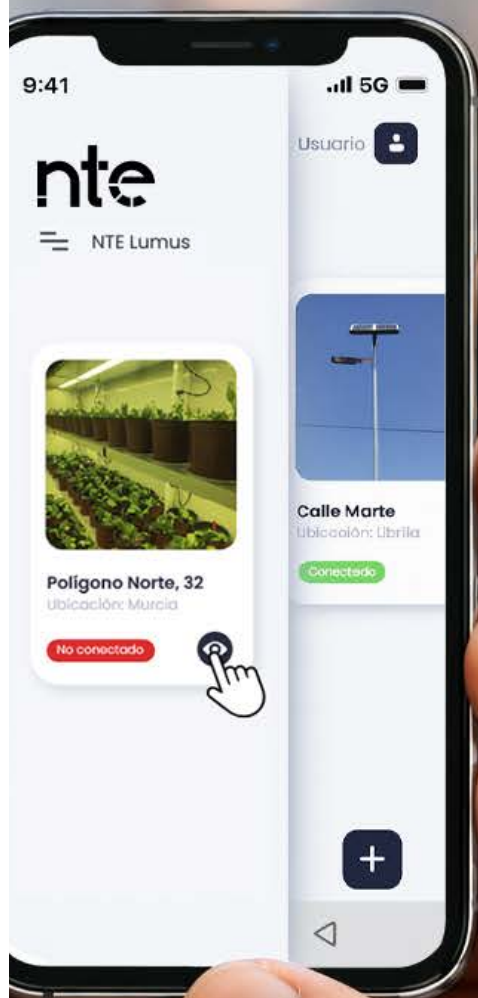


SISTEMA DE CONTROL
LUMUS APP
CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE



n-te
MORE THAN LIGHT





SISTEMA DE CONTROL LUMUS APP

CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE

Desarrollada íntegramente por NTE, la nueva aplicación de control LUMUS APP permite al usuario la configuración total de sus luminarias mediante una interfaz intuitiva y fácil de usar.

Entirely developed by NTE, the new LUMUS APP control application allows users to fully configure their luminaires through an intuitive and easy-to-use interface.

Entièrement développée par NTE, la nouvelle application de contrôle LUMUS APP permet à l'utilisateur une configuration totale de ses luminaires via une interface intuitive et facile à utiliser.

nte
MORE THAN LIGHT



CONTROL TOTAL

Total control / Contrôle total



LUMUS APP, nuestro software de desarrollo propio, amplía la versatilidad de nuestras luminarias, permitiendo ajustar la intensidad luminosa en hasta nueve niveles, programar encendidos y apagados, activar el sensor de movimiento y gestionar diagnósticos, alertas y errores en tiempo real.

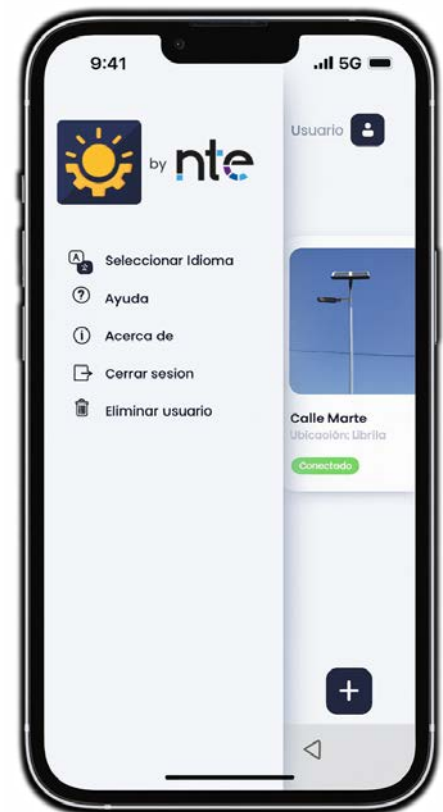
LUMUS APP, our proprietary software, enhances the versatility of our solar luminaires by allowing adjustment of light intensity across up to nine levels, scheduling of switch-on and switch-off times, activation of the motion sensor, and real-time management of diagnostics, alerts, and errors.

LUMUS APP, notre logiciel propriétaire, renforce la polyvalence de nos luminaires solaires en permettant de régler l'intensité lumineuse sur neuf niveaux, de programmer les allumages et extinctions, d'activer le capteur de mouvement et de gérer en temps réel les diagnostics, alertes et erreurs.

