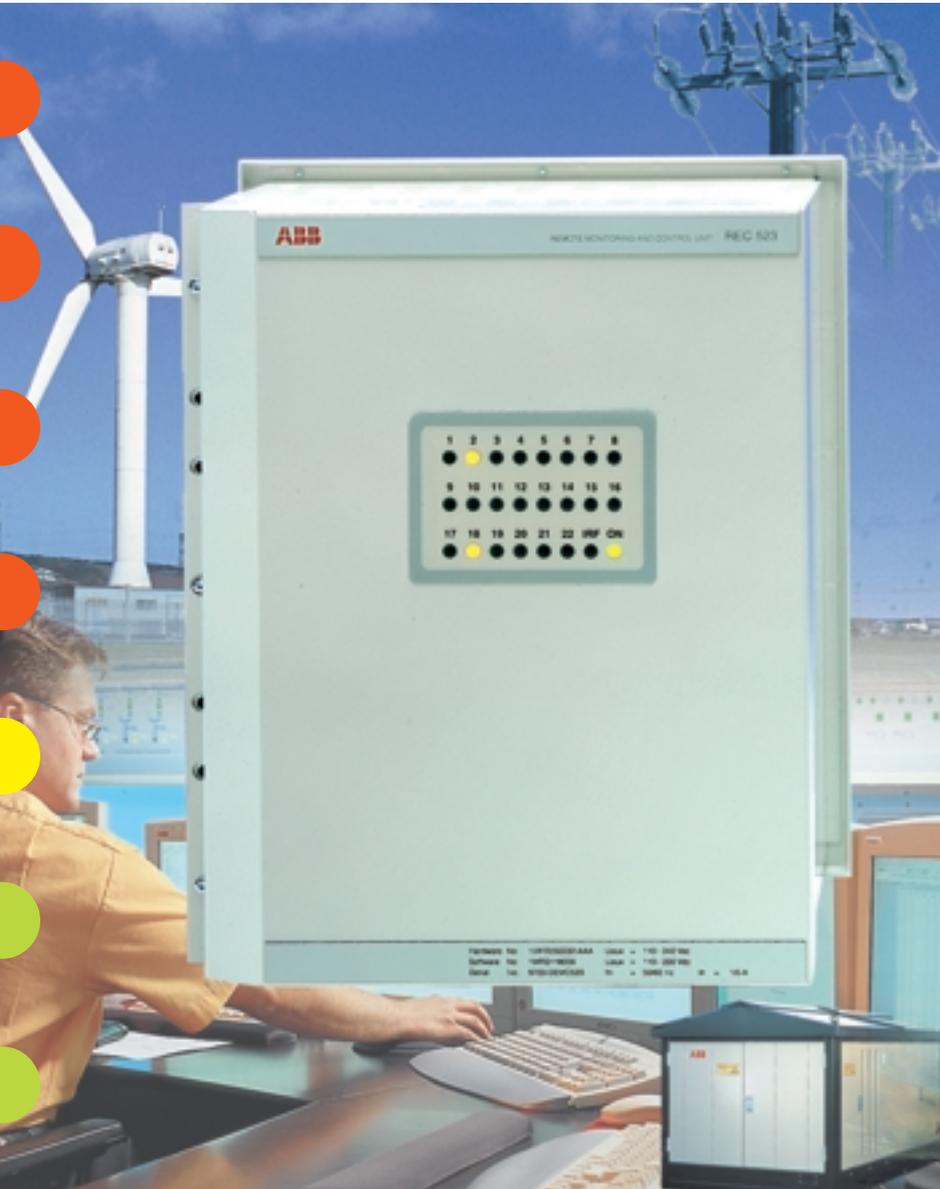


REC 523

Monitoreo y Telecontrol



Asegure una visualización precisa de su red...

El terminal REC 523 está diseñado para ser utilizado en **varios nodos en redes de distribución**. Este terminal provee funciones versátiles de monitoreo, medición y control, así como también funciones de protección. Aplicaciones típicas son los RMU (ring main units), cabinas de transformadores, interruptores y seccionadores montados en postes, así como estaciones de energía solar y de viento.

Reduzca el tiempo de desenergización...

Este producto excepcional de ABB ofrece **indicaciones confiables de falla** e incluso **funciones básicas de protección** basadas en los algoritmos utilizados en relés de protección a nivel de subestación. Las funciones versátiles de telecontrol y automatización local, incluyendo el seccionamiento y el recierre, aseguran la pronta restauración de la energía.

Mejore la calidad de energía...

El REC 523 posee mediciones de calidad de energía las cuales permiten la **supervisión de las armónicas de tensión y corriente así como también el factor de potencia**. Además ofrece el control del factor de potencia, el cual elimina la necesidad de transferir energía reactiva sobre la red de distribución.

