

MiCOM S30

Zentrale Schutz- und Steuereinheit



Die Erhöhung der Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit ist in deregulierten Energiemärkten wichtiger denn je. Neue Lösungen müssen zur Optimierung von Vermögenswerten und Ausnutzung der sich schnell verändernden Marktbedingungen entwickelt werden. Die Stationsautomatisierung stellt einen wichtigen Ansatz zum Erreichen dieser Ziele dar.

Schneider Electric bietet flexible Lösungen sowohl für die Nachrüstung bestehender als auch für neu zu errichtende Stationen. Offene Plattformen, die auf neuester Technik basieren, ermöglichen innovative Automatisierungslösungen und zukunftssichere Vernetzungsmöglichkeiten.

Die Zentrale Schutz- und Steuereinheit MiCOM S30 ist eine zeitgemäße und kostengünstigste Lösung von Schneider Electric für die Stationsautomatisierung. Neben der Steuerung und Überwachung vor Ort übernimmt die MiCOM S30 die Aufgaben des Fernwirkens, der Uhrzeitsynchronisierung und stellt die Schnittstellen zur Anbindung von intelligenten Schutz- und Steuereinrichtungen zur Verfügung. Als fabrikfertiges Gerät auf Basis von Gerätevorlagen und der Unterstützung einer Vielzahl von Einrichtungen der MiCOM-Familie von Schneider Electric sowie anderer Hersteller gewährleistet die MiCOM S30 eine schnelle und zuverlässige Parametrierung bei einer minimalen Inbetriebnahmezeit.

Die MiCOM S30 verfügt über Kommunikationsschnittstellen gemäß IEC 60870-5-101, -102, -103, -104 sowie IEC 61850 und kann dabei als Unterstation oder Zentrale eingesetzt werden.



KUNDENNUTZEN

- Anwenderfreundlich
- Einfache Konfiguration
- Minimale Inbetriebnahmezeit
- Integration in Unternehmens-Netzwerke über Webserver
- Optimierte Betriebsführung
- Offene Kommunikationsstruktur
- Standardisierte Anwender-Schnittstellen
- Höchste Zuverlässigkeit

TYPISCHE EINSATZBEREICHE

- Energieversorgungsunternehmen
Regionale Energieversorgung (Verteilnetz)
- Infrastruktur
Flughäfen
Bahn
- Industrie
- Dezentrale Energieerzeugung
Windpark

ANWENDUNG

Die Zentrale Schutz- und Steuereinheit MiCOM S30 dient zur Erfassung und Protokollierung von Meldungen und Messwerten, zur automatischen Archivierung von Ereignisprotokollen und Störfalldaten sowie zur Zustandsanzeige für Schutz- und/oder Steuereinrichtungen.

An die MiCOM S30 können maximal 127 Schutz- sowie Steuereinrichtungen, die gemäß Protokoll IEC 60870-5-103 und 64, die gemäß Protokoll IEC 61850 kommunizieren, angeschlossen werden. Über den IEC 61850 Server kann die MiCOM S30 in IEC 61850 Systeme eingebunden werden.

Für spezielle Lösungen können darüber hinaus Einrichtungen angeschlossen werden, die gemäß Protokoll IEC 80750-5-101, -102 oder -104 kommunizieren.