Descárgala en:
Download it at:
Téléchargez-la sur:



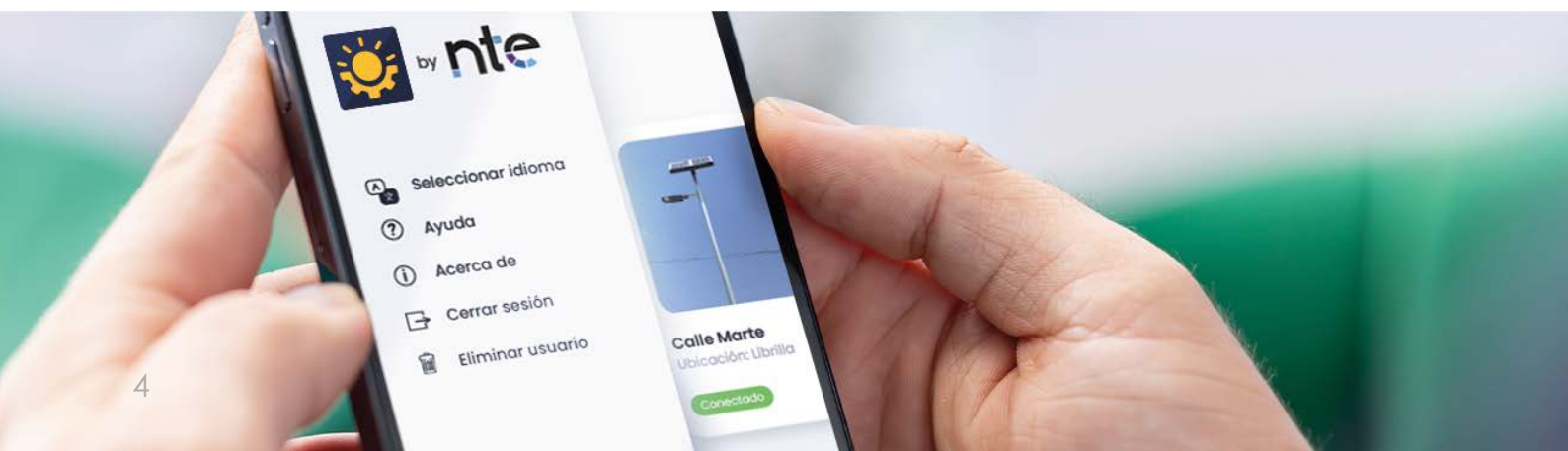
Disponible para dispositivos Android.
Available for Android devices.
Disponible pour les appareils Android.



LUMUS es una aplicación en desarrollo y recibirá actualizaciones de forma activa.

LUMUS is an application in development and will receive updates actively.

LUMUS est une application en développement et recevra des mises à jour de manière active.

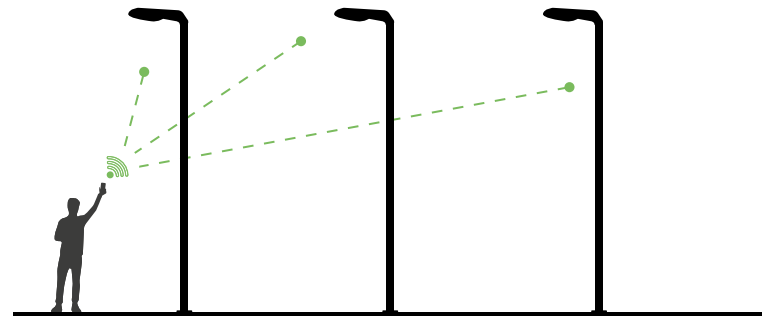


MODOS DE CONEXIÓN

Connection modes / Modes de connexion

RF MESH PRESENCIAL / IN-PERSON / PRÉSENTIEL

- ES** Control y gestión de estado presencial individual o agrupado para luminarias en entornos offline mediante el dispositivo LUMUS USB-C Controller y la app móvil LUMUS.
- EN** Control and management of individual or grouped on-site status for luminaires in offline environments through the LUMUS USB-C Controller device and the LUMUS mobile app.
- FR** Contrôle et gestion de l'état individuel ou groupé des luminaires en environnement hors ligne, au moyen du dispositif LUMUS USB-C Controller et de l'application mobile LUMUS.



