

# SIEMENS

Ingenuity for life

## SIPROTEC 6MD89

Bahn-Feldleitgerät

[www.siemens.com/siprotec](http://www.siemens.com/siprotec)

### Beschreibung

Das Feldleitgerät SIPROTEC 6MD89 ist ein universelles Steuerungs- und Automatisierungsgerät mit Schutzfunktion für Bahnanwendungen (ein- und zweiphasige Systeme mit 16,7 Hz Nennfrequenz). Es ist für den Gebrauch aller Spannungsebenen, von Fahrdratversorgung bis Übertragung, konzipiert. Als Teil der SIPROTEC5-Familie ermöglicht es eine Vielzahl von Schutzfunktionen aus der SIPROTEC-Bibliothek. Die modulare Hardware ermöglicht die Integration der IOs, entsprechend der Anwendung. Passen Sie die Hardware exakt an Ihre Erfordernisse an und setzen auf zukunftsfähige Systemlösungen mit hoher Investitionssicherheit und niedrigen Betriebskosten.

Hauptfunktion	Feldleitgerät für Bahnanwendungen, optimiert für ein- und zweiphasige Systeme mit 16,7 Hz Nennfrequenz. Integrierter Bedienung und umfangreiche Schutzfunktionen sind möglich. Leistungsfähige Automatisierung, einfache Konfiguration mit DIGSI 5
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ein- und Ausgänge	2 vordefinierte Standardvarianten, flexibel erweiterbar
-------------------	---------------------------------------------------------

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 zweiten Zeile erweitert werden. So sind z.B. 240 Binäreingänge (und mehr) mit der IO230 möglich (siehe SIPROTEC5-Kapitel Hardware)
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Gehäusebreite	1/3 x 19 Zoll bis 2/1 x 19 Zoll
---------------	---------------------------------

### Funktionen

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

- Integriertes Feldleitgerät, optimiert für einphasige und zweiphasige Systeme mit 16,7Hz Nennfrequenz



Bahn-Feldleitgerät SIPROTEC 6MD89 (1/3 Gerät mit 1/6 Erweiterungsmodul).

- Steuerung von Schaltgeräten
- Synchrocheck und Schaltfehlerschutz
- Fest integrierte, elektrische Ethernet RJ45-Schnittstelle für DIGSI 5 und IEC 61850 (Reporting und GOOSE)
- Bis zu 4 steckbare Kommunikationsmodule für unterschiedliche und redundante Protokolle nutzbar (IEC 61850, IEC 60870-5-103, IEC 60870-5-104, DNP3 (seriell+TCP), Modbus TCP; PROFINET IO)
- Redundanz-Protokolle PRP und HSR
- Cyber Security gemäß NERC CIP und BDEW Whitepaper-Anforderungen
- Grafischer Logikeditor zur Erstellung leistungsstarker Automatisierungsfunktionen im Gerät

# Modular und flexibel

- Optionaler Überstromzeitschutz für alle Spannungsebenen mit 2-poliger Auslösung
- Überstromzeitschutz
- Erfassung von Betriebsmessgrößen und Schutzfunktionsmesswerten zur Bewertung des Anlagezustandes, zur Unterstützung der Inbetriebnahme und der Störungsklärung
- Leistungsfähige Störschreibung (Puffer für max. Aufzeichnungszeit 20 s bei 8 kHz bzw. 80 s bei 2 kHz)
- Hilfsfunktionen für einfache Tests und Inbetriebnahme
- Flexibel anpassbares E/A-Mengengerüst im Rahmen des modularen SIPROTEC 5-Baukastens

## Anwendungsbereiche

Das Feldleitgerät SIPROTEC 6MD89 ist ein Steuerungs- und Automatisierungsgerät mit Schutzfunktion für Bahnstromanwendungen auf der Basis des SIPROTEC 5 Systems. Das Gerät ist für ein- und zweiphasige Systeme mit 16,7Hz Nennfrequenz ausgelegt. Das Gerät unterstützt alle SIPROTEC 5 Systemeigenschaften. Es ermöglicht zukunftsfähige Systemlösungen mit hoher Investitionssicherheit und niedrigen Betriebskosten.



**Siemens AG 2016**  
Energy Management Division  
Freyeslebenstraße 1  
91058 Erlangen, Deutschland

SIPROTEC 6MD89\_Steckbrief.docx  
Printed in Germany | © 09.16 Siemens AG

E-Mail: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)  
Tel: +49 180 524 70 00

Für alle Produkte, die IT-Sicherheitsfunktionen der OpenSSL beinhalten, gilt Folgendes:

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit ([www.openssl.org](http://www.openssl.org)) and cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).