



## Iluminando el futuro

FlexSol Solutions cree en el poder de la energía solar. En nuestra visión del futuro, la producción de energía será 100% sostenible. Con Soluxio, Soluxio Connect y Soluxio NxT, hemos creado una gama de soluciones solares inteligentes y sostenibles. La gama de productos solares de Soluxio ofrece revolucionarios sistemas de iluminación, carga y conectividad inalámbricos para cualquier persona y en cualquier lugar. Los productos Soluxio son sostenibles, fiables y están diseñados para perdurar.

Lennert van den Berg  
Director General FlexSol Solutions



## Gama de productos Soluxio



### Soluxio

Farola solar  
pagina 4



### Soluxio Connect

Punto de acceso WiFi off-grid  
pagina 8



### Soluxio NxT

Farol solar  
pagina 10

# Soluxio

## La farola totalmente autónoma con energía solar

La farola sin conexión a la red eléctrica (off-grid) Soluxio es la solución en áreas donde no hay una red eléctrica u otra infraestructura de iluminación disponible. Esta luz independiente de alta tecnología se carga automáticamente utilizando sus paneles solares cilíndricos integrados. Incluso en casos de tiempo nublado, bajo rendimiento o luz solar indirecta, el poste de luz genera la cantidad de energía deseada.

Mediante el uso de una técnica única y patentada, se obtiene una forma de panel solar perfectamente circular. El poste está disponible en 3 configuraciones hechas de acero o aluminio y se puede terminar con recubrimiento en polvo o anodización.

Las baterías de iones de litio y la tecnología de iluminación LED permiten una iluminación de alta calidad durante toda la noche. El hardware avanzado de comunicación inalámbrica combinado con una plataforma de monitoreo online permite una administración remota completa. ¡Estas características innovadoras hacen del Soluxio la farola solar más avanzada!

**Altura**  
Altura del poste: 2-12 metros  
1-9 módulos solares



### Iluminación LED

Potente y ahorro energético



### Conectividad de ciudad

Añade sensores y hardware de comunicación para construir la ciudad inteligente.



### 100% de energía solar

Paneles solares cilíndricos exclusivos con células solares mono-Si de alta eficiencia.



### Construcción de acero o aluminio

Construcciones de poste duraderos, sostenibles y reciclables.



### Acabados personalizables

Recubrimiento en polvo de alta calidad o anodizado en diversos colores.



### Batería de litio

Baterías de larga duración, sin mantenimiento y de alta capacidad.



## Configuraciones Soluxio

El poste solar Soluxio se puede personalizar según sus necesidades. Elija la altura deseada, la luminaria, el color y el acabado de la superficie para adaptarse al entorno y al propósito que necesite.



Soluxio | 4 metros  
1 módulo fotovoltaico  
LED de hasta 20 W



Soluxio | 5 metros  
2 módulos fotovoltaicos  
LED de hasta 40 W



Soluxio | 6 metros  
3 módulos fotovoltaicos  
LED de hasta 60 W



Soluxio | 8 metros  
3 módulos fotovoltaicos  
LED de hasta 60 W



Soluxio | 8-12 metros  
3-9 módulos fotovoltaicos  
LED de hasta 180 W

## Elija su luminaria

Se pueden instalar varios tipos de luminarias con un rango de potencias en el poste solar. Esto significa que se puede encontrar una solución adecuada para cada ubicación. El controlador LED desarrollado especialmente para el Soluxio es altamente eficiente y puede instalarse en una luminaria de terceros de su elección. FlexSol también ofrece su propia línea de luminarias, optimizada para su uso en combinación con el Soluxio.



# Soluxio Connect

## Punto de acceso WiFi de energía solar

El Soluxio Connect es un punto de acceso WiFi que hace que la conexión inalámbrica a internet sea verdaderamente inalámbrica. El Soluxio Connect permite una red de malla WiFi potente y funciona con tecnología solar avanzada; todo integrado en una elegante columna solar. ¿Desea crear una red WiFi al aire libre (pública o privada) con cobertura de área amplia usando una conexión a internet existente (con cable)? ¿O necesita un punto de acceso WiFi con energía solar en una ubicación sin red eléctrica ni conexión a internet? Soluxio Connect es la respuesta.

