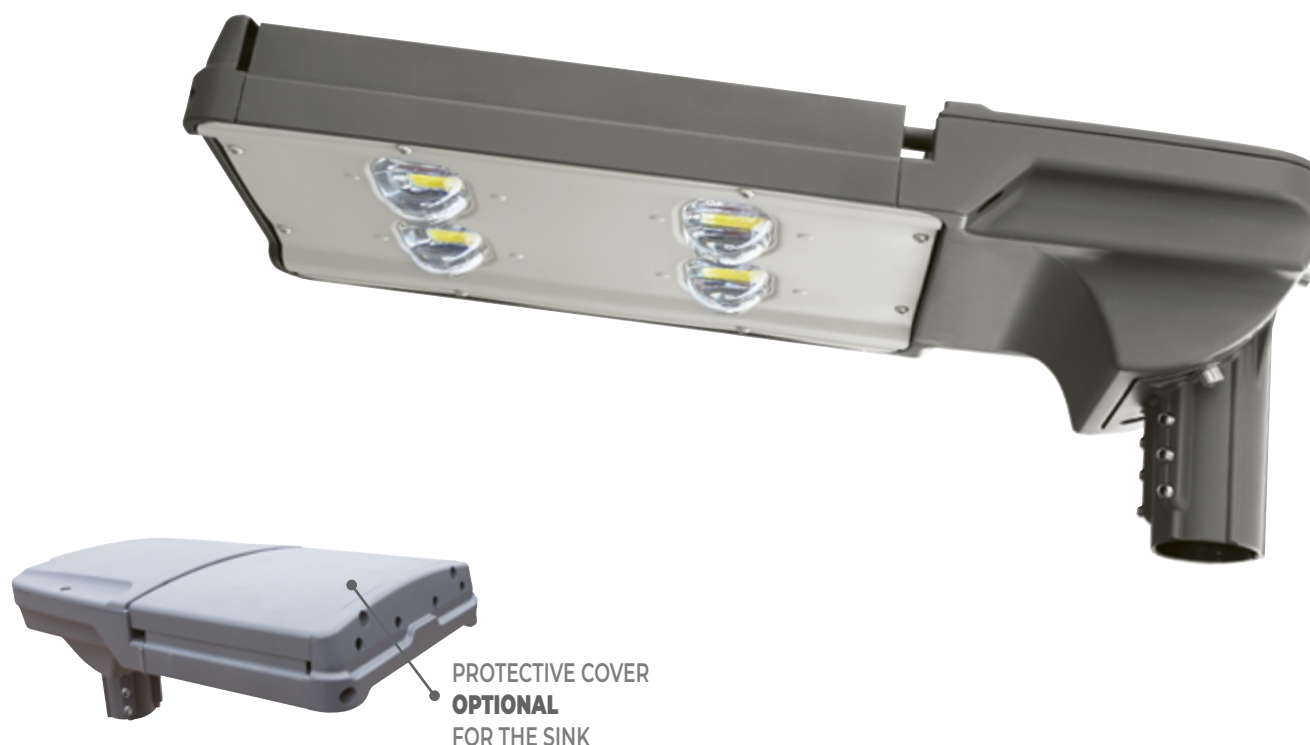
MPG-4

Industrial design nº 001875303-0002

120 - 220W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II



General information



Options



Estas nuevas luminarias **MPG-4** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas 4 lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricada íntegramente a partir de un aluminio de extrusión en la parte de la disipación, resto de piezas inyectadas de alta calidad con juntas especiales de EPM en todas las partes para no interferir el calor de disipación con el driver; muy resistente a la corrosión; disponible en los colores que adjuntamos, entre sus cualidades destaca su dureza y su larga vida, además de una mayor resistencia a los rayos UV, lo que reduce los costes de mantenimiento.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **MPG-4** de luminarias se pueden suministrar en distintos rangos de tensiones (90-305VAC / 12-24VDC); así como en diversas temperaturas de color (1.800 – 5.500K).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **MPG-4** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die Herstellung dieser Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** verwendet – daher zeichnet sie sich durch Härte, Langlebigkeit sowie einer erhöhten Belastbarkeit gegen UV-Strahlen aus, was die Wartungskosten erheblich reduziert. Verwendet werden außerdem spezielle Dichtungen EPM, um den Driver vollumfänglich hinsichtlich der Wärmeableitung zu schützen.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **MPG-4** werden für den Spannungsbereich von 100 – 277VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



These new **MPG-4** luminaires incorporate the new latest generation MICROLED PLUS **200Lm/w**, with TÜV certification, as well as innovative 4 high-purity glass lenses (96%) and low absorption (*less than 5%*), that present a divergent-asymmetric geometry, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

Manufactured entirely from an **aluminium** extrusion in the dissipation part, rest of high quality injected parts with special EPM gaskets in all parts to avoid interfering heat dissipation with the driver; very resistant to corrosion; Available in the colors that we attach, among its qualities its hardness and long life stand out, as well as greater resistance to UV rays, which reduces maintenance costs.

We install inside, starters with TÜV certificate and with great protection against surges, typical of public distribution networks.

MPG-4 series can be supplied at different voltage ranges (90 – 305VAC / 12 – 24VDC), as well as in various color temperatures (1.800 - 5.500K).



Estas novas luminárias **MPG-4** incorporam os MICROLED PLUS última geração **200Lm/w**, com TUV, além de 4 lentes de vidro nova alta pureza (96%) e uma baixa absorção (*menos do que 5%*), que apresentam uma geometria assimétrica divergente, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

Fabricada inteiramente a partir de uma extrusão de **alumínio** na parte de dissipação, e de peças injetadas de alta qualidade com vedações especiais EPM para evitar a interferência do calor de dissipação com o arrancador; muito resistente à corrosão; Disponível nas cores que agregamos, entre as suas qualidades destacam-se a sua dureza e longa vida útil, além de maior resistência aos raios UV, o que reduz os custos de manutenção.

Instalamos no interior, entradas com certificado TÜV e com grande proteção contra sobretensões, típicas das de distribuição pública.

A gama de luminárias **MPG-4** pode ser fornecida em diferentes faixas de voltagem (90-305VAC / 12-24VDC); bem como em várias temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

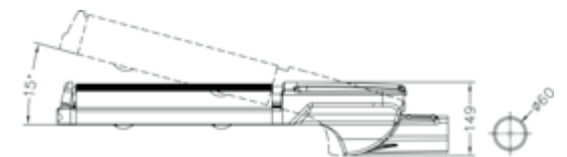
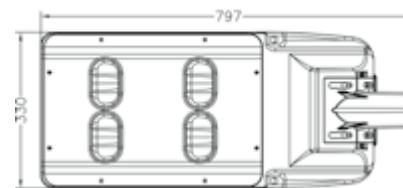
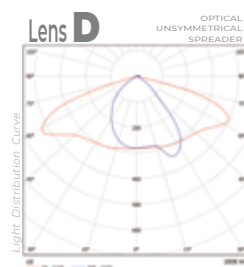
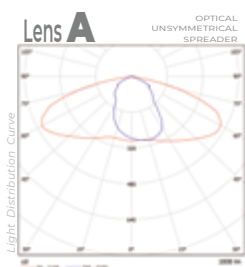


Ces nouveaux luminaires **MPG-4** intègrent la nouvelle génération de MICROLED PLUS **200Lm/w** de dernière génération, certifiée TÜV, ainsi que 4 lentilles en verre innovantes de haute pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergente-asymétrique, **générant un faisceau de lumière de plus grande extension et uniformité**.

Fabriqué entièrement à partir d'une extrusion d'**aluminium** dans la partie de dissipation, reste de pièces injectées de haute qualité avec des joints EPM spéciaux dans toutes les parties pour éviter la dissipation de chaleur interférente avec le conducteur; très résistant à la corrosion; disponible dans les couleurs jointes parmi ses qualités souligne sa robustesse et sa longue durée de vie et une plus grande résistance aux rayons UV, ce qui réduit les coûts d'entretien.

Nous installons à l'intérieur, démarreurs avec certificat TÜV et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publique.

La gamme de luminaires **MPG-4** peut être fournie dans différentes gammes de tension (90-305VAC / 12-24VDC); ainsi que dans diverses températures de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
MPG-4	/ST /PP /FC /DM	/120	/VAC /VACII /VACP /VACIIP	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/A /D	120 W	18.000 Lm	12,5 kg	800 x 330 x 146 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	4 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/140				140 W	21.000 Lm										
		/160				160 W	24.000 Lm										
		/180				180 W	27.000 Lm										
		/200				200 W	30.000 Lm										
		/220				220 W	33.000 Lm										

/VACP: Electrical application CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical application CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

MPG-6

Industrial design nº 001875303-0003

220 - 350W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II



PROTECTIVE COVER
OPTIONAL
FOR THE SINK

General information



Options



Estas nuevas luminarias **MPG-6** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas 6 lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricada íntegramente a partir de un aluminio de extrusión en la parte de la disipación, resto de piezas inyectadas de alta calidad con juntas especiales de EPM en todas las partes para no interferir el calor de disipación con el driver; muy resistente a la corrosión; disponible en los colores que adjuntamos, entre sus cualidades destaca su dureza y su larga vida, además de una mayor resistencia a los rayos UV, lo que reduce los costes de mantenimiento.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **MPG-6** de luminarias se pueden suministrar en distintos rangos de tensiones (90-305VAC / 12-24VDC); así como en diversas temperaturas de color (3.000 – 5.500K).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **MPG-6** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die Herstellung dieser Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** verwendet – daher zeichnet sie sich durch Härte, Langlebigkeit sowie einer erhöhten Belastbarkeit gegen UV-Strahlen aus, was die Wartungskosten erheblich reduziert. Verwendet werden außerdem spezielle Dichtungen EPM, um den Driver vollumfänglich hinsichtlich der Wärmeableitung zu schützen.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **MPG-6** werden für den Spannungsbereich von 100 – 277VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



These new **MPG-6** luminaires incorporate the new latest generation MICROLED PLUS **200Lm/w**, with TÜV certification, as well as innovative 6 high-purity glass lenses (96%) and low absorption (*less than 5%*), that present a divergent-asymmetric geometry, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

Manufactured entirely from an **aluminium** extrusion in the dissipation part, rest of high quality injected parts with special EPM gaskets in all parts to avoid interfering heat dissipation with the driver; very resistant to corrosion; Available in the colors that we attach, among its qualities its hardness and long life stand out, as well as greater resistance to UV rays, which reduces maintenance costs.

We install inside, starters with TÜV certificate and with great protection against surges, typical of public distribution networks.

MPG-6 series can be supplied at different voltage ranges (90 – 305VAC / 12 – 24VDC), as well as in various color temperatures (1.800 - 5.500K).



Estas novas luminárias **MPG-6** incorporam os novos MICROLED PLUS de última geração **200Lm/w**, com TUV, além de 6 lentes de vidro nova alta pureza (96%) e uma baixa absorção (*menos do que 5%*), que apresentam uma geometria assimétrica divergente, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

Fabricada inteiramente a partir de uma extrusão de **alumínio** na parte de dissipação, e de peças injetadas de alta qualidade com vedações especiais EPM para evitar a interferência do calor de dissipação com o arrancador; muito resistente à corrosão; Disponível nas cores que agregamos, entre as suas qualidades destacam-se a sua dureza e longa vida útil, além de maior resistência aos raios UV, o que reduz os custos de manutenção.

Instalamos no interior, entradas com certificado TÜV e com grande proteção contra sobretensões, típicas das de distribuição pública.

A gama de luminárias **MPG-6** pode ser fornecida em diferentes faixas de voltagem (90-305VAC / 12-24VDC); bem como em várias temperaturas de cor (3.000 - 5.500K).

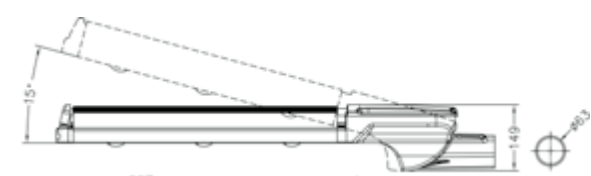
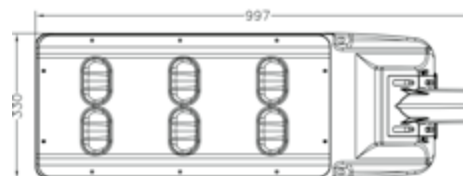
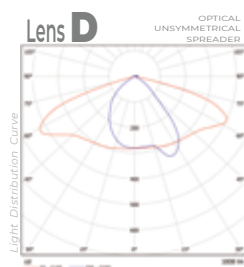
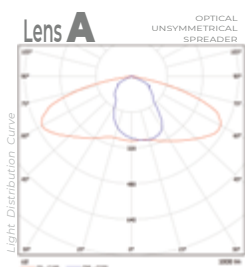


Ces nouveaux luminaires **MPG-6** intègrent la nouvelle génération de MICROLED PLUS **200Lm/w** de dernière génération, certifiée TÜV, ainsi que 6 lentilles en verre innovantes de haute pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergente-asymétrique, **générant un faisceau lumineux de plus grande extension et uniformité**.

Fabriqué entièrement à partir d'une extrusion d'**aluminium** dans la partie de dissipation, reste de pièces injectées de haute qualité avec des joints EPM spéciaux dans toutes les parties pour éviter la dissipation de chaleur interférente avec le conducteur; très résistant à la corrosion; disponible dans les couleurs jointes parmi ses qualités souligne sa robustesse et sa longue durée de vie et une plus grande résistance aux rayons UV, ce qui réduit les coûts d'entretien.

Nous installons à l'intérieur, démarreurs avec certificat TÜV et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publique.

La gamme de luminaires **MPG-6** peut être fournie dans différentes gammes de tension (90-305VAC / 12-24VDC); ainsi que dans diverses températures de couleur (3.000 - 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
MPG-6		/220				220 W	33.000 Lm	16,80 kg	1.000 x 330 x 146 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	6 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
	/ST	/240	/VAC	/3.0		240 W	36.000 Lm										
	/PP	/270	/VACII	/4.0	/A	270 W	40.500 Lm										
	/FC	/300	/VACP	/4.5	/D	300 W	45.000 Lm										
	/DM	/350	/VACIIP	/5.5		350 W	52.500 Lm										

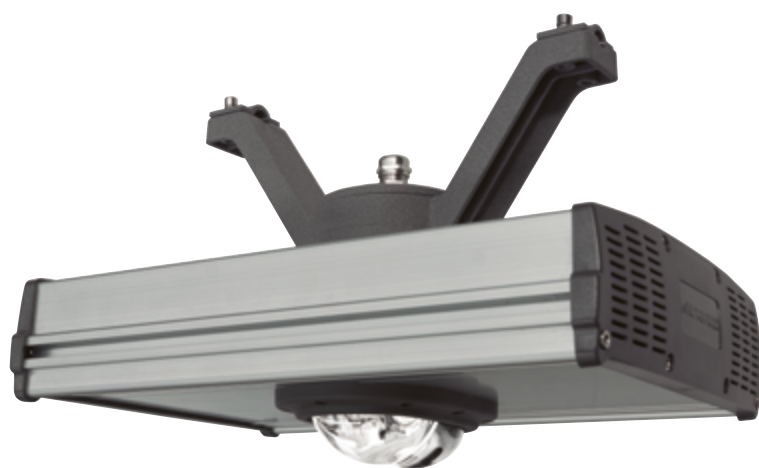
/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

MONTEVIDEO1

30 - 80W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class II



MONTEVIDEO1 30 - 60W



MONTEVIDEO1 70 - 80W

General information



Options



Nueva luminaria **MONTEVIDEO1** que incorpora los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricada íntegramente a partir de un aluminio extruido y anodizado, muy resistente a la corrosión; disponible en los colores que adjuntamos.

Esta luminaria de estilo moderno, esta destinado para alumbrados suspendidos con cable (*colgante*).

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **MONTEVIDEO1** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 - 305VAC, opcional 12 - 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (*1.800 - 5.500K*).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **MONTEVIDEOI** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die Herstellung dieser Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** verwendet – daher zeichnet sie sich durch Härte, Langlebigkeit sowie einer erhöhten Belastbarkeit gegen UV-Strahlen aus, was die Wartungskosten erheblich reduziert.

Diese sehr moderne Leuchte wurde speziell für Parks und Promenaden in Form einer schwebenden Aufhängung mit Kabelführung konzipiert.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen und ist in verschiedenen Farben erhältlich.

Die Leuchten der Serie **MONTEVIDEOI** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



New **MONTEVIDEOI** luminaire that incorporates the latest MICROLED PLUS **200Lm/w**, with TÜV certification, as well as innovative high-purity glass lenses (96%) and low absorption (*less than 5%*), which present a divergent-asymmetric geometry, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

Manufactured entirely from an extruded and anodized **aluminum**, very resistant to corrosion; available in the colors that we attach.

This luminaria of modern style, this destined for luminarias suspended with cable (*pendant*).

We install inside, starters with TÜV certificate and with great protection against surges, typical of public distribution networks.

MONTEVIDEOI series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (1.800 - 5.500K).



Nova luminária **MONTEVIDEOI** que incorpora o mais recente MICROLED PLUS **200Lm/w**, com certificação TÜV, bem como lentes de vidro inovadoras de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria assimétrica divergente, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

Fabricado inteiramente em **alumínio** extrudido e anodizado, muito resistente à corrosão; disponível nas cores que anexamos.

Esta luminaria de estilo moderno, destinada-se a iluminação suspensa com cabo (*pendente*).

Instalamos no interior, entradas com certificado TÜV e com grande proteção contra sobretensões, típicas das de distribuição pública.

A gama de luminárias **MONTEVIDEOI** é fornecida numa gama de voltagens de 90 – 305VAC, opcional de 12 – 24VDC; bem como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).



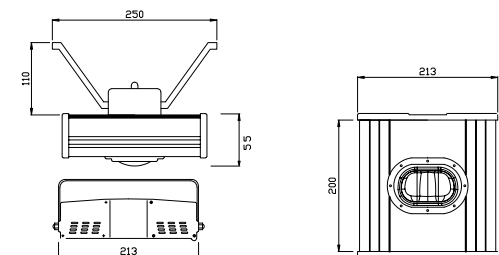
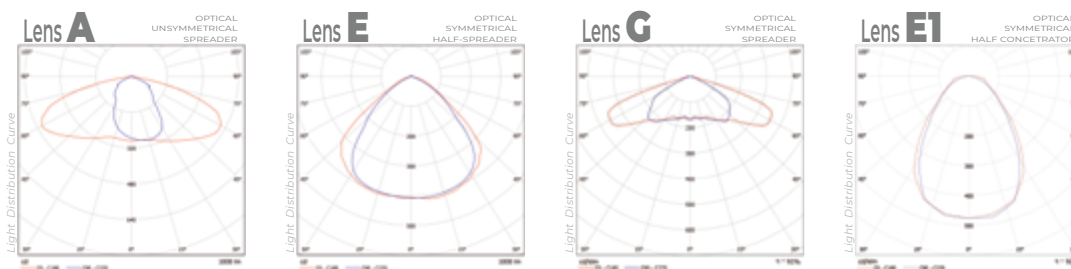
Nouveau luminaire **MONTEVIDEOI** intégrant le dernier MICROLED PLUS **200Lm/w**, certifié TÜV, ainsi que des verres innovants en verre haute pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergente-asymétrique, **générant un faisceau lumineux de plus grande extension et uniformité**.

Fabriqué entièrement en **aluminium** extrudé et anodisé, très résistant à la corrosion; disponible dans les couleurs que nous attachons.

Cette luminaria de style moderne, destinée aux luminaires suspendus avec un câble (*pendentif*).

Nous installons à l'intérieur, démarreurs avec certificat TÜV et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publique.

La gamme de luminaires **MONTEVIDEOI** est fournie avec une plage de tension de 90 – 305VAC, en option 12 – 24VDC; ainsi que dans différentes températures de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
MONTEVIDEOI	/ST /PP /DM	/030	/VAC	/1.8	/A /E /E1 /G	30 W	4.500 Lm	4,9 kg	300 x 207 x 74 mm	90 - 305 Vac	ANODIZED ALUMINIUM EXTRUSION POLYCARBONATE BASE	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/040				40 W	6.000 Lm										
		/050	50 W	7.500 Lm													
		/060	60 W	9.000 Lm													
		/070	70 W	10.500 Lm		5,4 kg	420 x 207 x 74 mm										
		/080	80 W	12.000 Lm													

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1.800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2.400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

MONTEVIDEO2

60 - 120W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)




General information



Options



 Nueva luminaria **MONTEVIDEO2** que incorpora los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricada íntegramente a partir de un aluminio muy resistente a la corrosión; disponible en los colores que adjuntamos.

Esta luminaria de estilo moderno, esta destinado para parques, paseos y en especial para alumbrados suspendidos con cable (*colgante*).

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **MONTEVIDEO2** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 – 305VAC, opcional 12 – 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (*1.800 – 5.500K*).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **MONTEVIDEO2** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die Herstellung dieser Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** verwendet – daher zeichnet sie sich durch Härte, Langlebigkeit sowie einer erhöhten Belastbarkeit gegen UV-Strahlen aus, was die Wartungskosten erheblich reduziert.

Diese sehr moderne Leuchte wurde speziell für Parks und Promenaden in Form einer schwebenden Aufhängung mit Kabelführung konzipiert.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen und ist in verschiedenen Farben erhältlich.

Die Leuchten der Serie **MONTEVIDEO2** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



The new **MONTEVIDEO2** luminaire incorporates the last generation of the MICROLED PLUS of 200Lm/w, with the TÜV certification as well as the new glass lenses of high purity (96%) and low water absorption (*less than 5%*) with a divergent-asymmetric geometry, **generating a light beam with greater extent and uniformity.**

Made entirely from a corrosion-resistant **aluminum**; available in the colors enclosed.

This modern style luminaire is intended for parks, walks and especially for lighting suspended with cable (*hanging*).

This luminaire is installed with starters with the TÜV certification and great protection against surges typical of the public distribution networks

MONTEVIDEO2 series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (1.800 - 5.500K)



A nova luminária **MONTEVIDEO2** que incorpora os novos MICROLED PLUS de última geração 200Lm/w, com certificado TÜV, além das novas lentes de vidro de alta pureza (96%) e de baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe luminoso mais uniforme e extenso.**

Fabricada integralmente a partir de **alumínio** muito resistente à corrosão; disponível nas cores anexas.

Este modelo de estilo moderno, está destinado para parques, passeios e em especial para iluminação suspensa por cabos.

Incluem no seu interior arrancadores com certificado TÜV e com uma grande proteção contra sobretensões, típicas das redes e distribuição públicas.

A gama de luminárias **MONTEVIDEO2** é fornecida com tensões entre os 90 – 305 VAC, opcional 12 – 24VDC; assim como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).



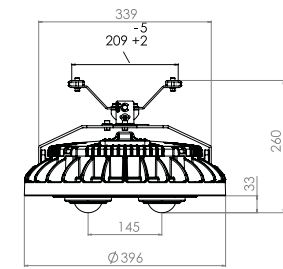
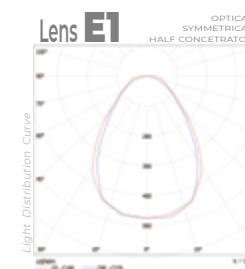
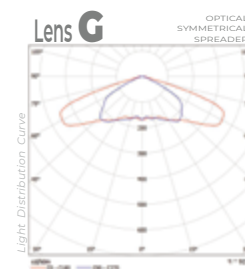
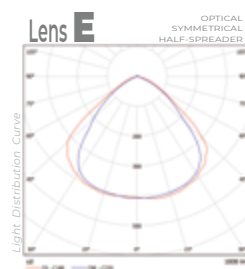
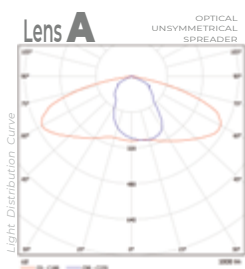
Nouvelle luminaire **MONTEVIDEO2** incorporant de nouveaux MICROLED PLUS de dernière génération 200Lm/w, avec certificat TÜV, en plus de nouvelle lentilles de verre de haute pureté (96%) et une faible absorption (*moins de 5%*), qui présente une géométrie divergente- asymétrique, **générant un faisceau lumineux de plus grande extension et uniformité.**

Fabriqué entièrement à partir d'un **aluminium** très résistant à la corrosion; disponible dans les couleurs annexés.

Ce modèle de style moderne, est destiné pour des parcs, allées et en particulier pour l'éclairage suspendu avec câbles (*suspensions*).

Installé à l'intérieur, démarreurs avec TÜV et une grande protection contre les surtensions typique des réseaux de distributions publics.

La gamme de luminaires **MONTEVIDEO2** est fourni dans une gamme de tension 90 – 305VAC, en option 12 – 24VDC; ainsi que diverses température de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
MONTEVIDEO2	/ST	/060	/VAC	/1.8	/A	60 W	9.000 Lm	7,5 kg	300 x 270 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/080	/VACII	/2.4	/E	80 W	12.000 Lm										
		/PP	/VACP	/3.0	/E1	100 W	15.000 Lm										
		/DM	/VACIIP	/4.0	/G	100 W	15.000 Lm										
		/100	/VDC	/4.5		120 W	18.000 Lm										
		/120		/5.5													

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

PROTEA-D

20 - 100W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)



General information



Options



Estas nuevas luminarias **PROTEA** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricada íntegramente a partir de un aluminio muy resistente a la corrosión; disponible en los colores que adjuntamos, entre sus cualidades destaca su dureza y su larga vida, además de una mayor resistencia a los rayos UV, lo que reduce los costes de mantenimiento.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **PROTEA** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 – 305VAC, opcional 12 – 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (7.800 – 5.500K).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **PROTEA** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die Herstellung dieser Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** verwendet – daher zeichnet sie sich durch Härte, Langlebigkeit sowie einer erhöhten Belastbarkeit gegen UV-Strahlen aus, was die Wartungskosten erheblich reduziert.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **PROTEA** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



This new streetlamp **PROTEA** incorporates the latest generation by MICROLED PLUS of **200Lm/w**, with TÜV certificate, as well as new lens made up with high purity glasses (96%) and low absorption (*less than 5%*) with a divergent-asymmetric geometry, **generating a lighting beam with a greater extension and uniformity**.

Entirely produced from high corrosion resistant **aluminium** very very resilient to corrosion, available in the colors listed, among its qualities is highlighted its hardness and long lasting, and greater resilient to UV by reducing maintenance costs.

Drivers installed in, with TÜV Certificate and with great protection to overvoltages, typical by public distribution grid.

PROTEA series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (1.800 - 5.500K)



Estas novas luminárias **PROTEA** incorporam os novos Microled Plus de última geração de **200Lm/w**, com certificado TÜV, e ainda lentes de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe lumínico de maior extensão e uniformidade**.

Fabricadas integralmente a partir de um **alumínio** muito resistente à corrosão; disponíveis nas cores que anexamos, entre as suas qualidades destacam-se a sua dureza e a longa duração, além de uma maior resistência aos raios UV, o que reduz os custos de manutenção.

Incluem no seu interior, arrancadores com certificado TÜV e com grande proteção às sobretensões, típicas da rede de distribuição públicas.

A gama de luminárias **PROTEA** é fornecida com tensões entre os 90 – 305 VAC, opcional 12 – 24 VDC; assim como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

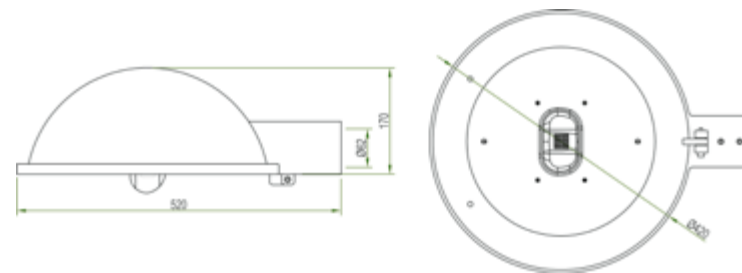
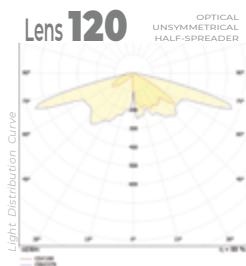


Ces nouvelles luminaires **PROTEA** incorporent les nouveaux MICROLED PLUS de dernière génération de **200Lm/w**, avec certifica TÜV, avec de nouvelles lentilles de verre de haute pureté (96%) et baisse absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergent-asymétrique, **en produisant un faisceau lumineux plus étendu et uniformité**.

Fabriquée complètement à partir d'un **aluminium** très résistant à la corrosion ; disponible dans les couleurs que nous joignons, entre ses qualités il souligne sa dureté et sa longue vie, avec une plus grande résistance aux rayons UV, ce qui réduit les coûts de maintien.

Ils installent dans leur intérieur, démarreurs avec certifica TÜV et avec une grande protection face aux surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **PROTEA** est fourni dans une gamme de tension 90 – 305VAC, en option 12 – 24VDC; ainsi que diverses température de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
PROTEA-D	/ST /PP /FC	/020	/VAC /VACII /VACP /VACPII	/3.0 /4.0 /4.5	/120	20 W	3.400 Lm	9,8 kg	520 x 420 x 170 mm	100 - 277 Vac	ANODIZED ALUMINIUM EXTRUSION POLYCARBONATE BASE	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030				30 W	5.100 Lm										
		/040				40 W	6.800 Lm										
		/050				50 W	8.500 Lm										
		/060				60 W	10.200 Lm										
		/080				80 W	13.600 Lm										
		/100				100 W	17.000 Lm										

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

GAMA OCELLUM



EJEMPLO CON
OCELLUM2



OCELLUM1

UTILITY MODEL Efiten®
U201530907
U201500465
U201530820
MICROPLUS
Germany

20 - 100W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class II

NO PROYECTA SOMBRA

DO NOT CAST SHADOWS



General information



Options



Estas luminarias **OCELLUM1** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

La **OCELLUM1** se fabrica su cúpula con poliamidas resistentes al impacto y a los rayos UVA. Y con láminas en **galvanizado** y pintado en 3mm con base aluminio y protectores de cables.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **OCELLUM1** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 - 305VAC; así como en diversas temperaturas de color (1.800 - 5.500K).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **OCELLUMI** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Die Kuppel dieser Leuchte wird aus **schlagfesten Polyamiden** hergestellt und **schützt vor UVA-Strahlung**. Der Sockel besteht aus **Aluminium** mit Kabelschutz währenddessen die Fassung aus **verzinktem** 3mm starken Blech mit anschließender Lackierung gefertigt wird.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **OCELLUMI** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500 K) angeboten.



This new streetlamp **OCELLUMI** incorporates the latest generation by MICROLED PLUS of **200Lm/w**, with TÜV certificate, as well as new lens made up with high purity glasses (96%) and low absorption (*less than 5%*) with a divergent-asymmetric geometry, **generating a lighting beam with a greater extension and uniformity**.

The **OCELLUMI** dome is manufactured with special polyamides resistant to impact and UV, with **galvanized** sheets, it is painted with **aluminum** 3mm basis and also includes a cable protection.

Drivers installed in, with TÜV Certificate and with great protection to overvoltages, typical by public distribution grid.

OCELLUMI series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (1.800 – 5.500K)



Estas luminárias **OCELLUMI** incorporam os novos Microled Plus de última geração de **200Lm/w**, com certificado TÜV, e ainda lentes de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe lumínico de maior extensão e uniformidade**.

A cúpula da **OCELLUMI** é fabricada em polímeros resistentes ao impacto e raios UV. Com estrutura em **alumínio** de 3mm **galvanizado** e pintado, com base em **alumínio** e proteção de cabos.

Incluem no seu interior, arrancadores com certificado TÜV e com grande proteção às sobretensões, típicas da rede de distribuição públicas.

A gama de luminárias **OCELLUMI** é fornecida com tensões entre os 90 – 305 VAC; assim como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

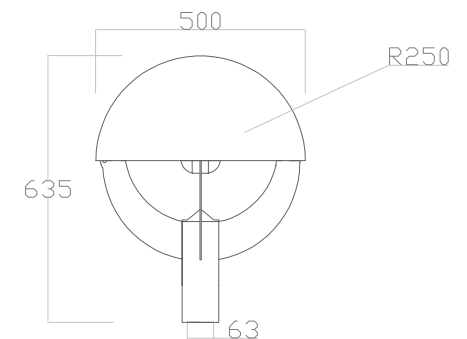
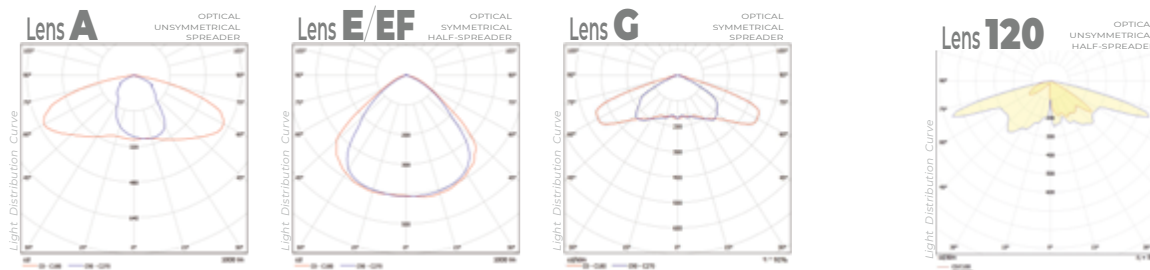


Ces luminaires **OCELLUMI** incorporent les nouveaux MICROLED PLUS de dernière génération de **200Lm/w**, avec certifica TÜV, avec de nouvelles lentilles de verre de haute pureté (96%) et baisse absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergent-asymétrique, **en produisant un faisceau lumineux plus étendu et uniformité**.

Le **OCELLUMI** ce fabrique sous coupole avec des polyamides résistant à l'impact et aux rayons UV. Et avec des feuilles d'**aluminium galvanisé** et peint en 3mm base protecteurs de câbles.

Ils installent dans leur intérieur, démarreurs avec certifica TÜV et avec une grande protection face aux surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **OCELLUMI** est fourni dans une gamme de tension 90 – 305VAC; ainsi que diverses température de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS				TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
OCELLUMI	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/1.8	/A	20 W	3.000 Lm	10,90 kg	635 x 500 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	LLDPE with UV filter	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030	/VACII	/2.4	/E	30 W	4.500 Lm										
		/040	/VACP	/3.0	/EF	40 W	6.000 Lm										
		/040	/VACIIP	/4.0	/EF	40 W	6.000 Lm										
		/050	/VDC	/5.5	/G	50 W	7.500 Lm										
OCELLUMID	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	10,90 kg	635 x 500 mm	100 - 277 Vac	LLDPE with UV filter	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		30 W				5.100 Lm											
		40 W				6.800 Lm											
		50 W				8.500 Lm											
		60 W				10.200 Lm	11,50 kg										
		80 W				13.600 Lm											
		100 W				17.000 Lm											

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1.800K amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2.400K amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

OCELLUM2

UTILITY MODEL Efiten®
U201530907
U201500465
U201530820
MICROPLUS
Germany

20 - 100W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class II

NO PROYECTA SOMBRA

DO NOT CAST SHADOWS



OCELLUM2



General information



Options



Estas luminarias **OCELLUM2** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

La **OCELLUM2** se fabrica su cúpula con poliamidas resistentes al impacto y a los rayos UVA. Y con láminas en **galvanizado** y pintado en 3mm con base aluminio y protectores de cables.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **OCELLUM2** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 - 305VAC; así como en diversas temperaturas de color (*1.800 - 5.500K*).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **OCELLUM2** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Die Kuppel dieser Leuchte wird aus **schlagfesten Polyamiden** hergestellt und **schützt vor UVA-Strahlung**. Der Sockel besteht aus **Aluminium** mit Kabelschutz währenddessen die Fassung aus **verzinktem 3mm starken Blech** mit anschließender Lackierung gefertigt wird.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **OCELLUM2** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500 K) angeboten.



This new streetlamp **OCELLUM2** incorporates the latest generation by MICROLED PLUS of **200Lm/w**, with TÜV certificate, as well as new lens made up with high purity glasses (96%) and low absorption (*less than 5%*) with a divergent-asymmetric geometry, **generating a lighting beam with a greater extension and uniformity**.

The **OCELLUM2** dome is manufactured with special polyamides resistant to impact and UV, with **galvanized sheets**, it is painted with **aluminum 3mm** basis and also includes a cable protection.

Drivers installed in, with TÜV Certificate and with great protection to overvoltages, typical by public distribution grid.

OCELLUM2 series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (1.800 – 5.500K).



Estas luminárias **OCELLUM2** incorporam os novos Microled Plus de última geração de **200Lm/w**, com certificado TÜV, e ainda lentes de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe lumínico de maior extensão e uniformidade**.

A cúpula da **OCELLUM2** é fabricada em polímeros resistentes ao impacto e raios UV. Com estrutura em **alumínio** de 3mm **galvanizado** e pintado, com base em **alumínio** e proteção de cabos.

Incluem no seu interior, arrancadores com certificado TÜV e com grande proteção às sobretensões, típicas da rede de distribuição públicas.

A gama de luminárias **OCELLUM2** é fornecida com tensões entre os 90 – 305 VAC; assim como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

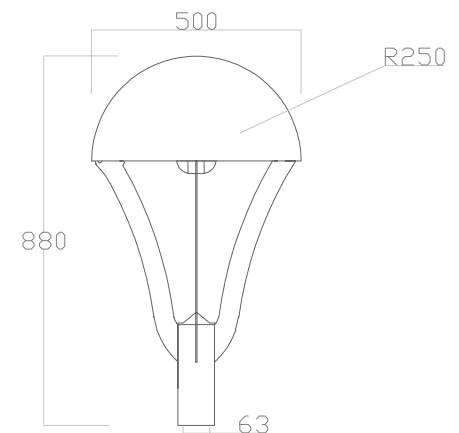
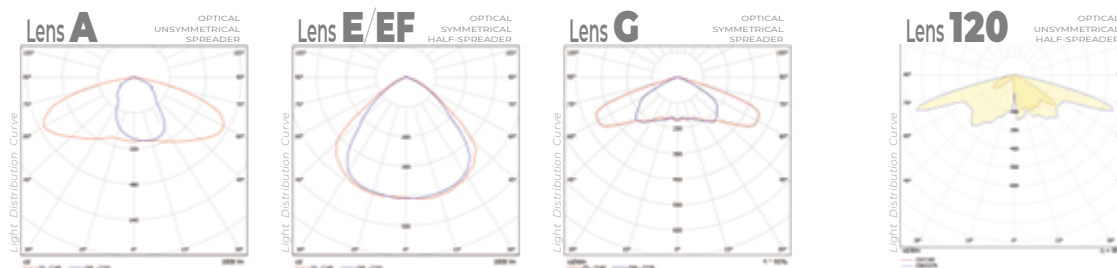


Ces luminaires **OCELLUM2** incorporent les nouveaux MICROLED PLUS de dernière génération de **200Lm/w**, avec certifica TÜV, avec de nouvelles lentilles de verre de haute pureté (96%) et baisse absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergent-asymétrique, **en produisant un faisceau lumineux plus étendu et uniformité**.

Le **OCELLUM2** ce fabrique sous coupole avec des polyamides résistant à l'impact et aux rayons UV. Et avec des feuilles d'**aluminium galvanisé** et peint en 3mm base protecteurs de câbles.

Ils installent dans leur intérieur, démarreurs avec certifica TÜV et avec une grande protection face aux surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **OCELLUM2** est fourni dans une gamme de tension 90 – 305VAC; ainsi que diverses température de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS				TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
OCELLUM2	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/1.8	/A	20 W	3.000 Lm	10,90 kg	88 x 500 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	LLDPE with UV filter	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030	/VACII	/2.4	/E	30 W	4.500 Lm										
		/040	/VACP	/3.0	/EF	40 W	6.000 Lm										
		/040	/VACIIP	/4.0	/EF	40 W	6.000 Lm										
		/050	/VDC	/5.5	/G	50 W	7.500 Lm										
OCELLUM2D	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	10,90 kg	88 x 500 mm	100 - 277 Vac	LLDPE with UV filter	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		30 W				5.100 Lm											
		40 W				6.800 Lm											
		50 W				8.500 Lm											
		60 W				10.200 Lm	11,50 kg										
		80 W				13.600 Lm											
		100 W				17.000 Lm											

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1.800K amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2.400K amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

PALACIO2-L



20 - 100W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class II

NO PROYECTA SOMBRA

DO NOT CAST SHADOWS



PALACIO2-L



General information



Options



Estas luminarias **PALACIO2-L** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

La **PALACIO2-L** la cúpula se fabrica con poliamidas resistentes al impacto y a los rayos UVA. Y con láminas en **galvanizado** y pintado en 3mm con base aluminio y protectores de cables.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **PALACIO2-L** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 - 305VAC; así como en diversas temperaturas de color (*1.800 - 5.500K*).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **PALACIO2-L** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Die Kuppel dieser Leuchte wird aus **schlagfesten Polyamiden** hergestellt und **schützt vor UVA-Strahlung**. Der Sockel besteht aus **Aluminium** mit Kabelschutz währenddessen die Fassung aus **verzinktem 3mm starken Blech** mit anschließender Lackierung gefertigt wird.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **PALACIO2-L** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500 K) angeboten.



This new streetlamp **PALACIO2-L** incorporates the latest generation by MICROLED PLUS of **200Lm/w**, with TÜV certificate, as well as new lens made up with high purity glasses (96%) and low absorption (*less than 5%*) with a divergent-asymmetric geometry, **generating a lighting beam with a greater extension and uniformity**.

The **PALACIO2-L** dome is manufactured with special polyamides resistant to impact and UV, with **galvanized sheets**, it is painted with **aluminum 3mm** basis and also includes a cable protection.

Drivers installed in, with TÜV Certificate and with great protection to overvoltages, typical by public distribution grid.

PALACIO2-L series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, as well as in various color temperatures (1.800 – 5.500K)



Estas luminárias **PALACIO2-L** incorporam os novos Microled Plus de última geração de **200Lm/w**, com certificado TÜV, e ainda lentes de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe lumínico de maior extensão e uniformidade**.

A cúpula da **PALACIO2-L** é fabricada em polímeros resistentes ao impacto e raios UV. Com estrutura em **alumínio** de 3mm **galvanizado** e pintado, com base em **alumínio** e proteção de cabos.

Incluem no seu interior, arrancadores com certificado TÜV e com grande proteção às sobretensões, típicas da rede de distribuição públicas.

A gama de luminárias **PALACIO2-L** é fornecida com tensões entre os 90 – 305 VAC; assim como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

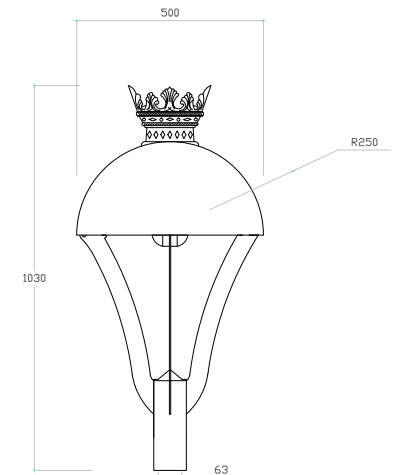
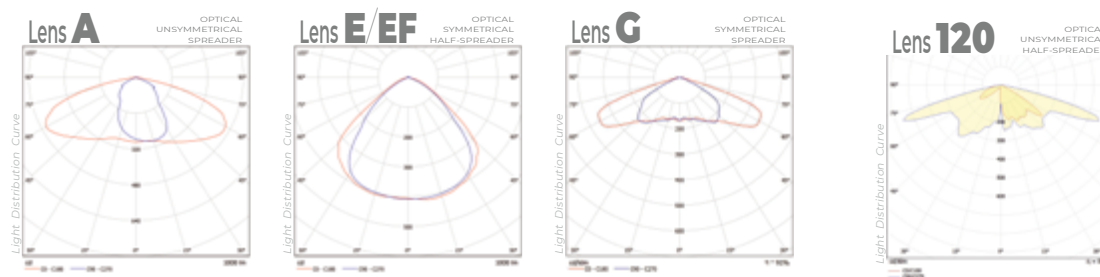


Ces luminaires **PALACIO2-L** incorporent les nouveaux MICROLED PLUS de dernière génération de **200Lm/w**, avec certifica TÜV, avec de nouvelles lentilles de verre de haute pureté (96%) et baisse absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergent-asymétrique, **en produisant un faisceau lumineux plus étendu et uniformité**.

Le **PALACIO2-L** ce fabrique sous coupole avec des polyamides résistant à l' impact et aux rayons UV. Et avec des feuilles d'**aluminium galvanisé** et peint en 3mm base protecteurs de câbles.

Ils installent dans leur intérieur, démarreurs avec certifica TÜV et avec une grande protection face aux surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **PALACIO2-L** est fourni dans une gamme de tension 90 – 305VAC; ainsi que diverses température de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS				TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
PALACIO2-L	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/1.8	/A	20 W	3.000 Lm	10,90 kg	88 x 500 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	LLDPE with UV filter	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030	/VACII	/2.4	/E	30 W	4.500 Lm										
		/040	/VACP	/3.0	/EF	40 W	6.000 Lm										
		/040	/VACIIP	/4.0	/EF	40 W	6.000 Lm										
		/050	/VDC	/5.5	/G	50 W	7.500 Lm	11,50 kg									
PALACIO2-LD	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	10,90 kg	88 x 500 mm	100 - 277 Vac	LLDPE with UV filter	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030				30 W	5.100 Lm										
		/040				40 W	6.800 Lm										
		/050	/VACII	/4.0		50 W	8.500 Lm	11,50 kg									
		/060	/VACP	/4.5		60 W	10.200 Lm										
		/080	/VACPII	80 W		13.600 Lm											
		/100	100 W	17.000 Lm													

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1.800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2.400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

PALACIO

20 - 100W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class II



SOPORTE-M

OPCIÓN BRAZO MURAL
WALL BRAQCKET OPTION



PALACIO2

PALACIO1



**OPCIONAL
SISTEMA M-LED**

**PALACIO1D
PALACIO2D**

General information



Options



Estas luminarias tipo farol clásico **PALACIO** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricada íntegramente a partir de un aluminio muy resistente a la corrosión; disponible en los colores que adjuntamos, entre sus cualidades destaca su dureza y su larga vida, además de una mayor resistencia a los rayos UV, lo que reduce los costes de mantenimiento.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **PALACIO** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 - 305VAC; así como en diversas temperaturas de color (1.800 - 5.500K).



