



Phaius

Lámpara modular de calle JLED que hace posible una Ciudad Inteligente en México

La familia Phaius de lámparas para calles y caminos de Juganu es eficiente, ligera y confiable. El sistema de eficacia alta de hasta 164 LPW permite ahorros significativos de electricidad de 75 a 90%, en comparación con luces HPS, y de 30%, en comparación con otras luces LED. Tienen una reducción mínima de iluminación con el paso del tiempo, debajo del 1% por año, permitiendo una iluminación estable durante muchos años. La óptica optimizada dirige la luz hacia donde es requerida, proporcionando una iluminación uniforme; al mismo tiempo que cumple con los estándares internacionales de luminarias para calles y caminos. Los dispositivos JLED soportan condiciones climáticas severas como lluvias tropicales y proximidad al mar.

La familia Phaius proporciona una infraestructura para una ciudad inteligente e incorpora varios módulos preinstalados, tales como comunicaciones inalámbricas sofisticadas con gestión en la nube y software de control y GPS, lo que permite una operación autónoma, un módulo de manejo exacto de potencia y un módulo de protección total de CA.

La familia Phaius es compatible con ANSI C136.41 para la gestión remota del sistema.

Características

- CCT (Típica) - 3000 K / 6500 K
- Varios tipos de óptica para diversas condiciones de camino:
Distribución lateral: tipo I, II, III, IV
Distribución longitudinal: muy corta, corta, mediana.
- Fotobiológica: cumple con IEC62471, con grupo exento de riesgo
- Luz azul: cumple con IEC62778, IEC62779

Beneficios

- Luz eficiente, uniforme y sin reflejo
- Ahorro de 75 a 90% en costos de electricidad
- Ahorro de 95% en costos de mantenimiento
- Larga vida útil garantizada
- Fácil instalación
- Aumenta la seguridad de los conductores, ciclistas y peatones



Phaius

Datos del producto

Segmento del producto: Ciudad e infraestructura

Tipo de producto: Calle y caminos

Familia del producto: Phaius

La familia Phaius de luminarias de Ciudad e infraestructura de Juganu proporciona todos los beneficios de JLED®, incluyendo espectro controlado, eficiencia y soporte de automatización total.

Ventajas clave

JACTP (Módulo de protección total de CA de Juganu, consultar Documentación)

ANSI C136.41 (NEMA de 5 pines)

CRI > 70

Diferentes ópticas para maximizar la uniformidad de condiciones variables

Control inalámbrico avanzado para grupos de accesorios sencillos y múltiples (Consultar la documentación **JWLC**)

INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|----------------------|--|
| Dimensiones (mm) | 568 x 220 x 140 |
| Peso | 6.4 kg |
| Garantía | 10 años |
| Mantenimiento y MTBF | Reducción de la luz < 1% por año MTBF > 900,000 horas Telcordia SR-332 (Bellcore) |

OPERATIVA Y ELÉCTRICA

| | |
|----------------------------------|---|
| Consumo de energía | 0 a 90 W (regulable continuamente) |
| Protección contra sobretensiones | protección de 10 KVA (hasta 20 kVA con JACTP) |
| Factor de potencia | > 0.92, corriente máxima THD 15% a 220 V |
| Atenuación | ajuste de fábrica, 0 a 10 V, control inalámbrico |
| Eficacia del sistema | hasta 164 LPW (incluyendo PS y Óptica) |
| Voltaje nominal | 110 - 277 VAC |
| Voltaje máximo | 90 - 305 VAC |
| Frecuencia de operación | 47 - 63 Hz |
| Grado de protección de entrada | IP66 (con tratamiento UV y de niebla salina) |
| Temperatura de operación | ambiente de -25° a 50 °C |
| Enfriamiento | "Enfriamiento pasivo" (temperatura de unión < 50 °C) |
| Choque de impacto | IK08 |

