

La luz da forma la ciudad del mañana.

ALUMBRADO PÚBLICO · SOLAR · CONECTADO

SMART CITY

RED MESH INALÁMBRICA

CATÁLOGO GENERAL

2026

Fabricante de alumbrado público

D-SLS
Digital Smart Lighting Solutions

LA GAMA D-SLS DE UN VISTAZO

Una sola plataforma óptica, electrónica y de telegestión — declinada por uso

14

D-SLS-14 — LOTUS

Luminaria vial

Tres tamaños, una plataforma. Óptica directa MIRO-SILVER $\rho \geq 98\%$ en arquitectura «dark-light», rendimiento óptico $\geq 95\%$, ULOR 0 %, clase G*6.

20 – 250 W

Catálogo específico disponible

18

D-SLS-18 — Farol decorativo

Iluminación patrimonial

La silueta de un farol clásico — corona y ornamentos de aluminio fundido — con la electrónica completa de las luminarias viales D-SLS.

20 – 150 W

Catálogo específico disponible

25M

D-SLS-25M — Proyector modular

Iluminación deportiva

27 potencias en un solo chasis con refrigeración pasiva. Óptica asimétrica STU-M para áreas de juego y grandes superficies.

200 – 2 000 W

Catálogo específico disponible

41

20

D-SLS-41 / D-SLS-20 — Columna luminosa

Mobiliario urbano

Columna de aluminio de 4 m, iluminación perimetral. Modelo estrella 120 W, blanco regulable 2700 – 6500 K controlado en D4i + DT8. Versiones estrella 150 W y 250 W.

20 – 260 W

Ficha técnica disponible

42

D-SLS-42 — Proyector 600 W

Iluminación deportiva

Proyector con cuerpo de aluminio extruido y refrigeración pasiva, dimensionado para los pliegos de alumbrado deportivo: 600 W $\pm 5\%$, IRC ≥ 70 , IP66 / IK09.

600 W

Ficha técnica disponible

19

D-SLS-19 — Farola 3 m

Conjunto completo

Columna cilindro-cónica de aluminio de 3 m y farol LED 60 W cabeza de cobra de dos brazos — conjunto listo para instalar en licitaciones de viario municipal.

60 W

Ficha técnica disponible

4

D-SLS-4 — Luminaria de plaza

Cabezal circular de punta de poste

Cubierta circular de aluminio fundido sostenida por dos brazos curvos: la parte inferior queda despejada, el bloque óptico retranqueado de la vista. Seis módulos LED con reflector indirecto $\rho \geq 98\%$.

20 – 120 W

Catálogo específico disponible

22

34

D-SLS-22 · 28 · 31 · 33 · 34 — Luminarias artesanales

Fabricación por unidad

Farol Empire, Corona, Corona de pared, Campana Ø750 y Medina — decoración artesanal, núcleo técnico de las luminarias viales.

20 – 150 W

Catálogo específico disponible

K4

D-SLS-K4 — Kit de renovación LED

Núcleo técnico

Placa LED, reflector, driver y aro para instalar en una carcasa decorativa de Ø 500 a 800 mm — se conserva la carcasa.

20 – 120 W

Catálogo específico disponible

03

D-SLS-03 — Columna tipo cigarro

Mobiliario urbano decorativo

Columna de 4 m: módulo luminoso Ø 200 × 2 000 mm de aluminio calado con motivos marroquíes sobre difusor opal — luz a 360°, sobre fuste nuevo o existente.

20 – 150 W

Catálogo específico disponible

NUEVO

28 S

D-SLS-28 S — Farola solar

Conjunto autónomo

Farol corona, remate globo y faldón real sobre un fuste fotovoltaico cilíndrico de vidrio, controlado por el controlador MPPT-ATMANI-AI.

20 – 150 W

Ficha técnica disponible

NUEVO

4 S

D-SLS-4 S — Farola solar

Panel en punta · viales

Luminaria vial LED y panel fotovoltaico orientable en punta de poste, controlador MPPT-ATMANI-AI alojado en el fuste.

20 – 150 W

Catálogo solar disponible

NUEVO

AI

MPPT-ATMANI-AI — Controlador solar

Energía & control

MPPT 18 – 58 V, almacenamiento 16S multiquímica con IA meteorológica, driver LED D4i + DT8 y telegestión TALQ 2.7.1 en una caja IP66.

Driver 400 W

Ficha técnica disponible

NUEVO

Común a todos los productos D-SLS

- Driver DALI-2 / D4i + DT8 programable por NFC
- SPD 10 kV / 10 kA · garantía 7 años (10 opcional)
- Base Zhaga Book 18 · telegestión TALQ 2.7.1
- Válvula de equilibrado de presión inox · piezas sustituibles in situ

MATRIZ DE SELECCIÓN · QUÉ LUMINARIA PARA QUÉ USO

Cruce la aplicación del proyecto con la familia adecuada — las familias comparten opciones y telegestión

	VIAL	URBANO	CENTRO HISTÓRICO	CICLABLE	DEPORTIVO	GRANDES ESPACIOS	PARQUE	APARCAMIENTO	FACHADA
D-SLS-14 LOTUS · 20 – 250 W									
D-SLS-18 Farol decorativo · 20 – 150 W									
D-SLS-25M Proyector modular · 200 – 2 000 W									
D-SLS-41 / D-SLS-20 Columna luminosa · 20 – 260 W									
D-SLS-42 Proyector 600 W · 600 W									
D-SLS-19 Farola 3 m · 60 W									
D-SLS-4 Luminaria de plaza · 20 – 120 W									
D-SLS-22 · 28 · 31 · 33 · 34 Luminarias artesanales · 20 – 150 W									
D-SLS-K4 Kit de renovación LED · 20 – 120 W									
D-SLS-03 Columna tipo cigarro · 20 – 150 W									
D-SLS-28 S Farola solar decorativa · 20 – 150 W									
D-SLS-4 S Farola solar con panel en cabeza · 20 – 150 W									

Lectura de la matriz

Un punto de color indica el uso principal de la familia; todas admiten las mismas opciones (telegestión LidarMesh, SPD externo 20 kV, Tunable White, anticorrosión C5, garantía 10 años) y el mismo protocolo de control. Para un caso mixto — vía que cruza un centro histórico, explanada deportiva abierta al público — las familias se combinan en una misma red mallada y una única interfaz de supervisión.

13

familias en el catálogo 2026

20 → 2 000 W

rango cubierto por la gama

1

plataforma electrónica común

1

plataforma de telegestión (LidarMesh)

LOTUS · D-SLS-14

Luminaria vial — 20 – 250 W



20 – 250 W

rango de potencia

46 750 lm

flujo máximo de la luminaria

187 lm/W

eficacia luminaria

Catálogo

documentación

En resumen

Tres tamaños, una plataforma. Óptica directa MIRO-SILVER $\rho \geq 98\%$ en arquitectura «dark-light», rendimiento óptico $\geq 95\%$, ULOR 0 %, clase G*6.

- Óptica MIRO-SILVER · ULOR 0 % · clase G*6
- LED LUSO-5050AUX · L90B10 $\geq 100\,000$ h
- Base Zhaga Book 18 · 20 para nodo LiDAR

Aplicaciones

Vial

Urbano

Ciclabile

Aparcamiento

Catálogo específico disponible

Catálogo específico del producto: características completas, tablas fotométricas por temperatura de color, codificación de pedido, certificaciones y caso práctico cuantificado. Disponible bajo pedido o para descarga.

FAROL DECORATIVO · D-SLS-18

Iluminación patrimonial — 20 – 150 W



20 – 150 W

rango de potencia

28 050 lm

flujo máximo de la luminaria

187 lm/W

eficacia luminaria

Catálogo

documentación

En resumen

La silueta de un farol clásico — corona y ornamentos de aluminio fundido — con la electrónica completa de las luminarias viales D-SLS.