RF MESH REMOTO / REMOTE / À DISTANCE

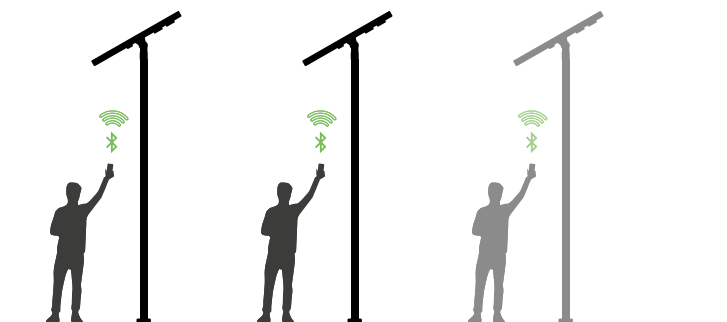
- ES** Control remoto punto a punto y gestión de estado individual o agrupado para luminarias en entorno online o en la nube mediante la app móvil LUMUS.
- EN** Point-to-point remote control and individual or grouped status management for luminaires in online or cloud environments through the LUMUS mobile app.
- FR** Contrôle à distance point à point, individuel ou groupé des luminaires dans des environnements en ligne ou sur le cloud avec Lumus app.



BLUETOOTH / STANDALONE



- ES** La conexión BLUETOOTH permite un control y gestión de estado presencial individual de la luminaria en un entorno offline. **SOLO EN LUMINARIAS SOLARES.**
- EN** Bluetooth connectivity enables individual on-site control and status management of the luminaire in an offline environment. **ONLY IN SOLAR LUMINAIRES.**
- FR** La connectivité Bluetooth permet le contrôle et la gestion de l'état individuel du luminaire en environnement hors ligne. **UNIQUEMENT POUR LES LUMINAIRES SOLAIRES.**



COMUNICACIÓN ACTIVA

Active communication / Communication active

RF MESH es un sistema de comunicación inalámbrica en el que **cada luminaria NTE actúa como un nodo capaz de enviar, recibir y retransmitir información**. Esta arquitectura en malla permite que los dispositivos se conecten entre sí de forma dinámica, creando rutas alternativas que garantizan la estabilidad y continuidad de la comunicación incluso si algún nodo falla o queda fuera de alcance.

Gracias a este sistema, la configuración, monitorización y diagnóstico del alumbrado se vuelven más fiables y eficientes, sin necesidad de infraestructuras adicionales.

RF MESH is a wireless communication system in which **each NTE luminaire acts as a node capable of sending, receiving, and retransmitting information**. This mesh architecture allows devices to connect to each other dynamically, creating alternative routes that ensure stable and continuous communication even if a node fails or goes out of range.

Thanks to this system, lighting configuration, monitoring, and diagnostics become more reliable and efficient, without the need for additional infrastructure.

RF MESH est un système de communication sans fil dans lequel **chaque luminaire NTE agit comme un nœud capable d'envoyer, de recevoir et de retransmettre des informations**. Cette architecture en maillage permet aux dispositifs de se connecter entre eux de manière dynamique, créant des routes alternatives qui garantissent la stabilité et la continuité de la communication, même si un nœud tombe en panne ou se trouve hors de portée.

Grâce à ce système, la configuration, la surveillance et le diagnostic de l'éclairage deviennent plus fiables et plus efficaces, sans nécessiter d'infrastructures supplémentaires.



La red RF MESH puede operar con dos opciones diferenciadas principalmente por su alcance*:

The RF MESH network can operate with two options, mainly differentiated by their communication range*:

Le réseau RF MESH peut fonctionner avec deux options principalement différenciées par leur portée*:

*Opciones sujetas a previa especificación del cliente. / *Options subject to prior client specification. / *Options soumises à la spécification préalable du client.

50 metros / 50 meters / 50 mètres

ES Ideal para instalaciones compactas o de proximidad, donde las luminarias están ubicadas a distancias reducidas.

EN Ideal for compact or close-proximity installations where luminaires are positioned at short distances.

