EUROMA

Sistemas de Alimentación Inteligente para farola

CAMTRONICS

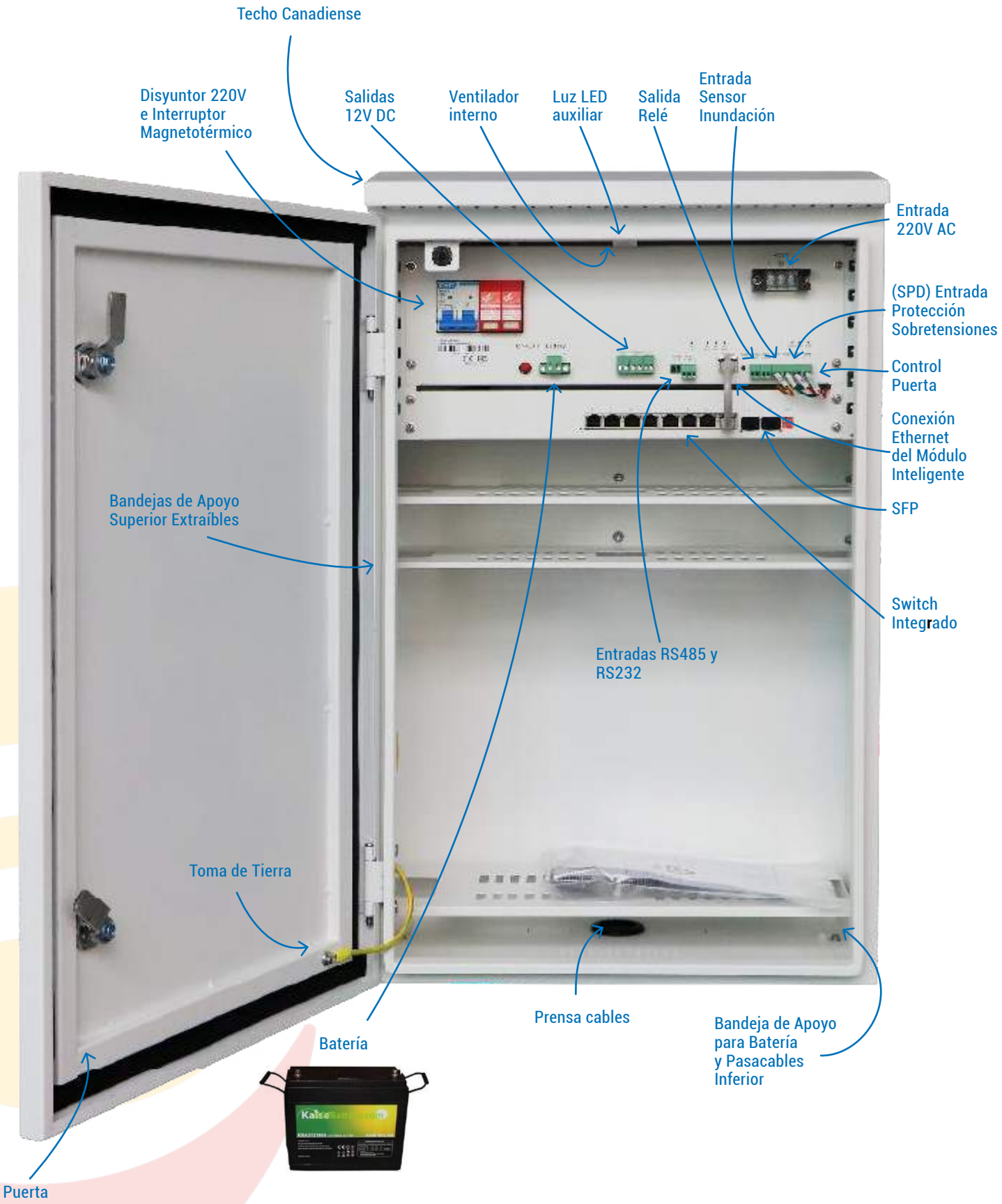
Sistemas de Alimentación Inteligente para farola

Los sistemas de alimentación para farola (Modelos FRL40 / FRL 81 y FRL 160) están diseñados específicamente para utilizar la alimentación facilitada por los puntos de iluminación publica los cuales solo tienen alimentación nocturna, ofreciéndonos una alimentación constante las 24 horas del día. Durante la noche la alimentación será proporcionada por la red eléctrica y nos permitirá recargar la batería AGM que será la que soporte la alimentación diurna.

El sistema incorpora una placa inteligente que nos permite de forma remota (Si hay una conexión a Internet) poder supervisar y gestionar el sistema. Esto permite a los usuarios acceder a la información y datos de la instalación en tiempo real desde cualquier lugar y en cualquier momento mediante un navegador web o una aplicación móvil. Además, los usuarios pueden configurar y controlar remotamente los dispositivos conectados, realizar diagnósticos, recibir alertas y notificaciones, y gestionar el consumo energético, entre otras funcionalidades, teniendo el control y la gestión en cada momento independientemente donde estén instaladas.