El Soluxio Connect se puede acoplar a una conexión a internet existente a través de WiFi y servir como un extensor de rango para proporcionar cobertura de área extendida. Cuando se coloca en una ubicación sin acceso a una conexión a internet, la red móvil solar y punto de acceso WiFi Soluxio puede estar equipado con un enrutador móvil celular 4G que le permite conectarse a internet de forma inalámbrica. Las características opcionales (como una estación de carga USB) hacen que el Soluxio Connect sea la solución perfecta de conectividad exterior sin red.



### Punto de acceso WiFi 4G

Proporcione internet inalámbrico a cualquier persona, en cualquier lugar.



### Fuente de electricidad con energía solar

Utilice el Soluxio Connect para alimentar una amplia variedad de aplicaciones y sensores.

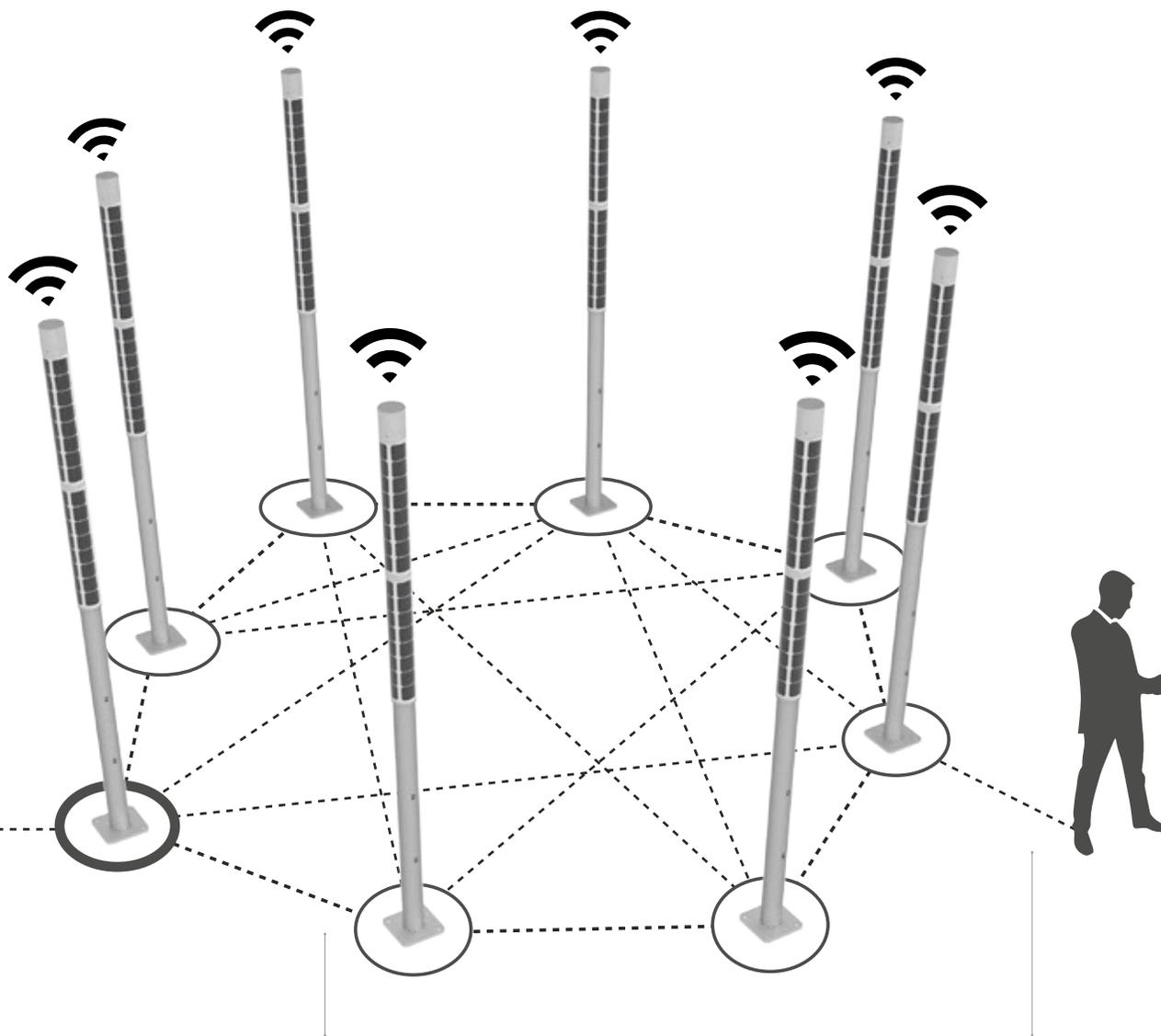


### Cree una red de malla

La topología de red de malla permite una escalada de red ilimitada.

## Cree una red en cualquier lugar

Una red que cubra un área grande es fácil de configurar con el Soluxio Connect. Para crear una red, conecte de forma inalámbrica uno de los Soluxio Connects a una conexión a internet existente o use un enrutador 4G incorporado. Los otros postes Soluxio Connect en la red están conectados de forma inalámbrica y amplían la señal.



Cree una conexión alámbrica o inalámbrica con una red existente o una red 4G.

Extensión inalámbrica de la señal entre Soluxio Connects en una red de malla.

El usuario se conecta a la red a través de WiFi.

# Soluxio NxT

Capture el sol.

El farol solar Soluxio NxT ofrece una paleta de colores de opciones de iluminación para terrenos privados y públicos. Esta lámpara de exterior alimentada con energía solar funciona completamente de forma inalámbrica, eliminando la necesidad de instalaciones eléctricas. La instalación es una cuestión de plug and play.