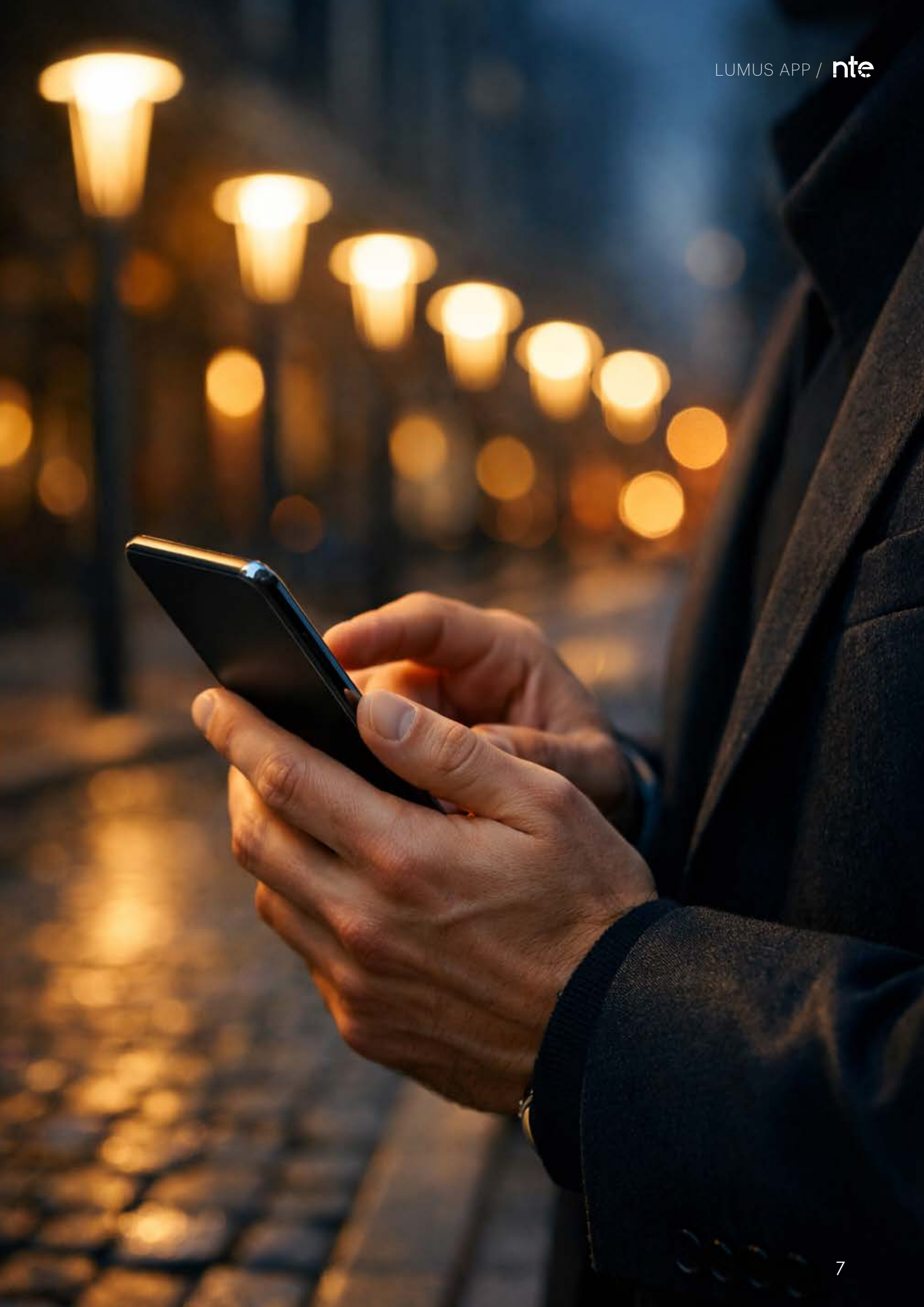
FR Idéal pour les installations compactes ou de proximité, où les luminaires sont situés à des distances réduites.

300 metros / 300 meters / 300 mètres

ES Permite implementar redes más extensas y flexibles, capaces de abarcar grandes avenidas, parques o infraestructuras distribuidas.

EN Allows the deployment of larger and more flexible networks, capable of covering wide avenues, parks, or distributed infrastructures.

FR Permet de mettre en place des réseaux plus étendus et flexibles, capables de couvrir de grandes avenues, des parcs ou des infrastructures réparties.





SOLAR

Iluminación solar vial y urbana

Solar road and urban lighting // Éclairage solaire routier et urbain



FACILIDAD DE CONEXIÓN

Easy connectivity / Facilité de connexion

En su versión para luminarias solares, LUMUS APP es **compatible con cualquier luminaria NTE SOLAR** y ofrece dos configuraciones de comunicación:

In its version for solar luminaires, LUMUS APP is **compatible with any NTE SOLAR** fixture and offers two communication configurations:

Dans sa version pour luminaires solaires, LUMUS APP est **compatible avec n'importe quel luminaire NTE SOLAR** et propose deux configurations de communication :

BÁSICA / Basic / Basique

Comunicación mediante Bluetooth (luminaria a luminaria) que permite el control de la luminaria en un entorno *offline*.

Bluetooth communication (luminaire-to-luminaire) allowing control of the fixture(s) in an offline environment.

Bluetooth communication (luminaire-to-luminaire) allowing control of the fixture(s) in an offline environment.

AVANZADA / Advanced / Avancée

Control punto a punto y posibilidad de agrupación de luminarias para su comunicación mediante la activación de su sensor de movimiento.

Point-to-point control and luminaire grouping capability for communication triggered by motion sensor activation.