- Corona y ornamentos de aluminio fundido, acabado a elección
- Cubeta de fondo plano o globo · fijación roscada M22
- Óptica asimétrica vial $\rho \geq 98\%$

Aplicaciones

Centro histórico

Urbano

Parque

Ciclable

Catálogo específico disponible

Catálogo específico del producto: características completas, tablas fotométricas por temperatura de color, codificación de pedido, certificaciones y caso práctico cuantificado. Disponible bajo pedido o para descarga.

PROYECTOR MODULAR · D-SLS-25M

Iluminación deportiva — 200 – 2 000 W



D-SLS-25M

200 – 2 000 W

rango de potencia

374 000 lm

flujo máximo de la luminaria

187 lm/W

eficacia luminaria

Catálogo

documentación

En resumen

27 potencias en un solo chasis con refrigeración 100 % pasiva. Óptica asimétrica STU-M con reflector indirecto para áreas de juego y grandes superficies.

- 200 a 2 000 W · refrigeración pasiva sin ventilador
- Óptica STU-M asimétrica · deslumbramiento controlado
- Lira orientable 0 – 180° con graduación

Aplicaciones

Deportivo

Grandes espacios

Fachada

Aparcamiento

Catálogo específico disponible

Catálogo específico del producto: características completas, tablas fotométricas por temperatura de color, codificación de pedido, certificaciones y caso práctico cuantificado. Disponible bajo pedido o para descarga.

LUMINARIA DE PLAZA · D-SLS-4

Cabezal circular de punta de poste — 20 – 120 W



20 – 120 W

rango de potencia

22 440 lm

flujo máximo de la luminaria

187 lm/W

eficacia luminaria

Catálogo

documentación

En resumen

Cubierta circular de aluminio fundido sostenida por dos brazos curvos: la parte inferior queda despejada, el bloque óptico retranqueado de la vista. Seis módulos LED con reflector indirecto $\rho \geq 98 \%$.

- Seis módulos con reflector indirecto · distribución simétrica
- Punta de poste $\varnothing 60$ mm · altura de montaje 3,5 a 6 m
- Tapa abatible, placa desmontable desde cesta

Aplicaciones

Urbano

Parque

Aparcamiento

Ciclable

Catálogo específico disponible

Catálogo específico del producto: características completas, tablas fotométricas por temperatura de color, codificación de pedido, certificaciones y caso práctico cuantificado. Disponible bajo pedido o para descarga.

LUMINARIAS ARTESANALES · D-SLS-22 · 28 · 31 · 33 · 34

Fabricación por unidad — 20 – 150 W



20 – 150 W

rango de potencia

28 050 lm

flujo máximo de la luminaria

187 lm/W

eficacia luminaria

Catálogo

documentación

En resumen

Cinco modelos fabricados por unidad — Farol Empire, Farol Corona, Corona de pared, Campana Ø750 y Medina — decoración artesanal, núcleo técnico idéntico a las luminarias viales.

- Decoración, color y friso definidos en el pedido
- Mismo driver, mismo módulo LED, misma base Zhaga
- Catálogo específico por modelo (D-SLS-23, 31, 33, 34)

Aplicaciones

Centro histórico

Urbano

Parque

Fachada

Catálogo específico disponible

Catálogo específico del producto: características completas, tablas fotométricas por temperatura de color, codificación de pedido, certificaciones y caso práctico cuantificado. Disponible bajo pedido o para descarga.

FAROL CORONA DE PARED · D-SLS-22

Patrimonio · applique de jaula abierta — 20 – 150 W



20 – 150 W

rango de potencia

28 050 lm

flujo máximo de la luminaria

187 lm/W

eficacia luminaria

Catálogo

documentación

En resumen

Farol corona de jaula abierta para cascos históricos: corona almenada, friso ornamental bronce y techo verde, con el núcleo técnico de las luminarias viales D-SLS.

- Decoración, color y friso definidos en el pedido
- Mismo driver, mismo módulo LED, misma base Zhaga
- Fabricación unitaria · 20 – 150 W

Aplicaciones

Centro histórico

Urbano

Parque

Fachada

Catálogo específico disponible

Catálogo específico del producto: características completas, tablas fotométricas por temperatura de color, codificación de pedido, certificaciones y caso práctico cuantificado. Disponible bajo pedido o para descarga.

FAROL EMPIRE · D-SLS-31

Estilo Imperio · patrimonio — 20 – 150 W



20 – 150 W

rango de potencia

28 050 lm

flujo máximo de la luminaria

187 lm/W

eficacia luminaria

Catálogo

documentación

En resumen

Farol de estilo Empire para cascos históricos: jaula acristalada facetada, techo con pináculos y acabados dorados, con el núcleo técnico de las luminarias viales D-SLS.

- Decoración, color y friso definidos en el pedido
- Mismo driver, mismo módulo LED, misma base Zhaga
- Fabricación unitaria · 20 – 150 W

Aplicaciones

Centro histórico

Urbano

Parque

Fachada

Catálogo específico disponible

Catálogo específico del producto: características completas, tablas fotométricas por temperatura de color, codificación de pedido, certificaciones y caso práctico cuantificado. Disponible bajo pedido o para descarga.

FALDÓN REAL · REF. JUPROYEC

La identidad de su ciudad, iluminada de noche



Negro & oro

acabado

Emblema real

leones, corona, estrella

Zellige

motivos geométricos

Modelo registrado

n.º 30164 · ley 17/97

En resumen

Poste de alumbrado público con los símbolos de la civilización marroquí: emblema del Reino, arte del zellige y arcos andalusíes, en negro mate y oro — un hito del que todos se enorgullecen.

- Da a accesos, plazas y paseos una identidad visual marroquí clara
- Alumbrado público LED inteligente de un fabricante italiano · personalizable por proyecto
- Modelo exclusivo y registrado: n.º 30164 (ley 17/97) · ref. JUPROYEC

Aplicaciones

Centro histórico

Urbano

Parque

Modelo registrado y protegido

Dibujo y modelo industrial n.º 30164 (ley 17/97), registrado el 19/05/2025, protegido hasta el 19/05/2030. Prohibida la copia, imitación o fabricación sin autorización.

REMATE LUMINOSO · Ø60/75

Para remate de columna Ø60/75 — 600 mm · alumbrado público · LED RGBW + ámbar



1 – 10 W

potencia

600 mm · 3 kg

altura · peso

IP65 / IK10

protección

RGBW + ámbar

LED direccionable DALI+

En resumen

Remate luminoso en punta de poste: difusor PMMA anti-UV de forma cónica, base antracita, fijación en columna Ø60 y Ø75 mm, color a elección del cliente.

- Altura 600 mm · peso 3 kg · fijación a columna Ø60 y Ø75 mm, base antracita
- LED RGBW + ámbar direccionable DALI+ · 1 – 10 W · IP65 / IK10
- Función antirrobo: señal luminosa a elección del cliente · red mallada IPv6, TALQ 2.7.1
- Uso reservado al alumbrado público

Aplicaciones

Alumbrado público

Antirrobo

RGBW + ámbar

Ficha técnica específica disponible

Ficha técnica específica de 6 páginas: montaje Ø60 / 75, tecnología, función antirrobo RGBW + ámbar y características. Disponible bajo pedido: sa@d-sls.com.

