

SPRECON®-E-C

Multifunktionsgeräte für Automatisierungstechnik, Leittechnik & Fernwirktechnik



ALLGEMEINES

Moderne Automatisierungs-, Leit- und Fernwirktechnik ist heute unverzichtbar für die optimierte und sichere Steuerung und Überwachung von energietechnischen, kommunalen sowie industriellen Prozessen. Dabei werden je nach Einsatzgebiet unterschiedliche Anforderungen an die Geräte gestellt:

- Ein-/Ausgabeumfang
- Prozessanschaltung
- Umgebungsbedingungen
- Kommunikations- und Übertragungstechnik
- logische Funktionen

Die SPRECON-E Automatisierungs-, Leit- und Fernwirktechnik wurde so konzipiert, dass für jeden Einsatzfall die technisch-wirtschaftlich optimale Lösung zur Verfügung steht, ohne dabei den einheitlichen Systemgedanken zu verlassen. Die SPRECON-E Plattform besteht aus folgenden Geräten der SPRECON-E Produktfamilie:

- Multifunktionales Automatisierungssystem SPRECON-E-Cx2/-Cx4/-Cx6
- Kompaktmodule SPRECON-E-T3
- Netzschutztechnik SPRECON-E-P

Alle sind Bestandteil einer einheitlichen und durchgängigen Systemlösung (Hardware, Datenstrukturen, Kommunikation, logische Funktionen sowie Engineering- und Servicetools). Jedoch unterscheiden sie sich hinsichtlich Baugröße und an den Einsatzfall angepassten Parametern.

Durch die weitreichende Skalierbarkeit können die Geräte für Automatisierungs-, Leit- oder Fernwirkaufgaben in Anlagen unterschiedlicher Ausdehnung und Bauform eingesetzt werden.

Das einheitliche Design gestattet die Anwendung als Stationseinheiten, Feldgeräte, Fernwirkgeräte oder sonstige Automatisierungsgeräte. Standardprotokolle wie IEC 61850, IEC 60870-5-101, -103 und -104 ermöglichen eine einfache Kommunikation sowie Datenübertragung zu der übergeordneten Leittechnik. Für höchste Verfügbarkeit stehen auch die Redundanzprotokolle PRP/HSR bzw. die dafür entsprechenden Hardwarevarianten. Selbstverständlich steht auch eine große Anzahl von herstellerspezifischen Kommunikationsprotokollen zur Verfügung. Außerdem verfügt die Serie über integrierte Kommunikationstechnik wie Switch, Medienkonverter und GPRS-Modem.

EINSATZGEBIETE

Die SPRECON-E-C Geräteserie wird eingesetzt für:

- Elektrische Energieversorgung
 - Hoch- und Mittelspannungsschaltanlagen sowie Verteilstationen
 - Kalorische Kraftwerke, Wasser- und Windkraftwerke, Photovoltaik-Anlagen
 - Bahnstromversorgung
 - Industrienetze
 - Smart Grid
- Kommunaltechnik
 - Wasserversorgung und Abwassertechnik
 - Gas- und Ölversorgung, Fernwärmeversorgung

KONFIGURATION

Netzleitstelle

SPRECON-E-C

Messcenter

Die SPRECON-E-C Geräte bestehen jeweils aus den Basisgeräten (Baugruppenträger, Netzteil, CPU, I/O-Module) sowie optional aus einer abgesetzten SPRECON Bedieneinheit.

Der modulare Aufbau mittels Stecktechnik ermöglicht durch Kombination unterschiedlicher Baugruppen die einfache Anpassung an den Einzelfall.

Sämtliche Funktionen können einzeln konfiguriert werden, wobei zwischen Systemparametrierung und gerätespezifischen Einstellungen unterschieden wird.

Dazu bietet das SPRECON-E Engineering Center spezielle Softwaremodule für Engineering und Wartung (lokal, über Netzwerk oder über Fernzugriff).

SPRECON-E-C

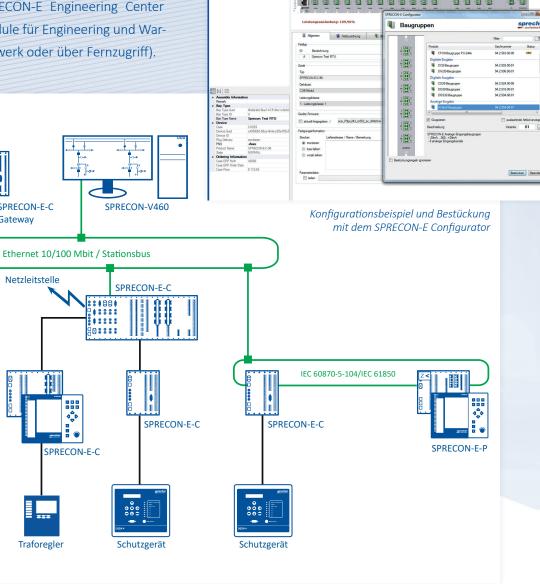
Netzleitstelle

Traforegler

Gateway

BEDIENUNG

Neben der Fernsteuerung über verschiedene genormte und kundenspezifische Fernwirkprotokolle bietet eine abgesetzte SPRECON Bedieneinheit mit vollgrafischem Display eine komfortable und übersichtliche Vor-Ort-Bedienung. Die Geräte verfügen auch über Schnittstellen für den Einsatz einer lokalen Bedienstation und/oder zur Anbindung einer zentralen Prozessvisualisierung (SPRECON-V460).