El farol solar Soluxio NxT cuenta con tecnología vanguardista. El exclusivo módulo de luz de vidrio difuso extiende la iluminación LED en todas las direcciones. Controlar el NxT es fácil con la integración perfecta a los sistemas de automatización Z-Wave y la programación inalámbrica. El Soluxio NxT también se puede configurar para adaptarse automáticamente al atardecer y al amanecer. El diseño modular permite la personalización, con una amplia variedad de acabados y colores exclusivos para elegir. La luz solar para exteriores NxT es la opción de iluminación al aire libre sostenible.



## 100% de energía verde

Completamente independiente de la red eléctrica. No es necesario excavar, la instalación es fácil.



## Iluminación LED RGBW

Elija cualquier color del arco iris, de acuerdo con su estado de ánimo.



## Z-Wave domótica

Conecte el NxT a su hogar inteligente. Ajuste el esquema de iluminación personalizable y tome el control total con su teléfono inteligente.



## La belleza de la energía solar

FlexSol Solutions está a la vanguardia de la tecnología solar. FlexSol ha inventado una técnica única para curvar células solares de silicio monocristalino de alta eficiencia. Esta tecnología se aplica en los módulos solares cilíndricos que se utilizan en todos nuestros productos.

La gran ventaja de usar energía solar para la gama Soluxio es que los postes no necesitan estar conectados a la red eléctrica. Toda la energía del sol se almacena en paquetes de baterías de iones de litio de primera categoría. Las células solares flexibles patentadas son las mejores disponibles en el mercado actual. Usando el vidrio como una hoja frontal en lugar de un plástico, la calidad óptica de los módulos solares está garantizada incluso después de décadas de operación. La superficie lisa y dura está diseñada para resistir las condiciones más adversas.