Diese klassische, TÜV-zertifizierte **PALACIO** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die Herstellung dieser Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** verwendet – daher zeichnet sie sich durch Härte, Langlebigkeit sowie einer erhöhten Belastbarkeit gegen UV-Strahlen aus, was die Wartungskosten erheblich reduziert.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **PALACIO** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



This new streetlamp PALACIO, classic lantern style, incorporates the latest generation by MICROLED PLUS of **200Lm/w**, with TÜV certificate, as well as new lens made up with high purity glasses (96%) and low absorption (*less than 5%*) with a divergent-asymmetric geometry, **generating a lighting beam with a greater extension and uniformity**.

Entirely produced from high-tensile and corrosion resistant **aluminium** very very resilient to corrosion, available in the colors listed, among its qualities is highlighted its hardness and long lasting, and greater resilient to UV by reducing maintenance costs

Drivers installed in, with TÜV Certificate and with great protection to overvoltages, typical by public distribution grid.

PALACIO series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, as well as in various color temperatures (1.800 – 5.500K).



Estas luminárias **PALACIO** incorporam os novos Microled Plus de última geração de **200Lm/w**, com certificado TÜV, e ainda lentes de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe lumínico de maior extensão e uniformidade**.

Fabricadas integralmente a partir de um **alumínio** muito resistente à corrosão; disponíveis nas cores que anexamos, entre as suas qualidades destacam-se a sua dureza e a longa duração, além de uma maior resistência aos raios UV, o que reduz os custos de manutenção.

Incluem no seu interior, arrancadores com certificado TÜV e com grande proteção às sobretensões, típicas da rede de distribuição públicas.

A gama de luminárias **PALACIO** é fornecida com tensões entre os 90 – 305 VAC; assim como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

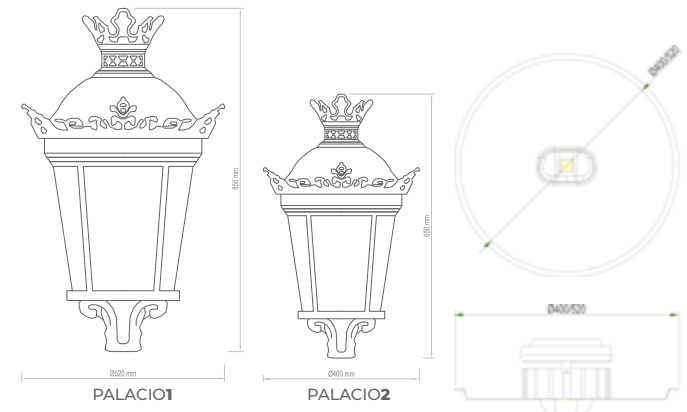
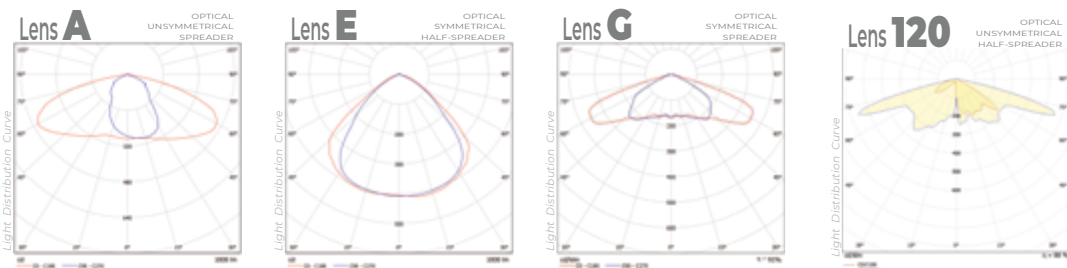


Ces luminaires **PALACIO** incorporent les nouveaux MICROLED PLUS de dernière génération de **200Lm/w**, avec certifica TÜV, avec de nouvelles lentilles de verre de haute pureté (96%) et baisse absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergent-asymétrique, **en produisant un faisceau lumineux plus étendu et uniformité**.

Fabriquée complètement à partir d'un **aluminium** très résistant à la corrosion ; disponible dans les couleurs que nous joignons, entre ses qualités il souligne sa dureté et sa longue vie, avec une plus grande résistance aux rayons UV, ce qui réduit les coûts de maintien.

Ils installent dans leur intérieur, démarreurs avec certifica TÜV et avec une grande protection face aux surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **PALACIO** est fourni dans une gamme de tension 90 – 305VAC; ainsi que diverses température de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS				TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP													
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION			
															IP	IK	ELECTRIC	
PALACIO1 PALACIO2	/ST	/020	/VAC	/1.8	/A	20 W	3.000 Lm	4,5 kg	PALACIO1 Ø 520 x 850 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM	1 MICROLED PLUS	-40° C ~ +55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II	
		/030	/VACII	/2.4		30 W	4.500 Lm											
	/PP	/040	/VACP	/3.0		40 W	6.000 Lm	7,2 kg	PALACIO2 Ø 400 x 650 mm	or 24 Vdc								
		/050	/VDC	/4.5		50 W	7.500 Lm											
PALACIO1D PALACIO2D	/ST	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	4,5 kg	PALACIO1 Ø 520 x 850 mm	100 - 277 Vac	INJECTED ALUMINIUM	1 M-LED	-40° C ~ +55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II	
		/030				30 W	5.100 Lm											
		/040				40 W	6.800 Lm											
	/PP	/050	/VACII	/4.0		50 W	8.500 Lm	7,2 kg	PALACIO2 Ø 400 x 650 mm									
		/DM	/060	/VACP		/4.5	60 W											10.200 Lm
			/080	/VACPII		80 W	13.600 Lm											
		/100	100 W	17.000 Lm														

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACPII: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1.800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2.400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

VILLA-L



20 - 100W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)

NO PROYECTA SOMBRA

DO NOT CAST SHADOWS



SOPORTE-P

OPCIÓN BRAZO MURAL
WALL BRACKET OPTION



VILLA-L



VILLA-LD



General information



Options



Estas luminarias **VILLA-L** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

La **VILLA-L** se fabrica su cúpula en aluminio macizo, en fundición de arena. Y con láminas en **galvanizado** y pintado en 3mm, que evitan la emisión de sombras en el suelo. Con base aluminio y protectores de cables.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **VILLA-L** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 – 305VAC, opcional 12 – 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (1.800 – 5.500K).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **VILLA-L** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Diese Leuchte wird in Form einer massiven **Aluminiumkuppel** aus Sandguss gefertigt und eingefasst in einen Sockel aus **Aluminium** mit Kabelschutz. Die Streben bestehen aus **verzinkten** und lackierten 3 mm starken Blechen, um Schattenbildung zu verhindern.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **VILLA-L** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



These **VILLA-L** luminaires incorporate the new latest generation MICROLED PLUS **200Lm/w**, with TÜV certification, as well as novel high purity glass lenses (96%) and low absorption (*less than 5%*), which present a divergent-asymmetric geometry, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

The **VILLA-L** is manufactured in solid **aluminum** dome, in sand casting. And with sheets in **galvanized** and painted in 3mm, which prevent the emission of shadows on the floor. With **aluminum** base and cable protectors.

We install inside, starters with TÜV certificate and with great protection against surges, typical of public distribution networks.

VILLA-L series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (1.800 – 5.500K).



Estas luminárias **VILLA-L** incorporam a nova geração de MICROLED PLUS de última geração **200Lm/w**, com certificação TÜV, bem como novas lentes de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria assimétrica divergente, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

O **VILLA-L** é fabricado o chapéu em **alumínio** maciço, em fundição de areia. E com chapas **galvanizadas** e pintadas em 3mm, que evitam a emissão de sombras no chão. Com base de **alumínio** e protetores de cabo.

Instalamos no interior, entradas com certificado TÜV e com grande proteção contra sobretensões, típicas das de distribuição pública.

A gama de luminárias **VILLA-L** é fornecida numa gama de voltagem de 90 – 305VAC, opcional 12 – 24VDC; bem como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

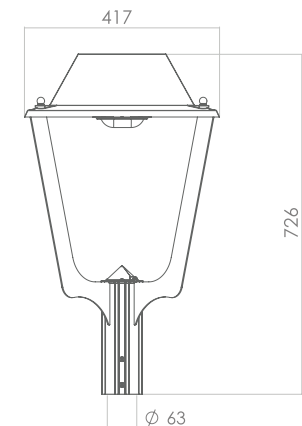
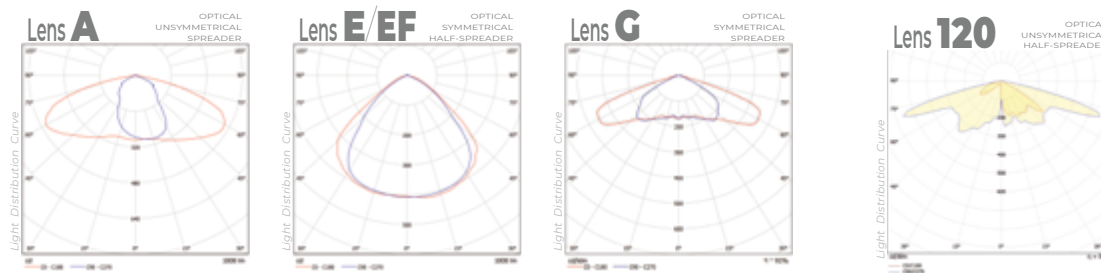


Ces luminaires **VILLA-L** intègrent la nouvelle génération MICROLED PLUS **200Lm/w** de dernière génération, certifiée TÜV, ainsi que de nouvelles lentilles en verre haute pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergente-asymétrique, **générant un faisceau lumineux de plus grande extension et uniformité**.

La **VILLA-L** est fabriquée en dôme d'**aluminium** massif, en moulage au sable. Et avec des feuilles **galvanisées** et peintes en 3mm, qui empêchent l'émission d'ombres sur le sol. Avec base en **aluminium** et protections de câble.

Nous installons à l'intérieur, démarreurs avec certificat TÜV et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publique.

La gamme de luminaires **VILLA-L** est fournie dans une plage de tension de 90 – 305VAC, en option 12 – 24VDC; ainsi que dans différentes températures de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS				TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
VILLA-L	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/1.8	/A	20 W	3.000 Lm	12 kg	720 x 415 mm 900 x 415 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM SHEET	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030	/VACII	/2.4	/E	30 W	4.500 Lm										
		/040	/VACP	/3.0	/EF	40 W	6.000 Lm										
		/050	/VACIIP	/4.0	/G	50 W	7.500 Lm										
		/060	/VDC	/5.5		60 W	9.000 Lm										
VILLA-LD	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	12 kg	720 x 415 mm 900 x 415 mm	100 - 277 Vac	ALUMINIUM SHEET	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030				30 W	5.100 Lm										
		/040				40 W	6.800 Lm										
		/050				50 W	8.500 Lm										
		/060	/VACP			60 W	10.200 Lm										
		/080	/VACPII			80 W	13.600 Lm										
		/100				100 W	17.000 Lm										

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1.800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2.400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

VILLA-LR

UTILITY MODEL Efiten®
U201530907
U201500465
MICROPLUS
Germany

20 - 100W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)

NO PROYECTA SOMBRA

DO NOT CAST SHADOWS



SOPORTE-P
OPCIÓN BRAZO MURAL
WALL BRACKET OPTION



VILLA-LR



VILLA-LRD



General information



Options



Estas luminarias **VILLA-LR** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

La **VILLA-LR** se fabrica su cúpula en aluminio macizo, en fundición de arena. Y con láminas en **galvanizado** y pintado en 3mm, que evitan la emisión de sombras en el suelo. Con base aluminio y protectores de cables.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **VILLA-LR** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 – 305VAC, opcional 12 – 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (7.800 – 5.500K).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **VILLA-LR** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Diese Leuchte wird in Form einer massiven **Aluminiumkuppel** aus Sandguss gefertigt und eingefasst in einen Sockel aus **Aluminium** mit Kabelschutz. Die Streben bestehen aus **verzinkten** und lackierten 3 mm starken Blechen, um Schattenbildung zu verhindern.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **VILLA-LR** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



These **VILLA-LR** luminaires incorporate the new latest generation MICROLED PLUS **200Lm/w**, with TÜV certification, as well as novel high purity glass lenses (96%) and low absorption (*less than 5%*), which present a divergent-asymmetric geometry, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

The **VILLA-LR** is manufactured in solid **aluminum** dome, in sand casting. And with sheets in **galvanized** and painted in 3mm, which prevent the emission of shadows on the floor. With **aluminum** base and cable protectors.

We install inside, starters with TÜV certificate and with great protection against surges, typical of public distribution networks.

VILLA-LR series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (1.800 – 5.500K).



Estas luminárias **VILLA-LR** incorporam a nova geração de MICROLED PLUS de última geração **200Lm/w**, com certificação TÜV, bem como novas lentes de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria assimétrica divergente, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

O **VILLA-LR** é fabricado o chapéu em **aluminio** maciço, em fundição de areia. E com chapas **galvanizadas** e pintadas em 3mm, que evitam a emissão de sombras no chão. Com base de **aluminio** e protetores de cabo.

Instalamos no interior, entradas com certificado TÜV e com grande proteção contra sobretensões, típicas das de distribuição pública.

A gama de luminárias **VILLA-LR** é fornecida numa gama de voltagem de 90 – 305VAC, opcional 12 – 24VDC; bem como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

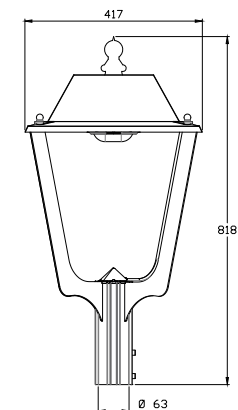
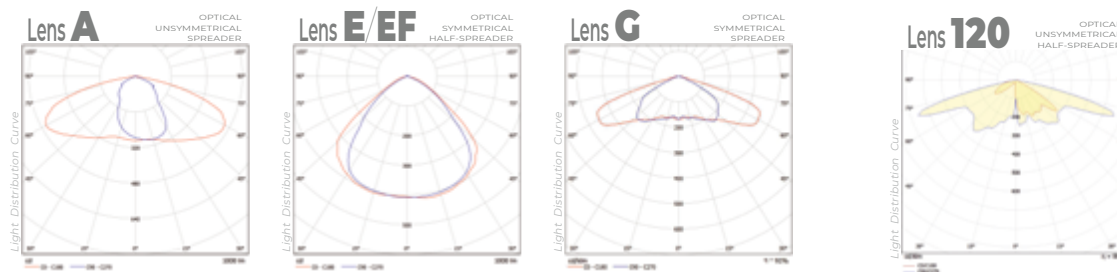


Ces luminaires **VILLA-LR** intègrent la nouvelle génération MICROLED PLUS **200Lm/w** de dernière génération, certifiée TÜV, ainsi que de nouvelles lentilles en verre haute pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergente-asymétrique, **générant un faisceau lumineux de plus grande extension et uniformité**.

La **VILLA-LR** est fabriquée en dôme d'**aluminium** massif, en moulage au sable. Et avec des feuilles **galvanisées** et peintes en 3mm, qui empêchent l'émission d'ombres sur le sol. Avec base en **aluminium** et protections de câble.

Nous installons à l'intérieur, démarreurs avec certificat TÜV et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publique.

La gamme de luminaires **VILLA-LR** est fournie dans une plage de tension de 90 – 305VAC, en option 12 – 24VDC; ainsi que dans différentes températures de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
VILLA-LR	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/1.8	/A	20 W	3.000 Lm	12 kg	720 x 415 mm 900 x 415 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM SHEET	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030	/VACII	/2.4	/E	30 W	4.500 Lm										
		/040	/VACP	/3.0	/EF	40 W	6.000 Lm										
		/050	/VACIIP	/4.0	/G	50 W	7.500 Lm										
		/060	/VDC	/5.5		60 W	9.000 Lm										
VILLA-LRD	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	12 kg	720 x 415 mm 900 x 415 mm	100 - 277 Vac	ALUMINIUM SHEET	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030				30 W	5.100 Lm										
		/040				40 W	6.800 Lm										
		/050				50 W	8.500 Lm										
		/060	/VACP			60 W	10.200 Lm										
		/080	/VACPII			80 W	13.600 Lm										
		/100				100 W	17.000 Lm										

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

VILLA-LC



20 - 100W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)

NO PROYECTA SOMBRA

DO NOT CAST SHADOWS



VILLA-LC



General information



Options



Estas luminarias **VILLA-LC** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

La **VILLA-LC** se fabrica con brazo **galvanizado**; cúpula en aluminio macizo en fundición de arena; láminas en **galvanizado** pintadas en 3mm, que evitan la emisión de sombras en el suelo. Con base aluminio y protectores de cables.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **VILLA-LC** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 – 305VAC, opcional 12 – 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (1.800 – 5.500K).



Diese VILLA-LC-Leuchten enthalten die neueste Generation MICROLED PLUS mit **200Lm/w** und TÜV-Zertifikat sowie innovative Glaslinsen mit hoher Reinheit (96%) und geringer Absorption (*weniger als 5%*) und einer Geometrie divergent-asymmetrisch, wodurch ein Lichtstrahl mit größerer Ausdehnung und Gleichmäßigkeit erzeugt wird.

Die **VILLA-LC** wird mit **verzinktem** Arm hergestellt; Kuppel aus massivem **Aluminium** im Sandguss; Verzinkte Bleche in 3 mm lackiert, die das Aussenden von Schatten auf dem Boden verhindern. Mit **Aluminiumsockel** und Kabelschutz.

Wir montieren innen Starter mit **TÜV**-Gutachten und **hohem Überspannungsschutz**, typisch für öffentliche Verteilnetze.

Die VILLA-LC-Leuchterserie wird in einem Spannungsbereich von 90 - 305 V Wechselspannung und optional 12 - 24 V Gleichspannung geliefert, sowie in verschiedenen Farbtemperaturen (*1.800 - 5.500K*).



These **VILLA-LC** luminaires incorporate the new latest generation MICROLED PLUS of **200Lm/w**, with TÜV certificate, as well as innovative glass lenses of high purity (96%) and low absorption (*less than 5%*), which have a geometry divergent-asymmetric, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

The **VILLA-LC** is manufactured with **galvanized** arm; dome in solid **aluminum** in sand casting; Galvanized sheets painted in 3mm, which prevent the emission of shadows on the floor. With **aluminum** base and cable protectors.

We install inside, starters with TÜV certificate and with great protection against overvoltages, typical of public distribution networks.

The **VILLA-LC** range of luminaires is supplied in a voltage range 90 - 305VAC, optional 12 - 24VDC; as well as in various color temperatures (*1.800 - 5.500K*).



Estas luminárias **VILLA-LC** incorporam o MICROLED PLUS de última geração de **200Lm/w**, com certificado TÜV, além de lentes de vidro inovadoras de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que possuem uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

O **VILLA-LC** é fabricado com braço **galvanizado**; cúpula em **alumínio** sólido em fundição em areia; Chapas **galvanizadas** pintadas em 3mm, que evitam a emissão de sombras no chão. Com base de **alumínio** e protetores de cabo.

Instalamos entradas internas com certificado TÜV e com grande proteção contra sobretensões, típicas de redes de distribuição pública.

A gama de luminárias **VILLA-LC** é fornecida na faixa de tensão 90 - 305VAC, opcional 12 - 24VDC; bem como em várias temperaturas de cor (*1.800 - 5.500K*).

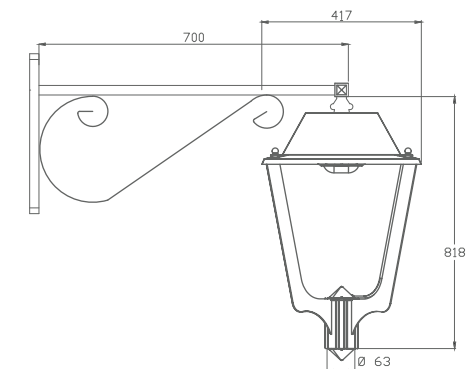
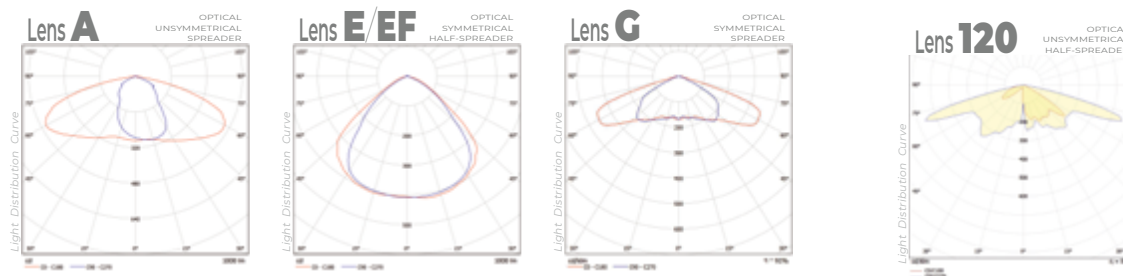


Ces luminaires **VILLA-LC** intègrent la dernière génération MICROLED PLUS de **200Lm/w**, avec certificat TÜV, ainsi que des lentilles en verre innovantes de grande pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*), de géométrie divergent asymétrique, **générant un faisceau de lumière de plus grande extension et uniformité**.

La **VILLA-LC** est fabriquée avec un bras **galvanisé**; dôme en **aluminium** massif moulé en sable; Tôles **galvanisées** peintes en 3mm, qui empêchent l'émission d'ombres sur le sol. Avec base en **aluminium** et protège-câbles.

Nous installons à l'intérieur des démarreurs avec certificat TÜV et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **VILLA-LC** est fournie dans une plage de tension allant de 90 à 305 VCA, en option de 12 à 24 VCC; ainsi que dans diverses températures de couleur (*1.800 - 5.500K*).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
VILLA-LC	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/1.8	/A	20 W	3.000 Lm	12 kg	720 x 415 mm 900 x 415 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM SHEET	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	-40° C ~ +55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030	/VACII	/2.4	/E	30 W	4.500 Lm										
		/040	/VACP	/3.0	/EF	40 W	6.000 Lm										
		/050	/VACIIP	/4.0	/G	50 W	7.500 Lm										
		/060	/VDC	/5.5		60 W	9.000 Lm										
VILLA-LCD	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	12 kg	720 x 415 mm 900 x 415 mm	100 - 277 Vac	ALUMINIUM SHEET	1 M-LED	-40° C ~ +55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030				30 W	5.100 Lm										
		/040	/VACII			40 W	6.800 Lm										
		/050	/VACP	/4.0		50 W	8.500 Lm										
		/060				60 W	10.200 Lm										
		/080	/VACPII	/4.5		80 W	13.600 Lm										
		/100				100 W	17.000 Lm										

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

VILLA

20 - 100W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class II



VERSIÓN **ANTIVANDÁLICA**
ANTI-VANDAL VERSION



VILLA



OPCIONAL
SISTEMA M-LED
VILLA-D
VILLA-ANTD

General information



Options



Estas luminarias **VILLA** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

Fabricada íntegramente a partir de chapa pintada resistente a la corrosión; disponible en color negro, entre sus cualidades destaca su dureza y su larga vida, además de una mayor resistencia a los rayos UV, lo que reduce los costes de mantenimiento.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **VILLA** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 - 305VAC; así como en diversas temperaturas de color (*1.800 - 5.500K*).



Diese **VILLA** Leuchten enthalten die neueste Generation MICROLED PLUS mit **200Lm/w** und TÜV-Zertifikat sowie innovative Glaslinsen mit hohem Reinheitsgrad (96%) und geringer Absorption (*weniger als 5%*), die eine abweichende Geometrie aufweisen. asymmetrisch, wodurch ein Lichtstrahl mit größerer Ausdehnung und Gleichmäßigkeit erzeugt wird.

Komplett aus korrosionsbeständigem lackiertem Blech gefertigt; Erhältlich in schwarz, hebt unter seinen Qualitäten seine Härte und seine lange Lebensdauer sowie eine höhere Beständigkeit gegen UV-Strahlen hervor, was die Wartungskosten senkt.

Wir montieren innen Starter mit TÜV-Gutachten und **hohem Überspannungsschutz**, typisch für öffentliche Verteilnetze.

Die Leuchtenserie **VILLA** wird in einem Spannungsbereich von 90-305 VAC geliefert; sowie in verschiedenen Farbtemperaturen (*1.800 - 5.500K*).



These **VILLA** luminaires incorporate the new latest generation MICROLED PLUS of **200Lm/w**, with TÜV certificate, as well as innovative glass lenses of high purity (96%) and low absorption (*less than 5%*), which have a divergent geometry- asymmetric, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

Manufactured entirely from corrosion-resistant painted sheet; Available in black, among its qualities highlights its hardness and its long life, in addition to greater resistance to UV rays, which reduces maintenance costs.

We install inside, starters with TÜV certificate and with great protection against overvoltages, typical of public distribution networks.

The **VILLA** range of luminaires is supplied in a voltage range 90-305VAC; as well as in various color temperatures (*1.800 - 5.500K*).



Estas luminárias **VILLA** incorporam a nova geração MICROLED PLUS de última geração de 200Lm / w, com certificado TÜV, bem como lentes de vidro inovadoras de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), com geometria divergente. assimétrica, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

Fabricado inteiramente de chapas pintadas resistentes à corrosão; Disponível em preto, entre suas qualidades destaca-se a dureza e a longa vida útil, além de maior resistência aos raios UV, o que reduz os custos de manutenção.

Instalamos entradas internas com certificado TÜV e com grande proteção contra sobretensões, típicas de redes de distribuição pública.

A gama de luminárias **VILLA** é fornecida na faixa de tensão 90-305VAC; bem como em várias temperaturas de cor (*1.800 - 5.500K*).

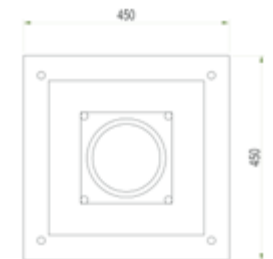
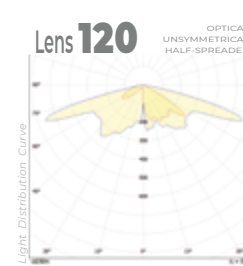
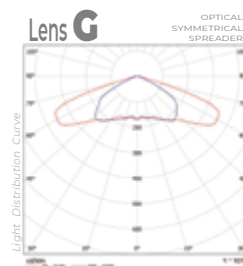
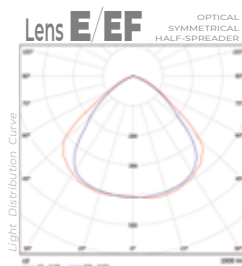
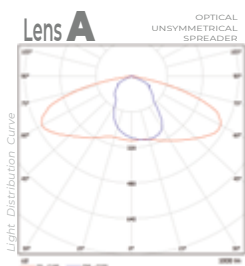


Ces luminaires **VILLA** intègrent la dernière génération MICROLED PLUS de 200Lm / w, avec certificat TÜV, ainsi que des lentilles en verre innovantes de grande pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*), de géométrie divergente. asymétrique, **générant un faisceau lumineux de plus grande extension et uniformité**.

Fabriqué entièrement à partir de tôle peinte résistante à la corrosion; Disponible en noir, l'une de ses qualités met en évidence sa dureté et sa longue durée de vie, ainsi qu'une plus grande résistance aux rayons UV, ce qui réduit les coûts de maintenance.

Nous installons à l'intérieur des démarreurs avec certificat TÜV et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **VILLA** est fournie dans une plage de tension de 90-305VAC; ainsi que dans diverses températures de couleur (*1.800 - 5.500K*).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
VILLA VILLA-ANT	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/1.8	/A /E /EF /G	20 W	3.000 Lm	4,5 kg	420 x 420 x 650 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM SHEET	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030	/VACII	/2.4		30 W	4.500 Lm										
		/040	/VACP	/3.0		40 W	6.000 Lm										
		/040	/VACIIP	/4.0		40 W	6.000 Lm										
		/050	/VDC	/4.5		50 W	7.500 Lm										
VILLA-D VILLA-ANTD	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	4,5 kg	420 x 420 x 650 mm	100 - 277 Vac	ALUMINIUM SHEET	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/030				30 W	5.100 Lm										
		/040				40 W	6.800 Lm										
		/050				50 W	8.500 Lm										
		/060				60 W	10.200 Lm										
		/080				80 W	13.600 Lm										
		/100				100 W	17.000 Lm										

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1.800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2.400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

LISBOA-L



10 - 100W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)

NO PROYECTA SOMBRA

DO NOT CAST SHADOWS



LISBOA-L



General information



Options



Estas luminarias **LISBOA-L** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

La **LISBOA-L** se fabrica su cúpula en aluminio macizo, en fundición de arena. Y con láminas en **galvanizado** y pintado en 3mm, que evitan la emisión de sombras en el suelo. Con base aluminio y protectores de cables.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **LISBOA-L** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 – 305VAC, opcional 12 – 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (7.800 – 5.500K).



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **LISBOA-L** Leuchten beinhaltet den neuen MICROLED PLUS mit 200 Lm/w. Integriert sind innovative Glas-Linsen von hohem Reinheitsgrad (96 %) und sehr geringer Absorption (< 5 %). Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Diese Leuchte wird in Form einer massiven **Aluminiumkuppel** aus Sandguss gefertigt und eingefasst in einen Sockel aus **Aluminium** mit Kabelschutz. Die Streben bestehen aus **verzinkten** und lackierten 3 mm starken Blechen, um Schattenbildung zu verhindern.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.

Die Leuchten der Serie **LISBOA-L** werden für den Spannungsbereich von 90 – 305VAC, oder optional auch in 12 – 24VDC in den Lichtfarben (1.800 – 5.500K) angeboten.



This new streetlamp **LISBOA-L** incorporates the latest generation by MICROLED PLUS of **200Lm/w**, with TÜV certificate, as well as new lens made up with high purity glasses (96%) and low absorption (*less than 5%*) with a divergent-asymmetric geometry, **generating a lighting beam with a greater extension and uniformity**.

The **LISBOA-L** dome is made of sand-cast **aluminium**. The sheets are made in 3mm **galvanized** and painted, avoiding the emission of shadows on the ground. The base is made in **aluminum** and include cable protectors.

Drivers installed in, with TÜV Certificate and with great protection to overvoltages, typical by public distribution grid.

LISBOA-L series can be supplied at different voltage ranges: 90 – 305VAC, optional 12 – 24VDC, as well as in various color temperatures (1.800 – 5.500K)



Estas luminárias **LISBOA-L** incorporam os novos Microled Plus de última geração de **200Lm/w**, com certificado TÜV, e ainda lentes de vidro de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe lumínico de maior extensão e uniformidade**.

A luminária **LISBOA-L** possui um chapéu em **alumínio** maciço de fundição de areia. Com lâminas em **galvanizado** e pintadas de 3mm, que evitam a emissão de sombras no solo. Com base em **alumínio** e protetores de cabos.

Incluem no seu interior, arrancadores com certificado TÜV e com grande proteção às sobretensões, típicas da rede de distribuição públicas.

A gama de luminárias **LISBOA-L** é fornecida com tensões entre os 90 – 305 VAC, opcional 12 – 24 VDC; assim como em diferentes temperaturas de cor (1.800 – 5.500K).

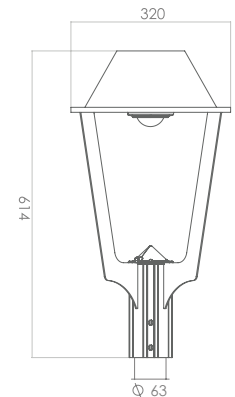
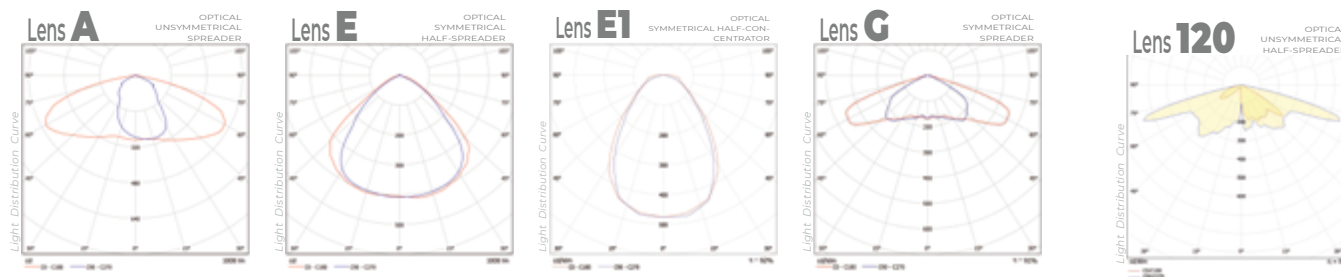


Ces luminaires **LISBOA-L** incorporent les nouveaux MICROLED PLUS de dernière génération de **200Lm/w**, avec certifica TÜV, avec de nouvelles lentilles de verre de haute pureté (96%) et baisse absorption (*moins de 5%*), qui présentent une géométrie divergent-asymétrique, **en produisant un faisceau lumineux plus étendu et uniformité**.

La fabrication de la coupole de la **LISBOA-L** se fabrique en **aluminium** massif, en fonderie de sable, avec des plaques **galvanisées** et peintes en 3mm, qui évite l'émission d'ombres sur le sol. Avec une base d'**aluminium** et protecteurs de câbles.

Ils installent dans leur intérieur, démarreurs avec certifica TÜV et avec une grande protection face aux surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **LISBOA-L** est fourni dans une gamme de tension 90 – 305VAC, en option 12 – 24VDC; ainsi que diverses température de couleur (1.800 – 5.500K).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS				TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP													
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION			
															IP	IK	ELECTRIC	
LISBOA-L	/ST /PP /DM	/010	/VAC	/1.8	/A	10 W	1.500 Lm	3,75 kg	630 x 320 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM SHEET	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II	
		/015	/VACII	/2.4	/E	15 W	2.250 Lm											
		/020	/VACP	/3.0	/EI	20 W	3.000 Lm											
		/020	/VACIIP	/4.0	/EI	20 W	3.000 Lm											
		/030	/VDC	/5.5	/G	30 W	4.500 Lm											
LISBOA-LD	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	3,75 kg	630 x 320 mm	100 - 277 Vac	ALUMINIUM SHEET	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II	
		/030				/VACII	30 W											5.100 Lm
		/040				/VACP	40 W											6.800 Lm
		/050				/VACPII	50 W											8.500 Lm
		/060					60 W											10.200 Lm

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

VIENA-L



20 - 100W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)

NO PROYECTA SOMBRA

DO NOT CAST SHADOWS



General information



Options



Estas luminarias **VIENA-L** incorporan los nuevos **MICROLED PLUS** de última generación de **200Lm/w**, con certificado **TÜV**, además de novedosas lentes de vidrio de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad**.

La **VIENA-L** se fabrica su cúpula en aluminio macizo, en fundición de arena. Y con láminas en **galvanizado** y pintado en 3mm, que evitan la emisión de sombras en el suelo. Con base aluminio y protectores de cables.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** y con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.

La gama **VIENA-L** de luminarias se suministra en un rango de tensión 90 – 305VAC, opcional 12 – 24VDC; así como en diversas temperaturas de color (7.800 – 5.500K).



Diese VIENA-L-Leuchten enthalten die neueste Generation von MICROLED PLUS mit 200 Lm / w und TÜV-Zertifikat sowie innovative Glaslinsen mit hoher Reinheit (96%) und geringer Absorption (*weniger als 5%*) und einer Geometrie divergent-asymmetrisch, wodurch ein Lichtstrahl mit größerer Ausdehnung und Gleichmäßigkeit erzeugt wird.

Die VIENNA-L wird mit einer Kuppel aus massivem **Aluminium** im Sandguss hergestellt. Und mit **verzinkten** Blechen und in 3mm lackiert, die das Aussenden von Schatten auf dem Boden verhindern. Mit **Aluminiumsockel** und Kabelschutz.

Wir montieren innen Starter mit **TÜV**-Gutachten und **hohem Überspannungsschutz**, typisch für öffentliche Verteilnetze.

Die VIENA-L-Leuchtsenserie wird in einem Spannungsbereich von 90 - 305 V Wechselspannung und optional 12 - 24 V Gleichspannung geliefert. sowie in verschiedenen Farbtemperaturen (*1.800 - 5.500K*).



These **VIENA-L** luminaires incorporate the new latest generation MICROLED PLUS of 200lm / w, with **TÜV** certificate, in addition to innovative glass lenses of high purity (96%) and low absorption (*less than 5%*), which have a geometry divergent-asymmetric, **generating a light beam of greater extension and uniformity**.

The VIENNA-L is manufactured its dome in solid **aluminium**, in sand casting. And with **galvanized** sheets and painted in 3mm, which prevent the emission of shadows on the floor. With **aluminum** base and cable protectors.

We install inside, starters with **TÜV** certificate and with great protection against overvoltages, typical of public distribution networks.

The **VIENA-L** range of luminaires is supplied in a voltage range 90 - 305VAC, optional 12 - 24VDC; as well as in various color temperatures (*1.800 - 5.500K*).



Estas luminárias **VIENA-L** incorporam o MICROLED PLUS de última geração de 200Lm / w, com certificado **TÜV**, além de lentes de vidro inovadoras de alta pureza (96%) e baixa absorção (*menos de 5%*), que possuem uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade**.

O VIENNA-L é fabricado com sua cúpula em **alumínio** sólido, em fundição em areia. E com chapas **galvanizadas** e pintadas em 3mm, que evitam a emissão de sombras no chão. Com base de **alumínio** e protetores de cabo.

Instalamos entradas internas com certificado **TÜV** e com grande proteção contra sobretensões, típicas de redes de distribuição pública.

A gama de luminárias **VIENA-L** é fornecida na faixa de tensão 90 - 305VAC, opcional 12 - 24VDC; bem como em várias temperaturas de cor (*1.800 - 5.500K*).

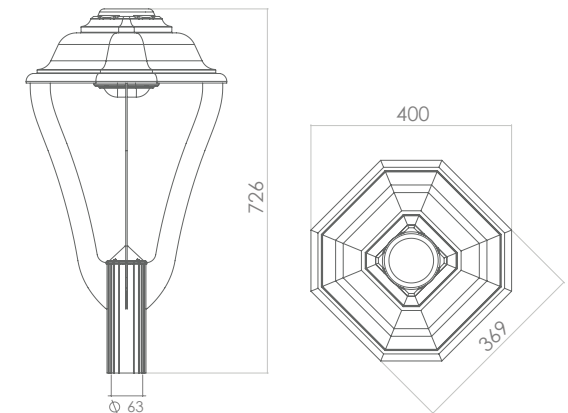
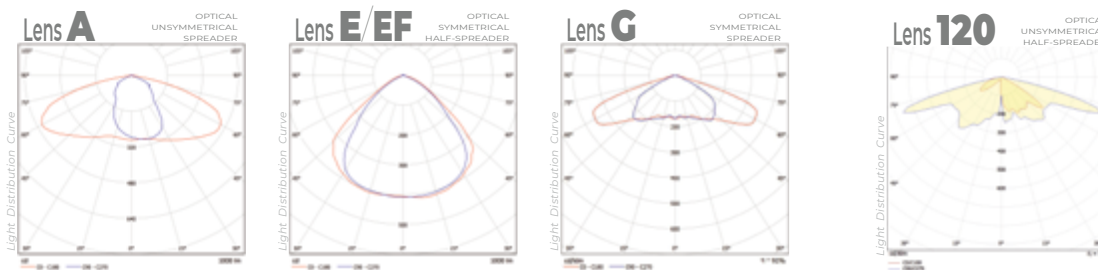


Ces luminaires **VIENA-L** intègrent la dernière génération MICROLED PLUS de 200Lm / w, avec certificat **TÜV**, ainsi que des lentilles en verre innovantes de grande pureté (96%) et à faible absorption (*moins de 5%*), de géométrie divergent asymétrique, **générant un faisceau de lumière de plus grande extension et uniformité**.

Le VIENNA-L est fabriqué son dôme en **aluminium** massif, en coulée en sable. Et avec des tôles **galvanisées** et peintes en 3mm, qui empêchent l'émission d'ombres sur le sol. Avec base en **aluminium** et protège-câbles.

Nous installons à l'intérieur des démarreurs avec certificat **TÜV** et avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.

La gamme de luminaires **VIENA-L** est fournie dans une plage de tension allant de 90 à 305 VCA, en option de 12 à 24 VCC; ainsi que dans diverses températures de couleur (*1.800 - 5.500K*).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION			
															IP	IK	ELECTRIC	
VIENA-L	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/1.8	/A	20 W	3.000 Lm	12 kg	750 x 400 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM SHEET	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II	
		/030	/VAC	/2.4	/E	30 W	4.500 Lm											
		/040	/VACII	/3.0	/EF	40 W	6.000 Lm											
		/050	/VACP	/4.0	/G	50 W	7.500 Lm											
		/060	/VACIIP	/4.5		60 W	9.000 Lm											
		/080	/VDC	/5.5		80 W	12.000 Lm											12,8 kg
VIENA-LD	/ST /PP /DM	/020	/VAC	/3.0	/120	20 W	3.400 Lm	12 kg	750 x 400 mm	100 - 277 Vac	ALUMINIUM SHEET	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II	
		/030	/VAC	/3.0		30 W	5.100 Lm											
		/040	/VACII	/4.0		40 W	6.800 Lm											
		/050	/VACP	/4.5		50 W	8.500 Lm											
		/060	/VACPII			60 W	10.200 Lm											
		/080				80 W	13.600 Lm											12,8 kg
		/100				100 W	17.000 Lm											

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

/1.8: Color temperature 1800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

RETROFITTING
DSMLD

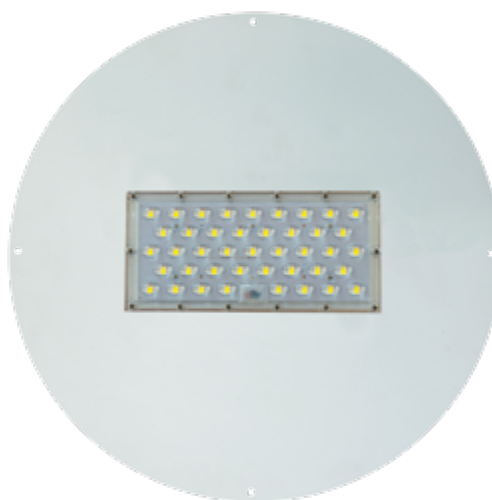
20 - 100W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II



DSMLD
≤40W



DSMLD
≤60W




DSMLD
≤100W

General information



Options



 Los **DSMLD** son dispositivos diseñados (por tecnología SMD 5050) para la sustitución (*retrofitting*) de luminarias ornamentales con tecnologías obsoletas (vapor de sodio...).

Se instala con multilentes de policarbonato (*IK08*) de alta pureza (96%) y baja absorción (*menos de un 5%*), que presentan una geometría divergente-asimétrica, **generando un haz lumínico de mayor extensión y uniformidad.**

Fabricación íntegra a partir de un aluminio o chapa de acero **galvanizada** o pintada, muy resistente a la corrosión; pudiéndose fabricar con la geometría necesaria para cualquier tipo de luminaria.

Instalamos en su interior, arrancadores con certificado **TÜV** con gran protección frente a las sobre tensiones, típicas de las redes de distribución públicas.



Die modernste Generation der TÜV-zertifizierten **DSMLD** Leuchten (*nach SMD 5050-Technologie*) wurde für den Ersatz (*Nachrüstung*) bei dekorativen Leuchten mit alter Technologie konzipiert (*Natriumdampf*).

Die aus Polycarbonat (**IK08**) gefertigten Linsen weisen einen hohen Reinheitsgrad (96 %) und eine sehr geringe Absorption (< 5 %) auf. Ihre divergent-asymmetrische Geometrie ermöglicht dem **Lichtstrahl eine erweiterte Ausdehnung** bei gleichmäßiger Tiefe.

Für die in unterschiedlich bzw. notwendiger Geometrie herstellbarer Leuchte wird **korrosionsbeständiges Aluminium** oder **galvanisiertes bzw. lackiertes Stahlblech** verwendet.

Zusätzlich installiert ist ein TÜV-zertifizierter Regler mit **hohem Überspannungsschutz** gegen die in öffentlichen Stromnetzen häufig vorkommenden Spannungsschwankungen.



The **DSMLD** are devices designed (*by SMD 5050 technology*) for the replacement (*retrofitting*) of ornamental luminaires with obsolete technologies (*sodium vapor...*).

It is installed with multi polycarbonate lenses (**IK08**) of high purity (96%) and low absorption (*less than 5%*), which present a divergent-asymmetric geometry, **generating a light beam with greater extent and uniformity..**

Manufactured entirely from **galvanized** or painted **aluminum** or sheet steel, very resistant to corrosion; being able to manufacture with the necessary geometry for any type of luminaire.

We install inside, starters with TÜV certificate with great protection against surges, typical of public distribution networks.



Os **DSMLD** são equipamentos desenhados (*por tecnologia SMD 5050*) para a substituição (*retrofitting*) de luminárias ornamentais com tecnologias obsoletas (*vapor de sódio...*).

São instaladas com multilentes de polycarbonato (**IK08**) de alta pureza (96%) e de baixa absorção (*menos de 5%*), que apresentam uma geometria divergente-assimétrica, **gerando um feixe de luz de maior extensão e uniformidade.**

Fabricado integralmente a partir de **alumínio** ou chapa de aço **galvanizado** ou pintado, muito resistente à corrosão; pode-se fabricar com a geometria necessária para qualquer tipo de luminária.

São instalados no seu interior, arranqueadores com certificado TÜV com grande proteção contra sobretensões, típicas das redes de distribuição públicas

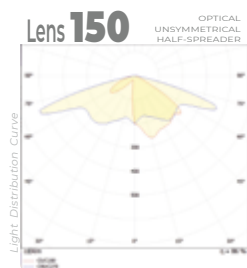
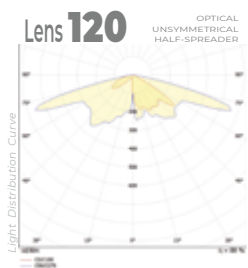


Les **DSMLD** sont des dispositifs conçus (*par la technologie SMD 5050*) pour le remplacement (*modernisation*) des luminaires ornementaux avec des technologies obsolètes (*vapeur de sodium...*).