REMATE LUMINOSO · VERSIÓN GLOBO

Para remate de columna Ø60/75 — 600 mm · alumbrado público · LED RGBW + ámbar



1 – 10 W

potencia

600 mm · 3 kg

altura · peso

IP65 / IK10

protección

RGBW + ámbar

LED direccionable DALI+

En resumen

Versión con globo de la punta luminosa: **globo opal blanco Ø 150 mm** sobre base antracita — **mismas características que la punta Ø60/75** (600 mm, 3 kg, 1 – 10 W, IP65 / IK10), color a elección del cliente.

- Globo opal blanco Ø 150 mm · Altura 600 mm · peso 3 kg · fijación a columna Ø60 y Ø75 mm, base antracita
- LED RGBW + ámbar direccionable DALI+ · 1 – 10 W · IP65 / IK10
- Función antirrobo: señal luminosa a elección del cliente · red mallada IPv6, TALQ 2.7.1
- Uso reservado al alumbrado público

Aplicaciones

Alumbrado público

Antirrobo

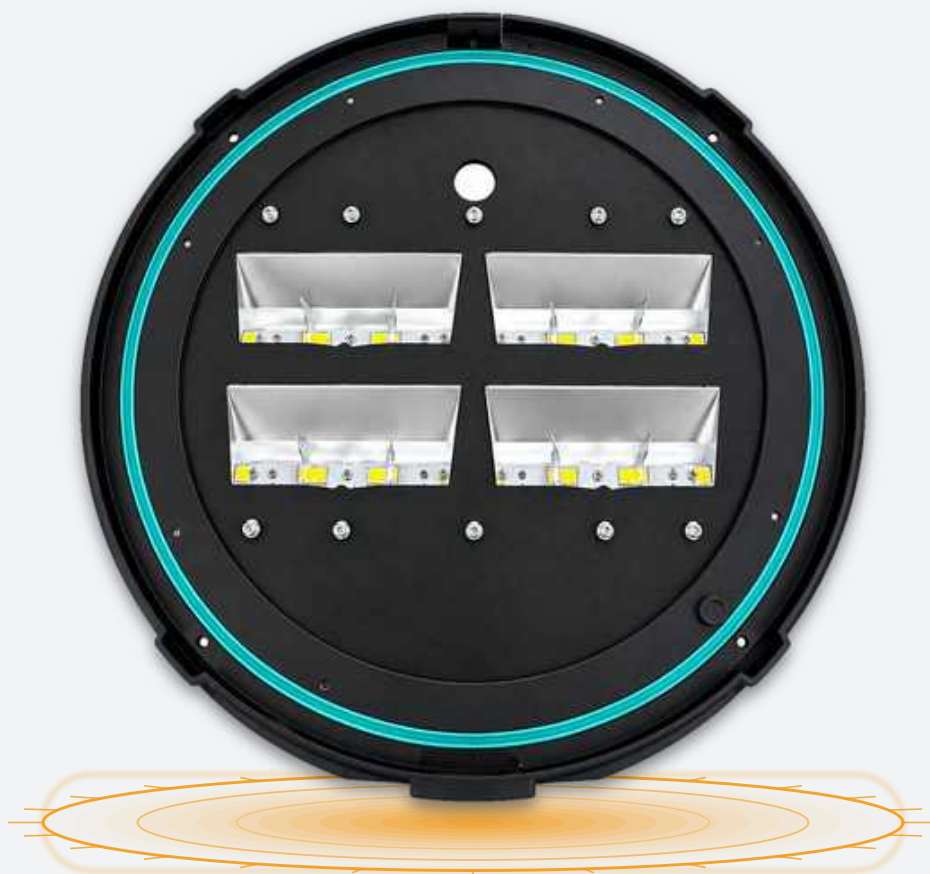
RGBW + ámbar

Ficha técnica específica disponible

Ficha técnica específica de 6 páginas: montaje Ø60 / 75, tecnología, función antirrobo RGBW + ámbar y características. Disponible bajo pedido: sa@d-sls.com.

KIT DE RENOVACIÓN LED · D-SLS-K4

Núcleo técnico — 20 – 120 W



20 – 120 W

rango de potencia

22 440 lm

flujo máximo de la luminaria

187 lm/W

eficacia luminaria

Catálogo

documentación

En resumen

Placa LED, reflector, driver y aro de adaptación para instalar en una carcasa decorativa nueva o existente de Ø 500 a 800 mm — se conserva la carcasa, solo el núcleo es nuevo.

- 1 a 4 módulos LED · 20 a 120 W
- Aro de adaptación para luminarias antiguas
- Driver DALI-2 / D4i + DT8 y base Zhaga integrados

Aplicaciones

Centro histórico

Urbano

Parque

Catálogo específico disponible

Catálogo específico del producto: características completas, tablas fotométricas por temperatura de color, codificación de pedido, certificaciones y caso práctico cuantificado. Disponible bajo pedido o para descarga.

COLUMNA LUMINOSA TIPO CIGARRO · D-SLS-03

Mobiliario urbano decorativo — 20 – 150 W · novedad del catálogo 2026



D-SLS-03 en servicio — fuste existente conservado

20 – 150 W

rango de potencia

16 500 lm

flujo máximo de la luminaria

110 lm/W

eficacia luminaria

Catálogo

documentación

En resumen

Columna de 4 m tipo «cigarro»: parte luminosa de 2 000 mm Ø 200 mm en aluminio de calidad marina, calada por corte láser con motivos geométricos marroquíes sobre un difusor PMMA opal — una luz continua a 360°, sin deslumbramiento.

- Módulo de 2 000 mm sobre fuste existente (renovación) o columna completa de 4 000 mm
- IP66 · IK08 · Tunable White 2 700 – 6 500 K, IRC hasta 97
- Driver DALI-2 / D4i + DT8 y base Zhaga Book 18 para nodo LiDAR

Aplicaciones

Centro histórico

Urbano

Parque

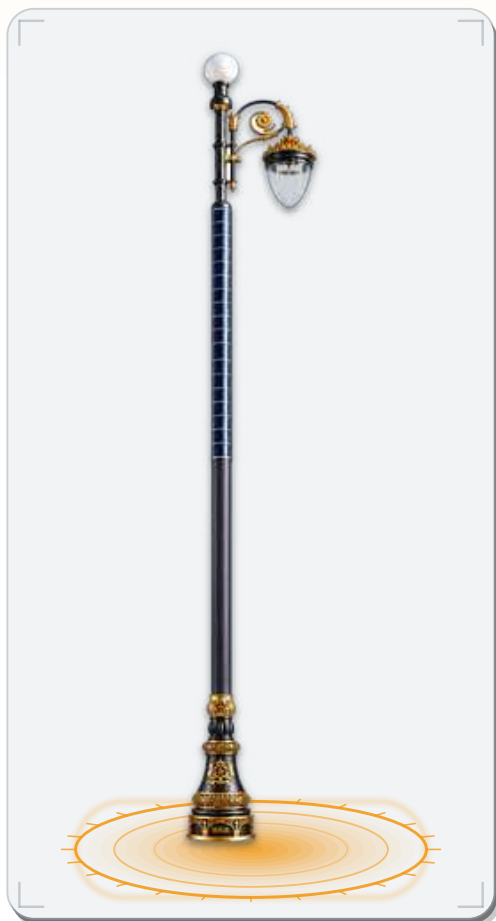
Plazas & explanadas

Catálogo específico disponible

Catálogo específico del producto: características completas, tablas fotométricas por temperatura de color, codificación de pedido, certificaciones y caso práctico cuantificado. Disponible bajo pedido o para descarga.

FAROLA SOLAR · D-SLS-28 S

Conjunto autónomo — 20 – 150 W · novedad catálogo 2026



20 – 150 W

potencia LED

187 lm/W

eficacia luminaria

360°

captación solar

3 noches

autonomía de referencia

En resumen

Farol corona D-SLS-23, consola ornamental dorada, remate luminoso globo y faldón real sobre un fuste fotovoltaico cilíndrico de vidrio: una farola decorativa totalmente autónoma, controlada por el controlador MPPT-ATMANI-AI integrado.

