

ILUMINACIÓN TÉCNICA DE USO PROFESIONAL





ILUMINACIÓN TÉCNICA DE ALTA CALIDAD PARA USO PROFESIONAL

Al igual que un buen sastre selecciona las mejores telas, en ILUMINICA nos aseguramos de seleccionar los mejores componentes, para garantizar el suministro de productos y servicios de altísima capacidad de desempeño.

Por este motivo, contamos con un staff de ingenieros, arquitectos y de logística con capacidad en sistemas de gestión ISO:9001 (gestión de calidad), ISO:14001 (gestión ambiental), ISO:50001 (gestión de la energía) y estándar LEED.

Iluminá cualquier espacio, combinando el mejor diseño con tecnologías de última generación



Iluminación de Exteriores



Iluminación Vial



Iluminación de Interiores



Iluminación Comercial



Iluminación Deportiva



Iluminación Industrial

Contratar un proyecto de iluminación con ILUMINICA garantizará:

Máximo confort visual
Máxima eficiencia energética
Mínimos costos operativos

Mejores niveles de Iluminación
Mínima inversión inicial
Máxima rentabilidad financiera

En ILUMINICA tenemos la solución adecuada para cada necesidad, apostando a la sostenibilidad y eficiencia energética.

Consulte por proyectos a medida.

CAMPANAS LED CON SISTEMAS DE CONTROL



Chiaro

OPCIONES DE MONTAJE



SISTEMA BRACKET



COLGANTE MÓVIL

OPCIONES DE SISTEMAS DE CONTROL - CERTIFICACIONES

1-10V - DALI - PWM - TIMER / Motion sensor – Smart Control



CÓDIGO

CLCHM

Tecnología

LED integrado LUMILEDS 3030-5050, Driver Meawell

Eficiencia

140-155lm/W

Color de luz

3000k - 4000k - 5000k - 5700k

Protección

Clase I - IP65 - IK08

Potencia

100W - 160W - 200W

Ángulo de luz

60° / 110°

CRI

> 70

Factor de Potencia

> 0,95

Eficiencia

> 90%

THD

<20%

Temperatura de trabajo

-40°C ~ + 50°C

Voltaje

AC 100 - 240V/277V - 50/60Hz

Material

Cuerpo de aluminio inyectado a presión, difusor de PMMA

Vida Útil

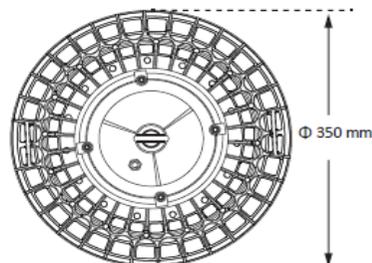
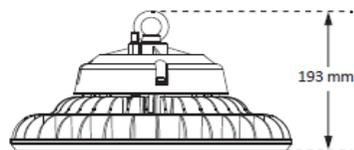
+ 100.000hs (L70)

Dimensiones

Ø 350 x 193mm

Peso aprox.

4-6Kg

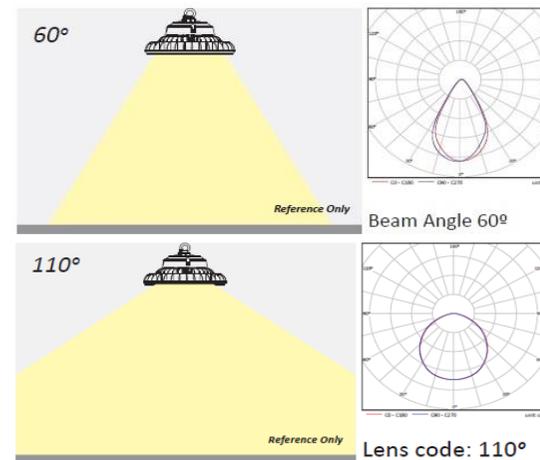


Aplicaciones

Luminaria led, uso comercial e industrial, de alto rendimiento

Descripción del producto

Campana led de adosar o suspender, de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, para iluminación de grandes áreas.



CAMPANAS LED CON SISTEMAS DE CONTROL



OPCIONES DE MONTAJE



OPCIONES DE SISTEMAS DE CONTROL - CERTIFICACIONES



CÓDIGO CLCHMOON

ILUMINICA

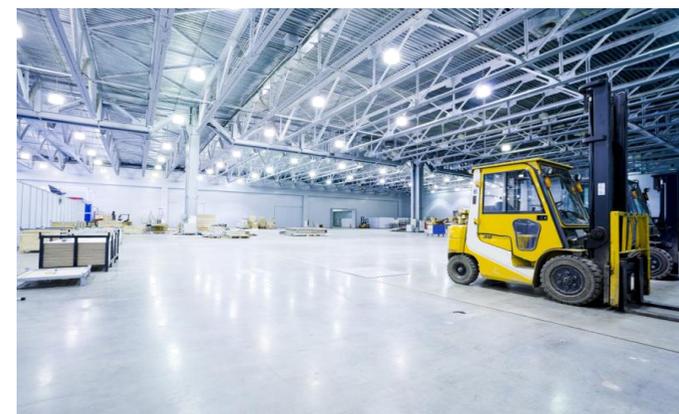
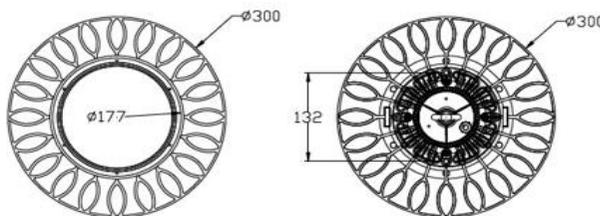
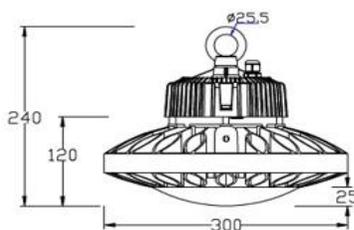
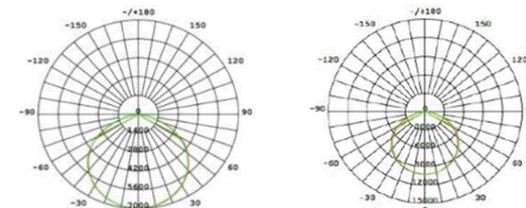
Tecnología	LED integrado LUMILEDS, Driver Meawell
Eficiencia	135Lm/W
Color de luz	3000k - 6500k
Protección	IP65 - IK10
Potencia	100W - 150W - 200W - 250W
Ángulo de luz	60º / 90º / 110º / 150º
CRI	> 80
Factor de Potencia	> 0,95
Voltaje	AC 100-280V
Material	Cuerpo de aluminio inyectado a presión, difusor de vidrio templado
Dimensiones	Ø 300 x 240mm

Aplicaciones

Luminaria led, uso comercial e industrial, de alto rendimiento

Descripción del producto

Campana led de adosar o suspender, de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, para iluminación de grandes áreas.



