



- Programas multicliente basados en Web para la monitorización a tiempo real, también en versión Cloud
- Programa gratuito para la configuración de los dispositivos
- Aplicaciones para visualización y configuración por Wi-Fi o NFC

Programas

CAP. - PÁG.

Synergy : Software de supervisión y gestión energética	30 - 2
Xpress : Software de configuración y control remoto	30 - 5

Aplicaciones

Sam1 : Aplicación de configuración y control remoto dispositivos LOVATO Electric para teléfonos móviles y tabletas y tabletas	30 - 6
NFC : Aplicación para programación dispositivos LOVATO Electric mediante tecnología NFC	30 - 7

Synergy

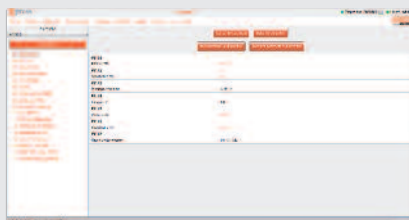


Pág. 30-2

SOFTWARE DE SUPERVISIÓN Y GESTIÓN ENERGÉTICA

- Aplicación web para recogida y consulta de datos mediante los navegadores más habituales
- Gestión de datos en base de datos MS SQL
- Sistema multiusuario accesible en redes locales o Internet
- Disponible también en versión Cloud en el portal LOVATO Electric

Xpress



Pág. 30-5

SOFTWARE DE CONFIGURACIÓN Y CONTROL REMOTO

- Configuración de parámetros
- Monitorización punto a punto
- Gestión módulos de memoria



Sam1



Pág. 30-6

APLICACIÓN PARA TELÉFONOS INTELIGENTES Y TABLETAS

- Permite visualizar alarmas, enviar órdenes, leer medidas, configurar parámetros, descargar eventos y enviar los datos obtenidos por correo electrónico
- Compatible con iOS y Android



NFC

Pág. 30-7

APLICACIÓN PARA PROGRAMACIÓN MEDIANTE TECNOLOGÍA NFC

- Configuración de parámetros con la tecnología NFC
- Acceso sin necesidad de conectar el dispositivo LOVATO Electric a la red
- Compatible con iOS y Android

Synergy

Synergy es un software basado en las tecnologías más modernas que permiten el acceso a los datos mediante un navegador web y se emplea para la supervisión y el control de instalaciones desde cualquier ordenador. Se trata de un soporte para las actividades según la normativa EN ISO 50001 "Sistemas de gestión de la energía – Requisitos con orientación para su uso" así como para las actividades de monitorización energética requeridas para el diagnóstico, el mantenimiento y la necesidad de control de la instalación.

Además de los parámetros eléctricos, permite controlar todos los datos ambientales y de proceso (estados de funcionamiento, alarmas, etc.) obtenidos de los productos LOVATO Electric dotados de puerto de comunicación y efectuar las órdenes y las parametrizaciones correspondientes. Puede integrarse con softwares externos (p. ej. sistemas gestionales, MES, Scada, etc.), dada la posibilidad de acceder a la base de datos mediante llamadas Web API.

Gracias a **Synergy** es posible realizar páginas web con widgets para gráficos, tablas de datos, índices de medida y condiciones de alarma.

Los datos pueden descargarse en el propio ordenador y también enviarse de forma programada a destinatarios de correo o a servidores FTP.

El usuario puede configurar los archivos exportados según sus necesidades y representarlos según modelos personalizados.

Un sistema flexible, fácil, abierto y modurable para las necesidades de monitorización energética actuales y futuras.