Il est installé avec un polycarbonate multicristallin (**IK08**) de haute pureté (96%) et une faible absorption (*moins de 5%*), présentant une géométrie divergente et asymétrique, **générant un faisceau de lumière de plus grande extension et uniformité.**

Fabrication intégrale à partir d'une tôle d'acier **aluminium** ou **galvanisée** ou peinte, très résistante à la corrosion; Être capable de fabriquer avec la géométrie nécessaire pour tout type de luminaire.

Nous avons installé dans son intérieur, démarreurs avec le certificat TÜV avec une grande protection contre les surtensions, typiques des réseaux de distribution publics.



MEDIDAS ADAPTABLES A CADA PROYECTO

MEASURES UNDER CUSTOMER REQUEST

Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

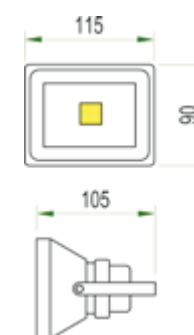
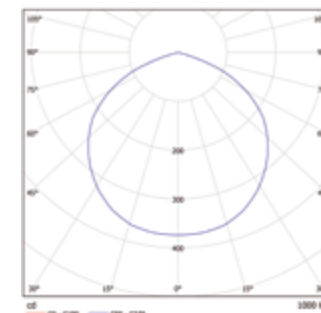
REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
DSMLD	/ST /PP /DM	/020	/VAC /VACII /VACP /VACIIP	/3.0 /4.0 /4.5	/120 /150	20 W	3.400 Lm	1,35 kg	According draft - Según proyecto	100 - 277 Vac	ALUMINIUM EXTRUSION	1 M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		30 W				5.100 Lm											
		40 W				6.800 Lm											
		50 W				8.500 Lm											
		60 W				10.200 Lm	1,50 kg										
		80 W				13.600 Lm											
		100 W				17.000 Lm		1,70 kg									

/VACP: Electrical appliance CLASS I withstand on overvoltage (10 KV)
/VACIIP: Electrical appliance CLASS II withstand on overvoltage (10 KV)

PSMINI

10W

90 - 265 Vac – 50/60 Hz – Class I
12 / 24 Vdc



Mini **proyector** en **aluminio** inyectado, diseñada especialmente para aplicaciones en exteriores, jardines, fachadas, monumentos, iluminación de carteles publicitarios, etc.



Mini-**Projektor** aus injiziertem **Aluminium**, speziell für Outdoor-Anwendungen, Gärten, Fassaden, Denkmäler, Werbeplakate Beleuchtung, etc.



Mini **spotlight** in **aluminium**, designed specifically for outdoor applications, gardens, facades, monuments, lighting billboards, etc..



Mini **projector** em **alumínio**, projetado especificamente para aplicações ao ar livre, jardins, fachadas, monumentos, outdoors iluminação, etc.



Mini **projecteur** en **aluminium**, spécialement conçu pour les applications extérieures, jardins, façades, monuments, panneaux d'éclairage, etc.

General information

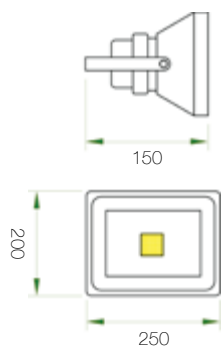
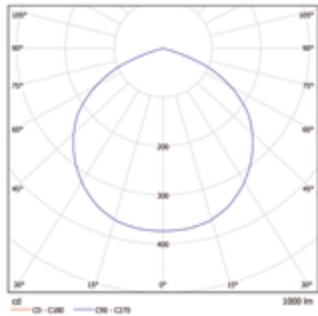


TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP																	
REFERENCE MODEL	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	STREETLAMP POWER	LUMENS LM	SIZE STREETLAMP	WEIGHT	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	LIFETIME	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
PSMINI	/ST	/010	/VAC /VDC	/4.0 /4.5	10 W	1.000 Lm	115 x 90 x 105 mm	0,6 Kg	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	1 MICROLED 32 Vdc	ALUMINIUM INJECTION	50.000 HOURS	- 40° C ~ + 55° C	92%	IP65	IK06	TYPE I

PS

10 - 40W

90 - 265 Vac – 50/60 Hz – Class I
12 / 24 Vdc



Proyector en aluminio inyectado, diseñada especialmente para aplicaciones en exteriores, jardines, fachadas, monumentos, iluminación de carteles publicitarios, etc.



Injektions-Aluminiumprojektor, speziell für Außenanwendungen, Gärten, Fassaden, Denkmäler, Werbeplakate Beleuchtung, etc. konzipiert.



spotlight in aluminium, designed specifically for outdoor applications, gardens, facades, monuments, lighting billboards, etc..



projector em alumínio, projetado especificamente para aplicações ao ar livre, jardins, fachadas, monumentos, outdoors iluminação, etc.



Projecteur en aluminium, spécialement conçu pour les applications extérieures, jardins, façades, monuments, panneaux d'éclairage, etc.

General information



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP																
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	STREETLAMP POWER	LUMENS LM	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	LIFETIME	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
PS	/ST	/010	/VAC /VDC	/1.8	10 W	1.500 Lm	2,90 kg	260 x 200 x 150 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM INJECTION	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	100.000 HOURS	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP65	IK06	TYPE I
		/015		/2.4	15 W	2.250 Lm											
		/020		/3.0	20 W	3.000 Lm	2,95 kg										
		/030		/4.0	30 W	4.500 Lm											
		/040		/4.5	40 W	6.000 Lm	3,00 kg										
				/5.5													
	/14.0																

/1.8: Color temperature 1800k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.
/2.4: Color temperature 2400k amber-coloured microled light for astronomical observation areas.

KS-1

Nº INDUSTRIAL DESIGN 002471367

15 - 100W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I

12/24 Vdc (photovoltaic systems)



KS-1



KS-1D



General information



Options



Proyector KS-1 en aluminio extruido totalmente liso y anodizado con soporte **AISI 316** y regulables en altura con tapas laterales en ABS y con lentes de vidrio sustituibles con soporte en poliamida.

Incorpora driver en el interior con conector **IP67** (opcional).

Este **proyector** puede suministrarse con tapas laterales y aro de lente en diferentes colores, por lo que le hace diferentes a todos en el mercado.



KS-1-Projektor aus extrudiertem Aluminium, das mit **AISI 316** völlig glatt und eloxiert ist und in der Höhe mit Seitenkappen in ABS und mit **Glaslinsen** austauschbar mit polyamid-Unterstützung verstellbar ist.

Mit **IP67-Stecker** (optional) ist der Treiber innen eingebaut.

Dieser **Projektor** kann mit Seitenkappen und Linsenring in verschiedenen Farben geliefert werden, was ihn von allen auf dem Markt unterscheidet.



Projector KS-1 in extruded aluminum, completely smooth and anodised with **AISI 316** support and adjustable in height with side covers in ABS and with replaceable glass **lenses** with polyamide support.

Incorporates driver inside with **IP67** connector (optional).

This **projector** can be supplied with side covers and lens ring in different colors, so it makes you different in the market.



Projektor KS-1 em alumínio extrudado, totalmente liso e anodizado com suporte **AISI 316** e regulável em altura com tampas laterais em ABS e com lentes de vidro substituíveis com suporte em poliamida.

Incorpora driver dentro com conector **IP67** (opcional).

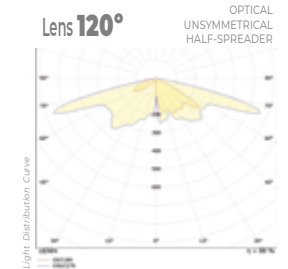
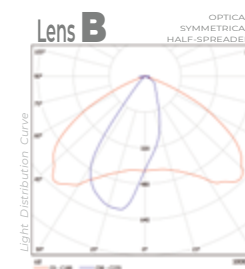
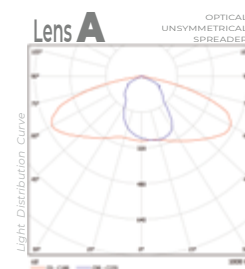
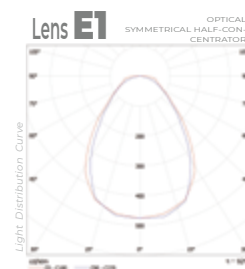
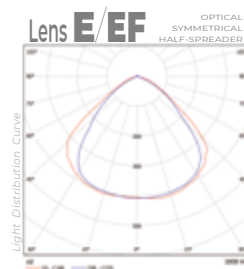
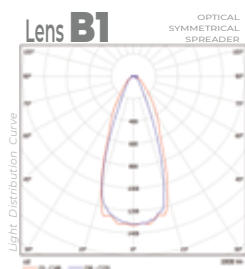
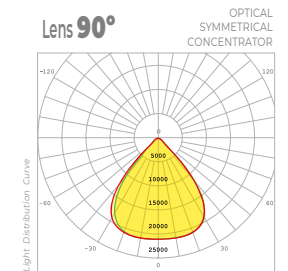
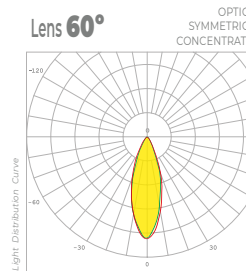
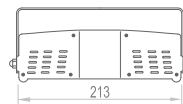
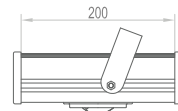
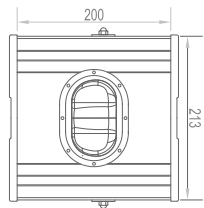
Este **projektor** pode ser fornecido com tampas laterais e anel de lente em cores diferentes, fazendo com que seja diferente no mercado.



Projecteur KS-1 en aluminium extrudé, complètement lisse et anodisé avec support **AISI 316** et réglable en hauteur avec caches latéraux en ABS et avec lentilles en verre remplaçables avec support en polyamide.

Incorpore le conducteur à l'intérieur avec le connecteur **IP67** (facultatif).

Ce **projecteur** peut être fourni avec des couvercles latéraux et une bague d'objectif de différentes couleurs, de sorte qu'il vous rend différent sur le marché.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KS-1	/ST /PP /DM	/015	/VAC /VACP /VDC	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5 /14.0	/A /B /B1 /E /E1 /EF	15 W	2.250 Lm	2,40 kg	150 x 207 x 54 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM EXTRUSION	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/020		20 W		3.000 Lm											
		/030		30 W		4.500 Lm											
		/040		40 W		6.000 Lm											
		/050		50 W		7.500 Lm	2,95 kg	200 x 207 x 54 mm									
		/060		60 W		9.000 Lm	3,71 kg		300 x 207 x 54 mm								
		4,68 kg															
KS-ID	/ST /PP /DM	/020	/VAC VACII /VACP /VACPII /VDC	/3.0 /4.0 /4.5	/060 /090 /120	20 W	3.200 Lm	2,30 kg	150 x 207 x 54 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM EXTRUSION	M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK10	TYPE I or TYPE II
		/030				30 W	4.800 Lm										
		/040				40 W	6.400 Lm										
		/050				50 W	8.000 Lm	2,8 kg	200 x 207 x 54 mm								
		/060				60 W	6.600 Lm	3,5 kg									
		/080				80 W	12.800 Lm	4,0 kg									
		/100				100 W	16.000 Lm	4,1 kg									

KS-MD

40 - 300W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

12/24 Vdc (photovoltaic systems)



KS-MD
40 - 100W



KS-MD
120 - 200W



KS-MD
220 - 300W

General information



Proyector KS-MD, fabricado con estructura metálica y pintada **EPOXI** y con multiled sobre base de **aluminio** extruido y anodizado con conexiones ip66 y driver en la parte trasera en una versión económica.

Se fabrica con multiled de 50x50 con un flujo luminoso de 160 Lm finales, despues de las lentes de poliamida.

Destinado principalmente para uso doméstico e industrial para iluminación de fachadas naves industriales y áreas deportivas.



KS-MD-Projektor, hergestellt mit Metallstruktur und EPOXY-lackiert und mit Multiled auf extrudiertem und eloxiertem **Aluminium**sockel mit IP66-Anschlüssen und Treiber auf der Rückseite in einer kostengünstigen Version.

Es wird mit einem 50x50 multipliziert mit einem Endlichtstrom von 160 Lm, nach den Polyamidlinsen, hergestellt.

Hauptsächlich für den häuslichen und industriellen Gebrauch für Fassadenbeleuchtung, Industriegebäude und Sportplätze bestimmt.



KS-MD projector, manufactured with metallic structure and EPOXY painted and with multiled on extruded and anodized **aluminum** base with ip66 connections and driver on the back in an economical version.

It is manufactured with a 50x50 multiled with a final luminous flux of 160 Lm, after the polyamide lenses.

Mainly intended for domestic and industrial use for facade lighting, industrial buildings and sports areas.



Projektor KS-MD, fabricado em estrutura metálica e pintada em EPOXY e com base multilaminada em **alumínio** extrudado e anodizado com conexões ip66 e driver na parte traseira em versão econômica.

É fabricado com multicamadas 50x50 com fluxo luminoso final de 160 Lm, após as lentes de poliamida.

Destinado principalmente ao uso doméstico e industrial para iluminação de fachadas, edifícios industriais e áreas esportivas.

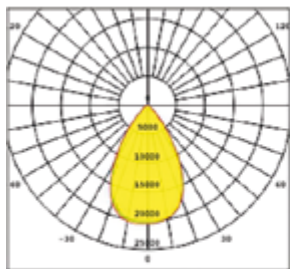


Projecteur KS-MD, fabriqué avec structure métallique et peint EPOXY et avec multiled sur base en **aluminium** extrudé et anodisé avec connexions ip66 et driver à l'arrière dans une version économique.

Il est fabriqué avec un multiled 50x50 avec un flux lumineux final de 160 Lm, après les lentilles en polyamide.

Principalement destiné à un usage domestique et industriel pour l'éclairage des façades, des bâtiments industriels et des zones sportives.

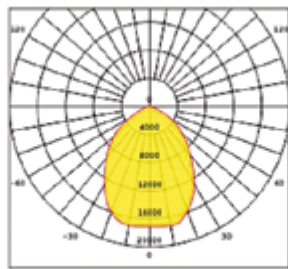
60°



AVERAGE BEAM ANGLE(50%):62.7 DEG

LIMIT:rd --- V:0:00EG PLAN:62.8 --- H:0:00EG PLAN:62.5

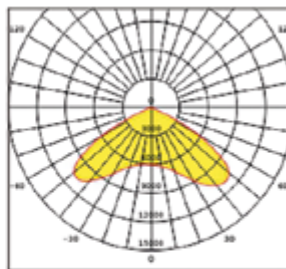
90°



AVERAGE BEAM ANGLE(50%):84.0 DEG

LIMIT:rd --- V:0:00EG PLAN:84.5 --- H:0:00EG PLAN:83.4

120°



AVERAGE BEAM ANGLE(50%):127.5 DEG

LIMIT:rd --- V:0:00EG PLAN:127.5 --- H:0:00EG PLAN:127.4

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE °K	LENS TYPE °	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KS-MD	/ST	/040	/VAC	/3.0	/060	40 W	6.400 Lm	2,6 kg	320 x 130 x 108mm	90 - 305 Vac or 30-50 Vdc	ALUMINIUM EXTRUSION	MLED 5050	-40° C ~ +55° C	92 %	IP66	IK10	TYPE I
		/060				60 W	9.600 Lm										
		/080				80 W	12.800 Lm										
		/100				100 W	16.000 Lm										
		/120				120 W	19.200 Lm	4,9 kg	320 x 260 x 108mm								
		/140				140 W	22.400 Lm										
		/160				160 W	25.600 Lm										
		/200				200 W	32.000 Lm										
		/220				220 W	35.200 Lm	6,9 kg	320 x 390 x 108mm								
		/240				240 W	38.400 Lm										
		/270				270 W	43.200 Lm										
		/300				300 W	48.000 Lm										

KSIH-2

60 - 80W

80 - 265 Vac – 50/60 Hz – Class I

12/24 Vdc (photovoltaic systems)



Pantalla extruida en **aluminio** y anodizado, con parte superior lisa y tapas laterales en ABS, del color deseado. Incorpora driver interno Meanwell así como 2 microled y lentes con aros de poliamida.

Diferentes brackets de conexión a pared o colgantes en inox, hace de este un producto único para aplicaciones marinas, túneles, aparcamientos, salas de máquinas, etc.



Extrudiertes **Aluminium** und eloxiertes Sieb mit glatter Oberseite und ABS-Seitenabdeckungen in der gewünschten Farbe. Es enthält einen internen Meanwell-Treiber sowie 2 Mikrolinsen und polyamid-Ringlinsen.

Verschiedene Wandanschlusswinkel oder Edeltahlanhänger machen dieses produkt zu einem einzigartigen produkt für Schiffsanwendungen, Tunnel, parkplätze, Maschinenräume usw.



Extruded **aluminum** and anodised screen, with smooth top and ABS side covers, of the desired color. It incorporates Meanwell internal driver as well as 2 microled and polyamide ring lenses.

Different wall connection brackets or stainless steel pendants, makes this a unique product for marine applications, tunnels, parking lots, machine rooms, etc.



Alumínio extrudado e tela anodizada, com tampa superior lisa e tampas laterais em ABS, da cor desejada. Incorpora o driver interno Meanwell, bem como 2 **lentes** de anel microladadas e de poliamida.

Diferentes suportes de conexão de parede ou pingentes de aço inoxidável, fazem deste um produto exclusivo para aplicações marítimas, túneis, estacionamento, salas de máquinas, etc.



Écran en **aluminium** extrudé et anodisé, avec dessus lisse et capots latéraux en ABS, de la couleur souhaitée. Il comprend un pilote interne Meanwell ainsi que des lentilles à bague en micramide et en polyamide.

Différents supports de fixation murale ou suspensions en acier inoxydable en font un produit unique pour les applications marines, les tunnels, les parkings, les salles des machines, etc.

General information



Options



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KSIH-2	/ST	/060	/VAC	/3.0	/A	60 W	9.000 Lm	5,50 kg	600 x 207 x 50 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM EXTRUSION	2 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I
			/VACP	/4.0	/B												
			/VDC	/4.5	/B1												
		/080	/VAC	/5.5	/E	80 W	12.000 Lm										
			/VACP	/14.0	/EF												
			/VDC														

POSIBILIDAD DE SUMINISTRAR CON 2 TENSIONES COMBINADAS VAC + VDC

KS1H-3

100 - 150W

90 - 265 Vac – 50/60 Hz – Class I

12/24 Vdc (photovoltaic systems)



Pantalla extruida en **aluminio** y anodizado, con parte superior lisa y tapas laterales en ABS, del color deseado. Incorpora driver interno Meanwell así como 3 microled y lentes con aros de poliamida.

Diferentes braquets de conexión a pared o colgantes en inox, hace de este un producto único para aplicaciones marinas, tuneles, aparcamientos, salas de máquinas, etc.



Extrudiertes **Aluminium** und eloxierter Bildschirm, mit glatten Ober- und ABS-Seitenkappen, der gewünschten Farbe. Mit internem Meanwell-Treiber sowie 3 Mikro- und Objektiven mit polyamid-Ringen.

Verschiedene Braquets von Wandanschlüssen oder Anhängern in Inox, machen es zu einem einzigartigen produkt für maritime Anwendungen, Tunnel, parkplätze, Motorräume, etc.



Extruded **aluminum** and anodized screen, with smooth top and ABS side covers, of the desired color. It incorporates Meanwell internal driver as well as 3 microled and **lenses** with polyamide rings.

Different wall connection brackets or stainless steel pendants, makes this a unique product for marine applications, tunnels, car parks, machine rooms, etc.



Alumínio extrudido e tela anodizado, com topos lisos e laterais ABS, da cor desejada. Incorpora o driver interno Meanwell, bem como 3 microled e lentes com anéis de poliamida.

Suportes de conexão de parede diferentes ou pingentes de aço inoxidável, fazem deste um produto exclusivo para aplicações marítimas, túneis, estacionamento, salas de máquinas, etc.



L'**aluminium** extrudé et l'écran anodisé, avec le dessus lisse et les couvertures latérales d'ABS, de la couleur désirée. Il incorpore le conducteur interne de Meanwell aussi bien que 3 microled et lentilles avec des anneaux de polyamide.

Différents supports de connexion murale ou pendants en acier inoxydable, en font un produit unique pour les applications marines, les tunnels, les parkings, les salles des machines, etc.

Options



General information

Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KS1H-3	/ST	/100	/VAC	/3.0	/A	100 W	15.000 Lm	10,50 kg	1.200 x 207 x 50 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM EXTRUSION	3 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/120	/VACP	/4.0	/B	120 W	18.000 Lm										
		/VDC	/4.5	/B1	150 W	22.500 Lm											
		/150	/VDC	/5.5	/E												
			/14.0	/EF													

POSIBILIDAD DE SUMINISTRAR CON 2 TENSIONES COMBINADAS VAC + VDC

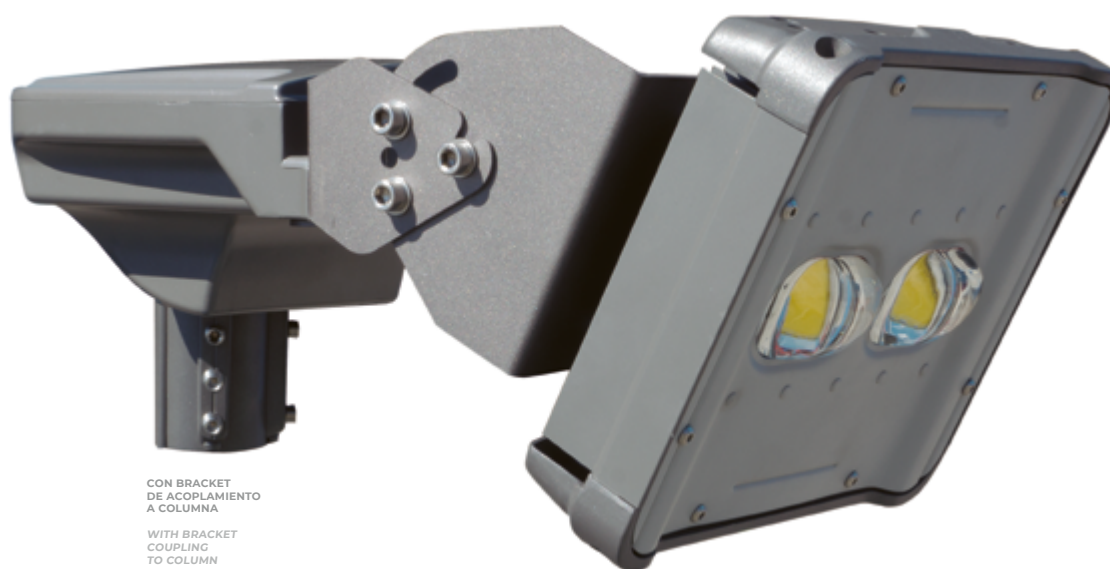
KS-2V

Nº INDUSTRIAL DESIGN KS-002127985

40 - 160W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

12/24 Vdc (photovoltaic systems)



CON BRACKET
DE ACOPLAMIENTO
A COLUMNA

WITH BRACKET
COUPLING
TO COLUMN

General information



Options



Proyector KS-2V en **aluminio** inyectado y **aluminio** extruido en la parte de disipación de los microleds, diseñado con **2 lentes** de vidrio con pureza del 98% intercambiables en toda la gama (A, B, B1, E, E1).

Se instalan juntas de separación (PDM) entre la parte del disipador del **proyector** y las partes exteriores como el box para la no transmisión del calor del microled al driver o viceversa, se instala el sistema métrica M12 en el **aireador de presión**, lo que permite que el aire del interior no se expanda debido a la temperatura y este pueda salir y al entrar por depresión no introduzca partículas de agua en su interior.

Se puede combinar cualquier tipo de bracket al igual que diferentes acoples para báculos, lo que lo convierte en un producto de gran versatilidad y robustez.

Destinado para pistas deportivas y áreas industriales.



KS-2V-Projektor aus Aluminiumspritzguss und extrudiertem Aluminium im Ableitungsbereich der Mikroleds, konstruiert mit 2 **Glaslinsen** mit einer Reinheit von 98%, die im gesamten Bereich austauschbar sind (A, B, B1, E, E1).

Separation Joints (PDM) sind zwischen dem Teil des Kühlkörpers des **Projektors** und den externen Teilen wie der Box für die Nichtübertragung von Wärme von der Mikrolitze zum Fahrer oder umgekehrt installiert. Das metrische M12-System ist in den **Druckbelüfter** eingebaut, was ermöglicht dass sich die Innenluft aufgrund der Temperatur nicht ausdehnt und diese austreten kann und beim Eintreten durch Unterdruck keine Wasserteilchen in das Innere gelangen.

Sie können alle Arten von Halterungen sowie verschiedene Kupplungsbeschläge kombinieren, wodurch sich ein Produkt mit großer Vielseitigkeit und Robustheit ergibt.

Bestimmt für Sportplätze und Industriegebiete.



KS-2V projector in injected aluminum and extruded aluminum in the dissipation part of the microleds, designed with 2 **glass lenses** with 98% purity interchangeable throughout the range (A, B, B1, E, E1).

Separation joints (PDM) are installed between the part of the heatsink of the **projector** and the external parts such as the box for the non-transmission of heat from the microled to the driver or vice versa, the M12 metric system is installed in the **pressure aerator**, which allows that the indoor air does not expand due to the temperature and this can leave and when entering by depression do not introduce water particles inside.

You can combine any type of bracket as well as different coupling couplings, which makes it a product of great versatility and robustness.

Intended for sports courts and industrial areas.



Projektor KS-2V em alumínio injetado e alumínio extrudado na parte de dissipação dos microleds, projetado com 2 **lentes de vidro** com 98% de pureza intercambiáveis em toda a faixa (A, B, B1, E, E1).

As juntas de separação (PDM) são instaladas entre a parte do dissipador de calor do **projektor** e as partes externas, como a caixa para a não transmissão de calor do microled ao driver ou vice-versa, o sistema métrico M12 é instalado no **aerador de pressão**, o que permite que o ar interno não se expande devido à temperatura e isso pode sair e, ao entrar por depressão, não introduza partículas de água no interior.

Você pode combinar qualquer tipo de suporte, bem como diferentes acessórios de acoplamento, o que o torna um produto de grande versatilidade e robustez.

Destinado a quadras poliesportivas e áreas industriais.

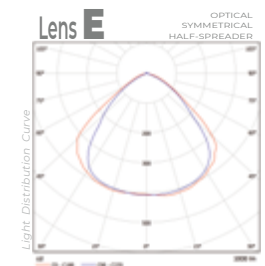
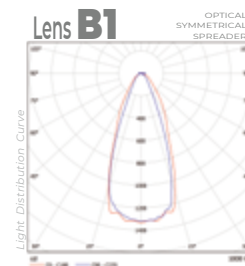
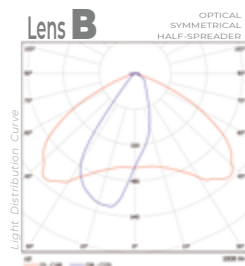
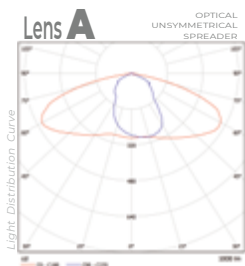
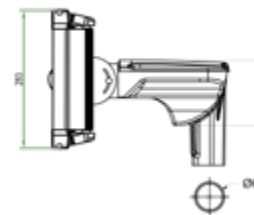
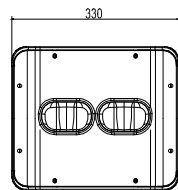


Projecteur KS-2V en aluminium injecté et en aluminium extrudé dans la partie dissipation des microleds, conçu avec 2 **lentilles en verre** avec une pureté de 98% interchangeables sur toute la plage (A, B, B1, E, E1).

Des joints de séparation (PDM) sont installés entre la partie du dissipateur thermique du **projecteur** et les parties externes telles que le boîtier pour la non-transmission de chaleur du microled au pilote ou inversement, le système métrique M12 est installé dans l'aérateur sous pression, ce qui permet que l'air intérieur ne se dilate pas à cause de la température et que cela peut sortir et ne pas introduire de particules d'eau à l'intérieur en pénétrant par dépression.

Vous pouvez combiner tout type de support ainsi que différents raccords d'accouplement, ce qui en fait un produit d'une grande polyvalence et d'une grande robustesse.

Destiné aux terrains de sport et aux zones industrielles.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION			
															IP	IK	ELECTRIC	
KS-2V	/ST /PP	/040	/VAC /VACII /VACP /VDC	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5 /14.0	/A /B /B1 /E /E1	40 W	6.000 Lm	10,2 kg	283 x 330 x 160 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	2 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II	
		60 W				9.000 Lm												
		80 W				12.000 Lm												
		100 W				15.000 Lm												
		120 W				18.000 Lm												
		140 W				21.000 Lm												
		160 W				24.000 Lm	12,7 kg											283 x 330 x 190 mm

KS-2IP

40 - 140W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)



General information



Options



Proyector KS-2IP en aluminio extruido y compacto y liso en la parte de disipación de los microleds y parte trasera, con **2 lentes** de vidrio con pureza del 98% intercambiables en toda la gama (A, B, B1, E, E1, RC, RD) y soporte de poliamida para dichas lentes.

Se instalan juntas en las tapas mediante proceso robotizado para la buena estanqueidad **IP67** y la separación entre la parte del disipador y la parte exterior para la no transmisión del calor del microled al driver o viceversa, se instala el sistema métrica M12 en el **aireador de presión**, lo que permite que el aire del interior no se expanda debido a la temperatura y este pueda salir y al entrar por depresión no introduzca partículas de agua en su interior.

Se puede combinar cualquier tipo de bracket al igual que diferentes acoples para báculos, lo que lo convierte en un producto de gran versatilidad y robustez.

Destinado para pistas deportivas y áreas industriales.



KS-2IP-Projektor aus extrudiertem und kompaktem und glattem **Aluminium** im Ableitungsbereich der Mikroleds und auf der Rückseite, mit **2 Glaslinsen** mit einer Reinheit von 98%, die im gesamten Bereich austauschbar sind (A, B, B1, E, E1, RC, RD)) und Polyamidträger für die Linsen.

Sie werden zusammen in die Abdeckungen mittels eines Roboterfahrens eingebaut, um eine gute **IP67**-Abdichtung und die Trennung zwischen dem Teil des Kühlkörpers und der Außenseite zu gewährleisten, damit keine Wärme von der Mikrolitze zum Fahrer oder umgekehrt übertragen werden kann. Das metrische M12-System ist im **Druckbelüfter** eingebaut, wodurch sich die Raumluft aufgrund der Temperatur nicht ausdehnt und ausstreuen kann und beim Eintreten durch Unterdruck keine Wasserteilchen in das Innere gelangen.

Sie können alle Arten von Halterungen sowie verschiedene Kupplungsbeschläge kombinieren, wodurch sich ein Produkt mit großer Vielseitigkeit und Robustheit ergibt.

Bestimmt für Sportplätze und Industriegebiete.



KS-2IP projector in extruded and compact and smooth **aluminum** in the dissipation part of the microleds and rear, with **2 glass lenses** with 98% purity interchangeable throughout the range (A, B, B1, E, E1, RC, RD) and polyamide support for said lenses.

They are installed together in the covers by means of a robotic process for good **IP67** sealing and the separation between the part of the heatsink and the outside for the non-transmission of heat from the microled to the driver or vice versa, the M12 metric system is installed in the **pressure aerator**, which allows the indoor air to not expand due to the temperature and it can leave and when entering by depression do not introduce water particles inside.

You can combine any type of bracket as well as different coupling couplings, which makes it a product of great versatility and robustness.

Intended for sports courts and industrial areas.



Projektor KS-2IP em alumínio extrudado e compacto e liso na parte de dissipação dos microleds e traseira, com **2 lentes de vidro** com 98% de pureza intercambiáveis em toda a faixa (A, B, B1, E, E1, RC, RD) e suporte de poliamida para as referidas lentes.

São instalados juntos nas tampas por meio de um processo robótico para uma boa vedação **IP67** e a separação entre a parte do dissipador de calor e a parte externa para a não transmissão de calor do microled para o acionador ou vice-versa, o sistema métrico M12 é instalado no **aerador de pressão**, que permite que o ar interno não se expanda devido à temperatura e pode sair e, ao entrar por depressão, não introduza partículas de água no interior.

Você pode combinar qualquer tipo de suporte, bem como diferentes acessórios de acoplamento, o que o torna um produto de grande versatilidade e robustez.

Destinado a quadras poliesportivas e áreas industriais.

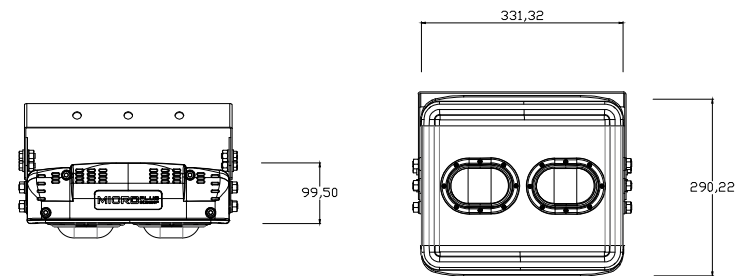
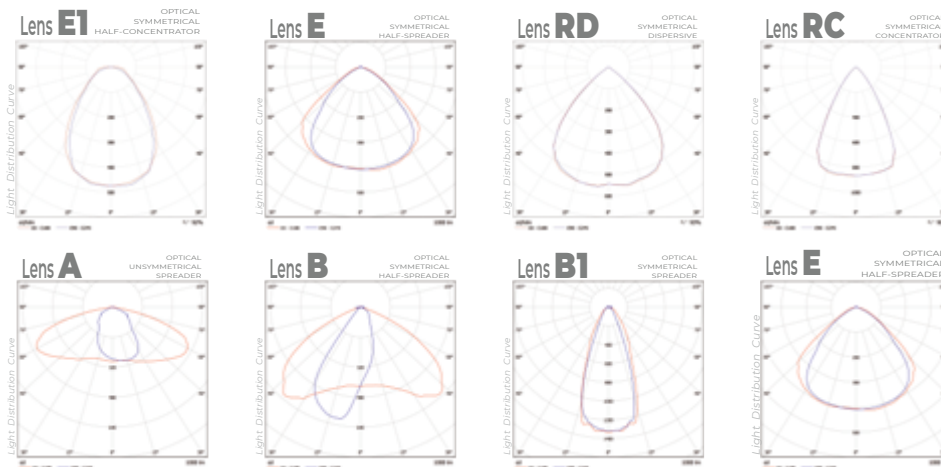


Projecteur KS-2IP en aluminium extrudé et compact et lisse dans la partie dissipation des microleds et de l'arrière, avec 2 objectifs en verre avec une pureté de 98% interchangeable dans toute la plage (A, B, B1, E, E1, RC, RD)) et support en polyamide pour lesdites lentilles.

Ils sont installés ensemble dans les capots à l'aide d'un procédé robotisé assurant une bonne étanchéité **IP67** et la séparation entre la partie du radiateur et l'extérieur pour la non-transmission de chaleur du microled au conducteur ou inversement, le système métrique M12 est installé dans l'aérateur sous pression, qui permet à l'air intérieur de ne pas s'étendre en raison de la température, il peut en sortir et lorsqu'il pénètre par dépression ne pas introduire de particules d'eau à l'intérieur.

Vous pouvez combiner tout type de support ainsi que différents raccords d'accouplement, ce qui en fait un produit d'une grande polyvalence et d'une grande robustesse.

Destiné aux terrains de sport et aux zones industrielles.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KS-2IP	/ST /PP /DM	/040	/VAC	/1.8	/A	40 W	6.000 Lm	10,9 kg	290 x 330 x 250 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	2 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C + 55° C	92 %	IP67	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPE II
		/060			/B	60 W	9.000 Lm										
		/080			/B1	80 W	12.000 Lm										
		/100	/VACII	/3.0	/E	100 W	15.000 Lm	11,7 kg	340 x 330 x 250 mm								
		/120	/VACP	/4.0	/E1	120 W	18.000 Lm										
		/140	/VDC	/4.5	/RC	140 W	21.000 Lm										
					/5.5	/RD											

KS-4IP

160 - 300W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I



General information



Options



Proyector KS-4IP en **aluminio** extruido y compacto y liso en la parte de disipación de los microleds y parte trasera, con **4 lentes** de vidrio con pureza del 98% intercambiables en toda la gama (A, B, B1, E, RC, RD) y soporte de poliamida para dichas lentes.

Se instalan juntas en las tapas mediante proceso robotizado para la buena estanqueidad **IP67** y la separación entre la parte del disipador y la parte exterior para la no transmisión del calor del microled al driver o viceversa, se instala el sistema métrica M12 en el **aireador de presión**, lo que permite que el aire del interior no se expanda debido a la temperatura y este pueda salir y al entrar por depresión no introduzca partículas de agua en su interior.

Se puede combinar cualquier tipo de bracket al igual que diferentes acoples para báculos, lo que lo convierte en un producto de gran versatilidad y robustez.

Destinado para pistas deportivas y áreas industriales.



KS-4IP-Projektor aus stranggepresstem und kompaktem **Aluminium** mit glatter Oberfläche im Bereich der Mikroleds und der Rückseite. **4 Glaslinsen** mit einer Reinheit von 98% sind im gesamten Bereich austauschbar (A, B, B1, E, RC, RD) und Polyamidträger für die Linsen.

Sie werden zusammen in die Abdeckungen mittels eines Roboterfahrens eingebaut, um eine gute **IP67**-Abdichtung und die Trennung zwischen dem Teil des Kühlkörpers und der Außenseite zu gewährleisten, damit keine Wärme von der Mikrolitze zum Fahrer oder umgekehrt übertragen werden kann. Das metrische M12-System ist im **Druckbelüfter** eingebaut, wodurch sich die Raumluft aufgrund der Temperatur nicht ausdehnt und ausstreuen kann und beim Eintreten durch Unterdruck keine Wasserteilchen in das Innere gelangen.

Sie können alle Arten von Halterungen sowie verschiedene Kupplungsbeschläge kombinieren, wodurch sich ein Produkt mit großer Vielseitigkeit und Robustheit ergibt.

Bestimmt für Sportplätze und Industriegebiete.



KS-4IP projector in extruded and compact **aluminium** and smooth in the dissipation part of the microleds and rear, with **4 glass lenses** with 98% purity interchangeable throughout the range (A, B, B1, E, RC, RD) and polyamide support for said lenses.

They are installed together in the covers by means of a robotic process for good **IP67** sealing and the separation between the part of the heatsink and the outside for the non-transmission of heat from the microled to the driver or vice versa, the M12 metric system is installed in the **pressure aerator**, which allows the indoor air to not expand due to the temperature and it can leave and when entering by depression do not introduce water particles inside.

You can combine any type of bracket as well as different coupling couplings, which makes it a product of great versatility and robustness.

Intended for sports courts and industrial areas.



Projektor KS-4IP em alumínio extrudado e compacto e liso na parte de dissipação dos microleds e traseira, com **4 lentes de vidro** com 98% de pureza intercambiáveis em toda a faixa (A, B, B1, E, RC, RD) e suporte de poliamida para as referidas lentes.

São instalados juntos nas tampas por meio de um processo robótico para uma boa vedação **IP67** e a separação entre a parte do dissipador de calor e a parte externa para a não transmissão de calor do microled para o acionador ou vice-versa, o sistema métrico M12 é instalado no **aerador de pressão**, que permite que o ar interno não se expanda devido à temperatura e pode sair e, ao entrar por depressão, não introduza partículas de água no interior.

Você pode combinar qualquer tipo de suporte, bem como diferentes acessórios de acoplamento, o que o torna um produto de grande versatilidade e robustez.

Destinado a quadras poliesportivas e áreas industriais.

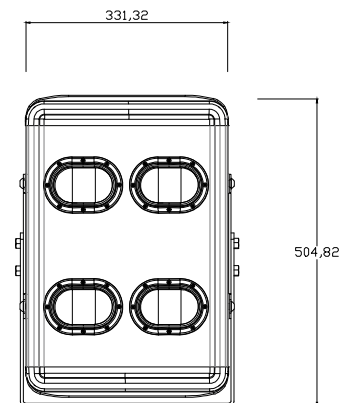
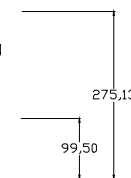
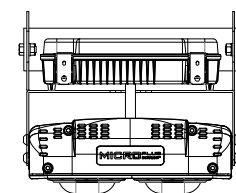
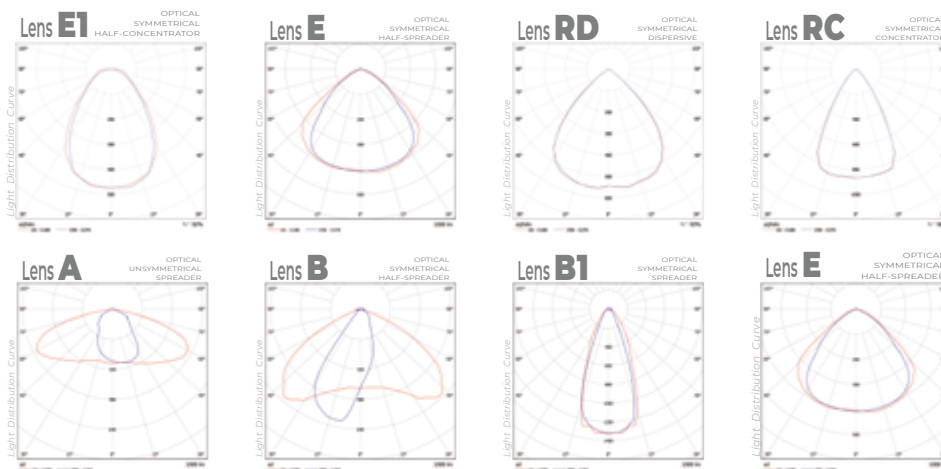


Projecteur KS-4IP en aluminium extrudé et compact et lisse dans la partie dissipation des microleds et de l'arrière, avec 4 objectifs en verre avec une pureté de 98% interchangeable dans toute la plage (A, B, B1, E, RC, RD) et support en polyamide pour lesdites lentilles.

Ils sont installés ensemble dans les capots à l'aide d'un procédé robotisé assurant une bonne étanchéité **IP67** et la séparation entre la partie du radiateur et l'extérieur pour la non-transmission de chaleur du microled au conducteur ou inversement, le système métrique M12 est installé dans l'aérateur sous pression, qui permet à l'air intérieur de ne pas s'étendre en raison de la température, il peut en sortir et lorsqu'il pénètre par dépression ne pas introduire de particules d'eau à l'intérieur.

Vous pouvez combiner tout type de support ainsi que différents raccords d'accouplement, ce qui en fait un produit d'une grande polyvalence et d'une grande robustesse.

Destiné aux terrains de sport et aux zones industrielles.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS				TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KS-4IP	/ST /PP /DM	/160	/VAC /VACP	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/A	160 W	24.000 Lm	14,5 kg	450 x 330 x 250 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	4 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/B			180 W	27.000 Lm											
		/B1			200 W	30.000 Lm											
		/E			230 W	34.500 Lm											
		/E1			270 W	40.000 Lm	16,5 kg	560 x 330 x 250 mm									
		/RC			270 W	40.000 Lm											
		/RD			300 W	44.000 Lm											

KS-6IP

320 - 450W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I



General information



Options



Proyector KS-6IP en aluminio extruido y compacto y liso en la parte de disipación de los microleds y parte trasera, con **6 lentes** de vidrio con pureza del 98% intercambiables en toda la gama (A, B, B1, E, RC, RD) y soporte de poliamida para dichas lentes.

Se instalan juntas en las tapas mediante proceso robotizado para la buena estanqueidad **IP67** y la separación entre la parte del disipador y la parte exterior para la no transmisión del calor del microled al driver o viceversa, se instala el sistema métrica M12 en el **aireador de presión**, lo que permite que el aire del interior no se expanda debido a la temperatura y este pueda salir y al entrar por depresión no introduzca partículas de agua en su interior.

Se puede combinar cualquier tipo de bracket al igual que diferentes acoples para báculos, lo que lo convierte en un producto de gran versatilidad y robustez.

Destinado para pistas deportivas y áreas industriales.



KS-6IP-Projektor aus extrudiertem und kompaktem und glattem **Aluminium** im Streuteil der Mikroleds und auf der Rückseite, mit **6 Glaslinsen** mit einer Reinheit von 98%, die im gesamten Bereich austauschbar sind (A, B, B1, E, RC, RD) und polyamidträger für die Linsen.

Sie werden zusammen in die Abdeckungen mittels eines Roboterverfahrens eingebaut, um eine gute **IP67**-Abdichtung und die Trennung zwischen dem Teil des Kühlkörpers und der Außenseite zu gewährleisten, damit keine Wärme von der Mikrolitze zum Fahrer oder umgekehrt übertragen werden kann. Das metrische M12-System ist im **Druckbelüfter** eingebaut, wodurch sich die Raumluft aufgrund der Temperatur nicht ausdehnt und austreten kann und beim Eintreten durch Unterdruck keine Wasserteilchen in das Innere gelangen.

Sie können alle Arten von Halterungen sowie verschiedene Kupplungsbeschläge kombinieren, wodurch sich ein Produkt mit großer Vielseitigkeit und Robustheit ergibt.

Bestimmt für Sportplätze und Industriegebiete.



KS-6IP projector in extruded and compact and smooth **aluminum** in the dissipation part of the microleds and rear, with **6 glass lenses** with 98% purity interchangeable throughout the range (A, B, B1, E, RC, RD) and polyamide support for said lenses.

They are installed together in the covers by means of a robotic process for good **IP67** sealing and the separation between the part of the heatsink and the outside for the non-transmission of heat from the microled to the driver or vice versa, the M12 metric system is installed in the **pressure aerator**, which allows the indoor air to not expand due to the temperature and it can leave and when entering by depression do not introduce water particles inside.

You can combine any type of bracket as well as different coupling couplings, which makes it a product of great versatility and robustness.

Intended for sports courts and industrial areas.



Projektor KS-6IP em alumínio extrudado e compacto e liso na parte de dissipação dos microleds e traseira, com **6 lentes de vidro** com 98% de pureza intercambiáveis em toda a faixa (A, B, B1, E, RC, RD) e suporte de poliamida para as referidas lentes.

São instalados juntos nas tampas por meio de um processo robótico para uma boa vedação **IP67** e a separação entre a parte do dissipador de calor e a parte externa para a não transmissão de calor do microled para o acionador ou vice-versa, o sistema métrico M12 é instalado no **aerador de pressão**, que permite que o ar interno não se expanda devido à temperatura e pode sair e, ao entrar por depressão, não introduza partículas de água no interior.