Contrôle point à point et possibilité de groupage de luminaires pour leur communication via l'activation de leur détecteur de mouvement.

FUNCIONALIDADES

Features / Fonctions

LUMUS SOLAR incluye 10 niveles de regulación, activación y desactivación del sensor de movimiento, ajuste del tiempo de iluminación máximo con el sensor activo y modificación de potencia de la luminaria.

LUMUS APP También proporciona estadísticas de funcionamiento como un historial de fallos, estado del sistemas, información sobre las detecciones del sensor o carga de la batería.

LUMUS SOLAR includes 10 dimming levels, motion sensor activation/deactivation, adjustment of maximum lighting time when the sensor is active, and luminaire power modification.

LUMUS SOLAR comprend 10 niveaux de gradation, l'activation/désactivation du détecteur de mouvement, le réglage du temps d'éclairage maximal avec capteur actif et la modification de la puissance du luminaire.

LUMUS APP also provides operating statistics such as fault history, system status, sensor detection data, and battery charge levels.

LUMUS APP fournit également des statistiques de fonctionnement telles qu'un historique des pannes, l'état du système, des informations sur les détections du capteur ou la charge de la batterie.

BENEFICIOS

Benefits / Avantages

La función SOLAR de LUMUS APP proporciona flexibilidad y control, con opciones de configuración manual o mediante inteligencia artificial. Permite el acceso a estadísticas detalladas para facilitar el mantenimiento y la optimización.

Su escalabilidad permite gestionar grandes instalaciones de luminarias solares de manera eficiente y centralizada.

The SOLAR function of LUMUS APP provides flexibility and control, with configuration options available manually or through Artificial Intelligence. It grants access to detailed statistics to facilitate maintenance and optimization.

La fonction SOLAR de LUMUS APP offre flexibilité et contrôle, avec des options de configuration manuelles ou par Intelligence Artificielle. Elle permet d'accéder à des statistiques détaillées pour faciliter la maintenance et l'optimisation.

Its scalability allows for the efficient and centralized management of large-scale solar lighting installations.

Sa modularité permet de gérer de grandes installations de luminaires solaires de manière efficace et centralisée.



VIAL

Iluminación vial y urbana

Road and urban lighting // Éclairage solaire routier et urbain



REGULACIÓN AVANZADA

Advanced dimming / Régulation avancée

La versión VIAL de LUMUS APP permite el control inteligente del alumbrado público **mediante algoritmos avanzados de regulación** que adaptan automáticamente la luminaria al ciclo nocturno. El sistema gestiona niveles de iluminación con **curvas dinámicas ajustadas a la duración real de la noche**, optimizando la eficiencia energética sin comprometer la seguridad.

Integra configuración remota y supervisión continua, ofreciendo control preciso de cada punto de luz. Su capacidad de adaptación garantiza un **funcionamiento estable y eficiente, con gestión centralizada, escalable y basada en datos**.

The VIAL version of LUMUS APP enables intelligent public lighting control through **advanced dimming algorithms** that automatically adapt luminaire operation to the night cycle. The system manages lighting levels using **dynamic curves adjusted to actual night duration**, optimizing energy efficiency without compromising safety.

It integrates remote configuration and continuous monitoring, providing precise control of each lighting point. Its adaptive capabilities **ensure stable and efficient operation, with centralized, scalable, and data-driven management**.

La version VIAL de LUMUS APP permet le contrôle intelligent de l'éclairage public grâce à des **algorithmes avancés de gradation** qui adaptent automatiquement le luminaire au cycle nocturne. Le système gère les niveaux d'éclairage à l'aide de **courbes dynamiques ajustées** à la durée réelle de la nuit, optimisant l'efficacité énergétique sans compromettre la sécurité.

Elle intègre la configuration à distance et la supervision continue, offrant un contrôle précis de chaque point lumineux. Ses capacités d'adaptation garantissent un **fonctionnement stable et efficace, avec une gestion centralisée, évolutive et basée sur les données**.

FUNCIONES

Features / Fonctions

LUMUS VIAL incorpora curvas de regulación adaptativa por tramos, ajustando automáticamente cada nivel según la duración real de la noche. Incluye modos proporcional, conservador y mixto para optimizar el comportamiento lumínico.

Permite regulación eficiente mediante cálculo dinámico del tramo activo, corrección automática de tiempos y funcionamiento estable, incluyendo modo de saturación al final del ciclo.

The system integrates adaptive multi-step dimming curves, automatically adjusting each level to the actual night length. It includes proportional, conservative, and mixed modes to optimize lighting performance.

