

SIEMENS

Ingenuity for life

SIPROTEC 6MD85

Feldleitgeräte

www.siemens.com/siprotec

Beschreibung

Das Feldleitgerät SIPROTEC 6MD85 ist ein universelles Steuerungs- und Automatisierungsgerät mit Schutzfunktion. Es ist für den Gebrauch aller Spannungsebenen, von Verteilung bis Übertragung konzipiert. Als Teil der SIPROTEC 5-Familie ermöglicht es eine Vielzahl von Schutzfunktionen aus der SIPROTEC-Bibliothek. Die modulare Hardware ermöglicht die Integration der IOs, entsprechend der Aktion. Passen Sie die Hardware exakt an Ihre Erfordernisse an und setzen auf zukunftsfähige Systemlösungen mit hoher Investitionssicherheit und niedrigen Betriebskosten.

Hauptfunktion	Feldleitgerät für Mittelspannungs- und Hoch- bis Höchstspannungs-Schaltanlagen mit integrierter Bedienung und umfangreichen Schutzfunktionen. Leistungsfähige Automatisierung, einfache Konfiguration mit DIGSI 5
Ein- und Ausgänge	5 vordefinierte Standardvarianten mit 4 Strom- und 4 Spannungswandlern, 11 bis 75 Binäreingängen, 9 bis 41 Binärausgängen
Hardware-Flexibilität	Flexibel anpassbares und erweiterbares E/A Mengengerüst im Rahmen des modularen SIPROTEC 5-Baukastens. Das Gerät kann bei hohen Anforderungen an das Mengengerüst in der 2. Zeile erweitert werden. So sind z.B. 240 Binäreingänge (und mehr) mit der IO230 möglich (siehe Kapitel Hardware)
Gehäusebreite	1/3 × 19 Zoll bis 2/1 × 19 Zoll

Anwendungsbereiche

Das Feldleitgerät SIPROTEC 6MD85 ist ein universelles Steuerungs- und Automatisierungsgerät mit Schutzfunktion auf der Basis des SIPROTEC 5-Systems. Die Standardvarianten des SIPROTEC 6MD85-Gerätes werden mit Messwandlern geliefert.



Feldleitgerät SIPROTEC 6MD85
(1/3 Gerät mit 1/6 Erweiterungsmodul mit
Schlüsselschalter-Bedieneinheit)

Darüber hinaus sind im SIPROTEC 6MD85-Gerät auch Schutzwandler möglich, sodass Schutzfunktionen verwendet werden können. Durch seine hohe Flexibilität ist es bei Verwendung von Wirkkommunikation auch als selektive Schutzeinrichtung für ein- und mehrseitig gespeiste Freileitungen und Kabel geeignet. Das Gerät unterstützt alle SIPROTEC 5-Systemeigenschaften. Es ermöglicht zukunftsfähige Systemlösungen mit hoher Investitionssicherheit und niedrigen Betriebskosten.

Funktionen

Mit DIGSI 5 können alle Funktionen entsprechend den Anforderungen frei konfiguriert und kombiniert werden.

- Integriertes Feldleitgerät mit vielseitigen Schutzfunktionen für Anwendungen von der Mittel- bis zur Höchstspannung
- Steuerung von Schaltgeräten
- Synchrocheck und Schaltfehlerschutz
- Fest integrierter, elektrischer Ethernet RJ45 für DIGSI 5 und IEC 61850 (Reporting und GOOSE)

Modular und flexibel

- Bis zu 4 steckbare Kommunikationsmodule für unterschiedliche und redundante Protokolle nutzbar (IEC 61850, IEC 60870-5-103, IEC 60870-5-104, Modbus TCP, DNP3 seriell und TCP, PROFINET IO)
- Zuverlässige Datenübertragung durch Redundanz-Protokolle PRP und HSR
- Lichtbogenschutz
- Umfassende Cyber Security Funktionalität, wie rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC), Protokollierung sicherheitsrelevanter Ereignisse oder signierte Firmware
- Einfacher, schneller und sicherer Zugriff auf Gerätedaten über Standard Web-Browser - ohne zusätzliche Software
- Grafischer Logikeditor zur Erstellung leistungsstarker Automatisierungsfunktionen im Gerät
- Optionaler Überstromschutz für alle Spannungsebenen mit 3-poliger Auslösung
- Einsatz auch in Schaltanlagen mit Eineinhalb-Leistungsschalter-Konfiguration
- Selektiver Schutz von ein- und mehrseitig gespeisten Freileitungen und Kabeln bei Verwendung von Wirkkommunikation
- Überstromschutz auch als Notfunktion konfigurierbar
- Sichere, serielle Schutzdatenkommunikation auch über weite Distanzen und alle verfügbaren physikalischen Medien (Lichtwellenleiter, Zweidrahtverbindungen und Kommunikationsnetze)
- Erfassung von Betriebsmessgrößen und Schutzfunktionsmesswerten zur Bewertung des Anlagezustandes, zur Unterstützung der Inbetriebnahme und der Störungsklärung
- Synchrophasor-Messwerte mit Protokoll IEEE C37.118 integriert (PMU)
- Leistungsfähige Störschreibung (Puffer für max. Aufzeichnungszeit 80 s bei 8 kHz bzw. 320 s bei 2 kHz)
- Hilfsfunktionen für einfache Tests und Inbetriebnahme
- Flexibel anpassbares E/A-Mengengerüst im Rahmen des modularen SIPROTEC 5-Baukastens.

Vorteile

- Sichere und zuverlässige Automatisierung und Steuerung ihrer Anlagen
- Zielsichere und einfache Bedienung der Geräte und Software dank anwenderfreundlicher Gestaltung
- Cyber Security gemäß NERC CIP und BDEW Whitepaper-Anforderungen
- Höchste Verfügbarkeit auch unter extremen Umwelteinflüssen durch "conformal coating" (Beschichtung) der Baugruppen
- Leistungsstarke Kommunikationskomponenten gewährleisten sichere und effektive Lösungen
- Hohe Investitionssicherheit und niedrige Betriebskosten durch zukunftsfähige Systemlösung



Siemens AG

Energy Management Division
Freyeslebenstraße 1
91058 Erlangen, Deutschland

SIPROTEC 6MD85 Steckbrief E7.8.docx
Printed in Germany | © 08.18 Siemens AG

E-Mail: support.energy@siemens.com
Tel: +49 180 524 70 00

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.