Principales ventajas

- **Integración Versátil:** Al contar con salidas gestionables, los modelos de farola se adaptan fácilmente a diferentes dispositivos, como cámaras IP, grabadores y routers. Esto permite una integración más sencilla y eficiente de los sistemas de videovigilancia y redes en una única solución centralizada.
- **Gestión Centralizada:** Proporciona una plataforma centralizada para la supervisión y gestión de múltiples dispositivos y sistemas conectados. Esto facilita la administración remota, la configuración y el monitoreo de las cámaras, grabadores y routers desde un único punto de control.
- **Seguridad Avanzada:** Con características de seguridad mejoradas, como protección contra sobrecargas, cortocircuitos y accesos no autorizados, garantizando la integridad y seguridad de los dispositivos.
- **Escalabilidad:** Diseñado para ser escalable estos sistemas permiten añadir o modificar dispositivos y configuraciones fácilmente según las necesidades cambiantes del sistema o las ampliaciones futuras.
- **Mantenimiento Predictivo:** Al proporcionar datos en tiempo real sobre el estado y el rendimiento de los dispositivos conectados, facilita el mantenimiento predictivo, permitiendo identificar problemas antes de que afecten al funcionamiento del sistema.
- **Resiliencia y Fiabilidad:** Diseñado para resistir condiciones adversas, como fluctuaciones de voltaje, picos de corriente y condiciones climáticas extremas, garantizando un funcionamiento continuo y fiable de los dispositivos conectados.
- **Acceso Multiusuario y Roles:** Permite la configuración de múltiples usuarios con diferentes roles y niveles de acceso, garantizando una gestión segura y personalizada del sistema según las responsabilidades y permisos asignados.
- **Actualizaciones OTA (Over-The-Air):** Permite la realización de actualizaciones de firmware y software de manera remota a través de conexiones inalámbricas, garantizando que el sistema esté siempre actualizado con las últimas mejoras y características sin necesidad de intervenciones manuales.
- **Interfaz Intuitiva y Amigable**: La interfaz de usuario está diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, lo que facilita la gestión incluso para usuarios sin experiencia técnica.
- **Alertas y Notificaciones Personalizadas:** Configurable para enviar alertas y notificaciones personalizadas a través de diferentes canales, como correo electrónico o mensajes de texto, informando sobre eventos importantes, fallos del sistema o situaciones críticas que requieran atención inmediata. La salida puede conectarse con sistemas de alarma instalados.
- **Seguridad de Datos Avanzada:** Incorpora medidas de seguridad avanzadas, como cifrado de datos, autenticación de usuarios y protección contra accesos no autorizados, garantizando la privacidad y la integridad de la información almacenada y transmitida


Techo Canadiense
Disyuntor 220V e Interruptor Magnetotérmico
Salidas 12V DC
Ventilador interno
Luz LED auxiliar
Salida Relé
Entrada Sensor Inundación
Entrada 220V AC
(SPD) Entrada Protección Sobretensiones
Control Puerta
Conexión Ethernet del Módulo Inteligente
SFP
Switch Integrado
Bandejas de Apoyo Superior Extraíbles
Entradas RS485 y RS232
Toma de Tierra
Batería
Prensa cables
Bandeja de Apoyo para Batería y Pasacables Inferior
Puerta

Funcionalidades

Entrada de 220V AC

Conexión con la red eléctrica de la farola, Tiene un amplio margen de tensión de entrada pudiendo así absorber bajadas o subidas de tensión.

Disyuntor de 220V e Interruptor Magnetotérmico

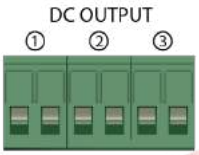
La funcionalidad de disyuntor de 220V y del interruptor magnetotérmico es un dispositivo de protección eléctrica que se utiliza para interrumpir el flujo de corriente eléctrica en caso de sobrecargas o cortocircuitos en el sistema eléctrico. Incorpora además un relé térmico que monitoriza la temperatura del sistema y desconecta el suministro eléctrico si se detecta un calentamiento excesivo.

Batería

Posee una batería interna que puede ser; dependiendo del modelo desde 40 Ah a 160 Ah, dependiendo del consumo de los dispositivos conectados y garantizándonos suministro constante de más de 18 horas para garantizar tanto el horario de verano como el de invierno.

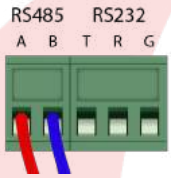
Salidas de 12V DC a 3 Amperios

Todos los modelos de farola están equipados con tres salidas de corriente continua (DC) de 12 voltios y 3 amperios cada una, diseñadas para suministrar energía a dispositivos y equipos que requieren una fuente de alimentación de estas características. Esto nos permite alimentar todos lo dispositivos, pero pudiendo ser separados, para que en caso de fallo podamos eliminar o reiniciar la tensión de solamente ese circuito, pudiendo gestionar los dispositivos de forma selectiva.



Entradas RS485 y RS232

Están equipados con entradas RS485 y RS232, dos estándares de comunicación serial utilizados para la transmisión de datos entre dispositivos electrónicos, permitiendo dar instrucciones remotas a posibles equipos industriales que estén conectados.



Salida de Relé

Todos los modelos están equipados con una salida de relé que proporciona un interruptor electromecánico para controlar y gestionar dispositivos externos que requieren activación o desactivación. Esta salida puede ser activada remotamente manualmente lo que nos permite conectar otros dispositivos que requieran una intervención: cerraduras eléctricas, luces, alarmas, controles de acceso, pero además esta salida puede ser activada automáticamente condicionada a un evento programado: apertura de la puerta, entradas de alarma o simplemente activada por una agenda, ampliando las funcionalidades del dispositivo.

Control de Puerta

El modelo 220 está equipado con un sensor de puerta que nos avisara de dicha apertura, así desde la central podemos verificar que la asistencia técnica es licita y que no se está produciendo un sabotaje.

Entrada de Protección contra Sobretensiones (SPD - Surge Protection Device)

Incorpora un dispositivo interno de protección contra descargas estáticas, protegiendo al sistema y a los operadores de descargas eléctricas.

Entrada de Sensor de Inundación

Permite la conexión (opcional) de un sensor de inundación, dispositivo que detecta la presencia de agua donde no debería estar presente dentro del propio armario.

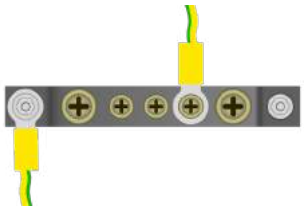
Nos enviaría a la central un aviso de emergencia por entrada de agua, permitiendo que podemos desconectar dispositivos remotos, evitando daños más graves o accidentes. Avisando de la necesidad de una rápida asistencia, así como precaución para los operarios o personal cercano al dispositivo, evitando descargas eléctricas

Ventilador Interno para Refrigeración Forzada

Todos los dispositivos incorporan un ventilador interno que se activará cuando la temperatura interna sobrepase ciertos niveles, haciendo que el aire caliente circule hacia las salidas, refrigerando el sistema y evitando sobrecalentamientos.