Você pode combinar qualquer tipo de suporte, bem como diferentes acessórios de acoplamento, o que o torna um produto de grande versatilidade e robustez.

Destinado a quadras poliesportivas e áreas industriais.

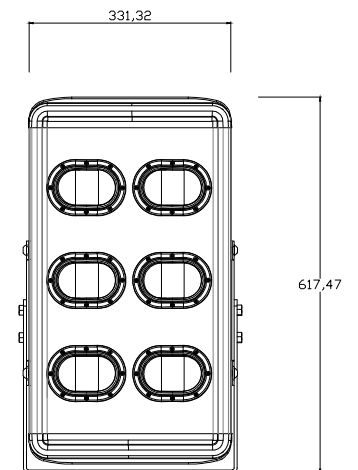
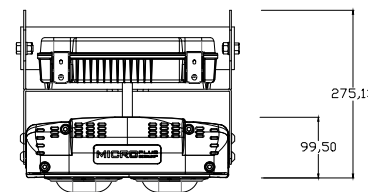
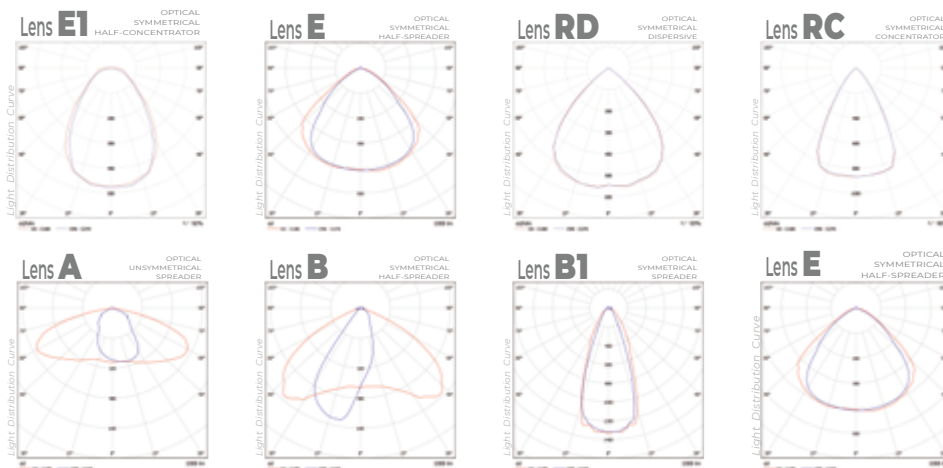


Projecteur KS-6IP en aluminium extrudé et compact et lisse dans la partie dissipation des microleds et de l'arrière, avec 6 objectifs en verre avec une pureté de 98% interchangeable dans toute la plage (A, B, B1, E, RC, RD) et support en polyamide pour lesdites lentilles.

Ils sont installés ensemble dans les capots à l'aide d'un procédé robotisé assurant une bonne étanchéité **IP67** et la séparation entre la partie du radiateur et l'extérieur pour la non-transmission de chaleur du microled au conducteur ou inversement, le système métrique M12 est installé dans l'aérateur sous pression, qui permet à l'air intérieur de ne pas s'étendre en raison de la température, il peut en sortir et lorsqu'il pénètre par dépression ne pas introduire de particules d'eau à l'intérieur.

Vous pouvez combiner tout type de support ainsi que différents raccords d'accouplement, ce qui en fait un produit d'une grande polyvalence et d'une grande robustesse.

Destiné aux terrains de sport et aux zones industrielles.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KS-6IP	/ST /PP /DM	/320	/VAC /VACP	/3.0	/A	320 W	48.000 Lm	21 kg	705 x 330 x 160 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	6 MICROLED PLUS 32 Vdc	-40° C - +55° C	92 %	IP67	IK08 (option IK10)	TYPE I
				/4.0	/B												
		/400		/4.5	/E	400 W	60.000 Lm										
				/5.5	/E1												
		/450		/14.0	/RC	450 W	67.500 Lm										
					/RD												

KS-6

Nº INDUSTRIAL DESIGN KS-002127985

320 - 600W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I



General information



Options



Proyector KS-6 en **aluminio** inyectado y **aluminio** extruido en la parte de disipación de los microleds, diseñado con **6 lentes** de vidrio con pureza del 98% intercambiables en toda la gama (A, B, B1, E, E1).

Se instalan juntas de separación (*PDM*) entre la parte del disipador del **proyector** y las partes exteriores como el box para la no transmisión del calor del microled al driver o viceversa, se instala el sistema métrica M12 en el **aireador de presión**, lo que permite que el aire del interior no se expanda debido a la temperatura y este pueda salir y al entrar por depresión no introduzca partículas de agua en su interior.

Se puede combinar cualquier tipo de bracket al igual que diferentes acoples para báculos, lo que lo convierte en un producto de gran versatilidad y robustez.

Destinado para pistas deportivas y áreas industriales.



KS-6 Projektor aus injiziertem **Aluminium** und extrudiertem **Aluminium** im Abscheidungsteil der Mikrolede, mit **6 Glaslinsen** mit Reinheit von 98% austauschbar im gesamten Sortiment (A, B, B1, E, E1).

Trennverbindungen werden zwischen dem Abscheidungsteil und der Außenseite sowie der Box für die Nicht-Übertragung der Mikroleitung an den Fahrer eingebaut oder umgekehrt, das M12-Metrik-System ist auf dem **Druckbelüfter** installiert, der es ermöglicht, die Innenluft nicht zu erweitern, da Die Temperatur und dies kann ausgehen und beim Betreten durch Depressionen nicht Wasserpartikel im Inneren.

Sie können jede Art von Halterung sowie verschiedene Beschläge für das personal kombinieren, was sie zu einem produkt von großer Vielseitigkeit und Robustheit macht.

Für Sportplätze und Industriegebiete.



Projector KS-6 in injected **aluminum** and extruded **aluminum** in the dissipation part of the microleds, designed with **6 glass lenses** with 98% purity interchangeable throughout the range (A, B, B1, E, E1).

Separation joints are installed between the part to be dissipated and the outside as well as the box for the non-transmission of the microled to the driver or vice versa, the M12 metric system is installed in the **pressure aerator**, which allows the indoor air do not expand due to the temperature and this can go out and when entering through depression do not introduce water particles inside.

You can combine any type of bracket as well as different couplings for staffs, which makes it a product of great versatility and robustness.

Intended for sports courts and industrial areas.



Projektor KS-6 em alumínio injetado e **alumínio** extrudido na parte de dissipação dos microleds, projetado com **6 lentes de vidro** com 98% de pureza intercambiáveis em toda a faixa (A, B, B1, E, E1).

Juntas de separação são instaladas entre a parte a ser dissipada e o exterior, bem como a caixa para a não-transmissão do microled para o driver ou vice-versa, o sistema métrico M12 é instalado no **aerador de pressão**, que permite que o ar interno não se expanda devido à temperatura e isto pode sair e ao entrar pela depressão não introduza partículas de água no interior.

Você pode combinar qualquer tipo de suporte, bem como diferentes acoplamentos para colunas, o que o torna um produto de grande versatilidade e robustez.

Destinado a pistas desportivas e áreas industriais.

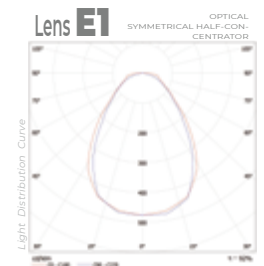
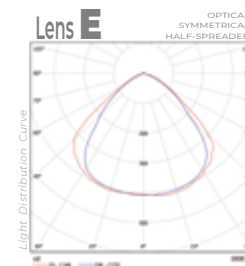
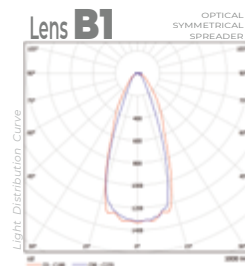
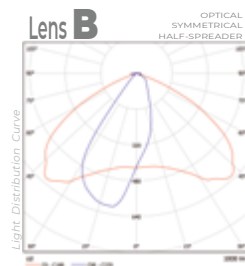
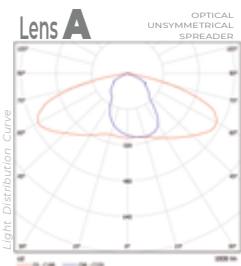
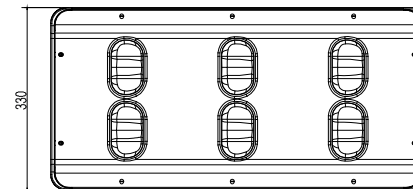
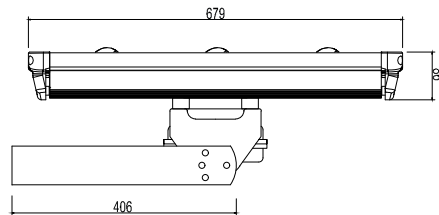


Projecteur KS-6 en aluminium injecté et en **aluminium** extrudé dans la partie dissipation des microleds, conçu avec **6 lentilles en verre** d'une pureté de 98% interchangeables sur toute la plage (A, B, B1, E, E1).

Des joints de séparation sont installés entre la pièce à dissiper et l'extérieur ainsi que le boîtier pour la non-transmission du microled à l'entraînement ou inversement, le système métrique M12 est installé dans l'**aérateur à pression** qui permet à l'air intérieur ne pas se dilater à cause de la température et cela peut s'éteindre et lors de la pénétration par la dépression ne pas introduire de particules d'eau à l'intérieur.

Vous pouvez combiner tout type de support ainsi que différents accouplements pour le personnel, ce qui en fait un produit d'une grande polyvalence et d'une grande robustesse.

Destiné aux terrains de sport et aux zones industrielles.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KS-6	/ST /PP	/320	/VAC /VACP	/1.8	/A /B /B1 /E /E1	320 W	48.960 Lm	26,9 kg	679 x 330 x 260 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	6 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/400		/2.4		400 W	61.200 Lm										
		/480		/3.0		480 W	72.000 Lm	30,5 kg	679 x 330 x 280 mm								
		/560		/4.5		560 W	84.000 Lm										
		/600		/5.5		600 W	90.000 Lm										
		/14.0															





3

Proyectos instalados

Installed projects

- 01.** Vista diurna de una CORONA con 13 proyectores KS-6 de 480W.

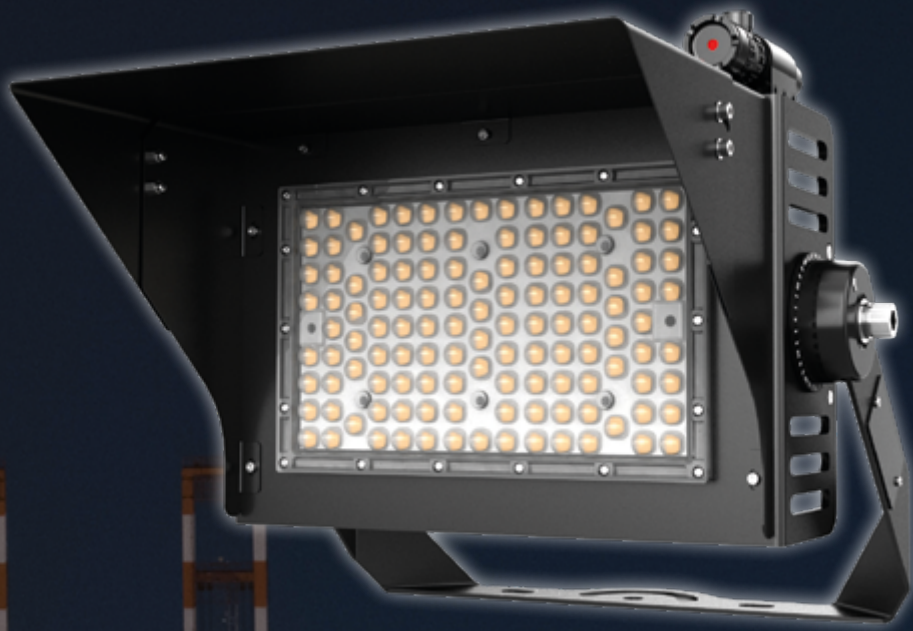
Daytime view of a CORONA with 13 KS-6 480W projectors.

- 02.** Vista nocturna de una CORONA con 13 proyectores KS-6 de 480W.

Night view of a CORONA with 13 KS-6 480W projectors.

- 03.** Instalación de 130 proyectores KS-6 de 480W, 3.800K, en el Puerto de la Luz [Boluda] en las Palmas de Gran Canaria, Spain.

Installation of 130 480W KS-6 projectors, 3,800K, at Puerto de la Luz [Boluda] in Las Palmas de Gran Canaria, SPAIN.





PROYECTORES
APLICACIONES
INDUSTRIALES
PROJECTORS APPLICATIONS
INDUSTRIAL

KS-MID
200 - 1.800W



PROYECTOR KS-MID

200 - 1.800W

90 - 305 Vac

FF < 5% • GR < 50



KS-MID 1.000 - 1.200W



KS-MID 1.500 - 1.800W

General information



Options



Proyector KS-MID de última generación, diseñado para aplicaciones industriales de toda índole, como torres portuarias, aeropuertos, soluciones marinas para barcos, acuarios, iluminación de grandes áreas y monumentos.

Incorpora carcasa de **aluminio** anodizado, la disipación es de **aluminio**, basado en las últimas tecnologías por altas presiones. Este **proyector** incorpora 1 driver por cada módulo individual de 300W (*dependiendo de la potencia*) por lo que garantiza su mejor funcionamiento. Incorpora bracket para la graduación de cualquier ángulo, también puede funcionar como **PIN** o campana colgado de un techo.

Se puede suministrar con visera para evitar alguna contaminación lumínica (*según orientación necesaria*).

Los módulos se pueden orientar $\pm 90^\circ$ e incorporar un inflarajos para su orientación.



KS-MID-Projektor der neuesten Generation, entwickelt für industrielle Anwendungen aller Art, wie Hafentürme, Flughäfen, Marinelösungen für Boote, Aquarien, Beleuchtung großer Flächen und Denkmäler.

Es enthält ein eloxiertes **Aluminium**gehäuse, die Ableitung besteht aus **Aluminium**, basierend auf den neuesten Hochdrucktechnologien. Dieser **Projektor** enthält 1 Treiber für jedes einzelne 300-W-Modul (*je nach Leistung*) und garantiert so seine beste Leistung. Es enthält eine Halterung für die Graduierung jedes Winkels, es kann auch als **PIN** oder als von der Decke aufgehängte Haube verwendet werden.

Es kann mit einem Visier geliefert werden, um Lichtverschmutzung zu vermeiden (*je nach gewünschter Ausrichtung*).

Die Module können $\pm 90^\circ$ ausgerichtet werden und enthalten ein Infrarot für ihre Ausrichtung.



Latest generation **KS-MID projector**, designed for industrial applications of all kinds, such as port towers, airports, marine solutions for ships, aquariums, lighting of large areas and monuments.

It incorporates an anodized **aluminum** casing, the dissipation is made of **aluminum**, based on the latest high pressure technologies. This **projector** incorporates 1 driver for each individual 300W module (*depending on the power*) so it guarantees its best performance. It incorporates a bracket for the graduation of any angle, it can also function as a **PIN** or a hood hung from a ceiling.

It can be supplied with a visor to avoid any light pollution (*depending on the orientation required*).

The modules can be oriented $\pm 90^\circ$ and incorporate an infrared for their orientation.



Projektor KS-MID de última geração, projetado para aplicações industriais de todos os tipos, como torres portuárias, aeroportos, soluções marinhas para barcos, aquários, iluminação de grandes áreas e monumentos.

Incorpora um invólucro de **alumínio** anodizado, a dissipação é feita de **alumínio**, com base nas mais recentes tecnologias de alta pressão. Este **projektor** incorpora 1 driver para cada módulo individual de 300 W (*dependendo da potência*) para garantir seu melhor desempenho. Incorpora um suporte para a graduação de qualquer ângulo, também pode funcionar como **PIN** ou capô pendurado no teto.

Pode ser fornecido com viseira para evitar qualquer poluição luminosa (*dependendo da orientação necessária*).

Os módulos podem ser orientados $\pm 90^\circ$ e incorporar infravermelho para sua orientação.

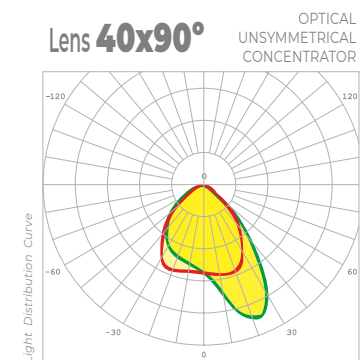
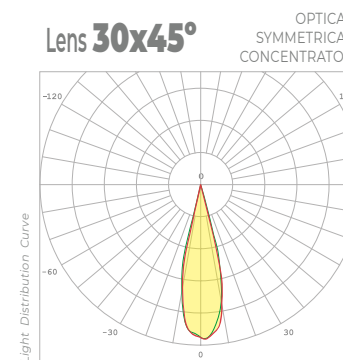
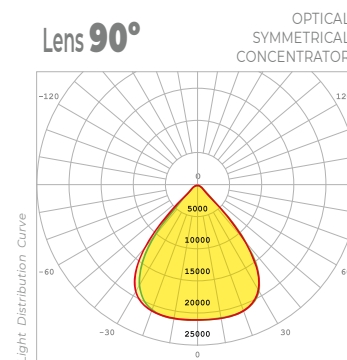
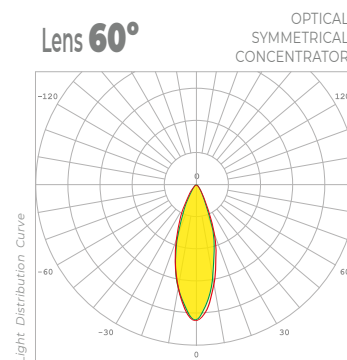
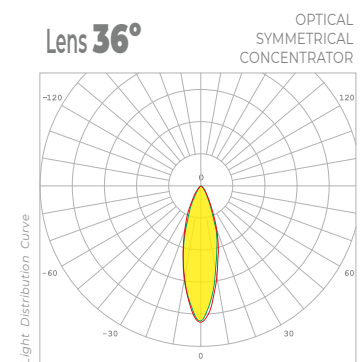
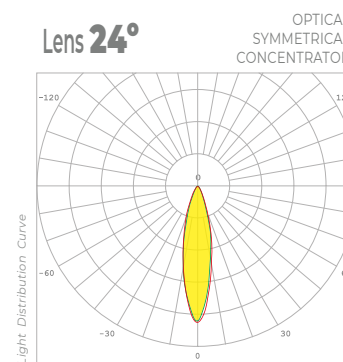
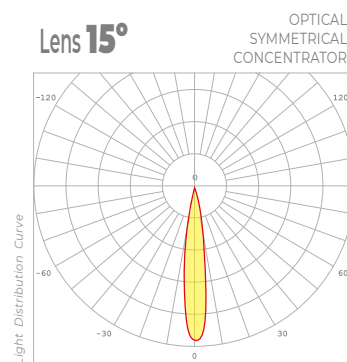
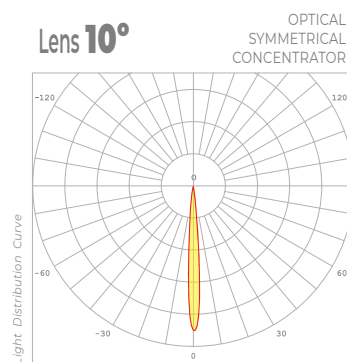


Projecteur KS-MID de dernière génération, conçu pour les applications industrielles de toutes sortes, telles que les tours portuaires, les aéroports, les solutions marines pour les bateaux, les aquariums, l'éclairage de grandes surfaces et de monuments.

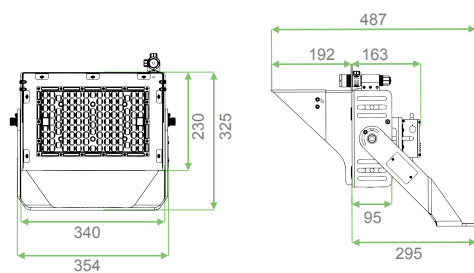
Il intègre un boîtier en **aluminium** anodisé, la dissipation est en **aluminium**, basée sur les dernières technologies haute pression. Ce **projecteur** intègre 1 pilote pour chaque module individuel de 300W (*en fonction de la puissance*) afin de garantir ses meilleures performances. Il intègre un support pour la graduation de n'importe quel angle, il peut également fonctionner comme un **PIN** ou une hotte suspendue à un plafond.

Il peut être fourni avec une visière pour éviter toute pollution lumineuse (*selon l'orientation souhaitée*).

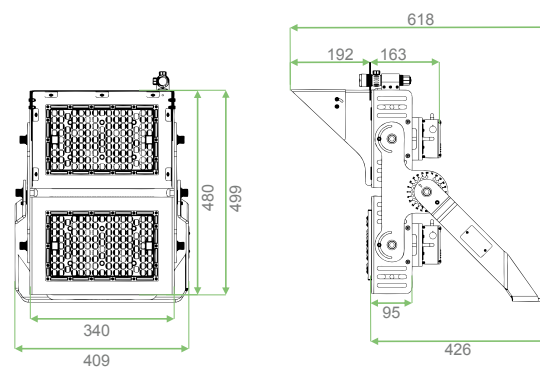
Les modules peuvent être orientés $\pm 90^\circ$ et intègrent un infrarouge pour leur orientation.



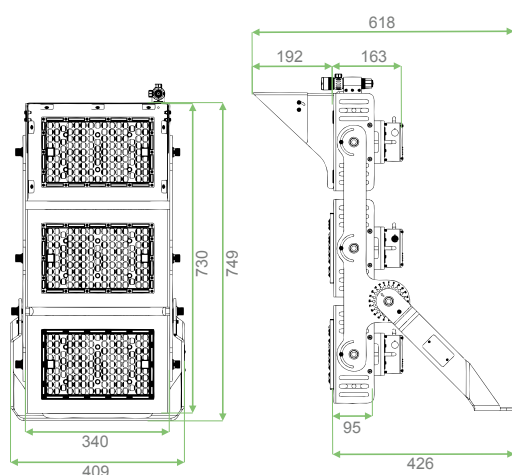
200 - 300 W



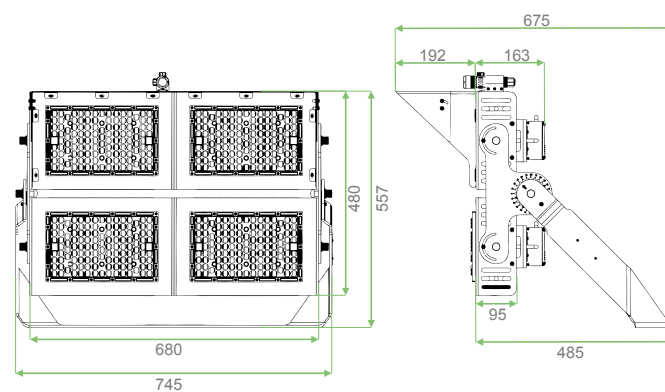
400 - 600 W



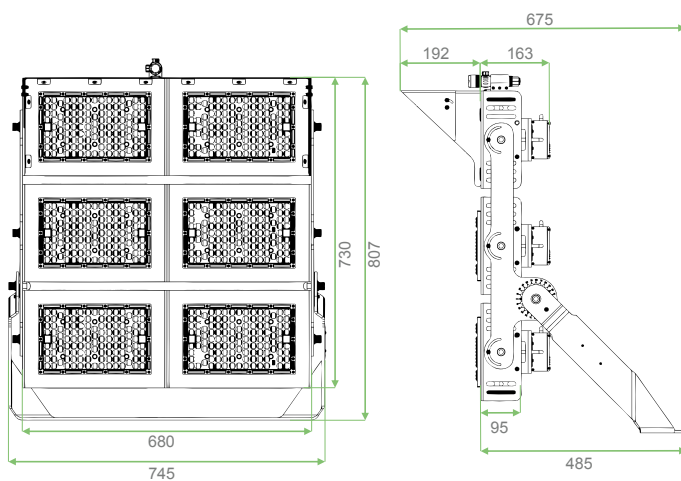
700 - 900 W



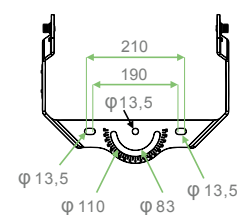
1.000 - 1.200 W



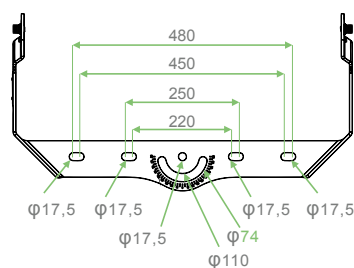
1.500 - 1.800 W



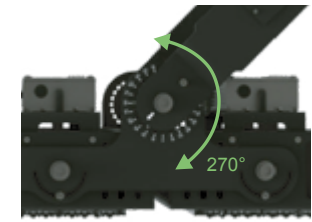
200 - 900 W



1.000 - 1.800 W

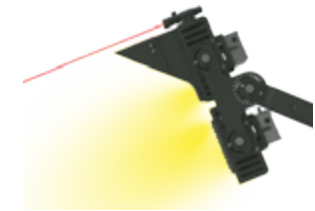


Product Details



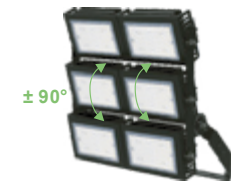
Inclination Angle

270° adjusted angle available for Outdoor & Indoor lighting application



Infrared Sight

Easier for installation to adjust to the right place and position



Heat Sink

Aluminium material with fin type design for better heat dissipation.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	BEAM ANGLE °	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	COLOUR RENDERING (RA)	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	FLICKER FACTOR (FF)	GLARE RATING (GR)	
KS-MID	/ST /DM /PP	/0200	/VAC /3.0 /VACP /4.0	/3.0 /4.0	/24° /36° /60° /90°	200W	32.000 Lm	5,6	354 x 325 x 163	1 DRIVER 90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM 6063-T5 and EXTRUDED ALUMINIUM 6063-T5	MULTILED 5050 160Lm/W 24-36° 60-90° 30x45° 40x90°	>70 Ra	- 40° C ~ + 50° C	90 %	average < 5%	maximum < 5%	POWER FACTOR 0,95
		300W				48.000 Lm												
		400W				64.000 Lm	13,5	409 x 500 x 163	2 DRIVERS 90 - 305 Vac									
		500W				80.000 Lm												
		600W				96.000 Lm	19,5	409 x 748 x 163	3 DRIVERS 90 - 305 Vac									
		700W				112.000 Lm												
		900W				144.000 Lm	25	745 x 557 x 163	4 DRIVERS 90 - 305 Vac									
		1.000W				160.000 Lm												
		1.200W				192.000 Lm	35	745 x 807 x 163	6 DRIVERS 90 - 305 Vac									
		1.500W				240.000 Lm												
		1.800W				288.000 Lm												



**PROYECTORES
CAMPOS DE
FUTBOL (FIFA)**
PROJECTORS FIELDS OF
FOOTBALL (FIFA)

KS-MFD

200 - 1.800W



PROYECTOR KS-MFD

NORMATIVAS **FIFA**

200 - 1.800W

90 - 305 Vac

FF < 5% • GR < 50

KS-MFD 200 - 300W



KS-MFD 400 - 500 - 600W



KS-MFD 700 - 900W



KS-MFD 1.000 - 1.200W



KS-MFD 1.500W



KS-MFD 1.800W




General information



Options



 **Proyector KS-MFD** de última generación, diseñado para campos de fútbol con normativas FIFA nivel A, instalaciones deportivas de competición (*basketbol, béisbol, futbol americano, atletismo, golf, etc...*)

Incorpora carcasa de **aluminio** anodizado, la disipación es de **aluminio**, basado en las últimas tecnologías por altas presiones. Este **proyector** incorpora 1 driver por cada módulo individual de 300W (*dependiendo de la potencia*) por lo que garantiza su mejor funcionamiento. Incorpora bracket para la graduación de cualquier ángulo.

Se suministra con visera. Los módulos se pueden orientar $\pm 90^\circ$ e incorporar un infrarojos para su orientación.

El índice de reproducción cromático (*Ra*) puede llegar hasta el 98% para la correcta grabación/retransmisión de televisión, con un factor de flicker (*FF*) inferior al 5% y un Glare Rating (*GR*) inferior a 50. Con este **proyector** conseguimos un encendido instantáneo y por microcortes de tensión el encendido sera inmediato, evitando así los parones de 20 minutos de las tecnologías tradicionales, aportando un ahorro energético superior al 65%.



KS-MFD-Projektor der neuesten Generation, entwickelt für Fußballfelder mit **FIFA-Level-A-Bestimmungen**, Wettkampfsportanlagen (*Basketball, Baseball, American Football, Leichtathletik, Golf usw.*)

Es enthält ein eloxiertes **Aluminiumgehäuse**, die Ableitung besteht aus **Aluminium**, basierend auf den neuesten Hochdrucktechnologien. Dieser **Projektor** enthält 1 Treiber für jedes einzelne 300-W-Modul (*je nach Leistung*) und garantiert so seine beste Leistung. Es enthält eine Halterung für die Graduierung eines beliebigen Winkels.

Lieferung mit Visier. Die Module können $\pm 90^\circ$ ausgerichtet werden und enthalten ein Infrarot für ihre Ausrichtung.

Der Farbwiedergabeindex (*Ra*) kann bei einer korrekten Fernsehaufnahme / -ausstrahlung bis zu 98% erreichen, bei einem Flimmerfaktor (*FF*) von weniger als 5% und einem Glare Rating (*GR*) von weniger als 50. Mit diesem **Projektor** erreichen wir ein Sofortige Zündung und durch Spannungs-Mikroabschaltungen erfolgt die Zündung sofort, wodurch die 20-minütigen Unterbrechungen der herkömmlichen Technologien vermieden werden und Energieeinsparungen von mehr als 65 % erzielt werden.



Latest generation **KS-MFD projector**, designed for soccer fields with **FIFA level A regulations**, competitive sports facilities (*basketball, baseball, American football, athletics, golf, etc...*)

It incorporates an anodized **aluminum casing**, the dissipation is made of **aluminum**, based on the latest high pressure technologies. This **projector** incorporates 1 driver for each individual 300W module (*depending on the power*) so it guarantees its best performance. It incorporates a bracket for the graduation of any angle.

Supplied with visor. The modules can be oriented $\pm 90^\circ$ and incorporate an infrared for their orientation.

The color rendering index (*Ra*) can reach up to 98% for correct television recording / broadcasting, with a flicker factor (*FF*) of less than 5% and a Glare Rating (*GR*) of less than 50. With this **projector** we achieve an instantaneous ignition and by voltage micro-cuts the ignition will be immediate, thus avoiding the 20-minute stoppages of traditional technologies, providing energy savings of more than 65%.



Projektor KS-MFD de última geração, projetado para campos de futebol com regulamentações **FIFA nível A**, instalações esportivas competitivas (*basquete, beisebol, futebol americano, atletismo, golfe, etc...*)

Incorpora um invólucro de **alumínio anodizado**, a dissipação é feita de **alumínio**, com base nas mais recentes tecnologias de alta pressão. Este **projektor** incorpora 1 driver para cada módulo individual de 300 W (*dependendo da potência*) para garantir seu melhor desempenho. Ele incorpora um suporte para a gradação de qualquer ângulo.

Fornecido com viseira. Os módulos podem ser orientados $\pm 90^\circ$ e incorporar infravermelho para sua orientação.

O índice de reprodução de cores (*Ra*) pode chegar a até 98% para gravação / transmissão de televisão correta, com um fator de cintilação (*FF*) de menos de 5% e uma classificação de brilho (*GR*) de menos de 50. Com este **projektor**, alcançamos um ignição instantânea e por micro-cortes de tensão a ignição será imediata, evitando assim as paradas de 20 minutos das tecnologias tradicionais, proporcionando economia de energia de mais de 65%.

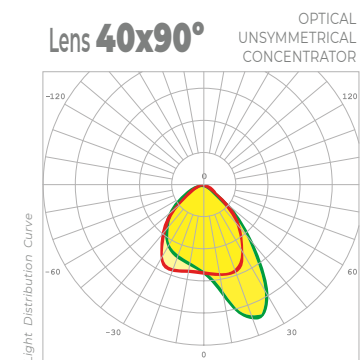
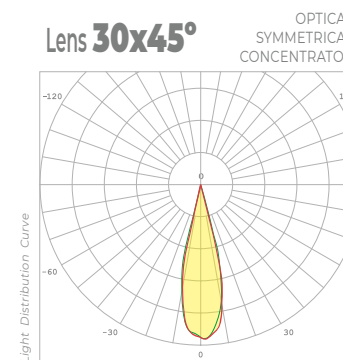
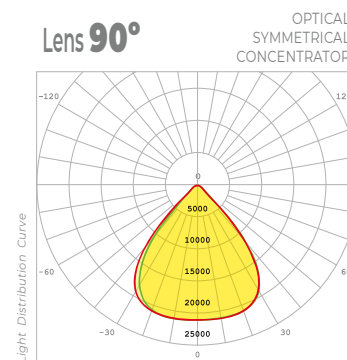
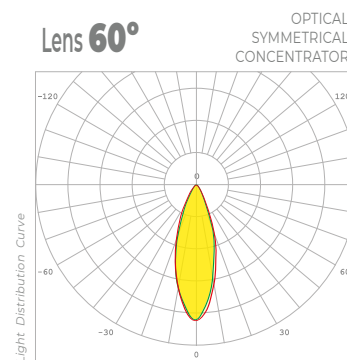
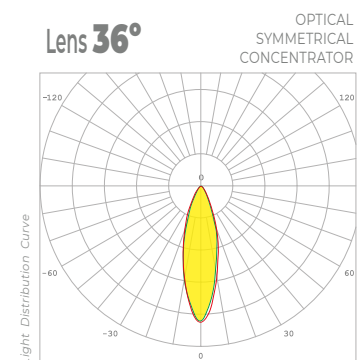
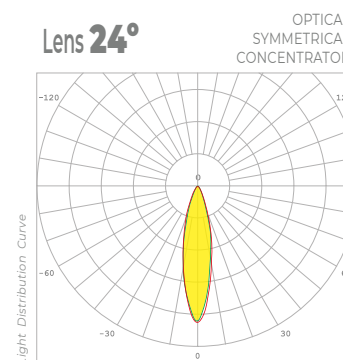
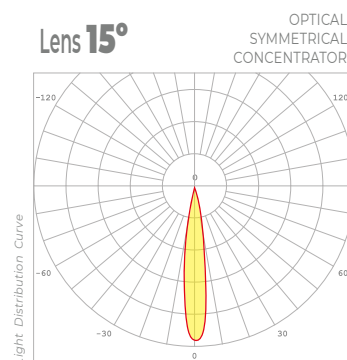
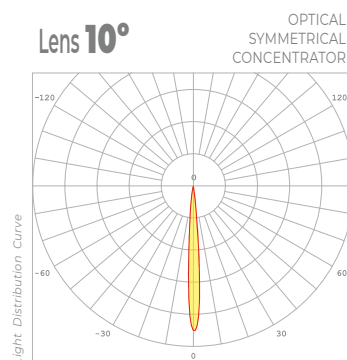


Projecteur KS-MFD dernière génération, conçu pour les terrains de football avec réglementation **FIFA niveau A**, les installations sportives de compétition (*basket, baseball, football américain, athlétisme, golf, etc...*)

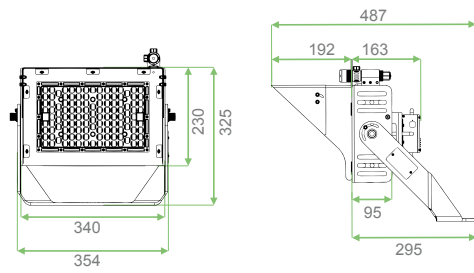
Il intègre un boîtier en **aluminium anodisé**, la dissipation est en **aluminium**, basée sur les dernières technologies haute pression. Ce **projecteur** intègre 1 pilote pour chaque module individuel de 300W (*en fonction de la puissance*) afin de garantir ses meilleures performances. Il intègre un support pour la graduation de n'importe quel angle.

Livré avec visière. Les modules peuvent être orientés $\pm 90^\circ$ et intègrent un infrarouge pour leur orientation.

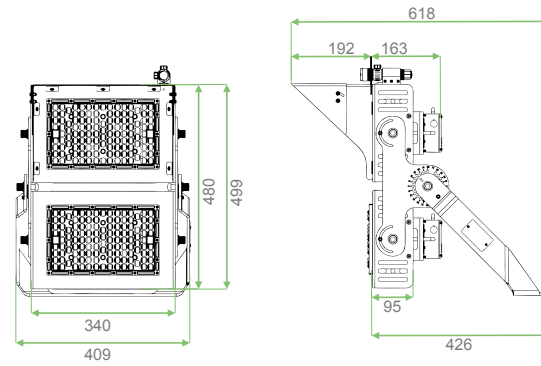
L'indice de rendu des couleurs (*Ra*) peut atteindre jusqu'à 98% pour un enregistrement/diffusion télévisé correct, avec un facteur de scintillement (*FF*) inférieur à 5% et un Glare Rating (*GR*) inférieur à 50. Avec ce **projecteur**, nous obtenons un allumage instantané et par micro-coupures de tension l'allumage sera immédiat, évitant ainsi les arrêts de 20 minutes des technologies traditionnelles, permettant une économie d'énergie de plus de 65%.



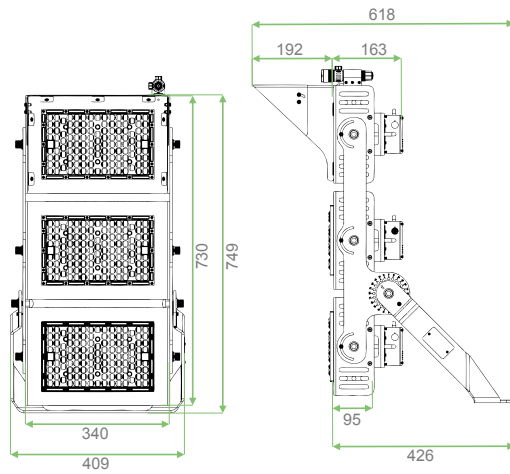
200 - 300 W



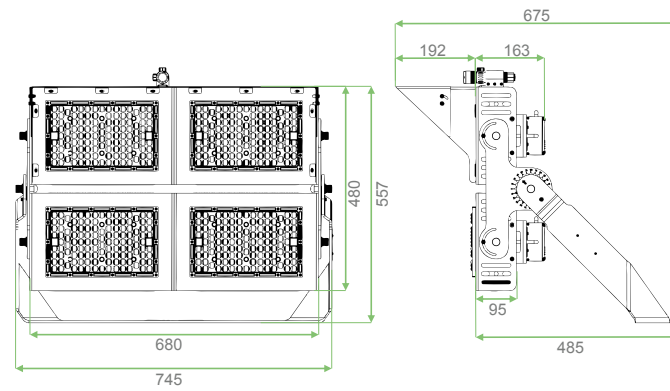
400 - 600 W



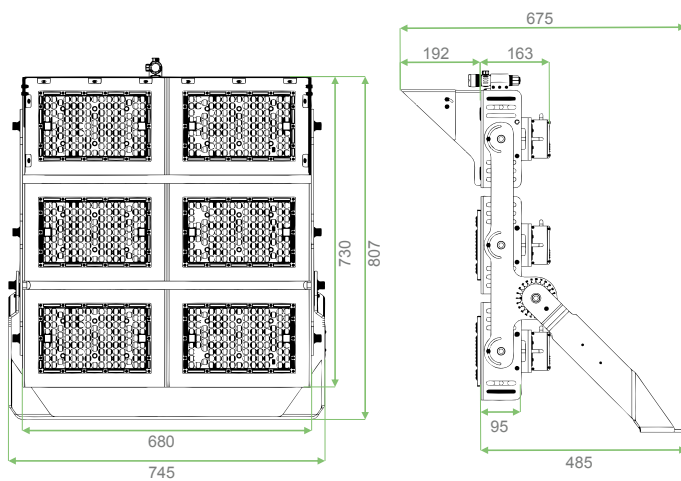
700 - 900 W



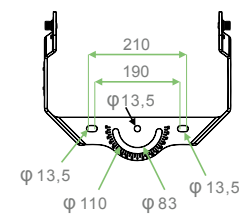
1.000 - 1.200 W



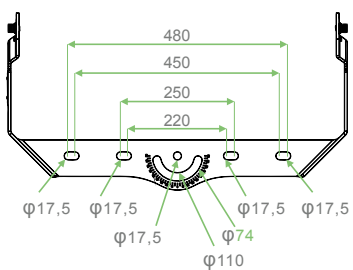
1.500 - 1.800 W

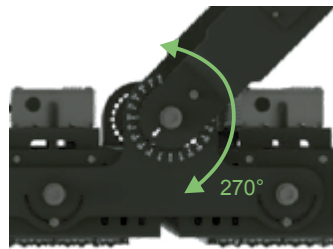
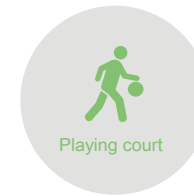
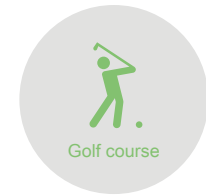
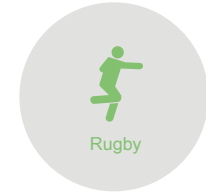
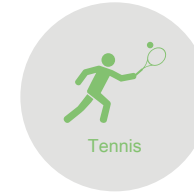


200 - 900 W



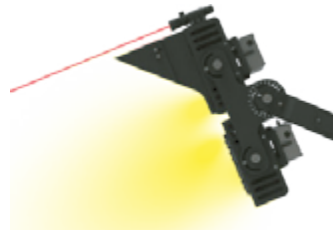
1.000 - 1.800 W





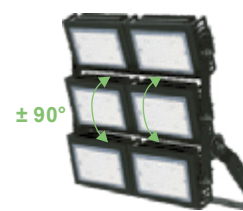
Inclination Angle

270° adjusted angle available for Outdoor & Indoor lighting application



Infrared Sight

Easier for installation to adjust to the right place and position



Heat Sink

Aluminium material with fin type design for better heat dissipation.

Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	BEAM ANGLE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	COLOUR RENDERING (RA)	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	FLICKER FACTOR (FF)	GLARE RATING (GR)
KS-MFD	/ST /DM	/0200	/VAC /VACP	/4.0 /5.0 /6.0	/10° /15° /24° /36° /60° /90° /30x45° /40x90°	200W	32.000 Lm	5,6	354 x 325 x 163	1 DRIVER 90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM 6063-T5 and EXTRUDED ALUMINIUM 6063-T5	MULTILED 3737 OSRAM 130Lm/W for 10 - 15° MULTILED 5050 160Lm/W 24-36° 60-90° 30x45° 40x90°	>90 Ra	- 40° C ~ + 50° C	90 %	average < 5% maximum < 5% POWER FACTOR 0,95	< 50
		/0300				300W	48.000 Lm										
		/0400				400W	64.000 Lm	13,5	409 x 500 x 163	2 DRIVERS 90 - 305 Vac							
		/0500				500W	80.000 Lm										
		/0600				600W	96.000 Lm	19,5	409 x 748 x 163	3 DRIVERS 90 - 305 Vac							
		/0700				700W	112.000 Lm										
		/0900				900W	144.000 Lm	25	745 x 557 x 163	4 DRIVERS 90 - 305 Vac							
		/1000				1.000W	160.000 Lm										
		/1200				1.200W	192.000 Lm	35	745 x 807 x 163	6 DRIVERS 90 - 305 Vac							
		/1500				1.500W	240.000 Lm										
		/1800				1.800W	288.000 Lm										



**PROYECTORES
APLICACIONES
MARINAS**
PROJECTORS APPLICATIONS
MARINE

FISHING BOATS
KS-IPM
40 - 270W



FISHING BOATS

KS-IPM

40 - 270W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

12/24 Vdc (photovoltaic system)



KS-IPM
160W - 270W



KS-IPM
80W - 140W



KS-IPM
40W - 60W

General information



Options



Proyector de cubierta **KS-IPM**, diseñado para aplicaciones marinas, tanto en puertos como en barcos (*de recreo, de pesca de bajura y alta mar*).

Su extrusión es muy robusta estando anodizado o pintado con pintura marina. Las lentes son de vidrio y el soporte de lente en polímero con juntas especiales fabricadas por robot.

Los anclajes (*brackets y soportes*) están fabricados en **AISI 316** con tornillería en Inox A4.

Se fabrican en distintas potencias que reflejamos en la tabla adjunta.



KS-IPM plattformprojektor, entworfen für Marineanwendungen, sowohl in Häfen als auch auf Booten (*Freizeit-, Küsten- und Hochseefischerei*).

Seine Extrusion ist sehr robust, wenn sie mit Marinefarbe bemalt oder lackiert wird. Die Linsen sind Glas und der polymerlinsenhalter mit speziellen Verbindungen, die von Roboter in situ gemacht werden.

Die Anker (*Klammern und Halterungen*) sind aus **AISI 316** mit Schrauben aus rostfreiem Stahl A4 hergestellt.

Sie sind in verschiedenen Stärken hergestellt, die wir in der beigefügten Tabelle widerspiegeln.



KS-IPM deck projector, designed for marine applications, both in ports and on boats (*recreational, inshore and offshore fishing*).

Its extrusion is very robust when anodized or painted with marine paint. The **lenses** are glass and the polymer lens holder with special joints made by robot in situ.

The anchors (*brackets and brackets*) are manufactured in **AISI 316** with A4 stainless steel screws.

They are manufactured in different powers that we reflect in the attached table.



Projektor de convés **KS-IPM**, projetado para aplicações marítimas, tanto em portos quanto em embarcações (*pesca recreativa, costeira e offshore*).

Sua extrusão é muito robusta quando anodizado ou pintada com tinta marítima. As lentes são de vidro e o porta-lentes de polímero com juntas especiais feitas por robô in situ.

As âncoras (*suportes e suportes*) são fabricadas em **AISI 316** com parafusos de aço inoxidável A4.

São fabricados em diferentes potências que refletimos na tabela anexada.