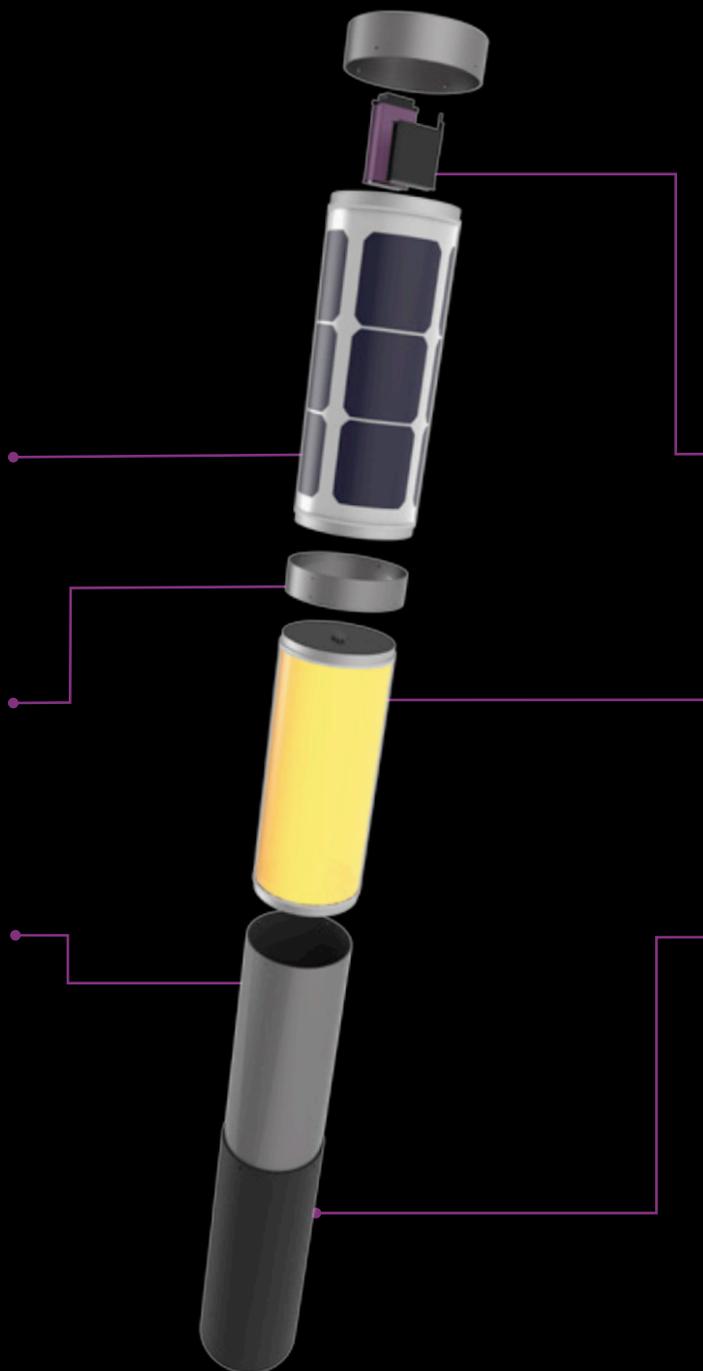


## Tecnología de vanguardia

Desarrollados con socios líderes mundiales, los productos presentan las mejores soluciones en todos los detalles menores. Cada producto es extensivamente evaluado, para asegurar que se entregue con la más alta calidad.

Su diseño inteligente hace posible configurar los productos Soluxio para su aplicación específica.

Los productos Soluxio están diseñados para un mantenimiento sencillo. Las fallos o defectos se detectan y notifican automáticamente, reduciendo los costes de mantenimiento y aumentando la fiabilidad.



Cada producto Soluxio está equipado con su propia tarjeta SIM para comunicarse de forma inalámbrica a través de internet. El bus de datos abierto y universal hace de Soluxio la plataforma ideal para la tecnología de ciudad inteligente.