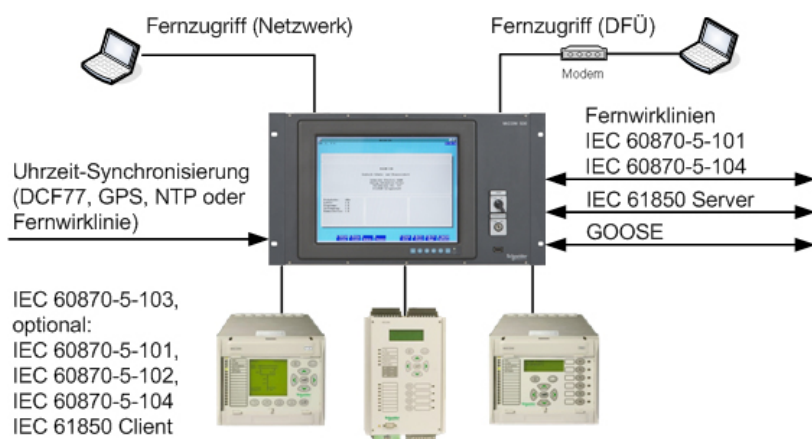
Die Bedienoberfläche der MiCOM S30 realisiert einen Nahbedienplatz mit Übersichtsbildern, Detailbildern und Listenanzeigen. Bei Anschluss von Feldeinheiten mit Funktionen für Steuerung und Überwachung stehen zusätzlich Zustandsanzeigen sowie Funktionen zum Steuern von Schaltgeräten zur Verfügung.

Die Uhrzeit der MiCOM S30 kann durch einen Zeitzeichenempfänger (DCF77 oder GPS), durch einen NTP-Server oder durch Uhrzeitsynchronisationsbefehle von einer Fernwirklinie synchronisiert werden. Zusätzlich übernimmt die MiCOM S30 die Uhrzeitsynchronisierung der angeschlossenen Einrichtungen.

Mit dem Bedienprogramm Easergy Studio können die im COMTRADE-Format gespeicherten Störfalldaten und die Tagesprotokolle über DFÜ oder direkte Netzwerkverbindung ausgelesen werden. Außerdem kann mit dem Bedienprogramm über die MiCOM S30 direkt auf die Einrichtungen zugegriffen werden.

Der in die MiCOM S30 integrierte Webserver erlaubt es, mit Hilfe eines Webbrowsers die Störfalldaten und Protokollarchive auszulesen und die Zentrale Schutz- und Steuereinheit MiCOM S30 zu bedienen. Für die Datenübertragung kann alternativ FTP benutzt werden. Weiterhin ist es möglich, mit einem webbasierten Parametrierungstool Funktionsparameter der Software, Netzwerkeinstellungen usw. zu verändern.

Die MiCOM S30 kann über maximal vier Fernwirklinien an übergeordnete Leitstellen für Meldungen, Messwerte und Steuerungen gemäß IEC 60870-5-101 und 104 angeschlossen werden.



Systemkonfiguration

AUSFÜHRUNG

Die Zentrale Schutz- und Steuereinheit MiCOM S30 besteht aus einem Grundgerät in 19"-Technik (6 H, 84 T). Im Grundgerät sind eine zentrale Verarbeitungseinheit mit seriellen Kommunikationsschnittstellen, Graphikadapter, Ethernet- und USB-Controller, ein 12,1"-TFT Farbdisplay sowie drei Ein-/Ausgabebaugruppen enthalten. Der Lieferumfang umfasst zusätzlich ein Tastatur und Komponenten, die auf eine Hutschiene nach EN50022 montiert sind. Art und Anzahl dieser Komponenten sind von den gewählten Bestelloptionen abhängig.

Das Grundgerät wird als lüfterloses Gehäuse ausgeführt. Als Massenspeicher werden in der MiCOM S30 Compact-Flash-Module eingesetzt.

STANDARD MERKMALE

Die Standardausführung der MiCOM S30 ist mit einer Vielzahl von leistungsfähigen Funktionalitäten ausgestattet:

- Integriertes Projektierungswerkzeug basierend auf Gerätevorlagen für Schutz- und Steuereinrichtungen mit Kommunikation gemäß Protokoll IEC 60870-5-103
- Umfangreiche Vorlagenbibliothek für MiCOM P30 Geräte von Schneider Electric und weitere Geräte mit Protokoll IEC 60870-5-103
- Konfiguration der MiCOM S30 einschließlich der automatischen Erstellung von
 - Übersichtsbildern für die angeschlossenen Schutzeinrichtungen
 - detaillierten Schutzbildern für die Darstellung von Zuständen und Meldungen der einzelnen Schutzeinrichtungen
 - Anlagenübersichtsbildern für die Darstellung von Schaltzuständen
 - detaillierten Feldebildern für die Darstellung von Zuständen, Meldungen und Messwerten der Schaltfelder und die Steuerung der Schaltgeräte entsprechend den Schaltfeldtypen der Steuereinrichtungen
- Ereignisliste
- Fehlerliste
- Protokollarchiv (ein Protokoll pro Tag)
- Automatische Speicherung der Störfalldaten auf Massenspeicher
- Bedienung über kontextabhängig belegte Funktionstasten