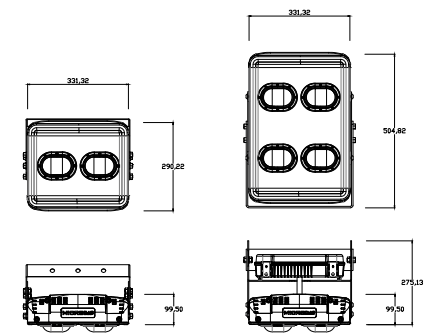
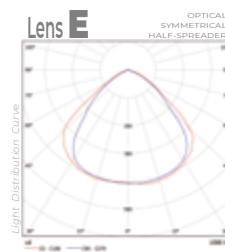
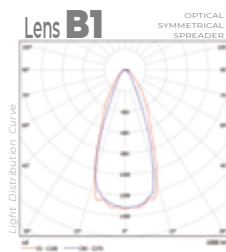
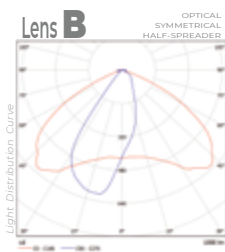
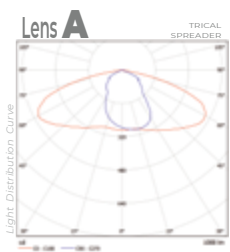


Projecteur de pont **KS-IPM**, conçu pour les applications marines, à la fois dans les ports et sur les bateaux (*pêche récréative, côtière et hauturière*).

Son extrusion est très robuste lorsqu'elle est anodisée ou peinte avec de la peinture marine. Les lentilles sont en verre et le porte-lentille en polymère avec des joints spéciaux fabriqués par robot in situ.

Les ancrages (*supports et supports*) sont fabriqués en **AISI 316** avec des vis en acier inoxydable A4.

Ils sont fabriqués dans différentes puissances que nous reflétons dans le tableau ci-joint.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/W)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

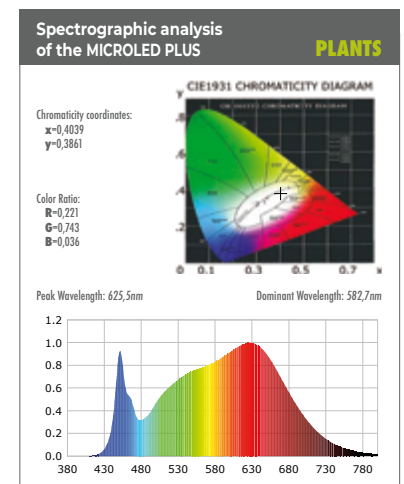
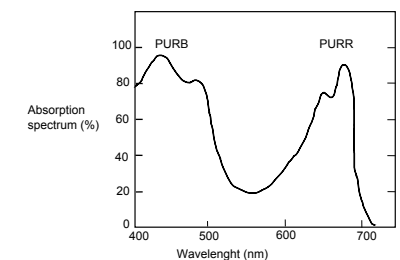
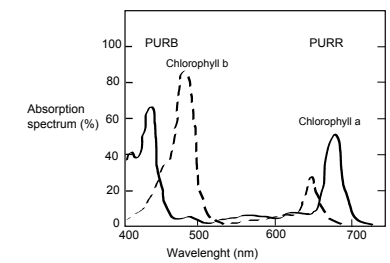
REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KS-IPM	/ST	/040	/VAC /VDC	/4.5	/A	40 W	6.000 Lm	9,8 kg	190 x 330 x 250 mm	1 MICROLED PLUS	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/B			60 W	9.000 Lm	32 Vdc										
	/ST	/080	/VAC /VDC	/4.5	/A	80 W	12.000 Lm	11,7 kg	340 x 330 x 250 mm	2 MICROLED PLUS	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/B			100 W	15.000 Lm											
		/B1			120 W	18.000 Lm											
		/E			140 W	21.000 Lm											
	/ST	/160	/VAC /VDC	/4.5	/A	160 W	24.000 Lm	14,5 kg	450 x 330 x 250 mm	4 MICROLED PLUS	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/B			180 W	27.000 Lm											
		/B1			230 W	34.500 Lm											
		/E			270 W	40.000 Lm											

PIN-IP PLANTS

240 - 320W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I

12/24 Vdc (photovoltaic system)



General information



Options



Proyector PIN-IP diseñado en **aluminio** extruido anodizado destinado al crecimiento de las plantas que utilizan la luz solar para alimentarse; consumen CO₂ y emiten O₂ gracias a la luz que asimilan las clorofilas. Los vegetales en general absorben toda la luz visible, excepto el verde, de ahí que tengan ese color. Esta distribución se mide con el **PUR** (Rango Usable Foto-sintético), el cual se divide en **PURA** para la absorción del color azul (entre 430 y 450 nm) y en **PURR** para la absorción del rojo (entre 625 y 680 nm). Sin embargo el uso de un espectro completo (como la radiación solar) permite el crecimiento correcto gracias a la absorción de luz por parte de los carotenos y otros pigmento esenciales para las plantas y para dieta de hombres y animales.

El uso del **MicroLED Plants** permite un alto rendimiento gracias a un menor consumo, menor disipación del calor, mayor direccionalidad (frente a HID y fluorescentes) y emisión de luz en el rango en el que la fotosíntesis es más efectiva. Se ofrece toda la luz y colores que necesita para su germinación, crecimiento, floración y fructificación en su nivel adecuado.



Projecteur PIN-IP conçu en aluminium extrudé anodisé destiné à la croissance de plantes utilisant la lumière du soleil pour se nourrir; ils consomment du CO₂ et émettent O₂ grâce à la lumière que les chlorophylles assimilent. Les légumes en général absorbent toute la lumière visible, sauf le vert, et ont donc cette couleur. Cette distribution est mesurée avec le **PUR** (plage photo-synthétique utilisable), qui est divisé en **PURA** pour l'absorption de la couleur bleue (entre 430 et 450 nm) et en **PURR** pour l'absorption du rouge (entre 625 et 680 nm). Cependant, l'utilisation d'un spectre complet (tel que le rayonnement solaire) permet une croissance correcte grâce à l'absorption de lumière par les carotènes et d'autres pigments essentiels pour les plantes et pour l'alimentation des hommes et des animaux.

L'utilisation de **MicroLED Plants** permet des performances élevées grâce à une consommation réduite, une dissipation thermique moindre, une plus grande directivité (par rapport aux HID et fluorescentes) et une émission de lumière dans la plage dans laquelle la photosynthèse est la plus efficace. Il offre toute la lumière et les couleurs dont vous avez besoin pour la germination, la croissance, la floraison et la fructification à son niveau approprié.



PIN-IP projector designed in anodized aluminium intended for the growth of plants that use sunlight to feed; they consume CO₂ and emit O₂ thanks to the light that the chlorophylls assimilate. Vegetables in general absorb all visible light, except green, hence they have that color. This distribution is measured with the **PUR** (Usable Photo-synthetic Range), which is divided into **PURA** for the absorption of the blue color (between 430 and 450 nm) and in **PURR** for the absorption of the red (between 625 and 680 nm). However, the use of a full spectrum (such as solar radiation) allows the correct growth thanks to the absorption of light by the carotenes and other pigments essential for plants and for the diet of men and animals.

The use of **MicroLED Plants** allows high performance thanks to lower consumption, less heat dissipation, greater directionality (compared to HID and fluorescent) and light emission in the range in which photosynthesis is most effective. It offers all the light and colors you need for germination, growth, flowering and fruiting at its proper level.



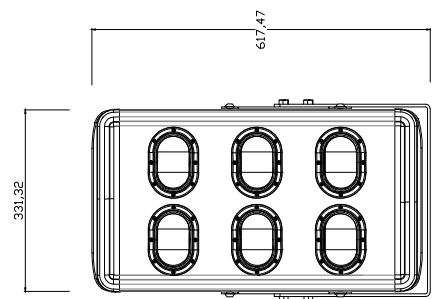
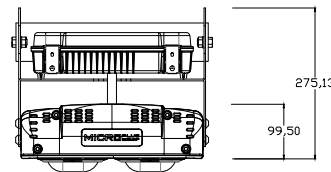
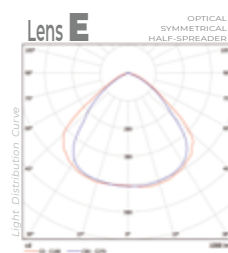
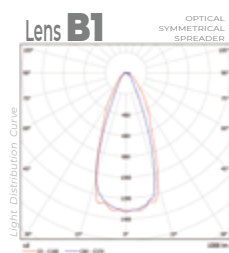
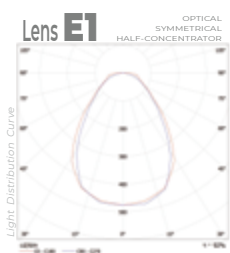
Projektor PIN-IP projetado em alumínio extrudado anodizado destinado ao crescimento de plantas que usam a luz solar para alimentar; eles consomem CO₂ e emitem O₂ graças à luz que as clorofilas assimilam. Os legumes em geral absorvem toda a luz visível, exceto o verde, portanto, eles têm essa cor. Essa distribuição é medida com o **PUR** (Faixa Fotossintética Utilizável), que é dividido em **PURA** para absorção da cor azul (entre 430 e 450 nm) e em **PURR** para absorção do vermelho (entre 625 e 680 nm). No entanto, o uso de um espectro completo (como a radiação solar) permite o crescimento correto graças à absorção de luz pelos carotenos e outros pigmentos essenciais para as plantas e para a dieta de homens e animais.

O uso de plantas MicroLED permite alto desempenho graças ao menor consumo, menos dissipação de calor, maior direcionalidade (em comparação com HID e fluorescente) e emissão de luz na faixa em que a fotossíntese é mais eficaz. Oferece toda a luz e cores necessárias para a germinação, crescimento, floração e frutificação no nível adequado.



Projecteur PIN-IP conçu en aluminium extrudé anodisé destiné à la croissance de plantes utilisant la lumière du soleil pour se nourrir; ils consomment du CO₂ et émettent O₂ grâce à la lumière que les chlorophylles assimilent. Les légumes en général absorbent toute la lumière visible, sauf le vert, et ont donc cette couleur. Cette distribution est mesurée avec le **PUR** (plage photo-synthétique utilisable), qui est divisé en **PURA** pour l'absorption de la couleur bleue (entre 430 et 450 nm) et en **PURR** pour l'absorption du rouge (entre 625 et 680 nm). Cependant, l'utilisation d'un spectre complet (tel que le rayonnement solaire) permet une croissance correcte grâce à l'absorption de lumière par les carotènes et d'autres pigments essentiels pour les plantes et pour l'alimentation des hommes et des animaux.

L'utilisation de **MicroLED Plants** permet des performances élevées grâce à une consommation réduite, une dissipation thermique moindre, une plus grande directivité (par rapport aux HID et fluorescentes) et une émission de lumière dans la plage dans laquelle la photosynthèse est la plus efficace. Il offre toute la lumière et les couleurs dont vous avez besoin pour la germination, la croissance, la floraison et la fructification à son niveau approprié.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C

REFERENCE MODEL	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP														
						STREETLAMP POWER	QER	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	LIFETIME	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION				
																IP	IK	ELECTRIC		
PIN-6IP	/ST	/240	/VAC	/PLT	/B1	240 W	365 μmol	16,5 kg	705 x 350 x 250 mm	6 MICROLED PLANTS	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	100.000 HOURS	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67	IK08	TYPE I		
	/PP	/300				/VDC	/E	300 W											456 μmol	17,5 kg
	/DM	/320				/E1	320 W	486 μmol											17,9 kg	

HIGH BAY



- Nuestra telegestión/smart light system es un avanzado sistema de comunicación en malla donde las luminarias se conectan entre si para dar cobertura a grandes distancias.
- El control integrado en cada luminaria nos otorga información sobre cada una y nos permite configurarla a distancia.
- Información detallada sobre consumo de la instalación.
- Memoria integrada en cada luminaria
- Software personalizado
- Control multiplataforma (Windows, iOS, Android, etc)
- El control remoto permite una gestión de la instalación sin necesidad de desplazamiento de operarios. Incidencias detectadas en tiempo real.



- Unser Telemangement- / Smart-Light-System ist ein fortschrittliches Mesh-Kommunikationssystem, bei dem die Leuchten über große Entfernungen miteinander verbunden sind.
- Die integrierte Steuerung in jeder Leuchte gibt uns Informationen über jede einzelne und ermöglicht es uns, sie aus der Ferne zu konfigurieren.
- Detaillierte Informationen über den Verbrauch der Installation.
- Eingebauter Speicher in jeder Leuchte
- Benutzerdefinierte Software
- Multiplattformsteuerung (Windows, iOS, Android usw.)
- Die Fernbedienung ermöglicht die Verwaltung der Installation ohne die Notwendigkeit einer Bewegung des Bedieners. Vorfälle in Echtzeit erkannt.

- Our telemangement / smart light system is an advanced mesh communication system where the luminaires are connected to each other to cover large distances.
- The integrated control in each luminaire gives us information about each one and allows us to configure it remotely.
- Detailed information about the consumption of the installation.
- Built-in memory in each luminara
- Custom software
- Multiplatform control (Windows, iOS, Android, etc.)
- The remote control allows management of the installation without the need for operator movement. Incidents detected in real time.

- Nosso sistema de telegestão / luz inteligente é um sistema avançado de comunicação de malha, no qual as luminárias são conectadas umas às outras para cobrir grandes distâncias.
- O controle integrado em cada luminária dá-nos informações sobre cada uma e permite-nos configurá-lo remotamente.
- Informações detalhadas sobre o consumo da instalação.
- Memória interna em cada luminaria.
- Software personalizado
- Controle multiplataforma (Windows, iOS, Android, etc.)
- O controle remoto permite o gerenciamento da instalação sem a necessidade de movimento do operador. Incidentes detectados em tempo real.



- Notre système de télégestion / éclairage intelligent est un système de communication maillé avancé où les luminaires sont connectés les uns aux autres pour couvrir de grandes distances.
- Le contrôle intégré dans chaque luminaire nous donne des informations sur chacun d'eux et nous permet de le configurer à distance.
- Informations détaillées sur la consommation de l'installation.
- Mémoire intégrée dans chaque luminara
- Logiciel personnalisé
- Contrôle multiplateforme (Windows, iOS, Android, etc.)
- La télécommande permet la gestion de l'installation sans besoin de mouvement de l'opérateur. Incidents détectés en temps réel.

Estructura PIN-R

General components

DRIVER ELG DIMMABLE Ó PREPROGRAMABLE • 90-305Vac 50/60Hz - CLASS I

DRIVER ELG DIMMABLE OR PREPROGRAMABLE • 90-305Vac 50 / 60Hz - CLASS I

DRIVER ELG DIMMABLE OU PREPROGRAMABLE • 90-305Vac 50 / 60Hz - CLASSE I



GRUPOS ÓPTICOS DE VIDRIO DE ALTA PUREZA, IK08. LENTES E, E1 ó B1

OPTICAL GLASS GROUPS OF HIGH PURITY, IK08. LENS E, E1 or B1

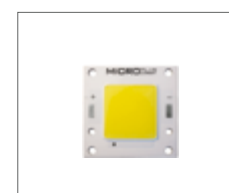
GROUPES DE VERRE OPTIQUE DE HAUTE PURETÉ, IK08. LENTILLE E, E1 ou B1



MICROLED PLUS HASTA 200Lm/w • 4.500°K • 32Vdc

MICROLED PLUS UP TO 200Lm / w • 4,500°K • 32Vdc

MICROLED PLUS JUSQU'A 200 Lm / W • 4,500°K • 32Vdc



VÁLVULA COMPENSACIÓN PRESIÓN, CON MEMBRANA DE NANOTECNOLOGÍA • MÉTRICA M12

PRESSURE COMPENSATION VALVE, WITH NANOTECHNOLOGY MEMBRANE • METRICA M12

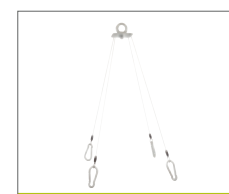
VANNE DE COMPENSATION DE PRESSION, AVEC MEMBRANE DE NANOTECHNOLOGIE • METRICA M12



CONEXIÓN CABLES INOX DE SERIE REGULABLES CON 4 GANCHOS

CONNECTION STAINLESS STEEL CABLES ADJUSTABLE WITH 4 HOOKS

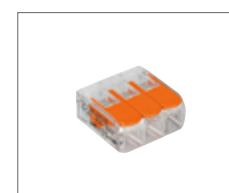
CONNECTION CÂBLES EN ACIER INOXYDABLE RÉGLABLE AVEC 4 CROCHETS



CONEXIONES INTERNAS WAGO DE 2 Y 3 PIN

WAGO 2 AND 3 PIN INTERNAL CONNECTIONS

WAGO 2 ET 3 BROCHES INTERNE

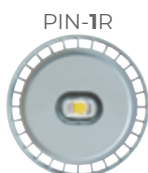


TORNILLERÍA INOX A4

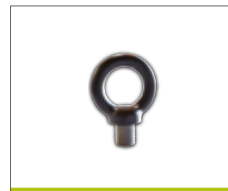
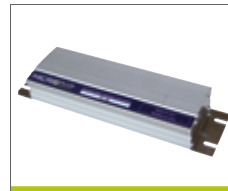
STAINLESS STEEL A4

ACIER INOXYDABLE A4





Options



SISTEMA DE TELEGESTIÓN VIA RADIO Ó DALI

REMOTE MANAGEMENT SYSTEM VIA RADIO Ó DALI

SYSTÈME DE GESTION À DISTANCE VIA RADIO Ó DALI

CÁNCAMO GALVANIZADO M10

M10 GALVANIZED CANOPY

AUVENT GALVANISÉ M10

CONEXIÓN BRACKET GALVANIZADO Y PINTADO

GALVANIZED AND PAINTED BRACKET CONNECTION

RACCORD DE SUPPORT GALVANISÉ ET PEINT

CAMPANA DE ALUMINIO CON DIÁMETRO 500mm

ALUMINUM HOOD WITH DIAMETER 500mm

HOTTE D'ALUMINIUM AVEC DIAMÈTRE 500mm

CONECTOR IP68, OPCIONAL PARA CONEXIÓN EXTERNA

IP68 CONNECTOR, OPTIONAL FOR EXTERNAL CONNECTION

CONNECTEUR IP68, OPTIONNEL POUR CONNEXION EXTERNE

DETECTOR DE MOVIMIENTO, POR MICROONDAS

MOTION DETECTOR, BY MICROWAVE

DÉTECTEUR DE MOUVEMENT, PAR MICRO-ONDES

PINTADO CON RAL 2250, OPCIONAL OTROS COLORES.

PAINTED WITH RAL 2250, OPTIONAL OTHER COLORS.

PEINT AVEC RAL 2250, OPTIONS AUTRES COULEURS.

PIN-1R

30 - 60W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

12/24 Vdc (photovoltaic system)



General information



Options



La luminaria **PIN-1R** construida con **inyección de aluminio** de primera calidad y de gran robustez que incorpora una junta de estanqueidad (*insertada por robot*), en todo su perímetro con una tapa posterior, la cual soporta al driver. Separando a este con la disipación de la parte inferior.

Se acompaña de dos registros de acceso uno para conexión de driver, otro para sistema dimmable, con válvula de compensación, incorpora ganchos o brackets y en la parte inferior lleva una lente y un Microled plus hasta 60w con su junta **EPM** y un aro de poliamida.

pintado en poliéster de alta durabilidad al horno con 220° lo convierte en un producto de muchísima calidad, no existente en el mercado.



Die **PIN-1R** -Leuchte besteht aus hochwertigem und hochfestem **Aluminium**, das mit einer Dichtung (*vom Roboter eingesetzt*) um den Umfang mit einer rückseitigen Abdeckung versehen ist, die den Fahrer unterstützt. Trennen Sie diese mit Dissipation vom Boden.

Es wird von zwei Zugangsregistern begleitet, eines für den Treiberanschluss, eines für das dimmbare System, mit Kompensationsventil, Haken oder Halterungen, und auf der Unterseite befindet sich eine Linse und ein Mikroled plus bis zu 60 W mit **EPM**-Dichtung und einem polyamidring .

Gebackene polyesterfarbe mit hoher Haltbarkeit und 220° macht sie zu einem sehr hochwertigen produkt, das es auf dem Markt nicht gibt.



The **PIN-1R** luminaire built with high-quality and high-strength **aluminium injection** that incorporates a gasket (*inserted by robot*), around its perimeter with a back cover, which supports the driver. Separating this with dissipation from the bottom.

It is accompanied by two access registers one for driver connection, another for dimmable system, with compensation valve, incorporates hooks or brackets and at the bottom it carries a lens and a Microled plus up to 60w with its **EPM** gasket and a polyamide ring .

Baked high durability polyester paint with 220° makes it a very high quality product, not existing in the market.



A luminária **PIN-1R** construída com **injeção de alumínio** de alta qualidade e alta resistência que incorpora uma junta (*inserida pelo robô*), em torno de seu perímetro com uma tampa traseira, que suporta o motorista. Separando isso com dissipação do fundo.

É acompanhado por dois registros de acesso, um para conexão do motorista, outro para sistema regulável, com válvula de compensação, incorpora ganchos ou suportes e, na parte inferior, carrega uma lente e uma Microled plus de até 60w com sua junta de **EPM** e um anel de poliamida .

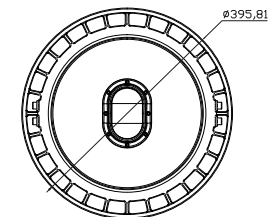
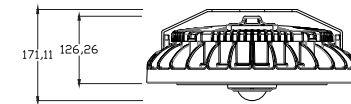
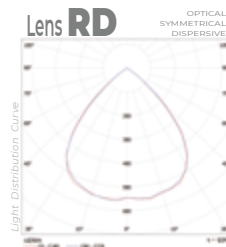
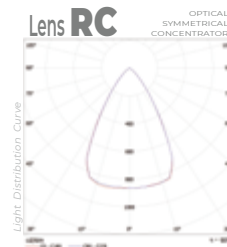
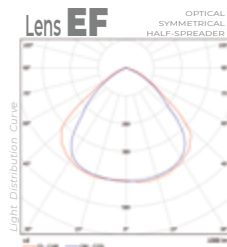
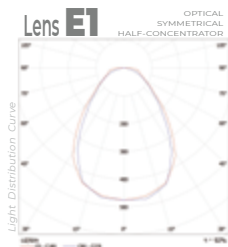
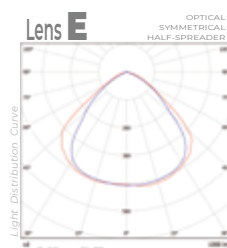
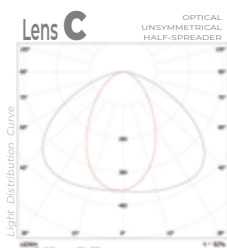
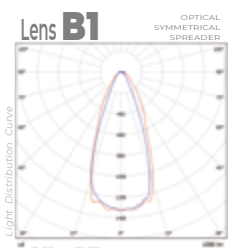
A tinta poliéster cozida de alta durabilidade com 220° o torna um produto de altíssima qualidade, que não existe no mercado.



Le luminaire **PIN-1R** est construit en injection d'**aluminium** de haute qualité et de haute résistance. Il comporte un joint (*inséré par un robot*), autour de son périmètre, avec un capot arrière servant de support au conducteur. Séparer cela avec dissipation par le bas.

Il est accompagné de deux registres d'accès, l'un pour la connexion du pilote, l'autre pour le système dimmable, avec soupape de compensation, intègre des crochets ou des fixations et porte à l'arrière une lentille et un Microled plus jusqu'à 60w avec son joint **EPM** et son anneau en polyamide .

La peinture polyester cuite à haute résistance à 220° en fait un produit de très haute qualité, inexistant sur le marché.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
PIN-1R	/ST /DL /DM	/030	/VAC /VDC	/4.0 /4.5 /5.5	/B1	30 W	4.500 Lm	7,5 kg	370 x 230 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/C			40 W	6.000 Lm											
		/E			40 W	6.000 Lm											
		/E1			50 W	7.500 Lm											
		/EF			50 W	7.500 Lm											
/RC	60 W	9.000 Lm															
/RD	60 W	9.000 Lm															

PIN-2R / 3R

80 - 160W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

12/24 Vdc (photovoltaic system)



PIN-2R
80W - 160W



PIN-3R
180W

General information



Options



La luminaria **PIN-2R** construida con **inyección de aluminio** de primera calidad y de gran robustez que incorpora una junta de estanqueidad (*insertada por robot*), en todo su perímetro con una tapa posterior, la cual soporta al driver. Separando a este con la disipación de la parte inferior.

Se acompaña de dos registros de acceso uno para conexión de driver, otro para sistema dimmable, con válvula de compensación, incorpora ganchos o brackets y en la parte inferior lleva dos lentes y dos Microled plus hasta 160w con su junta **EPM** y un aro de poliamida.

pintado en poliéster de alta durabilidad al horno con 220° lo convierte en un producto de muchísima calidad, no existente en el mercado.



Die **PIN-2R** -Leuchte ist aus hochwertigem und hochfestem **Aluminium** gefertigt und verfügt über eine Dichtung (*vom Roboter eingesetzt*), die den Fahrer auf der Rückseite abstützt. Trennen Sie diese mit Dissipation vom Boden.

Es wird von zwei Zugangsregistern begleitet, eines für den Treiberanschluss, eines für das dimmbare System, mit Kompensationsventil, Haken oder Halterungen und unten zwei Linsen und zwei Microled plus bis zu 160 W mit **EPM**-Dichtung und einem polyamidring.

Gebackene polyesterfarbe mit hoher Haltbarkeit und 220° macht sie zu einem sehr hochwertigen produkt, das es auf dem Markt nicht gibt.



The **PIN-2R** luminaire built with high quality and high-strength **aluminum injection** that incorporates a gasket (*inserted by robot*), in all its perimeter with a back cover, which supports the driver. Separating this with dissipation from the bottom.

It is accompanied by two access registers one for driver connection, another for dimmable system, with compensation valve, incorporates hooks or brackets and at the bottom it has two **lenses** and two Microled plus up to 160w with its **EPM** gasket and a polyamide ring.

Baked high durability polyester paint with 220° makes it a very high quality product, not existing in the market.



A luminária **PIN-2R** construída com **injeção de alumínio** de alta qualidade e alta resistência que incorpora uma junta (*inserida pelo robô*), em todo o seu perímetro com uma tampa traseira, que suporta o motorista. Separando isso com dissipação do fundo.

É acompanhado por dois registros de acesso, um para conexão do motorista, outro para sistema dimerizável, com válvula de compensação, incorpora ganchos ou suportes e, na parte inferior, possui duas lentes e duas Microled e até 160w com sua junta de **EPM** e um anel de poliamida.

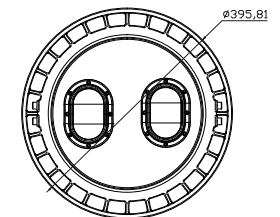
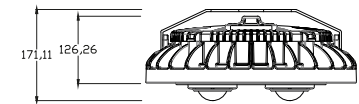
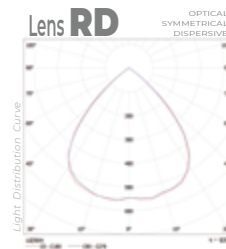
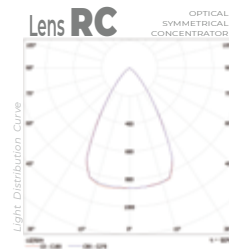
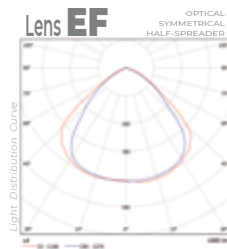
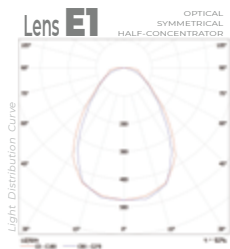
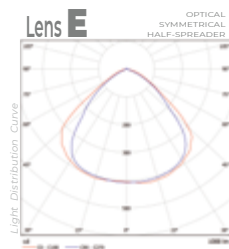
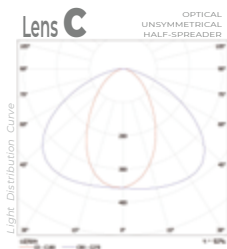
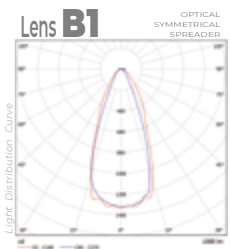
A tinta poliéster cozida de alta durabilidade com 220° o torna um produto de altíssima qualidade, que não existe no mercado.



Le luminaire **PIN-2R** est construit en injection d'**aluminium** de haute qualité et de haute résistance. Il comporte un joint (*inséré par un robot*), dans tout son périmètre, avec un capot arrière servant de support au conducteur. Séparer cela avec dissipation par le bas.

Il est accompagné de deux registres d'accès, un pour la connexion du pilote, un autre pour le système dimmable, avec soupape de compensation, intègre des crochets ou des crochets. Au bas, porte deux lentilles et deux Microled plus jusqu'à 160w avec son joint **EPM** et un anneau en polyamide.

La peinture polyester cuite à haute résistance à 220° en fait un produit de très haute qualité, inexistant sur le marché.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION			
															IP	IK	ELECTRIC	
PIN-2R	/ST /DL /DM	/080	/VAC /VDC	/4.0 /4.5 /5.5	/B1	80 W	12.000 Lm	7,5 kg	370 x 230 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM	2 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I	
		/C			100 W	15.000 Lm												
		/E			120 W	18.000 Lm												
		/EF			140 W	20.300 Lm												
		/RC			160 W	23.200 Lm												
		/RD																
PIN-3R	/ST /DL /DM	/160	/VAC /VDC	/4.0 /4.5 /5.5	/B1	160 W	24.000 Lm	7,5 kg	370 x 230 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM	3 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I	
					/E													
					/E1													
					/RC /RD													

PIN-M

180 - 240W

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class I



General information



Options



La luminaria **PIN-M** construida con **inyección de aluminio** de primera calidad y de gran robustez, pintado en poliéster de alta durabilidad al horno con 220° lo convierte en un producto de muchísima calidad.

Disipador de calor para aleación de **aluminio** con proceso de pulverización en polvo, anticorrosión, sin toxicidad ni contaminación.

Eficiencia lumínica a de hasta 170 Lm/w con lente de gran precisión hecha de policarbonato de grado óptico, transmitancia de luz >98%.

Múltiples soportes que mejoran el tiempo de instalación; el cable de seguridad de acero ofrece doble protección.

Listo para el sistema inteligente. 0-10V, pWM, sensor de movimiento de microondas disponible.



Die **PIN-M** -Leuchte aus hochwertigem und sehr robustem **Aluminium**spritzguss, im Ofen bei 220 ° in hochbeständigem polyester lackiert, macht sie zu einem produkt von höchster Qualität.

Kühlkörper aus **Aluminium**legierung mit pulverprühverfahren, Korrosionsschutz, keine Toxizität und keine Umweltschmutzung.

Lichtausbeute bis 170 lm/w mit hochpräziser Linse aus optischem polycarbonat, Lichtdurchlässigkeit > 98%.

Mehrere Halterungen, die die Installationszeit verbessern; das stahlsicherheitsseil bietet doppelten schutz.

Bereit für das smarte System. 0-10V, PWM, Mikrowellen-Bewegungssensor verfügbar.



The **PIN-M** luminaire built with high-quality and highly robust injection of **aluminum**, painted in highly durable polyester in the oven at 220°, makes it a product of the highest quality.

Aluminum alloy heat sink with powder spray process, anti-corrosion, no toxicity and no pollution.

Light efficiency up to 170 lm / w with high precision lens made of optical grade polycarbonate, light transmittance> 98%.

Multiple brackets that improve installation time; the steel safety cable offers double protection.

Ready for the smart system. 0-10V, PWM, microwave motion sensor available.



A luminária **PIN-M** construída com injeção de **alumínio** de elevada qualidade e elevada robustez, pintada em poliéster de elevada durabilidade no forno a 220°, torna-a num produto da mais elevada qualidade.

Dissipador de calor em liga de **alumínio** com processo de pulverização de pó, anticorrosão, sem toxicidade e sem poluição.

Eficiência de luz de até 170 lm / w com lente de alta precisão feita de policarbonato de grau óptico, transmitância de luz> 98%.

Vários suportes que melhoram o tempo de instalação; o cabo de segurança de aço oferece proteção dupla.

pronto para o sistema inteligente. 0-10V, PWM, sensor de movimento por microondas disponível.



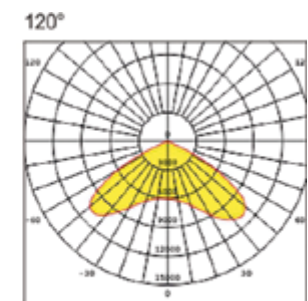
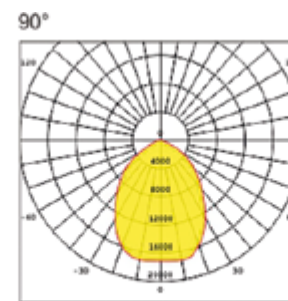
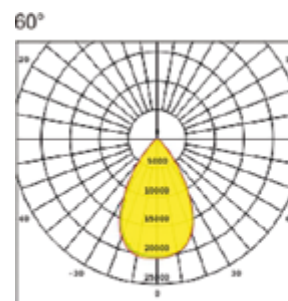
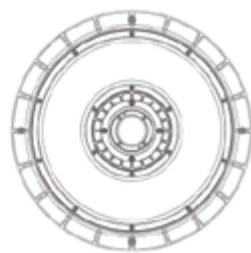
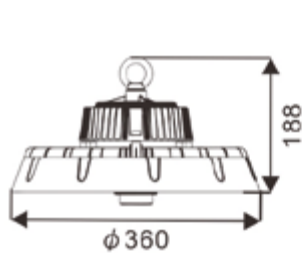
Le luminaire **PIN-M** construit avec une injection d'**aluminium** de haute qualité et très robuste, peint en polyester très résistant au four à 220°, en fait un produit de la plus haute qualité.

Dissipateur thermique en alliage d'**aluminium** avec procédé de pulvérisation de poudre, anti-corrosion, sans toxicité et sans pollution.

Efficacité lumineuse jusqu'à 170 lm/w avec lentille de haute précision en polycarbonate de qualité optique, transmission lumineuse > 98%.

Supports multiples qui améliorent le temps d'installation ; le câble de sécurité en acier offre une double protection.

prêt pour le système intelligent. 0-10V, PWM, capteur de mouvement micro-ondes disponible.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
PIN-M	/ST	/180	/VAC	/4.5	/060	180 W	29.700 Lm	3 kg	360 x 188 mm	100 - 277 Vac	INJECTED ALUMINIUM	3 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C + 55° C	92 %	IP65	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/200			/090	200 W	33.000 Lm										
		/240			/120	240 W	39.600 Lm										

PIN-4HIP

180 - 320W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I



General information



Options



El **proyector PIN-4HIP** (tipo high bay) están diseñados en base a los **KS-4IP**.

Con **extrusión de aluminio**, tapas laterales en **inyección de aluminio**, driver externos para la buena disipación del mismo. Incorporan lentes intercambiables, como E, .E1, B1.

El **PIN-4HIP** es totalmente liso por la parte superior, para fábricas que generen polvo en suspensión. Incorporan ganchos de inox con cable que permite diferentes posiciones de inclinación. Se puede instalar brackets fijos o cáncamos.

Básicamente se destinan a iluminar factorías de todo índole. Se suministran en diferentes versiones como Dimmables ,Dali, Telegestión, etc.



Der **PIN-4HIP -Projektor (High Bay-Typ)** basiert auf dem **KS-4IP**.

Mit **Aluminium-Strangpressprofil**, Seitenabdeckungen aus **Aluminiumeinspritzung**, externer Treiber für eine gute Ableitung desselben. Sie enthalten Wechselobjektive wie E, .E1, B1.

Der **PIN-4HIP** ist auf der Oberseite völlig glatt, für Fabriken, die Schwebstaub erzeugen. Sie verfügen über Edelstahlhaken mit Kabel, die verschiedene Neigungspositionen ermöglichen. Feste Halterungen oder Ringschrauben können installiert werden.

Grundsätzlich sind sie dazu bestimmt, Fabriken aller Art zu beleuchten. Sie werden in verschiedenen Ausführungen wie Dimmbares, Dali, Telemangement usw. geliefert.



The **PIN-4HIP projector (high bay type)** are designed based on the **KS-4IP**.

With **aluminum extrusion, aluminum injection** side covers, external driver for good dissipation of the same. They incorporate interchangeable lenses, such as E, .E1, B1.

The **PIN-4HIP** is completely smooth on the top, for factories that generate suspended dust. They incorporate stainless steel hooks with cable that allow different inclination positions. Fixed brackets or eyebolts can be installed.

Basically they are destined to illuminate factories of all kinds. They are supplied in different versions such as Dimmables, Dali, Telemangement, etc.



Os **projetores PIN-4HIP (tipo alto)** são projetados com base no **KS-4IP**.

Com **extrusão de alumínio**, tampas laterais de **injeção de alumínio**, driver externo para boa dissipação do mesmo. Eles incorporam lentes intercambiáveis, como E, .E1, B1.

O **PIN-4HIP** é totalmente liso na parte superior, para fábricas que geram poeira suspensa. Incorporam ganchos de aço inoxidável com cabo que permitem diferentes posições de inclinação. Suportes fixos ou parafusos com olhal podem ser instalados.

Basicamente, eles se destinam a iluminar fábricas de todos os tipos. Eles são fornecidos em diferentes versões, como Dimmables, Dali, Telemangement, etc.

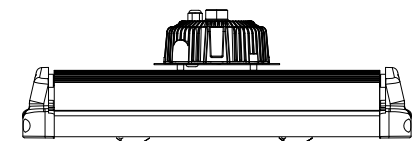
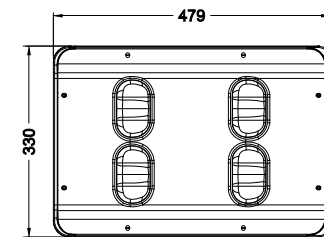
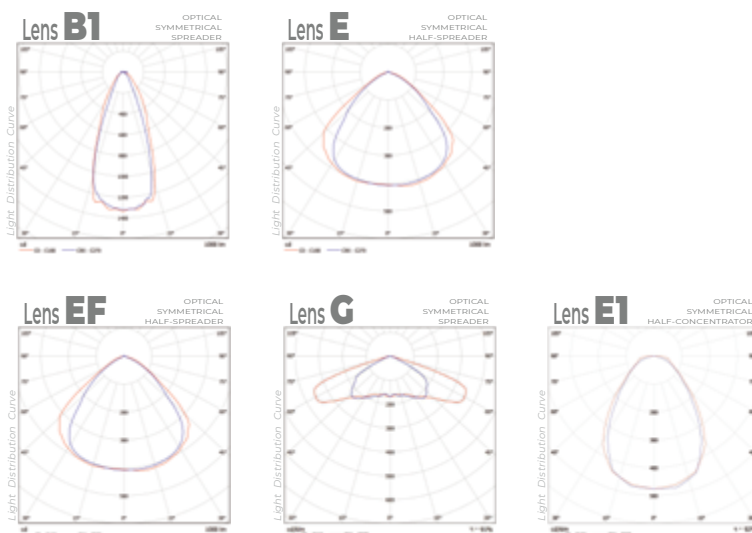


Les **projecteurs PIN-4HIP (type high bay)** sont conçus sur la base du **KS-4IP**.

Avec **extrusion d'aluminium**, couvercles latéraux d'**injection d'aluminium**, pilote externe pour une bonne dissipation de celui-ci. Ils intègrent des objectifs interchangeables, tels que E, .E1, B1.

Le **PIN-4HIP** est complètement lisse sur le dessus, pour les usines qui génèrent des poussières en suspension. Ils intègrent des crochets en acier inoxydable avec câble qui permettent différentes positions d'inclinaison. Des supports fixes ou des boulons à œil peuvent être installés.

Fondamentalement, ils sont destinés à éclairer des usines de toutes sortes. Ils sont fournis en différentes versions telles que Dimmables, Dali, Telemangement, etc.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
PIN-4HIP	/ST /DM	/180	/VAC	/4.0 /4.5 /5.5	/B1 /E /E1 /EF /G	180 W	27.000 Lm	12,6 kg	479 x 330 x 154 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	4 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66 (PIN-4H) IP67 (PIN-4HIP)	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/200				200 W	30.000 Lm										
		/230				230 W	34.500 Lm										
		/270				270 W	40.500 Lm										
		/300				300 W	45.000 Lm										
		/320				320 W	48.000 Lm										

PIN-6H

300 - 600W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I



PIN-6H
IP66

General information



Options



El **proyector PIN-6H** (tipo high bay) están diseñados en base a los **KS-6**.

Con **extrusión de aluminio**, tapas laterales en **inyección de aluminio**, driver externos para la buena disipación del mismo. Incorporan lentes intercambiables, como E, .E1, B1.

Incorporan ganchos de inox con cable que permite diferentes posiciones de inclinación. Se puede instalar brackets fijos o cáncamos.

Básicamente se destinan a iluminar factorías de todo índole. Se suministran en diferentes versiones como Dimmables ,Dali, Telegestión, etc.



Der Projektor **PIN-6H** (*Hochregal-Typ*) wurde basierend auf dem **KS-6** entworfen.

Mit **Aluminium-Extrusion, Aluminium-Einspritzung** Seitenabdeckungen, externe Treiber für eine gute Ableitung. Sie enthalten Wechselobjektive wie E, .E1, B1.

Sie beinhalten Haken aus rostfreiem Stahl mit Kabel, die verschiedene Neigungslagen ermöglichen. Feste Klammern oder Ringschrauben können installiert werden.

Im Grunde werden sie verwendet, um Fabriken aller Art zu beleuchten. Sie werden in verschiedenen Versionen wie Dimables, Dali, Telesung usw. geliefert.



The projector **PIN-6H** (*high bay type*) are designed based on the **KS-6**.

With **aluminum extrusion, aluminum injection** side covers, external drivers for good dissipation. They incorporate interchangeable lenses, like E, .E1, B1.

They incorporate hooks of stainless steel with cable that allows different positions of inclination. Fixed brackets or eyebolts can be installed.

Basically they are used to illuminate factories of all kinds. They are supplied in different versions such as Dimables, Dali, Telegestion, etc.



O projetor **PIN-6H** (*tipo de compartimento alto*) foi projetado com base no **KS-6**.

Com **extrusão de alumínio, tampas laterais de injeção de alumínio**, drivers externos para boa dissipação. Eles incorporam lentes intercambiáveis, como E, .E1, B1.

Eles incorporam ganchos de aço inoxidável com cabo que permitem diferentes posições de inclinação. Suportes fixos ou olhais podem ser instalados.

Básicamente eles são usados para iluminar fábricas de todos os tipos. Eles são fornecidos em diferentes versões, como Dimables, Dali, Telegestion, etc.

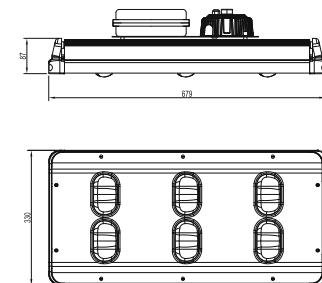
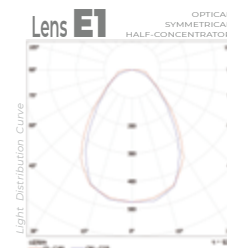
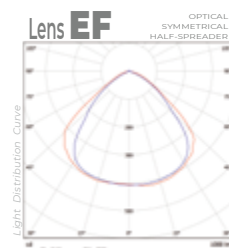
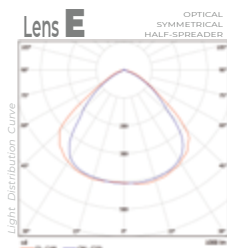
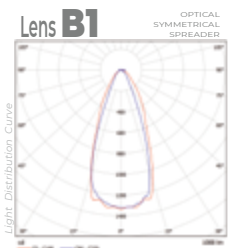


Le projecteur **PIN-6H** (*type à grande hauteur*) est conçu sur la base du **KS-6**.

Avec **extrusion d'aluminium, couvercles latéraux en aluminium**, conducteurs externes pour une bonne dissipation. Ils incorporent des lentilles interchangeables, comme E, .E1, B1.

Ils incorporent des crochets d'acier inoxydable avec un câble qui permet différentes positions d'inclinaison. Des supports fixes ou des boulons à œil peuvent être installés.

Fondamentalement, ils sont utilisés pour éclairer les usines de toutes sortes. Ils sont fournis en différentes versions telles que Dimables, Dali, Telegestion, etc.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
PIN-6H	/ST	/300	/VAC	/4.0 /4.5 /5.5	/B1 /E /E1 /EF	300 W	45.000 Lm	19,1 kg	679 x 330 x 160 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM and EXTRUSION	6 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I
		350 W				52.500 Lm											
		400 W				60.000 Lm	21 kg	679 x 330 x 179 mm									
		480 W				72.000 Lm											
		560 W				84.000 Lm											
		600 W				90.000 Lm											

KS-2P

60 - 120W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)



General information



Options



 **Proyector industrial KS-2P** destinado para alojarse en dobles techos de chapa o maderas, normalmente para la sustitución de **proyectores** antiguos en gasolineras.

Se puede fabricar la chapa visible de cualquier dimensión para adaptarla al hueco existente.

Incorpora driver exterior para mejor disipación. Va provisto de **2 lentes** que se pueden intercambiar según la necesidad del proyecto.

Fabricado totalmente en **aluminio** extruido e inyectado. Se puede personalizar para cada compañía.



Der Industrieprojektor **KS-2P** wurde für den Einbau in Doppelblech- oder Holzdecken entwickelt, normalerweise um alte Projektoren in Tankstellen zu ersetzen.

Es ist möglich, das sichtbare Blech in jeder Dimension herzustellen, um es an die vorhandene Lücke anzupassen.

Enthält einen externen Treiber für bessere Dissipation. Es ist mit **2 Linsen** ausgestattet, die je nach projektbedarf ausgetauscht werden können.

Komplett aus **extrudiertem Aluminium I gespritzt**. Es kann für jede Firma angepasst werden.



Industrial projector **KS-2P** designed to be housed in double sheet or wood ceilings, normally for replacing old projectors in gas stations.

It is possible to manufacture the visible sheet of any dimension to adapt it to the existing gap.

Incorporates external driver for better dissipation. It is provided with **2 lenses** that can be exchanged according to the need of the project.

Manufactured entirely in **extruded aluminium I injected**. It can be customized for each company.