CAMPANAS LED CON SISTEMAS DE CONTROL



OPCIONES DE MONTAJE



OPCIONES DE SISTEMAS DE CONTROL - CERTIFICACIONES

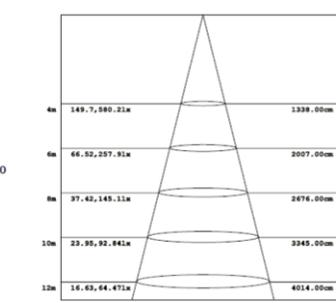
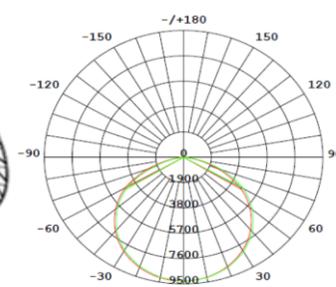
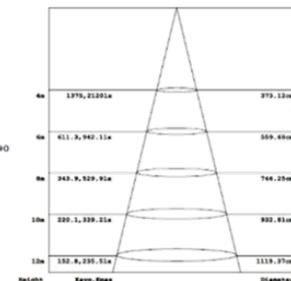
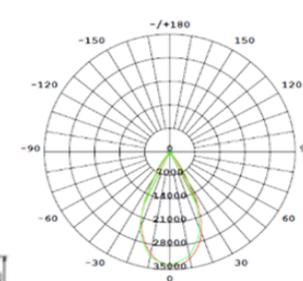
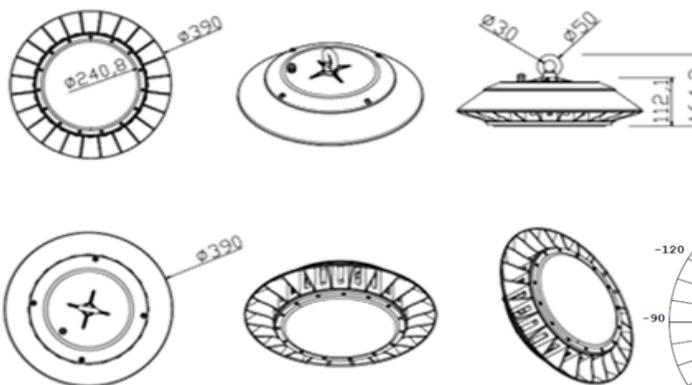


CÓDIGO

CLCHU

ILUMINICA

Tecnología	LED integrado OSRAM, Driver Meawell
Eficiencia	135Lm/W
Color de luz	3000k - 6500k
Protección	IP65 - IK10
Potencia	100W - 120W - 150W - 200W
Ángulo de luz	60° / 90° / 110° / 150°
CRI	> 80
Factor de Potencia	> 0,95
Voltaje	AC 90-305V
Material	Cuerpo de aluminio inyectado a presión, difusor de PMMA
Dimensiones	Ø 390 x 164mm



Aplicaciones

Luminaria led, uso comercial e industrial, de alto rendimiento

Descripción del producto

Campana led de adosar o suspender, de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, para iluminación de grandes áreas.

Chiaro



Color

Negro

Certificaciones



Código	Potencia	Lúmenes
CLCHI 150W DIM	150W	22500Lm

ILUMINICA

Tecnología	Chip led, dimerizable
Eficiencia	150Lm/W
Color de luz	Fría - 5700K
Ángulo de luz	90º
CRI	> 80
Factor de Potencia	> 0,95
Protección IP	IP 65
Voltaje	AC 85 - 265V
Temperatura de trabajo	-35ºC ~ +50ºC
Material	Cuerpo de fundición de aluminio grueso inyectado a presión, óptica de PMMA
Vida Útil	+ 50.000hs
Dimensiones	Ø 270mm Altura 159mm Peso: 2,5Kg

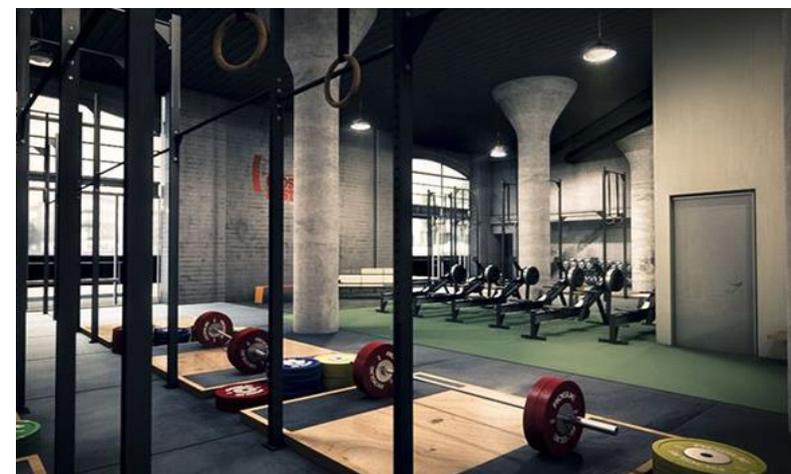


Aplicaciones

Luminaria led de alta potencia

Descripción del producto

Las nuevas campanas led Chiaro son la opción más eficiente para la iluminación de grandes áreas con gran altura, debido a su alta potencia, su desempeño, su gran apertura de luz y su diseño ultra resistente a impactos.



Chiaro



Color
Gris

Certificaciones



Código	Potencia	Lúmenes
TRITON CLCH	135W	20400Lm

ILUMINICA

Tecnología	LED Intedrado
Eficiencia	135Lm/W
Color de luz	Neutra - 4000K
Ángulo de luz	90º
CRI	> 80
Factor de Potencia	> 0,95
Protección IP	IP 65 - IK 07
Voltaje	AC 220 - 245V 50-60Hz.
Temperatura de trabajo	-30ºC ~ +50ºC
Material	Cuerpo de fundición de aluminio grueso inyectado a presión, óptica de PMMA
Vida Útil	+ 100.000hs (L80B10)
Dimensiones	Ø 275mm Altura 120mm

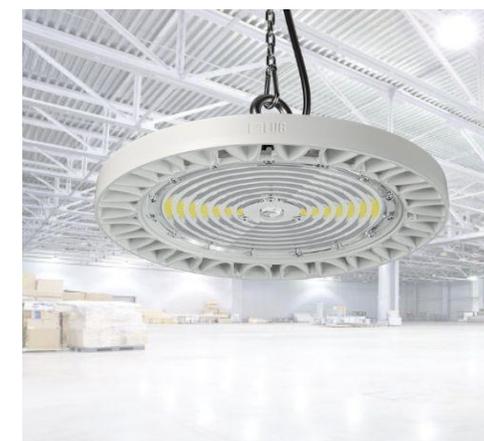


Aplicaciones

Luminaria led de alta potencia

Descripción del producto

Las nuevas campanas led LUG son la opción más eficiente para la iluminación de grandes áreas con gran altura, debido a su alta potencia, su desempeño, su gran apertura de luz y su diseño ultra resistente a impactos.