- Fuste FV cilíndrico de vidrio: captación a 360°, sin panel en punta de poste
- Controlador MPPT-ATMANI-AI · almacenamiento 16S · reserva predictiva por IA
- Una referencia, un precio: conjunto entregado completo, sin conexión ni zanja

Aplicaciones

Centro histórico

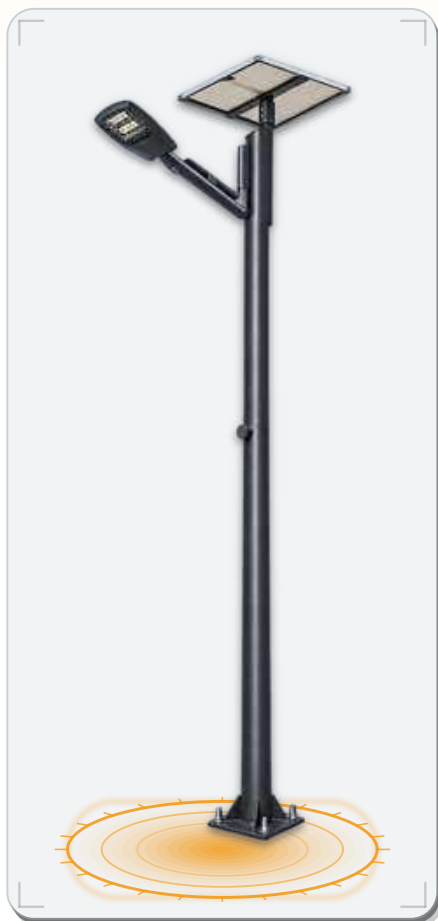
Urbano

Parque

Aislado de red

Ficha técnica específica disponible

Ficha técnica específica de 9 páginas: composición del conjunto, fuste fotovoltaico, controlador integrado, dimensionado 3 noches, escenarios de alimentación y características. Disponible bajo pedido o para descarga.

FAROLA SOLAR · D-SLS-4 S*Panel en punta — viales, carreteras rurales y zonas sin red · novedad del catálogo 2026***20 – 150 W**

potencia LED

187 lm/W

eficacia luminaria

≤ 400 Wp

panel en cabeza

3 noches

autonomía de referencia

En resumen

Luminaria vial LED con óptica asimétrica y panel fotovoltaico monocristalino orientado al sur en punta de poste: la versión de rendimiento del alumbrado solar D-SLS, controlada por el controlador MPPT-ATMANI-AI alojado en el fuste.

- Panel orientable a pleno sur, inclinado según la latitud: máximo rendimiento de captación
- Tres tamaños S · M · L de 20 a 150 W, almacenamiento LiFePO4 dimensionado para 3 noches
- Panel y luminaria fuera de alcance, controlador protegido en el poste

Aplicaciones

Vial

Aislado de red

Aparcamiento

Ciclabile

Catálogo solar disponible

Catálogo de alumbrado solar D-SLS de 14 páginas: comparativa de las dos versiones, panel en cabeza, dimensionado 3 noches por tamaño, controlador MPPT-ATMANI-AI y telegestión. Disponible bajo pedido o para descarga.

CONTROLADOR SOLAR · MPPT-ATMANI-AI

Controlador inteligente de alumbrado público solar · novedad del catálogo 2026



CONTROLADOR MPPT

18 – 58 V

entrada FV · MPPT bidireccional

BMS 16S

supercap / litio

400 W

driver LED · D4i + DT8

IP66

caja de aluminio fundido

En resumen

Un solo equipo en la luminaria, de la energía solar al control en la nube: captación MPPT, almacenamiento multiquímica con reserva predictiva por IA, driver LED blanco regulable D4i + DT8 y nodo conectado TALQ 2.7.1.

- Escenarios autónomo, híbrido solar + red, respaldo ante cortes y V2G
- Pantalla AMOLED de autonomía legible desde el suelo · NFC · escaneo I-V del panel
- Compatible con toda la gama D-SLS: faroles, LOTUS, columnas y artesanales

Aplicaciones

Solar

Aislado de red

Híbrido

Respaldo

Ficha técnica específica disponible

Ficha técnica específica de 10 páginas: arquitectura, funcionalidades, escenarios de alimentación, conectividad MESH, ecosistema y marco normativo. Disponible bajo pedido o para descarga.

GAMA EN AMPLIACIÓN · ARTÍCULOS EN PREPARACIÓN

El catálogo general sigue a la gama: cada nuevo artículo se incorpora a esta página y luego obtiene su catálogo propio

41
20

D-SLS-41 / D-SLS-20 — Columna luminosa

Mobiliario urbano · 20 – 260 W

Columna de aluminio de 4 m, iluminación perimetral. Modelo estrella 120 W, blanco regulable 2700 – 6500 K controlado en D4i + DT8. Versiones estrella 150 W y 250 W.

Ficha técnica disponible

42

D-SLS-42 — Proyector 600 W

Iluminación deportiva · 600 W

Proyector con cuerpo de aluminio extruido y refrigeración pasiva, dimensionado para los pliegos de alumbrado deportivo: 600 W $\pm 5\%$, IRC ≥ 70 , IP66 / IK09.

Ficha técnica disponible

19

D-SLS-19 — Farola 3 m

Conjunto completo · 60 W

Columna cilindro-cónica de aluminio de 3 m y farol LED 60 W cabeza de cobra de dos brazos — conjunto listo para instalar en licitaciones de viario municipal.

Ficha técnica disponible

03

D-SLS-03 — Columna tipo cigarro

Alta en gama · 10/2026

NUEVO

Primer artículo en seguir este recorrido en 2026: con datos fotométricos y certificado consolidados, pasa a página de producto (p. 15) con su catálogo dedicado de 26 páginas.

Catálogo específico disponible

El catálogo sigue a la gama, no al revés

Todas las familias D-SLS se documentan con la misma plantilla: mismos capítulos, mismos bloques, mismo orden. Un nuevo artículo entra primero en esta página y recibe su catálogo propio en cuanto sus datos fotométricos y su certificado están consolidados. Así, los compradores encuentran la misma información, en el mismo lugar, sea cual sea el producto consultado.

Características

Fotometría

Codificación

Certificaciones

Caso práctico

Garantía

Próximamente

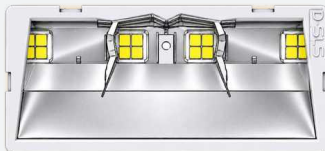
Próximas incorporaciones: columnas luminosas en versión 150 W y 250 W, y variantes del farol decorativo. Para cualquier solicitud de ficha técnica o estudio fotométrico de un artículo en preparación: sa@d-sls.com.

Recorrido de un nuevo artículo



UNA SOLA PLATAFORMA · LO QUE NUNCA CAMBIA DE UN PRODUCTO A OTRO

Firma óptica D-SLS — reflector indirecto en toda la gama D-SLS



Óptica de reflector en aluminio satinado, el LED nunca se ve directamente: luz reflejada, antideslumbramiento, sin lente de PMMA. Reflectancia $\geq 98\%$, ULOR 0 %, distribución asimétrica vial. Matriz LED monobloque desmontable con tornillos.

$\rho \geq 98\%$

reflectancia aluminio

$\geq 95\%$

rendimiento óptico

ULOR 0 %

ningún flujo hacia el cielo

1

Driver programable

DALI-2 y D4i + DT8 certificados Zhaga · corriente de salida regulable por NFC (AOC) · dim-to-off < 0,5 W · 3 modos timer · compensación OLC · rendimiento > 94 %.



