STARIA

SAT

Alumbrado vial solar autónomo

Iluminación solar eficiente con control inteligente para carreteras, calles y espacios públicos.



CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

- Funcionamiento solar autónomo
- Sistema LED de alta eficiencia
- Almacenamiento de energía $LiFePO_4$
- Control inteligente y monitorización remota

Certificaciones para un futuro sostenible

PROTECCIÓN Y CONFORMIDAD

CE · IP66 · IK09 · IEC 60598 · IEC 62031

APLICACIONES



Vías urbanas

Carreteras

Zonas residenciales

Aparcamientos

CONTROL INTELIGENTE Y CONECTIVIDAD

01

CONTROL MPPT ADAPTATIVO

Lógica adaptativa para máxima eficiencia.

02

MONITORIZACIÓN REMOTA

Estado de la batería y del sistema en tiempo real.

03

CAPTACIÓN SOLAR OPTIMIZADA

Panel de alto rendimiento con control inteligente.

04

INSTALACIÓN SIN ZANJAS

Despliegue rápido y limpio sin obra civil.

VENTAJAS STARIA

SAT integra generación solar, almacenamiento, iluminación y control inteligente en una única solución autónoma.

MAYOR AUTONOMÍA

Los perfiles de iluminación se adaptan a la disponibilidad solar, la duración de la noche y las condiciones del emplazamiento

MENOR COMPLEJIDAD OPERATIVA

Las configuraciones conectadas permiten supervisar de forma remota el estado del sistema, la batería y los perfiles de funcionamiento.

MENOR IMPACTO DE INSTALACIÓN

El funcionamiento solar autónomo reduce la obra civil al evitar zanjas y cableado de red en instalaciones estándar.



TECHNICAL DATA

LUMINAIRE

Luminous flux	6.180 lm
Luminaire module efficacy	230 lm/W (2 × 8 PHE)
Luminaire efficacy	206 lm/W
Optics	Smart auto-regulation
Dimensions	175 × 330 × 40 mm

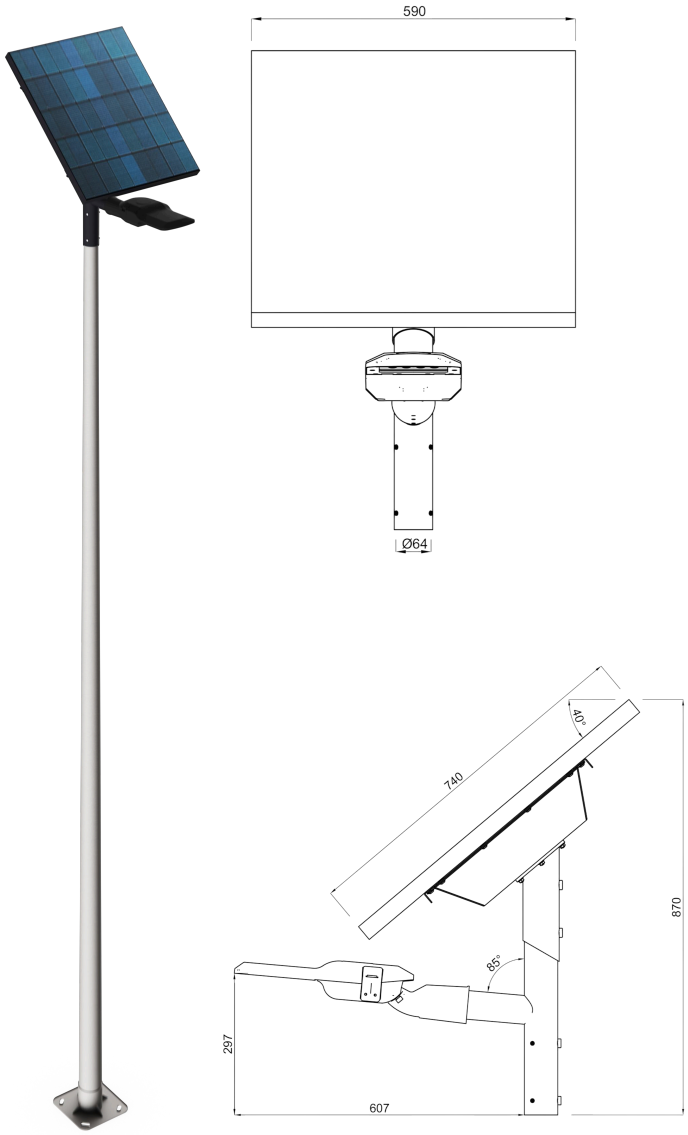
PHOTOVOLTAIC PANEL

Panel type	Monocristalino - Bifacial
Efficiency	22%
Service life	30+ years
Dimensions	590 × 740 × 35 mm