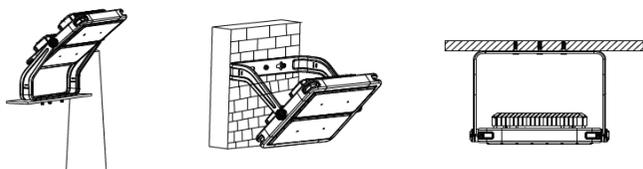


PROYECTORES LED DE ÁREA USO PROFESIONAL



Chiaro

OPCIONES DE MONTAJE



OPCIONES DE SISTEMAS DE CONTROL - CERTIFICACIONES

LM-80



ETL/DLC/TUV/CB/FCC/SA



Código	Potencia	Dimensiones
PLCHI 250W	250W	462*222*111mm
PLCHI 500W	500W	462*399*111mm
PLCHI 750W	750W	462*584*111mm
PLCHI 1000W	1000W	462*761*111mm

ILUMINICA

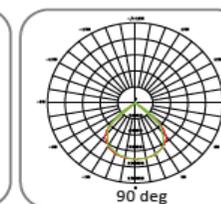
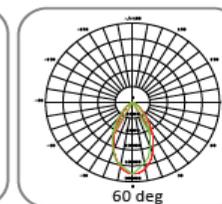
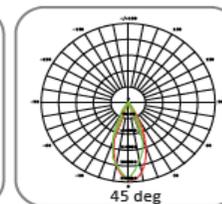
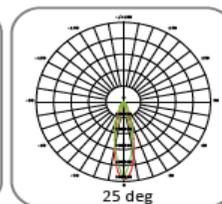
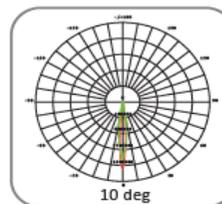
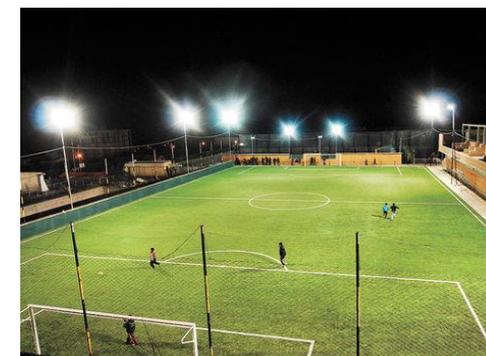
Tecnología	LED Integrado PHILIPS / CREE - Driver Meanwell
Eficiencia	140Lm/W
Color de luz	2700K - 6500K
Ángulo de luz	10° - 25° - 45° - 60° - 90°
CRI	> 80 THD < 15%
Factor de Potencia	> 0,93
Temperatura de trabajo	- 20°C a + 50°C
Protección	IP65 - IK08
Voltaje	AC 85 - 305V
Material	Cuerpo de aluminio inyectado a presión, difusor de PMMA
Vida Útil	+ 35.000hs

Aplicaciones

Instalaciones deportivas, estacionamientos, iluminación perimetral y grandes áreas en general.

Descripción del producto

Proyector led de área, de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, recomendado para iluminación deportiva y grandes áreas.



PROYECTORES LED DE ÁREA USO PROFESIONAL



Chiaro

OPCIONES DE SISTEMAS DE CONTROL - CERTIFICACIONES

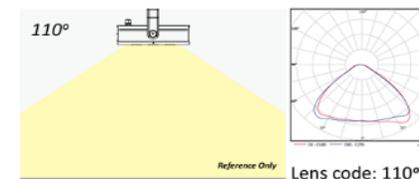
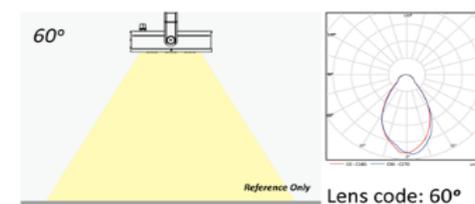
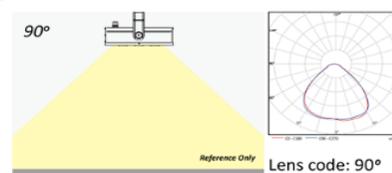
1 -10V - DALI - PWM - TIMER / Motion sensor – Smart Control



CÓDIGO RPLCH

ILUMINICA

Tecnología	Led Integrado Lumileds, Driver Meanwell
Eficiencia	125 a 165Lm/W
Color de luz	3000k - 5700k
Protección	Clase I o Clase II - IP65 - IK10
Potencia	50W - 100W - 15CTHD < 15%
Voltaje	AC 100-277V / 347V / 480V - 50/60Hz.
Temperatura de trabajo	- 40°C a + 50°C
Ángulo de Luz	60° - 90° - 110°
CRI	>70
Factor de Potencia	> 0,95
Eficiencia	> 90%
THD	< 20%
Vida Útil	+ 100.000hs
Material	Cuerpo de aluminio inyectado a presión, difusor de PMMA
Dimensiones	50W - 166x190mm 100W - 239x227mm 150W - 312x263mm 200W - 358x300mm



Aplicaciones

Instalaciones deportivas, estacionamientos, iluminación perimetral y grandes áreas en general.

Descripción del producto

Proyector de área led de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, para iluminación de grandes áreas.



PROYECTORES LED DE ÁREA USO PROFESIONAL DEPORTIVO



ILUMINICA

Tecnología	Led integrado Bridgelux COB, Driver Meanwell
Eficiencia	140-180Lm/W
Color de luz	5000k - 7500k
Protección	IP66 / IP68 - IK10
Potencia	Desde 100W a 10. THD < 15%
Voltaje	AC 90 - 295V 50/60Hz.
Temperatura de trabajo	- 25°C a + 55°C
Ángulo de Luz	15°, 25°, 40°, 60°, 90°
CRI	>96
Factor de Potencia	> 0,95
Eficiencia	> 90%
Vida Útil	+ 85.000hs
Material	Cuerpo de aluminio inyectado a presión, difusor de policarbonato

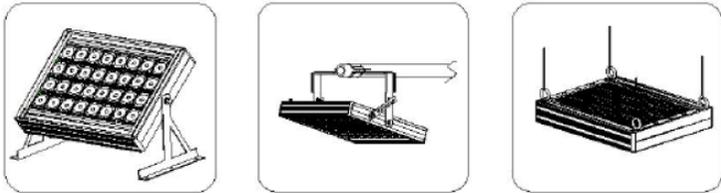
Aplicaciones

Instalaciones deportivas, para transmisión en calidad 4K.

Descripción del producto

Luminaria led de alto rendimiento y calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, recomendado para iluminación deportiva.