Optimize la administración de la red...

Debido a sus mediciones exactas, el REC 523 promueve la máxima utilización de la inversión de su red. El REC 523 provee **información precisa en tiempo real sobre la situación de carga** tanto de las líneas y cables aéreos como de los transformadores.

Al mejorar el suministro de energía – Se incrementa el beneficio

Confíe en un avanzado monitoreo de condición...

Las funciones de monitoreo de condición del REC 523 monitorean el **tiempo estimado de vida de los equipos primarios** mediante el cálculo del desgaste eléctrico acumulado de los interruptores y seccionadores. Además, el **desgaste mecánico** es monitoreado midiendo los tiempos de operación. **El monitoreo de batería** incorpora una avanzada función automática de prueba, la cual asegura una operación confiable del dispositivo.



Aproveche las oportunidades versátiles de comunicación...

El REC 523 dispone de **varios protocolos abiertos y facilita una conexión flexible a sistemas SCADA**. Una ventaja adicional es la de poder utilizar **numerosos medios de comunicación** (por ejemplo móviles GSM, DLC, radio convencional, radio módem, etc.) para crear soluciones de costo eficientes para transferir información indispensable de la red.



Ahorre tiempo a través de diversas Soluciones de Configuración...

ABB también ha desarrollado, puesto a prueba y documentado Soluciones de Configuración para varias aplicaciones de protección. La documentación le brinda un soporte a partir de la ingeniería y puesta en servicio hasta el mantenimiento y la utilización. Las Soluciones de Configuración pueden servir como plantillas para modificaciones adicionales.



ABB Oy
 Substation Automation
 Apartado Postal 699
 FIN-65101 VAASA, Finlandia
 Telf: +358 10 22 11
 Fax +358 10 22 41094
 www.abb.com/substationautomation

REC 523 Resumen técnico

Indicación de falla y funciones de protección

ΔI>
 Función de indicación de discontinuidad de fase

I₀ > → SEF, I₀ >> → SEF

Indicación y protección direccional de falla a tierra (o SEF = falla a tierra sensitiva), 2 etapas

3I> →, 3I>> →

Indicación y protección direccional de sobrecorriente trifásica, 2 etapas

I₀ > / SEF, I₀ >> / SEF

Indicación y protección no direccional de falla a tierra (o SEF = falla a tierra sensitiva)

3I >, 3I >>

Indicación y protección no direccional de sobrecorriente trifásica, 2 etapas

3U <, 3U <<

Indicación y protección de subtensión trifásica, 2 etapas

3I2f >

Detector de inrush trifásico

0 → 1

Recierre

Mediciones

I₀
 Medición de corriente de neutro, 2 etapas

3I
 Medición de corriente trifásica, 2 etapas

□
 Registrador transitorio de perturbaciones

F
 Medición de frecuencia del sistema

E / P / Q / pf
 Medición de energía y potencia trifásica

U₀
 Medición de tensión residual, 2 etapas

3U
 Medición de tensión trifásica, 2 etapas

Medición analógica general, 8 etapas

Medición de tensión de la batería
Medición de la temperatura ambiental

Control

- Seccionador (2 entradas de estado/ 2 salidas de control), 5 etapas
- Seccionadores de tres estados (3 entradas de estado/ 4 salidas de control), 2 etapas
- Indicación de objeto (2 entradas de estado), 8 etapas
- Selector de posición de control lógico
- Interruptor (2 entradas de estado / 2 salidas de control), 2 etapas
- Controlador del factor de potencia

Calidad de energía

- Medición de la distorsión de la onda de corriente
- Medición de la distorsión de la onda de tensión

Monitoreo de condición

- Desgaste eléctrico del interruptor, 2 etapas
- Función de supervisión del circuito de entrada de energización de corriente
- Densidad de Gas
- Densidad de Gas por tres polos
- Mantenimiento programado
- Función de supervisión del circuito de entrada de energización de tensión
- Contador del tiempo de operación (por ejemplo motores), 2 etapas
- Control de carga del resorte
- Tiempo de operación del interruptor

Protocolos de comunicación

- IEC 870-5-101 unbalanced
- DNP 3.0 nivel II
- MODBUS RTU
- MODBUS ASCII
- SPA
- LON

Entradas / Salidas

- 15 entradas binarias
- 2 salidas de potencia (doble polo)
- 3 señales de salida (NO)
- 4 señales de salida (NO / NC)
- 1 salida de falla interna del relay (IRF)
- posible extensiones de Entradas/Salidas por medio de la red local LON
- Cargador de batería compensado por temperatura
- Salida +12 V para el dispositivo de comunicación
- Un condensador de repuesto de 48 horas para el reloj interno
- Módem interno opcionalmente.