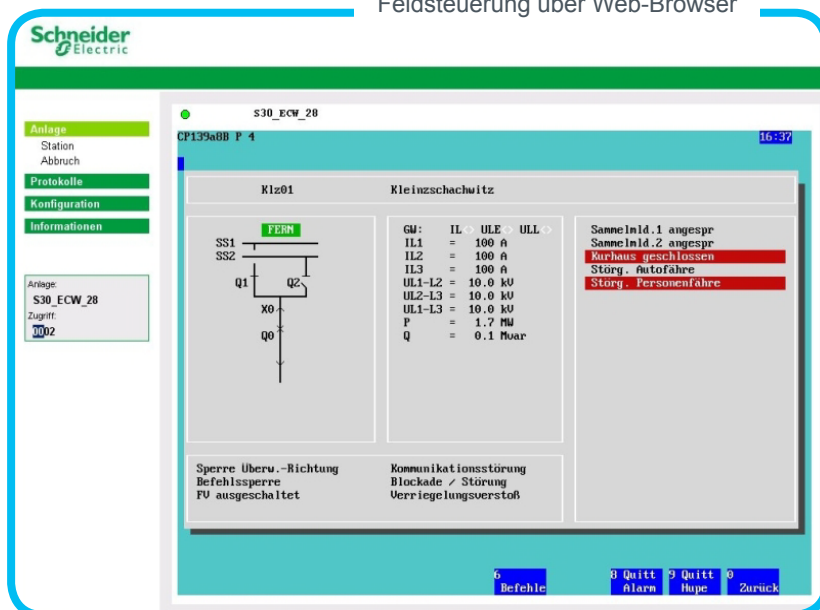
- Speichern der Störfalldaten im COMTRADE oder Schneider Electric-Format
- Archivierung der Ereignisprotokolle
- Auslesen der Störfalldaten und Protokollarchive mit Easergy Studio, Webbrowser oder FTP-Client
- HTTP-Webserver zur Fernüberwachung und -Steuerung sowie zur Parametrierung
- FTP-Server für den Fernzugriff auf Konfigurationsdaten, Störfalldateien und Tagesprotokolle sowie zum Nachladen der Datenbasis
- Volle Funktionalität von Easergy Studio beim direkten Zugriff auf jede einzelne angeschlossene Einrichtung
 - Parametrierung und Bedienung
 - Betriebsmesswerte und Zustandsmeldungen
 - Betriebs- und Ereignisaufzeichnungen
- Zeitsynchronisierung der angeschlossenen Schutz- und/oder Steuereinrichtungen über die interne Uhr der MiCOM S30
- Integrierte Selbstüberwachung
- Quittierung der Alarmer am Vor-Ort-Bedienfeld oder über Webserver
- Der Hilfsspannungseingang für die Stromversorgung ist als Weitbereichseingang ausgeführt. Der Nennspannungsbereich beträgt 60...220 V- und 115/230 V~

OPTIONEN

Erweitert wird MiCOM S30 durch eine Vielzahl leistungsfähiger optionaler Funktionalitäten:

- IEC 61850 Client und Server
- Zeitsynchronisierung der angeschlossenen Einrichtungen über
 - DCF77-, GPS-Zeitzeichenempfänger
 - NTP-Server
 - Fernwirklinie
- Anschluss von Fernwirklinien für Steuerung, Überwachung und Messwerte
 - 2 Fernwirklinien gemäß IEC 60870-5-101
 - 2 Fernwirklinien gemäß IEC 60870-5-104
- ISDN-Terminaladapter oder Modem für den Fernzugriff auf die MiCOM S30
- Nennhilfsspannung 24 V-

Feldsteuerung über Web-Browser



ZUSÄTZLICHE MERKMALE

Neben der Grundfunktion, eine kompakte kostengünstige zentrale Schutz- und Steuereinheit für Stationsautomatisierung zu realisieren, kann die MiCOM S30 auch für die Modernisierung von bestehenden, in der Vergangenheit auf Basis des AEG Stationsleittechniksystems ILS gelieferten, Anlagen verwendet werden.

