

OMNI TRAFO

Sistema de monitoreo de transformadores



OMNI TRAF0

Descripción

El sistema de monitorización de transformadores Omni Trafo HVEX se desarrolló para integrar transformadores de potencia eléctrica en redes de distribución con redes inteligentes.

Este equipo transmite información en tiempo real, lo que permite la monitorización remota de datos importantes de la red, como voltaje, corriente, flujo de potencia, energía, sobrecarga, temperatura, entre otros. Esto posibilita el análisis del funcionamiento del transformador, la evaluación de su vida útil y la identificación de pérdidas técnicas y no técnicas.

Como medidor semidistribuido, el equipo permite realizar el balance energético entre el alimentador y los centros de consumo. Transmite datos de forma remota, lo que contribuye a una gestión más eficiente, con análisis predictivos y soporte para la facturación por franjas horarias.

Características del sistema

- Historial de consumo y gasto;
- Autodiagnóstico de transformadores;
- Propone un nuevo estándar de medición ideal para consumidores comerciales e industriales, y para redes con pérdidas no técnicas.



Características

- Detección de cortes de energía: identificación inmediata de interrupciones en el suministro eléctrico, lo que garantiza una respuesta rápida ante fallos del sistema.
- Supervisión y medición de baja tensión: monitorización continua de la tensión y la corriente del transformador, con lecturas precisas para análisis en tiempo real.
- Factor de potencia: medición y análisis del factor de potencia, que permite optimizar el consumo y reducir las penalizaciones.
- Análisis armónico: evaluación detallada de los armónicos de corriente y voltaje.
- Verificación de desequilibrios: monitorización de desequilibrios de tensión, corriente y carga, con identificación de anomalías para el mantenimiento preventivo.
- Balance energético: Medición precisa del balance energético, que permite la comparación entre el alimentador y los centros de consumo, así como la detección de pérdidas técnicas y no técnicas.
- Comunicación: Conexión 4G con módem compatible con operadores móviles brasileños, utilizando el protocolo MQTT para una transmisión de datos segura y eficiente. Integración flexible con plataformas cliente o con la plataforma propietaria ShieldX.

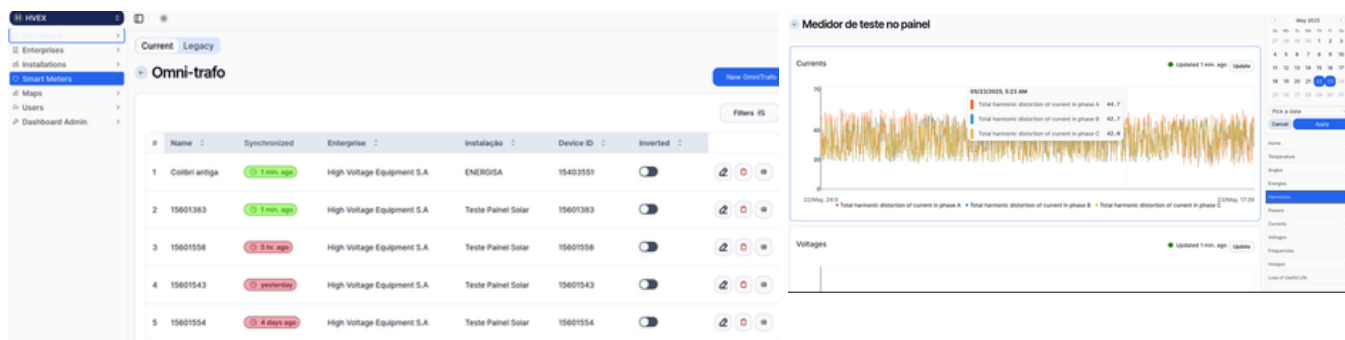
Ventajas

- Medición de bajo costo.
 - Mejora de la calidad del análisis mediante la reducción del espacio de muestra, lo que permite:
 - Identificación clara de los límites de capacidad de los transformadores.
 - Evaluación del desempeño esperado.
 - Posible reasignación de recursos productivos.
 - Parámetros de medición integrados en una única plataforma y presentados gráficamente en un formato de fácil visualización.
-