It ensures efficient dimming through dynamic segment calculation, automatic time correction, and stable operation, including saturation mode at the end of the cycle.

Le système intègre des courbes de gradation adaptatives par segments, ajustant chaque niveau à la durée réelle de la nuit. Il inclut des modes proportionnel, conservateur et mixte pour optimiser le comportement lumineux.

Il permet une régulation efficace grâce au calcul dynamique, à la correction automatique des temps et à un fonctionnement stable, avec un mode de saturation en fin de cycle.

BENEFICIOS

Benefits / Avantages

La regulación adaptativa maximiza la eficiencia energética y optimiza el rendimiento durante todo el año, reduciendo consumo y prolongando la vida útil.

Garantiza una iluminación estable y progresiva, adaptable a cada instalación y con funcionamiento fiable en cualquier condición.

Adaptive dimming maximizes energy efficiency and year-round performance, reducing consumption and extending system lifetime.

It ensures stable and progressive lighting, adaptable to each installation with reliable operation under any condition.

La gradation adaptative maximise l'efficacité énergétique et les performances annuelles, réduisant la consommation et prolongeant la durée de vie.

Elle garantit un éclairage stable et progressif, adaptable à chaque installation et fiable en toutes conditions.



SPORT

Proyectores en el ámbito deportivo
Sports area floodlights // Projecteurs pour le domaine sportif



CONTROLA EL JUEGO

Control the game / Contrôlez le jeu

Diseñada par el ámbito deportivo, LUMUS APP brinda **soluciones adaptadas a las exigencias de las normativas vigentes.**

Designed for the sports sector, LUMUS APP provides **solutions adapted to the requirements of current regulations.**

Conçue pour le domaine sportif, LUMUS APP offre des **solutions adaptées aux exigences des réglementations en vigueur.**

COMPONENTES PRINCIPALES

Main components / Composants principaux

Controla la instalación mediante una pantalla LCD y botones de navegación, permitiendo la configuración y supervisión en tiempo real de hasta 1000 nodos y 10 pistas deportivas. Permite crear escenas activadas por pantalla, pulsador o control horario, y se conecta mediante ModBus para integrarse con otros dispositivos.

Actúan como intermediarios entre el Maestro y las luminarias, permitiendo control individual o grupal. Transmiten datos al maestro, asegurando un funcionamiento continuo mediante una red mallada (MESH).

Controls the installation via an LCD screen and navigation buttons, allowing real-time configuration and monitoring of up to 1,000 nodes and 10 sports courts. It enables the creation of scenes activated by screen, push-button, or schedule control, and connects via ModBus for integration with other devices.

Act as intermediaries between the Master and the luminaires, allowing individual or group control. They transmit data to the Master, ensuring continuous operation through a mesh network (MESH).

Contrôle l'installation via un écran LCD et des boutons de navigation, permettant la configuration et la supervision en temps réel de jusqu'à 1 000 nœuds et 10 terrains de sport. Il permet de créer des scènes activées par écran, bouton-poussoir ou contrôle horaire, et se connecte via ModBus pour s'intégrer à d'autres dispositifs.

Ils servent d'intermédiaires entre le Maître et les luminaires, permettant un contrôle individuel ou groupé. Ils transmettent les données au Maître, garantissant un fonctionnement continu grâce à un réseau maillé (MESH).

FUNCIONES

Features / Fonctions

El sistema permite el encendido, apagado y regulación de la luz de manera individual o grupal, con la creación de escenas personalizadas para partidos, entrenamientos o iluminación ambiental.

La programación y configuración incluye horarios y calendario ajustables por el usuario, control de sectores de la pista y modos de operación manual, automático y dual.

The SOLAR function of LUMUS APP provides flexibility and control, with configuration options available manually or through Artificial Intelligence. It grants access to detailed statistics to facilitate maintenance and optimization.

Its scalability allows for the efficient and centralized management of large-scale solar lighting installations.

La fonction SOLAR de LUMUS APP offre flexibilité et contrôle, avec des options de configuration manuelles ou par Intelligence Artificielle. Elle permet d'accéder à des statistiques détaillées pour faciliter la maintenance et l'optimisation.

Sa modularité permet de gérer de grandes installations de luminaires solaires de manière efficace et centralisée.