OPCIONES DE MONTAJE

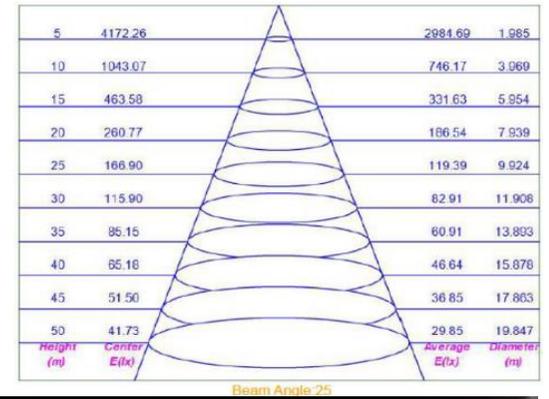


OPCIONES DE SISTEMAS DE CONTROL - CERTIFICACIONES

LM-80

The Brighter Choice

CÓDIGO
PACH



Chiaro

ILUMINICA



Color

Gris

Certificaciones



Código	Potencia	Dimensiones
RLPE 200W	200W	490*150*140mm
RLPE 400W	400W	490*310*160mm

Tecnología	Led Lumileds/ CREE / Sanan 3030	
Eficiencia	140Lm/W	
Color de luz	Fría - 5700k	
Ángulo de luz	30° / 45°	
CRI	> 80	THD < 15%
Factor de Potencia	> 0,90	
Temperatura de trabajo	- 35°C a + 50°C	
Protección	IP65	
Voltaje	AC 85 - 265V, driver doble protección	

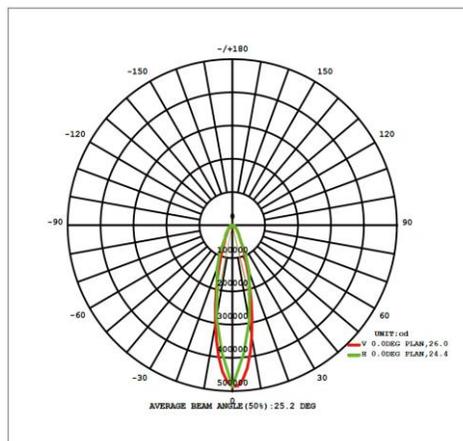
Material

Cuerpo de fundición de aluminio grueso. Difusor de PMMA. Anclaje ultra resistente anti-deformaciones regulable. Terminales y tornillos en acero inoxidable.

Vida Útil

+ 60.000hs

Fotometría



Aplicaciones

Instalaciones deportivas, estacionamientos, iluminación perimetral y grandes áreas en general.

Descripción del producto

Proyector led de área, de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, recomendado para iluminación deportiva y grandes áreas.



PROYECTORES LED EMBUTIR ÁREAS DE COMBUSTIBLE



Chiara



OPCIONES DE SISTEMAS DE CONTROL - CERTIFICACIONES

1-10V - DALI - PWM - TIMER / Motion sensor - Smart Control



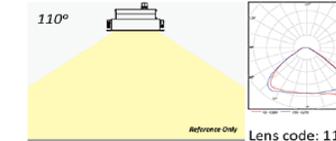
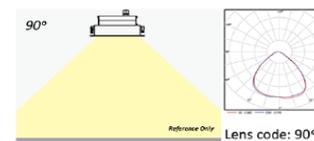
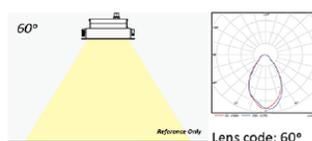
CÓDIGO

PEMCH

Tecnología	Led integrado Lumileds, Driver Meanwell
Eficiencia	125 - 165Lm/W
Color de luz	3000k - 4000k - 5000k - 5700k
Protección	IP66 - IK10 - CLASE I o CLASE II
Potencia	Desde 40W a 240W THD < 15%
Voltaje	AC 100-277VAC / 347VAC / 480V - 50/60Hz.
Temperatura de trabajo	- 40°C a + 50°C
Ángulo de Luz	60° - 90° - 110°
CRI	>70
Factor de Potencia	> 0,95
Eficiencia	> 90%
THD	< 20%
Vida Útil	+ 100.000HS. (L70)

Material Cuerpo de aluminio fundido a presión, aleación de aluminio, difusor de PMMA

Dimensiones
 40/50W - 231 x 316mm
 80/100W - 304 x 316mm
 120/150W - 377 x 316mm
 160/200W - 450 x 316mm



Aplicaciones
 Estaciones de servicio, estacionamientos, iluminación industrial.
 Áreas explosivas

Descripción del producto

Luminaria led de embutir, de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, especial para iluminación de estaciones de servicio y uso de combustibles.

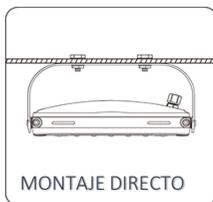
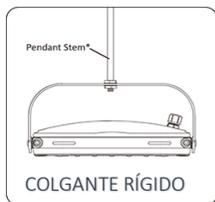


PROYECTORES LED DE ÁREA USO PROFESIONAL



Chiaro

OPCIONES DE MONTAJE



OPCIONES DE SISTEMAS DE CONTROL - CERTIFICACIONES

1-10V - DALI - PWM - TIMER / Motion sensor - Smart Control



CÓDIGO

PADCH

ILUMINICA

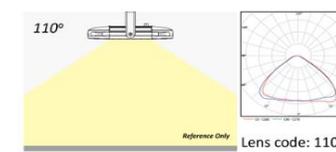
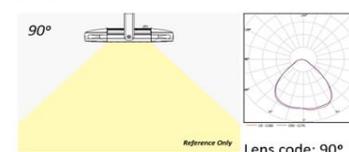
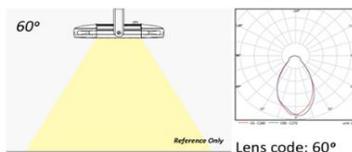
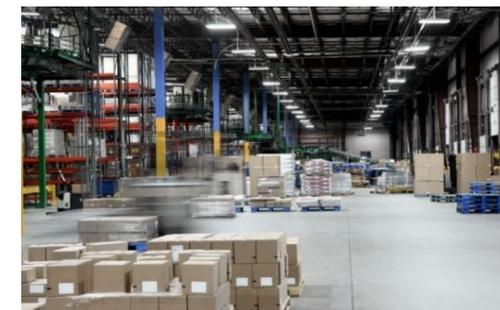
Tecnología	Led integrado Lumileds, Driver Meanwell
Eficiencia	125 - 165Lm/W
Color de luz	3000k - 4000k - 5000k - 5700k
Protección	IP66 - IK10 - CLASE I o CLASE II
Potencia	Desde 40W a 480'
Voltaje	AC 100-277VAC / 347VAC / 480V - 50/60Hz.
Temperatura de trabajo	- 40°C a + 50°C
Ángulo de Luz	60° - 90° - 110°
CRI	>70
Factor de Potencia	> 0,95
Eficiencia	> 90%
THD	< 20%
Vida Útil	+ 100.000HS. (L70)
Material	Cuerpo de aluminio fundido a presión, aleación de aluminio, difusor de PMMA
Dimensiones	50W - 293 x 340mm 100W - 336 x 340mm 150W - 439 x 340mm 200W - 512 x 340mm 240W - 585 x 340mm

Aplicaciones

Instalaciones deportivas, estacionamientos, iluminación perimetral y grandes áreas en general.