INSTALLATION

Height	4–8 m
IP rating	IP66
IK rating	IK09
Mounting and pole interface	Ø60 mm

DIMENSIONS



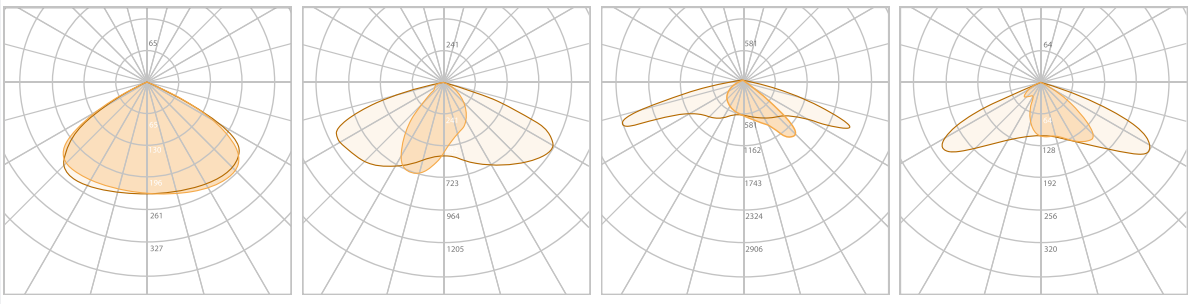
CONFIGURACIÓN

Sistema	12 V
Battery	515 Wh HC
Panel FV	90 Wp
Potencia Nominal	30 W
Driver	ST60-W
Ángulo de inclinación	40°
Peso	18 kg
Columna	Ø60 mm

BATTERY PLATFORM

$LiFePO_4$	515 Wh HC	3–6 days	6,000
Type	Capacity	Autonomy	Cycles

LIGHT PERFORMANCE



LM1 T2S T2M SCL

COLOR TEMPERATURE

- 1800 K
- 2700 K
- 3000 K
- 4000 K

SISTEMA SOLAR INTEGRADO

SAT es un sistema modular de alumbrado solar.
Los componentes se configuran según la altura de columna, la geometría de la vía, la disponibilidad solar y el perfil lumínico objetivo.



01 PANEL FOTOVOLTAICO

Capta la energía solar disponible y se orienta según las necesidades del proyecto.



REAR
Captación de luz reflejada y ambiental

FRONT
Captación de radiación solar directa

02 LUMINARIA LED DE ALTA EFICIENCIA

Óptica vial con niveles de potencia programables.



03 NODO ZHAGA

Permite una conexión plug-and-play para sensores, control inalámbrico e iluminación inteligente.



04 SISTEMA DE BATERÍA Y GESTIÓN STARIA TECH

Supervisa el estado de la batería, la energía y el rendimiento general del sistema.



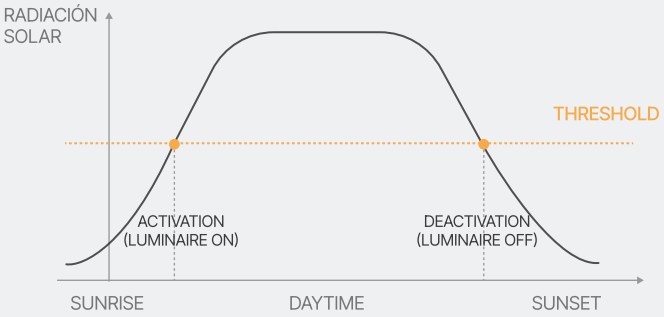


CONTROL ASTRONÓMICO / ESTACIONAL

Los horarios se adaptan a la duración estacional de la noche, alineando la potencia con las condiciones reales de puesta y salida del sol. Esto mantiene el rendimiento lumínico durante el invierno o en periodos de baja captación y evita consumos innecesarios cuando las condiciones solares son favorables.

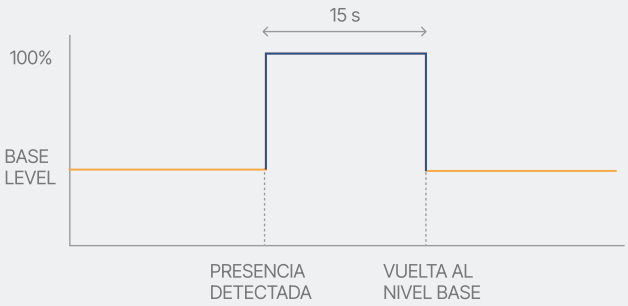
UMBRAL SOLAR

El encendido y apagado se referencia al umbral configurado de radiación solar.



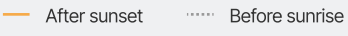
SENSOR DE PRESENCIA

Con sensor de presencia, la salida aumenta al 100% durante 15 segundos y después vuelve al nivel programado.