GROW

Luz de crecimiento
Grow light // Lumière de croissance



SIMULANDO NATURALEZA Simulating nature / Simulant nature

Enfocada al cultivo interior, LUMUS GROW se presenta como un recurso ideal para **invernaderos, granjas verticales, semilleros y laboratorios de investigación agroalimentaria.**

Compatible con sistemas de baldas, contenedores y cultivo *idoor*, este sistema permite agrupar luminarias, programar **ciclos horarios y simular amaneceres y anocheceres, proporcionando una solución integral y eficiente para la horticultura.**

Focused on indoor cultivation, LUMUS APP is presented as an ideal resource **for greenhouses, vertical farms, nurseries, and agri-food research laboratories.**

Compatible with shelving systems, containers, and indoor farming, this system allows for grouping luminaires, programming **time cycles, and simulating sunrises and sunsets, providing a comprehensive and efficient solution for horticulture.**

Axée sur la culture intérieure, LUMUS APP se présente comme un recours idéal **pour les serres, les fermes verticales, les pépinières et les laboratoires de recherche agroalimentaire.**

Compatible avec les systèmes d'étagères, les conteneurs et la culture en intérieur. Ce système permet de regrouper les luminaires, de programmer des **cycles horaires et de simuler les levers et couchers de soleil, offrant une solution intégrale et efficace pour l'horticulture.**



FUNCIONES

Features / Fonctions

La versión GROW de LUMUS permite la gestión integral de luminarias, ya sea de forma individual o agrupada. Su tecnología destaca por programar ciclos horarios que simulan con precisión amaneceres y atardeceres en todo el mundo, replicando los ritmos naturales de luz para el cultivo.

Ofrece un control avanzado con múltiples canales de espectro (desde UV hasta Infrarrojo) y ajuste preciso de PPFD. Además, permite grabar presets personalizados y operar todo el sistema de forma remota.

LUMUS GROW provides comprehensive lighting management, allowing for both individual and group fixture control. Its technology excels at scheduling time cycles that accurately simulate sunrise and sunset, replicating natural light rhythms for optimal growth.

It offers advanced control with multiple spectrum channels (from UV to Infrared) and precise PPFD adjustment. Users can save custom presets and manage the entire system remotely.

LUMUS GROW permet une gestion intégrale de l'éclairage, avec un contrôle individuel ou groupé des luminaires. Sa technologie se distingue par la programmation de cycles simulant précisément l'aube et le crépuscule, reproduisant les rythmes naturels de la lumière.

Elle offre un contrôle avancé avec plusieurs canaux de spectre (de l'UV à l'Infrarouge) et un réglage précis du PPFD. De plus, elle permet d'enregistrer des préréglages et de piloter le système à distance.

BENEFICIOS

Benefits / Avantages

LUMUS GROW optimiza el crecimiento al adaptar el espectro lumínico a cada etapa del cultivo. Esto maximiza el rendimiento y la calidad de la cosecha en entornos de alta exigencia como granjas verticales y laboratorios.

El sistema mejora la eficiencia operativa y extiende la vida útil de los equipos mediante un control inteligente de intensidad.

The core benefit is growth optimization by tailoring the light spectrum to each crop stage. This maximizes yield and harvest quality in high-demand environments like vertical farms and research laboratories.

The system enhances operational efficiency and extends equipment lifespan through intelligent intensity control.

Le bénéfice principal est l'optimisation de la croissance en adaptant le spectre lumineux à chaque étape de la culture. Cela maximise le rendement et la qualité des récoltes dans des environnements exigeants tels que les fermes verticales.

Le système améliore l'efficacité opérationnelle et prolonge la durée de vie des équipements grâce à un contrôle intelligent de l'intensité.



HABITAT

Luz para fauna y flora

Fauna and flora lighting // Éclairage pour la faune et la flore



PRESERVACIÓN Y BIENESTAR

Preservation and wellbeing / Préservation et bien-être

LUMUS HABITAT es una solución de regulación lumínica avanzada diseñada para la preservación de la fauna. **Su tecnología adapta espectros y ciclos de luz para respetar los ritmos biológicos de diversas especies** animales en cautividad o entornos de investigación.

Mediante la gestión precisa de la intensidad y temperatura de color, **el sistema recrea condiciones naturales que minimizan el estrés**. Esto reduce la alteración de los ecosistemas y garantiza un entorno saludable que favorece el bienestar animal.

LUMUS HABITAT is an advanced lighting regulation solution designed for wildlife preservation. **Its technology adapts light spectrums and cycles to respect the biological rhythms of various species** in captivity or research settings.

By precisely managing intensity and color temperature, **the system recreates natural conditions that minimize stress**. This reduces ecosystem disruption and ensures a healthy environment that promotes animal welfare.

LUMUS HABITAT est une solution de régulation lumineuse avancée conçue pour la préservation de la faune. **Sa technologie adapte les spectres et les cycles de lumière pour respecter les rythmes biologiques de diverses espèces** en captivité ou en recherche.