Descripción del producto

Luminaria led con diseño contemporáneo, de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, para iluminación de grandes áreas.



LUMINARIAS VIALES LED USO PROFESIONAL



OPCIONES DE MONTAJE



OPCIONES DE SISTEMAS DE CONTROL - CERTIFICACIONES

1-10V - DALI - PWM - TIMER / Motion sensor - Smart Control - FOTOCÉLULA



CÓDIGO

PLCH

ILUMINICA

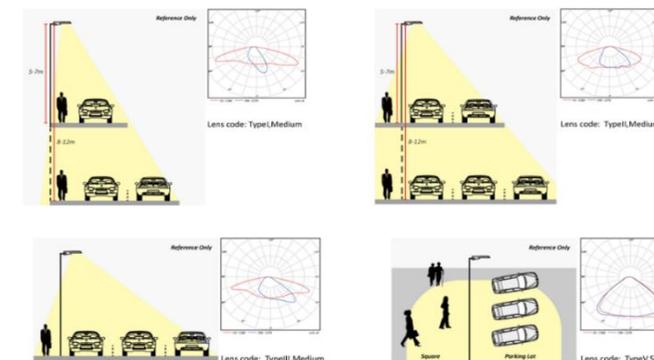
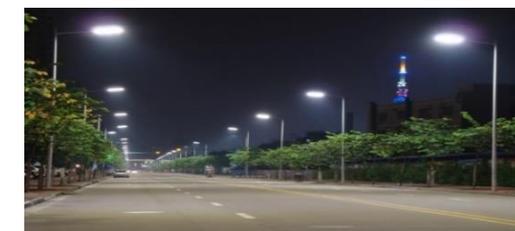
Tecnología	Led integrado Lumileds, Driver Meanwell
Eficiencia	110 - 165Lm/W
Color de luz	3000k - 4000k - 5000k - 5700k
Protección	IP66 - IK10 - 10KV - CLASE I o CLASE II
Voltaje	AC 100-277VAC / 347VAC / 480V o 12-24VDC- 50/60Hz.
Potencia	Desde 40W a 300W
Temperatura de trabajo	- 40°C a + 50°C
Ángulo de Luz	4 diferentes ópticas
CRI	>70
Factor de Potencia	> 0,95
Eficiencia	> 90%
THD	< 20%
Vida Útil	+ 100.000HS. (L70)
Material	Cuerpo de aluminio fundido a presión, aleación de aluminio, difusor de policarbonato
Dimensiones	40W - 431 x 316 x 136mm 100W - 504 x 316 x 136mm 150W - 577 x 316 x 136mm 200W - 650 x 316 x 136mm 240W - 723 x 316 x 136mm 300W - 780 x 316 x 136mm

Aplicaciones

Alumbrado Vial, estacionamientos, iluminación perimetral y grandes áreas en general.

Descripción del producto

Luminaria led de columna o brazo, de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, para iluminación VIAL o PERIMETRAL.



LUMINARIAS VIALES LED USO PROFESIONAL



Color

Gris



CERTIFICACIONES



CÓDIGO

URBINO PLBCH 102W

ILUMINICA

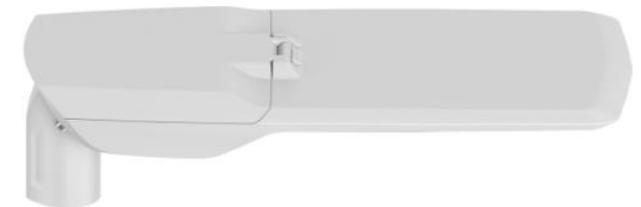
Tecnología	Led integrado
Eficiencia	145Lm/W
Color de luz	4000k
Protección	IP66 - IK09 - CLASE I
Potencia	102W
Voltaje	AC 220-240V 50/60Hz.
Temperatura de trabajo	- 40°C a + 50°C
Ángulo de Luz	Óptica O38 - para iluminación de áreas
CRI	>70
Factor de Potencia	> 0,95
Eficiencia	> 93%
THD	< 12%
Vida Útil	+ 100.000HS. (L90)
Material	Cuerpo de aluminio inyectado a alta presión difusor de vidrio templado
Dimensiones	550 x 250 x 100mm

Aplicaciones

Alumbrado Vial, estacionamientos, iluminación perimetral y grandes áreas en general.

Descripción del producto

Luminaria led para columna o brazo, de alta calidad, elaborado con materiales de gran durabilidad, para iluminación VIAL o PERIMETRAL.



Chiaro



Color



Gris

Certificaciones



Código	Potencia	Lúmenes
PKCH 50WN	50W	5500-6500

ILUMINICA

Tecnología

LED LUMILEDS LUXEON 3030 - 2D Integrado

Potencia

Driver Meanwell

50W

Color de luz

Neutra - 4000K

Ángulo de luz

Tipo III

CRI

> 80

Factor de Potencia

> 0,90

Protección

IP66 - IK09

Voltaje

AC 100-305V

Material

Cuerpo de aluminio fundido a alta presión y vidrio templado

Temperatura de trabajo

-25°C A +55°C

Eficiencia

110-130Lm/W

Rango de protección

10.000 voltios

Resistencia al viento

0.055m²

Grado resist. Corrosión

C5 - (Tratamiento para zona costera)

Índice de destello

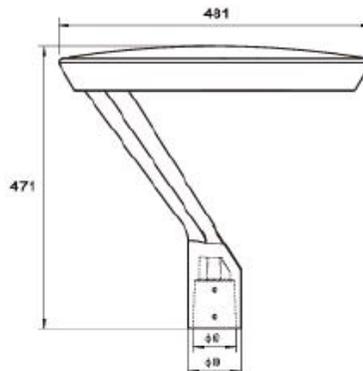
D6

Vida Útil

60.000 a 90.000hs. (LM70)

Dimensiones

ø60 x 481 x 471mm

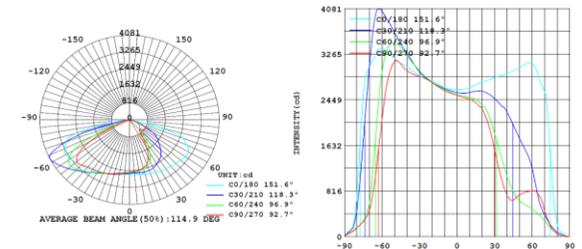


Aplicaciones

Luminaria de intemperie para iluminación de parques

Descripción del producto

Luminaria led de parques con diseño contemporáneo, de alta calidad, elaborado con materiales que resaltan la estética y estructura del espacio.



