

## Detectores de ausencia de tensión en MT – TS200

La solución de detector de ausencia MT permite la detección de eventos en redes de media tensión (hasta 3,5 kV). Para ello, usa un sistema de reconocimiento de voltaje y corriente, que controla eventos permanentes de cierre y re cierre.



- Tensión de aplicación hasta 34,5KV.
- Autonomía: 48 horas.
- Rango de temperatura de operación: -10 hasta 60°C.
- Sistema de alimentación libre de mantenimiento utilizando asociación de súper condensadores y panel solar.
- Bajo consumo de energía: media de 10mWh.
- Comunicación vía red Sigfox.
- Potencia de envío de hasta 22,5dBm.
- Opera en redes monofásicas o trifásicas.

Las mediciones se realizan cada 10 segundos, y si el sistema detecta un evento, esta alerta será transmitida mediante la red Sigfox. Esta es una herramienta fundamental en un sistema de monitores de redes de distribución eléctrica.

## Detectores de ausencia de tensión en BT – TS200S

La solución del detector de voltaje de baja tensión permite a la detección de ausencia / presencia de voltaje en redes eléctricas de hasta 30 V de fase a fase. Para ello, se usa un sistema para leer el voltaje en la red, que permite detectar la ausencia / presencia de voltaje fase enviando un evento automático al área de gestión de la empresa eléctrica.



- Detección trifásica de tensión de hasta 380V por opto acopladores aislados.
- Fuente principal de alimentación AC de 90V hasta 240V.
- Fuente auxiliar de súper condensadores con autonomía de 40 minutos.
- Grado de protección IP65.
- Rango de temperatura de operación: -30 hasta 85°C.
- Mensajes de actualización a cada 60 minutos.
- Comunicación vía red Sigfox.
- Datos enviados a un Sistema de Supervisión que convierte el mensaje en protocolo DNP3 y encamina al SCADA.

Producto para la detección de apertura de la llave fusible en la red de distribución de 13,8KV a 34,5KV enviando evento espontáneo al servidor por el módulo de comunicación Sigfox.



## Dispositivo monitoreo de red de distribución – KOALA TS300S

- Detección de apertura de la base fusible.
- Detección de presencia/ausencia de corriente.
- Instalación simple y rápida.
- Mensaje espontáneo a través de la comunicación Sigfox.
- Bajo Costo.
- Vida útil estimada: 5 años.

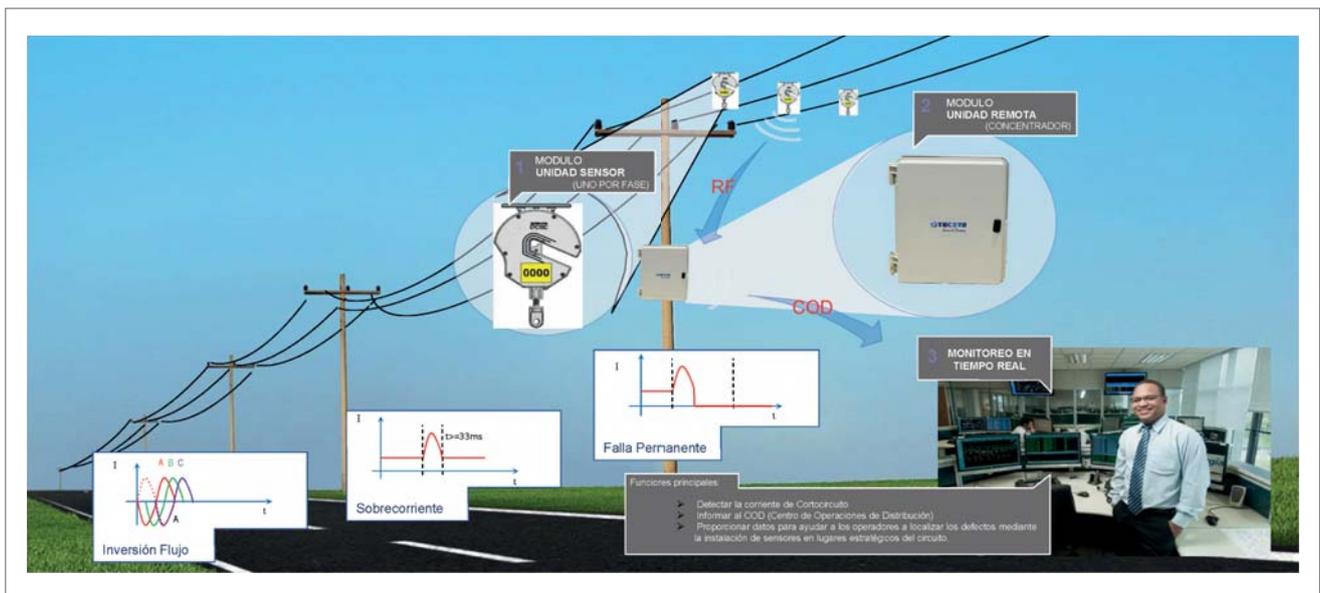
## Monitoreo de la red de distribución / Smart Sensor / Detector de paso de Falla, Detección de pérdidas:



- Tensión de trabajo clase 13.8/34,5 kV.
- Medición de corriente hasta 400A y pico hasta 4 kA.
- Corriente de corto circuito hasta 12Ka.
- Precisión de lectura actual 2% por encima de 40A.
- Autonomía de 24 horas.
- Máxima sección transversal del cable hasta 30 mm.

- Coordinación de sensores.
- Concentrador de datos, eventos y registros.
- Interfaz con el centro de control (DNP3).
- Interfaz con un servidor web.
- Sincronización de fecha y hora.
- Cálculo de la corriente de desequilibrio (Neutral).

Monitoreo de la red de distribución - Smart Sensor - Detector de paso de Falla, Detección de pérdidas.



## Plataforma HABITAT

### Funcionalidades:

- Recibir y procesar los datos provenientes de los sensores y detectores de Teckys (Koala,BT,MT) transmitidos a través de la res Sigfox.
- Convertir estos datos para el protocolo DNP3 (Distributed Network Protocol), de acuerdo con el Estándar IEEE Std 1815, utilizando el mapa de distribución elegido por el cliente.
- Es un sistema distribuido de alta disponibilidad, capaz de asegurar la consistencia de los datos (replicación de datos), mismo en escenarios de ocurrencia de errores (replicación en servidores distribuidos en diferentes locales).
- Configuración del protocolo DNP3 a través de APIs, de manera eficiente y optimizada.