2

Módulo LED sustituible

LED cerámicos subalimentados a 700 mA, módulo extraíble según Zhaga Book 18 — sustitución in situ sin herramienta especial, L90B10 $\geq 100\,000$ h.



3

Base Zhaga Book 18 · 20

De serie en toda la gama: el nodo LiDAR y la telegestión se añaden años después, sin abrir ni desmontar la luminaria.



4

Protección integral

SPD 10 kV / 10 kA tipo II con indicador de fin de vida y termofusible · IP66 · IK09 · prensaestopas inox IP68 · SPD externo 20 kV opcional.



5

Control universal

D4i + DT8 · DALI-2 · PWM · 0 – 10 V · HD-PLC · DMX · Art-Net — y red mallada Thread / TALQ 2.7.1 con la opción de telegestión.



6

Reparable in situ

Cubierta abatible sin herramientas, placa de cableado extraíble, driver y SPD enchufables: el mantenimiento se hace desde la cesta, conforme a los requisitos de ecodiseño.



Qué cambia para un gestor de parque

Un solo stock de piezas

drivers, módulos LED y SPD comunes a todas las familias

Una sola formación

el mismo procedimiento de mantenimiento en todas las luminarias

Un solo supervisor

vial, decorativo y deportivo en el mismo mapa LidarMesh

Una sola mejora de gama

la telegestión se suma al parque existente, sin sustituirlo

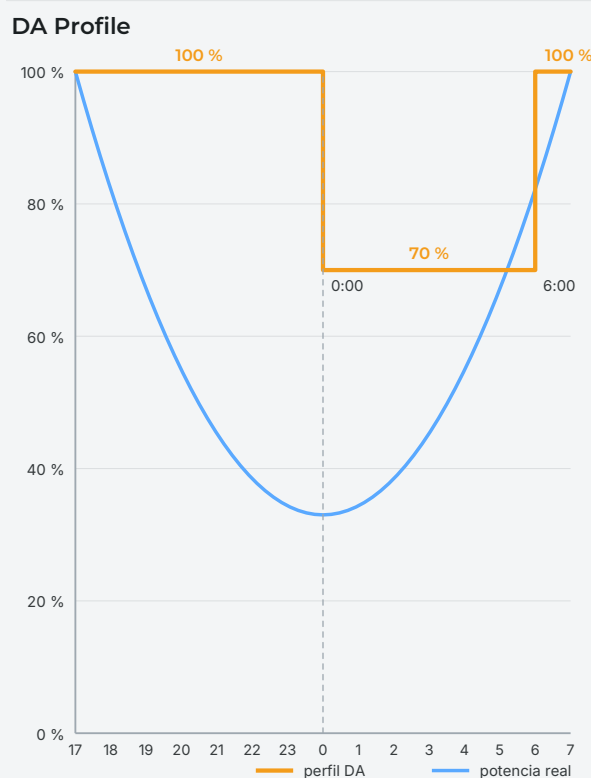
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS · DRIVER PROGRAMABLE

Alimentación	220 – 240 V AC · 50 / 60 Hz (90 – 305 V AC opcional · tolerancia ± 10 %)
Corriente LED	350 – 1 000 mA — ajustable de forma inalámbrica por NFC (AOC: corriente de salida programable)
Factor de potencia	> 0,95 (plena carga — PLM) > 0,98 (plena carga — F, DA, DAC)
Rendimiento	> 94 %
Interfaces	DALI-2 · D4i + DT8 certificado Zhaga · NFC · PWM · 0 – 10 V
Alimentación auxiliar	24 V DC / 125 mA / 3 W siempre activa (12 V DC opcional A12) · bus 16 V DC integrado (DALI-2)
Protección sobretensiones	SPD integrado 10 kV / 10 kA tipo II — 10 kV modo común / 6 kV modo diferencial — señal LED y termofusible: desconexión de la carga al fin de vida · SPD externo 20 kV (opción SP20)
Vida útil	$\geq 100\,000$ h L90B10 · $\geq 100\,000$ h L90 (IES TM-21)
Garantía	7 años (10 años opcional W10)

Funciones inteligentes integradas

- **Dim-to-off** — espera de la tarjeta inteligente < 0,5 W
- **3 modos timer** (Timer setup) — reducción programada del consumo
- **OLC** Output Lumen Compensation — flujo constante durante la vida útil
- **OTP — NTC-ETM DIGITAL** integrado en el driver y la matriz LED, umbrales digitales programables
- Detección térmica y protección del módulo LED
- Indicador de fin de vida · compensación de la luz de salida
- Modos **F** (fijo) · **DA** (regulación autónoma) · **DAC** (autónomo + mando)
- Reloj astronómico y perfiles por calendario (opción LD)

Perfil DA — regulación autónoma



Ejemplo de perfil programado por NFC: 100 % al anochecer, reducción al 70 % de 0 h a 6 h, vuelta al 100 % antes del alba — sin cableado de mando, ajustado a la curva de potencia real (azul).

TELEGESTIÓN · LidarMesh CMS & NODO LiDAR D-SLS (OPCIÓN LD)

Nodo inteligente D-SLS — Zhaga Book 18 / D4i

- **Detección de presencia LiDAR** — peatones, ciclistas, vehículos: encendido y regulación bajo demanda
- **Localización GPS** · reloj astronómico · calendario
- **Interfaz D4i**: el nodo alimenta, mide y controla el driver (energía, diagnósticos)
- Red mallada **Thread** (IPv6) · pasarela **TALQ 2.7.1** · LoRaWAN 3 – 15 km · HD-PLC 0 – 10 km
- Periféricos: cámara de vigilancia, audio / vídeo, sensores ambientales, acceso a Internet
- Iluminación dinámica **DMX / Art-Net** para fachadas y ceremonias

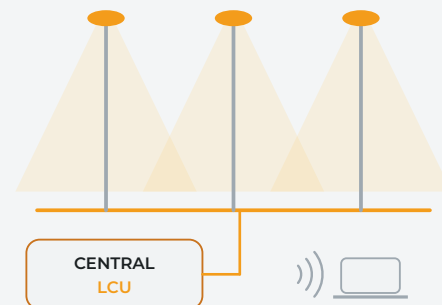
Protocolos:

D4i DALI-2 TALQ 2.7.1 Thread
LoRaWAN HD-PLC PWM 0 – 10 V
DMX Art-Net



Arquitectura HD-PLC — corriente portadora

HD-PLC



Comunicación por el cable de alimentación existente hacia la central — ninguna red adicional que desplegar en los postes.



LidarMesh CMS — plataforma de telegestión D-SLS (Infraestructura Cloud D-SLS)

- Cartografía GIS de puntos de luz y cuadros
- Escenarios de regulación por zona, calendario y detección
- Alarmas y diagnósticos: driver, SPD, temperatura, tensión
- Medición de energía D4i, informes y exportación
- Mantenimiento predictivo y gestión de intervenciones
- API abierta TALQ 2.7.1 — interoperable con CMS de terceros

Acceso seguro por roles, alojamiento europeo en la Infraestructura Cloud D-SLS — gestión desde smartphone, tableta o puesto de supervisión.



Escenario vial — cuatro niveles, cero intervenciones

100 %

Tarde

del ocaso a las 23 h — nivel pleno según EN 13201

50 %

Noche tranquila

reducción programada por calendario

20 %

Reposo

vía desierta — subida instantánea al detectar LiDAR

0 %

Amanecer

apagado astronómico, driver < 0,5 W

Ejecución

El nodo LiDAR se monta en la base Zhaga Book 18 de la luminaria — en fábrica o como actualización en una instalación existente, sin abrir la luminaria. El driver D4i le suministra alimentación y transmite la energía consumida, las horas de funcionamiento y los diagnósticos. Cada luminaria se convierte en un punto de medición y control individual de la plataforma LidarMesh CMS.