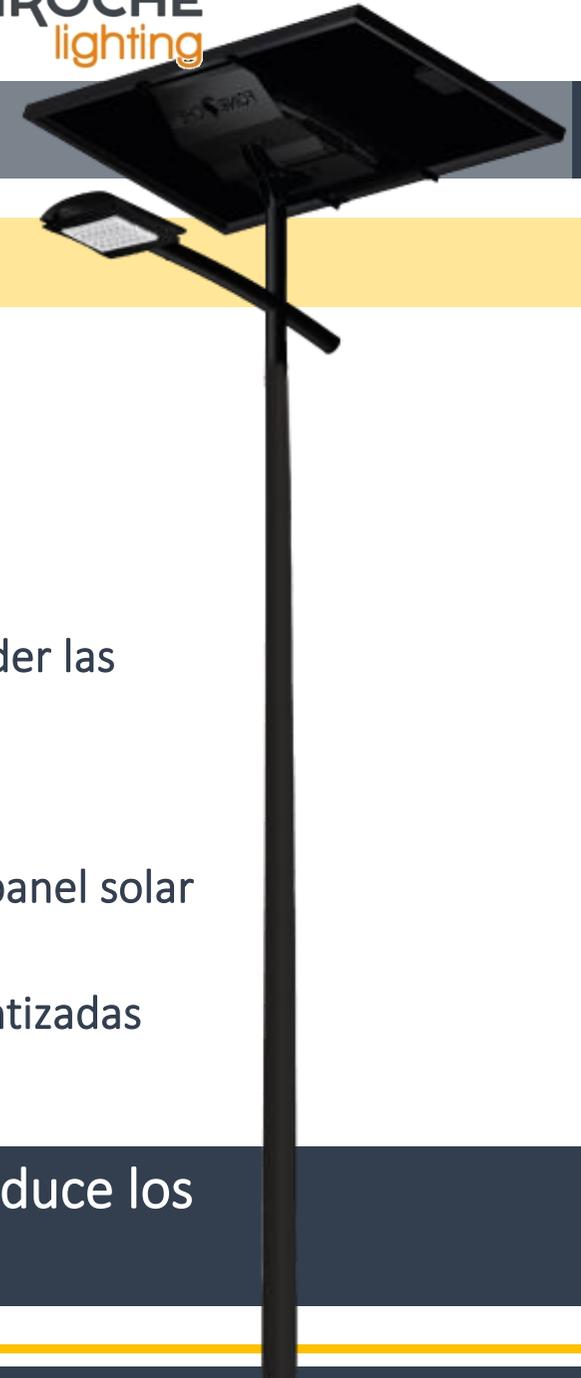


ILUMINACIÓN SOLAR AUTÓNOMA SMART

Entendiendo la necesidad actual de iluminación óptima de alto rendimiento, con el menor consumo y mantenimiento, ILUMINICA logra incorporar como **socio tecnológico** en 2019 al líder mundial en alumbrado solar FONROCHE lighting, con el fin de brindar a nuestros clientes, soluciones en ALUMBRADO SOLAR con la mejor tecnología a nivel mundial.



De la tradición a la innovación



Luminaria tradicional

Trincheras



Cables subterráneos



Cajas eléctricas



Factura de electricidad



Luminaria autónoma

Instalación rápida y fácil

Primer mantenimiento a los 10 años

Programación personalizada para atender las condiciones locales

Batería de níquel instalada debajo del panel solar

365 noches de iluminación al año garantizadas

Evita el consumo de energía y reduce los costos por el mismo resultado

Confiabilidad y seguridad

POTENCIA

Iluminación de alta potencia, equivalente a la de la red, para reponder a todos los proyectos. Incluso los más exigentes.

AUTONOMÍA

100% solar, no requiere conexión a la red eléctrica. Alta disponibilidad, sin cortes.

AHORRO

Ningún tipo de mantenimiento durante 10 años. Instalación rápida.
Ningún costo de funcionamiento

REONSABILIDAD

Contribuye a la preservación del medio ambiente



¿Cómo funciona?



Durante el día

El módulo fotovoltaico **capta energía** del sol y la **almacena en la batería**



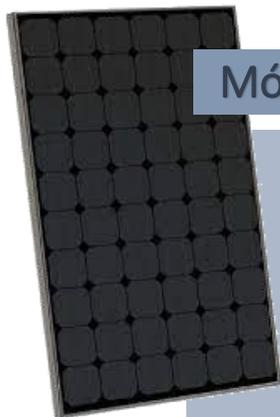
Al caer la noche

La batería **libera la energía almacenada** durante el día para alimentar la lámpara LED. La **tecnología inteligente de gestión de la energía**, Power 365 permite programar el sistema.

COMPONENTES DE ALTA TECNOLOGÍA

SOLAR

Módulo fotovoltaico



- Vidrio autolimpiante
- Captación optimizada de la luz
- Celdas de alto rendimiento
- Vida útil: mínimo 30 años



FABRICACIÓN
FRANCESA



Luminaria LED

- Bajo consumo de energía
- Alta performance 180Lm/W
- Disipación térmica integrada
- Vida útil: más de 12 años

COMPONENTES DE ALTA TECNOLOGÍA

POWER 365
Ultimate Solar Lighting TECHNOLOGY BY FONROCHE



ALMACENAMIENTO

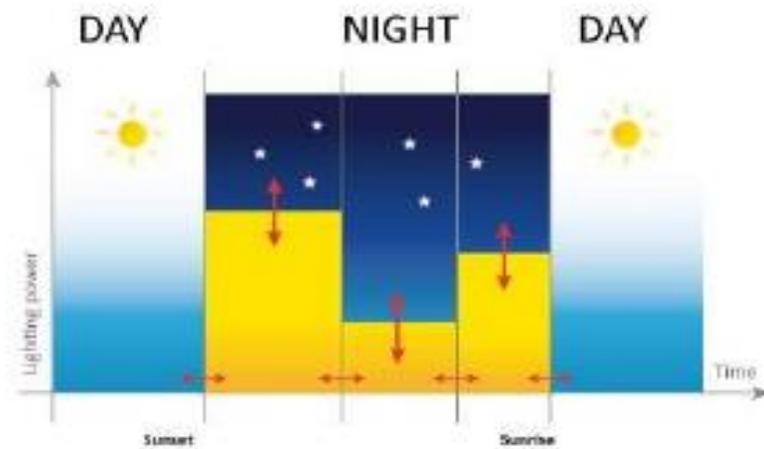
Batería de Níquel

- Funciona entre -40 a $+70^{\circ}\text{C}$
- Se puede utilizar el 100% de la carga sin degradar la batería
- Ligera y compacta
- Vida útil: mínimo de 4,000 ciclos, 10 a 12 años

INTELIGENCIA

Tecnología Power 365

- Sistema inteligente desarrollado por Fonroche especialmente para alumbrado solar.
- Programación de franjas horarias de funcionamiento de acuerdo con la localización
- Dispositivo de seguridad antiapagón



Enfoque en la tecnología de baterías

- Cada tecnología de batería tiene sus ventajas y desventajas, elegimos la tecnología en función de su aplicación.

- En la iluminación solar autónoma, diferentes tecnologías son regularmente presentes, en particular:

Plomo (AGM)



Níquel-Metal Hidruro (NiMH)



Litio-Ion (Li-ion)



Lithium Ferro Fosfato (LiFePO4)



Comparación de diferentes tecnologías

	Plomo	NiMH	Li-Ion	LiFePO4
Creación (año)	1860	1990	1999	2000
Densidad energética (Wh/kg)	20-40	45-80	100-150	60-110
T° de carga (°C)	0° / +35°	-40°/+70°	0°/+45°	0°/+45°
T° en descarga (°C)	-10°/+45°	-40°/+70°	-20°/+70°	-20°/+70°
Ciclos 100% DOD à 25°C	100/300	4000	1500	4000
Ciclos 50% DOD à 50°C	150	3500	800	1000
Transporte	Sin restricción	Sin restricción	Restricción « Material Peligroso »	Restricción « Material Peligroso »
Ventajas	Bajo costo	Ciclo T° Extrema	Densidad energética	Ciclo
Inconvenientes	Limitado en performance (T°)	Auto-descarga (Stock)	Ciclo à T° < 0°C T° > 45°C	Ciclo à T° < 0°C T° > 45°C

UNA GAMA COMPLETA

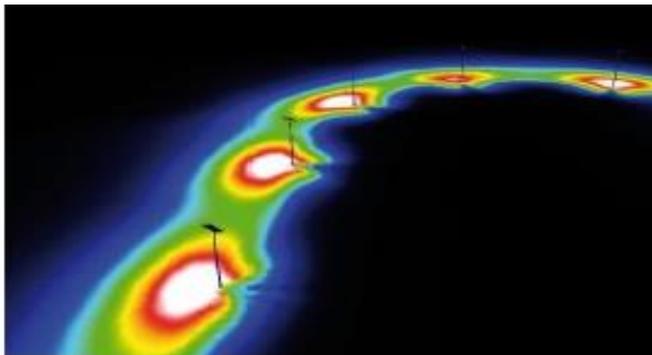
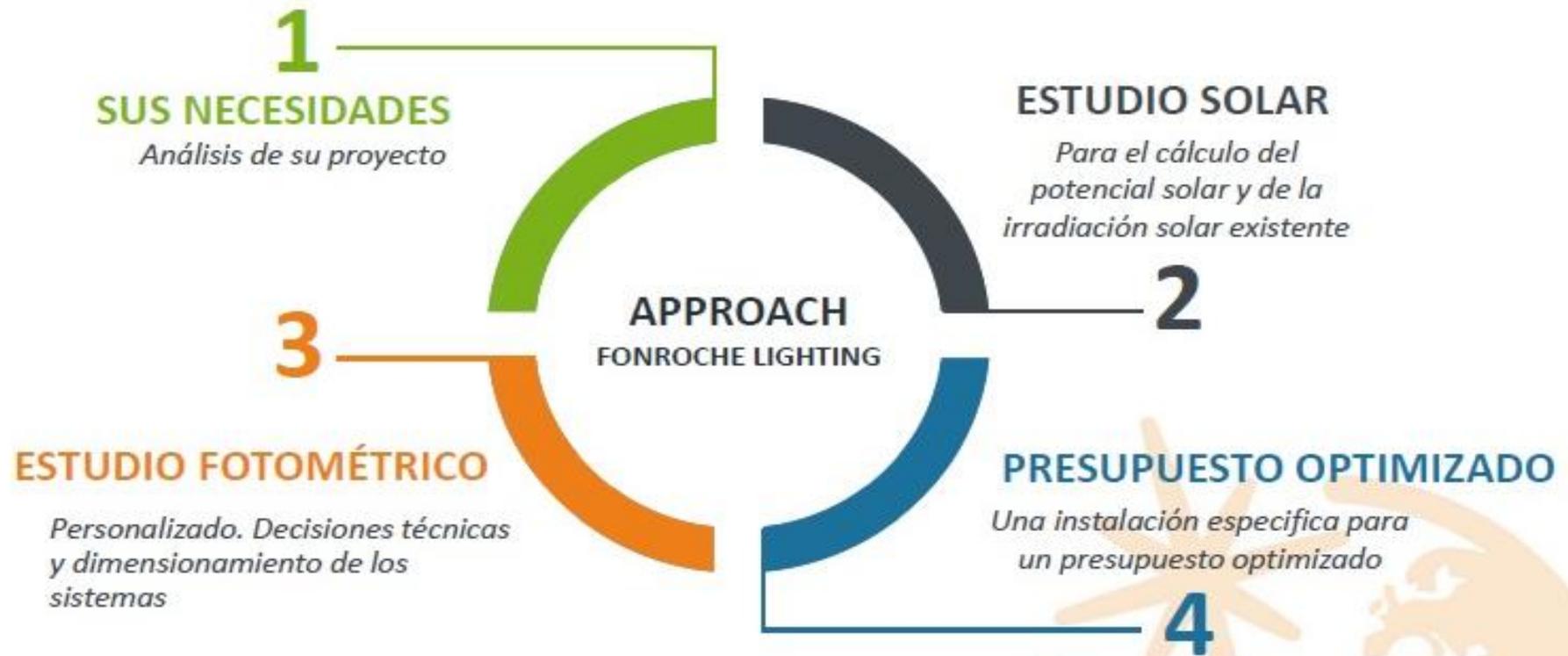
SMARTLIGHT POWER 365

Gama completa de luminarias solares



Altura de mástil	de 4 a 8 m
Panel fotovoltaico	de 125 a 305 Wc
Luminaria LED	de 20 a 120 W
Bateria solar	de 312 a 1 248 Wh
Eficiencia luminosa	180 lm/W – 4000 k

NUESTRO PROCESO



SOFTWARE RECONOCIDO

DIALux
Featured Project Award



OBJETIVOS

Lo que es importante para USTED

AUTONOMIA

Una iluminación que nunca se apaga – Autonomía de 365 noches/años



PERFORMANCE

Una iluminación que satisface plenamente sus criterios de rendimiento y confort visual



ECONOMIA

Una iluminación sin costo
Sin mantenimiento
De fácil instalación



Lo que es importante para NOSOTROS

CONTEXTO

Analizar vuestro proyecto en función de vuestras limitaciones (de entorno, presupuestales...)



DIMENSIONAMIENTO

Dimensionar una luminaria solar de acuerdo a vuestras necesidades



EXIGENCIAS

Responder a todas las exigencias (potencias de iluminación, fotometría...)



ESTUDIO SOLAR



UBICACION

DATOS

CALCULOS

DIMENSIONAMIENTO

RESULTADO

DELIMITACIÓN DEL LUGAR GEOGRÁFICO

IMPORTACIÓN DE LOS DATOS SOBRE IRRADIACIÓN SOLAR Y TEMPERATURA DEL LUGAR CORRESPONDIENTE

CÁLCULO DE IRRADIACIÓN SOLAR CAPTADA POR LA LUMINARIA

DIMENSIONAMIENTO

BALANCE, SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LA LUMINARIA

Coordenadas GPS

Datos sacados de Meteonorm

Elaborado en PVSyst con definición de la inclinación y orientación del panel

Dimensionamiento del producto

Consumo de energía vs. energía disponible

Latitud, Longitud, Altitud

Creación de un año "tipo" basándose en el promedio de los últimos 10 años.

Recuperación de irradiación solar y temperatura hora por hora durante un año completo (17.500 datos)

Dimensionamiento del perfil de iluminación adaptado

Potencia, SOC, Recarga una vez por hora, durante 18 meses

COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

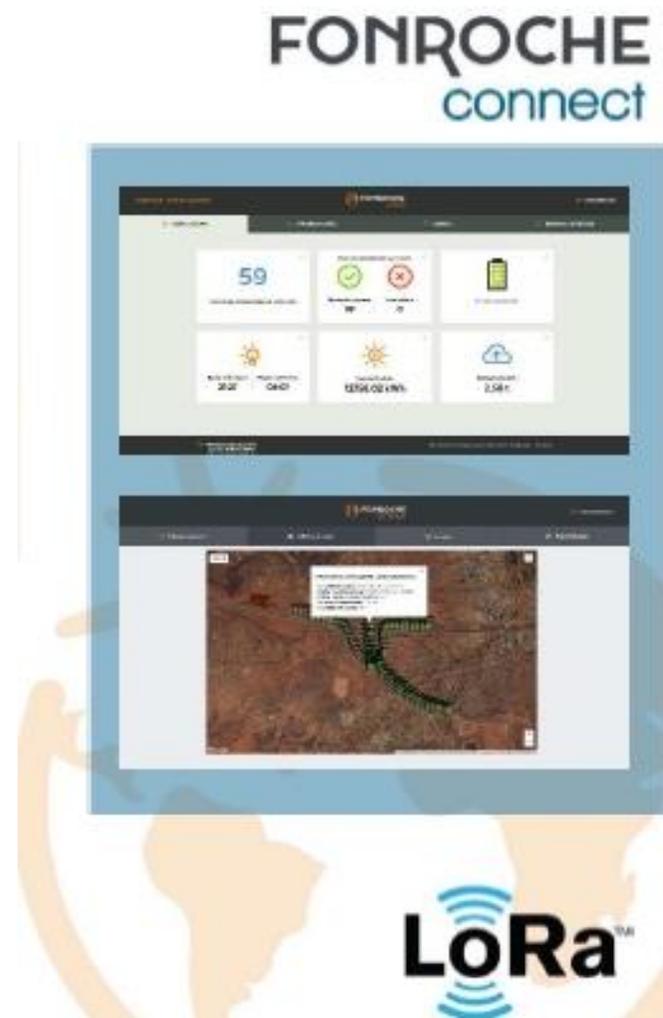
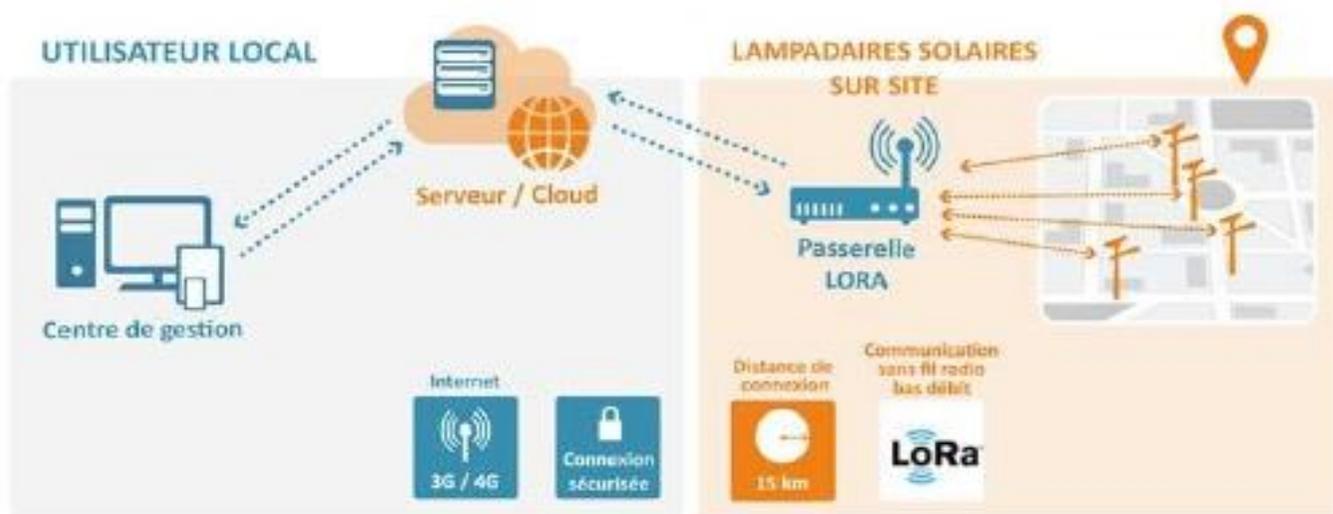
Las luminarias solares Fonroche utilizan un protocolo de comunicación inalámbrica:

- Enviar periódicamente información de estado
- Recibir puntualmente solicitudes de:
 - Cambio de estado,
 - Modificación de configuración



COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

SISTEMA DE COMUNICACIÓN INCORPORADO PARA LUMINARIAS SOLARES



- **Gestión remota y diagnóstico a distancia** de los datos físicos de cada luminaria.
- Comunicación de larga distancia (+ de 15km)
- **Monitoreo y control en tiempo real** de una o más luminarias simultáneamente.

PROTOCOLO



- Protocolo de comunicación normalizado por radio a 868MHz para Francia
- Canal de comunicación Half-duplex
- Larga distancia (15km)
- Muy bajo consumo (< 1W)
- Volumen reducido de datos
- Red protegida a través de identificación y contraseña
- Transferencia de datos protegida a través de encriptado AES128 (encriptado de algoritmos)
- Protocolo web protegido (HTTPS)

FONROCHE CONNECT: REPORTES DE ESTADO

La herramienta que brinda funcionalidades

* Información general en su paquete de luminarias

- Cantidad de luminarias en funcionamiento
- Estado de carga de las baterías
- Hora de encendido y hora de apagado
- Energía generada
- Ahorro ganado en CO2

* Información específica de cada luminaria

- Estado de la luminaria
- Duración en días del funcionamiento

* Interfaz para conectar equipos Fonroche

* Formulario de solicitud de apagado

- Servicio administrado por Fonroche Ligthing