Projektor industrial **KS-2P** projetado para ser alojado em chapas duplas ou tetos de madeira, normalmente para substituir projetores antigos em postos de gasolina.

É possível fabricar a folha visível de qualquer dimensão para adaptá-la ao intervalo existente.

Incorpora driver externo para melhor dissipação. É fornecido com **2 lentes** que podem ser trocadas de acordo com a necessidade do projeto.

Fabricado inteiramente em **alumínio extrudido e injetado**, pode ser personalizado para cada empresa.

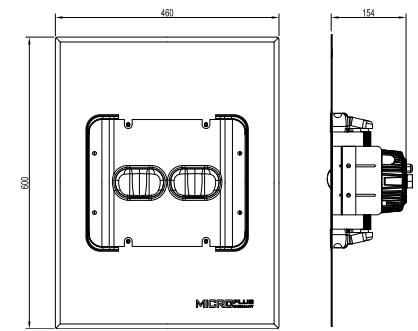
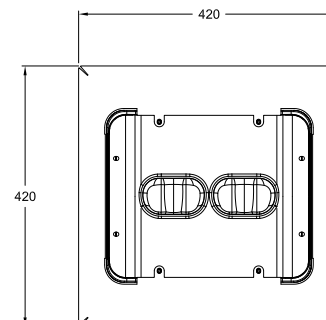
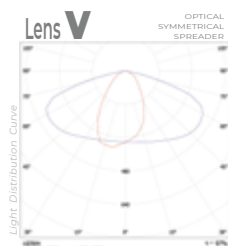
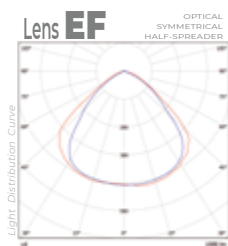
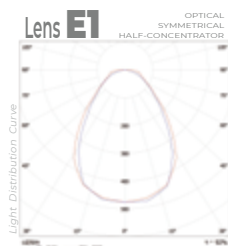
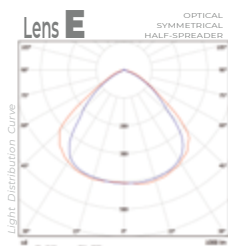


Projecteur industriel **KS-2P** conçu pour être logé dans des plafonds à double feuille ou en bois, normalement pour le remplacement de vieux projecteurs dans les stations-service.

Il est possible de fabriquer la feuille visible de n'importe quelle dimension pour l'adapter à l'écart existant.

Intègre un pilote externe pour une meilleure dissipation. Il est fourni avec **2 lentilles** qui peuvent être échangées selon les besoins du projet.

Fabriqué entièrement en **aluminium extrudé I injecté**. Il peut être personnalisé pour chaque entreprise.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
KS-2P	/ST /PP /DL	/060	/VAC /VACII /VDC	/3.0	/E	60 W	9.000 Lm	10,5 kg	420 x 420 x 154 mm or 600 x 460 x 154 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM	2 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I or TYPEII
		/080		/4.0	/E1	80 W	12.000 Lm										
		/100		/4.5	/EF	100 W	15.000 Lm										
		/120		/5.5	/V	120 W	18.000 Lm										

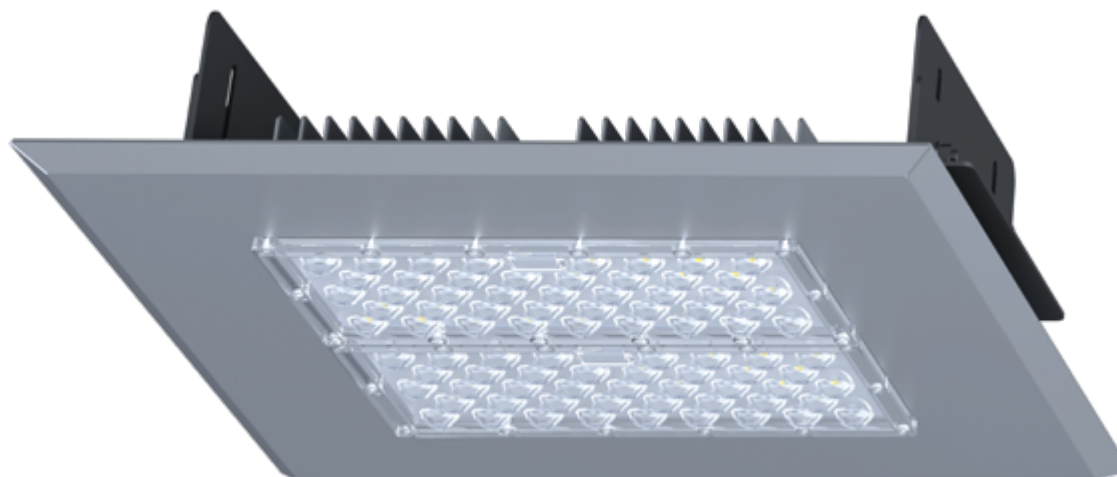
KS-2PD

80 - 180W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

100 - 277 Vac – 50/60 Hz – Class II

12/24 Vdc (photovoltaic system)




General information



Options



 **Proyector industrial KS-2PD** destinado para alojarse en dobles techos de chapa o maderas, normalmente para la sustitución de **proyectores** antiguos en gasolineras o instalaciones semejantes.

Se puede fabricar la chapa visible de cualquier dimensión para adaptarla al hueco existente.

Incorpora driver exterior para mejor disipación. Va provisto de chips multiled con lentes que se pueden intercambiar según la necesidad del proyecto.

Fabricado totalmente en **aluminio** extruido y chapa **galvanizada** y pintada la estructura exterior del **proyector**.

Se puede personalizar para cada compañía .



KS-2PD Industrieprojektor für den Einbau in Doppelblech- oder Holzdecken, in der Regel als Ersatz für alte **Projektoren** an Tankstellen oder ähnlichen Einrichtungen.

Das Sichtblech kann in jeder beliebigen Abmessung gefertigt werden, um es an die vorhandene Fuge anzupassen.

Es enthält einen externen Treiber für eine bessere Ableitung. Es ist mit Multi-LED-Chips mit Linsen ausgestattet, die je nach Bedarf des Projekts ausgetauscht werden können.

Komplett aus stranggepresstem **Aluminium** und verzinktem Blech gefertigt und die Außenstruktur des **Projektors** lackiert.

Es kann für jedes Unternehmen angepasst werden.



KS-2PD industrial **projector** designed to be housed in double sheet metal or wood ceilings, usually to replace old **projectors** at gas stations or similar facilities.

The visible sheet can be manufactured in any dimension to adapt it to the existing gap.

It incorporates an external driver for better dissipation. It is provided with multiled chips with **lenses** that can be interchanged according to the need of the project.

Made entirely of extruded **aluminum** and **galvanized** sheet and painted the exterior structure of the **projector**.

It can be customized for each company.



Projektor industrial **KS-2PD** projetado para ser alojado em tetos de folha dupla de metal ou madeira, geralmente para substituir os **projetores** antigos em postos de gasolina ou instalações semelhantes.

A folha visível pode ser fabricada em qualquer dimensão para adaptá-la à lacuna existente.

Incorpora um driver externo para melhor dissipação. É fornecido com chips multilados com lentes que podem ser trocadas de acordo com a necessidade do projeto.

Totalmente confeccionado em **alumínio** extrudado e chapa **galvanizada** e pintado na estrutura externa do **projektor**.

pode ser customizado para cada empresa.



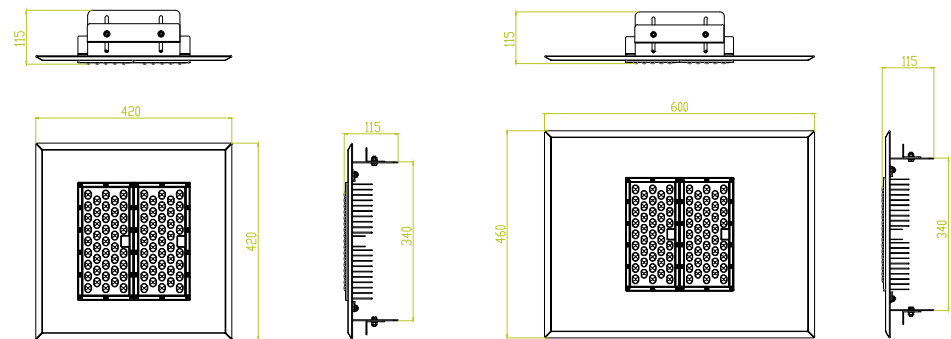
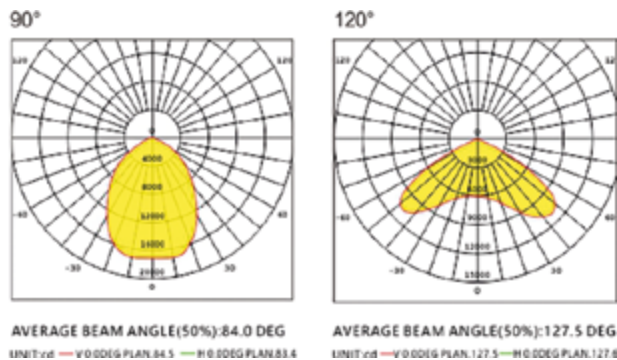
Projecteur industriel **KS-2PD** conçu pour être logé dans des plafonds en double tôle ou en bois, généralement pour remplacer les anciens **projecteurs** des stations-service ou des installations similaires.

La tôle visible peut être fabriquée dans n'importe quelle dimension pour l'adapter à l'écart existant.

Il intègre un pilote externe pour une meilleure dissipation. Il est fourni avec des puces multiled avec des lentilles interchangeables selon les besoins du projet.

Fabriqué entièrement en **aluminium** extrudé et tôle galvanisée et peint la structure extérieure du **projecteur**.

Il peut être personnalisé pour chaque entreprise.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP														
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION					
															IP	IK	ELECTRIC			
KS-2PD	/ST /PP	/080	/VAC /VDC	/4.0 /4.5 /5.5	/090 /120	80 W	12.800 Lm	3,9 kg	420 x 420 x 115 mm or 600 x 460 x 115 mm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM EXTRUSION	M-LED	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67	IK10	TYPE I			
		100 W				16.000 Lm														
		140 W				22.400 Lm	4,6 kg													
		180 W				28.800 Lm														

Proyectos instalados

Installed projects

- 01.** Instalación de 9 KS-2P de 120W en la EE.SS de Petrobras, Quilpue, **CHILE.**

Installation of 9 KS-2P of 120W in the EE.SS of Petrobras, Quilpue, CHILE.

- 02.** Instalación de 12 KS-2P de 100W en la EE.SS de Repsol, c/Ginzo de Lima,54, Madrid, **SPAIN.**

Installation of 12 KS-2P of 100W in the Repsol EE.SS, c/ Ginzo de Lima, 54, Madrid, SPAIN.

- 03.** Instalación de 12 KS-2P de 100W en la EE.SS de Valcarce, San Vicente del Palacio, Valladolid, **SPAIN.**

Installation of 12 KS-2P of 100W in the EE.SS of Valcarce, San Vicente del Palacio, Valladolid, SPAIN.

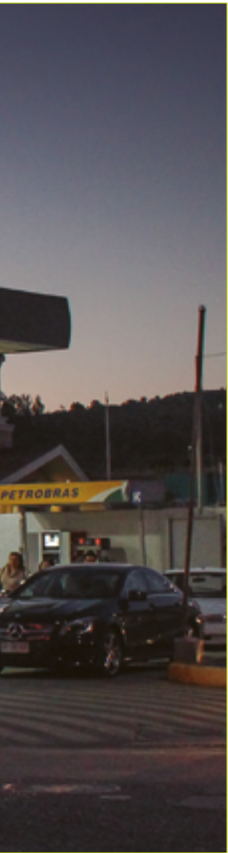
- 04.** Instalación de 8 KS-2IP de 100W en la EE.SS de Valcarce, Onzonilla, León, **SPAIN.**

Installation of 8 KS-2IP of 100W in the EESS of Valcarce, Onzonilla, León, SPAIN..



Proyectos instalados

Installed projects



CORONAIE

120 - 300W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I



N° INDUSTRIAL DESIGN
KS-002127985
U201530328
U201130993



CORONAIE

Chapa pintada y galvanizada y cúpula en poliamida
Painted and galvanized sheet and polyamide dome

General information



Options



Nuevo sistema compacto **CORONAIE**, fabricado y patentado en Europa para la sustitución de 3 a 5 luminarias en torres. El modelo estándar está fabricado en chapa **galvanizada** con cúpula de poliamida.

Este sistema genera menos exposición al viento y al mismo tiempo muestra una solución moderna y eficiente, con un ahorro de hasta un 75% con respecto a las anteriores tecnologías (*vapor de sodio o halogenuros metálicos*).





Neues kompaktes **CORONAIE** -System, hergestellt und patentiert in Europa zum Austausch von 3 bis 5 Leuchten in Türmen. Das Standardmodell besteht aus verzinktem Blech mit einer Polyamidkuppel.

Dieses System ist weniger dem Wind ausgesetzt und zeigt gleichzeitig eine moderne und effiziente Lösung mit Einsparungen von bis zu 75% im Vergleich zu den vorherigen Technologien (*Natriumdampf oder Metallhalogenid*).



New compact **CORONAIE** system, manufactured and patented in Europe for the replacement of 3 to 5 luminaires in towers. The standard model is made of **galvanized** sheet metal with a polyamide dome.

This system generates less exposure to the wind and at the same time shows a modern and efficient solution, with savings of up to 75% compared to the previous technologies (*sodium vapor or metal halide*).



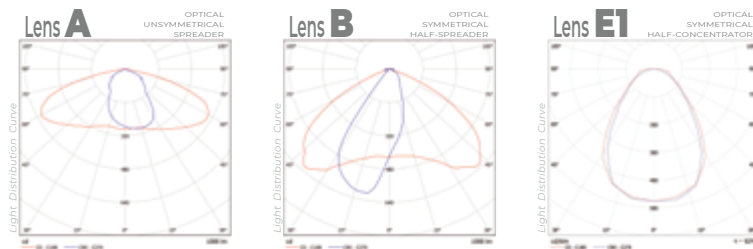
Novo sistema compacto **CORONAIE**, fabricado e patenteado na Europa para a substituição de 3 a 5 luminárias em torres. O modelo padrão é feito de chapa **galvanizada** com cúpula de poliamida.

This system generates less exposure to the wind and at the same time shows a modern and efficient solution, with savings of up to 75% compared to the previous technologies (*sodium vapor or metal halide*).



Nouveau système compact **CORONAIE**, fabriqué et breveté en Europe pour le remplacement de 3 à 5 luminaires dans les tours. Le modèle standard est en tôle galvanisée avec un dôme en polyamide.

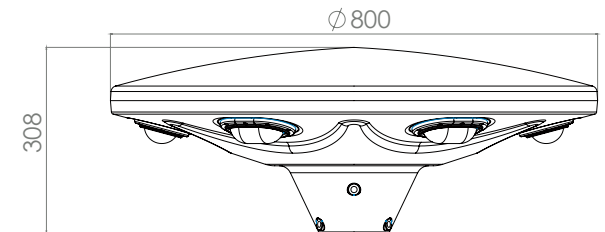
Ce système génère moins d'exposition au vent et offre en même temps une solution moderne et efficace, avec des économies pouvant atteindre 75% par rapport aux technologies précédentes (*vapeur de sodium ou halogénures métalliques*).



ANTIGUO SISTEMA



NUEVO SISTEMA



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	SYSTEM LIGHTING	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
																IP	IK	ELECTRIC
CORONAIE	/ST /PP /FC	/120	/VAC /VACP	/3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/A /B /E1	120 W	18.000 Lm	40W x 3 uds	25 kg	800 x 308 mm	90 - 305 Vac	INJECTED ALUMINIUM	6 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/160				160 W	24.000 Lm	60W x 3 uds										
		/180				180 W	27.000 Lm	60W x 3 uds										
		/200				200 W	30.000 Lm	40W x 6 uds										
		/240				240 W	34.500 Lm	40W x 6 uds										
		/300				300 W	45.000 Lm	50W x 6 uds										

CORONA2

320 - 480W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I



N° INDUSTRIAL DESIGN
KS-002127985
U201530328
U201130993



General information



Options



Nuevo sistema de **CORONA2** compacto fabricado y patentado en Europa, hecho en chapa **galvanizada** y acceso individual a cada unidad luminica, para la sustitución de coronas con **proyectores** en rotondas.

Este sistema genera menos exposición al viento y al mismo tiempo muestra una solución moderna y eficiente, hasta en un 75% con respecto a las anteriores tecnologías (*vapor de sodio o halogenuros metálicos*).



Neues System des kompakten **CORONA2**, hergestellt und patentiert in Europa, aus verzinktem Blech und individuellem Zugang zu jeder Lichteinheit, zum Austausch von Kronen mit **Projektoren** in Kreisverkehren.

Dieses System erzeugt weniger Windbelastung und zeigt gleichzeitig eine moderne und effiziente Lösung, bis zu 75% im Vergleich zu den bisherigen Technologien (*Natriumdampf oder Metallhalogenid*).



New system of compact **CORONA2** manufactured and patented in Europe, made of **galvanized** sheet and individual access to each light unit, for the replacement of crowns with **projectors** in roundabouts.

This system generates less exposure to the wind and at the same time shows a modern and efficient solution, up to 75% compared to the previous technologies (*sodium vapor or metal halide*).



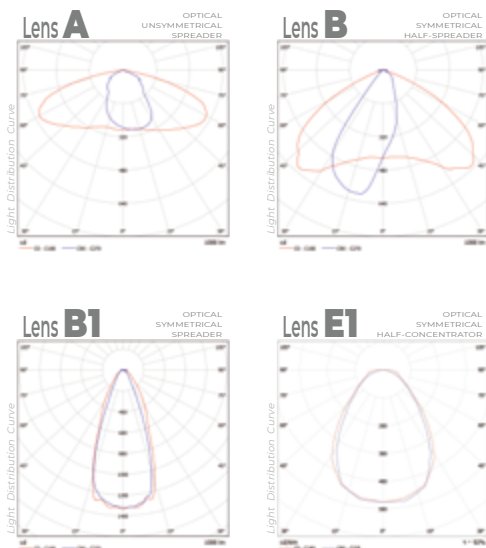
Novo sistema de compactação **CORONA2** fabricado e patenteado na Europa, feito de chapa **galvanizada** e acesso individual a cada unidade de luz, para a substituição de coroas por **projetores** em rotundas.

Este sistema gera menos exposição ao vento e ao mesmo tempo mostra uma solução moderna e eficiente, até 75% em comparação com as tecnologias anteriores (*vapor de sódio ou iodetos metálicos*).



Nouveau système de compacte **CORONA2** fabriquée et brevetée en Europe, en tôle galvanisée et accès individuel à chaque unité d'éclairage, pour le remplacement des couronnes par des **projecteurs** dans des carrefours giratoires.

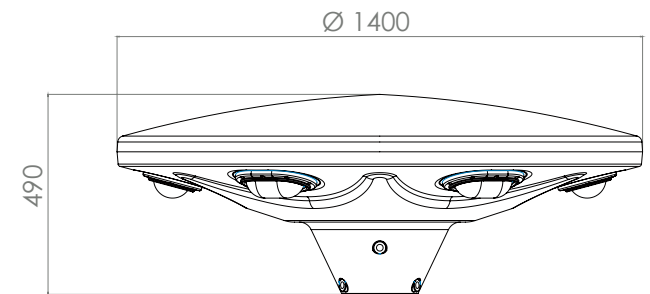
Ce système génère moins d'exposition au vent et offre en même temps une solution moderne et efficace, jusqu'à 75% comparée aux technologies précédentes (*vapeur de sodium ou halogénure métallique*).



ANTIGUO SISTEMA



NUEVO SISTEMA



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/W)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	SYSTEM LIGHTING	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
																IP	IK	ELECTRIC
CORONA2	/ST /PP /FC	/320	/VAC /VACP	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/A /B /B1 /E1	320 W	48.000 Lm	40W x 8 uds	120 kg	1400 x 490 mm	90 - 305 Vac	GALVANIZED IRON	8 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP67 (optical block)	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/400		400 W	60.000 Lm	50W x 8 uds												
		/480		480 W	72.000 Lm	60W x 8 uds												

CORONA3-4

640 - 1.680W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I



N° INDUSTRIAL DESIGN
KS-002127985
U201530328
U201130993



General information



Options



Nuevo sistema de **CORONA3-4** (8-12 partes) que se unen en forma circular y que se acoplan a las estructuras de las torres ya existentes en puertos, aeropuertos o grandes áreas.

Este nuevo sistema de corona, reduce las dimensiones de los **proyectores** ya instalados dando una mejor estética y reduce en un 75% el consumo eléctrico así como otros factores como coseno fi, IRC, encendido instantáneo.

Se instalan con 4.500°K facilitando enormemente la visibilidad del área.

Se puede suministrar con telegestión y pre-programación.



Neues System von **CORONA3-4** (8-12 Teile), die in einer kreisförmigen Art und Weise verbunden sind und mit den Strukturen von bestehenden Türmen in Häfen, Flughäfen oder großen Gebieten verbunden sind.

Dieses neue Kronensystem reduziert die Abmessungen der bereits installierten **Projektoren**, was zu einer besseren Ästhetik führt und reduziert den Stromverbrauch sowie andere Faktoren wie Cosinus-FI, IRC, Instant-Ignition um 75%.

Sie sind mit 4.500°K installiert, was die Sichtbarkeit des Bereichs erheblich erleichtert.

Es kann mit Fernverwaltung und Vorprogrammierung geliefert werden.



New **CORONA3-4** system (8-12 parts) that bind in a circular shape and can be integrated in the structures of existing towers at ports, airports or large areas.

This new crown system, reduces the size of the installed **projectors** with a aesthetic improvement and reduces 75% power consumption as well as other factors such as cosine fi, IRC and instant start up.

They are installed in 4.500°K what greatly facilitates the visibility of the area.

It can be supplied with remote management and preset dimmer.



Novo sistema de **CORONA3-4** (8-12 peças) que se une em forma circular. De acoplagem fácil a estruturas de torres existentes nos portos, aeroportos ou grandes áreas.

Este novo sistema de coroa, reduz o tamanho dos **projetores** já instalados o que dá uma melhor estética e que reduz em 75% o consumo de energia, bem como outros fatores, como coseno fi, IRC, arranque instantâneo do equipamento.

São instalados com a tonalidade de cor 4.500 K (*branco neutro*) facilitando substancialmente a visibilidade da área.

pode ser fornecido com telegestão e pré-programação.

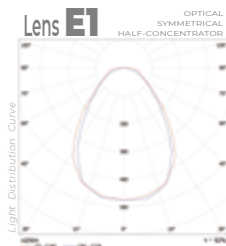
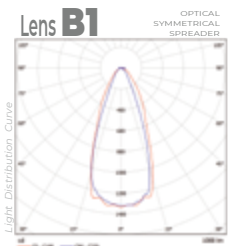
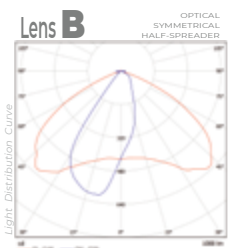


Nouveau système de **CORONA3-4** (8-12 parties) qui se lient dans une forme circulaire et reliées aux structures des tours déjà existantes dans les ports, les aéroports et les grandes zones.

Ce nouveau système de couronne, réduit la taille des **projecteurs** déjà installés donnant une meilleure esthétique et réduisant en 75% la consommation d'énergie, ainsi que d'autres facteurs tels que le cosinus fi, IRC, allumage instantané.

Ils sont installés avec 4.500°K facilitant énormément la visibilité de la zone.

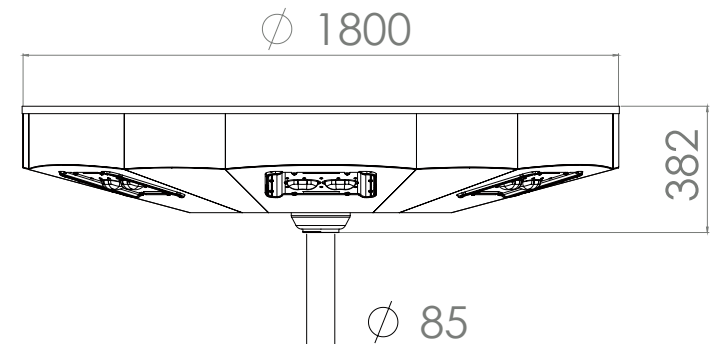
Il peut être équipé de télégestion et de pré réglage.



ANTIGUO SISTEMA



NUEVO SISTEMA



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/W)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	SYSTEM LIGHTING	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
																IP	IK	ELECTRIC
CORONA3	/ST	/640	/VAC	/3.0	/B	640 W	96.000 Lm	80W x 8 uds KS-2	250 kg	1.800 x 382 mm	90 - 305 Vac	GALVANIZED IRON	16 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C + 55° C	92 %	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/800				800 W	120.000 Lm	100W x 8 uds KS-2										
		/960				960 W	144.000 Lm	120W x 8 uds KS-2										
		/PP				1.200 W	180.000 Lm	100W x 12 uds KS-2										
		/FC				1.440 W	216.000 Lm	120W x 12 uds KS-2										
CORONA4	/FC	/1440	/VACP	/4.5	/E1	1.440 W	216.000 Lm	120W x 12 uds KS-2										
		/1680				1.680 W	252.000 Lm	140W x 12 uds KS-4										

CORONA5

1.680 - 7.200W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I

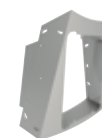


N° INDUSTRIAL DESIGN

KS-002127985

U201530328

U201130993



General information



Options



Nuevo sistema de **CORONA5** (12 partes) que se unen en forma circular y que se acoplan a las estructuras de las torres ya existentes en puertos, aeropuertos o grandes áreas.

Este nuevo sistema de corona, reduce las dimensiones de los **proyectores** ya instalados dando una mejor estética y reduce en un 75% el consumo eléctrico así como otros factores como coseno fi, IRC, encendido instantáneo.

Se instalan con 4.500°K facilitando enormemente la visibilidad del área.

Se puede suministrar con telegestión y pre-programación.



Neues System von **CORONA5** (12 Teile), die kreisförmig verbunden sind und mit den Strukturen bestehender Türme in Häfen, Flughäfen oder großen Gebieten verbunden sind.

Dieses neue Kronensystem reduziert die Abmessungen der bereits installierten **Projektoren**, was zu einer besseren Ästhetik führt und reduziert den Stromverbrauch sowie andere Faktoren wie Cosinus-Fi, IRC, Instant-Ignition um 75%.

Sie sind mit 4.500°K installiert, was die Sichtbarkeit des Bereichs erheblich erleichtert.

Es kann mit Fernverwaltung und Vorprogrammierung geliefert werden.



New **CORONA5** system (12 parts) that bind in a circular shape and can be integrated in the structures of existing towers at ports, airports or large areas.

This new crown system, reduces the size of the installed **projectors** with a aesthetic improvement and reduces 75% power consumption as well as other factors such as cosine fi, IRC and instant start up.

They are installed in 4.500°K what greatly facilitates the visibility of the area.

It can be supplied with remote management and preset dimmer.



Novo sistema de **CORONA5** (12 peças) que se une em forma circular. De acoplagem fácil a estruturas de torres existentes nos portos, aeroportos ou grandes áreas.

Este novo sistema de coroa, reduz o tamanho dos **projetores** já instalados o que dá uma melhor estética e que reduz em 75% o consumo de energia, bem como outros fatores, como coseno fi, IRC, arranque instantâneo do equipamento.

São instalados com a tonalidade de cor 4.500 K (*branco neutro*) facilitando substancialmente a visibilidade da área.

pode ser fornecido com telegestão e pré-programação.

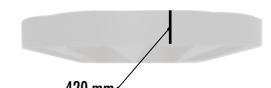
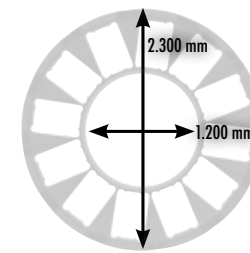
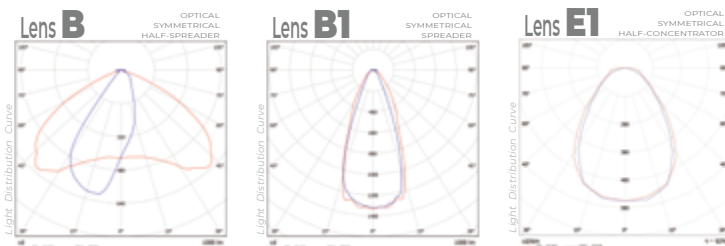


Nouveau système de **CORONA5** (12 parties) qui se lieit dans une forme circulaire et reliées aux structures des tours déjà existantes dans les ports, les aéroports et les grandes zones.

Ce nouveau système de couronne, réduit la taille des **projecteurs** déjà installés donnant une meilleure esthétique et réduisant en 75% la consommation d'énergie, ainsi que d'autres facteurs tels que le cosinus fi, IRC, allumage instantané.

Ils sont installés avec 4.500°K facilitant énormément la visibilité de la zone.

Il peut être équipé de télégestion et de préreglage.

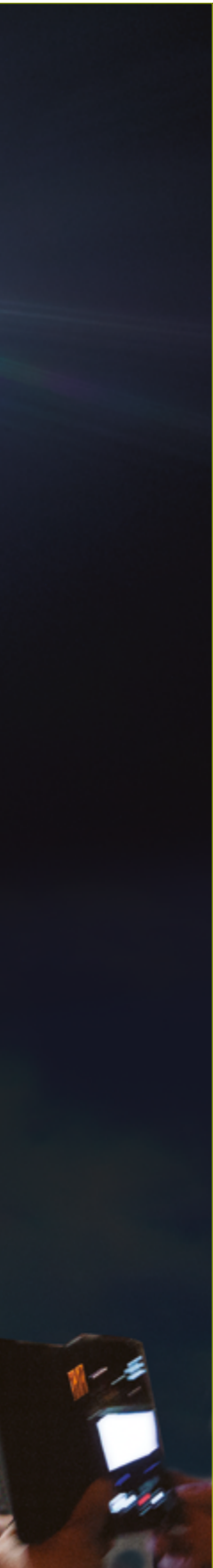


Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/W)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP										
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	SYSTEM LIGHTING	INPUT VOLTAGE	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	TORRE RECOMMENDED (meters)	PROTECTION		
														IP	IK	ELECTRIC
CORONA5	/ST /PP	/1680	/VAC	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/B /B1 /E1	1680 W	235.200 Lm	KS-4 @ 140W x 12 uds uds	90 - 305 Vac	MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	95 %	from 22 to 35 meters	IP66	IK08 (option IK10)	TYPE I
		/2160				2160 W	302.400 Lm	KS-4 @ 180W x 12 uds uds								
		/2880				2880 W	403.200 Lm	KS-4 @ 240W x 12 uds uds								
		/3840				3840 W	487.200 Lm	KS-4 @ 320W x 12 uds uds								
		/4800				4800 W	672.000 Lm	KS-4 @ 400W x 12 uds uds								
		/6000				6000 W	900.000 Lm	KS-6 @ 500W x 12 uds uds								
		/7200				7200 W	1.080.000 Lm	KS-6 @ 600W x 12 uds uds								





3

Proyectos instalados

Installed projects

- 01.** Elevación de la CORONA5 a través del motor de la torre en el Puerto de Vigo, **SPAIN**

*Elevation of the CORONA5 through the engine of the tower in the Port of Vigo, **SPAIN***

- 02.** CORONA5 instalada en el puerto de Vigo, **SPAIN**, con telegestión.

*CORONA5 installed in the port of Vigo, **SPAIN**, with remote management.*

- 03.** Torre con CORONA5 de 2.880W, con 12 KS-4 de 240W cada uno. Instalada en el puerto de Vigo, **SPAIN**.

*Tower with CORONA5 2.880W, with 12 KS-4 240W each. Installed in the port of Vigo, **SPAIN**.*

BLZ-O

10W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I



General information



Options



Baliza **BLZ-O**, construida en **aluminio** de forma rectangular y con base en 2 medidas diferentes y la parte posterior con **MICROLED PLUS** de 10W, orientable a 90° o 180°. Destinada a jardines.

Se suministra en diferentes alturas. Incorpora en caso de necesidad una puerta de acceso a 50cm del suelo que permita la conexión eléctrica.

Se puede pintar en diferentes colores poliéster de alta durabilidad.



Beacon **BLZ-O**, aus Aluminium mit rechteckiger Form und basierend auf 2 verschiedenen Größen und dem hinteren Teil mit **MICROLED PLUS** von 10 W, einstellbar auf 90° oder 180°. Für Gärten und Spaziergänge vorgesehen.

Es wird in verschiedenen Höhen geliefert. Sie enthält im Bedarfsfall eine Zugangstür in einem Abstand von 50 cm vom Boden, die den elektrischen Anschluss ermöglicht.

Sie können Farben in verschiedenen polyesterlack mit hoher Haltbarkeit-Farben malen.



Beacon **BLZ-O**, built in aluminum of rectangular shape and based on 2 different sizes and the rear part with **MICROLED PLUS** of 10W, adjustable at 90° or 180°. Intended for gardens and walks.

It is supplied in different heights. It incorporates in case of need an access door at 50cm from the ground that allows the electrical connection.

You can paint paint in different high durability polyester paint colors.



Beacon **BLZ-O**, construído em alumínio de formato retangular e baseado em 2 tamanhos diferentes e a parte traseira com **MICROLED PLUS** de 10W, ajustável a 90° ou 180°. Destinado a jardins e passeios.

É fornecido em diferentes alturas. Incorpora, em caso de necessidade, uma porta de acesso a 50cm do solo que permita a conexão elétrica.

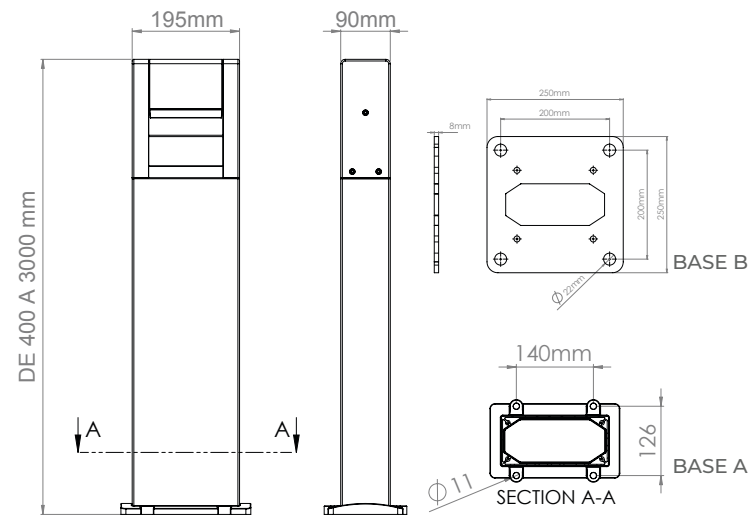
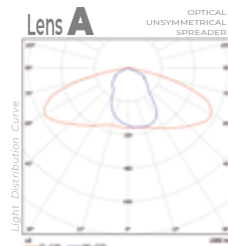
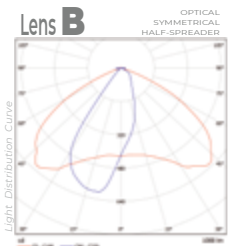
Você pode pintar tinta em diferentes cores tinta de poliéster de alta durabilidade.



Balise **BLZ-O**, construite en aluminium de forme rectangulaire et basée sur 2 tailles différentes et la partie arrière avec **MICROLED PLUS** de 10W, réglable à 90° ou à 180°. Destiné aux jardins et aux promenades.

Il est fourni dans différentes hauteurs. Il intègre en cas de besoin une porte d'accès à 50cm du sol permettant le raccordement électrique.

Vous pouvez peindre en différentes couleurs peinture polyester haute durabilité.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

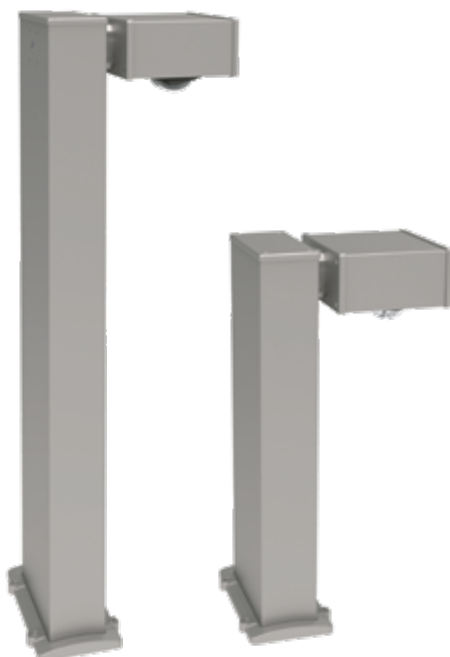
Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS					TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	HEIGHT	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE RGB	SIZE STREETLAMP mm	STREET POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
																IP	IK	ELECTRIC
BLZ-O	-04	/ST /DM /PP	/010	/VAC /VACII /VDC	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/A /B	400 x 195 x 90 mm	10 W	1.500 Lm	5,2 kg	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and ALUMINIUM EXTRUSION	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP65	IK08 (option IK10)	TYPE I
	-06						600 x 195 x 90 mm			5,7 kg								
	-08						800 x 195 x 90 mm			6,3 kg								
	-10						1.000 x 195 x 90 mm			6,7 kg								
	-15						1.500 x 195 x 90 mm			7,6 kg								

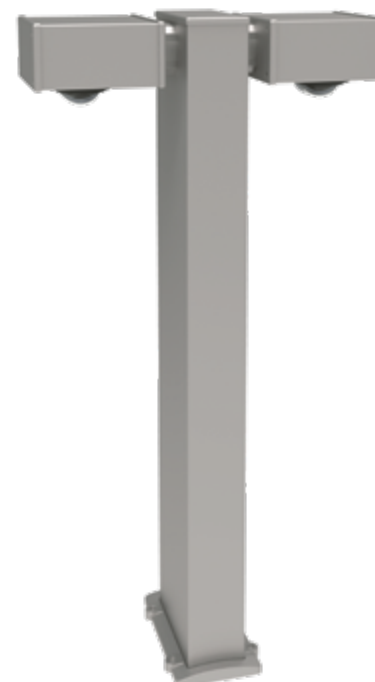
BLF

5 - 40W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I



BLF



BLFD

General information



Options



Baliza **BLF**, construida en tubo rectangular de **aluminio** que incorpora en forma horizontal un disipador + **MICROLED PLUS** de 5 a 20W, incorpora lente A ó G y se puede construir de 40cm a 150cm adaptable a bases con medidas diferentes. Opcional puerta trasera de acceso.

El **BLFD** es igual que el **BLF** pero incorpora en forma horizontal luminarias en las dos direcciones.



Beacon **BLF** ist in ein rechteckiges **Aluminiumrohr** eingebaut, das horizontal einen Zerstäuber + **MICROLED PLUS** von 5 bis 20 W enthält, die Linse A oder G enthält und von 40 cm bis 150 cm gebaut werden kann. Optionale hintere Zugangsklappe.

Der **BLFD** ist derselbe wie der **BLF**, enthält jedoch horizontale Leuchten in beide Richtungen.



Beacon **BLF**, built in rectangular **aluminium tube** that incorporates horizontally a dissipator + **MICROLED PLUS** from 5 to 20W, incorporates lens A or G and can be built from 40cm to 150cm adaptable to bases with different sizes. Optional rear access door.

The **BLFD** is the same as the **BLF** but incorporates horizontal luminaires in both directions.



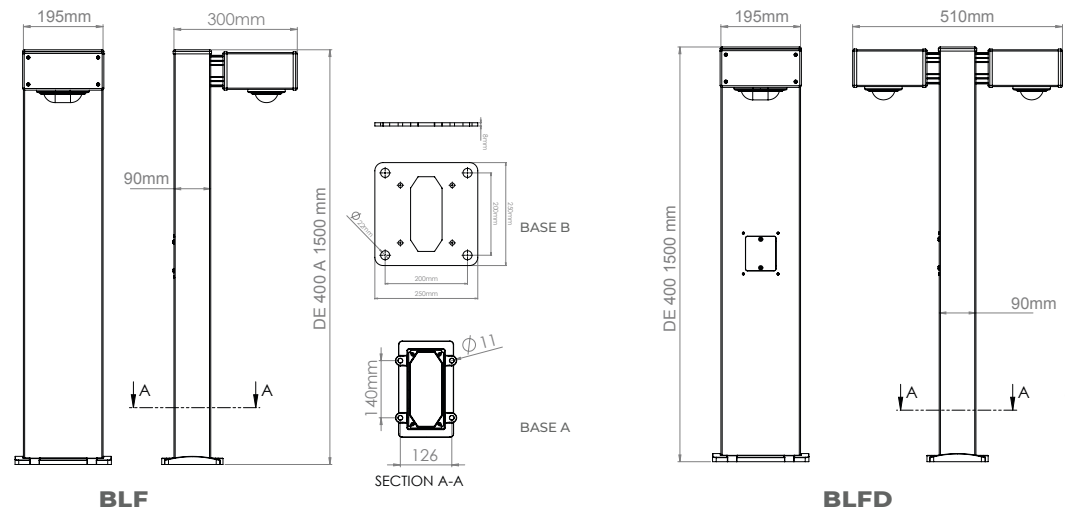
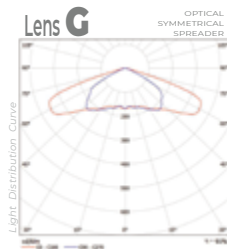
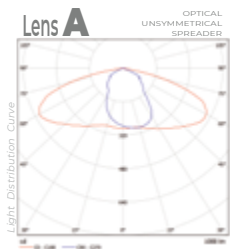
O Beacon **BLF**, construído em tubo de **alúminio** retangular que incorpora horizontalmente um dissipador + **MICROLED PLUS** de 5 a 20W, incorpora a lente A ou G e pode ser construído de 40cm a 150cm adaptável a bases com diferentes tamanhos. porta de acesso traseira opcional.

O **BLFD** é o mesmo que o **BLF**, mas incorpora luminárias horizontais em ambas as direções.



Beacon **BLF**, construit dans un **tube en aluminium** rectangulaire incorporant horizontalement un dissipateur + **MICROLED PLUS** de 5 à 20W, intègre une lentille A ou G et peut être construit de 40 cm à 150 cm, adaptable à des bases de tailles différentes. porte d'accès arrière en option.

Le **BLFD** est identique au **BLF** mais intègre des luminaires horizontaux dans les deux sens.



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS						TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	HEIGHT	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	SIZE STREETLAMP mm	STREET POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
																IP	IK	ELECTRIC
BLF	-04	/ST /DM /PP	/005 /010 /015 /020	/VAC /VACII /VDC	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/A /G	400 x 195 x 90 mm	5W	750 Lm	5,2 kg	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and ALUMINIUM EXTRUSION	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP65	IK08 (option IK10)	TYPE I
	-06						600 x 195 x 90 mm	10W	1.500 Lm	5,7 kg								
	-08						800 x 195 x 90 mm	15W	2.250 Lm	6,3 kg								
	-10						1.000 x 195 x 90 mm	20W	3.000 Lm	6,7 kg								
	-15						1.500 x 195 x 90 mm	20W	3.000 Lm	7,6 kg								
	-15						1.500 x 195 x 90 mm	20W	3.000 Lm	7,6 kg								
BLFD	-06	/ST /DM /PP	/010 /020 /030 /040	/VAC /VACII /VDC	/1.8 /2.4 /3.0 /4.0 /4.5 /5.5	/A /G	600 x 195 x 90 mm	10W	1.500 Lm	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	INJECTED ALUMINIUM and ALUMINIUM EXTRUSION	2 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP65	IK08 (option IK10)	TYPE I	
	-08						800 x 195 x 90 mm	20W	3.000 Lm									
	-10						1.000 x 195 x 90 mm	30W	4.500 Lm									
	-15						1.500 x 195 x 90 mm	40W	6.000 Lm									
	-15						1.500 x 195 x 90 mm	40W	6.000 Lm									

LB

10 - 80W

90 - 305 Vac - 50/60 Hz - Class I



LB1



LB2D



LB2X

General information



Options



Columna **LB**, de estilo vanguardista destinada principalmente a paseos marítimos, zonas ajardinadas, zonas urbanas. Construida totalmente en **aluminio** y pintado con pintura poliéster de alta durabilidad.

Incorpora tecnología de Microled plus con 200Lm/w y lentes de vidrio (*pureza del 98%*) así como disipador en **aluminio** y driver entre 80 - 305Vac.

Existen los 3 modelos: **LB1**, con una sola luminaria; la **LB2D** con doble luminaria a cada lado en la misma altura y la **LB2X** incorpora 2 luminarias pero en distintas alturas.

Incorpora puerta de conexión a 50cm de la base, todas las dimensiones y características lo exponemos en la tabla siguiente.

Disponible de serie con una altura de 3 ó 4 metros (*se puede fabricar a la medida que el cliente necesite*).



Kolonne **LB** im vanguardista-Stil, die hauptsächlich für maritime Spaziergänge, Landschaftszonen und städtische Zonen bestimmt ist. Ganz in **Aluminium** gebaut und mit polyesterlack mit hoher Haltbarkeit-Lack lackiert.

Es enthält die Microled plus-Technologie mit 200 Lm / W und **Glaslinsen** (Reinheit 98%) sowie **Aluminium**-Kühlkörper und Treiber zwischen 80 und 305 V AC.

Es gibt 3 Modelle: **LB1** mit nur einer Leuchte; der **LB2D** mit Doppelleuchte auf jeder Seite auf gleicher Höhe und der **LB2X** umfasst 2 Leuchten, jedoch in unterschiedlichen Höhen.

Die Verbindungstür befindet sich 50 cm vom Sockel entfernt. Alle Abmessungen und Eigenschaften zeigen wir in der folgenden Tabelle.

Standardmäßig mit einer Höhe von 3 oder 4 Metern erhältlich (*kann in dem vom Kunden gewünschten Umfang hergestellt werden*).



Column **LB**, of vanguardista style destined mainly to maritime strolls, landscaped zones, urban zones. Built entirely in **aluminium** and painted with high durability polyester paint paint.

It incorporates Microled plus technology with 200Lm / w and glass **lenses** (98% purity) as well as **aluminum** heat-sink and driver between 80 - 305Vac.

There are 3 models: **LB1**, with only one luminaire; the **LB2D** with double luminaire on each side at the same height and the **LB2X** incorporates 2 luminaires but at different heights.