El Soluxio Slim, Soluxio Flex, Soluxio Connect y Soluxio NxT se pueden controlar con un simple clic. Incluso después de instalar los productos, el esquema de iluminación se puede reconfigurar o ajustar de forma remota.

Se pueden usar varios tipos de cimientos para anclar los postes en el suelo. Soluxio ofrece un tornillo de cimentación especial para una instalación extremadamente rápida y fácil sin excavar, con la posibilidad de mover el poste fácilmente cuando sea necesario. Dependiendo del terreno local, también es posible colocar el poste directamente en el suelo o en una base de hormigón.



## Alumbrado público fuera de la red, en la red o híbrido

Las farolas Soluxio se pueden instalar en 3 modos, optimizados para cualquier entorno.

Al instalar un poste Soluxio aislado (off-grid), las zanjas invasivas y costosas son cosa del pasado. Como no se necesitan cables, la instalación es rápida y simple. Esto resulta en costes de instalación mínimos y cero costes de electricidad.

Su independencia de la red eléctrica también significa fiabilidad. El Soluxio, Soluxio Connect y Soluxio NxT no se ven afectados por los apagones, convirtiéndolos en la mejor opción en circunstancias impredecibles.

El Soluxio también se puede conectar a la red eléctrica (on-grid). La electricidad verde generada por los módulos fotovoltaicos se alimenta directamente a la red eléctrica. Por la noche, los LED funcionan con electricidad de la red. De esta forma, se puede lograr una iluminación sin la necesidad de almacenamiento de la batería.

También es posible una combinación híbrida de batería y conectividad a la red eléctrica. La energía solar se almacena en la batería que sirve como reserva en caso de fallo de la red. Cuando se requiere la máxima fiabilidad en cualquier circunstancia, esta es la mejor solución.





**Sin conexión a la red eléctrica (Off-grid)**

Solo batería  
Instalación fácil  
Sin costes de electricidad



**Híbrido**

Batería y conexión a la red eléctrica  
Ideal for locations with unreliable grid  
Ideal para ubicaciones con una red eléctrica no confiable



