

# DETECTOR DE FALLAS TS200 MT

## Detector de Fallas con Comunicación Integrada



Detector de eventos para fallos permanentes y temporales, y ausencia de tensión y corriente. Cuenta con un módulo de comunicación integrado para informar en tiempo real los eventos al sistema de supervisión y gestión, permitiendo la integración con SCADA a través de los protocolos DNP3 y IEC104, así como la conexión con otros cuadros de mando a través de API. Opera en redes de hasta 34,5kV.

 **TECSYS**<sup>®</sup>  
Smart Power

## DESCRIPCIÓN

El detector de faltas TS200MT es un producto diseñado para detectar eventos en redes de distribución eléctrica de hasta 34,5 kV. Monitoriza la corriente y la tensión ciclo a ciclo para indicar eventos de Ausencia y Presencia de Tensión y Corriente, Fallas Permanentes y Temporales en tiempo real en el punto donde se instala.

Los mensajes se envían a través de la red Sigfox®, que utiliza radios de largo alcance de frecuencia abierta para enviar los paquetes de datos. Estos paquetes se redirigen a Habitat, el software agregador de datos desarrollado por Tecsys para actuar como base de datos y convertir la información en protocolo DNP3. A continuación, la información puede transmitirse directamente al servidor SCADA de la empresa de servicios públicos.

El TS200MT es fácil de instalar y no requiere ajustes ni configuraciones sobre el terreno. Puede instalarse en cables desnudos o cubiertos, redes convencionales o compactas.



Tecsys do Brasil se reserva el derecho de modificar el contenido y formato de este documento sin previo aviso, con el fin de mejorar constantemente la información y orientación proporcionadas aquí. Este documento está destinado exclusivamente para la consulta de información técnica de productos con fines comerciales, y no puede ser reproducido ni distribuido por ningún medio sin el consentimiento expreso y por escrito de Tecsys do Brasil.

Este documento y toda la información contenida en el mismo son propiedad de Tecsys y/o de nuestros proveedores. Se facilitan con carácter confidencial y no podrán ser, ni en todo ni en parte, copiados, utilizados, duplicados, distribuidos o divulgados para ningún fin distinto del aquí propuesto, sin el previo consentimiento por escrito de Tecsys.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## Detector de Fallas - TS200MT

### CARACTERÍSTICAS

Tensión nominal de red: hasta 34,5 kV

Frecuencia de red: 50 Hz / 60 Hz; \*\*

Detecta fallas en la red cuando se detecta un cambio súbito de corriente ( $di/dt$ ). Para activarse, la corriente debe aumentar al menos 10A y el 50% de la corriente de régimen actual, en un intervalo de 16 ms\*\*

Tiempo de falla de corriente para falla permanente: 70seg\*\*

Tiempo de duración de la sobretensión de corriente: de 1 a 4 ciclos de red;\*\*

Tensión Ultracap: Máx 2,4Vdc / Nivel económico por debajo de 1.5 Vdc / el dispositivo se apaga a 0.7 Vdc;\*\*\*

Diámetro admisible del cable de red: de 10 mm a 33 mm

Carcasa de policarbonato resistente a los rayos UV, IP66

Led de indicación visual; Fallas Permanente: en estado de falla permanente intermitente. 1000 ms apagado y 100 ms encendido

Activación en el campo después de la exposición solar: El tiempo de activación varía según las condiciones climáticas, oscilando entre 20 y 120 minutos

Comunicación en protocolo DNP3 con SCADA, configurable a través de la plataforma Habitat

Límite de ausencia o presencia de tensión: Una tensión superior a 3kV indica presencia, mientras que una tensión inferior a 1,5 kV indica ausencia;\*\*

Límite de ausencia o presencia de corriente: una corriente superior a 3A indica presencia, mientras que una corriente inferior a 1,5A indica ausencia\*\*

Alimentación de Energía: Paine Solar

Autonomía: 40 horas

Intervalo de muestreo: 32 muestras por ciclo de red

Temperatura de funcionamiento: -5 a 60 °C

Sistema de alimentación sin mantenimiento utilizando la combinación de ultracapacitores y panel solar

Comunicación a través de la red Sigfox®, con módulo ya integrado en el producto

Frecuencia de comunicación abierta a 902,2 MHz

Tecsys do Brasil se reserva el derecho de modificar el contenido y formato de este documento sin previo aviso, con el fin de mejorar constantemente la información y orientación proporcionadas aquí. Este documento está destinado exclusivamente para la consulta de información técnica de productos con fines comerciales, y no puede ser reproducido ni distribuido por ningún medio sin el consentimiento expreso y por escrito de Tecsys do Brasil.

Este documento y toda la información contenida en el mismo son propiedad de Tecsys y/o de nuestros proveedores. Se facilitan con carácter confidencial y no podrán ser, ni en todo ni en parte, copiados, utilizados, duplicados, distribuidos o divulgados para ningún fin distinto del aquí propuesto, sin el previo consentimiento por escrito de Tecsys.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### Detector de Fallas - TS200MT

Los mensajes enviados al instante incluyen información sobre corriente y tensión, alertas de nivel de batería y fallas permanentes y temporales

Las fallas se consideran resueltas cuando la indicación de corriente vuelve al nivel mínimo configurado

Potencia de transmisión de 22,5 dBm

Funcionamiento independiente: Puede instalarse en redes monofásicas, bifásicas o trifásicas

\*\* Se pueden ajustar diferentes valores en fábrica.

\*\*\* El dispositivo en modo económico suprime la supervisión de fallas temporales y permanentes.



Tecsys do Brasil se reserva el derecho de modificar el contenido y formato de este documento sin previo aviso, con el fin de mejorar constantemente la información y orientación proporcionadas aquí. Este documento está destinado exclusivamente para la consulta de información técnica de productos con fines comerciales, y no puede ser reproducido ni distribuido por ningún medio sin el consentimiento expreso y por escrito de Tecsys do Brasil.

Este documento y toda la información contenida en el mismo son propiedad de Tecsys y/o de nuestros proveedores. Se facilitan con carácter confidencial y no podrán ser, ni en todo ni en parte, copiados, utilizados, duplicados, distribuidos o divulgados para ningún fin distinto del aquí propuesto, sin el previo consentimiento por escrito de Tecsys.

## EVENTOS MONITOREADOS POR EL TS200MT

### **Detector de Fallas - TS200MT**

El TS200MT monitorea las variaciones en la red y envía mensajes inmediatos en caso de cambios. Además, emite dos mensajes diarios de "keepalive" para indicar el funcionamiento normal y actualiza los datos, incluida la carga de los ultracapacitores.

VERSIONES ACTUALIZADAS DE ESTE MATERIAL PUEDEN SER DESCARGADAS EN NUESTRO SITIO WEB.