It incorporates connecting door 50cm from the base, all the dimensions and characteristics we expose in the following table.

Available as standard with a height of 3 or 4 meters (*can be manufactured to the extent that the customer needs*).



Coluna **LB**, de estilo vanguardista destinada principalmente a passeios marítimos, zonas ajardinadas, zonas urbanas. Construído inteiramente em **alumínio** e pintado com tinta de poliéster de alta durabilidade.

Incorpora a tecnologia Microled plus com 200Lm / w e lentes de vidro (98% de pureza), bem como dissipador de calor e driver de **alumínio** entre 80 - 305Vac.

Existem 3 modelos: **LB1**, com apenas uma luminária; o **LB2D** com luminária dupla em cada lado na mesma altura e o **LB2X** incorpora 2 luminárias mas em diferentes alturas.

Incorpora a porta de conexão a 50cm da base, todas as dimensões e características que expomos na tabela a seguir.

Disponível como padrão com uma altura de 3 ou 4 metros (*pode ser fabricado na medida em que o cliente precisa*).



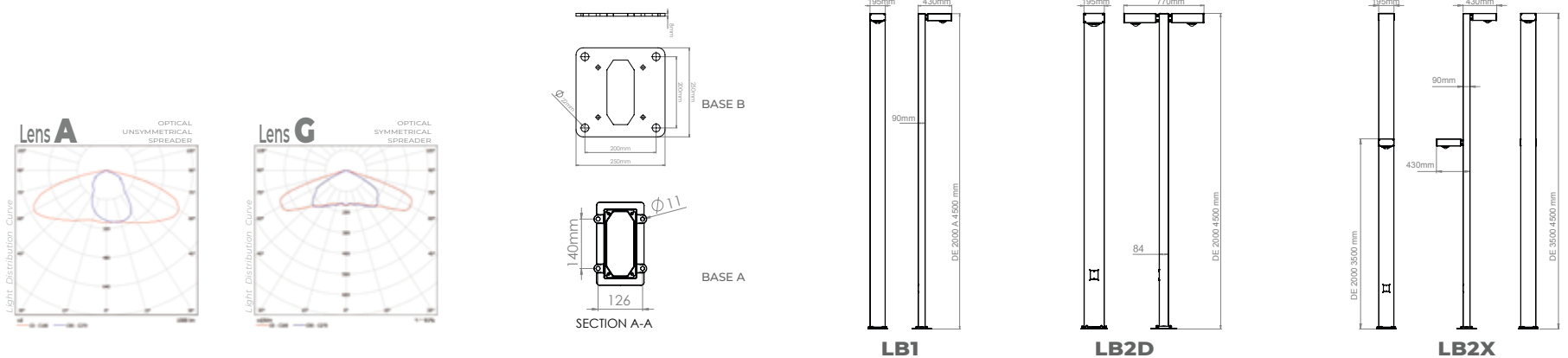
Colonne **LB**, de style avant-gardiste, destinée principalement aux promenades maritimes, zones aménagées, zones urbaines. Construit entièrement en **aluminium** et peint avec de la peinture polyester haute durabilité.

Il incorpore la technologie Microled plus à 200Lm / w et des lentilles en verre (pureté de 98%), ainsi qu'un dissipateur thermique en **aluminium** et un driver entre 80 et 305 Vca.

Il existe 3 modèles: **LB1**, avec un seul luminaire; le **LB2D** avec double luminaire de chaque côté à la même hauteur et le **LB2X** intègre 2 luminaires mais à des hauteurs différentes.

Il intègre la porte de connexion à 50 cm de la base, toutes les dimensions et caractéristiques exposées dans le tableau ci-dessous.

Disponible en standard avec une hauteur de 3 ou 4 mètres (*peut être fabriqué selon les besoins du client*).



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

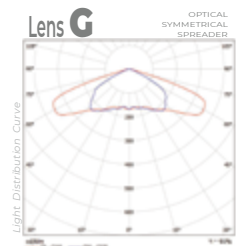
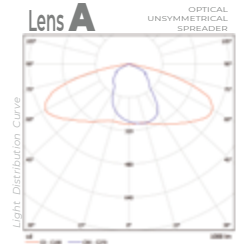
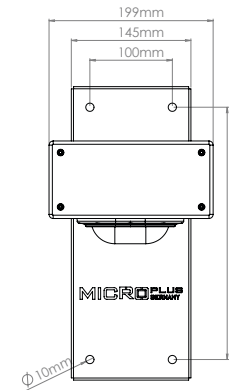
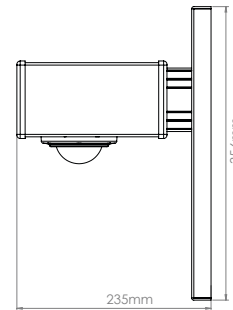
Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS						TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP												
	HEIGHT	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	SIZE STREETLAMP mm	STREET POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION			
																IP	IK	ELECTRIC	
LB1			/010				3.000 x 195 x 90 mm	10W	1.500 Lm	kg									
			/020					20W	3.000 Lm	kg									
LB2D	-30 -40	/ST	/020 /040	/VAC	/1.8	/A		30W	4.500 Lm		90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM EXTRUSION	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP65	IK08 (option IK10)	TYPE I	
		/DM		/VACII	/2.4			40W	6.000 Lm										
		/PP		/VDC	/4.0 /4.5 /5.5			60W	9.000 Lm										
LB2X			/060				4.000 x 195 x 90 mm	80W	12.000 Lm										
			/080																

BLM

10 - 60W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I



Luminaria **BLM** destinada para aplicaciones de exterior en murales de edificios ó en calles.

Construcción y disipación en **aluminio** extruido. Opcionalmente se puede rotar 15° a izquierda o derecha.

Se puede grabar el nombre de la ciudad o escudo.

Disponible en diferentes colores.



BLM-Leuchte für Außenanwendungen in Wandgemälden oder Straßen.

Konstruktion und Ableitung aus extrudiertem **Aluminium**. Optional können Sie 15° nach links oder rechts drehen.

Sie können den Namen der Stadt oder des Schildes aufzeichnen. Erhältlich in verschiedenen Farben.



BLM luminaire intended for exterior applications in building murals or streets.

Construction and dissipation in extruded **aluminium**. Optionally you can rotate 15° left or right.

You can record the name of the city or shield. Available in different colors.



Luminária **BLM** destinada a aplicações exteriores na construção de murais ou ruas.

Construção e dissipação em **alúminio** extrudido. Opcionalmente, você pode girar 15° para a esquerda ou para a direita.

Você pode gravar o nome da cidade ou escudo. Disponível em cores diferentes.



Luminaire **BLM** destiné aux applications extérieures dans les peintures murales ou les rues.

Construction et dissipation en **aluminium** extrudé. En option, vous pouvez pivoter de 15° vers la gauche ou vers la droite.

Vous pouvez enregistrer le nom de la ville ou du bouclier. Disponible en différentes couleurs.

General information



Options



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

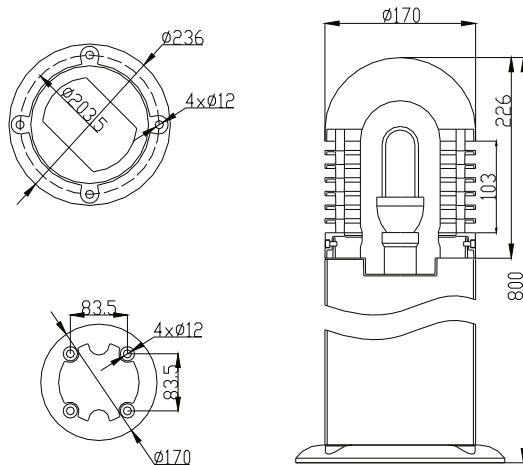
Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	LENS TYPE	TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
						SIZE STREETLAMP mm	STREET POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	SYSTEM LIGHTING	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
															IP	IK	ELECTRIC
BLM	/ST /PP	/010	/VAC /VACII /VDC	/1.8	/A /G	356 x 235 x 199 mm	10W	1.500 Lm	2,9 kg	90 - 305 Vac or 12 Vdc or 24 Vdc	ALUMINIUM EXTRUSION	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP65	IK08 (option IK10)	TYPE I
		20W		3.000 Lm			3 kg										
		30W		4.500 Lm													
		40W		6.000 Lm													
		60W		9.000 Lm				3,2 kg									

BLZ

7 - 20W

100 - 245 Vac – 50/60 Hz – Class I



Baliza **BLZ** con acople de lampara E27. Construidas en **aluminio** y con pintura poliéster de alta durabilidad. De fácil instalación. Destinada a jardines o paseos.



Standleuchte **BLZ** für E27-Lampensockel. Hergestellt aus **Aluminium** und mit polyesterlack mit hoher Haltbarkeit dharz lackiert. Leicht zu installieren. Geeignet für Gärten oder promenaden.



BLZ beacon with E27 lamp's coupling. Constructed with **aluminum** and high durability polyester paint. Easy installation. Intended for gardens or walk-side.



Baliza **BLZ** com suporte de lâmpada E27. Construídas em **alúminio** e com pintura de poliéster de alta durabilidade. De fácil instalação. Destinada a jardins e passeios.



Borne **BLZ** avec accouplement de lampe E27. Fabriquées en **aluminium** avec peinture polyester haute durabilité. Installation facile. Conçue pour jardins ou chemins de promenade.

Options



General information



REFERENCE MODEL	OPTIONS			TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE STREETLAMP											
	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE	STREETLAMP POWER	LUMINOUS FLUX	WEIGHT	SIZE STREETLAMP	INPUT VOLTAGE	CONSTRUCTION STREETLAMP	E27	WORKING TEMPERATURE	EFFICIENCY	PROTECTION		
													IP	IK	ELECTRIC
BLZ	/007	/VAC	/3.0	7 W	840 Lm	3,8 kg	800 x 170 mm	100-240 Vac	INJECTED ALUMINIUM	E27	- 40° C ~ + 55° C	92 %	IP65	IK08	TYPE I
	/013		/4.0	13 W	1.560 Lm										
	/020		/4.5 /5.5	20 W	2.400 Lm										

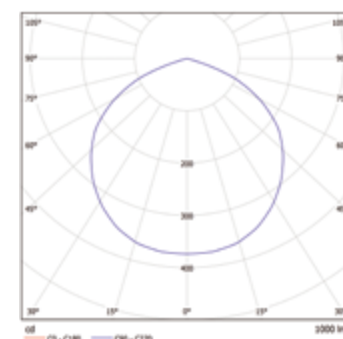
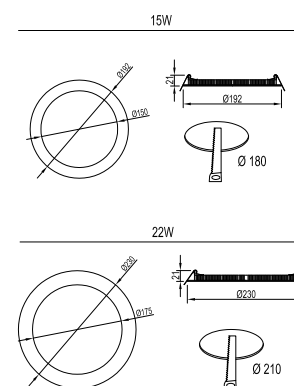
DLSR

15 - 22W

90 - 265 Vac – 50/60 Hz – Class I
INCLUDE DRIVER



SMD



Luminaria tipo **downlight** en polímero, termolacado y reflector en **aluminio** con vidrio translúcido para aplicaciones de iluminación en interior y tecnología SMD, 100 lm/W.



Downlight-Leuchte aus polymer, thermolackiert, Reflektor aus **Aluminium** mit lichtdurchlässigem Glas, für die Innenbeleuchtung, mit **SMD**-Technologie, 100 lm/W.



Downlight lamp, powder coating and **aluminium** reflector with translucent glass to indoor lighting use and **SMD** technology, 100 lm/W.



Luminária tipo **downlight** termolacada, com reflector em **aluminio** e vidro translúcido, para aplicações interiores de iluminação e tecnologia **SMD**, 100 lm/W.



Lampe type **downlight** revêtement en polymère thermolaqué et réflecteur en **aluminium** avec verre translucide pour application d'éclairage d'intérieur et technologie **SMD**, avec une performance de 100 Lm/W.

General information



REFERENCE MODEL	OPTIONS				W	lm	[W]	d [mm]	[W]	Vac	Ra	t(h)	PROTECTION	
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE									IP	ELECTRIC
DLSR	/ST	/015	/VAC	/4.0	15 W	1.375 Lm	2 x 18 W	Ø 180	SMD	230V 90-265 Vac 50/60 Hz	>80	50.000	IP40	TYPE I
		/018		/4.5	18 W	1.645 Lm	2 x 22 W	Ø 210						
		/022		/5.5	22 W	2.020 Lm	2 x 26 W	Ø 210						

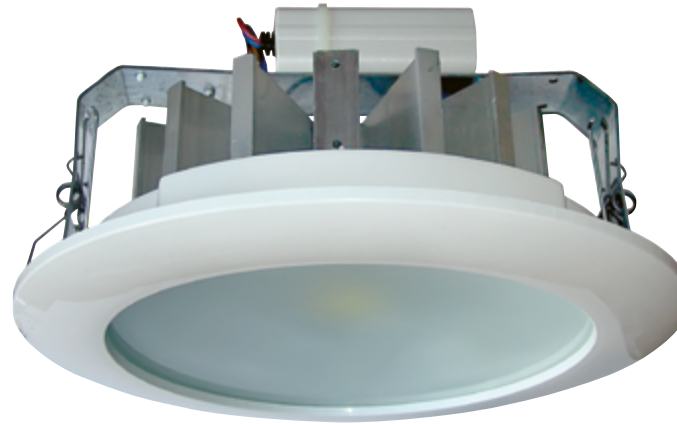
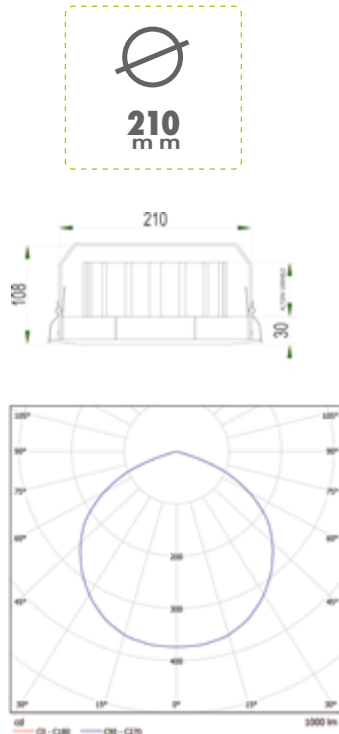
DLMP

Utility Model 201100419

10 - 40W

90 - 305 Vac – 50/60 Hz – Class I

INCLUDE DRIVER



Luminaria tipo **downlight** en polímero, termolacado y reflector en **aluminio** con vidrio translúcido para aplicaciones de iluminación en interior y tecnología **MICROLED PLUS**, 150 lm/W.



Downlight - Leuchte aus Polymer, thermolackiert, Reflektor aus **Aluminium** mit lichtdurchlässigem Glas, für die Innenbeleuchtung, mit **MICROLED PLUS**-Technologie, 150 lm/W.



Downlight lamp, powder coating and **aluminium** reflector with translucent glass to indoor lighting use and **MICROLED PLUS** technology, 150 lm/W.



Luminária tipo **downlight** termolacada, com reflector em **aluminio** e vidro translúcido, para aplicações interiores de iluminação e tecnologia **MICROLED PLUS**, 150 lm/W.



Lampe type **downlight** revêtement en polymère thermolaqué et réflecteur en **aluminium** avec verre translucide pour application d'éclairage d'intérieur et technologie **MICROLED PLUS**, avec une performance de 150Lm/W.

General information



Rendimiento real del equipo en pruebas de laboratorio a 25°C (150/160 Lm/w)

Actual performance of the equipment in laboratory tests at 25°C (150/160 Lm / w)

REFERENCE MODEL	OPTIONS				W	lm	= (W)	d [mm]		V _{ac}	Ra	t _(h)	PROTECTION	
	CONTROL	NOMINAL POWER	VOLTAGE	TEMPERATURE									IP	ELECTRIC
DLMP	/ST /DM /DL	/010	/VAC	/3.0 /4.0 /4.5 /5.5	10 W	1.400 Lm	2 x 13 W	Ø 210	1 MICROLED PLUS 32 Vdc	230V 90-305 Vac 50/60 Hz	>80	100.000	IP20	TYPE I
		/015			15 W	2.100 Lm	2 x 18 W							
		/020			20 W	2.800 Lm	2 x 26 W							
		/025			25 W	3.500 Lm	2 x 32 W							
		/030			30 W	4.200 Lm	2 x 42 W							
		/040			40 W	5.600 Lm	> 2 x 42 W							

LUMINARIAS + SISTEMA DE BATERÍA

PARA FALLOS DE TENSIÓN

Battery backup for grid down



Las luminarias viales que se describen en la página siguiente están sujetos al buen funcionamiento de la red eléctrica. Pero cuando esta se ve interrumpida por cualquier problema como tormentas eléctricas, terremotos u otras incidencias meteorológica importantes, toda una ciudad se puede quedar sin luz. Lo que provoca caos para los viandantes y una grandísima inseguridad.

Este sistema en el cual al mismo **proyector** incorporamos un sistema de **baterías de litio**, es vital para rotondas o pasos de peatones donde nos darán una gran seguridad y evitarán el caos mencionado.

Las baterías son de LiFePO₄, con 12 y 24 Ah e incluye una tarjeta electrónica que detecta cuando hay un fallo de fase para actuar automáticamente y desconectarse en cuanto retorne la tensión desde la red.

General information



Diese Straßenleuchten werden auf der folgenden Seite mit ihrer elektrischen Nennleistung beschrieben; Sie unterliegen dem ordnungsgemäßen Funktionieren des Stromnetzes, aber wenn dieses durch Probleme wie elektrische Stürme, Erdbeben oder andere meteorologische Ereignisse unterbrochen wird, bleibt die gesamte Stadt ohne Licht und erzeugt ein authentisches Chaos für Fußgänger. gleichzeitig verursacht es eine große Unsicherheit.

Mit diesem System, dass die gleiche Leuchte ein zusätzliches **Lithium-Batteriesystem** enthält, ist es wichtig, dass Kreisverkehre oder Fußgängerüberwege, wo sie vorinstalliert sind, uns eine große Sicherheit geben und das oben erwähnte Chaos vermeiden.

Die Batterien sind LiFePO₄, mit 12 und 24 Amperestunden und mit einer elektronischen Karte, die erkennt, wenn ein Phasenausfall auftritt und automatisch das Batteriesystem unterbricht, wenn die ursprüngliche Netzspannung zurückkehrt.



These road luminaires are described on the following page, with their nominal electrical power; they are subject to the proper functioning of the electric network but when this is interrupted by any problem such as electrical storms, earthquakes or any major meteorological incident, the entire city is left without light producing an authentic chaos for pedestrians; at the same time it causes a great insecurity.

So with this system that the same luminary incorporate an additional **lithium battery** system, it is vital for roundabouts or pedestrian crossings where they are pre-installed will give us great security avoiding the aforementioned chaos.

The batteries are LiFePO₄, with 12 and 24 ampere hours and with an electronic card that detects when there is a phase failure and automatically enters the battery system interrupting this when the original network voltage returns.



Estas luminárias rodoviárias são descritas na página seguinte, com a sua potência elétrica nominal; eles estão sujeitos ao funcionamento adequado da rede elétrica, mas quando isso é interrompido por qualquer problema, como tempestades elétricas, terremotos ou qualquer grande evento meteorológico, toda a cidade fica sem luz, produzindo um autêntico caos para os pedestres; ao mesmo tempo, causa uma insegurança muito grande.

Assim, com este sistema que incorporamos um sistema adicional de **bateria de lítio** à mesma luminária, é vital para que nas rotundas ou nas faixas de pedestres, onde são pré-instalados, nos proporcione uma grande segurança, evitando o caos já mencionado.

As baterias são LiFePO₄, com 12 e 24 ampères-horas e com um cartão eletrônico que deteta quando há uma falha de fase e entra automaticamente no sistema de bateria interrompendo-o quando a voltagem original da rede retorna.



Ces luminaires routiers sont décrits à la page suivante, avec leur puissance nominale; ils sont soumis au bon fonctionnement du réseau électrique mais lorsque celui-ci est interrompu par un problème tel que des orages électriques, des tremblements de terre ou tout événement météorologique majeur, la ville entière est laissée sans lumière, produisant un véritable chaos pour les piétons; en même temps, cela crée une très grande insécurité.

Ainsi, avec ce système, nous incorporons un système de **batterie au lithium** supplémentaire au même luminaire, il est donc essentiel que les rond-points ou les passages pour piétons où ils sont préinstallés nous procurent une grande sécurité en évitant le chaos susmentionné.

Les batteries sont au LiFePO₄, avec 12 et 24 ampères-heures et avec une carte électronique qui détecte les défaillances de phase et entre automatiquement dans le système de batteries en l'interrompant lorsque la tension réseau initiale est rétablie.



LITHIUM

LUMINARIAS + SISTEMA DE BATERÍA PARA FALLOS DE TENSIÓN

Battery backup for grid down

MPG-1NEBAT

W|ELETTRICAL|20-60W
BAT.: 12,8Vdc - 12Ah

MPG-2EBAT

W|ELETTRICAL|60-120W
BAT.: 12,8Vdc - 24Ah

OCELLUM2EBAT

W|ELETTRICAL|20-60W
BAT.: 12,8Vdc - 12-24Ah

VILLA-LBAT

W|ELETTRICAL|20-60W
BAT.: 12,8Vdc - 12-24Ah

PROYECTORES + SISTEMA DE BATERÍA

PARA FALLOS DE TENSIÓN

Battery backup for grid down



Los **proyector**es industriales que se describen en la página siguiente están sujetos al buen funcionamiento de la red eléctrica. Pero cuando esta se ve interrumpida por cualquier problema como tormentas eléctricas, terremotos u otras incidencias meteorológica importantes, toda una ciudad se puede quedar sin luz. Lo que provoca caos para los viandantes y una grandísima inseguridad.

Este sistema en el cual al mismo **proyector** incorporamos un sistema de **baterías de litio**, es vital para rotondas o pasos de peatones donde nos darán una gran seguridad y evitarán el caos mencionado.

Las baterías son de LiFePO₄, con 12 y 24 Ah e incluye una tarjeta electrónica que detecta cuando hay un fallo de fase para actuar automáticamente y desconectarse en cuanto retorne la tensión desde la red.

General information



Diese Industrie**projektor**en, die auf der folgenden Seite beschrieben sind, haben ihre nominale elektrische Leistung; sie unterliegen dem ordnungsgemäßen Funktionieren des elektrischen Netzes, aber wenn dieses durch irgendwelche Probleme wie elektrische Stürme, Erdbeben oder irgendein wichtiges meteorologisches Ereignis unterbrochen wird, bleibt die gesamte Stadt ohne Licht und produziert ein authentisches Chaos für Fußgänger; gleichzeitig verursacht es eine sehr große Unsicherheit.

Mit diesem System, dass ein und derselbe **Projektor** ein System von zusätzlichen **Lithiumbatterien** enthält, ist es wichtig, dass Kreisverkehre oder Fußgängerüberwege, wo sie vorinstalliert sind, uns große Sicherheit geben, das oben erwähnte Chaos zu vermeiden.

Die Batterien sind LiFePO₄ mit 12 und 24 Amperestunden und mit einer elektronischen Karte, die bei einem Phasenausfall erkennt und automatisch in das Batteriesystem eindringt, wenn die ursprüngliche Netzspannung zurückkehrt.



These industrial **projectors** that are described on the following page, with their nominal electric power; they are subject to the proper functioning of the electrical network but when this is interrupted by any problem such as electrical storms, earthquakes or any major meteorological event, the entire city is left without light producing an authentic chaos for pedestrians; at the same time it causes a very great insecurity.

So with this system that the same **projector** incorporates a system of additional **lithium batteries**, it is vital so that roundabouts or pedestrian crossings where they are pre-installed will give us great security avoiding the aforementioned chaos.

The batteries are LiFePO₄, with 12 and 24 ampere hours and with an electronic card that detects when there is a phase failure and automatically enters the battery system interrupting it when the original network voltage returns.



Estes **projetores** industriais são descritos na página seguinte, com sua potência nominal; eles estão sujeitos ao funcionamento adequado da rede elétrica, mas quando isso é interrompido por qualquer problema, como tempestades elétricas, terremotos ou qualquer grande evento meteorológico, toda a cidade fica sem luz, produzindo um autêntico caos para os pedestres; ao mesmo tempo, causa uma insegurança muito grande.

Assim, com este sistema que o mesmo **projektor** incorpora um sistema de **baterias de lítio** adicionais, é vital para que as rotondas ou travessias de pedestres, onde são pré-instaladas, nos proporcionem uma grande segurança, evitando o caos já mencionado.

As baterias são LiFePO₄, com 12 e 24 ampères-horas e com um cartão eletrônico que deteta quando há uma falha de fase e entra automaticamente no sistema de bateria interrompendo-o quando a voltagem original da rede retorna.



Ces **projecteurs** industriels décrits à la page suivante, avec leur puissance électrique nominale; ils sont soumis au bon fonctionnement du réseau électrique mais lorsque celui-ci est interrompu par un problème tel que des orages électriques, des tremblements de terre ou tout événement météorologique majeur, la ville entière est laissée sans lumière, produisant un véritable chaos pour les piétons; en même temps, cela crée une très grande insécurité.

Donc, avec ce système que le même **projecteur** intègre un système de **batteries au lithium** supplémentaires, il est essentiel que les carrefours giratoires ou les passages pour piétons où ils sont préinstallés nous procurent une grande sécurité en évitant le chaos susmentionné.

Les batteries sont au LiFePO₄, avec 12 et 24 ampères-heures et avec une carte électronique qui détecte les défaillances de phase et entre automatiquement dans le système de batteries en l'interrompant lorsque la tension réseau initiale est rétablie.



LITHIUM

PROYECTORES + SISTEMA DE BATERÍA PARA FALLOS DE TENSIÓN

Battery backup for grid down

KS-2VBAT

W|ELECTRICAL|40-160W
BAT.: 12,8Vdc - 24Ah

KS1H-2BAT

W|ELECTRICAL|60-160W
BAT.: 12,8Vdc - 12Ah

PIN-2RBAT

W|ELECTRICAL|80-160W
BAT.: 12,8Vdc - 12-24Ah

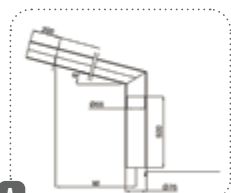
CORONA1EBAT

W|ELECTRICAL|120-300W
BAT.: 12,8Vdc - 24-72Ah

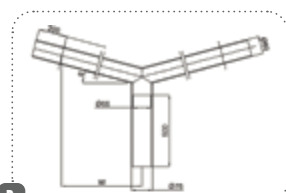


COLUMNAS GALVANIZADAS

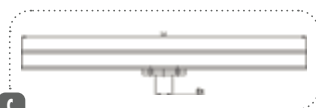
COLUMNAG



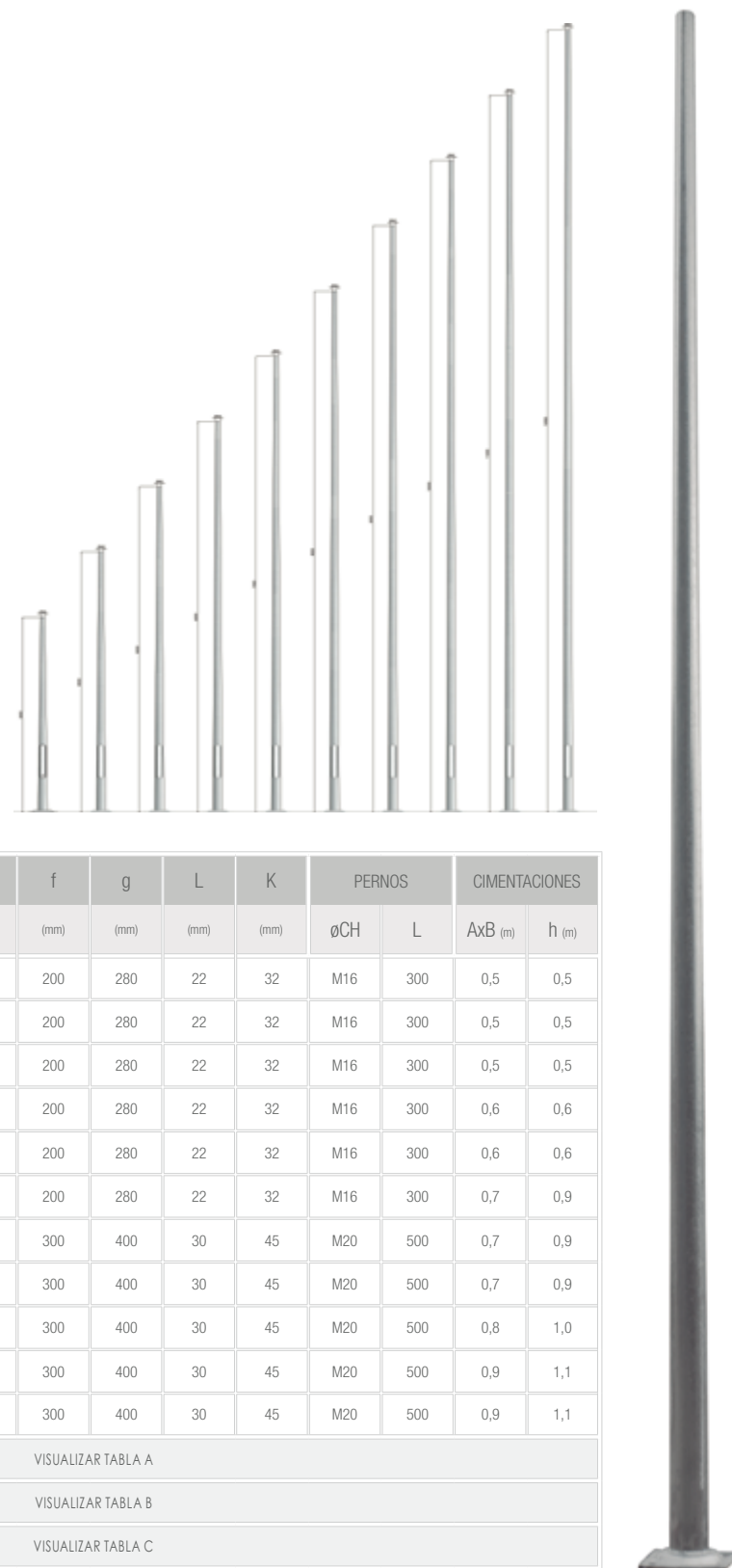
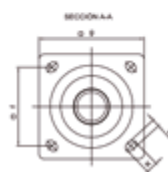
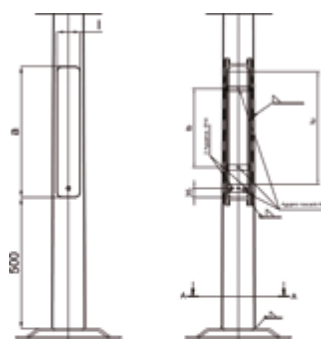
A
SOPORTE DE COLUMNA PARA 1 LUMINARIA MPG
SOPORTE-1L



B
SOPORTE DE COLUMNA PARA 2 LUMINARIAS MPG
SOPORTE-2L



C
SOPORTE DE COLUMNA CON CRUZETA PARA PROYECTORES XS
SOPORTE-CRUCETA



REFERENCIA	TIPO COLUMNA	H	øb	l	a	lu	lb	f	g	L	K	PERNOS		CIMENTACIONES	
		(m)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	øCH	L	AxB (m)	h (m)
COLUMNAG-03,0	POSICIÓN VERTICAL	3,0	98	70	400	330	250	200	280	22	32	M16	300	0,5	0,5
COLUMNAG-03,5		3,5	104	75	400	330	250	200	280	22	32	M16	300	0,5	0,5
COLUMNAG-04,0		4,0	110	80	400	330	250	200	280	22	32	M16	300	0,5	0,5
COLUMNAG-05,0	POSICIÓN VERTICAL Y PARA BRAZO SIMPLE O DOBLE	5,0	123	90	500	430	300	200	280	22	32	M16	300	0,6	0,6
COLUMNAG-06,0		6,0	135	100	500	430	300	200	280	22	32	M16	300	0,6	0,6
COLUMNAG-07,0		7,0	148	100	500	430	300	200	280	22	32	M16	300	0,7	0,9
COLUMNAG-08,0		8,0	160	120	500	430	300	300	400	30	45	M20	500	0,7	0,9
COLUMNAG-09,0		9,0	173	120	500	430	300	300	400	30	45	M20	500	0,7	0,9
COLUMNAG-10,0		10,0	185	120	500	430	300	300	400	30	45	M20	500	0,8	1,0
COLUMNAG-11,0		11,0	198	120	500	430	300	300	400	30	45	M20	500	0,9	1,1
COLUMNAG-12,0		12,0	210	120	500	430	300	300	400	30	45	M20	500	0,9	1,1
SOPORTE-1L	ADAPTADORES 1 Y 2 BRAZOS Y CRUCETA	VISUALIZAR TABLA A													
SOPORTE-2L		VISUALIZAR TABLA B													
SOPORTE-CRUCETA		VISUALIZAR TABLA C													

Soporte mural y decorativo en aluminio para - VILLA - PALACIO (600mm longitud) M20

Wall and decorative aluminum support for - VILLA - PALACIO (600mm length) M20

Support mural et décoratif en aluminium pour - VILLA - PALACIO (longueur 600mm) M20

SOPORTE-M



Soporte mural de hierro pintado y aluminio para VILLA-L (790 x 400 x 30 mm) ø25 rosca

Wall bracket painted and aluminum for VILLA-L (790 x 400 x 30 mm) ø25 thread

Support mural peint et en aluminium pour filetage ø25 VILLA-L (790 x 400 x 30 mm)

SOPORTE-F



Soporte mural de hierro pintado OCELLUM'S - VILLA-L - PALACIO-L - (600mm longitud) ø60

OCELLUM'S painted iron wall support - VILLA-L - PALACIO-L - (600mm length) ø60

Support mural en fer peint d'OCELLUM - VILLA-L - PALACIO-L - (longueur 600mm) ø60

SOPORTE-P



Soporte mural galvanizado para luminarias MPG-1N (1.000mm longitud) ø60

Galvanized wall mount for MPG-1N luminaires (1.000mm length) ø60

Support mural galvanisé pour luminaires MPG-1N (longueur 1.000mm) ø60

SOPORTE-I



Adaptador para luminarias villas y fernandinos, para tubo ø63

Adapter for villa and fernandino luminaires, for ø63 tube

Adaptateur pour luminaires villa et fernandino, pour tube ø63

ADAPTADOR-063



Adaptador para luminarias villas y fernandinos, para tubo ø70

Adapter for villa and fernandino luminaires, for ø70 tube

Adaptateur pour luminaires villa et fernandino, pour tube ø70

ADAPTADOR-070



BRACKET-63

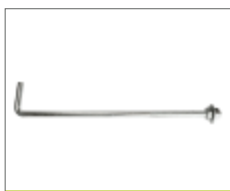


Conector aluminio, diámetro de 63mm para luminarias de la serie MPG

Aluminum connector, diameter of 63mm for luminaires of the MPG series

Connecteur en aluminium, diamètre de 63mm pour les luminaires de la série MPG

GANCHO-M10



Gancho galvanizado y roscado M10 para hormigón y soporte báculo (300 mm)

Galvanized and threaded hook M10 for concrete and support crossbar (300 mm)

Crochet galvanisé et fileté M10 pour crosse en béton et support (300 mm)

GANCHO-M16



Gancho galvanizado y roscado M16 para hormigón y soporte báculo (300-400 mm)

Galvanized and threaded hook M16 for concrete and support crossbar (300-400 mm)

Crochet galvanisé et fileté M16 pour crosse en béton et support (300-400 mm)

ADAPTADOR-073/60



Adaptador de aluminio para reducción de $\varnothing 73\text{mm}$ a $\varnothing 60\text{mm}$ para luminarias

Aluminum adapter for $\varnothing 73\text{mm}$ to $\varnothing 60\text{mm}$ reduction for luminaires

Adaptateur en aluminium pour réduction de $\varnothing 73\text{mm}$ à $\varnothing 60\text{mm}$ pour luminaires

Cruceta galvanizada para acople de 2 KS-2 - 4 - 6 sobre tubo final de 63

Galvanized crosshead for 2 KS-2 - 4 - 6 coupling on 63 final pipe

Traverse galvanisée pour 2 raccords KS-2 - 4 - 6 sur 63 tubes finaux

CRUCETA-63



Cruceta galvanizada para acople de 2 KS-2 - 4 - 6 sobre tubo final de 73

Galvanized crosshead for 2 KS-2 - 4 - 6 coupling on final tube 73

Traverse galvanisée pour 2 raccords KS-2 - 4 - 6 sur le tube final 73

CRUCETA-73

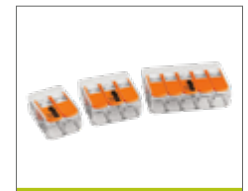


Ficha conexión rápida wago hasta 4mm • 2 - 3 - 5 conectores.

Wago quick connect tab up to 4mm • 2 - 3 - 5 connectors.

Onglet de connexion rapide Wago jusqu'à 4 mm • 2 - 3 - 5 connecteurs.

221 412 - 413 - 415



Base adaptador WAGO para ficha conexión rápida

WAGO adapter base for quick connection tab

Base d'adaptateur WAGO pour l'onglet de connexion rapide

221 500



Conector aéreo IP67, hembra 2P 16A y 3P 16A

IP67 aerial connector, female 2P 16A and 3P 16A

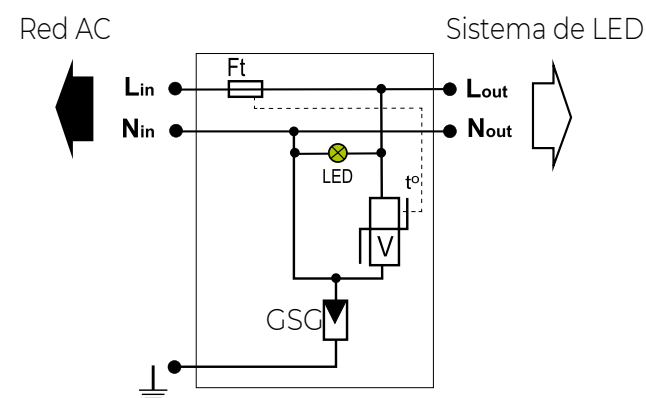
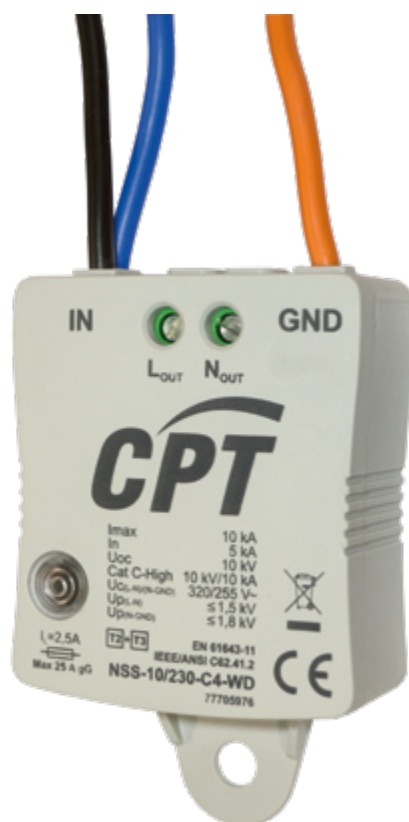
Connecteur d'antenne IP67, femelle 2P 16A et 3P 16A

CONECT



NSS-10

CLASS I & CLASS II
Corriente de descarga 10kA



General information



Relé de protección de baja tensión, para sistemas de iluminación de Clase I y Clase II de 220 - 240V monofásica con corriente de descarga máxima de 10kA y capacidad de corriente por rayo de 20kA con un nivel de protección de 1,5 kV con indicador de tensión de funcionamiento y también de desconexión.

Incluye un led de color de verde que indica el final de su vida.

Va alojado al lado del driver de control de microled en cada luminaria.



Niederspannungs - Schutzrelais, für Beleuchtungssysteme der Klassen I und II von 220 - 240 V einphasig mit einem maximalen Entladestrom von 10 kA und einer Blitzstromkapazität von 20 kA mit einer Schutzstufe von 1,5 kV mit Anzeige von Spannung der Operation und auch der Desconnection.

Enthält eine grüne LED, die das Ende deines Lebens anzeigt.

Es ist neben dem Microled-Control-Treiber in jeder Leuchte untergebracht.



Low voltage protection relay, for Class I and Class II lighting systems of 220 - 240V single phase with maximum discharge current of 10kA and lightning current capacity of 20kA with a protection level of 1.5 kV with indicator of tension of operation and also of desconession.

Includes a green colored LED that indicates the end of your life.

It is housed next to the microled control driver in each luminaire.



Relé de proteção de baixa tensão, para sistemas de iluminação Classe I e Classe II de 220 - 240V monofásico com corrente de descarga máxima de 10kA e capacidade de corrente de 20kA com nível de proteção de 1,5 kV com indicador de tensão de operação e também de desconsideração.

Inclui um LED de cor verde que indica o fim da sua vida.

Está alojado junto ao driver de controlo microled em cada luminária.



Relais de protection basse tension, pour les systèmes d'éclairage de classe I et II de 220-240 V monophasé avec un courant de décharge maximal de 10 kA et une capacité de courant de foudre de 20 kA avec un niveau de protection de 1,5 kV avec tension d'opération et aussi de désertion.

Comprend une DEL de couleur verte qui indique la fin de votre vie.

Il est logé à côté du pilote de contrôle microled dans chaque luminaire.

NSS-10/230

DESIGNACIÓN		Protección Baja Tensión para sistema de iluminación LED Clase 1/2
RED		220-240 V monofásica
RÉGIMEN DE NEUTRO		TT/TN
MODO(S) DE PROTECCIÓN		MC/MD
TENSIÓN AC MÁX. DE FUNCIONAMIENTO	Uc	320 Vac
CORRIENTE MÁX. DE LÍNEA	IL	2,5 A
CORRIENTE RESIDUAL - corriente de fuga a Uc	Ipe	< 0,01 mA
SOBRETENSIÓN TEMPORARIA (TOV) 5 SEC.	UT	335 Vac soportado
SOBRETENSIÓN TEMPORARIA (TOV) 120 MN	UT	440 Vac desconexión
SOBRETENSIÓN TEMPORARIA N/PE (TOV ALTA TENSIÓN)	UT	N/A
CORRIENTE DE DESCARGA NOMINAL - 15 impulsos 8/20µs	In	5 kA
CORRIENTE DE DESCARGA MÁXIMA - 1 impulso 8/20µs	I _{max}	10 kA
CORRIENTE DE RAYO MÁXIMO TOTAL - en onda 8/20µs	I _{total}	10 kA
CAPACIDAD EN ONDA COMBINADA - Prueba Clase III	Uoc	10 kV
PRUEBA EN ONDA COMBINADA IEEE C62.41.1		10 kV/10 kA
NIVEL DE PROTECCIÓN MC/MD @In (8/20µs) y @ 6kV (1.2/50µs)	Up	1.5 kV/ 1.5 kV
CORRIENTE DE CORTO-CIRCUITO ADMISIBLE	I _{sc}	1 kA

DESCONECTADORES ASOCIADOS

DESCONECTADORES TÉRMICOS		interno
DISYUNTOR DIFERENCIAL DE LA INSTALACIÓN		Tipo "S" o retardado

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

DIMENSIONES		53 x 45 x 20mm
CONEXIÓN A LA RED		Cable IN - terminales OUT sección 1,5mm ²
INDICADOR DE TENSIÓN/FUNCIONAMIENTO		Visual Led
INDICADOR DE DESCONEXIÓN		Desconexión y corte de línea AC
FINAL DE VIDA		Visual Led + desconexión
TELESEÑALIZACIÓN		no
MONTAJE		en pletina
TEMPERATURA DE OPERACIÓN		-40/+80°C
CLASE DE PROTECCIÓN		IP20
MATERIAL DE LA CAJA		PA66 CTI; V-0
CONFORMIDAD CON LAS NORMAS		EN 61643-11 / IEC 61643-11 / IEE/ANSIC62.41.2

JL-205C

110 - 277 Vac



5 ó 7 pins



Es un dispositivo electrónico que funciona con el cambio de intensidad de la luz, estos sensores son utilizados para detectar el nivel de luz y producir una señal de salida respecto a la cantidad de luz detectada.

Incluye un transductor fotoeléctrico que convierte la luz en una señal eléctrica, por lo que nos acciona la luminaria



Es ist ein elektronisches Gerät, das mit der Änderung der Intensität des Lichts arbeitet, diese Sensoren werden verwendet, um das Niveau des Lichtes zu ermitteln und ein Ausgangssignal in Bezug auf die Menge des nachgewiesenen Lichtes zu produzieren.

Es beinhaltet einen photoelektrischen Wandler, der Licht in ein elektrisches Signal umwandelt, weshalb uns die Leuchte antreibt



It is an electronic device that works with the change of intensity of light, these sensors are used to detect the level of light and produce an output signal with respect to the amount of light detected.

It includes a photoelectric transducer that converts light into an electrical signal, which is why the luminaire drives us



É um dispositivo eletrónico que trabalha com a mudança de intensidade da luz, esses sensores são usados para detetar o nível de luz e produzir um sinal de saída em relação à quantidade de luz detetada.

Inclui um transdutor fotoeléctrico que converte a luz em um sinal elétrico, e é por isso que a luminária nos impulsiona



C'est un dispositif électronique qui fonctionne avec le changement d'intensité de la lumière, ces capteurs sont utilisés pour détecter le niveau de lumière et produire un signal de sortie par rapport à la quantité de lumière détectée.

Il comprend un transducteur photoélectrique qui convertit la lumière en un signal électrique, c'est pourquoi le luminaire nous conduit

General information



Options



TECHNICAL DATA	JL-205C
RATED VOLTAGE	110-277VAC
APPLICABLE VOLTAGE RANGE	105-305VAC
RATED FREQUENCY	50/60Hz
RATED LOADING	1000W Tungsten, 1800VA Ballast
POWER CONSUMPTION	1.5VA
ON/OFF LEVEL	6Lx On 50Lx Off
AMBIENT TEMP.	-40° ~ +70°
RELATED HUMIDITY	99%
OVERALL SIZE	84(Dia.) x 66mm
WEIGHT APPROX.	85 grs

Detector de movimiento por infrarojos

Infrared motion sensor

FL-180

220 - 240 Vac



Sensor de movimiento por infrarojos que detecta el paso de personas y activa un contacto que al mismo tiempo puede ser una luminaria; permite el ahorro económico de distintos sitios como pasillos donde en gran parte del día o de la noche no hay tránsito y mantendría la iluminación en estado on-off. Es ajustable en tiempo de detección y en un ángulo de 140-180°.