IPv6

red mallada Thread

3 – 15 km

alcance LoRaWAN

0 – 10 km

corriente portadora HD-PLC

TALQ 2.7.1

interoperabilidad CMS

RED, ACTUALIZACIONES & SUPERVISIÓN · OPCIÓN LD

Funciones de la plataforma LidarMesh CMS y del nodo LiDAR D-SLS — opcionales, no incluidas en el suministro estándar.

RED MALLADA & CONECTIVIDAD

Arquitectura	Cada luminaria es una pasarela TALQ 2.7.1 idéntica — API TALQ expuesta, funciones DALI D4i, direccionamiento IPv6.
Red mallada	Mesh autoorganizada y autorreparable — dimensionada para más de 10 000 nodos: si un nodo cae, el tráfico lo rodea automáticamente.
Acceso a internet	A elección del promotor: WiFi, 4G/LTE, Ethernet o fibra — un solo enlace basta para todo un tramo, conmutación inmediata si cae.
Sobriedad de red	Una sola descarga por segmento: las actualizaciones se propagan de nodo en nodo a través del mesh.
Modo autónomo	Funcionamiento sin conexión completo: alumbrado, regulación DALI, detección LiDAR, calendario astronómico (RTC + GPS) y registro local — la sincronización se reanuda al volver la red.
Seguridad de red	Enlace cifrado de extremo a extremo (WireGuard, ChaCha20-Poly1305) hasta la plataforma.

ACTUALIZACIONES REMOTAS (OTA) — SELF-HEALING

Principio	Actualización remota del firmware de todo el parque, sin intervención en campo — doble partición A/B: siempre queda disponible una versión sana.
Periodo de prueba	Cada nueva versión debe demostrar su correcto funcionamiento (red, DALI, supervisión) en 10 minutos — si no, vuelve automáticamente a la versión anterior.
Salvaguardas de rollback	Watchdog de hardware, bucle de reinicio, pérdida de red o de enrutamiento, DALI mudo, anomalía de memoria — cada protección activa la reversión.
Despliegue canary	Por oleadas controladas 1 % → 10 % → 50 % → 100 % del parque — parada automática y alerta al explotador ante cualquier rollback.
Seguridad OTA	Imágenes firmadas y verificadas por elemento seguro de hardware antes del flasheo — secure boot, memoria cifrada, control de integridad SHA-256, anti-rollback.

SUPERVISIÓN & COPILOTO IA

Panel de control	Mapa GPS de cada luminaria · estado, consumo, alarmas e histórico en tiempo real · configuración DALI en un clic.
Copiloto IA	Diagnóstico de incidencias en lenguaje claro, recomendaciones de despliegue e informe de campaña automático.
Mantenimiento predictivo	Alerta previa de fallo de módulo LED / driver / SPD — sensores opcionales: luminosidad, temperatura, calidad del aire, ruido.
Balance energético	Techo definido por el gestor, nunca superado: autorregulación si el gasto se desvía, seguimiento por luminaria, informe de ahorro y CO2.

GAMA D-SLS — las seis funciones conectadas



TUNABLE WHITE



LIDAR AI



RED MESH



VPN SEGURA



OTA SELF-HEALING



ANTIRROBO AI

LidarMesh CMS · PLATAFORMA DE TELEGESTIÓN PROPIA D-SLS

Plataforma cloud propia D-SLS — sin dependencia de proveedores terceros.

Cada luminaria es una pasarela TALQ 2.7.1. El parque se gestiona desde un navegador, sin software que instalar: acceso multiusuario con permisos diferenciados, API abierta, despliegue en la nube o local bajo pedido.

RED MESH INTELIGENTE

Tecnología	Mesh autoorganizada y autorreparable — más de 10 000 nodos por red
Protocolos	IPv6 SLAAC · Thread · TALQ 2.7.1 · DALI-2 D4i + DT8
Seguridad	Túnel cifrado de extremo a extremo · secure boot · firmware firmado
Conectividad	WiFi · 4G/LTE · Ethernet · fibra — un solo enlace por segmento

BALANCE ENERGÉTICO & SOLAR

Balance energético	Techo en euros o en kWh definido por el gestor — nunca superado: autorregulación en tiempo real, luminaria por luminaria
Integración solar	Seguimiento de la producción fotovoltaica, del almacenamiento y de la inyección a red — control adaptativo según meteorología y reserva
Informe de ahorro	Panel de kWh ahorrados / CO2 evitado / euros facturados — informe mensual automático
Tarificación dinámica	Adaptación del programa lumínico a la tarifa eléctrica (horas valle / horas punta)

INTEROPERABILIDAD TALQ 2.7.1

Estándar TALQ	API TALQ 2.7.1 expuesta en cada nodo — compatible con cualquier CMS de terceros certificado TALQ
Funciones DALI D4i	Las 8 funciones D4i obligatorias (Part 102/103/251/252/253/304/306/351) + diagnósticos
Calendarios	Calendarios astronómicos reales (orto / ocaso GPS + RTC) · escenarios · override manual
Autonomía	El gestor sigue siendo propietario de sus datos · exportación CSV / JSON · portabilidad a cualquier otro CMS TALQ

ACCESO Y SERVICIO

Acceso cliente	Interfaz web multinavegador · aplicación móvil iOS y Android
Multisitio	Gestión multimunicipio y multibarrío · delegación de permisos · trazabilidad completa de las operaciones
Alojamiento	Infraestructura Cloud D-SLS (Unión Europea) · disponibilidad 99,9 % · soporte técnico 24/7

10 000+

nodos por red mallada

99,9 %

disponibilidad de la plataforma

24/7

soporte técnico

0

software a instalar

Modo autónomo — sin Internet

El parque sigue siendo controlable incluso sin conexión: alumbrado, regulación DALI, detección LiDAR, calendario astronómico y registro local funcionan sin conexión. La sincronización con la plataforma se reanuda automáticamente al volver la red — no se requiere conexión permanente para la explotación diaria.

AHORRO ENERGÉTICO · CUATRO SUSTITUCIONES TIPO

Consumo anual por punto de luz · 4 200 h/año para viales y columnas, 1 000 h/año para deportivo · 0,25 €/kWh

Vial — VSAP 250 W → LOTUS 80 W

VSAP 250 W (275 W sistema)		1 155 kWh/año	
LOTUS 80 W		336 kWh/año	-71 %
LOTUS 80 W + LidarMesh		144 kWh/año	-88 %

Centro histórico — SAP 150 W → D-SLS-18 50 W

VSAP 150 W (170 W sistema)		714 kWh/año	
D-SLS-18 50 W		210 kWh/año	-71 %
D-SLS-18 50 W + LidarMesh		90 kWh/año	-87 %

Columna cigarro — 2 × SAP 150 W → D-SLS-03 120 W

NUEVO

2 × SHP 150 W (340 W sistema)		1 428 kWh/año	
D-SLS-03 120 W		504 kWh/año	-65 %
D-SLS-03 120 W + LidarMesh		216 kWh/año	-85 %

Campo deportivo — 16 × HM 2 000 W → 8 × D-SLS-25M 1 200 W

Halogenuros metálicos (35,2 kW)		35 200 kWh/año	
D-SLS-25M (9,6 kW)		9 600 kWh/año	-73 %
D-SLS-25M + LidarMesh		3 650 kWh/año	-90 %

Base de cálculo

Hipótesis comunes: 0,25 €/kWh · 0,25 kg CO₂/kWh · niveles de iluminancia mantenidos o superados (EN 13201 para viales, NM EN 12193 para deportes). Los ahorros de la línea « + LidarMesh » proceden de la regulación a demanda por detección LiDAR y de los calendarios astronómicos. Cada proyecto es objeto de un estudio DIALux / Relux y de una valoración nominativa.