● FUNCIONES

- Comunicación con todos los dispositivos LOVATO Electric, a través de puertos serie, Ethernet o módem
- Posibilidad de integrar dispositivos de otras marcas dotados de comunicación Modbus
- Consulta de valores instantáneos
- Creación de páginas personalizadas gráficos, tablas de datos, índices de medida y alarmas
- Tablas de datos exportables en archivos personalizables, por ejemplo para generar informes con el propio logo y elaboraciones posteriores al procesamiento
- Acceso a los datos mediante Web API
- Consumos energéticos, valores mínimos, máximos y medios de las medidas instantáneas en varias franjas horarias
- Gestión de alarmas con notificaciones por email
- Parametrización de aparatos en campo
- Gestión de los niveles de acceso para los usuarios



● ALARMAS

Cada parámetro registrado en los archivos (datalog) puede asociarse a una o más alarmas, definiendo para cada una un límite inferior y uno superior, un calendario de referencia (para habilitación/inhabilitación), la representación gráfica de las tendencias y la opción para el envío automático de un email. En caso de superarse los límites, **Synergy** registra la anomalía y la notifica en el encabezamiento del programa. El menú permite visualizar datos detallados, silenciar las alarmas y consultar el historial.

● CONFIGURACIÓN SIMPLE, GUIADA E INTUITIVA

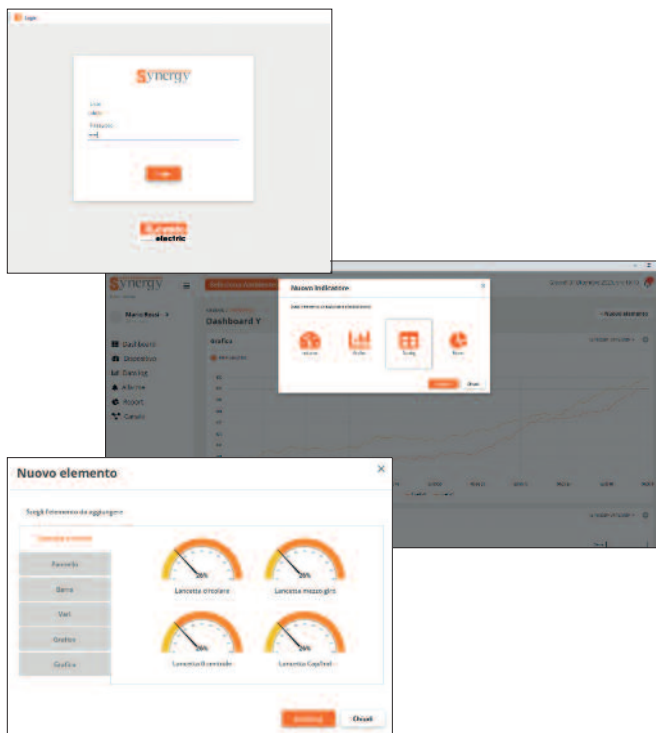
La programación de **Synergy** no requiere particulares conocimientos informáticos dada la disponibilidad de instrumentos que guían de manera simple e intuitiva la configuración de las redes, los dispositivos, las páginas gráficas, los historiales y los gráficos de tendencia.

● SISTEMA SERVER-MULTICLIENT

La estructura y aplicaciones de **Synergy** se basan en bases de datos relacionales MS SQL.

La consulta de **Synergy** se realiza mediante los programas de navegación en Internet más comunes.

Estas características hacen que **Synergy** sea un sistema versátil, al que puede acceder simultáneamente una gran cantidad de usuarios y estaciones por Intranet, VPN o Internet.



