



ENERGY AUTOMATION PRODUCTS

SIPROTEC 7SE20 – Travelling Wave Recorder, überwacht Ihre Hoch- und Höchstspannungsleitungen

siemens.de/siprotec-twr

Hochspannungsleitungen sind ein wesentlicher Teil unseres Energieversorgungssystems.

Ihre Verfügbarkeit ist zunehmend wichtig, um die erneuerbare Energie dorthin zu transportieren, wo sie gerade gebraucht wird. Deshalb müssen Störungen auf Hochspannungsleitungen sicher erkannt und schnell repariert werden. Wanderwellen helfen Störungen auf Hochspannungsleitungen zu identifizieren und zu lokalisieren.

Grundlage der Wanderwellen (Travelling Wave)

Abrupte Änderungen der elektrischen Parameter des Primärsystems, wie Blitzeinschläge, Kurzschlüsse, Überschläge oder Schalthandlungen, verursachen Wanderwellen.

Vom Ursprung breiten sich Wanderwellen auf Leitungen mit nahezu Lichtgeschwindigkeit aus.

Wanderwellen können in Strömen und Spannungen gemessen werden (z. B. über die normalen Schutzwandler).

Über eine hochgenaue Laufzeitmessung kann die Position der Störung sehr genau bestimmt werden.

Was macht den Travelling Wave Recorder SIPROTEC 7SE20 einzigartig

- integrierter GNSS Empfänger für hochgenaue Zeitsynchronisation im Nanosekunden-Bereich
- Aufzeichnung der Wanderwellen mit einer Abtastfrequenz von 10 MHz
- Erfassung von Spannungen und / oder Strömen möglich
- Direkter Anschluss an vorhandene Schutz- oder Messwandler möglich
- Speicherung der Störschriebe im COMTRADE Format

Anwendung

Überwachung von Hochspannungsleitungen im Wanderwellenverfahren.

- Freileitungen für Hoch- und Höchstspannung
- HVDC Übertragungsleitungen
- Hochspannungsleitungen in gelöschten und isolierten Netzen
- Seekabel

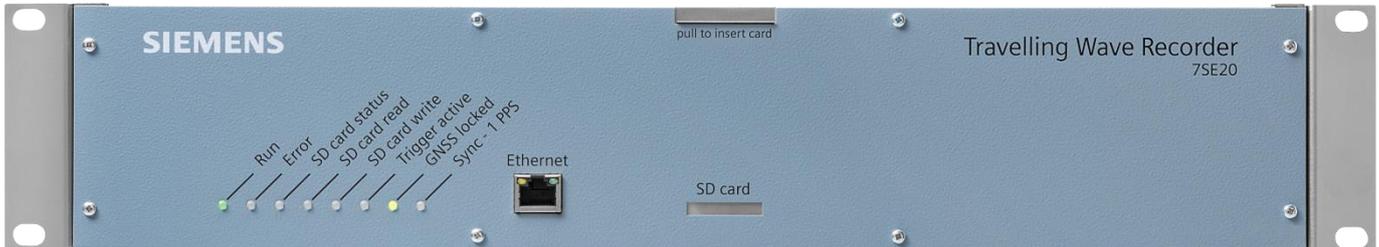
SIEMENS

Welche Vorteile bietet die Fehlerortung mit dem Travelling Wave Recorder SIPROTEC 7SE20

- Sie verfügen über ein hochgenaues und zuverlässiges Fehlerortungssystem
- Sie überwachen lange Leitungstrecken auch im schwer zugänglichen Gelände
- Sie sparen Zeit bei der Fehlersuche, unabhängig von der Leitungslänge
- Sie profitieren von der einfachen Geräteinstallation
- Die Eingabe von Leitungsparametern ist nicht erforderlich, es genügt die Angabe der Leitungslänge

Technische Daten

SIPROTEC 7SE20 Vorderseite



Meldungen / LED Anzeigen

- 8 Statusinformationen über LEDs

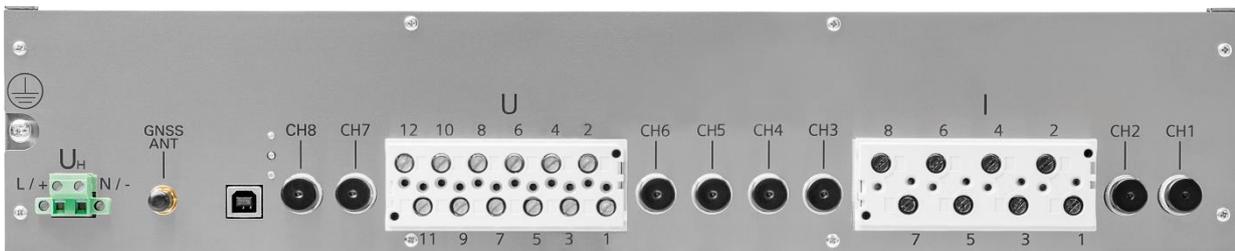
Schnittstelle

- RJ45 zum Anschluss an zentralen PC bzw. Leittechnik

Speicher

- SD-Karte für Speicherung von Störschrieben im COMTRADE-Format

SIPROTEC 7SE20 Rückseite (Klemmenseite)



Hilfsspannung

- 100 V bis 230 V AC oder 110 V bis 250 V DC

Schnittstellen

- Antennenanschluss für GNSS-Zeitsynchronisation

Temperaturbereich

- Von 0°C bis +40°C im Betrieb

Schutzklasse

- Gerät IP20

Montage, Gehäuse

- Ausführung für Schaltschrankmontage bzw. 19" Rack
- Abmessungen: 482,6 x 88 x 300 mm (B / H / T)

Elektrische Anschlüsse

- 4 Spannungseingänge, U1 bis U8
- 4 Stromeingänge, I1 bis I8

Siemens AG

Smart Infrastructure
Electrification & Automation
Mozartstraße 31c
91052 Erlangen, Germany
Customer Support: <http://www.siemens.com/csc>