ENSAYOS DE TIPO Y ROBUSTEZ

ENSAYOS DE TIPO

Calentamiento	ta 50 °C — EN 60598-1 § 12: tc driver y tp módulo LED, valores corregidos a la temperatura ambiente de referencia.
Estanqueidad	IP 66 — IEC 60529 (polvo · chorros de agua potentes).
Impactos mecánicos	IK 09 total — IEC 62262 (10 julios), sobre luminaria montada.
Vibraciones	IEC 60068-2-6 — montaje vial, cabeza de poste, ménsula y suspensión.
Sobretensiones	10 kV / 10 kA — EN 61000-4-5; SPD tipo II sustituible con indicador de fin de vida — SPD externo 20 kV opcional.
Fotometría	EN 13032 / LM-79 — archivos LDT e IES por referencia y por CCT; informes LM-79 con la óptica de serie: en curso.
Flujo a largo plazo	LM-80 + TM-21 — L90B10 ≥ 100 000 h.
Corrosión	Niebla salina ISO 9227 — 500 h en revestimiento y tornillería.

PRODUCTO ROBUSTO — OPCIONES CONSTRUCTIVAS

Cuerpo / cubierta	Aluminio inyectado (a alta presión) EN AC-46100 (AlSi11Cu2(Fe)) según UNI EN 1706 — certificado de material EN 10204 tipo 3.1.
Recubrimiento	Pintura en polvo poliéster calidad exterior: espesor ≥ 70 µm (ISO 2360), adherencia clase 0 (ISO 2409), niebla salina 500 h (ISO 9227), resistencia UV.
Reflector	Aluminio de alta reflectancia $\rho \geq 98 \%$ (ISO 7668 / DIN 5036-3), superficie estructurada anti-iridiscencia, cámara óptica estanca.
Pantalla	Vidrio plano templado 5 mm extraclaro: EN 12150-1, ensayo heat-soak EN 14179, tratamiento antirreflejo en ambas caras (EN 410).
Cierre	Ganchos de aluminio inyectado + muelles de acero inoxidable — tornillería inox A2, apertura sin herramientas.
Cableado	Placa de cableado extraíble, conectores enchufables — sustitución del driver y del SPD sin herramientas.
Válvula de equilibrado de presión	Válvula de acero inoxidable con membrana hidrófoba — equilibra la presión interna en cada ciclo día / noche sin alterar la estanqueidad; sustituible sin abrir la luminaria.

Reparabilidad

La luminaria está diseñada para ser **reparable in situ**: módulo LED, driver y SPD se sustituyen individualmente, sin desmontar la luminaria ni herramienta especial. Esta arquitectura responde a los requisitos de economía circular del ecodiseño europeo y prolonga la vida útil de la instalación mucho más allá de la garantía.

ta 50 °C

temperatura ambiente certificada

10 J

IK09 sobre luminaria montada

500 h

niebla salina ISO 9227

10 kV / 10 kA

inmunidad a sobretensiones

VIDA ÚTIL DEL MÓDULO LED · PROYECCIÓN IES TM-21

Informe LM-80-21 · 18 000 h · 180 muestras · 0 fallos · 55 a 105 °C · servicio 160 mA por LED

Un LED subalimentado, una garantía sobredimensionada

Las luminarias D-SLS utilizan un chip LED cerámico de alta potencia **LUSO-5050AUX** alimentado a solo **160 mA**, es decir el 19 % de la corriente de ensayo: la unión trabaja lejos de sus límites, el calor a disipar se reduce y el envejecimiento se vuelve casi imperceptible. Los ensayos LM-80 del fabricante del chip, realizados a 850 mA y hasta 105 °C, dan todavía el **96 % del flujo inicial tras 100 000 horas**; en condiciones reales de explotación, la pérdida de flujo en diez años de explotación es inferior al 2 %. Es esta reserva de rendimiento la que permite a D-SLS comprometerse con **7 años en piezas, mano de obra y desplazamiento, ampliables a 10 años**, con un flujo garantizado al 90 % (L90).

VIDA ÚTIL PROYECTADA DEL MÓDULO LED

TEMPERATURA DE SOLDADURA Ts	FLUJO A 100 000 h	L97	L96	L90	L80
55 °C	97,8 %	≈ 130 000 h	≈ 170 000 h	≈ 418 000 h	≈ 868 000 h
85 °C	97,4 %	≈ 114 000 h	≈ 150 000 h	≈ 372 000 h	≈ 779 000 h
100 °C	96,8 %	≈ 94 000 h	≈ 124 000 h	≈ 312 000 h	≈ 655 000 h

Valores reportables TM-21 (límite $6 \times 18\,000$ h): $L96 \cdot L90 \cdot L80 > 108\,000$ h a todas las temperaturas; $L97 > 108\,000$ h a 55 y 85 °C. Fila resaltada: condición de explotación envolvente adoptada para la garantía — **L96B10 a 100 000 h**. 100 °C obtenido por interpolación de Arrhenius entre los conjuntos de 85 °C y 105 °C.

Nota de lectura

Un LED no se «funde»: pierde luz lentamente. Por eso su vida útil se mide por el **número de horas tras el cual aún conserva cierto porcentaje de su luz inicial**. Es lo que indica la cifra tras la «L»:

- **L97** = horas de funcionamiento antes de que el LED baje al 97 % de su luz inicial (3 % de pérdida).
- **L96** = 96 % de luz restante (4 % de pérdida).
- **L90** = 90 % de luz restante (10 % de pérdida) — referencia habitual de los pliegos.
- **L80** = 80 % de luz restante (20 % de pérdida) — umbral convencional de «fin de vida» de un LED.

Ts es la temperatura medida en el punto de soldadura del LED en su placa: cuanto más baja, más dura el LED. Una luminaria bien refrigerada trabaja a unos 55 – 85 °C; 100 °C es el caso más desfavorable adoptado para la garantía.

Ejemplo de lectura: a Ts 100 °C, tras **100 000 horas** (unos 23 años a 12 h por noche), el LED aún entrega el **96,8 %** de su luz inicial; harían falta **312 000 horas** (más de 70 años) para bajar al 90 %.

CADENA DE CÁLCULO — LED LUSO-5050AUX + REFLECTOR DE ALUMINIO

LED CSP

fuelle LED · 160 mA · Tq 25 °C

× 92 %

factor térmico Ts 85 °C

× 78 %

reflector 86,26 % · pantalla / cubeta

× 93 %

rendimiento driver

= 187 lm/W

luminaria publicada · 180 lm/W a ta 50 °C

187 lm/W calculados y publicados a Tq 25 °C · 180 lm/W a ta 50 °C — 250 W → 46 750 lm · 150 W → 28 050 lm · tolerancia ±7 % en el flujo.

CERTIFICACIONES & NORMAS

Certificados D-SLS vigentes

ENEC	Certificado n.º HN 69290740 — TÜV Rheinland InterCert Kft. · EN IEC 60598-1:2021 + EN 60598-2-3
Tipos cubiertos	443 tipos D-SLS-a-b-cd — series 03 a 21A y 25
Parámetros ENEC	AC 220 – 240 V · 50/60 Hz · clase I · IP66 · ta 45 °C
TÜV SÜD	Certificado n.º N8A 08132 0101 — directiva de baja tensión 2014/35/UE · EN 62493
Familias	D-SLS-a-b-cd — series 03 · 05 · 06 · 07 · 09 · 11B · 12A · 13 · 14 · 15 · 18 · 19 · 20 · 21A
Parámetros TÜV SÜD	200 – 240 V · 50/60 Hz · clase II · IP66 · IK09 · ta 50 °C

Copias de los certificados e informes de ensayos incluidas en cada oferta.