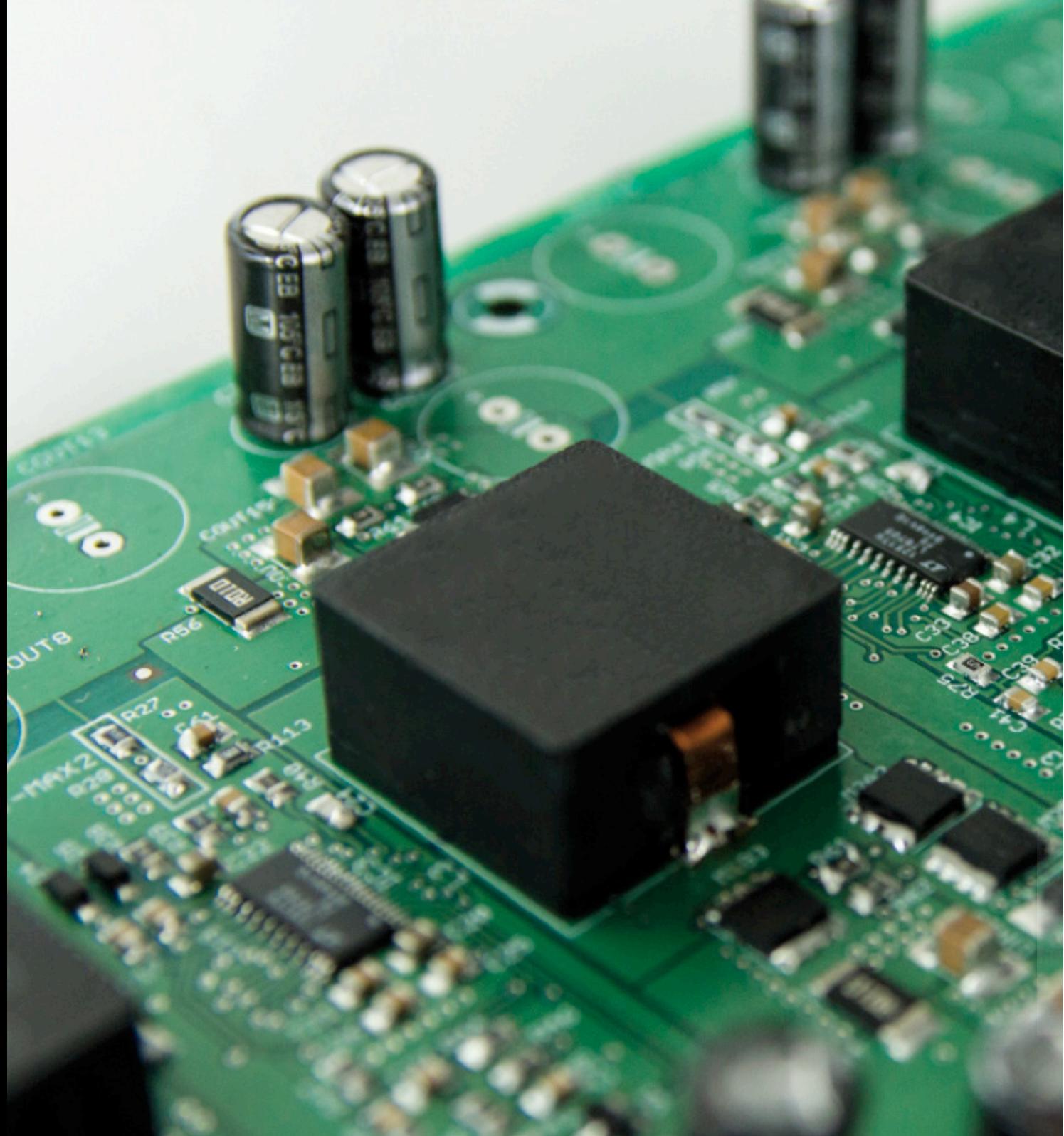
**Conexión a la red eléctrica (On-grid)**

Conectado a la red eléctrica, sin batería  
Alimenta la red eléctrica con electricidad

## Rendimiento maximizado

En el corazón de cada producto Soluxio se encuentra una unidad de microcontrolador (MCU) diseñada a medida que dirige todos los flujos de energía y maximiza el rendimiento del sistema. Cada lado de cada módulo solar es supervisado individualmente para obtener la máxima potencia de salida. Además, todas las células de la batería se equilibran y monitorean continuamente. Esto significa que el mantenimiento se reduce a un mínimo. Además, cada Soluxio está equipado con un receptor GPS. La hora exacta y la ubicación definida por el receptor de GPS permite la adaptación automática al atardecer y al amanecer.

La electrónica también se puede acoplar a otros sistemas de ciudades inteligentes para la integración de funcionalidades adicionales. El Soluxio y el Soluxio Connect pueden equiparse opcionalmente con puertos de carga USB.





**A-line**

**S-line**

**P-line**

## Postes contruidos para perdurar

La tecnología Soluxio hace que los productos sean únicos, pero la estructura del poste de soporte es igual de especial. Todos los postes están diseñados específicamente para el Soluxio, lo que resulta en una farola duradera y con valor estético que es fácil de instalar. Todos los productos Soluxio vienen equipados con un poste cilíndrico; esto crea una apariencia extraordinaria y también ofrece una resistencia superior a la deformación, torsión y pandeo. Puede elegir entre 3 tipos de construcciones de poste:

- S-line: Acero galvanizado con recubrimiento en polvo
- A-line: Aluminio (aleación de grado marino 6060 T66)
- P-line: Perfiles de aluminio Premium (aleación de grado marino 6060 T66)

Los postes Soluxio obtienen su aspecto final mediante un recubrimiento en polvo o anodización. Esto crea un acabado suave y garantiza una apariencia estupenda durante toda su vida útil.