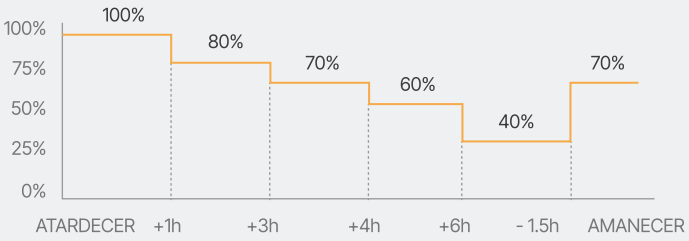


PERFILES DE CURVA ESTÁNDAR

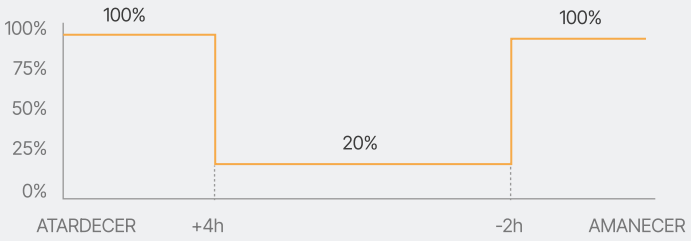
Niveles predefinidos adaptados a la duración estacional de la noche respecto a la puesta y salida del sol.



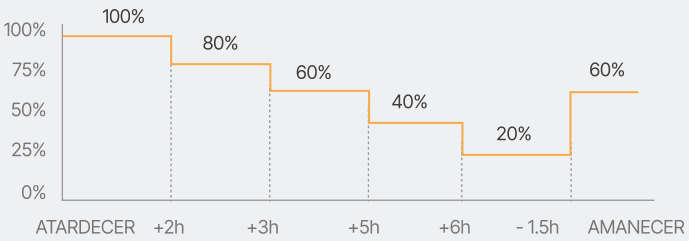
C0



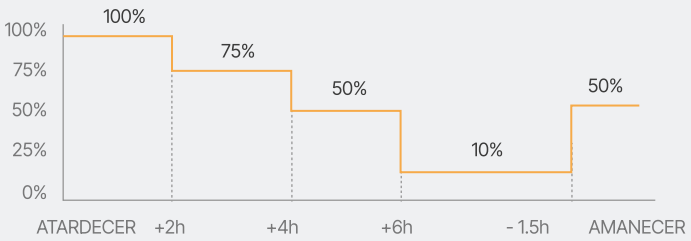
C1



C4

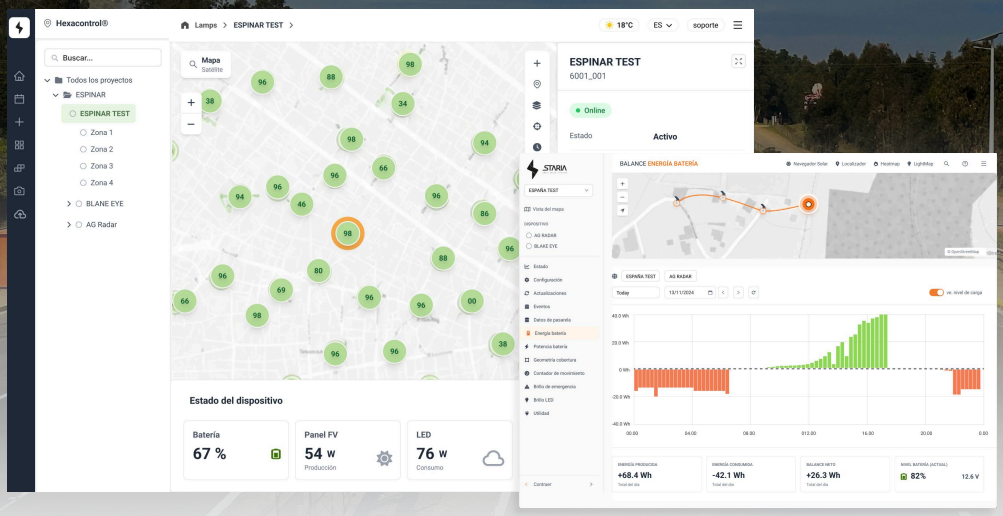


C5



Las horas reales varían según la estación y la ubicación. Las transiciones del controlador utilizan cálculos astronómicos.

CONTROL DIGITAL DE TUS LUMINARIAS SOLARES





LUMINARIA SOLAR
Estado en tiempo real



CHIP STARIA
DALI-2 / D4i / Zhaga



BLE MESH
Red segura y escalable

TALQ

TALQ / API
Interoperabilidad abierta



SMART CITY
Integración urbana

CAPACIDADES DEL SISTEMA

MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL
Estado, consumo, generación y conectividad.

PROGRAMACIÓN FLEXIBLE
Perfiles, regulación y control remoto.

ANÁLISIS DE DATOS
Históricos, rendimiento y optimización

DIAGNÓSTICO PREVENTIVO
Alertas de fallos y mantenimiento.

OPCIONES DE TELEGESTIÓN

	PRO Gestión e integración avanzadas · Telegestión completa TELEGESTIÓN COMPLETA	BASIC Control y visibilidad esenciales
Control y programación	Avanzado + cascada	Programación esencial
Sensores	PIR / RADAR opcionales	-
Diagnóstico y alertas	Avanzado + mantenimiento	Estado y alertas
Datos e informes	Informes + exportación	Información básica
Integración	API · TALQ · FIWARE	Instalación individual

Service terms are available for both BASIC and PRO in 5- to 10-year configurations.