Ensayos complementarios

- **IP66** — IEC 60529 según la familia
- **IK08 / IK09** — IEC 62262 (resistencia a impactos)
- **EN 62471** — seguridad fotobiológica RG0
- **EN 61000-4-5** — inmunidad a sobretensiones 10 kV / 6 kV
- **CEM** — EN 55015 · EN 61547 · EN 61000-3-2 / -3-3
- **LM-80 / TM-21** — vida útil ≥ 100 000 h L90B10

Marco normativo

Seguridad de las luminarias

EN IEC 60598-1 · EN 60598-2-3 · EN 60598-2-5

Compatibilidad electromagnética

EN 55015 · EN 61547 · EN 61000-3-2 · EN 61000-3-3 · EN 61000-4-5

Aplicación

EN 13201 (alumbrado público) · UNI 11248 (clases M, C, P) · CIE 150 (contaminación lumínica)

Vida útil

IES LM-80 · IES TM-21 · IES LM-79 · UNI EN 13032-1

Fotobiología

EN 62471

Protección

EN 60529 (IP) · EN 62262 (IK)

Control & interoperabilidad

IEC 62386 (DALI-2 · D4i) · Zhaga Book 18 · TALQ 2.7.1

Directivas europeas

2014/35/UE (baja tensión) · 2014/30/UE (CEM) · 2011/65/UE (RoHS)

ENEC

TÜV SÜD

RoHS

IP66

IK09

DALI-2

D4i + DT8

Zhaga Book 18

TALQ 2.7.1

Expediente de conformidad

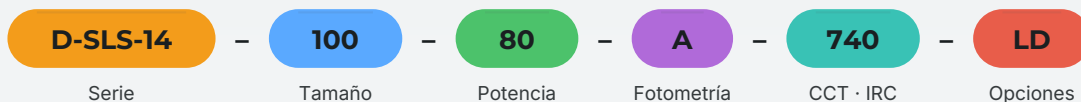
Los parámetros anteriores son los inscritos en el certificado ENEC y en la atestación TÜV SÜD vigentes; las características de producto de las páginas anteriores corresponden a la definición comercial actual de la luminaria. Conformidad con las directivas 2014/35/UE, 2014/30/UE y 2011/65/UE; declaración UE de conformidad, certificado ENEC, informes IP / IK y archivos fotométricos adjuntos a cada expediente de licitación.

Documentos entregados con cada oferta

 Certificado ENEC Certificado n.º HN 69290740 e informe de ensayos — TÜV Rheinland InterCert	 Certificado TÜV SÜD Certificado n.º N8A 08132 0101 — serie 03 (columna tipo cigarro)
 Declaración UE Declaración UE de conformidad — directivas 2014/35/UE · 2014/30/UE · 2011/65/UE	 Informes IP / IK IP66 según IEC 60529 · IK09 / IK10 según IEC 62262, por familia
 Vida útil LED Informes LM-80 y proyección IES TM-21 de los módulos LED	 Fotometría Archivos LDT / IES por referencia y por CCT · cálculo DIALux / Relux

CODIFICACIÓN COMÚN · UNA REFERENCIA, UNA CONFIGURACIÓN

Estructura idéntica en toda la gama



Tipo certificado ENEC D-SLS-a-b-cd — a = serie, b = tamaño, c = potencia, d = fotometría A / B / C.

Series de la gama

D-SLS-14 — LOTUS	Luminaria vial · 20 – 250 W
D-SLS-18 — Farol decorativo	Iluminación patrimonial · 20 – 150 W
D-SLS-25M — Proyector modular	Iluminación deportiva · 200 – 2 000 W
D-SLS-41 / D-SLS-20 — Columna luminosa	Mobiliario urbano · 20 – 260 W
D-SLS-42 — Proyector 600 W	Iluminación deportiva · 600 W
D-SLS-19 — Farola 3 m	Conjunto completo · 60 W
D-SLS-4 — Luminaria de plaza	Cabecal circular de punta de poste · 20 – 120 W
D-SLS-22 · 28 · 31 · 33 · 34 — Luminarias artesanales	Fabricación por unidad · 20 – 150 W
D-SLS-K4 — Kit de renovación LED	Núcleo técnico · 20 – 120 W
D-SLS-03 — Columna tipo cigarro	Mobiliario urbano decorativo · 20 – 150 W
D-SLS-28 S — Farola solar decorativa	Fuste FV cilíndrico · 20 – 150 W
D-SLS-4 S — Farola solar con panel en cabeza	Vial · 20 – 150 W
MPPT-ATMANI-AI — Controlador solar	Energía & control · driver 400 W

NUEVO

NUEVO

NUEVO

NUEVO

Sufijos de opciones — comunes a todas las familias

LD telegestión LidarMesh	SP20 SPD externo 20 kV	W10 garantía 10 años	MAR anticorrosión C5
A12 auxiliar 12 V	TW Tunable White	S3 3 SDCM / IRC superior	RALxxxx color a elección

Presupuestos y pedidos

Una referencia describe por completo la configuración entregada: se traslada tal cual a presupuestos, pedidos y cuadros de precios. Las opciones se acumulan y se añaden en este orden al final de la referencia.

Ejemplos

D-SLS-14-100-80A-740-LD	LOTUS 80 W, 4000 K IRC 70, telegestión
D-SLS-03-200-120A-9TW	columna cigarro 120 W, IRC ≥ 97, Tunable White

GARANTÍA Y SERVICIOS

1

Garantía 7 años

Garantía estándar de **7 años** sobre la luminaria completa — módulo LED, óptica, driver y SPD — para una instalación conforme y una temperatura ambiente de funcionamiento ≤ 50 °C.



2

Ampliación 10 años (W10)

Con registro del proyecto en la puesta en servicio: garantía ampliada a **10 años**, incluido el mantenimiento del flujo (L90) y la disponibilidad de piezas.



3

Estudios luminotécnicos

Estudio fotométrico **DIALux / Relux** según EN 13201 / UNI 11248, archivos LDT / IES, informes LM-80 de los LED y memorias de cálculo para los expedientes de licitación (informes LM-79 en curso).



4

Configuración en fábrica

Corriente LED (NFC), perfiles de regulación DA / DAC, direcciones DALI-2, umbrales OTP y parámetros D4i ajustados en fábrica según la ficha de proyecto — luminarias listas para instalar.



5

Puesta en servicio LidarMesh

Integración de los puntos de luz en **LidarMesh CMS**, creación de escenarios, formación del explotador y asistencia remota.



6

Recambios & posventa

Módulos LED Zhaga Book 18, drivers, vidrios y juntas disponibles durante toda la garantía — sustitución in situ sin herramienta especial.



Contacto comercial & técnico

E-mail sa@d-sls.com

WhatsApp +39 333 765 0586

Web www.d-sls.it

Sede D-SLS SRL — Via Bocchetto 6, 20123 Milano (MI), Italia — P.IVA IT14260650966

**GAMA D-SLS • 2026****D-SLS SRL — Digital Smart Lighting Solutions**

Via Bocchetto 6 • 20123 Milano (MI) • Italia • P.IVA IT14260650966
sa@d-sls.com • WhatsApp +39 333 765 0586 • www.d-sls.it

Catálogo general D-SLS 2026 • Rev. 10/2026 • Gama completa de alumbrado público •
Documento no contractual: D-SLS se reserva el derecho de modificar las características sin
previo aviso.

www.d-sls.it

WhatsApp directo

sa@d-sls.com