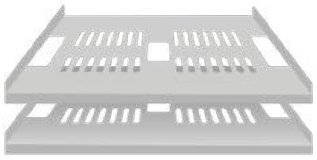
Toma de Tierra

Están equipados con una toma de tierra, ofreciendo una solución esencial para garantizar la seguridad eléctrica, la protección contra descargas eléctricas y la prevención de fallos y daños en los equipos y sistemas conectados, al establecer una conexión segura y eficiente con el suelo para la disipación de corrientes y la eliminación de tensiones no deseadas.Cumple con normativas y estándares de seguridad eléctrica, evitando accidentes no deseados.



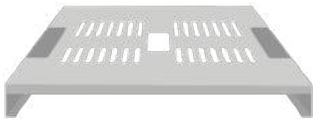
Bandejas de Apoyo Superior Extraíbles

Disponemos de dos bandejas de apoyo superior que son desmontables, proporcionando una solución práctica y versátil para el almacenamiento y el acceso a equipos, dispositivos y accesorios dentro del armario, permitiéndo poder colocar y soportar diferentes tipos de dispositivos que queramos incluir: grabadores de video, router, llamadores, partes de revisión, etc.



Bandeja de Apoyo para Batería y Pasacables Inferior

El sistema incorpora una bandeja de apoyo dedicada para la instalación de baterías (de 40 a 160 Ah) y un pasacables inferior, proporcionando una solución estructurada y eficiente para la gestión de la alimentación de respaldo y la organización de cables en el armario o espacio de instalación. De esta manera los cables de entrada/salida no se verán presionados por la batería y quedaran perfectamente aislados.



Prensa cables para Cables en la Parte Inferior

El sistema cuenta con tres prensa cables ubicados en la parte inferior, proporcionando una solución segura para el sellado y la protección de cables eléctricos, de datos y de comunicaciones que entran o salen del armario, estando protegido el armario de entradas de agua, polvo, residuos, humedad...etc. Al tener 3 entradas/salidas, nos permite aislar un tipo de señales de otras evitando interferencias, ruido eléctrico, etc.

Luz LED Interna auxiliar Habilitada al Abrir la Puerta

Todos los modelos de alimentación de farola, incorporan un pequeño LED de iluminación interna que se enciende cuando se abre la puerta del armario. Esta funcionalidad ofrece una iluminación eficiente, mejorando la visibilidad y facilitando el acceso y la manipulación a los equipos y componentes internos cuando se necesita una supervisión o reparación, facilita la realización de inspecciones y revisiones periódicas.

Soporte para Pared y Mástil

El sistema incluye un soporte diseñado para su montaje en la pared o en un mástil, ofreciendo una solución versátil y adaptable para la instalación y la fijación segura del armario o equipo en diferentes ubicaciones y entornos de aplicación. Habrá situaciones que dependiendo del entorno y el espacio disponible será más conveniente adaptarlo a un mástil y que quede a una cierta altura y en otras instalaciones será más conveniente la instalación contra un muro o pared.

Techo Canadiense para Acumulación de Agua

El techo canadiense está específicamente diseñado para abordar y gestionar la acumulación de agua en la parte superior del armario, proporcionando una solución efectiva y preventiva para evitar filtraciones, infiltraciones y problemas relacionados con la acumulación de agua en la estructura y los componentes del armario. La superficie inclinada facilita el drenaje y la evacuación eficiente de la lluvia, así como evitar acumulaciones de nieve que puedan hacer que el armario soporte un peso superior a sus límites.

Puerta

La puerta está especialmente diseñada para evitar que entre agua o humedad. Incorpora doble cerradura con llave triangular. La puerta tiene un escalón que evita el agua estancada en la junta de coma y que se adhiera al tejadillo y los propios bordes de la puerta por heladas o suciedad. Opcionalmente puede ser instalada otro tipo de cerradura de alta seguridad.

Conexión Ethernet del Módulo Inteligente

Existe una toma de red que conecta el modulo inteligente interno a una de las bocas del switch, permitiendo que, conectando el switch a Internet) podamos tener acceso remoto a la gestión del dispositivo.

Switch Integrado con 8 Bocas + 2 SFP:

Incorpora un switch profesional que dispone de 8 puertos Ethernet (RJ45) y 2 puertos SFP (Small Form-factor Pluggable), proporcionando una conectividad versátil y robusta para la interconexión de dispositivos y la integración en redes de área local (LAN) o redes de área extensa (WAN).

Para qué sirve:

- **Conectividad Extendida:** Ofrece conectividad extendida y flexibilidad para la interconexión de múltiples dispositivos, equipos y sistemas, permitiendo la creación de redes locales (LAN), segmentación de redes, y ampliación de la infraestructura de red según las necesidades específicas de la instalación.
- **Alto Rendimiento y Velocidad:** Proporciona un alto rendimiento y velocidades de transferencia de datos rápidas, facilitando la transmisión eficiente de información, vídeos, imágenes y datos entre los dispositivos conectados.
- **Integración con Redes Existente:** Facilita la integración con redes existentes y la expansión de la infraestructura de red, permitiendo la conexión y la comunicación con otros switches, routers, servidores, dispositivos de almacenamiento y equipos de red para una operación coordinada y unificada.
- **Resiliencia y Redundancia:** Proporciona funciones de resiliencia (watch dog en todas las bocas). y redundancia para mejorar la disponibilidad y la fiabilidad de la red. Los SFP pueden ser usados como troncales.