01

SPRECON-E-C - TECHNISCHE DATEN (AUSZUG)



BAUGRUPPENTRÄGER (B X H X T)

- Cx2/24TE (3 freie Steckplätze): 131 x 176 x 170 mm
- Cx4/40TE (7 freie Steckplätze): 212 x 176 x 170 mm
- Cx6/84TE (18 freie Steckplätze): 436 x 176 x 170 mm Einbau- und Aufbaumontage, beliebig vernetzbar

LEISTUNGSMERKMALE

- Maximale Anzahl Ein-/ Ausgabe pro Steckplatz
- bis 20 Weitbereichs-Binäreingänge
 24 bis 220 V DC und 110 bis 230 V AC /50 /60 Hz
- bis 20 Meldeausgänge 250 V AC/DC
- bis 10 Befehlsausgänge 250 V AC/DC
- bis 8 Analogeingänge oder 4 Ausgänge 0 bis ±20 mA
- bis 8 PT100-Eingänge für 2-Drahtbzw. 4-Drahtanschluss
- bis 8 Wandlereingänge
 - 1 A / 2 A / 5 A/ 10 A
 - 100 V / 220 V
 - 16,7 Hz / 50 Hz / 60 Hz
- bis 32 Binäreingänge 24/48/60 V DC
- bis 32 Signalisierungsausgänge 24 bis 48 V DC (kurzschlussfest)
- Stromversorgung 24 bis 60 V DC oder 110 bis 250 V DC und 110 bis 230 V AC/50/60 Hz

KOMMUNIKATIONSPROTOKOLLE

- IEC 61850
- IEC 60870-5-101/-103/-104
- Modbus, Courier, DNP3.0, Profibus DP Master
- Umfangreiche Bibliothek herstellerspezifischer Protokolle

KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLEN

- LAN
- 2 / 3 x Ethernet 10/100 Mbit/s (RJ45) oder
- Ethernet Switch für optischen Ring 2 x opt. (BFOC) und 1/3 elektr. (RJ45)
- RS232
- RS422/485
- LWL
- Sternkoppler

PRÜFUNGEN

Gemäß EN 55022, IEC 60255 , IEC 60255-22, IEC 60870-2, IEC 61000-4, IEC 61000-6-5, CF-Kennzeichnung

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

- Empfohlener Bereich-5 bis +55 °C
- Grenzbereich-25 bis +70 °C (auf Anfrage)

FUNKTIONEN

- Steuerung und Überwachung von Schaltgeräten und Prozesselementen
- Einfach- und Doppelbefehle mit 1-, 1½-, 2-poliger Befehlsausgabe
- Leistungsausgang mit hohem Schaltvermögen zur direkten Schaltgeräte-Motoransteuerung
- Ansteuerung von Transformator- und E-Spulenstufenstellern
- Automatikfunktionen für Schaltfolgen
- Programmierbare Logik (IEC 61131)
- Schalthoheit und Befehlsebenenkonzept
- Stations- und Feldverriegelungen
- Messwerterfassung mit direkter Anschlussmöglichkeit an Strom- und Spannungswandler
- Schaltgerätesperre
- Nachführen von Schaltgerätestellungen
- Ereignisarchiv
- CityRuf, SMS-Benachrichtigung
- Gruppenbezogene Melde- und Messwertsperre
- Grenzwertüberwachung
- Mittelwertberechnung
- Maximalwertermittlung
- Übertragungsmodus für Messwerte konfigurierbar
- Zählwerterfassung
- Betriebsstundenzähler, Schaltspielzähler
- Fernservice und-konfiguration
- Zeitsynchronisierung mit DCF77, GPS, Fernwirkprotokoll, NTP
- Kontinuierliche Selbstüberwachung
- Synchrocheck, Parallelbetrieb
- Traforegler, Schutz (SPRECON-E-P)
- Webserver für Diagnose und Systemanalyse
- Offene Schnittstellen zur Ankopplung von über- und untergeordneten Komponenten/Systemen
- Unterstützung von gängigen Standards und proprietären Kommunikationsprotokollen
- Höchste Kommunikationsperformance bei gleichzeitig max. 18 unabhängigen Schnittstellen

BEDIENEINHEIT

- Direkt oder abgesetzt montierbar
- Hochauflösendes vollgrafisches Farbdisplay
- 25 frei parametrierbare LED (rot, grün, orange)
- Erweiterbar bis zu zwei Meldeeinheiten

MELDEEINHEIT

- 100 frei parametrierbare LED
- Erweiterbar mit einer weiteren Meldeeinheit

Sprecher Automation GmbH (Hauptsitz)

> 4020 Linz, Österreich T: +43 732 6908-0 F: +43 732 6908-278 info@sprecher-automation.com www.sprecher-automation.com

Franckstraße 51

Österreich • Deutschland • Niederlande • Polen Slowakei • Schweiz • Vereinigte Arabische Emirate