CARACTERÍSTICAS DE ILUMINACIÓN

| | |
|---|---|
| Mantenimiento de lúmenes | LM80, TM21 L70 - 120,000 horas L90 - 60,000 horas |
| Temperatura de color correlacionada (CCT) | 3000 K - 6500 K |
| Índice de reproducción cromática (CRI) | >70 |
| Material | Aluminio, PMMA, policarbonato con tratamiento UV, silicio |

Phaius

Estándares (estándares locales adicionales aplicables)

| Grupo | Abreviatura del estándar | Descripción |
|-------------|--|--|
| EMC | CISPR 15,22 EM 55015 IEC 61000-3-2,3 | Emisión |
| | EN61547 EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11 | Inmunidad Sobretensiones de 10 KVA |
| Fotométrico | EN 13032-1 IESNA LM-79 - 2008 ANSI ANSLG C78.377: 2012 | Fotométrico |
| | IEC 62471:2006 IEC62778 y IEEEE1789 | Fotobiológico, exento Luz azul |
| Mecánico | IEC 60529, EN 60529 | IP66 Polvo y humedad Chorros de agua |
| | IEC-62262-2002 MIL-STD-810G, Método 509.5 IEC 68-2-6 | IK-08, Impacto Corrosión debida a la exposición a niebla salina por 168 horas Temp. de LED, controlador Peso/viento Vibración en 3 ejes |
| Seguridad | IEC 60598-2-3:2002 +A1:2011 EN 60598-2-3:2003 +A1:2011 IEC60598-1:2014 EN60598-1:2008 +A11:2009 EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384 | Fuerza dieléctrica Resistencia de aislamiento Corriente de fuga Protección contra descargas eléctricas Resistencia a la torca de tornillos y accesorios Seguridad del tablero de LED |
| | IEC 62031:2008 + A1:2012 | |
| Ambiental | IP66 (con neblina salina y tratamiento UV) ASTM G154/2006 (UV) | |

Datos del producto

Segmento del producto: Ciudad e infraestructura

Tipo de producto: Calle y caminos

Familia del producto: Phaius

Rendimiento (4000 K)

| Potencia [W] | Eficacia típica [LPW] | Lúmenes totales [LM] |
|--------------|-----------------------|----------------------|
| 20 | 154 | 3080 |
| 30 | 148 | 4,440 |
| 40 | 144 | 5,760 |
| 45 | 142 | 6,390 |
| 50 | 141 | 7,050 |
| 60 | 137 | 8,220 |
| 70 | 131 | 9,170 |
| 80 | 126 | 10,080 |
| 90 | 124 | 11,160 |

Protección contra sobretensiones (hasta 20 kVA con JACTP)

- De conformidad con Ensamblaje de componentes UL1449 tipo 4
- De conformidad con IEC 61643-11 clase II / EN61643-11 tipo 2
- De conformidad con Instalación CE clase I y II
- Protección de línea a neutro, línea a tierra y neutro a tierra de conformidad con los lineamientos IEEE/ANSI C62.41.2
- De conformidad con IEC 61000-4-5, clase 5, 20 kV @ 1.2/50 μ s, 10 kA @ 8/20 μ s usando una fuente de impedancia de 2 ohm
- Clasificación del pulso @ 8/20 μ s (No. de golpes @ I):
 - 1 @ 10,000 A
 - 1 @ 10,000 A
 - 2 @ 6,500 A
 - 10 @ 3,000 A
 - 1000 @ 1,500 A

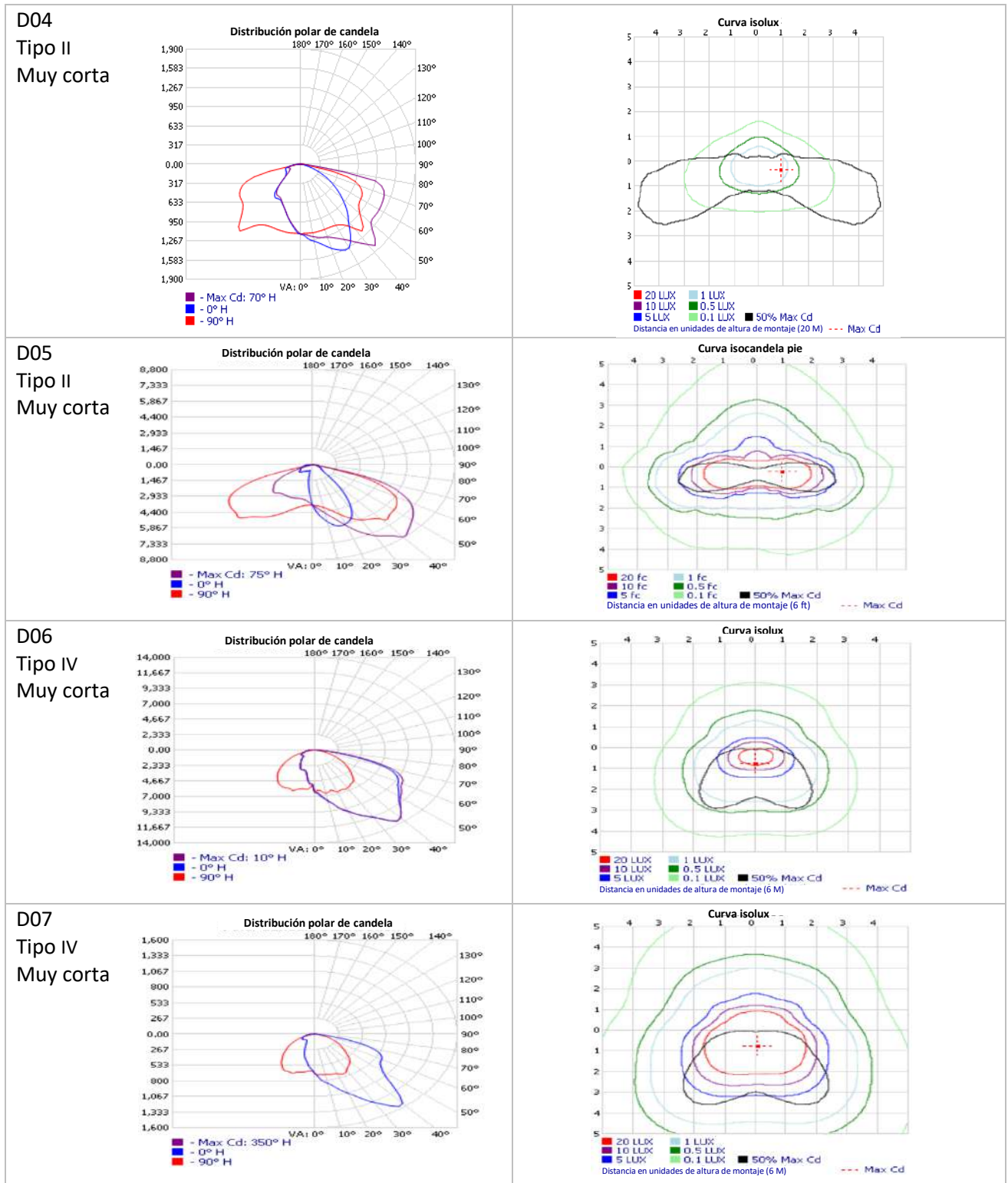
Montaje

- Función integral de paro de tubo de montaje fundido a presión
- Fijación en tubo de montaje
 - Predeterminado 1.77 ÷ 2.56 in (45 mm a 65 mm)
 - Opción 1 ÷ 1.77 in (25.4 mm a 45 mm) con tornillos más largos
- Accesorio opcional: brazo con pasos de 5° hasta \pm 30°

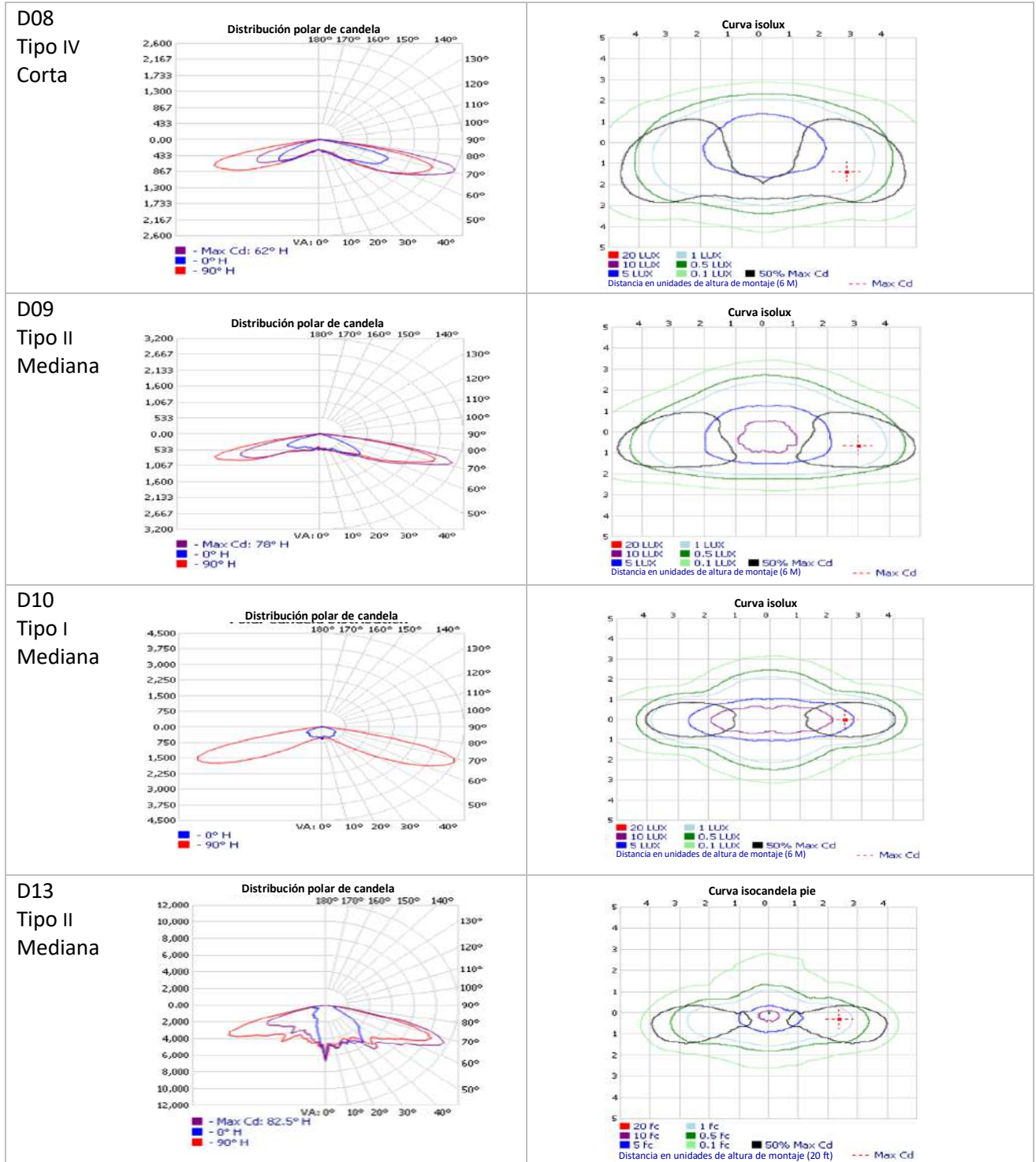
Color

- Carcasa (aluminio fundido): BLANCO RAL9003
- Puede ser personalizado, el cliente puede seleccionar el RAL

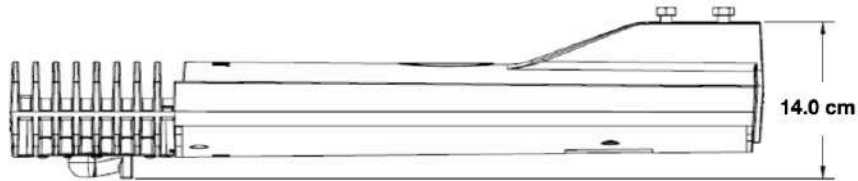
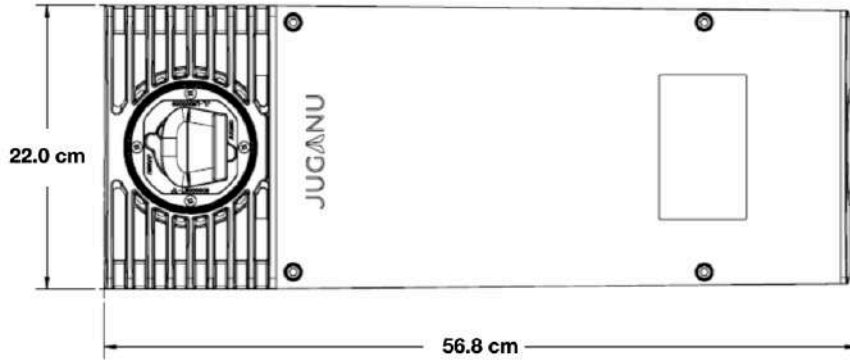
Curvas fotométricas



Curvas fotométricas



Dimensiones mecánicas



Información para pedidos

| Producto | Potencia | Familia | CCT | Inalámbrico (COM) | ANSI C136.41 de 5 pines (NEMA) | Unidad de protección de CA | Curva de distribución |
|----------|----------|---------|-----|-------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| JLED-SL | xxxW | PAHIUS | xx | Wx | Nx | Px | Dxx |

| | | |
|--|--|-----------------|
| CCT (otros valores posibles) | 30 - 3000 K | |
| | 40 - 4000 K | Estándar |
| | 50 - 5000 K | |
| | 65 - 6500 K | |
| Wx | W0 - Controlador inalámbrico no incluido | |
| | WM - JWSC1 (controlador inalámbrico MBW en NEMA) incluido | |
| Nx | N0 - NEMA no incluido, inalámbrico no incluido | Estándar |
| | NS - NEMA - tapón de cortocircuito | |
| | NP - NEMA con fotocelda | |
| | NA - NEMA con de 0 a 10 V, análogo | |
| | ND - NEMA con control DALI | |
| Px | P0 - Protección contra sobretensiones estándar (10 kV) incluida; módulo de protección total de CA no incluido | Estándar |
| | P1 - JACTP (Módulo de protección total de CA de 10 kVA en NEMA) incluido | |
| Curvas de distribución | Dxx - ver curvas de distribución | D05 es estándar |

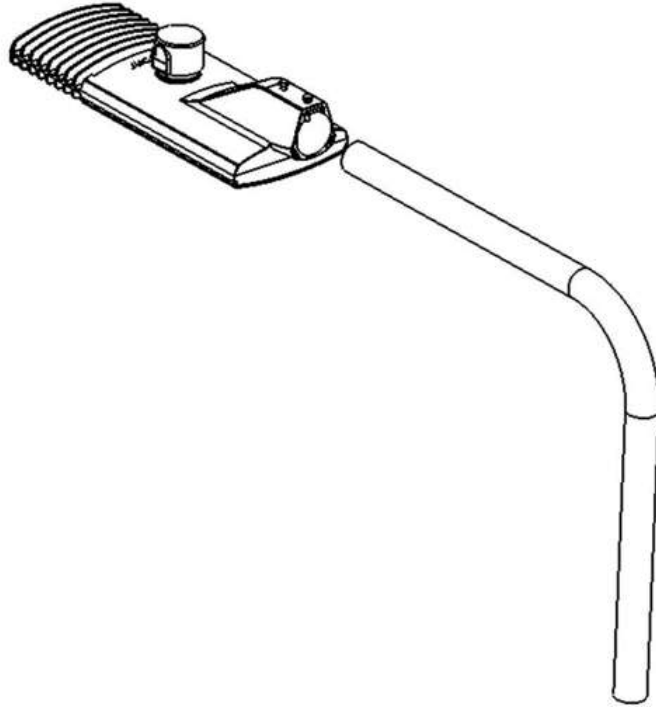
Ejemplo de pedido:

JLED-SL-080W-Phaius-40-W0-NS-P1- D01

Descripción:

Lámpara de calle JLED de la familia Phaius con 80 W, 4000 K, sin comunicación, con tapón de cortocircuito NEMA, con JACTP y con curva de distribución de D01.

Instalación



Longitud M8: (M8 x 2)

- Para un poste de diámetro de 1.77 a 2.56 in: proporcionado con la luminaria
- Para un poste de diámetro de 1 a 1.77 in: 50 mm

Accesorios de instalación opcionales

Número de pedido: JLED-TASL-101



Número de pedido: JLED-NC-XX

- SC - NEMA - tapón de cortocircuito
- PC - NEMA con fotocelda
- P1 - JWLC (controlador inalámbrico MBW)
- P2 - JWSC1 (controlador inalámbrico MBW)
- P3 - JWSC1 (controlador inalámbrico HBW)
- P4 - JWLC (controlador inalámbrico LBW) y fotocelda
- P5 - JWSC1 (controlador inalámbrico MBW) y fotocelda
- P6 - JWSC1 (controlador inalámbrico HBW) y fotocelda



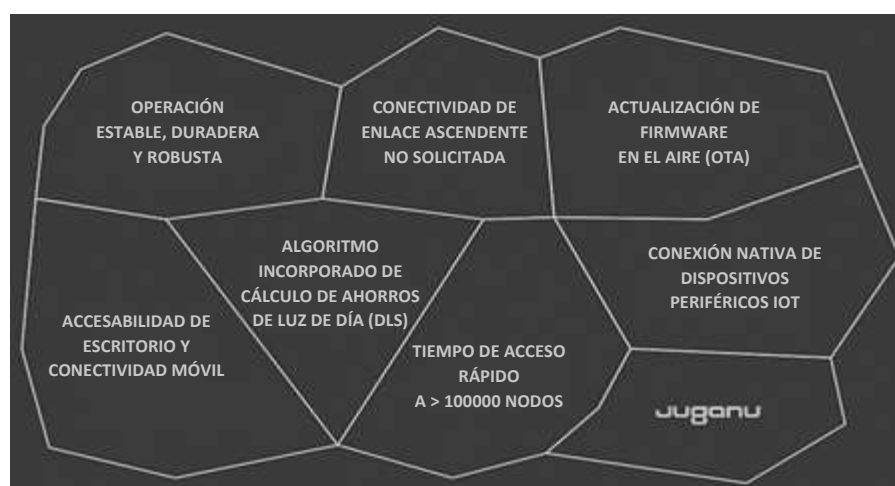
JNET 1 (Módulo inalámbrico de control de iluminación de Juganu)

La red con luces de ancho de banda mediano de Juganu, JNET1©, proporciona una infraestructura de conectividad fácil de implementar, altamente confiable, segura, flexible, dinámica e inteligente construida en un conector NEMA ANSI C136.41 5 de 5 pines, para servicios de gestión y control de iluminación e IoT en la ciudad inteligente.

JNET1©, como una red escalable autónoma de autogestión, está diseñada para controlar y administrar hasta cientos de miles de luces en el complicado entorno de la ciudad moderna. Cada luminaria y variedad de dispositivos IoT dentro de su proximidad están conectados a un sistema de gestión basado en la nube (o local). La luminaria está conectada de forma inalámbrica a los dispositivos IoT y sirve como punto de agregación al tráfico de datos. JNET1© es un protocolo de red patentado, que utiliza un espectro sin licencia sub-Giga y está diseñado para superar los desafíos prevalentes que hoy en día enfrentan las soluciones de ciudad inteligente, utilizando los protocolos IOT más comunes.