Se puede instalar desde 0,5m a 3,5m.



Infrarot-Bewegungsmelder, der den Durchgang von Personen erkennt und einen Kontakt aktiviert, der gleichzeitig eine Leuchte sein kann; Es ermöglicht die wirtschaftliche Ersparnis von verschiedenen Orten wie Korridoren, wo es tagsüber oder nachts keinen Verkehr gibt und die Beleuchtung angeschaltet bleibt. Es ist einstellbar in Erfassungszeit und in einem Winkel von 140-180°.

Es kann von 0,5 m bis 3,5 m installiert werden.



Infrared movement sensor that detects the passage of people and activates a contact that can be a luminaire at the same time; It allows the economic saving of different places such as corridors where in most of the day or night there is no traffic and it would keep the lighting on-off. It is adjustable in detection time and in an angle of 140-180°.

It can be installed from 0.5m to 3.5m.



Sensor de movimento infravermelho que deteta a passagem de pessoas e ativa um contato que pode ser luminária ao mesmo tempo; permite a poupança económica de diferentes locais, como corredores onde, na maior parte do dia ou da noite, não há tráfego e manteria a iluminação acesa. É ajustável no tempo de deteção e em um ângulo de 140-180°.

pode ser instalado de 0.5m a 3.5m.



Capteur de mouvement infrarouge qui détecte le passage des personnes et active un contact qui peut être un luminaire en même temps; Il permet l'économie de différents endroits tels que les couloirs où il n'y a pas de circulation pendant la majeure partie de la journée ou de la nuit et cela maintient l'éclairage en marche. Il est réglable en temps de détection et dans un angle de 140-180°.

Il peut être installé de 0.5m à 3.5m.

General information



TECHNICAL DATA		FL-180
POWER SOURCE		220 - 240 VAC
POWER FREQUENCY		50 ~60 HZ
AMBIENT LIGHT		< 10 ~ 2000 LUX (adjustable)
TIME - DELAY		min: 8 sec ± 3 sec · max: 7 min ± 2 min
RATED LOAD		1200 w (220 - 240 Vac)
DETECTION RANGE		180°
DETECTION DISTANCE°		12m max.(<24°C)
WORKING HUMIDITY		<93%RH
INSTALLATION HEIGHT		0,5m ~ 3,5m
POWER CONSUMPTION		0,45W (static 0,1W)
DETECTION MOTION SPEED		0,6 ~1,5 m/s

SERIE

NPF



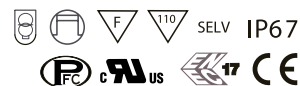
SPECIFICATION													
MODEL	DIMMING FUNTION	VOLTAGE RANGE	FRECUENCY	RATED POWER (30-31VDC)	CONSTANT CURRENT REGION	RATED CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY	INSOLATION	WORKING TEMPERATURE	IP	WEIGHT	DIMENSION mm
NPF-16-48	NO	90 - 305Vac	47- 63Hz	10W	26,4 - 48V	340 mA	PF>0.95/ 230VAC	86,0%	CLASS II	-35°C ~ +70°C	IP67	0,21 kg	148 x 40 x 32 mm
NPF-16-36				15W	19,8 - 36V	450 mA							
NPF-25-36				20W		700 mA							
NPF-40-48				25W	26,8 - 48V	840 mA							
NPF-40-42				30W	25,2 - 42V	960 mA	PF>0.96/ 230VAC	90,0%	-40°C ~ +70°C	0,44 kg	162,5 x 43 x 32 mm		
NPF-60-48				40W	28,8 - 48V	1.250 mA							
NPF-60-36				50W	21,6 - 36V	1.670 mA	PF>0.96/ 230VAC	91,0%	-40°C ~ +80°C	0,45 kg	161 x 61 x 36 mm		
NPF-90-48				60W	28,8 - 48V	1.880 mA							
NPF-90-42				70W	25,2 - 42V	2.150 mA							
NPF-90-36				80W	21,6 - 36V	2.500 mA							

NPF... /D DIMMING FUNTION

SERIE
XBG



Suitable for LED high/low bay lighting,
stage lighting and spot lighting



SPECIFICATION													
MODEL	DIMMING FUNTION	VOLTAGE RANGE	FRECUENCY	RATED POWER (36VDC)	POWER CURRENT REGION	RATED CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY	INSOLATION	WORKING TEMPERATURE	IP	WEIGHT	DIMENSION mm
XBG-060-AB	YES	90 - 295Vac	47- 63Hz	60,2W	22 - 54V	AUTO ADJUSTABLE	PF>0.96/ 230VAC	91%	CLASS I	-40°C ~ +60°C	IP67	0,69 kg	Ø 110 x 60 mm
XBG-100-AB	YES	90 - 305Vac		97,2W									0,98 kg
XBG-160-AB	YES			158,4W				1,25 kg				Ø 151 x 60 mm	
XBG-240-AB	YES	240W		1,85 kg				Ø 191 x 63 mm					

SERIE

XLG



SPECIFICATION													
MODEL	DIMMING FUNTION	VOLTAGE RANGE	FREQUENCY	RATED POWER (30-31VDC)	CONSTANT CURRENT REGION	RATED CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY	INSOLATION	WORKING TEMPERA-TURE	IP	WEIGHT	DIMENSION mm
XLG-025	YES	90 - 305Vac	47- 63Hz	20 - 30W	22 - 54V	700 mA	PF>0.95/ 230VAC	88%	CLASS II	-40°C ~ +85°C	IP67	0,41 kg	105 x 63 x 30 mm
XLG-050				40 - 60W		1.000 mA		90%					
XLG-075H				70 - 80W	1.400 mA	89%							
XLG-100H				90 - 100W	2.100 mA	92,5%							
XLG-150H				120 - 160W	2.800 mA	91,5%							
XLG-200H				170 - 200W	3.600 mA	92%							
XLG-240H				210 - 250W	4.900 mA	91%							

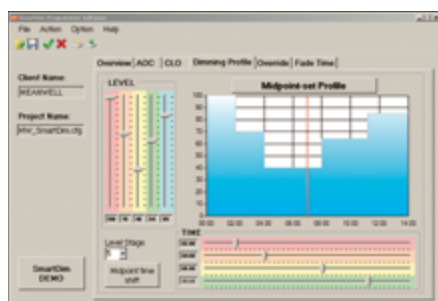
SERIE

HLG



SPECIFICATION													
MODEL	DIMMING FUNTION	VOLTAGE RANGE	FREQUENCY	RATED POWER (30-31VDC)	CONSTANT CURRENT REGION	RATED CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY	INSOLATION	WORKING TEMPERA-TURE	IP	WEIGHT	DIMENSION mm
HLG-320H-36A	NO	90 - 305Vac	47- 63Hz	240W	18 - 36V	8.900 mA	PF>0.95/ 230VAC	94,5%	CLASS I	-40°C ~ +70°C	IP65	1,88 kg	252 x 90 x 43,8 mm
HLG-320H-36B	YES			270W							IP67		
HLG-480H-36A	NO			300W							IP65		
HLG-480H-36B	YES			450W	IP67	2,8 kg		262 x 125 x 43,8 mm					
HLG-600-36A	NO			600W	IP65								
HLG-600-36B	YES			21,6 - 36V	25 A	IP67		3,9 kg			280 x 144 x 48,5 mm		

SERIE ELG



Puede descargar el programa de **MEANWELL**, para que usted pueda reprogramar el driver si es necesario.

You can download the MEANWELL program, so you can reprogram the driver if necessary.



SERIE ELG con funciones semejantes al **HLG** pero que se puede preprogramar a medida desde fábrica con cualquier porcentaje de encendidos y apagados y que una vez instalados estos se pueden modificar con facilidad.



ELG SERIES has functions similar to **HLG**, but we can preset the ELG from our factory with any percentage of switching on and off, moreover, once settled, they can be modified easily.

SPECIFICATION														
MODEL	DIMMING FUNCTION	VOLTAGE RANGE	FREQUENCY	RATED POWER (30-31VDC)	CONSTANT CURRENT REGION	RATED CURRENT	POWER FACTOR	TOTAL HARMONIC DISTORTION	EFFICIENCY	INSULATION	WORKING TEMPERATURE	IP	WEIGHT	DIMENSION mm L x W x H
NPF-40D-36	/D2	NO	100 - 240Vac	47- 63Hz	20-35W	21,6 - 36V	1.120 mA	PF>0.95/230VAC PF>0.97/115VAC	THD <20%	90,0%	CLASS II	-40°C ~ +90°C	IP67	0,49 kg 150 x 53 x 35 mm
ELG-075-36	/A	NO	100 - 305Vac	47- 63Hz	40-70W	18 - 36V	2.100 mA	PF>0.95/230VAC PF>0.97/115VAC	THD <20%	89,0%	CLASS I	-40°C ~ +90°C	IP65	0,80 kg 180 x 63 x 35,5 mm
	/B	YES											IP67	
	/D2	YES											IP67	
ELG-100-36	/A	NO	100 - 305Vac	47- 63Hz	80-90W	18 - 36V	2.660 mA	PF>0.95/230VAC PF>0.97/115VAC	THD <20%	89,0%	CLASS I	-40°C ~ +90°C	IP65	0,85 kg 199 x 63 x 35,5 mm
	/B	YES											IP67	
	/D2	YES											IP67	
ELG-150-36	/A	NO	100 - 305Vac	47- 63Hz	120-140W	18 - 36V	4.170 mA	PF>0.95/230VAC PF>0.97/115VAC	THD <20%	90,0%	CLASS I	-40°C ~ +90°C	IP65	0,95 kg 219 x 63 x 35,5 mm
	/B	YES											IP67	
	/D2	YES											IP67	
ELG-200-36	/A	NO	100 - 305Vac	47- 63Hz	160-180W	18 - 36V	5.550 mA	PF>0.95/230VAC PF>0.97/115VAC	THD <20%	92,0%	CLASS I	-40°C ~ +90°C	IP65	1,22 kg 244 x 71 x 37,5 mm
	/B	YES											IP67	
	/D2	YES											IP67	
ELG-240-36	/A	NO	100 - 305Vac	47- 63Hz	200-220W	18 - 36V	6.660 mA	PF>0.95/230VAC PF>0.97/115VAC	THD <20%	92,0%	CLASS I	-40°C ~ +90°C	IP65	1,22 kg 244 x 71 x 37,5 mm
	/B	YES											IP67	
	/D2	YES											IP67	



MOSO[®]

SERIE

PHC

X6



PHC-042M036



PHC-060M036



X6-075M041



X6-105M041



**X6-150M041
X6-200M041
X6-240M062**



**X6-320V062
X6-600M054**

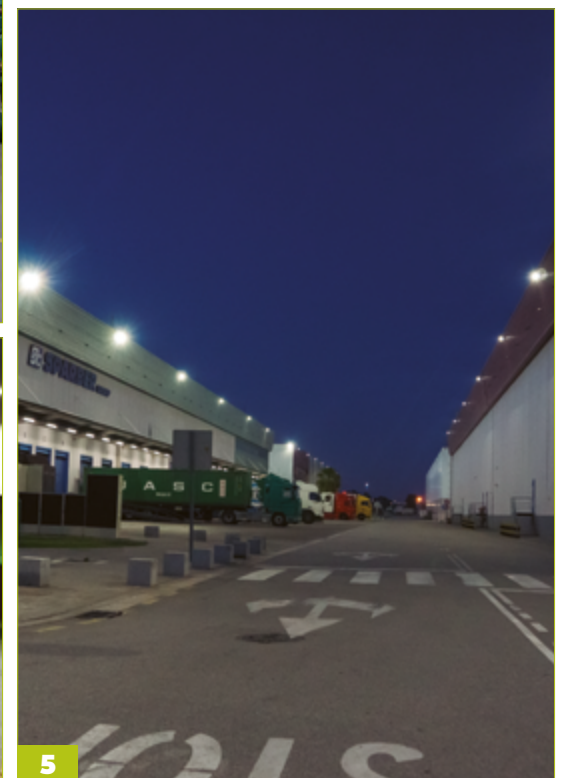
SPECIFICATION

MODEL	DIMMING FUNTION	VOLTAGE RANGE	FREQUENCY	RATED POWER (36VDC)	CONSTANT CURRENT REGION	RATED CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY	INSOLATION	WORKING TEMPERATURE	IP	WEIGHT	DIMENSION mm
PHC-042M036	YES	90 - 305Vac	47- 63Hz	42W	20 - 36Vdc	1,17 A	PF>0.96/ 230VAC	85%	CLASS I	-40°C ~ +60°C	IP67	0,70 kg	104 x 64 x 33 mm
PHC-060M036				60W		1,67 A		86%					122 x 64 x 33 mm
X6-075M041				75W	1,83 - 2,67 A	88%	128,5 x 68 x 37 mm						
X6-105M041				28 - 41V	2,56 - 3,50 A	PF>0.97/ 230VAC	90%	153,5 x 68 x 37 mm					
X6-150M041					150W	3,66 - 5,40 A	PF>0.96/ 230VAC	91%				173,6 x 68 x 37 mm	
X6-200M041				200W	4,88 - 6,67 A	PF>0.97/ 230VAC	92%	193,5 x 68 x 39 mm					
X6-240M062				240W	3,88 - 5,71 A			1,35 kg				208 x 68 x 39 mm	
X6-320M062				320W	20 - 62V	5,16 - 8,20 A	1,55 kg	231 x 98 x 42 mm					
X6-600M054				600W	20 - 56V	11,2 - 12,5 A	3,70 kg	276 x 125 x 39,5 mm					

Almacenes industriales

Industrial warehouses

- 01. PIN-4H (230W)**
*RENFE cercanías
Fuencarral - MADRID (SPAIN)*
- 02. PIN-2R (120W)**
*EURORED Vigo
PONTEVEDRA (SPAIN)*
- 03. PIN-2H (120W)**
*Estrella Galicia
A CORUÑA (SPAIN)*
- 04. KS1H-2 (60W)**
*EURORED Vigo
PONTEVEDRA (SPAIN)*
- 05. KS-2 (120W)**
*Puerto Zai
BARCELONA (SPAIN)*





6



8



7



9



10

Aparcamientos y áreas logísticas

Parking spaces and
logistical áreas

- 06.** KS-6 (300W)
*EESS VALCARCE
A6-Medina del Campo
VALLADOLID (SPAIN)*
- 07.** KS-6 (300W)
*URBASA
NAVARRA (SPAIN)*
- 08.** MPG-2 (120W)
*Alcudia de Crespins
VALENCIA (SPAIN)*
- 09.** MPG-4 (160W)
*Zona Franca Suroccidental
NEIVA (COLOMBIA)*
- 10.** KS-2 (120W)
*Puerto Zal
Barcelona (SPAIN)*

Aeropuertos

Airports



11. KS-6IP (430W)
VIGO (PONTEVEDRA) SPAIN



12. KS-4 (400W)
VIGO (PONTEVEDRA) SPAIN

13. KS-6 (600W)
A CORUÑA (SPAIN)

14. KS-6 (600W)
A CORUÑA (SPAIN)

15. KS-4 (400W)
VIGO (PONTEVEDRA) SPAIN





16



18



17



19



20

Autopistas

Highways

- 16. MPG-6 (260W)
Claypole ARGENTINA
- 17. MPG-6 (230W)
Castedefels (Barcelona) SPAIN
- 18. MPG-6 (230W)
Castedefels (Barcelona) SPAIN
- 19. MPG-6 (260W)
Claypole ARGENTINA
- 20. MPG-2 (120W)
Huarmey PERÚ

Barcos

Boats

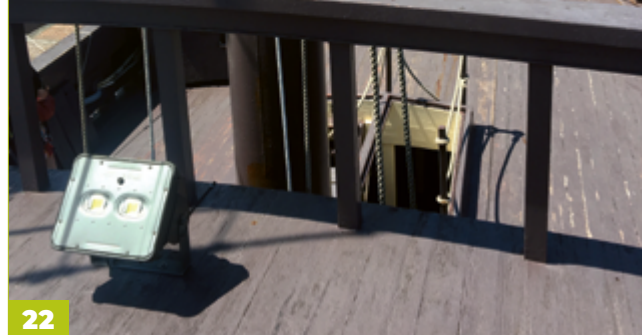
- 21.** KS-4 (160w)
Vigo (Pontevedra) SPAIN



- 22.** KS-2 (120w)
Carabela La Pinta
(Cristobal Colon)
Bayona (PONTEVEDRA) SPAIN



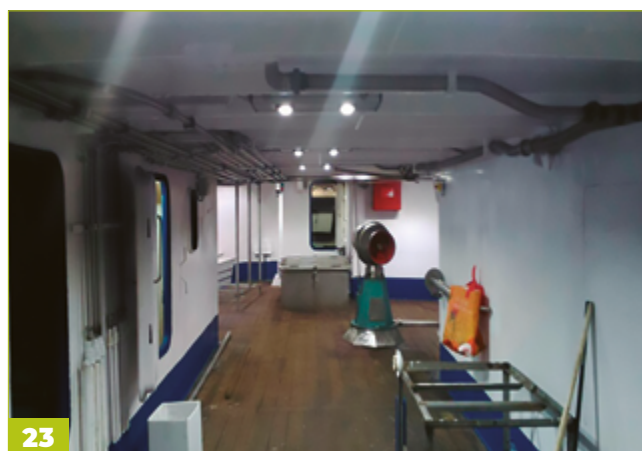
- 23.** KS1-2H (40w)
Barco María Magdalena
Vigo (Pontevedra) SPAIN



- 24.** KS-1 (40w)
Vigo (Pontevedra) SPAIN



- 25.** KS-4 (160w)
Barco Puente Sabaris
Vigo (PONTEVEDRA) SPAIN





26



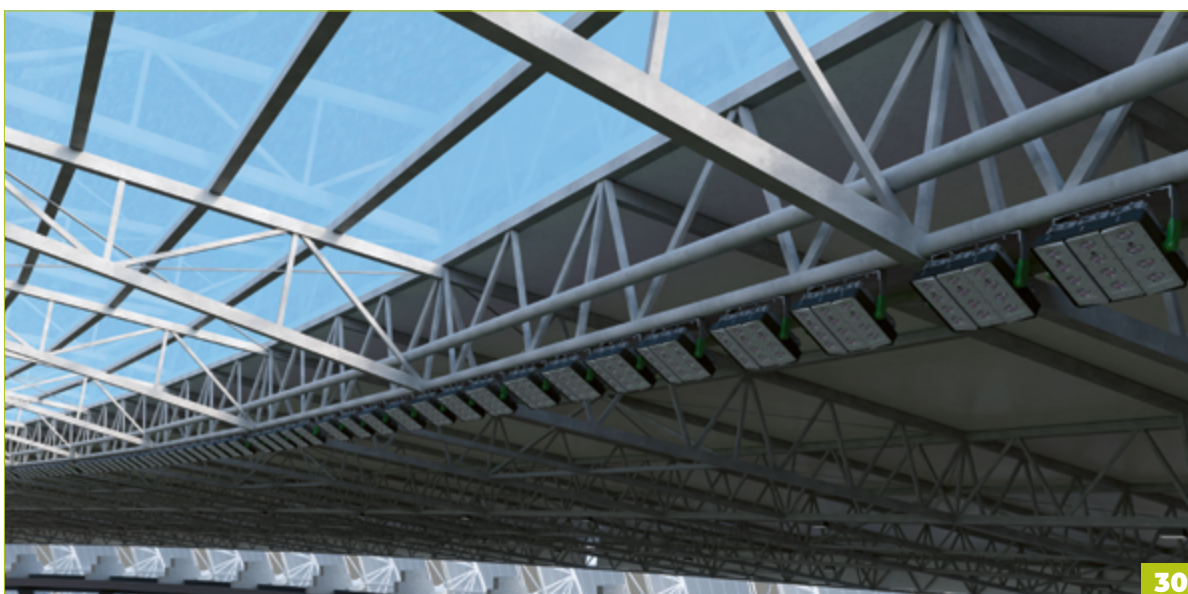
28



29



27



30

Áreas deportivas

Sport áreas

- 26.** KS-6 (600W)
Estadio de Yeles
Toledo *SPAIN*
- 27.** KS-6 (600W)
Cancha La Crespa
Huila *COLOMBIA*
- 28.** KS-6 (600W)
Estadio Fernández-García
Villalarbo (Zamora) *SPAIN*
- 29.** KS-6 (600W)
Estadio San Juan Baustista
Madrid *SPAIN*
- 30.** KS-MF (1200W)
RENDER

Ciudades y municipios

Cities and municipalities

31. MPG-2 (60W)
Isla de Pascua CHILE



32. MPG-1N (60W)
Aguas Calientes MÉXICO



33. MPG-2 (60W)
Isla Melinka (Aysen) PATAGONIA CHILE



34. MPG-4 (160W)
Florenzia ITALIA



35. MPG-2 (80W)
Alhaurín de la Torre (Malaga) SPAIN





36



38



37



39



40

Ciudades y municipios

Cities and municipalities

- 36.** MPG-2 (80W)
Ponte de Lima PORTUGAL
- 37.** MPG-2 (100W)
A Cañiza (PONTEVEDRA) SPAIN
- 38.** MPG-4 (160W)
Astorga (León) SPAIN
- 39.** OCELLUM2 (40W)
Villarlbo (ZAMORA) SPAIN
- 40.** MPG-1N (60W)
Puerto Cisnes PATAGONIA CHILE

Ciudades y municipios

Cities and municipalities

41. VILLA (40W)

*Real Sitio de San Ildefonso
(SEGOVIA) SPAIN*



41

42. MPG-6 (300W)

Buenos Aires ARGENTINA



42

43. MPG-2 (100W)

Arequipa PERÚ



43



44

45. MPG-2 (80W)

Solobreña (GRANADA) SPAIN



45



Ciudades y municipios

Cities and municipalities

- 46.** MPG-2 (100W)
Bayona (PONTEVEDRA) SPAIN
- 47.** MPG-1N (60W)
Yeles (TOLEDO) SPAIN
- 48.** DSML-1 (80W)
Tetuán MARRUECOS
- 49.** MPG-2 (100W)
O Porriño (PONTEVEDRA) SPAIN
- 50.** MPG-2 (80W)
Villarlbo (ZAMORA) SPAIN

Complejos industriales

Industrial complex

51. PIN-2R (160W)

Convauto
Thüringen *GERMANY*



51

52. MPG-1N (60W)

EMALSA
A Coruña *SPAIN*



52

53. MPG-4 (160W)

Braga *PORTUGAL*



53

54. MPG-1N (60W)

La Voz de Galicia
Arteixo (A CORUÑA) *SPAIN*



54

55. PIN-2R (180W)

Almacén robotizado EXLABESA
PONTEVEDRA *SPAIN*



55



56



58



57



59



60

Concesionarios de coches

Cars dealerships

- 56. DLMP (40w)**
Concesionario CITROEN NOYAMOVIL
Santiago de Compostela
(A Coruña) *SPAIN*
- 57. DLMP (40w)**
Concesionario Volkswagen
Main - Taunus - Kreis *GERMANY*
- 58. DLMP (40w)**
Concesionario MERCEDES
PONTEVEDRA *SPAIN*
- 59. DLMP (40w)**
Concesionario RENAULT IBERICAR
A Estrada (PONTEVEDRA) *SPAIN*
- 60. DLMP (40w)**
Concesionario OPEL
Sabadell (BARCELONA) *SPAIN*

Iluminación de fachadas

Facade lighting

- 61. PSQ (40w)**
*Castillo de Villaferga
Villaralbo (ZAMORA) SPAIN*

- 62. BLZ-O (13w)**
*San Antonius Hospital
ESCHWELLER GERMANY*

- 63. PSL (20w)**
*Balneario Baños Montemayor
Cáceres SPAIN*

- 64. PSR (30w)**
*Casa rural
A Estrada (PONTEVEDRA) SPAIN*

- 65. KS-2 (80w)**
*EE SS VALCARCE
Onzonilla (LEÓN) SPAIN*





Áreas polideportivas

Areas sports centers

- 66.** PIN-4H (14W)
Neiva COLOMBIA
- 67.** PIN-2R (100W)
El Buñol (VALENCIA) SPAIN
- 68.** KS-4 (180W)
*Piscinas Can Dragó
BARCELONA SPAIN*
- 69.** KS-6 (600W)
*Pistas de Atletismo Can Dragó
BARCELONA SPAIN*
- 70.** KS-2 (120W)
*Gimnasio Can Dragó
BARCELONA SPAIN*

Pistas de padel y polideportivos

Clues of paddle
and sports centers

71. KS-2 (100w)
Pista de padel móvil
LEÓN SPAIN



72. KS-2 (80w)
San Just Desven
BARCELONA SPAIN



73. KS-2 (100w)
BARCELONA SPAIN

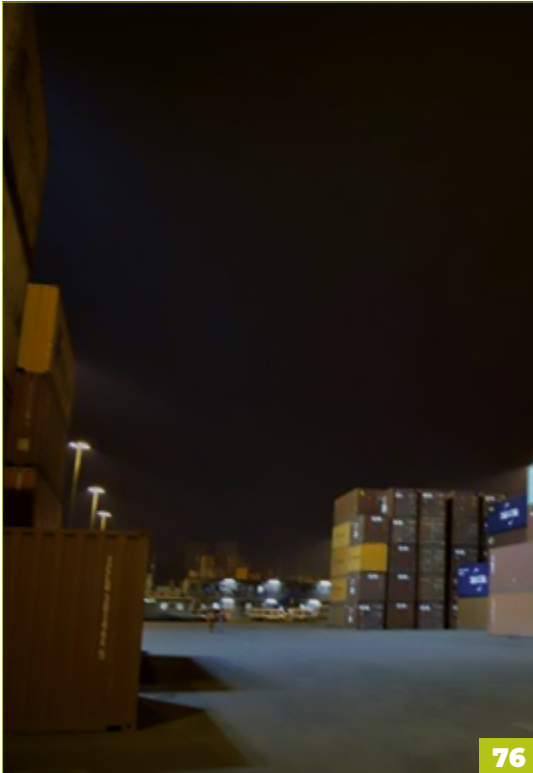


74. KS-2 (100w)
Star's Padel
Cornellà de Llobregat
(BARCELONA) SPAIN



75. DLMP (40w)
Polideportivo
OVIEDO SPAIN





76



78



79



77



80

Puertos

Ports

76. KS-4 (400W)
Puerto de Livorno ITALY

77. MPG-2 (80w)
*Puerto
Hoza (A CORUÑA) SPAIN*

78. KS-6 (600W)
*Puerto de Valparaiso
VALPARAISO CHILE*

79. KS-4 (180W)
*Puerto de A Coruña
A CORUÑA SPAIN*

80. MPG-4 (160W)
*Puerto ZAL
BARCELONA SPAIN*

Tuneles

Tunnels



81

- 81. KS-4 (160W)**
Tunel Boqueron II
CARACAS **VENEZUELA**



82

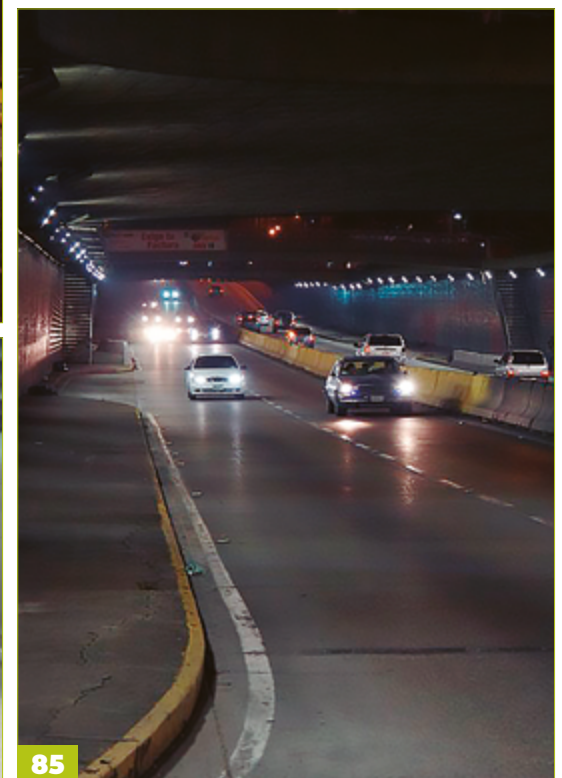
- 82. KS-4 (160W)**
Tunel El Valle
CARACAS **VENEZUELA**



84

- 83. KS-4 (160W)**
BRAGANÇA **PORTUGAL**

- 84. KS-4 (160W)**
Tunel Avda. Libertador
CARACAS **VENEZUELA**



85

- 85. KS-4 (160W)**
Tunel Boqueron I
CARACAS **VENEZUELA**



83



86



88



87



89



90

Parques, campings y puentes

Parks, campsites
and bridges

- 86. MPG-1E (60w)**
*Parque Nueva Esperanza
VILLAVICENCIO COLOMBIA*
- 87. OCELLUM2 (40w)**
*Parque
Negreira (A CORUÑA) SPAIN*
- 88. FS-LANT15 (30w)**
*Parque
Vitacura (SANTIAGO DE CHILE)
CHILE*
- 89. OCELLUM2 (30w)**
*Camping
A Guardia (PONTEVEDRA) SPAIN*
- 90. MPG-4 (160w)**
*Puente
Puerto Aysen CHILE*

Parques, campings y puentes

Parks, campsites
and bridges

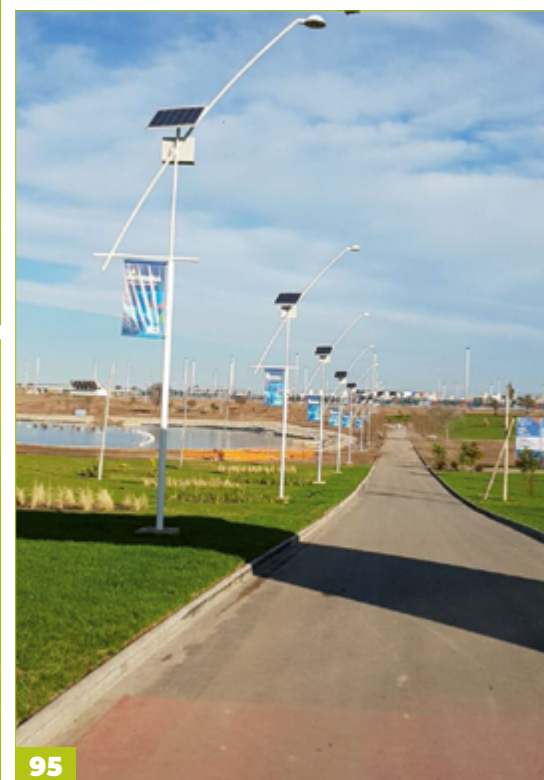
- 91. OCELLUM2 (15W)**
Camping La Guardia
PONTEVEDRA SPAIN

- 92. CORONA1 SOLAR (30W)**
MOLEDO PORTUGAL

- 93. MPG-IN (60W)**
Pista de esquí Val Thorens
FRANCIA

- 94. OCELLUM2 SOLAR (10W)**
VIANA DO CASTELO PORTUGAL

- 95. FS-PROTEA (30W)**
Parque San Luis ARGENTINA





96



98



99



97



100

Proyectos en el mundo

Projects in the world

- 96.** MPG-2 (60W)
*Puerto de Oza
A Coruña SPAIN*
- 97.** MPG-2 & KS-2IP (120W)
*Salvaterra de Miño
Pontevedra (MIÑO) SPAIN*
- 98.** MPG-1N (60W)
*Centro comercial GADIS
Carballino (ORENSE) SPAIN*
- 99.** KS-2 (80W)
*Rotonda Villaralbo
(ZAMORA) SPAIN*
- 100.** KS-2 (120W)
*Centro comercial CARREFOUR
Jerez de la Frontera (CADIZ)
SPAIN*

Farolas solares

Solar lamp



101

101. FS-MPG-2 (40w)

*Ciclo paseo
Vitacura CHILE*

102. ARBOL DECORATIVO

Villaralbo (ZAMORA) SPAIN

103. SL-OCELLUM2 (10w)

*Rellenos del Sur, S.L.
Morón de la Frontera
SEVILLA SPAIN*

104. FS-MPG-2 (40w)

Fabrica Nestle CHILE

105. FS-MPG-2 (60w)

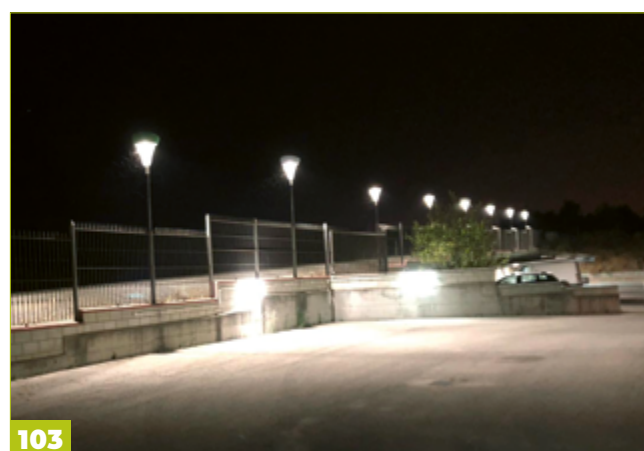
*Paraderos
Vitacura CHILE*



102



104



103



105



106



108



109



107



110

Farolas solares

Solar lamp

106. FSB-MPG-2 (60w)
ANGOLA

107. PROCESO DE ANCLAJE
Anchorage process

108. FS-MPG-2 (60w)
EL GRINE TUNEZ

109. OCELLUM2 (40w)
VILLARALBO (ZAMORA) SPAIN

110. FSB-MPG-2 (60w)
PROYECTO LTP ENERGIAS
QUANTUM
LUNDA SUL ANGOLA

Proyectos en el mundo

Projects in the world

111. MPG-2 (60W)

La Cruz CHILE

112. PALACIO-L (60W)

Ibagué COLOMBIA

113. KS-2P (80W)

*EESS Montamarta
ZAMORA SPAIN*

114. KS-2P (80W)

Rivaforada (NAVARRA) SPAIN

115. FS-MPG-1N (60W)

Ibagué COLOMBIA





116



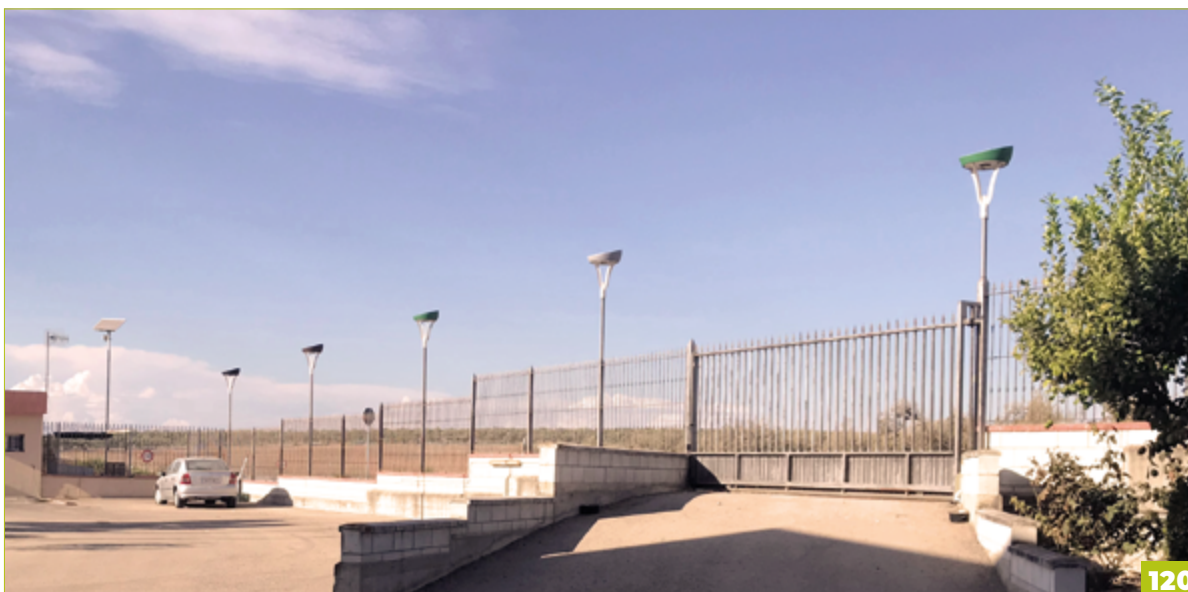
118



117



119



120

Proyectos en el mundo

Projects in the world

- 116.** KS-6 (300W)
EESS VALCARCE A6
Medina del Campo
(VALLADOLID) SPAIN
- 117.** KS-2P (80W)
Onzonilla (LEÓN) SPAIN
- 118.** MPG-1N (60W)
Ibagué COLOMBIA
- 119.** MPG-2 (120W)
Salvaterra de Miño
(PONTEVEDRA) SPAIN
- 120.** SL-OCELLUM2 (10W)
Rellenos del Sur
Morón de la Frontera (SEVILLA)
SPAIN

Proyectos en el mundo

Projects in the world

121. SL-NATUR2 (60w)

Torrejon de Ardoz
(MADRID) SPAIN

122. SL-MODULUS 570/24

Villaralbo (ZAMORA) SPAIN

123. SL-OCELLUM2 (10w)

Moledo PORTUGAL

124. SL-OCELLUM2 (10w)

Villaralbo (ZAMORA)
SPAIN



121



123



122



124



125

Proyectos en el mundo

Projects in the world

125. SL-IAN (30W)

AGAETE - GRAN CANARIA
(ISLAS CANARIAS) SPAIN

126. SL-IAN (40W)

Iscar (VALLADOLID) SPAIN



126

Proyectos en el mundo

Projects in the world

127. DSML (60W)
Trinity College (DUBLIN) IRELAND

128. MPG-1N (40W)
(MONAGHAN) IRELAND

129. PRODUCTO PERSONALIZADO
*Ciudad de las Artes
Valencia SPAIN*

130. MPG-2 (80W)
(SHANNON) IRELAND

131. KS-2 / KS-4 (140 - 230W)
*Saint Munchin's Catholic Church
(LIMERICK) IRELAND*



127



128



130



129



131

Proyectos en el mundo

Projects in the world

132. MPG-2 (80W)
(SHANNON) IRELAND

133. DSML (60W)
Trinity College (DUBLIN) IRELAND

134. MPG-1N (40W)
*Meteppec (Estado de México)
MÉXICO*

135. MPG-2 (80W)
(SHANNON) IRELAND



Proyectos en el mundo

Projects in the world

136. S-VILLA-L (40W)

AGAETE - GRAN CANARIA
(CANARIAS) SPAIN

137. SL-IAN (40W)

Villalarabo (ZAMORA) SPAIN

138. S-OCELLUM2 (10W)

Tanger MARRUECOS



136



137



138

Proyectos en el mundo

Projects in the world

- 139.** SL-IAN (30W)
Iscar (VALLADOLID) SPAIN
- 140.** S-VILLA-L (40W)
La Gomera (CANARIAS) SPAIN
- 141.** S-OCELLUM1 (10W)
MOLEDO PORTUGAL





Expo Peru — 2013 (Perú)



Light Building — 2016 (Frankfurt Alemania)

Exposición

Exhibition



Light Building — 2014 (Frankfurt Alemania)



MATELEC — 2016 (SPAIN)

www.microplusgermany.com



MATELEC LIGHTING — 2018 (SPAIN)



Certificado de Garantía

Warranty certificate



MICROPLUS GERMANY garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación, en condiciones correctas de funcionamiento y servicio, por el plazo que se reseña a contar desde la fecha de entrega a primer comprador, según fecha de factura o albarán de entrega de **MICROPLUS GERMANY** si la entrega es posterior:

100.000 Horas para el Microled Plus, 10 AÑOS en todos los productos salvo los que se especifique **5 AÑOS**.

La garantía comprende la reparación o sustitución de los productos reconocidos defectuosos por nuestro Personal Técnico y/o laboratorio de ensayo, de acuerdo con las **CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA MICROPLUS GERMANY** de las que lo aquí recogido resulta sólo un extracto, así como de acuerdo con las **CONDICIONES PARTICULARES DE GARANTÍA** de cada uno de los productos o líneas de producto comercializados bajo la marca **MICROPLUS GERMANY**

Se excluyen los casos de fuerza mayor, desgaste natural, indebida manipulación y/o manejo, no seguimiento de instrucciones, mala conservación, uso inadecuado, fenómenos atmosféricos no contemplados expresamente o cualquier otro defecto o trastorno no imputable a los productos, equipos o Personal Técnico de **MICROPLUS GERMANY**.

MICROPLUS GERMANY se reserva la facultad de suministrar un modelo diferente de producto y/o componente para atender las reclamaciones en garantía para el caso de que el modelo original hubiera dejado de fabricarse.



MICROPLUS GERMANY garantiert, dass ihre Produkte gegen alle Fabrikationsfehler in einwandfreiem Betriebszustand und Service für die Berichtsperiode ab dem Zeitpunkt der Lieferung an den ersten Käufer, das Datum der Rechnung oder Lieferschein **MICROPLUS GERMANY**, falls die Lieferung ist später:

100.000 Stunden für das Microled Plus, 10 JAHRE in allen Produkten außer den angegebenen 5 JAHREN.

Die Abdeckung umfasst die Reparatur oder den Ersatz von anerkannten fehlerhaften Produkten von unserem technischen und / oder Prüflabor gemäß **GENERAL SICHERUNG MICROPLUS GERMANY** davon hier gesammelt ist nur ein Auszug, und nach **BESONDERE** Garantiebedingungen jedes der Produkte oder Produktlinien unter der Marke vermarktet **MICROPLUS GERMANY**.

Fälle höhere Gewalt, natürlicher Abnutzung, unsachgemäßer Handhabung und / oder Management-Versagen, Anweisungen zu befolgen, schlechter Wartung, unsachgemäßer Gebrauch, atmosphärische Erscheinungen nicht ausdrücklich vorgesehen ist oder ein anderer Mangel oder den Zustand der nicht auf Produkte, sind Geräte oder technisches Personal ausgeschlossen, von **MICROPLUS GERMANY**.

MICROPLUS GERMANY behält sich das Recht vor, ein anderes Modell des Produkts und / oder die Komponente liefern Garantieansprüche für den Fall, dass das ursprüngliche Modell wird nicht mehr hergestellt zu erfüllen.



MICROPLUS GERMANY guarantees its products against any manufacturing defect, in correct conditions of operation and service, for the period that is reviewed from the date of delivery to first buyer, according to date of invoice or delivery note of **MICROPLUS GERMANY** if the delivery is later:

100,000 Hours for the Microled Plus, 10 YEARS in all products except those specified 5 YEARS.

The guarantee includes the repair or replacement of the products recognized as defective by our Technical Staff and / or test laboratory, in accordance with the **GENERAL CONDITIONS OF MICROPLUS GERMANY WARRANTY**, of which the information collected here is only an extract, as well as in accordance with the **SPECIAL GUARANTEE CONDITIONS** for each of the products or product lines marketed under the **MICROPLUS GERMANY** brand

Excluded are cases of force majeure, natural wear and tear, improper handling and / or handling, failure to follow instructions, poor maintenance, improper use, atmospheric phenomena not expressly contemplated or any other defect or disorder not attributable to products, equipment or technical personnel of **MICROPLUS GERMANY**.

MICROPLUS GERMANY reserves the right to supply a different model of product and / or component to handle warranty claims in the event that the original model has ceased to be manufactured.



MICROPLUS GERMANY garante seus produtos contra todos os defeitos de fabricação em bom estado de funcionamento e serviço, por um prazo que inicia a partir da data de entrega ao primeiro comprador, data da fatura ou nota de entrega **MICROPLUS GERMANY** se a entrega for posterior:

100.000 horas para o Microled Plus, 10 ANOS em todos os produtos, exceto os especificados em 5 ANOS.

A cobertura inclui a reparação ou substituição de produtos defeituosos reconhecidos por nosso laboratório técnica e / ou teste, de acordo com as **CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA MICROPLUS GERMANY** aqui recolhida é somente uma parte, e de acordo com condições de garantia específico a cada um dos produtos ou linhas de produtos comercializados sob a marca **MICROPLUS GERMANY**.

São excluídos os de força maior, o desgaste natural, manipulação imprópria e / ou falha de gestão de seguir as instruções, má manutenção, uso indevido, fenómenos atmosféricos não estejam expressamente previstos ou qualquer outro defeito ou condição não atribuível a produtos, equipamentos ou pessoal técnico são excluídas, da **MICROPLUS GERMANY**.

MICROPLUS GERMANY reserva-se o direito de fornecer um modelo diferente de produto e / ou componente para atender reivindicações de garantia em caso de que o modelo original não é mais fabricado.



MICROPLUS GERMANY garantit ses produits contre tout défaut de fabrication en bon état de fonctionnement et de service pour la période considérée à compter de la date de livraison au premier acheteur, la date de la facture ou le bon de livraison **MICROPLUS GERMANY** si la livraison est plus tard:

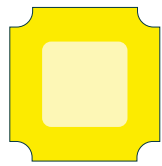
100 000 heures pour le Microled Plus, 10 ANS pour tous les produits sauf ceux spécifiés 5 ANS.

Le couvercle comprend la réparation ou le remplacement des produits défectueux reconnus par notre laboratoire technique et / ou d'essai, conformément à **MICROPLUS GERMANY GENERAL ASSURANCE** de celui-ci est rassemblé ici seulement un extrait, et selon **CONDITIONS PARTICULIÈRES DE GARANTIE** pour chacun des produits ou gammes de produits commercialisés sous la marque **MICROPLUS GERMANY**

cas de force majeure, l'usure naturelle, une mauvaise manipulation et / ou de l'échec de la direction à suivre les instructions, un mauvais entretien, une mauvaise utilisation, les phénomènes atmosphériques ne sont pas expressément prévus ou tout autre défaut ou non imputables à des produits, des équipements ou du personnel technique sont exclus, de **MICROPLUS GERMANY**.

MICROPLUS GERMANY se réserve le droit de fournir un modèle différent du produit et / ou d'un composant pour répondre aux demandes de garantie dans le cas où le modèle original ne soit plus fabriqué.





MICROPLUS

Germany



**MICROPLUS
GERMANY**

www.microplusgermany.com