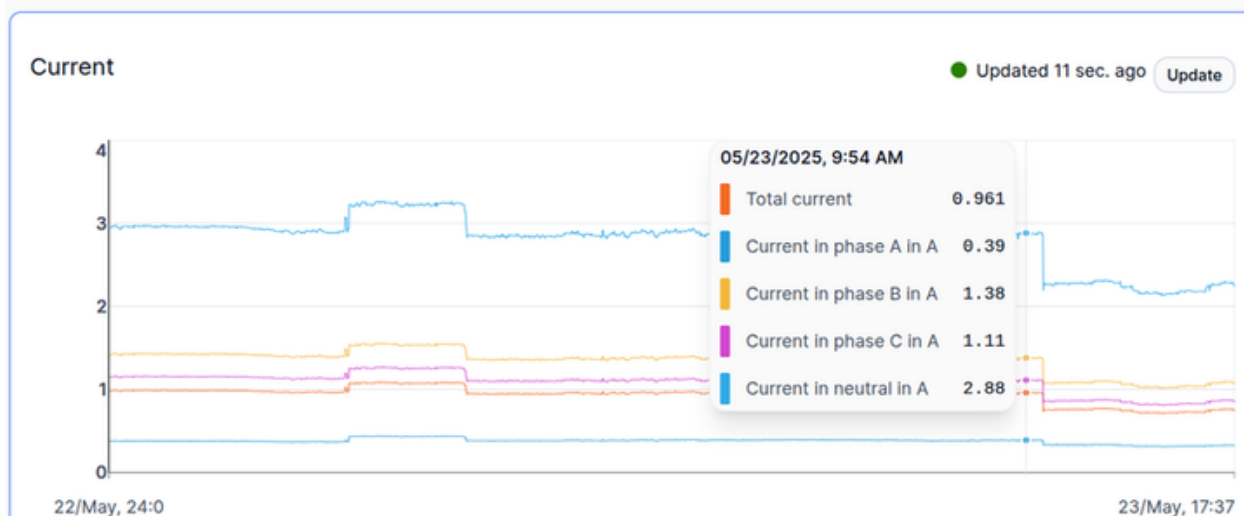
OMNI TRAF0

Plataforma Web

- Gestión de clientes, usuarios e instalaciones;
- Intuitivo: Reúne información para el administrador;
- Herramientas de inteligencia empresarial (BI);
 - Plataforma en línea para la visualización de datos.
 - Datos consolidados presentados gráficamente.
 - Facilita el análisis del usuario.
- Registro y parametrización de transformadores;
 - Configuración de los datos eléctricos y térmicos del transformador.
 - Permite realizar ajustes como la corriente nominal, el voltaje, la potencia, el tipo de refrigeración y los parámetros térmicos.
 - Garantiza que el monitoreo y los cálculos se realicen de acuerdo con las características reales del equipo.
- Mapeo de activos;
 - Mediante la comunicación, es posible obtener datos técnicos a través de una interfaz web.
- Gestión energética para consumidores con sistemas de generación fotovoltaica mini o micro;
 - El contador se instala en el punto de conexión con la compañía eléctrica.



Medidor de teste no painel



OMNI TRAF0

imanes de acoplamiento recubiertos de goma



Juego completo



Especificaciones técnicas

Alimentación	100–240 V CA
Conexiones	1P3W, 1P2W, 3P3W, 3P4W
Voltaje	
Canales	4
Precisión	0,2% (0–600 VCA)
Corriente	
Canales	3
Tipo	Rogowski (indirecto), sensores incluidos
Relación	333 mV / kA (50/60 Hz)
Precisión	0,5%
Temperatura	
Canales	2
Tipo	PT100, sensores incluidos
Rango	-50 ~ 450 °C
Temperatura soportable	< 500 °C
Precisión	1%
Aislamiento	
Capacidad de sobretensión	CATIII 1000V
Aislamiento	IEC61010-1
Compatibilidad electromagnética	
Descarga electrostática	CATIV 600V IEC61000-4-2
inmunidad irradiada	CATIII 1000V IEC61000-4-3

Especificaciones técnicas

EFT	CATIV 600V IEC61000-4-4
Inmunidad a sobretensiones	CATIV 600V IEC61000-4-5
Inmunidad a perturbaciones conducidas	CATIII 600V IEC61000-4-6
Batería interna	
Voltaje	7,4 V
Capacidad	5100 mAh
Comunicación	
Conexión	4G
protocolos de comunicación	MQTTs; DNP3.0 incluido, seleccionable mediante software.

Ofrecemos soluciones para mejorar la eficiencia y la calidad de los sectores de generación, transmisión y distribución de energía. Con un equipo altamente especializado y con amplia experiencia en investigación, desarrollo e innovación, HVEX ha desarrollado soluciones a medida para el mercado brasileño. Contamos con una amplia gama de productos con soluciones enfocadas en la transducción de señales para medición y protección.



☎ 35 3622-2699

✉ contato@hvex.com.br

🌐 www.hvex.com.br

📍 R. Ismael Pinto de Noronha, 86,
Nossa Sra. de Fatima, Itajubá-MG