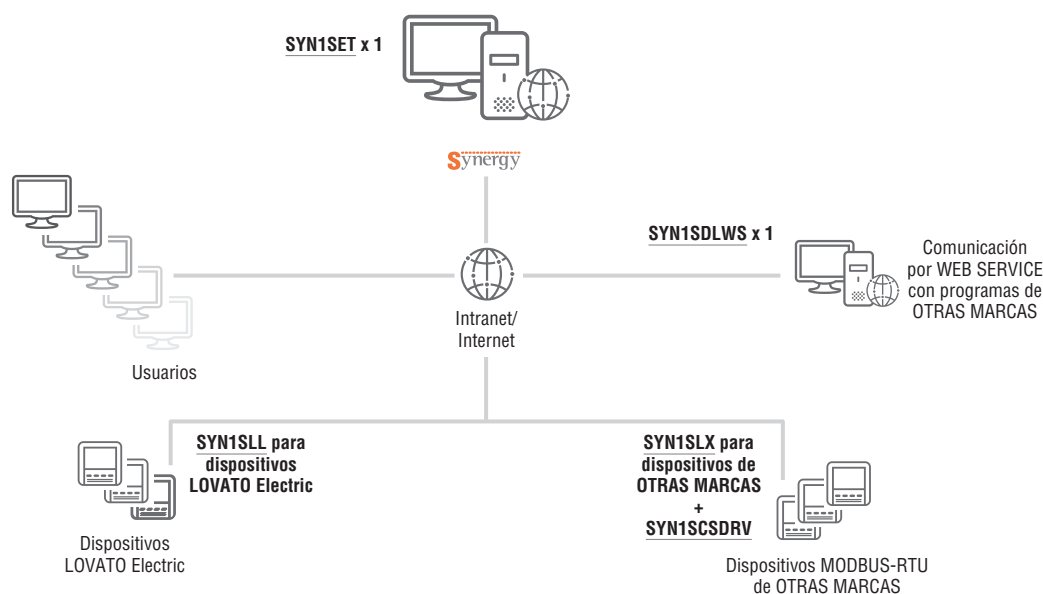
MÁS INFORMACIÓN

Para más información acerca del software, consulte el sitio web <http://em.LovatoElectric.com> o www.LovatoElectric.es

Software Synergy

Código de pedido	Descripción	Detalles	Tipo de suministro
Software			
SYN2SET	Software Synergy de supervisión y gestión energética	Software de supervisión y gestión energética basados en Web para entorno Windows	Licencia permanente
Licencias			
SYN2SLL	Licencia Synergy para dispositivo LOVATO Electric	Habilita la función de supervisión para un dispositivo LOVATO Electric dotado de puerto de comunicación Modbus	Licencia permanente para un dispositivo
SYN2SLX	Licencia Synergy para dispositivos OTRAS MARCAS	Habilita la función de supervisión para un dispositivo de OTRAS MARCAS dotado de puerto de comunicación Modbus	Licencia permanente para un dispositivo
SYN2SDLWS	Licencia para el acceso a la banca datos Synergy	Habilita el acceso por WEB API a la base de datos MS SQL de Synergy con softwares de OTRAS MARCAS	Licencia permanente
SYN2SLM	Licencia para el acceso a las actualizaciones de Synergy	Habilita las actualizaciones de Synergy (compatibilidad con los nuevos sistemas operativos y nuevas funciones y actualizaciones) para un dispositivo LOVATO Electric o de OTRAS MARCAS	Licencia de suscripción anual para un dispositivo
SYN2UPG	Actualización a Synergy2	Actualización a Synergy ver. 2	Licencia permanente para un dispositivo
Asistencia técnica			
SYN2SCS00	Asistencia técnica Synergy	Asistencia Synergy en base a las necesidades del cliente	Tarifa horaria
SYN2SCS11	Puesta en servicio de Synergy a domicilio	Asistencia Synergy a domicilio, que incluye: - control configuración dispositivos - instalación del SYN2SET en PC cliente - control comunicación entre Synergy y dispositivos - configuración de Synergy según necesidades del cliente - gastos de viaje, comidas y alojamiento del técnico y tarifa horaria según el tiempo necesario para las actividades mencionadas	Tarifa por intervención
SYN2SCSDRV	Desarrollo driver Synergy para dispositivos de OTRAS MARCAS	Asistencia Synergy para el desarrollo del driver de comunicación entre Synergy y dispositivos de OTRAS MARCAS hasta para 5 dispositivos, previo estudio de viabilidad por parte de la Asistencia Técnica LOVATO Electric	Tarifa por driver
SYN2TRAINING	Formación para el uso de Synergy	Introducción al tema de la gestión energética. Dispositivos de medida: gama y criterios de selección con presentación de casos. Características clave del software Synergy para monitorización y supervisión: arquitectura y accesos canales, instrumentos, gráficos, registros de datos, páginas y usuarios. Ejercicios prácticos. Para más detalles remitirse a la sección EVENTOS en el portal www.LovatoElectric.com o www.LovatoElectric.es	Según acuerdo de oferta

