



EQUIPO DE PROTECCIÓN UNIVERSAL

SIPROTEC 5 COMPACT – 7SX800

From Siemens | for the Future | for You

General

El SIPROTEC 7SX800 es un equipo de protección universal compacto que forma parte de la serie de equipos SIPROTEC 5. Como equipo universal le da soporte para optimizar sus variantes de equipo y los costes de entrenamiento y repuestos relacionados.

Este equipo ha sido desarrollado para la protección eficiente y compacta de salidas de línea, líneas eléctricas y motores en instalaciones de media tensión, pero también puede utilizarse en la gama de alta tensión. Con su capacidad funcional modular, el equipo cubre las más diversas aplicaciones de protección, automatización y supervisión. Su alta capacidad de rendimiento y la amplia biblioteca de funciones extienden el campo de aplicación hasta la alta tensión.

El nuevo equipo universal permite conectar un gran número de entradas y salidas en el menor espacio posible y dispone de una amplia biblioteca de funciones de protección, que pueden ser activadas simplemente mediante puntos funcionales para su aplicación.

El SIPROTEC 7SX800 cuenta ya hoy en día con funciones innovadoras. Las pruebas virtuales con SIPROTEC DigitalTwin reducen notablemente el tiempo necesario para la prueba y el análisis de perturbaciones. La conectividad del IoT es condición necesaria para un fácil acceso a los datos del equipo y para obtener tiempos de reacción rápidos. Las funciones de seguridad cibernética integradas protegen su equipo extensivamente y posibilitan la máxima disponibilidad de la red.

Debido a su modularidad y a la eficiente herramienta de ingeniería DIGSI 5, la capacidad funcional y, por tanto, las posibilidades de aplicación del equipo SIPROTEC 7SX800 se amplían permanentemente. SIPROTEC 7SX800 ofrece soluciones de sistema sostenibles, alta seguridad de inversión y bajos costes de funcionamiento.

Funciones

- Protección de sobreintensidad direccional y no direccional con funciones adicionales

Función principal	<ul style="list-style-type: none"> • Protección de salida de línea y protección de sobreintensidad para todos los niveles de tensión • Protección del motor para motores pequeños y medianos (100 KW hasta 2 MW) • Protección de tensión y de frecuencia
Entradas y salidas	<ul style="list-style-type: none"> • 4 transformadores de intensidad, • 4 transformador de tensión (opcional) • 4 ó 14 entradas binarias, 5 ó 11 salidas binarias
Ancho de la carcasa	1/6 × 19 pulgadas

- Detección de faltas a tierra de cualquier género en redes compensadas y aisladas mediante las funciones siguientes: 3I0>, U0>, transitorios de faltas a tierra, $\cos \varphi$, $\sin \varphi$, armónico, localización del pulso, dir. detección de falta a tierra intermitente y admitancia, localización de impulsos
- Optimización de los tiempos de disparo por comparación direccional
- Funciones de protección del motor: Supervisión del tiempo de arranque, protección de sobrecarga térmica para estator y rotor, bloqueo de re arranque, protección de carga desequilibrada, protección salto de carga
- Supervisión de la temperatura del estator y de los cojinetes mediante sensores de temperatura con unidad Thermobox externa
- Protección de faltas a tierra (direccional, no direccional) para la detección de faltas a tierra del estator
- Reenganche automático (RE) selectivo de tramos de líneas aéreas
- Protección de sobretensión y de subtensión
- Protección de frecuencia y protección de variación de frecuencia para aplicaciones de deslastre de carga

EQUIPO DE PROTECCIÓN UNIVERSAL DE TENDENCIA, ECONÓMICO, COMPACTO

- Compensación automática de frecuencia para deslastre de carga en caso de subfrecuencia, considerando las condiciones de alimentación a causa de generación de energía descentralizada
- Protección de potencia configurable como protección de potencia activa o reactiva
- PQ – Básico: Asimetría de tensión; variaciones de tensión:
- Sobretensión, pérdida de tensión, interrupción; TDD, THD y Armónicos
- Protección de subtensión por dirección de potencia reactiva (protección QU)
- Control, verificación de sincronismo y protección contra fallo de maniobra
- Protección fallo del interruptor
- Editor lógico gráfico
- Representación unifilar

Aplicaciones

- E Detección de cortocircuitos y disparo tripolar selectivo en los componentes eléctricos de redes radiales, líneas alimentadas unilateral o bilateralmente, líneas paralelas y redes anulares en funcionamiento abierto o cerrado en todos los niveles de tensión
- Detección de faltas a tierra en redes aisladas y compensadas en configuración radial anular o mallada.
- Protección de reserva para dispositivos de protección diferencial de todo tipo para líneas, transformadores, generadores, motores y barras
- Protección y supervisión de bancos de condensadores

- Supervisión del estado térmico y de las temperaturas de los cojinetes mediante medida de temperatura
- Supervisión de la asimetría de tensión o de fallo de fase
- Detección de accionamientos en vacío, por ejemplo, bombas y Compresores
- Detección de faltas a tierra y cortocircuitos en el motor
- Protección contra inestabilidad por subtensión
- Detección y registro de datos de calidad de la red en una red de media tensión y en una red subordinada de baja tensión
- Aplicaciones de deslastre de carga
- Retrofit

Beneficios

- Equipo de protección universal compacto y rentable
- Seguridad mediante funciones de protección eficaces y comprobadas
- Operaciones fáciles mediante la pantalla gráfica en color con representación unifilar
- Operación de servicio intuitivas del equipo mediante Web UI
- La seguridad cibernética según NERC CIP y los requerimientos BDEW Whitepaper disponible por estándar
- Compatibilidad completa entre IEC 61850 edición 1, 2.0 y 2.1



Siemens AG
Smart Infrastructure
Digital Grid
Humboldtstraße 59
90459 Nürnberg, Alemania

Customer Support: <http://www.siemens.com/csc>

© Siemens 2021. Salvo errores y omisiones.
SIPROTEC 7SX800_Steckbrief_ES.docx_07.21

For all products using security features of OpenSSL, the following shall apply:

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (www.openssl.org), cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com) and software developed by Bodo Moeller.