

Supervisión de BT

Sistema Avanzado de supervisión de cuadros de BT



4SLV

5CTI

Características generales

- ✓ Medición de línea trifásico para el balance energético
- ✓ Almacenamiento de perfiles de carga
- ✓ Medidas de tensión, corriente, energía activa y reactiva
- ✓ Detección de fusible fundido
- ✓ Medida de calidad de suministro Clase S, según IEC 61000-4-30 e IEC 62586-2
- ✓ Detección faltas a tierra y almacenamiento de oscilografía
- ✓ Detección de línea de los contadores inteligentes

Solución avanzada de supervisión de BT para monitorizar los fusibles y las líneas de salida de los cuadros de BT

Proporciona una **visibilidad completa de la red de BT** monitorizando cada una de las cajas de fusibles, permitiendo así una funcionalidad de **supervisión avanzada**.

La solución está compuesta por transformadores de intensidad (**LPCT**), equipos de medida (**5CTI**) y un controlador o nodo supervisor (**4SLV**) que se integra en el cuadro de BT o en un armario preparado para dicho fin.

Los informes con las medidas y los eventos, se transmiten a un sistema de cabecera que nos permiten obtener el **balance energético**, el **equilibrio de cargas de fase**, así como la **detección de línea de los contadores instalados**.

Combinando este sistema con los **Sistemas de control y supervisión de MT de ZIV**, nos permite monitorizar los transformadores de distribución y operar con los transformadores inteligentes.



Características

Supervisión avanzada de las líneas del centro de transformación de BT

Monitoriza cada una de las líneas de salida del cuadro de BT del centro de transformación, es decir, el secundario (lado de BT) del Transformador de Distribución (DT).

Permite la implementación de monitorización de funciones avanzadas como la detección de fusibles fundidos, desequilibrios de carga entre líneas y fases, evaluación de la calidad de suministro...

La combinación de datos obtenidos de los contadores inteligentes y el balance energético permite identificar pérdidas técnicas y no técnicas.

Detección faltas a tierra

Para la detección de faltas a tierra en redes de BT, enmascaradas por la corriente de carga debida a la baja corriente de la falta, el equipo 4SLV proporciona dos métodos: uno basado en la corriente de neutro a tierra y otro en la tensión de neutro a tierra.

Detección de línea de los contadores

El 5CTI proporciona dos métodos para determinar la ubicación eléctrica de los contadores y obtener una información topológica fiable de la red de BT: variaciones de carga y potencia de señal PLC.

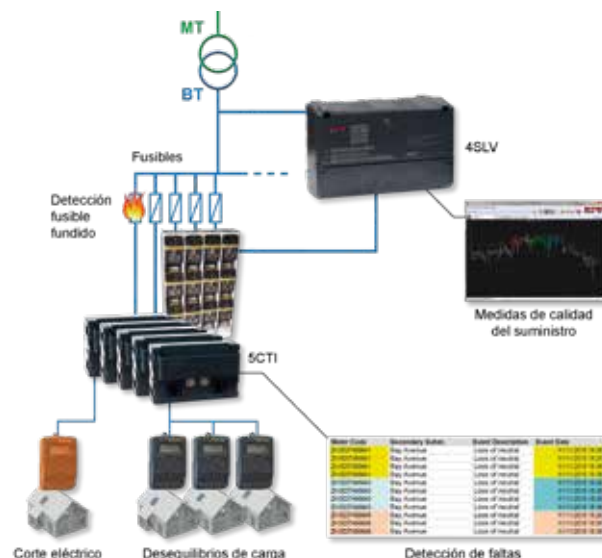
Esta información ayuda a disminuir el impacto de los cortes energéticos de la red de BT y mejorar la información dirigida al cliente.

Medida de calidad de suministro

El nodo 4SLV también actúa como un analizador de la calidad de suministro (flicker, interrupciones de la tensión, caídas y aumentos, armónicos, distorsiones, variaciones de tensión...) para la Clase S certificada según IEC 62586-2.

Características principales

- ✓ Energía activa en ambas direcciones y reactiva en los 4 cuadrantes
- ✓ Medidas instantáneas
- ✓ Tensiones y corrientes promedias por fase, potencia aparente y corriente de neutro (calculada)
- ✓ Tensiones y corrientes máximas por fase, potencia aparente y corriente de neutro (calculada)
- ✓ Calidad de suministro
- ✓ Eventos
- ✓ Detección de fusible fundido
- ✓ Identificación de la línea de los contadores inteligentes
- ✓ Actualización de la versión en remoto
- ✓ Sincronización
- ✓ WebUI
- ✓ Ciberseguridad: autenticación y encriptación



Información técnica

	4SLV	5CTI
Material	Caja universal de policarbonato ZIV	Caja de policarbonato
Dimensiones	220 x 140 x 93,6 mm	59 x 93 x 30 mm
Opciones de montaje	✓ Sujeto a la pared ✓ Carril DIN	✓ Adaptados a los captadores de los cuadros de BT ✓ Carril DIN
Puertos de comunicación	✓ RS485 (a 5CTI) ✓ Ethernet 10/100 Base T	RS485 (a SLV)
LEDs	3: Power, Eth, RS485	4: Power, RS485, V, I
Alimentación	3 x 230 VCA (±20%)	24 VCC
Tensión nominal	3 x 127 - 230/400 VCA	
Corriente	3 x 5 (10) A	3 x 5 (6) A ó 3 x 1 (1,2) A
Frecuencia	50/60 Hz	
Precisión	Activa/Reactiva: Clase S (IEC 62586-2)	Activa: Clase B (EN 50470-3) Reactiva: Clase 2 (EN 62053-23)
Condiciones ambientales	-25°C ~ +70°C < 95% (sin condensación)	
Otros		✓ 2 x 10 posiciones switches rotatorios ✓ 1 tirador para facilitar conexión/desconexión