Software de Gestión remota

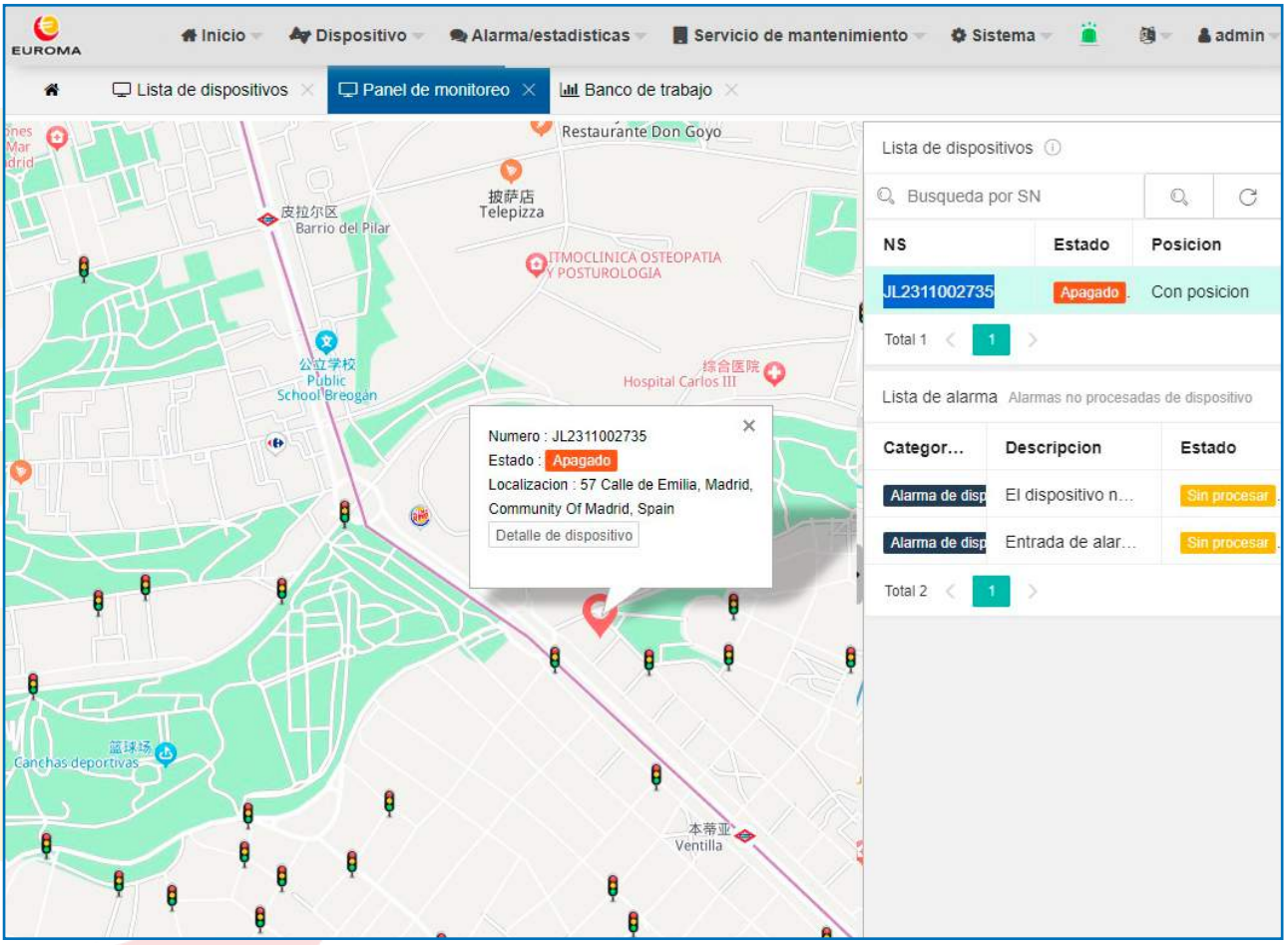
El software de gestión es gratuito y se instala en un entorno Windows, está diseñado para gestionar y administrar múltiples armarios inteligentes, permitiendo el registro, la configuración y la supervisión centralizada de los armarios conectados a través de una interfaz web accesible y fácil de usar.

Características

Conexión Automática y Registro de Armarios

Están diseñados para que los armarios inteligentes se conecten y se registren automáticamente en el servidor web cuando apuntan a la dirección del servidor, facilitando una integración y una implementación simplificadas de los armarios en el sistema de gestión centralizada.

Ubicación GPS en Mapa Online (manualmente)

