

LB-III-MT

ESPECIFICACIONES



LB-III-MT

DESCRIPCIÓN

LB-III-MT es un producto que permite monitorear el estado de los transformadores de media tensión instalados en campo.

La solución cuenta con medición de temperatura de forma inalámbrica mediante su pirómetro. Otra de sus funciones es medir y monitorear el estado de las tensiones y corrientes en cada fase de salida.

El módulo opera conectado a la red eléctrica, se pueden configurar frecuencias de reporte o alerta basada en umbrales.

Todas las mediciones son registradas en la plataforma de monitoreo, donde se aplican las reglas definidas por el cliente.

SENSOR INALAMBRICO



- Sensor óptico por radiación.
- Opera entre -70°C a $+380^{\circ}\text{C}$ en objetos.
- Precisión de 0.5°C .
- Apto para aplicaciones medicinales, Automotrices o industriales en general.
- Bajo consumo.

ANALIZADOR ELECTRICO



- Medidor de energía multifunción.
- Bobina externa Rogowski hasta 6000A
- 8k muestras por segundo
- Categoría III de sobretensión
- Bajo consumo.



Conector Fases RST - N

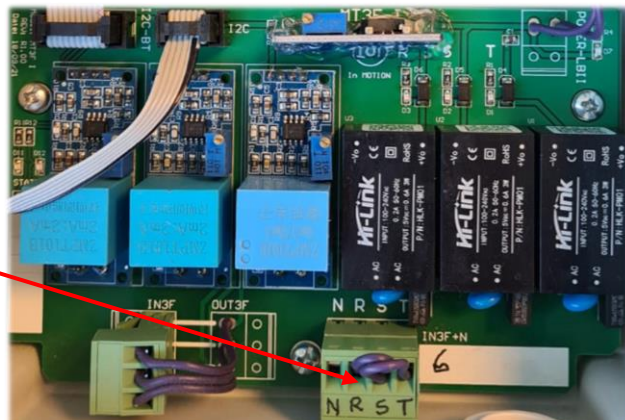
CONEXIONADO

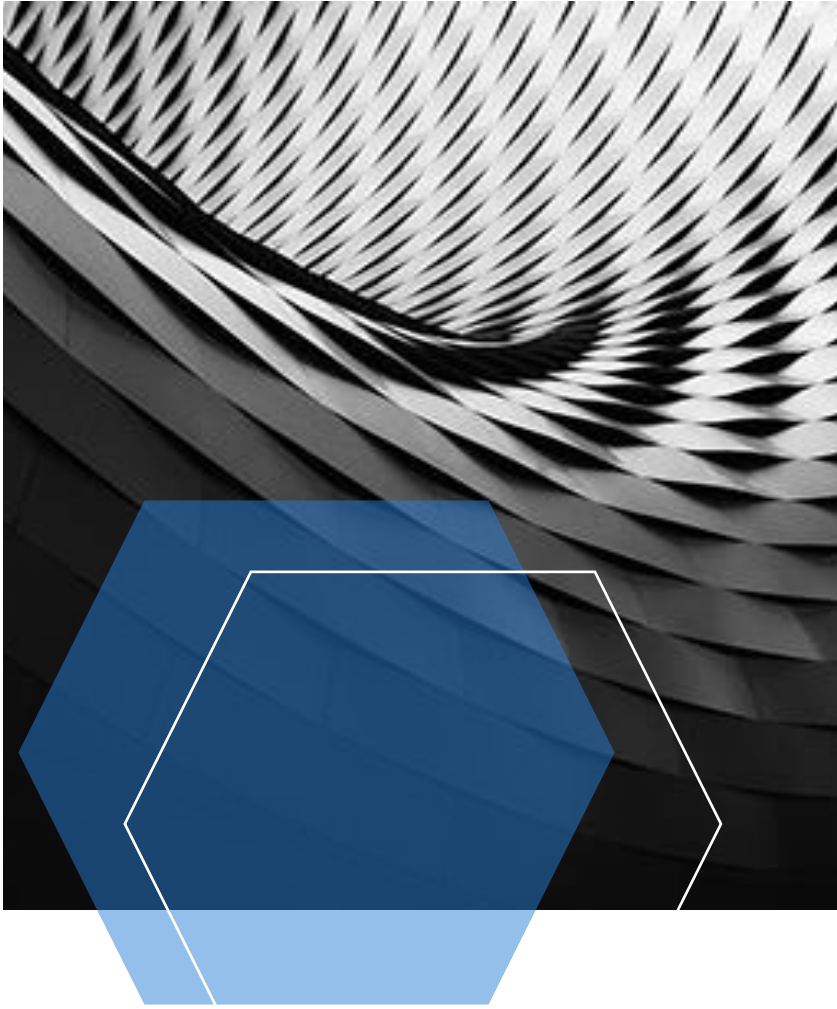
INSTALACIÓN

El módulo está totalmente integrado y posee conectores con borneras enchufables para asegurar una fácil instalación.