## Gestión remota

Todos los postes de Soluxio están conectados a una plataforma online segura. Esta plataforma le otorga un control total sobre sus instalaciones. A través de una interfaz de usuario visual e intuitiva, la plataforma de gestión inteligente presenta información clara sobre los datos de rendimiento de cada producto individual. La plataforma de gestión se puede acceder y regular desde cualquier parte del mundo. Debido a que la electrónica inteligente de Soluxio detecta e informa automáticamente los defectos, la fiabilidad está garantizada. De esta forma, los costes de mantenimiento se pueden mantener al mínimo.

La plataforma online hace que la administración sea fácil y clara. Mantenga un registro de todas sus instalaciones y configure los esquemas de iluminación para uno o múltiples postes. Compruebe la documentación de su producto, datos históricos, folletos, información de mantenimiento y mucho más. No hay necesidad de salir a la calle para comprobar el funcionamiento de sus farolas: controle los productos desde su escritorio. Los gráficos generados automáticamente ofrecen una idea clara del rendimiento de los componentes, como la batería, el panel solar y la luminaria LED.

La electrónica inteligente monitorea continuamente el rendimiento de los postes, indicando automáticamente cuando sea necesario el mantenimiento. Solicitar soporte a través de la plataforma de administración es fácil con un simple clic.





-  **Punto de acceso WiFi**
-  **Medidor dB**
-  **Detección de movimiento**
-  **Estación meteorológica**
-  **Medidor de partículas**
-  **Puertos USB**
-  **Y más**

## **Pilar fundamental de la ciudad inteligente**

Con una capacidad de conectividad avanzada, el Soluxio es parte del Internet of Things. Debido a que cada producto tiene su propia tarjeta SIM, el Soluxio puede comunicarse de forma inalámbrica a través de internet. El Soluxio usa el receptor GPS integrado para precisar dónde está y qué hora es. Esto significa que puede adaptarse a las estaciones y a las condiciones climatológicas locales.

Los sensores pueden insertarse fácilmente, incluso después de la instalación. Si necesita más funcionalidades o un nuevo tipo de sensor, el Soluxio puede incorporarlos. El acceso a los datos generados por los sensores también se puede facilitar a plataformas de otros sistemas (ciudad inteligente). Con esta tecnología y capacidad inteligentes, el Soluxio es una pieza útil del Internet of Things (IoT).

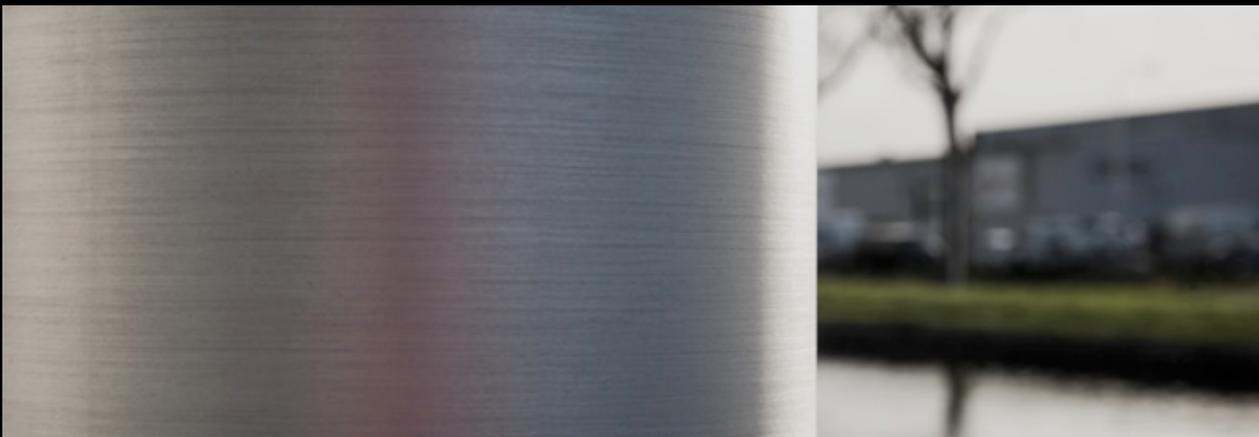
Mediante la integración de características opcionales, como una estación de carga USB, el Soluxio conecta el mundo de hoy con la ciudad del futuro.