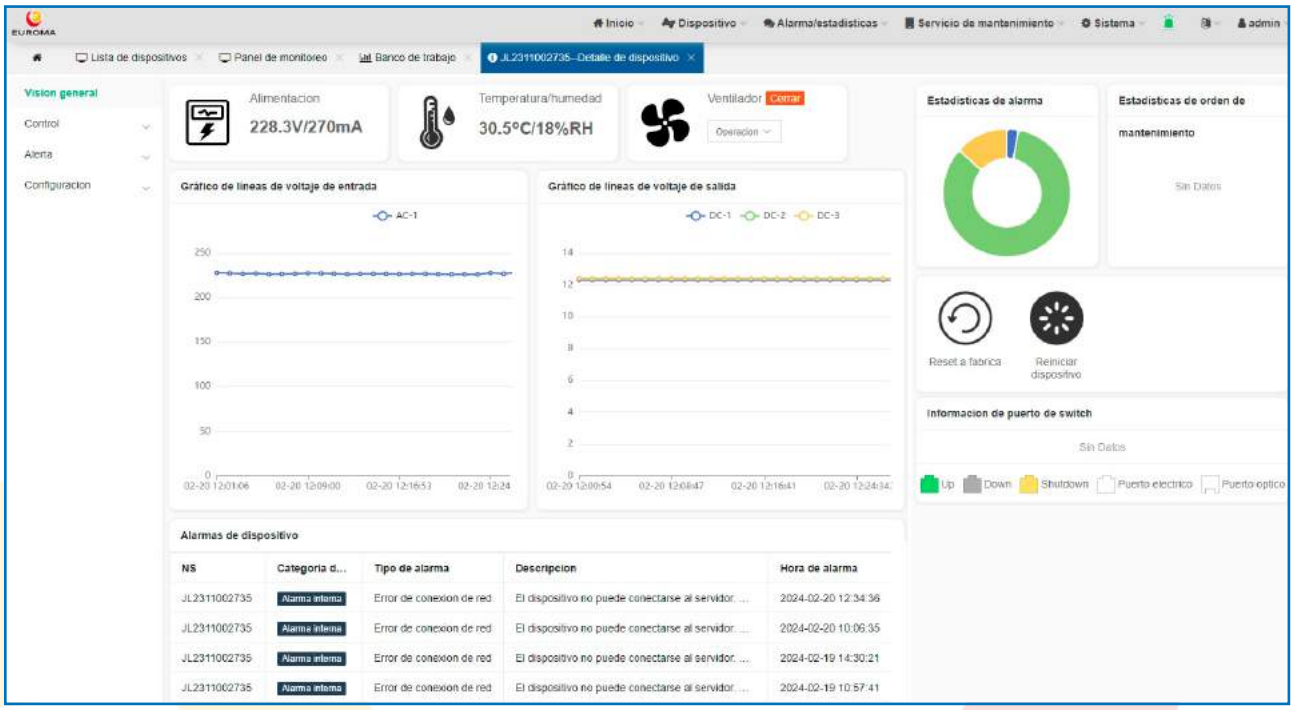


Permite que podamos geolocalizar la caja e introducir dichas coordenadas en la central que dispone de una funcionalidad de emap, que permite situar en el mapa todos los dispositivos que tengamos instaladas (muy conveniente cuando se dispone de un parque de unidades muy repartidas por un territorio).

Control Manual y Automático de Salidas 12V y Salida de Relé

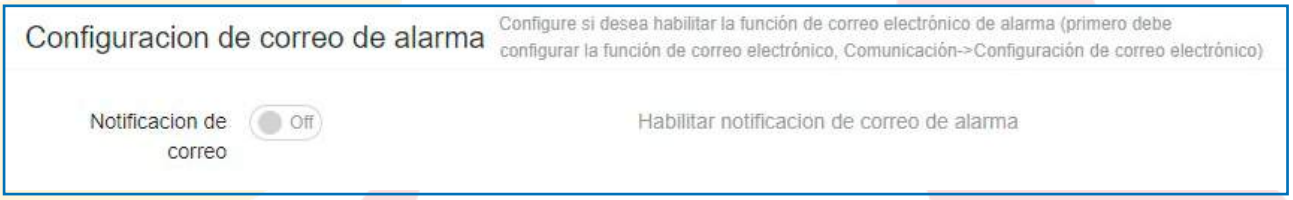
Control manual y automático de las salidas de 12V y la salida de relé del armario inteligente, ofreciendo una gestión flexible, personalizada y automatizada de los dispositivos y sistemas conectados a las salidas del armario pudiendo apagar y encender dispositivos remotamente en caso de bloqueo o notificar a través de un panel de alarma con la salida de relé integrada.

Visualización en Tiempo Real de Propiedades del Armario



El software de gestión permite la visualización en tiempo real de todas las propiedades y características del armario inteligente, facilitando el monitoreo, la supervisión y el análisis continuo de los estados, las condiciones y los parámetros operativos de los equipos y sistemas en el armario tales como los consumos, las salidas de tensión, las bocas del switch, el estado de la puerta, la luz interna, la ventilación, humedad, etc.

Notificaciones de Alarma a través de Relé y Correo Electrónico:



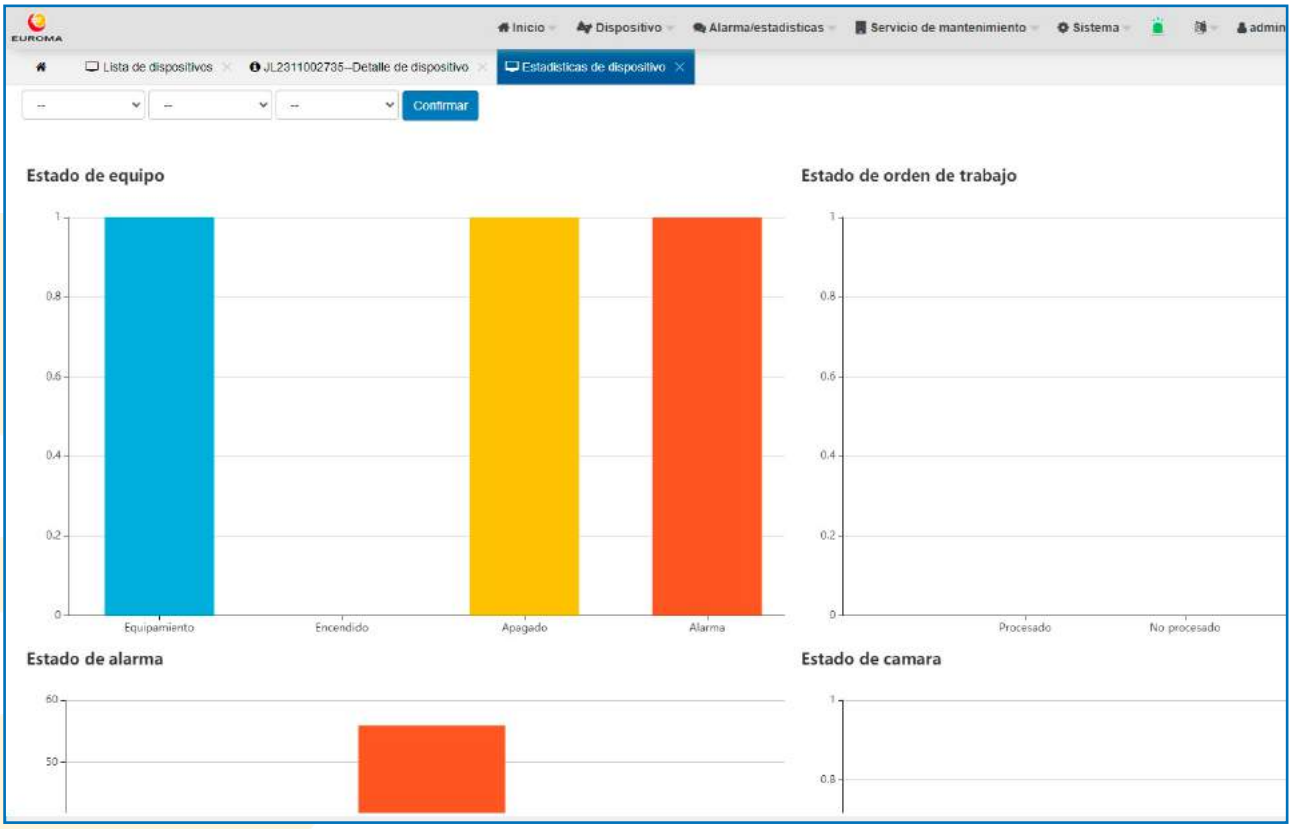
Detecta automáticamente eventos, incidencias incluyendo fallos del equipo, sobrecargas, cortocircuitos, fallos de energía y otros eventos críticos que requieren atención, intervención o acción inmediata. Proporciona el envío automático de notificaciones de alarma por correo electrónico a los destinatarios designados, (técnicos, administradores) proporcionando alertas detalladas, informes de incidentes y actualizaciones de estado que informan sobre los eventos, las condiciones y las acciones requeridas para gestionar y mitigar los riesgos y los impactos asociados con los eventos de alarma.