Grâce à une gestion précise de l'intensité et de la température de couleur, **le système recrée des conditions naturelles qui minimisent le stress**. Cela réduit la perturbation des écosystèmes et garantit un environnement sain favorisant le bien-être animal.

FUNCIONES

Features / Fonctions

HABITAT emplea simulaciones para recrear distintas regiones del planeta, incluyendo amaneceres progresivos y variaciones estacionales. Es una herramienta clave en centros de recuperación y zoológicos, manteniendo la coherencia con el hábitat original.

Permite una programación detallada del fotoperiodo y una sincronización uniforme las luminarias. Estas funcionalidades aseguran que cada instalación científica opere bajo estándares biológicamente correctos y personalizados.

HABITAT uses simulations to recreate different regions of the planet, including progressive sunrises and seasonal variations. It is a key tool in recovery centers and zoos, maintaining consistency with the original habitat.

It allows for detailed photoperiod programming and uniform synchronization of the luminaires. These functionalities ensure that each scientific facility operates under biologically correct and customized standards.

HABITAT utilise des simulations pour recréer différentes régions de la planète, incluant des levers de soleil progressifs et des variations saisonnières. C'est un outil clé pour les centres de récupération et les zoos, car il maintient la cohérence avec l'habitat d'origine.

Il permet une programmation détaillée de la photopériode et une synchronisation uniforme des luminaires. Ces fonctionnalités garantissent que chaque installation scientifique fonctionne selon des normes biologiquement correctes et personnalisées.

BENEFICIOS

Benefits / Avantages

Al proporcionar una simulación realista, el estrés de los animales se ve reducido considerablemente, fomentando comportamientos instintivos naturales, críticos en programas de rehabilitación y reproducción.

El control inteligente aumenta la vida útil de los equipos y optimiza el consumo. Además, facilita una gestión técnica precisa basada en datos sobre el rendimiento del sistema.

By providing a realistic simulation, animal stress is considerably reduced, encouraging natural instinctive behaviors which are critical in rehabilitation and breeding programs.

Intelligent control increases the lifespan of the equipment and optimizes consumption. Additionally, it facilitates precise technical management based on system performance data.

En offrant une simulation réaliste, le stress des animaux est considérablement réduit, favorisant des comportements instinctifs naturels, essentiels dans les programmes de réhabilitation et de reproduction.

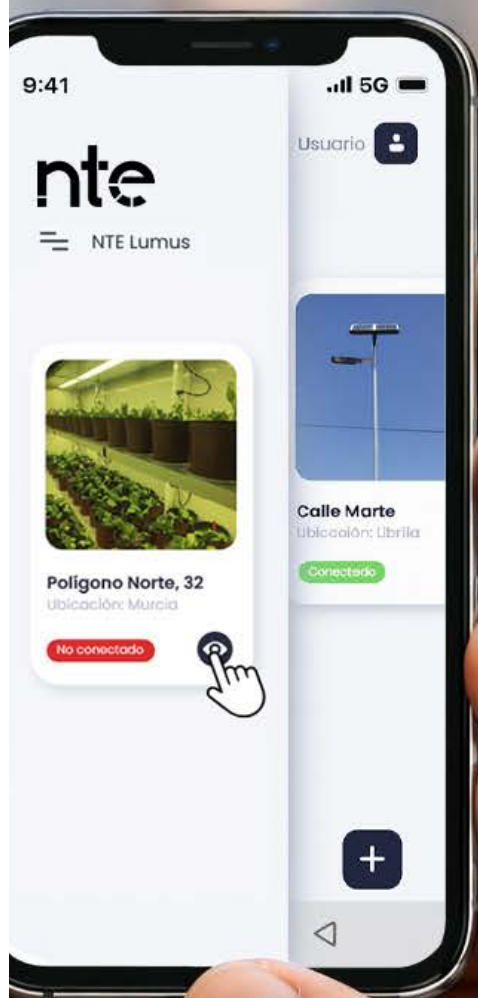
Le contrôle intelligent augmente la durée de vie des équipements et optimise la consommation. De plus, il facilite une gestion technique précise basée sur les données de performance du système.

SISTEMA DE CONTROL
LUMUS APP
CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE



Disponible para dispositivos Android.
Available for Android devices.
Disponible pour les appareils Android.





SISTEMA DE CONTROL LUMUS APP

CONTROL SYSTEM
SYSTÈME DE CONTRÔLE



Av. Cabecicos Blancos, 18,1A-B
P.I. Cabecicos Blancos.
30892 Librilla (Murcia) España.

+34 968 806 612

international@ntesistemas.es
info@ntesistemas.es