CARACTERÍSTICAS DE JNET1©:

- Operación sin interrupciones con los últimos horarios previamente programados en caso de una falla de la red.
- Mediciones de tensión de red de CA, corriente y factor de potencia.
- Protocolos de IOT de sensores de terceros prevalentes y soporte integrado de GPS.
- Configuración rápida y automática en la activación.
- Tiempo de estado y flujo de alertas de toda la disposición de iluminación medido en segundos.
- Red escalable autónoma de autogestión: JNET1 tiene capacidades de autoconfiguración, administración, recuperación y optimización (reducción de mano de obra, etc.).
- Cifrado y autenticación de nivel de tráfico de datos contra control, inyección de datos o ataques DoS.
- Guía de evolución arquitectónica de Juganu con soporte de actualizaciones de software y firmware.
-
- La arquitectura abierta y un SDK simple permiten a los desarrolladores externos desplegar rápidamente aplicaciones de ciudad inteligente e IoT, que incluyen una biblioteca de IoT lista para usarse de software M&C, SCADA, gas, agua, medidores de potencia, luz, calidad del aire, temperatura, humedad, AMR y otros sensores, actuadores, ERP del cliente, etc.



JMCS© (Sistema de Gestión y Control de Iluminación e IoT)

El Sistema de Gestión y Control de Iluminación e IoT JMCS© (basado en la nube o en opciones locales) proporciona una solución inteligente y efectiva para administrar y controlar de forma remota la iluminación de la ciudad y los sistemas IoT a través de establecer el modo de operación de las luces y los IoT, generando diferentes informes, enviando alertas/advertencias en caso de fallas y más.

Se puede acceder fácilmente a JMCS© a través de una PC, tableta o teléfono inteligente. Después de un proceso de identificación de inicio de sesión del usuario, la interfaz gráfica de usuario se carga (en un dispositivo móvil o PC) y permite un acceso intuitivo y amigable para el usuario desde un solo nodo hasta una gestión completa de los accesorios de iluminación de toda la ciudad. A través de JMCS, se puede programar una sola lámpara o una red de alumbrado público completa de una ciudad para que sigan un horario de iluminación determinado o para proporcionar distintos niveles de iluminación en diferentes fechas y horarios. El consumo de energía se mide con niveles de exactitud de $\pm 2\%$, lo que permite la detección remota rápida y la localización de robo de electricidad mediante una conexión externa a las líneas eléctricas. Cualquier lámpara dañada o que funcione mal aparece inmediatamente como ROJA en el mapa de la red, lo que permite una planificación rentable del mantenimiento.

Los servicios basados en la red de JMCS© brindan a los usuarios finales la capacidad de actuar o reaccionar fácilmente ante situaciones inesperadas e inesperadas al atenuar o iluminar todas o algunas áreas dentro de una ciudad y garantizar la seguridad y el bienestar. JMCS también proporciona datos detallados en línea, estadísticas e información para la matriz de la red, lo que permite un mantenimiento más eficiente y reparaciones más rápidas e informes de consumo de energía en tiempo real.

CARACTERÍSTICAS DE JMCS©:

- Control total de luminarias en grupos (nodo único, calle, colonia, ciudad)
- Programación de modos de operación, horarios de atenuación de lámparas individuales y grupos
- Indicación de estado de cada luminaria, tiempos de encendido/apagado y consumo
- Envío de alertas definidas por el usuario por correo electrónico, SMS y otros.
- Tipos/privilegios de acceso de usuarios/aplicaciones de varios niveles (administrador, técnico, usuario final)
- Medición exacta del grado de utilidad de energía inteligente por accesorio/poste
- Mapeo automático de luces integrado en Google Map, usando GPS incorporado
- Proporciona mediciones, tensión de red de CA, corriente y factor de potencia
- Administra, agrega y transporta datos a/desde IoT en una ciudad
- Acceso seguro multiusuario a diferentes dispositivos de IoT