Gestión de Grupos de Usuario por Niveles y Permisos

Permite la gestión de grupos de usuarios por niveles y permisos en el sistema, ofreciendo una estructura organizada, segura y personalizada para administrar y controlar el acceso, las funciones y las operaciones de los usuarios en el armario inteligente.

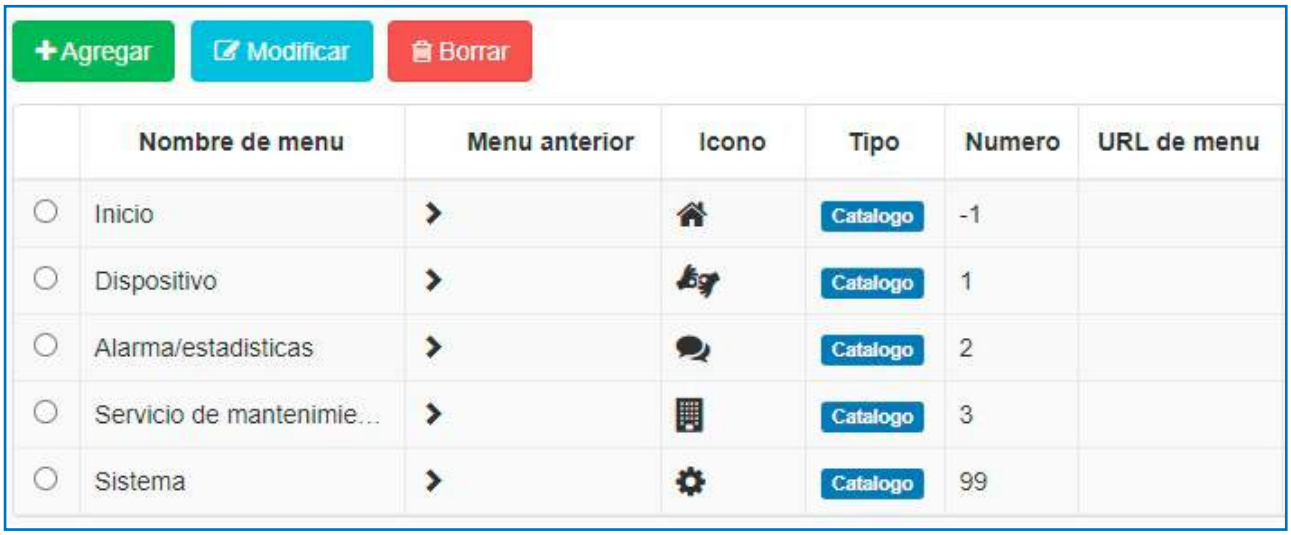
Facilita una auditoría detallada y un registro de accesos que documenta y registra las actividades, las operaciones y los eventos realizados por los usuarios en el sistema, proporcionando una trazabilidad, una transparencia y una responsabilidad que permiten la monitorización, la evaluación y el análisis de las interacciones y el comportamiento de los usuarios en el entorno operativo.

Tablas de Estadísticas e Históricos de Consumos y Visor de Eventos en Tiempo Real



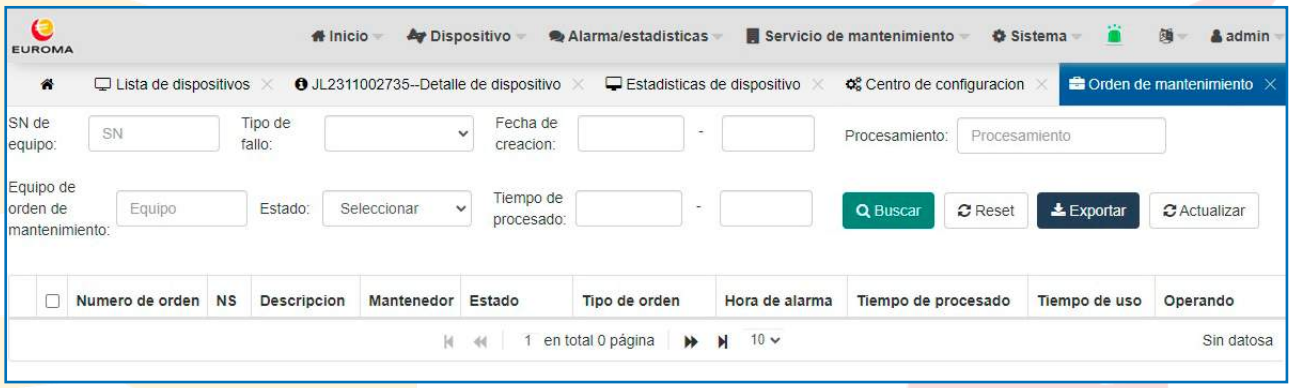
Proporciona una tabla de estadísticas e históricos de consumos y un visor de eventos en tiempo real, ofreciendo una visualización detallada y actualizada de los datos, las métricas y las actividades relacionadas con el rendimiento, y la operación del armario: Presentando una tabla de estadísticas que muestra gráficos, diagramas y métricas de los consumos de energía, los niveles de batería, las operaciones de los dispositivos y otros datos relevantes del armario inteligente. Ofrece la capacidad de acceder y revisar los históricos de consumos almacenados que registran y documentan los datos, las mediciones y las actividades relacionadas con los consumos de energía. Dichos datos pueden ser exportados para ser manejados por otros programas

Plataforma en Castellano con Logo y Pantalla de Inicio Personalizables, Menús y Diseño Adaptativo



Todo el software se suministra gratuitamente en castellano, además se puede personalizar (pantalla de inicio, logo, interfaz de usuario) para que este especialmente adaptado al usuario que posee múltiples unidades. Haciendo una experiencia de usuario más satisfactoria y personalizada.

Generación Automática de Órdenes de Mantenimiento por Detección de Averías



Permite la generación automática de órdenes de mantenimiento en caso de detectar averías en el sistema. Esta característica facilita una respuesta rápida y eficiente de las incidencias y los problemas identificados, asegurando la continuidad operativa, la fiabilidad y la disponibilidad del armario inteligente. Enviando un parte de avería a los técnicos responsables una vez creados.

Especificaciones de hardware

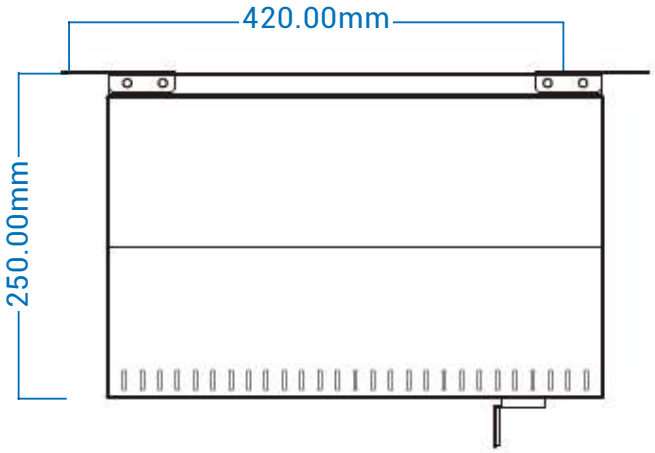
Especificación del artículo

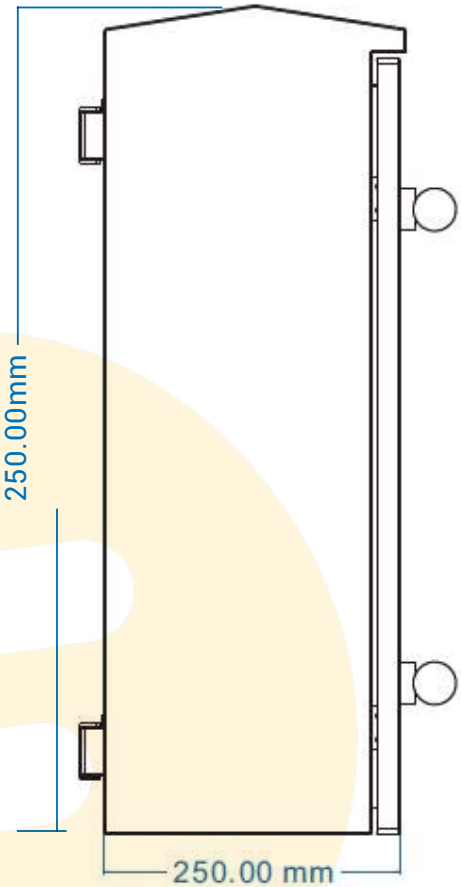
- **Alimentación** de CA ENTRADA CA 100~240 V, 50/60 Hz, 10 A.
- **Salida** DC12V 3 canales, 3A, ranura para terminal verde.
- Soporte para **control remoto** de un solo canal.
- El **software** muestra el voltaje y consumo, así como estado de batería.
- **Switch de red**:
  1~8 puertos: 10/100/1000Base-T
  9~10 puertos: 1000Base-X SFP.
- **RS485** Interfaz **RS485** estándar.
- **RS232** Interfaz **RS232** estándar.
- **Salida de alarma** 1 canal y salida de **contacto seco**.
- Tº de **funcionamiento** -20ºC ~ 70ºC.
- Tº de **almacenamiento** -40ºC ~85ºC.
- **Humedad** 0~95% (sin condensación).
- **Tamaño** (alto × ancho × profundidad): 700 mm × 420 mm × 250 mm
- Material **metálico**.
- Color **blanco**.
- Peso neto (sin batería) **20 kg**.
- **Modo de trabajo:**
  Modo predeterminado: modo de conmutación normal.
  Modo VLAN: los puertos 1 ~ 8 están aislados entre sí y solo pueden comunicarse con el puerto de enlace ascendente; frenar la tormenta de broadcast; apagar el control de flujo

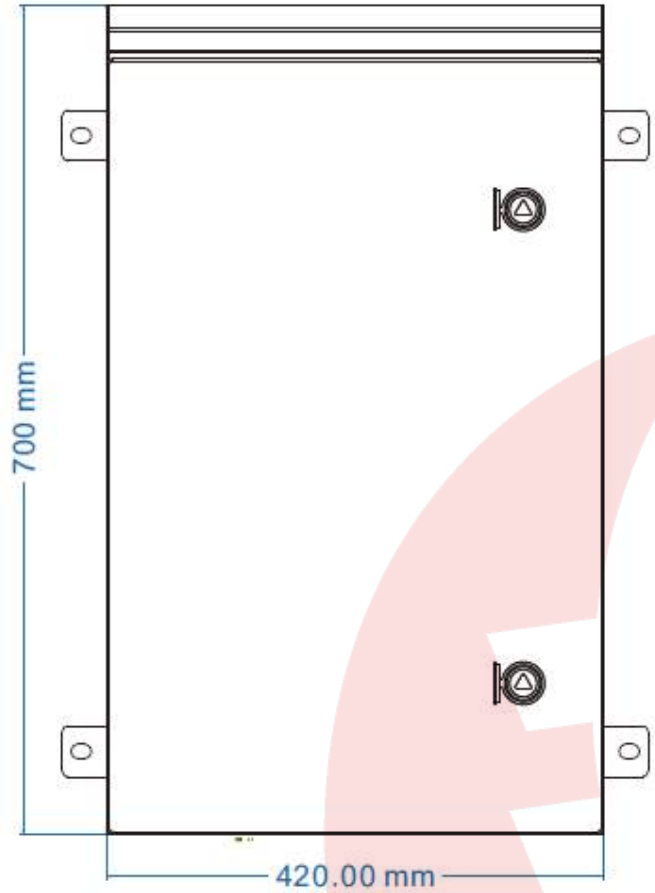
Modelos

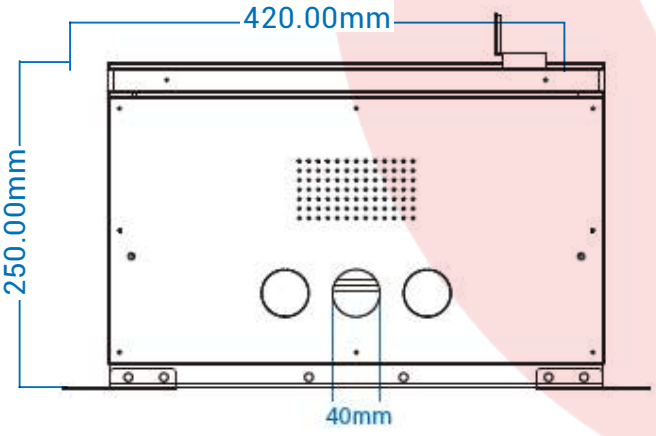
- Batería interna de AGM de 40 AH. 500 ciclos de carga aprox. Capacidad de acumulación total de Energía 480 W. Proporciona 26 Wh durante mas de 18 horas (horas diurnas en pleno verano)
- Batería interna de AGM de 80 AH. 500 ciclos de carga aprox. Capacidad de acumulación total de Energía 960 W. Proporciona 53 Wh durante mas de 18 horas (horas diurnas en pleno verano)
- Batería interna de AGM de 160 AH. 500 ciclos de carga aprox. Capacidad de acumulación total de Energía 1800 W. Proporciona 100 Wh durante mas de 18 horas (horas diurnas en pleno verano).

Dimensiones









EUROMA
SISTEMAS DE SEGURIDAD

Áreas de uso

Gestión de Infraestructuras de Agua y Saneamiento

Supervisión y control de sistemas de gestión de agua, estaciones de bombeo, redes de distribución y sistemas de tratamiento de aguas residuales y saneamiento. Monitoreo en tiempo real de parámetros clave, niveles de almacenamiento, calidad del agua y operaciones de mantenimiento

Infraestructuras y Equipamientos Públicos

Monitorización y mantenimiento de infraestructuras, equipamientos públicos y sistemas de control en instalaciones municipales, parques, plazas y espacios públicos. Supervisión y control de elementos como fuentes, semáforos, señales y dispositivos de control de tráfico conectados al armario inteligente.

Construcción y Obras públicas

Permite la gestión de construcciones y obras en donde no hay facilidad para disponer de alimentación las 24 h, permitiéndonos el control, seguimiento de la evolución de la obra y su seguridad.

Permite la gestión de construcciones y obras en donde no hay facilidad para disponer de alimentación las 24 h, permitiéndonos el control, seguimiento de la evolución de la obra y su seguridad.

Soluciones Industriales y Comerciales

Implementación y administración de soluciones industriales, comerciales y empresariales que requieren una supervisión y un control remoto de instalaciones y procesos críticos. Integración y gestión de sistemas de automatización, control de acceso, monitoreo ambiental y gestión de activos conectados al armario inteligente.

Entornos Residenciales y Comunidades Inteligentes

Implementación de soluciones inteligentes y conectadas en viviendas, urbanizaciones y comunidades residenciales para mejorar la calidad de vida, la seguridad y la sostenibilidad ambiental con conexión a sensores IoT.

Sistemas de Videovigilancia y Seguridad

Integración y conexión de cámaras IP, grabadores y sistemas de seguridad con el armario inteligente. Supervisión y control de zonas de seguridad, puntos de acceso y áreas protegidas mediante el monitoreo en tiempo real y la generación de alarmas y alertas.

Instalaciones de Transporte y Logística

Integración y control de sistemas de señalización, control de tráfico, iluminación y seguridad en infraestructuras de transporte como estaciones, aeropuertos, puertos y redes de transporte público. Monitorización y gestión remota de instalaciones logísticas, almacenes, terminales y puntos de distribución para optimizar la operatividad, la eficiencia y la seguridad en las operaciones de transporte y logística.

Soluciones de Agricultura y Agricultura Inteligente y ganadería

Integración y soporte de sistemas de riego, sensores agrícolas, estaciones meteorológicas y soluciones de agricultura de precisión conectados al armario inteligente.

Monitorización y gestión remota de cultivos, condiciones ambientales, recursos naturales y operaciones agrícolas para optimizar la producción, la productividad y la sostenibilidad en la agricultura y la agroindustria.

Control de ganado y búsqueda de animales perdidos.

¿Necesitas una version para Solar porque no dispones de un punto de luz 220V/AC?

¡Tenemos la solucion!

Con el modelo **KIT SOLAR** podemos cubrir tus necesidades ya que dispone de una placa solar policristalina de 165W junto con un regulador que se encarga de suministrar tensión a los dispositivos conectados, incluyendo la carga de la propia batería, y sin perder ninguna de las funcionalidades que hemos enseñado.

Para más información consulta el catálogo de KIT SOLAR

¡y no pierdas detalle!

¿Desea información más detallada o definir los equipos necesarios para su proyecto?

- Contacte Euroma
- Envíe un e-mail a atencioncliente@euroma.es
- Navegue hasta www.euroma@euroma.es

C/ Emilia 55, local 4 28029 Madrid

91 571 13 04

euroma@euroma.es