Ejemplo:

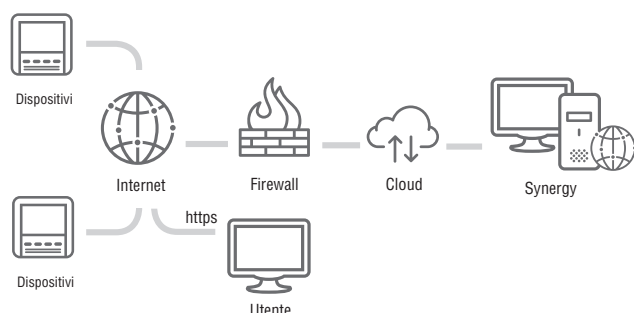




Synergy Cloud es un servicio de suscripción que permite la supervisión y el control de instalaciones mediante server Cloud LOVATO Electric accesible desde cualquier ordenador o dispositivo móvil mediante los programas de navegación en Internet más habituales. Las funciones del software **Synergy Cloud** son las mismas que las disponibles con la instalación local de **Synergy**, sin necesidad de instalar ningún software ni disponer de un servidor específico en la propia empresa. De este modo, se ahorran los costes de compra, configuración y mantenimiento del hardware y del software necesarios para la monitorización energética. Los dispositivos de campo envían los datos de monitorización al Gateway Data Logger (EXCGLA01), que los recopila y registra en el servidor web integrado. **Synergy Cloud** permite la visualización remota de los datos instantáneos monitorizados, indica alarmas por correo electrónico y ejecuta órdenes (licencia SYN2CLRW). Asimismo, con la habilitación a la supervisión y gestión energética (licencia SYN2CLL), **Synergy Cloud** recibe por Internet (red o móvil) los datos recopilados por el Gateway Data Logger para efectuar el historial de datos, tratarlos y representarlos gráficamente. Para más detalles acerca de la oferta Synergy Cloud, remitirse al sitio web <http://em.LovatoElectric.com/> o www.LovatoElectric.es.

● SEGURIDAD

La seguridad de los datos está garantizada por el cifrado HTTPS con certificado entre el servidor y el ordenador del cliente, por el backup diario de los datos recogidos, por el firewall de última generación para el acceso al servidor.



● CARACTERÍSTICAS

- Interfaz sumamente intuitiva, sin necesidad de especiales conocimientos técnicos
- Acceso a los datos desde cualquier parte del mundo, mediante los navegadores Web más habituales
- Adquisición instantánea de datos de los dispositivos, aunque estén instalados en diferentes sitios
- Visualización remota de datos instantáneos, de las alarmas y su comunicación por email, de la ejecución de órdenes gracias a la tecnología MQTT
- Informes simples y claros de todos los datos energéticos
- Extrema seguridad de datos, gracias al HTTPS y al backup diario
- Actualizaciones automáticas incluidas
- Bajo coste de suscripción