## Su estilo. En cada detalle.

Los postes Soluxio se pueden configurar y adaptar a cualquier entorno. Tanto si desea una estética de alta tecnología o un aspecto más natural, todo es posible. El color del poste y el acabado se pueden elegir para que coincida con el entorno. FlexSol ofrece anodizado y recubrimiento en polvo en varios colores y acabados. Los módulos solares están disponibles con una hoja posterior negra o blanca. Los colores personalizados son posibles bajo pedido para proyectos de cierta envergadura.



## Personalización

La gama de productos Soluxio es modular y puede personalizarse según su demanda. Los diseñadores de Soluxio y el departamento de electrónica de la empresa están preparados para ayudarle a realizar su visión y hacer realidad sus ideas, diseñadas especialmente para su proyecto. Colabore con nosotros y utilice nuestra tecnología off-grid para crear un producto fiable y sostenible con las características que necesite. ¡Podemos ayudarle a implementar las tecnologías más novedosas y los sensores más inteligentes para crear el entorno que usted desee!







	<b>Soluxio</b>	<b>Soluxio Connect</b>	<b>NxT</b>
<b>General</b>			
Altura	3 -12 m		
Diámetro del poste	200 mm	200 mm	200 mm
Material del poste	Acero / Aluminio / Aluminio premium	Acero / Aluminio / Aluminio premium	Acero / Aluminio / Aluminio premium
Opciones de acabado	Recubrimiento en polvo / Anodizado	Recubrimiento en polvo / Anodizado	Recubrimiento en polvo / Anodizado
Opciones de montaje	Placa base / Hormigón / Tornillo de cimentación	Placa base / Hormigón / Tornillo de cimentación	-
Temperatura de funcionamiento	-20°C to 60°C	-20°C to 60°C	-20°C to 60°C
<b>Solar</b>			
Módulos solares	1-9	1-3	1
Tecnología de células solares	Silicio monocristalino	Silicio monocristalino	Silicio monocristalino
Material externo	Vidrio de borosilicato	Vidrio de borosilicato	Vidrio de borosilicato
Seguimiento del punto de potencia máxima	4 canales por módulo solar	4 canales por módulo solar	4 canales por módulo solar
<b>Iluminación</b>			
Potencia de LED máxima	180 W	-	4 W
Controlador LED	Personalizado	Personalizado	Personalizado
Atenuación	Dinámico	-	Dinámico
<b>Batería</b>			
Tipo de batería	LFP, NMC, LTO	LFP, NMC, LTO	LFP, NMC, LTO
Capacidad de la batería	hasta 3700Wh	hasta 3700Wh	hasta 3700Wh
<b>Comunicación</b>			
Comunicación	GSM, RF	GSM, RF, WiFi	GSM, RF, Z-Wave
Programación y monitoreo remoto	Sí	Sí	Sí
Seguimiento automático del atardecer y del amanecer	Sí	Sí	Sí
<b>Características opcionales</b>			
	Detección de movimiento, Punto de acceso WiFi, Puertos de carga USB, Piranómetro, Estación meteorológica, Sensores ciudad inteligente	Detección de movimiento, Punto de acceso WiFi, Puertos de carga USB, Piranómetro, Estación meteorológica, Sensores ciudad inteligente	Puertos de carga USB, Cargador Qi



**FlexSol Solutions B.V.**  
**[www.soluxio.lighting](http://www.soluxio.lighting)**  
**[sales@flexsolutions.com](mailto:sales@flexsolutions.com)**