El conector para el monitoreo de las 3 fases es una bornera de 4 contactos donde se conectan las 3 fases y el neutro.

Posee energía de respaldo para reportar las alertas de corte de energía.





PRINCIPALES FUNCIONALIDADES

Nuestra solución está diseñada para tomar muestras de la temperatura desde el primer momento en que se enciende.

Establece una comunicación segura con la red de comunicación y transmite cada medición de temperatura.

Los reportes de las lecturas se transmiten en un protocolo encriptando logrando que la información solo pueda ser leída por la aplicación destino.

EL LB - III - MTM puede programarse remotamente, cambiando ciclos de medición.

Integramos algoritmos que adaptan los reportes a las capacidades de la red, logrando transmitir incluso en muy bajas condiciones de cobertura.

Existen 2 variantes, **MT3-C con detección de corte de energía** en cualquiera de las fases del secundario, **MT3-A incorpora un analizador de red eléctrica** que brinda toda la información de energía, corrientes, voltaje, factor de potencia, armónicos.

APLICACIÓN DE CONFIGURACIÓN Y PRUEBAS

Disponemos de herramientas de visualización y gestión para el análisis de las mediciones obtenidas por los sensores.

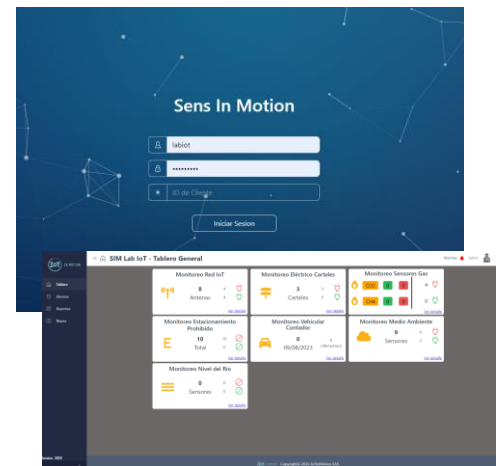
CLOUD CONTROL

Desde esta herramienta se puede visualizar en gráficos las mediciones obtenidas por los sensores, modificar las configuraciones de los sensores, verificar parámetros de red para diagnósticos de fallas o definir las alertas y las notificaciones.

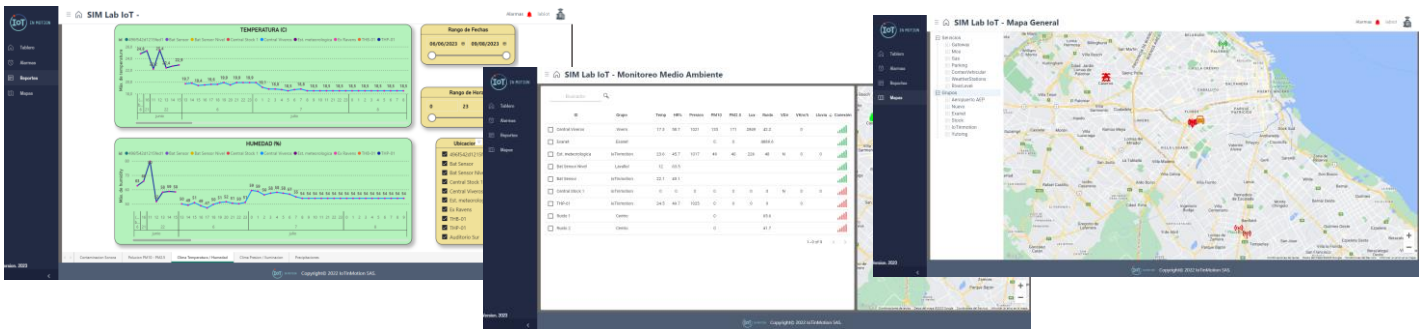
Esta aplicación cloud muestra las variables reportadas por los sensores de temperatura. Desde la home se tiene una vista general del último reporte de cada sensor de temperatura.

Ingresando en cada sensor de temperatura se puede ver un detalle de todas las variables reportadas.

También permite exportar reportes de los valores medidos.



Esta herramienta cloud permite una visualización desde cualquier PC de escritorio conectada a internet como desde un dispositivo mobile adaptando la visualización al formato de la pantalla.



DESCRIPCIÓN GENERAL

La solución está conformada por dos componentes, el nodo instalado en el transformador que mide la temperatura y el sistema de gestión de alertas y configuraciones que procesa todos los mensajes, los almacena y genera las vistas.

NODO DE TEMPERATURA

El nodo de temperatura está construido utilizando un sensor de radiación para determinar la temperatura de forma inalámbrica, evitando el contacto directo con el transformador, y permitiendo obtener tanto la temperatura ambiente como la del transformador simultáneamente.

A través del sensor se determina los valores de operación interna del transformador y se evalúa con los umbrales recomendados por el fabricante.

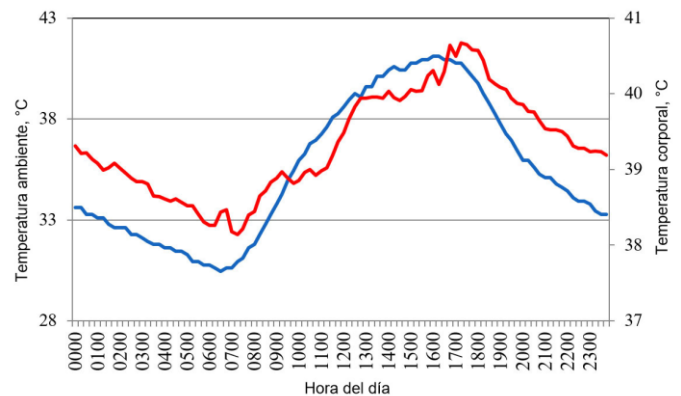
El nodo toma una medición de temperatura del transformador cada 15 minutos permitiendo establecer patrones de operación, y se compara con la medición de temperatura que se realiza dentro del nodo evaluando el delta entre la temperatura ambiente y la disipada por el transformador.

Los nodos realizan mediciones constantemente detectando cuando el transformador operar dentro de los umbrales establecidos o notificando inmediatamente en caso de que se cumpla una condición o se supere un umbral.

Cada medición realizada por el nodo, que incluye la temperatura de la sonda y la interna, es transmitida al sistema de gestión de datos y configuraciones. El sistema posee 2 grandes capas, el BackEnd y el FrontEnd, el BackEnd recibe la información a través de la red LoRaWAN y decodifica el mensaje.

Desde el FrontEnd el usuario puede ver las mediciones, configurar las reglas de notificación con los umbrales de temperatura que serán evaluados en cada nodo. Así como también asignar una etiqueta (nombre) a cada nodo de forma tal que simplifique su búsqueda y ubicación.

También se brindan herramientas para integrarlo con otros sistemas como SCADA, aplicaciones de BigData, etc...





IOT IN MOTION

QUIENES SOMOS

Somos un equipo apasionado y comprometido por la digitalización de nuestro entorno a través de las opciones que brinda la tecnología. Contamos con más de 30 años de experiencia desarrollando proyectos de innovación tecnológica.

Estamos para colaborar en la transformación de nuestros clientes ofreciendo automatización, digitalización y acceso a la información en tiempo real, facilitando el control en un contexto de cambio constante. Proponemos ser el nexo entre la tecnología y las necesidades de nuestros clientes, creando soluciones innovadoras a cada problemática, esforzándonos por superar las expectativas.

Desarrollamos nuevos productos, integrando las últimas tecnologías. Con un fuerte enfoque en los verticales con más demanda en el mercado de IoT.

- 🌐 CO-CREAMOS con nuestros clientes descubriendo oportunidades y beneficios para ellos.
- 🌐 Brindamos un soporte dedicado y personalizado, mostrando un alto compromiso con cada uno de nuestros clientes.
- 🌐 Trabajamos CONECTADOS con nuestros proveedores y clientes, desarrollando cada eslabón de la cadena.
- 🌐 Los COMPROMISOS con nuestros clientes o socios son esenciales para nosotros, nos alientan y nos dan la oportunidad de hacer cosas nuevas y extraordinarias en el mercado.