Código de pedido	Descripción	Detalles	Tipo de suministro
Licencias			
SYN2CLRW	Licencia Synergy Cloud para la supervisión remota de datos	Habilita las funciones de visualización remota de datos instantáneos, creación de alarmas y comunicación por email, ejecución de órdenes para un dispositivo LOVATO Electric conectado en Internet mediante EXCGLA01 o EXCM4G01	Licencia de suscripción anual por dispositivo
SYN2CLL	Licencia Synergy Cloud dispositivo LOVATO Electric	Habilita las funciones de supervisión, gestión energética y recogida datos históricos para un dispositivo LOVATO Electric dotado de puerto de comunicación Modbus	Licencia de suscripción anual por dispositivo
SYN2CLX	Licencia Synergy Cloud dispositivos OTRAS MARCAS	Habilita las funciones de supervisión, gestión energética y recogida datos históricos para un dispositivo de OTRAS MARCAS dotado de puerto de comunicación Modbus	Licencia de suscripción anual por dispositivo
SYN2CDLWS	Licencia para el acceso a la base de datos Synergy	Habilita el acceso por WEB API a la base de datos MS SQL de Synergy con softwares de OTRAS MARCAS	Licencia de suscripción anual por dispositivo
Asistencia técnica			
SYN2SCS00	Asistencia técnica Synergy	Asistencia Synergy en base a las necesidades del Cliente	Tarifa horaria
SYN2SCS11	Puesta en servicio de Synergy a domicilio	Asistencia Synergy a domicilio, que incluye: – control configuración dispositivos – control comunicación entre Synergy y dispositivos – configuración de Synergy según necesidades del cliente – gastos de viaje, comidas y alojamiento del técnico y tarifa horaria según el tiempo necesario para las actividades mencionadas	Tarifa por intervención
SYN2SCSDRV	Desarrollo driver Synergy para dispositivos de OTRAS MARCAS	Asistencia Synergy para el desarrollo del driver de comunicación entre Synergy y dispositivos de OTRAS MARCAS hasta para 5 dispositivos, previo estudio de viabilidad por parte de la Asistencia Técnica LOVATO Electric	Tarifa por driver
SYN2TRAINING	Formación para el uso de Synergy	Introducción al tema de la gestión energética. Dispositivos de medida: gama y criterios de selección con presentación de casos. Características clave del software Synergy para monitorización y supervisión: arquitectura y accesos canales, instrumentos, gráficos, registros de datos, páginas y usuarios. Ejercicios prácticos. Para más detalles remitirse a la sección EVENTOS en el portal www.LovatoElectric.com o www.LovatoElectric.es	Según acuerdo de oferta

Por cada instrumento monitorizado se dispone de un determinado conjunto de parámetros medidos o calculados con una determinada frecuencia de accesibilidad a los datos en línea.

Más detalles en el sitio web <http://em.LovatoElectric.com> o www.LovatoElectric.es.

Xpress

Xpress es un software de configuración de parámetros y de monitorización a distancia para todos los productos LOVATO Electric de última generación dotados de puerto de comunicación. Se instala en entorno Windows y puede conectarse individualmente (un nodo a la vez) con los productos LOVATO Electric.

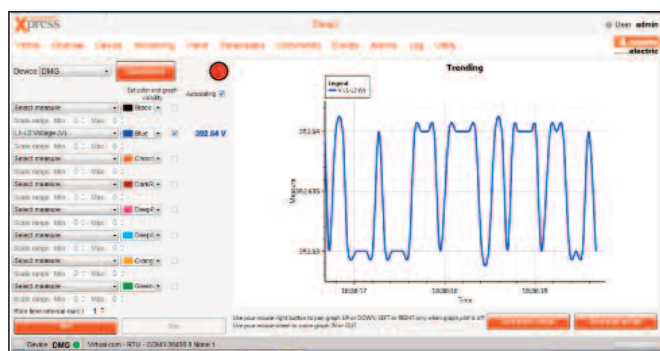
- Conexión mediante CX01 (USB), CX02 (Wi-Fi), USB, RS232, RS485, Ethernet y módem.
- Configuración de los productos:
 - configuración de parámetros
 - gestión de archivos de proyecto
- Actualización del firmware de los productos (mediante CX01)
- Control remoto:
 - monitorización de las medidas principales
 - gráficos de evolución de las mediciones
 - envío de órdenes a los productos
- Lectura del registro de eventos y alarmas
- Gestión módulos de memoria EXP1030, EXM1030

Puede consultar la lista de productos compatibles con **Xpress** en el sitio web www.LovatoElectric.com o www.LovatoElectric.es.

Xpress puede pedirse con el código SYN1XP00 o descargarse gratuitamente en este enlace: www.LovatoElectric.it/xpressdownload.aspx

● VISIÓN REMOTA

Las mediciones del producto conectado se subdividen en menús contextuales para facilitar la búsqueda del valor requerido y se visualizan mediante indicadores gráficos. También es posible obtener los gráficos de evolución de las mediciones.



● PARÁMETROS

Las opciones del menú de configuración y los parámetros presentes en el producto conectado se replican en el software para que el usuario pueda operar con las definiciones que ya le resultan familiares. Las modificaciones se distinguen de los parámetros predefinidos mediante diferentes colores.

Los parámetros pueden guardarse en archivos para usarlos en instalaciones posteriores, o elaborarse sin necesidad de tener el producto conectado para permitir la elaboración de proyectos antes de su envío.

● EVENTOS

Si el producto conectado cuenta con historial de eventos, es posible descargar la lista completa para guardarla en un archivo de texto o como hoja de cálculo.

● GESTIÓN MEMORIA REGISTRO DE DATOS

Xpress puede usarse para la configuración y gestión de los módulos de memoria EXP1030 o EXM1030, a fin de crear tablas con el historial de las mediciones seleccionadas por el usuario.

En particular, el software permite determinar:

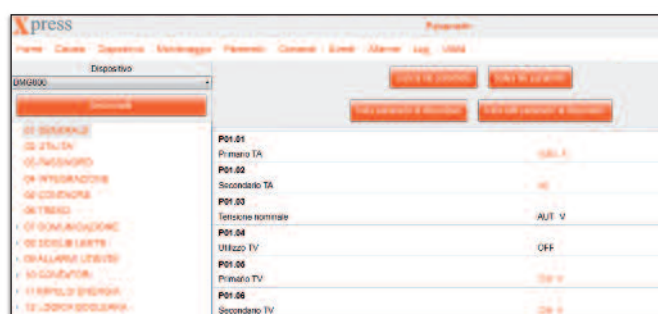
- las mediciones de muestreo
- el tiempo de muestreo
- el evento que determina el inicio y el final del muestreo
- la gestión de la memoria (FIFO o con parada cuando se llena)

Los datos recogidos pueden visualizarse en forma gráfica y exportarse en archivos de texto o en hojas de cálculo.



● ÓRDENES

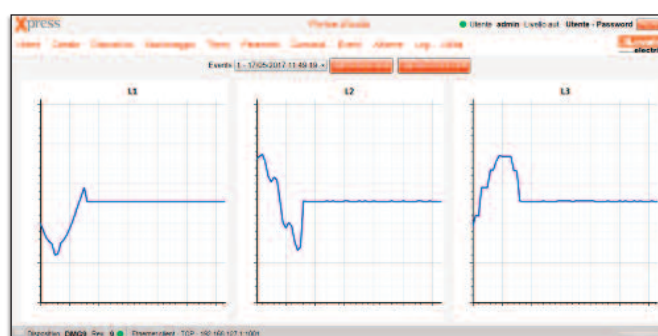
Es posible enviar una orden al producto conectado para excitar salidas y poner a cero contadores de consumo energético o de horas de mantenimiento.

Parametro	Valore
Pot.01	Primario TA
Pot.02	Secondario TA
Pot.03	Tensione nominale
Pot.04	Utilizzo TV
Pot.05	Primario TV
Pot.06	Secondario TV

● ALARMAS

Las alarmas activas en el producto conectado pueden visualizarse en el software para visualizar en una sola pantalla la lista completa de las anomalías detectadas.



Aplicaciones

Sam1



Características generales

La configuración y las operaciones de mantenimiento a menudo se realizan en condiciones ambientales difíciles o incómodas, pero ahora son más simples con todos los productos LOVATO Electric dotados de puerto de comunicación frontal compatible con el dispositivo CX02. La nueva aplicación LOVATO **Sam1** disponible para tabletas y teléfonos inteligentes con sistema operativo Android o iOS, permite conectarse a los dispositivos sin necesidad de conectar el ordenador y los cables correspondientes para efectuar los cambios de configuración, la programación de parámetros, etc. Mediante esta APP se puede cargar un archivo con toda la programación guardada previamente, enviar mandos y controlar los parámetros obtenidos de los dispositivos LOVATO Electric. Los eventos memorizados en los dispositivos pueden visualizarse y guardarse en un archivo de texto para compartirlos. La aplicación **Sam1** puede descargarse gratuitamente de Google Play Store o App Store.



Actualización driver



Envío email (eventos, parámetros)

CONFIGURACIÓN PARÁMETROS



LECTURA DE EVENTOS



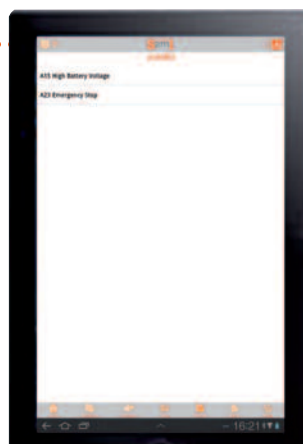
LECTURA DE MEDIDAS



ENVÍO DE ÓRDENES



LECTURA DE ALARMAS



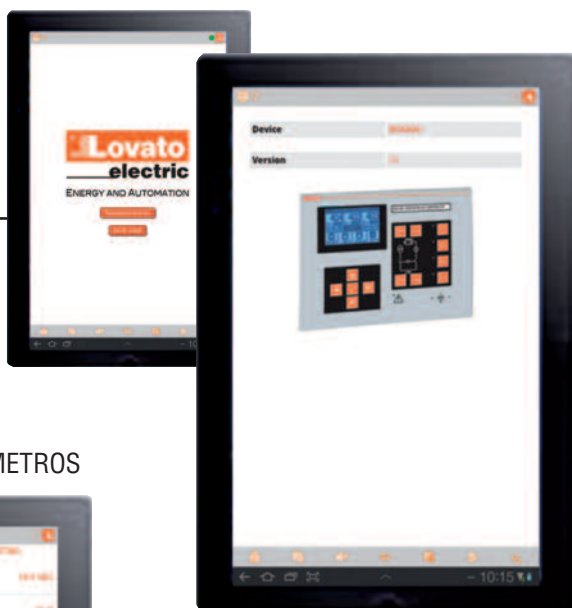
APLICACIÓN

NFC

Actualización driver



Envío email (parámetros)



CONFIGURACIÓN PARÁMETROS



Características generales

Algunos productos LOVATO Electric ahora permiten programar sus parámetros en tabletas y teléfonos inteligentes mediante la tecnología wireless NFC. Acercando el display de un teléfono inteligente o tableta (con conexión NFC habilitada) a un producto LOVATO Electric, se activa la aplicación LOVATO **NFC** y se reconoce automáticamente el dispositivo conectado. Es posible configurar los parámetros sin necesidad de conectar el dispositivo LOVATO Electric a la alimentación LOVATO Electric.

Esta aplicación permite:

- configurar los parámetros del producto conectado
- guardar los parámetros en un archivo y compartirlo
- cargar un archivo de parámetros guardado anteriormente
- programación fácil, rápida e intuitiva
- alta precisión y repetibilidad de la configuración de los valores

La aplicación puede descargarse gratuitamente de Google Play Store y App Store.



NFC