Die MiCOM S30 unterstützt das ILS Kommunikationsprotokoll, den Schaltfehlerschutz basierend auf einem topologischen Datenmodell „Topologische Verriegelung“ und stellt die volle Funktionalität der ILS Stationsbedieneinheit „SBE“ bei verbesserter Performance zur Verfügung. Existierende, geprüfte Projektierungen können weitestgehend automatisiert in das Datenmodell der MiCOM S30 übernommen werden.



UNTERSTÜTZTE EINRICHTUNGEN

Die MiCOM S30 ist gemäß der gewählten Bestelloptionen in der Lage, mit beliebigen Konfigurationen von folgenden Einrichtungen zu arbeiten. Die volle Funktionalität des integrierten Projektierungswerkzeuges steht dabei für Einrichtungen zur Verfügung, die gemäß Protokoll IEC 60870-5-103 kommunizieren:

- MiCOM Einrichtungen:
 - C232, C434
 - P122C
 - P130C, P132, P139
 - P430C, P432, P433, P435, P437, P439
 - P530C, P532
 - P630C, P631, P632, P633, P634
 - P343
 - P541, P542, P543, P544, P545, P546
- Produkte von Drittherstellern wie z.B. :
 - REG-D (Spannungsregler, A-Eberle)
 - REG-DP (Petersen-Spulen-Regler, A-Eberle)



HISTORIE

- Mehr als 350 gelieferte MiCOM S30 seit seiner Markteinführung im Jahr 2003.



Weitere Informationen zu Produkten, Lösungen und Services der Schutztechnik, Stations- und Netzautomatisierung finden Sie im Internet: www.schneider-electric.de/energy-automation

Schneider Electric GmbH

Energy Automation
Steinheimer Straße 117
63500 Seligenstadt
Tel.: +49 (0) 6182 81 - 3333
Fax: +49 (0) 6182 81 - 2548
www.schneider-electric.de

Email-Adressen:

Schneider Electric Deutschland: de-schneider-service@schneider-electric.com
Schneider Electric Österreich: office.at@schneider-electric.com
Schneider Electric Schweiz: customercare.ch@schneider-electric.com

Schneider Electric Energy Austria AG

Energy Automation
Birostrasse 11
A-1239 Wien
Tel.: +43 (0) 161054-0
Fax: +43 (0) 161054-787
www.schneider-electric.at

Schneider Electric (Schweiz) AG

Energy Automation
Webereiweg 10
CH-4802 Strengelbach
Tel.: +41 (0) 62 737 32 32
Fax: +41 (0) 62 737 31 82
www.schneider-electric.ch

Wir vertreten eine Politik der permanenten Weiterentwicklung. Deshalb kann sich das Design unserer Produkte im Laufe der Zeit ändern. Obwohl wir uns bemühen, unsere Literatur auf dem neuesten Stand zu halten, sollte diese Broschüre lediglich als Richtlinie betrachtet werden und dient nur zu Informationszwecken. Der Inhalt dieser Broschüre stellt weder ein Verkaufsangebot noch eine Empfehlung zum Einsatz der darin erwähnten Produkte dar. Wir übernehmen keine Verantwortung für die Zuverlässigkeit der Entscheidungen, die ohne spezielle Beratung aufgrund des Inhalts der Broschüre getroffen werden.



Dieses Dokument wurde auf umweltfreundlichem Papier gedruckt.

Publishing: Schneider Electric
Design: Schneider Electric
Druck: