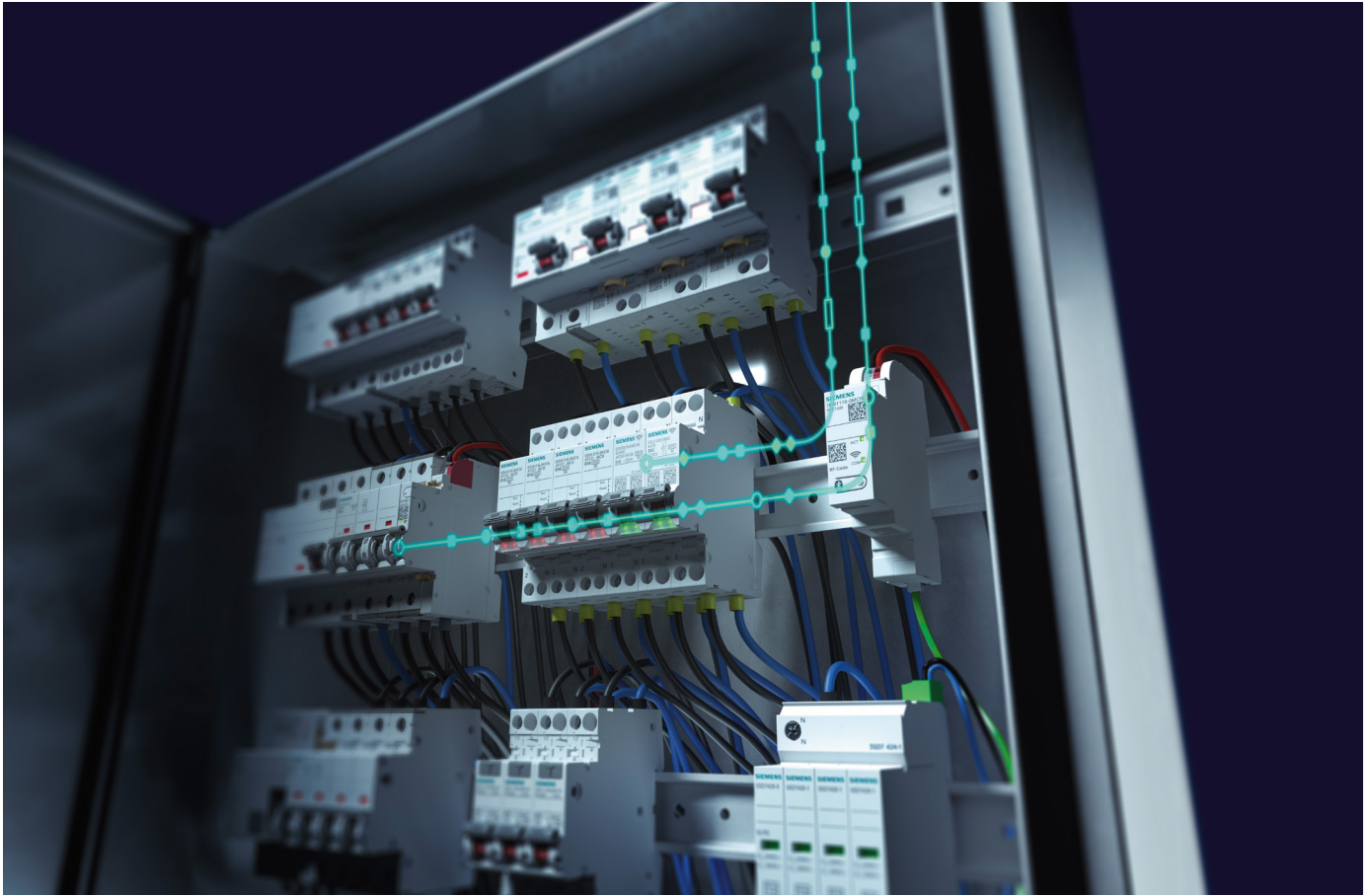


Eine sichere Wahl – Jetzt noch smarter

SENTRON Schutzschaltgeräte mit Mess- und Kommunikationsfunktion
[siemens.de/schutzschaltgeraete](https://www.siemens.de/schutzschaltgeraete)

SIEMENS



Index

Systemübersicht	Topologie und Funktionsweise der SENTRON Schutzschaltgeräte _____	5
	Transparenz und Anlagenverfügbarkeit steigern _____	6
	Übersicht der kommunikativen SENTRON Schutzschaltgeräte _____	7
	Gateways zur Weiterleitung der Daten an übergeordnete Systeme _____	9
	Übersicht der Funktionen _____	11
Bestellauswahldaten	Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000 _____	13
	IoT Datenplattform SENTRON Powercenter 3000 _____	14
	Leitungsschutzschalter 5SL6 COM (RCM) _____	15
	AFDD/LS-Schalter 5SV6 COM _____	16
	Hilfs-/Fehlersignalschalter 5ST3 COM _____	17
	Fernantrieb 5ST3 COM _____	18
	Funkhilfs- und Meldeschalter SIRIUS 3RV2 COM _____	19
	NH-Sicherungseinsätze 3NA COM _____	20
	LOGO! 8.3 _____	21
	SICAM A8000 _____	23
	Use Cases	Kompaktsammelschienen 5ST36 _____
Kompaktsammelschienen 5ST37 _____		25
Residential und kleine Zweckbauten / Infrastruktur _____		26
Industrie und Gebäude _____		27
Kontinuierliche Differenzstromüberwachung _____		28

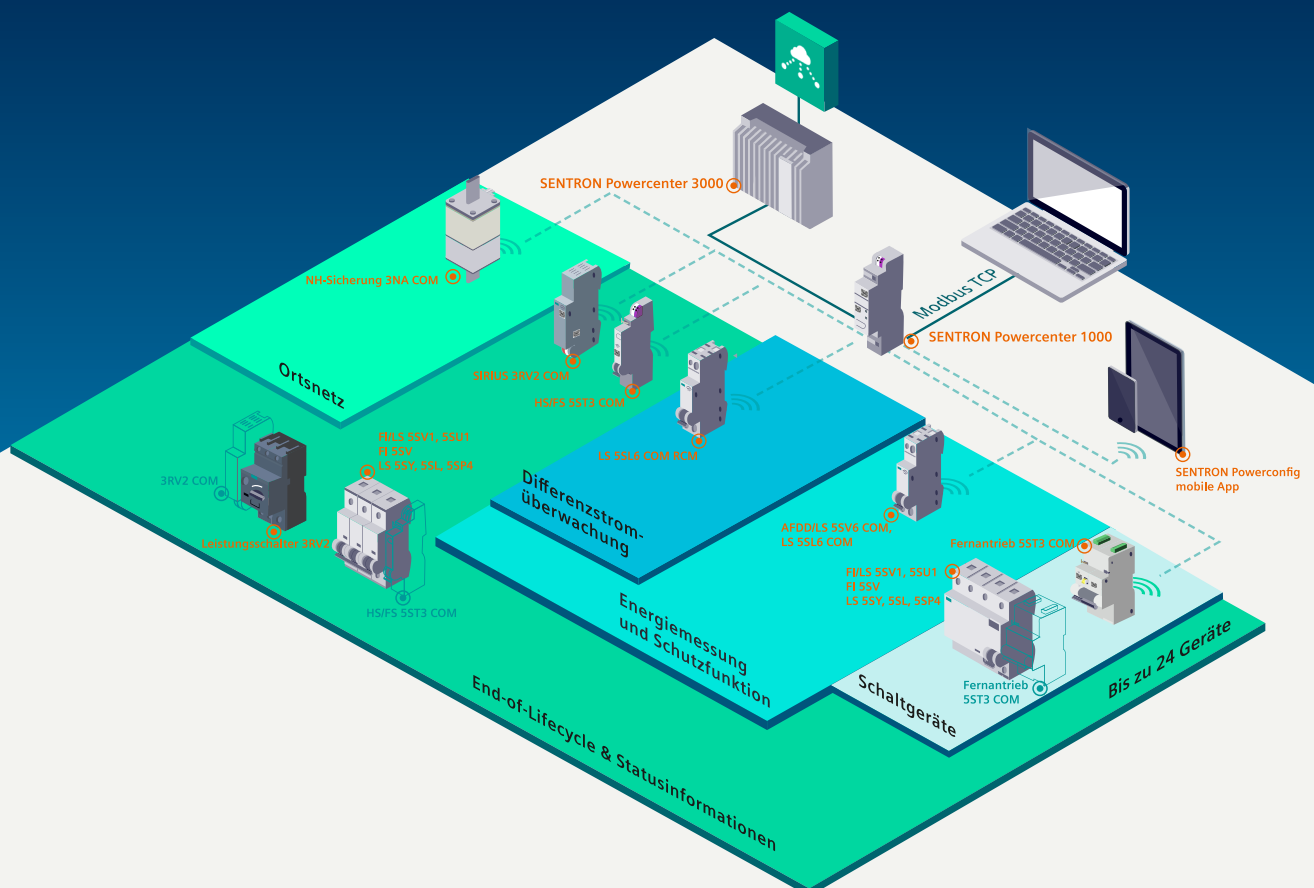
Topologie und Funktionsweise der SENTRON Schutzschaltgeräte

Stromkreise schützen und überwachen

Schutzschaltgeräte wie Leitungsschutzschalter, Brandschutzschalter oder Sicherungen werden zum Schutz von Leitungen oder Verbrauchern in Stromkreisen verwendet. Bei Überlast, Kurzschluss oder Fehlerlichtbögen trennen sie den betroffenen Stromkreis vom Netz. Mess- und kommunikationsfähige Leitungsschutzschalter 5SL6 COM (RCM mit Differenzstromüberwachung), AFDD/LS-Schalter 5SV6 COM, NH-Sicherungseinsätze 3NA COM erfassen Informationen über den Schalterzustand und Störungen im Stromkreis. Mit den Hilfs-/Fehlersignalschaltern 5ST3 COM lassen sich auch Standard Leitungsschutzschalter 5SY, 5SP4 und 5SL sowie Fehlerstromschutzschalter 5SV3 und FI/LS-Schalter 5SU1/5SV1 mit geringem Aufwand und geringem Platzbedarf um Mess- und Kommunikationsfunktionen erweitern. Der Funkhilfs- und Meldeschalter SIRIUS 3RV2 COM erfüllt dieselben Funktionen für die SIRIUS Leistungsschalter 3RV2. Der kommunikationsfähige Fernantrieb 5ST3 COM ermöglicht das Schalten von SENTRON Schutzschaltgeräten sowie automatisierte, planbare FI-Tests und Isolationswiderstandsmessungen. Kommunikationsfähige Geräte können drahtlos mit dem Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000 verbunden werden. Dieser sammelt die Messwerte und übermittelt diese zur Visualisierung und Auswertung an mobile Geräte, PCs oder übergeordnete IoT-Schnittstellen, die sie für Cloud-Anwendungen bereitstellen. Transparenz und Anlagensicherheit werden erhöht.

Wertvolle Daten im Stromkreis generieren – schnell und einfach

Der kommunikationsfähige NH-Sicherungseinsatz 3NA COM bietet Ihnen durch die Möglichkeit des Retrofits einen besonders einfachen und unkomplizierten Weg, die Digitalisierung in Ortsnetz-Trafostationen zu integrieren. Er hat trotz der zusätzlichen Mess- und Kommunikationsfähigkeit dieselben Abmessungen wie konventionelle NH-Sicherungen und kann einfach an deren Stelle in existierende 400-V-Energieverteilungssysteme eingebaut werden. Die Messdaten werden ohne weiteren Verkabelungsaufwand drahtlos innerhalb eines Feldes an den Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000 übermittelt und können von dort über Modbus TCP an übergeordnete Gateways oder Überwachungs- und Analysesysteme weitergeleitet werden. Auch die Anwendung in Schaltanlagen eröffnet neue Möglichkeiten, Transparenz in der Energieverteilung zu schaffen und die Anlagenverfügbarkeit bei den heutigen, gestiegenen Anforderungen zu erhöhen.



Transparenz und Anlagenverfügbarkeit steigern

Messwerte bündeln und weiterleiten

Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000 sammeln die Daten für kommunikations- und messfähige Leitungsschutzschalter 5SL6 COM (RCM), AFDD/LS-Schalter 5SV6 COM, Hilfs-/Fehlersignalschalter 5ST3 COM, NH-Sicherungseinsatz 3NA COM, Fernantrieb 5ST3 COM und Funkhilfs- und Meldeschalter SIRIUS 3RV2 COM. Sie kommunizieren innerhalb eines Schaltanlagenfeldes bzw. eines Installationsverteilers drahtlos jeweils mit bis zu 24 Endgeräten. Die Messwerte werden im SENTRON Powercenter 1000 über einen Zeitraum von bis zu 30 Tagen gespeichert. Die Daten können via Bluetooth mit einem mobilen Endgerät vor Ort abgerufen oder mittels Modbus TCP an übergeordnete Systeme weitergeleitet werden. Mit dem Energiemonitoringsystem SENTRON Powermanager können z. B. Energieflüsse visualisiert und optimiert werden. Über die IoT Datenplattform SENTRON Powercenter 3000 oder das Logikmodul LOGO! 8.3 können die erfassten Daten direkt an einen Webserver oder auch an Cloudanwendungen übermittelt und ausgewertet werden.



Übersicht der kommunikativen SENTRON Schutzschaltgeräte

Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000



- Datensammler für SENTRON Schutzschaltgeräte mit Kommunikations- und Messfunktion
- Einfaches Auslesen der Daten über SENTRON Powerconfig
- Einfache Anbindung an übergeordnete Systeme durch Modbus TCP
- Geringer Platzbedarf von 1 TE
- Speicherung von Messwerten bis zu 30 Tagen
- Anbindung von bis zu 24 Feldgeräten

AFDD/LS-Schalter 5SV6 COM



- Schutz vor seriellen und parallelen Fehlerlichtbögen, Kurzschluss und Überlast
- Kommunikations- und Messfunktion
- Zielgerichtete Fehlersuche durch Unterscheidung der Auslöseursache
- Geringer Platzbedarf von 1 TE
- Transparenz über Energieverbrauch und Anlagezustand

Leitungsschutzschalter 5SL6 COM



- Kurzschluss- und Überlastschutz, Leitungsschutz
- Kommunikations- und Messfunktion
- Zielgerichtete Fehlersuche durch Unterscheidung der Auslöseursache
- Vermeidung ungewollten Abschaltens durch Frühwarnung
- Geringer Platzbedarf von 1 TE
- Transparenz über Energieverbrauch und Anlagezustand

Leitungsschutzschalter 5SL6 COM RCM



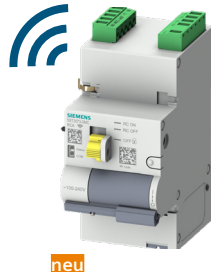
- Messung von Differenzströmen über breiten Frequenzbereich
- Kurzschluss- und Überlastschutz, Leitungsschutz
- Kommunikations- und Messfunktion
- Zielgerichtete Fehlersuche durch Unterscheidung der Auslöseursache
- Vermeidung ungewollten Abschaltens durch Frühwarnung
- Geringer Platzbedarf von 1 TE
- Transparenz über Energieverbrauch und Anlagezustand

Hilfs-/Fehlersignalschalter 5ST3 COM



- Kommunikations- und Messfunktion durch Anbindung herkömmlicher SENTRON Schutzschaltgeräte
- Vorausschauende Wartung durch Zählen von Schaltspielen und Auslösungen für erhöhte Anlagenverfügbarkeit
- Einfache Zustandsmeldung über den Schaltzustand (Ein, Manuell Aus, Ausgelöst, Ausgelöst mit blockierten Griff)
- Geringer Platzbedarf von 0,5 TE

Fernantrieb 5ST3 COM



- Kommunikations-, Mess-, und Schaltfunktion durch Anbindung herkömmlicher SENTRON Schutzschaltgeräte
- FI-Test und automatische Isolationswiderstandsmessung aus der Ferne durchführbar- und dokumentierbar
- Automatische Wiedereinschaltung individuell konfigurierbar
- Geringer Platzbedarf von max. 2,5 TE
- Alle Statusinformationen des HS/FS

NH-Sicherungseinsätze 3NA COM



- Erfassen von Strom und Temperatur
- Drahtlose Kommunikation der erfassten Werte an den Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000
- Besitzt dieselben Abmessungen wie eine Standard-NH-Sicherung, dadurch geeignet für einen zeit- und platzsparenden Retrofit
- Frühzeitige Reaktion auf Unregelmäßigkeiten durch einstellbare Grenzwerte (Strom, Temperatur) und aktivierte Alarmsignale

Funkhilfs- und Meldeschalter SIRIUS 3RV2 COM



- Kommunikations- und Messfunktion durch Anbindung herkömmlicher SIRIUS Leistungsschalter 3RV2
- Vorausschauende Wartung durch Zählen von Schaltspielen und Auslösungen für erhöhte Anlagenverfügbarkeit
- Einfache Zustandsmeldung über den Schaltzustand (Ein, Manuell Aus, Ausgelöst) Unterscheidung der Auslöse Ursache (Kurzschluss, Überlast)
- Geringer Platzbedarf von 1 TE

Gateways zur Weiterleitung der Daten an übergeordnete Systeme

SENTRON Powercenter 3000



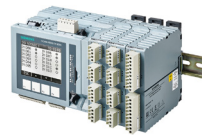
- Integrierter Webserver
- Datenvisualisierung und -analyse
- Alarmmeldung bei definierbaren Ereignissen
- IoT Datenplattform: Schnittstelle zu Cloudlösungen wie Mindsphere
- Grundlage für Energiemanagement, z. B. gem. ISO 50001

LOGO! 8.3

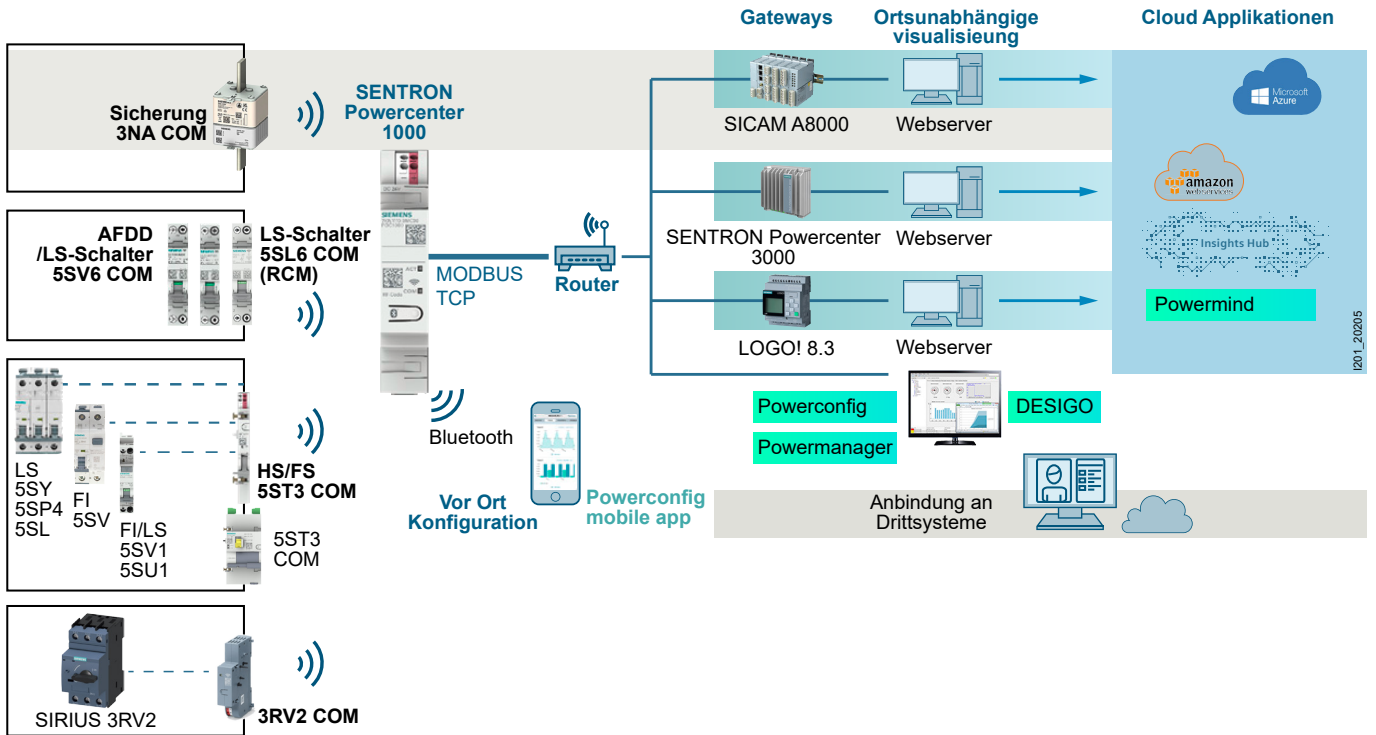


- Günstige Automatisierungslösung
- Integrierte Ethernet-Schnittstelle
- Kommunikationsprotokoll Modbus TCP/IP
- Integrierter Webserver
- Schnittstelle zur AWS Cloud
- Datenvisualisierung
- Aktive Alarmierung bei Über-/Unterschreiten von Grenzwerten

SICAM A8000



- Modulare Automatisierungsanwendungen in der Energieversorgung
- Einfache Anbindung an SICAM PAS über Modbus TCP
- Integrierter Web-Server
- Vielfältige Funktionen für Ermittlung und Auswertung von Daten über die Netzqualität
- Fern- und Vor-Ort-Bedienung
- Erfassen von Meldungen und Störbetrieben



Übersicht der Funktionen

Schutzschaltgeräte



	SENTRON Powercenter 1000	Leitungsschutzschalter 5SL6 COM	Leitungsschutzschalter 5SL6 COM RCM
Kommunikationsschnittstellen			
Funk	■	■	■
Modbus TCP	■	–	–
Bluetooth	■	–	–
Gatewayfunktion	■	–	–
Einbauart			
Hutschiene	■	■	■
Sammelschiene	–	–	–
Auswertung			
Schaltzustand	–	■	■
Temperatur	–	■	■
Strom	–	■	■
Spannung	–	■	■
Frequenz	–	■	■
Schein-, Blind-, und Wirkleistung, Leistungsfaktor	–	■	■
Blind-, Wirkenergie	–	■	■
Überwachungsfunktion			
Betriebsstundenzähler	■	■	■
Betriebsstundenzähler mit Belastungsstrom	–	■	■
Schaltspielzähler	–	■	■
Auslösezähler	–	■	■
Kurzschlussauslösezähler	–	■	■
Alarmer zur Grenzwertüberwachung	■	■	■
Erkennung Überlast, Kurzschluss	–	■	■
Erkennung von Differenzströmen	–	–	■
Erkennung Fehlerlichtbogen	–	–	–
Schaltfunktion			
Fernschalten	–	–	–
FI-Testfunktion	–	–	–
Isolationswiderstandsmessung	–	–	–

¹⁾ Schutzfunktion gegeben, aber Auslösung wird nicht kommuniziert



AFDD/LS-Schalter 5SV6 COM	HS/FS 5ST3 COM	SIRIUS 3RV2 COM	NH-Sicherungseinsatz 3NA COM	Fernantrieb 5ST3 COM
■	■	■	■	■
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
■	■	■	-	■
-	-	-	■	-
■	■	■	-	■
■	■	■	■	■
■	-	-	■	-
■	-	-	-	-
■	-	-	-	-
■	-	-	-	-
■	-	-	-	-
■	■	■	■	■
■	-	-	■	-
■	■	■	-	■
■	■	■	-	■
■	-	■	-	-
■	■	■	■	■
■	-	■	- ¹⁾	-
-	-	-	-	-
■	-	-	-	-
-	-	-	-	■
-	-	-	-	■
-	-	-	-	■

Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000

Der Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000 ermöglicht eine umfangreiche Datenerfassung von kommunikations- und messfähigen Schutzschaltgeräten. Dies erhöht die Transparenz in der Energieverteilung bis in den Endstromkreis, wodurch sich Optimierungsmaßnahmen zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit ableiten lassen.

Bis zu 24 Endgeräte können mit einem SENTRON Powercenter 1000 leitungslos über Funk kommunizieren, wodurch kein erhöhter Installationsaufwand für die Kommunikation aufgebracht werden muss. Ausgewählte Messwerte der Schutzschaltgeräte werden im Datentransceiver bis zu 30 Tage gespeichert. Diese können visualisiert und weiter verarbeitet werden, um somit eine umfangreiche Datenverfügbarkeit sicherzustellen.

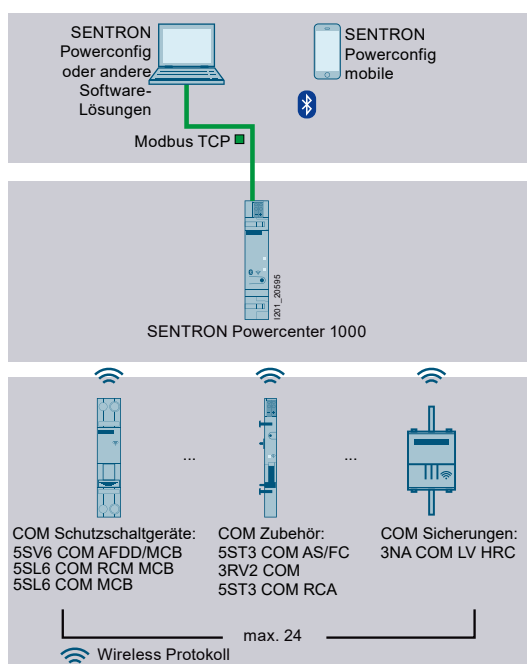
Die kompakte Bauweise des SENTRON Powercenter 1000, in einer Teilungseinheit, führt zu einem äußerst geringen Platzbedarf im Verteiler, um eine kabellose, umfassende Datenerfassung zu ermöglichen. Dazu kommt noch eine einfache Montage auf einer 35 mm Hutschiene und steckbare Klemmen für die externe Energieversorgung von DC 24 V, welche gleich weiter durchgeschliffen werden kann (Daisy Chain), um andere Geräte zu versorgen.

Die integrierte Bluetooth Schnittstelle ermöglicht eine einfache vor Ort Kommunikation und Inbetriebnahme über die App SENTRON Powerconfig mobile. Über die Modbus TCP Schnittstelle ist eine Anbindung an verschiedene Überwachungs- oder Energiemonitoringsysteme sichergestellt, wie SENTRON Powerconfig, SENTRON Powermanager oder kundenspezifische Lösungen. Darüber hinaus ermöglicht diese Schnittstelle ebenfalls eine Anbindung über z. B. SENTRON Powercenter 3000 oder über die LOGO! an Cloudanwendungen.

Montage	Max. Stromaufnahme	Spannungsversorgung	Anbindbare Geräte	Schnittstellen	Artikel-Nr.
HutschieneMontage	100 mA	DC 24 V SELV	24 Schutzschaltgeräte über Funk	Bluetooth, Ethernet (Modbus TCP)	7KN1110-0MC00



Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000



- Sammeln und Speichern der Daten und Messwerte von bis zu 24 kommunikationsfähigen Schutzschaltgeräten über Funk
- Parametrieren, visualisieren und weiterverarbeiten der Daten in übergeordneten Applikationen über Bluetooth und Modbus TCP



Weitere Informationen finden Sie unter:

Installationshandbuch – SENTRON Schutzschaltgeräte mit Kommunikations- und Messfunktion ([109791805](#))



Systemhandbuch – Schutzschaltgeräte mit Kommunikations- und Messfunktion ([109791806](#))



IoT Datenplattform SENTRON Powercenter 3000

- Zentrales Element für die Digitalisierung der Niederspannungs-Energieverteilung
 - integriertes Web-Interface für alle angeschlossenen Geräte zur einfachen Übersicht
 - Perfektes Zusammenspiel mit SENTRON Powermind (MindSphere Applikation) – Siehe dazu MindSphere Apps
 - Datenschnittstelle / Gateway-Funktion der Niederspannungs-Energieverteilung zu MindSphere, dem cloud-basierten IoT-Betriebssystem von Siemens
 - Kommunikationsschnittstelle über Modbus TCP für viele Anwendungen, z. B. SENTRON Powermanager, Energy Manager Pro, etc.
- Bereitstellung der 15 Min Energiewerte über 14 Monate für die angeschlossenen Geräte als Basis für ein Energiemanagement nach ISO 50001
- Ereignismeldung via Email und Web-Interface
- Flexible IT Security Eigenschaften zum Schutz vor unberechtigtem Zugriff
- Einfache Inbetriebnahme über SENTRON Powerconfig oder direkt im Webinterface
- Kleine Bauform, 24 V DC Versorgung

Weitere Funktionen:

Anzeige und Export von Tagestrends

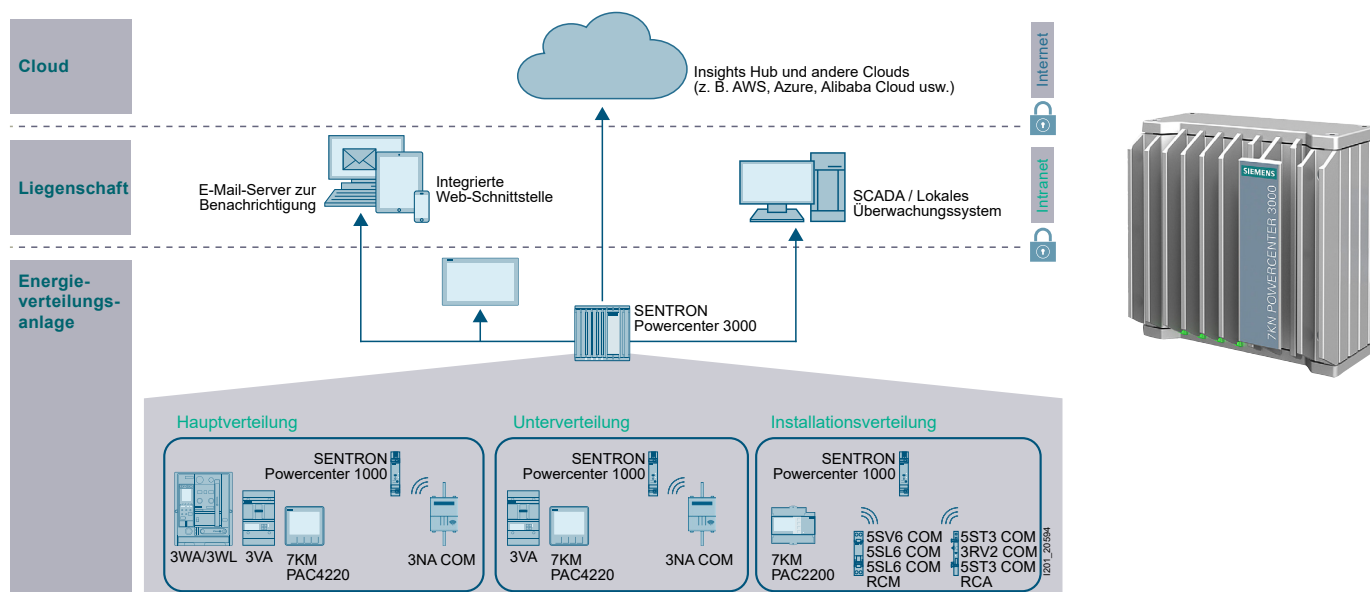
- Einfache Unterstützung von SENTRON Powermind
- Fremdgeräte können umfangreich in der SENTRON-Umgebung genutzt werden, z. B. Web-Interface und SENTRON Powermind
- Applikationen in anderen Clouds, z. B. aws, Azure, können über SENTRON Powercenter 3000 mit Daten versorgt werden.
- Web-Interface in bis zu 10 Sprachen

Einsatzgebiete und Applikationen für SENTRON Powercenter 3000:

- Basis für zertifiziertes Energiemanagement
- Steigerung der Energieeffizienz
- Optimierung des Wartungsmanagements
- Transparenz und Fehlerlokalisierung in Campusstrukturen / verteilten Liegenschaften
- Voraussetzung für zukunftsfähiges und nachhaltige Energie- und Zustandsüberwachung
- Zukunftssichere Grundlage für Erweiterungen der Datenanalyse vor Ort und cloudbasiert

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.de/sentron-digital

Montage	Schnittstellen	Protokolle	Artikel-Nr.
Hutschienenmontage	2x Ethernet	Modbus TCP, http, MindSphere	7KN1310-0MC00-0AA8



Einsatzgebiete und Applikationen für SENTRON Powercenter 3000

Leitungsschutzschalter 5SL6 COM (RCM mit Differenzstromüberwachung)

Leitungsschutzschalter 6 kA, mit Mess- und Kommunikationsfunktion

Baubreite 1 TE	1P+N (N-Pol rechts) AC 230 V / 6 kA	1P+N (N-Pol rechts) AC 230 V / 6 kA,	1P+N (N-Pol rechts) AC 230 V / 6 kA, Differenz- stromüberwachung	1P+N (N-Pol rechts) AC 230 V / 6 kA, Differenz- stromüberwachung
----------------	--	---	--	--



Bemessungsstrom I_n	Charakteristik B	Charakteristik C	Charakteristik B	Charakteristik C
2 A	5SL6002-6MC	5SL6002-7MC	–	5SL6002-7MF
4 A	5SL6004-6MC	5SL6004-7MC	–	5SL6004-7MF
6 A	5SL6006-6MC	5SL6006-7MC	5SL6006-6MF	5SL6006-7MF
8 A	–	5SL6008-7MC	–	5SL6008-7MF
10 A	5SL6010-6MC	5SL6010-7MC	5SL6010-6MF	5SL6010-7MF
13 A	5SL6013-6MC	5SL6013-7MC	5SL6013-6MF	5SL6013-7MF
16 A	5SL6016-6MC	5SL6016-7MC	5SL6016-6MF	5SL6016-7MF
20 A	5SL6020-6MC	5SL6020-7MC	5SL6020-6MF	5SL6020-7MF
25 A	5SL6025-6MC	5SL6025-7MC	5SL6025-6MF	5SL6025-7MF
32 A	5SL6032-6MC	5SL6032-7MC	5SL6032-6MF	5SL6032-7MF

Hinweis:

Bitte beachten Sie die landesspezifischen Funkzulassungen der Produkte in SIOS:
www.siemens.de/lowvoltage/zertifikate (109801197)

Weitere Technische Daten

5SL60...-MC

5SL60...-MF

Approbationen Zertifikate			
Standards		IEC EN 60898-1	IEC EN 60898, IEC EN 62020-1 (VDE 0663-1)
Allgemeine Produktzulassungen		VDE, RED	RED
Basisdaten			
Bemessungsstrom		2 ... 32 A	2 ... 32 A
Betriebsspannung		AC 230 V	AC 230 V
Polzahl		1P + N	1P + N
Schaltcharakteristik		B C	B C
Schaltvermögen I_{cn} bei AC (230 V)	nach IEC / EN 60898-1	6 kA	6 kA
Betriebsspannung			
Max. Betriebsspannung		AC 250 V	AC 250 V
Bemessungsstoßspannung U_{imp}		4 kV	4 kV
Bemessungsfrequenz		50 Hz	50 Hz
Anschlüsse			
Leiterquerschnitt	eindrätig / mehrdrätig	0,75 ... 16 mm ²	0,75 ... 16 mm ²
	feindrätig mit Aderendhülse	0,75 ... 10 mm ²	0,75 ... 10 mm ²
Anzugsdrehmoment / bei Schraubanschluss		1,2 ... 2 Nm	1,2 ... 2 Nm
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur		–25 ... +60 °C	–25 ... +60 °C
Lagertemperatur		–40 ... +75 °C	–40 ... +75 °C
Verschmutzungsgrad bei Überspannungskategorie		2 / III	2 / III
Zusätzliche Funktionen			
Mess- und Kommunikationsfunktion		Ja	Ja
Schnittstelle	SENTRON Powercenter 1000	Drahtlos	Drahtlos

AFDD/LS-Schalter 5SV6 COM

AFDD/LS-Schalter 6 kA, mit Mess- und Kommunikationsfunktion

Baubreite 1 TE

1P+N (N Pol rechts)
AC 230 V / 6 kA

1P+N (N Pol rechts)
AC 230 V / 6 kA



Bemessungsstrom I_n	Charakteristik B	Charakteristik C
6 A	5SV6016-6MC06	5SV6016-7MC06
10 A	5SV6016-6MC10	5SV6016-7MC10
13 A	5SV6016-6MC13	5SV6016-7MC13
16 A	5SV6016-6MC16	5SV6016-7MC16
20 A	5SV6016-6MC20	5SV6016-7MC20
25 A	5SV6016-6MC25	5SV6016-7MC25
32 A	5SV6016-6MC32	5SV6016-7MC32

Hinweis:

Bitte beachten Sie die landesspezifischen Funkzulassungen der Produkte in SIOS:
www.siemens.de/lowvoltage/zertifikate (109801197)

Weitere Technische Daten

5SV6016-.MC..

Approbationen Zertifikate

Standards	IEC / EN 62606, IEC / EN 60898-1
Allgemeine Produktzulassungen	VDE, RED

Basisdaten

Bemessungsstrom	6 ... 32 A
Betriebsspannung	AC 230 V
Polzahl	1P + N
Schaltcharakteristik	B C
Schaltvermögen I_{cn} bei AC (230 V)	nach IEC / EN 60898-1 6 kA

Betriebsspannung

Max. Betriebsspannung	AC 250 V
Bemessungsfrequenz	50 Hz

Anschlüsse

Leiterquerschnitt	eindrätzig / mehrdrätzig	0,75 ... 16 mm ²
	feindrätzig mit Aderendhülse	0,75 ... 10 mm ²
Anzugsdrehmoment / bei Schraubanschluss		1,2 ... 2 Nm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... +60 °C
Lagertemperatur	-40 ... +75 °C
Verschmutzungsgrad bei Überspannungskategorie	2 III

Zusätzliche Funktionen

Mess- und Kommunikationsfunktion	Ja
Schnittstelle	SENTRON Powercenter 1000 Drahtlos

Hilfs-/Fehlersignalschalter 5ST3 COM

Hilfs-/Fehlersignalschalter, mit Mess- und Kommunikationsfunktion

Baubreite 0,5 TE

DC 24 V



Versorgungsspannung	Zur Kombination mit Grundgeräten	Artikel-Nr.
24 DC (SELV)	5SY, 5SL, 5SP, 5TE, 5TL, 5SG71, 5SU ¹⁾ , 5SV ²⁾	5ST3062-0MC

¹⁾ Ausgenommen 5SU1-FP und 5SU1-FR. Anschlusselement 5ST3805-1 erforderlich

²⁾ Ausgenommen 5SV5

Hinweis:

Bitte beachten Sie die landesspezifischen Funkzulassungen der Produkte in SIOS:
www.siemens.de/lowvoltage/zertifikate (109801197)

Weitere Technische Daten

5ST3062-0MC

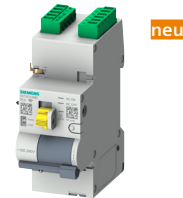
Approbationen Zertifikate		
Standards		IEC / EN 60669-2-5
Allgemeine Produktzulassungen		RED
Basisdaten		
Max. Stromaufnahme		20 mA
Versorgungsspannung		DC 24 V
Arbeitsbereich		± 20 %
Spannungsart		SELV
Anschlüsse		
Leiterquerschnitt		0,2 ... 1,5 mm ²
Verbindungstyp		Steckklemme
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... +60 °C
Lagertemperatur		-40 ... +85 °C
Verschmutzungsgrad bei Überspannungskategorie		2 III
Zusätzliche Funktionen		
Schnittstelle	SENTRON Powercenter 1000	Drahtlos
Messwerte	Temperatur	Genauigkeit 1 °C mit Grenzwertüberwachung (1 Stunde alle 1 Minute und 7 Tage alle 15 Minuten)
	Schaltspielzähler	Anzahl Schaltzyklen mit Grenzwertüberwachung
	Auslösezähler	Anzahl der Auslösungen der angebauten Schutzeinrichtung mit Grenzwertüberwachung
	Schalterzustand des Anbaugeräts	Ein, Aus, Auslösung

Fernantrieb 5ST3 COM

Fernantrieb mit Mess- und Kommunikationsfunktion

Baubreite 2 bzw. 2,5 TE

AC 240 V



Gerätetyp	Artikel-Nr.
Kommunikationsfunktion, ARD	5ST3072-0MC
Kommunikationsfunktion, ARD, RCD/IR-Test	5ST3073-0MC

Anbaugerät	Adapter
5SY4/5/6/7/8(1p/2p), 5SY60, 5SP4 (1p)	5ST3820-1
5SY4/5/6/7/8(3p/4p), 5SP4 (2p/3p/4p)	5ST3820-2
5SM2	5ST3820-3
5SU1 (max. 3TE)	5ST3820-5
5SL4/6 (1p/2p), 5TL1 (1p/2p), 5SL60, 5SV60, 5SV1/3/4/9	5ST3820-6
5SL4/6 (3p/4p), 5TL1 (3p/4p)	5ST3820-7

Hinweis:

Bitte beachten Sie die landesspezifischen Funkzulassungen der Produkte in SIOS:
www.siemens.de/lowvoltage/zertifikate (109801197)

Weitere Technische Daten

5ST3072-0MC, 5ST3073-0MC

Approbationen Zertifikate		
Standards	IEC / EN 60669-2-5, angelehnt an IEC 63024	
Allgemeine Produktzulassungen	RED2014/53/EU	
Basisdaten		
Versorgungsspannung	AC 100...240 V	
Betriebsfrequenz	50 Hz / 60 Hz	
Schaltspiele	10.000	
Anzahl ARD Versuche	3 (+3 einstellbar)	
Anschlüsse		
Leiterquerschnitt	0,5 ... 1,5 mm ²	
Verbindungstyp	Schraubklemmen	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-40 ... +70 °C	
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C	
Kommunikationsfunktion		
Schnittstelle	SENTRON Powercenter 1000	Drahtlos
Messwerte	Schalterzustand, Temperatur, Schaltspiele, Auslösezähler, Betriebsstunden	
Schaltbefehl	Drahtgebunden, über Kommunikation	
Konfiguration	5ST3072-0MC	Alarmer, Ursprung Schaltbefehl, ARD-Zeiten
	5ST3073-0MC	Alarmer, Ursprung Schaltbefehl, ARD-Zeiten, Testfunktion
Testfunktion		
RCD-test	Messung, Auslösestrom, Auslösezeit	
IR-Messung	nach IEC 63024	Messung, Isolationswiderstand
Teststart manuell	Drahtgebunden, über Kommunikation	
Teststart automatisch	Einstellbare Zeit- und Wiederholintervalle	

Funkhilfs- und Meldeschalter SIRIUS 3RV2 COM

Hilfs-/Fehlersignalschalter, mit Mess- und Kommunikationsfunktion

Baubreite 1 TE

DC 24 V



Versorgungsspannung	Zur Kombination mit Grundgeräten	Artikel-Nr.
24 DC (SELV)	Leistungsschalter 3RV2	3RV2921-5M

Hinweis:

Bitte beachten Sie die landesspezifischen Funkzulassungen der Produkte in SIOS:
www.siemens.de/lowvoltage/zertifikate (109801197)

Weitere Technische Daten

3RV2921-5M

Approbationen Zertifikate	
Standards	IEC / EN 60947-2
Allgemeine Produktzulassungen	RED
Basisdaten	
Max. Stromaufnahme	20 mA
Versorgungsspannung	DC 24 V
Arbeitsbereich	± 20 %
Spannungsart	SELV
Anschlüsse	
Leiterquerschnitt	0,2 ... 1,5 mm ²
Verbindungstyp	Steckklemme
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... +60 °C
Lagertemperatur	-40 ... +85 °C
Verschmutzungsgrad bei Überspannungskategorie	3 III
Zusätzliche Funktionen	
Schnittstelle	SENTRON Powercenter 1000
Messwerte	Temperatur
	Schaltspielzähler
	Auslösezähler
	Schalterzustand des Anbaugeräts
	Drahtlos
	Genauigkeit 1 °C mit Grenzwertüberwachung (1 Stunde alle 1 Minute und 7 Tage alle 15 Minuten)
	Anzahl Schaltzyklen mit Grenzwertüberwachung
	Anzahl der Auslösungen der angebauten Schutzeinrichtung mit Grenzwertüberwachung, Unterscheidung Kurzschluss- und Überlastauslösung
	Ein, Aus, Auslösung

NH-Sicherungseinsätze 3NA COM

NH-Sicherungseinsätze 3NA COM, mit Mess- und Kommunikationsfunktion

Baubreite 59 mm 3NA COM, mit Elektronikmodul



Bemessungsstrom I_n	Baugröße 2
100 A	3NA3230-4KK01
125 A	3NA3232-4KK01
160 A	3NA3236-4KK01
200 A	3NA3240-4KK01
224 A	3NA3242-4KK01
250 A	3NA3244-4KK01
315 A	3NA3252-4KK01

Ersatzteil

Baubreite 59 mm Ersatzteile, ohne Elektronikmodul Elektronikmodul für 3NA COM



Bemessungsstrom I_n	Baugröße 2	Baugröße 2
100 A	3NA3230-4KK02	3NX8201
125 A	3NA3232-4KK02	3NX8201
160 A	3NA3236-4KK02	3NX8201
200 A	3NA3240-4KK02	3NX8201
224 A	3NA3242-4KK02	3NX8201
250 A	3NA3244-4KK02	3NX8201
315 A	3NA3252-4KK02	3NX8201

Hinweis:

Bitte beachten Sie die landesspezifischen Funkzulassungen der Produkte in SIOS:
www.siemens.de/lowvoltage/zertifikate (109801197)

Weitere Technische Daten

3NA COM	
Approbationen Zertifikate	
Standards	IEC / EN 60269-1, -2; EN 60269-1
Allgemeine Prüfzulassung	RED
EMC	EN 63 044-5-3, IEC 61000-6-2, IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11
Für Stöße, Dauerstöße, freier Fall, Umwelttests	IEC 60068-2-1/-2/-6/-27/-29/-30/-32
Allgemeine Produktzulassungen	VDE, KEMA KEUR
Hauptinformationen	
Baugröße	2
Betriebsklasse	gG
Betriebsspannung U_n	AC 400 V
Bemessungsstrom I_n	100 ... 315 A
Bemessungsschaltvermögen	100 kA
Ersatzteile	
Sicherungselement	Ja
Elektronikeinheit	Ja
Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur	-10 ... +55 °C
Lagertemperatur	-10 ... +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit bei 25 °C, nicht kondensierend	Max. 95 %
Verschmutzungsgrad	2
Mess- und Kommunikationsfunktion	
Mess- und Kommunikationsfunktion	Ja
Schnittstelle	SENTRON Powercenter 1000 Drahtlos
Messbarer Strombereich	2,5 ... 440 A (RMS)
Genauigkeit der Strommessung	± 1 %
Verlustleistung der Elektronikeinheit	50 mW
Stromversorgung der Elektronikeinheit	Selbstversorgt

LOGO! 8.3

Die kompakte Steuerung mit Cloud-Schnittstelle

Die Anwendungsmöglichkeiten der LOGO! sind vielseitiger denn je: Die LOGO! kommuniziert über die integrierte Ethernet-schnittstelle oder das Kommunikationsprotokoll TCP/IP und ermöglicht eine einfache Datenvisualisierung. Dank der Cloud-Funktionalität bietet sie Anschluss an das Internet of Things (IoT) und eröffnet den Weg zu neuen Geschäftsmodellen, wie vorausschauender Wartung und Energiedatenüberwachung. Sie erhalten mit dieser Kommunikations-Schnittstelle ungeahnte zusätzliche Möglichkeiten.

LOGO! 8.3

Anzahl der Eingänge 8



Typ	Versorgungsspannung	Anzahl der Ausgänge (Relais)	Anzahl der Ausgänge (Transistor)	Mit Display	Ohne Display
24 CE	DC 20 ... 29 V	–	4	6ED1052-1CC08-0BA1	6ED1052-2CC08-0BA1
12/24 RCE	DC 11 ... 29 V	4	–	6ED1052-1MF08-0BA1	6ED1052-2MD08-0BA1
24 RCE	AC/DC 20 ... 29 V	4	–	6ED1052-1HB08-0BA1	6ED1052-2HB08-0BA1
230 RCE	AC 100 ... 253 V DC 85 ... 265 V	4	–	6ED1052-1FB08-0BA1	6ED1052-2FB08-0BA1

Alle CPUs sind mit digitalen und analogen Ein- und Ausgängen erweiterbar (max. 24 DI, 20 DQ, 8 AI, 8 AQ).

Für LOGO! in den Versionen 24 CE und 12/24 RCE sind 4 DI schnelle Eingänge (max. 5 kHz) und 4 können als 0 ... 10 V analoge Eingänge konfiguriert werden.

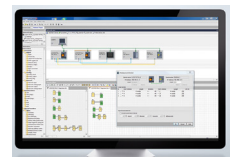
LOGO! CMK2000

Kommunikationsmodul zur Integration der LOGO! 8 in den Gebäudesystembus KNX



KNX Modul	Artikel-Nr.
2	6BK1700-0BA20-0AA0

LOGO! Soft Comfort



Programmiersoftware	Artikel-Nr.
Version 8.3	6ED1058-0BA08-0YA1

Elektronisches Netzgerät 4AC2, SELV, kurzschlussfest

Baubreite 2 TE



Bemessungsbetriebsspannung U_e		Sekundärbemessungs- spannung U_{sek}	Sekundärbemessungs- strom I_{sek}	Bemessungs- betriebsleistung P_s	Artikel-Nr.
AC	DC				
85 ... 265 V	85 ... 265 V	DC 24 ± 5% V	DC 0,35 A	8,4 W	4AC2402

LOGO! 8 Stromversorgungen



Ausgangsspannung / Ein- gangsstrom	Breite (TE)	Artikel-Nr.
12 V / 0,9 A	1	6EP3320-6SB00-0AY0
12 V / 1,9 A	2	6EP3321-6SB00-0AY0
12 V / 4,5 A	3	6EP3322-6SB00-0AY0
24 V / 0,6 A	1	6EP3330-6SB00-0AY0
24 V / 1,3 A	2	6EP3331-6SB00-0AY0
24 V / 2,5 A	3	6EP3332-6SB00-0AY0
24 V / 4,0 A	4	6EP3333-6SB00-0AY0

LOGO! ICL230 Einschaltstrombegrenzer



Netzspannungen	Breite (TE)	Artikel-Nr.
AC 110 ... 240 V	1	6EP4683-6LB00-0AY0

SICAM A8000

Das Einsatzgebiet für die SICAM A8000-Serie erstreckt sich von der Verteilnetzautomatisierung, über die Anbindung regenerativer Energien (Wind, Solar, Hydro), bis hin zu Bahnstromversorgungen und Applikationen in der Industrie. Kundenanforderungen wie IT-Security, Skalierbarkeit, flexible Kommunikation, Platz sparendes Design und Auslegung für raue Umgebungsbedingungen wurden beim Design der SICAM A8000 berücksichtigt. Mit den neuen CP-Baugruppen und Erweiterungsmodulen bietet die modulare SICAM A8000-Serie optimierte Lösungen für alle Leistungsanforderungen.

SICAM A8000 – Modultypen

- Prozessorbaugruppen (bis max. 34 Schnittstellen)
- Stromversorgungsmodule (DC 24 ... 60 V; DC 110 ... 220 V; AC 230 V)
- Kommunikationserweiterungsmodule Ethernet oder seriell
- Schnittstellenmodule für max. 16 Erweiterungslinien
- Binäreingänge (DC 24 V; DC 48/60 V; DC 110 V; DC 220 V)
- Binärausgänge (DC 24/48/60/110/220 V; AC 110/230 V)
- Analogeingänge (–20 mA/+20 mA; –10 V/+10 V; Pt 100)
- Analogausgänge (–20 mA/+20 mA; –10 mA/+10 mA; –10 V/+10 V)
- Eingänge Strom/Spannung (1 A/5 A; LoPo; 230 V)

Die universell einsetzbaren binären oder analogen Ein-/Ausgabebaugruppen sind in beliebiger Reihenfolge steckbar und bei einer Modulbreite von 30 mm selbst für minimalste Platzverhältnisse geeignet.

Vorteile

- Einsatz auch in rauen Umgebungstemperaturen aufgrund des erweiterten Temperaturbereiches –40 °C bis +70 °C
- Durch die erhöhte EMV-Festigkeit bis zu 5 kV (IEC 60255) auch für den direkten Einsatz in Schaltanlagen geeignet
- Einfaches Engineering mit dem integrierten Web-Parametriertool und dem SICAM Device Manager
- Erfüllung hoher Cyber Security Anforderungen gemäß BDEW-Whitepaper, NERC CIP und IEC62351 mit Unterstützung für RADIUS, Syslog, IPSec und TLS
- Investitionssicher durch Nutzung von internationalen Standards, wie IEC 61850, IEC 60870-5-101/-103/-104, usw.
- Die modulare Plattform bietet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten und reduziert die Lagerhaltung.
- Anpassung an vorhandene Kommunikationsinfrastrukturen mit einer Vielzahl an Schnittstellen und dem integrierten GPRS-Modul
- Die integrierte Kurzschlussanzeiger-Funktionalität ermöglicht den Einsatz in der Netzüberwachung.
- Zeit- und Kostenersparnis dank einfacher Installation und Wartung – Plug & Play

Das Kompaktgerät SICAM A8000 CP-8000 vereint Stromversorgung, Display mit Funktionstasten sowie Binäreingänge und -ausgänge:

Kompaktgerät CP-8000

DC 18 ... 78 V inkl. Toleranz



Abmessung (H x B x T)

132 x 30 x 142 mm

Artikel-Nr.

6MF2101-1AB10-0AA0

Weitere Technische Daten

CP-8000

Approbationen Zertifikate

Standards

IEC 61850, IEC 60870-5-101/-103/-104

Hauptinformationen

Eingangsspannung

DC 18 ... 78 V inkl. Toleranz

Schnittstellen

2x Ethernet-LAN
1x RS232
1x RS485 (galvanisch getrennt)

Speicher

SD-Karte bis 2 GB

Max. Anzahl Datenpunkte

400000

Umweltbedingungen

Temperaturbereich

-40 ... +70 °C

Besonderheiten

Besonderheiten

Integrierte Stromversorgung
12 DI, 8 DO integriert
Max. 116 I/O (max. 6 Erweiterungsmodule)
4 Funktionstasten und Display

Weitere Informationen und Module finden Sie auf:

www.siemens.de/sicam-a8000

Kompaktsammelschienen 5ST36

Stiftabstände in TE (1 TE = 18 mm), feste Längen, nicht schneidbar	Anwendung	Anzahl TE	Länge	Endkappen inklusive	Leiterquerschnitt 10 mm ²
2-phasig/1-phasig + N					Artikel-Nr.
	Für Kompaktgeräte	6 TE 9 TE 12 TE	113 mm 166 mm 218 mm	■ ■ ■	5ST3674-6 5ST3674-7 5ST3674-0
4-phasig/3-phasig + N					Artikel-Nr.
	Für Kompaktgeräte	6 TE 9 TE 12 TE 14 TE	113 mm 116 mm 218 mm 254 mm	■ ■ ■ ■	5ST3673-6 5ST3673-7 5ST3673-0 5ST3673-4
Stiftabstände in TE (1 TE = 18 mm), schneidbar	Anwendung	Anzahl TE	Länge	Endkappen inklusive	Leiterquerschnitt 10 mm ²
2-phasig/1-phasig + N, für Einspeisung über FI					Artikel-Nr.
	Für 1x FI 1P+N und 10x Kompaktgeräte	12 TE	215 mm	■	5ST3784-0
2-phasig/1-phasig + N					Artikel-Nr.
	Für Kompaktgeräte	60 TE	1060 mm	–	5ST3774-0
	Für Kompaktgeräte mit angebaurem Hilfsschalter	59,5 TE	1055 mm	–	5ST3778-0
4-phasig/3-phasig + N, für Einspeisung über FI					Artikel-Nr.
	Für 1x FI 3P+N und 6x Kompaktgeräte Für 1x FI 3P+N und 8x Kompaktgeräte Für 1x FI 3P+N und 10x Kompaktgeräte	10 TE 12 TE 14 TE	181 mm 216 mm 251 mm	■ ■ ■	5ST3783-1 5ST3783-0 5ST3783-4
	Für 1x FI 3P+N, 1x LS 3P und 7x Kompaktgeräte	14 TE	253 mm	■	5ST3785-4
	Für 1x FI 3P+N, 1x LS 3P+N und 4x Kompaktgeräte	12 TE	217 mm	■	5ST3795-0
	Für 1x FI 3P+N, 1x LS 3P+N und 6x Kompaktgeräte	14 TE	253 mm	■	5ST3795-4
4-phasig/3-phasig + N					Artikel-Nr.
	Für Kompaktgeräte	60 TE	1060 mm	–	5ST3773-0
	Für Kompaktgeräte mit angebaurem Hilfsschalter	59,5 TE	1055 mm	–	5ST3777-0

Zubehör

Anschlussklemmen für Einspeisung seitlich	Artikel-Nr.
Für Leiter bis 25 mm ² kurz, IP20	5ST3771-2
Endkappen	Artikel-Nr.
2- und 4-phasige Schienen	5ST3788-0

Berührungsschutz	Artikel-Nr.
Für freie Anschlüsse, gelb (RAL 1004)	Für Pins L1, N 5ST3655 Für Pins L2, L3 5ST3655-OHG

Residential und kleine Zweckbauten/ Infrastruktur

Herausforderung: Energiemonitoring und intelligentes Lastmanagement



Lösung

- Absicherung mit modularen SENTRON Schutzschaltgeräten, inkl. Hilfs-/Fehlersignalschalter mit Mess- und Kommunikationsfunktion
- Datenübertragung mit Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000
- Datenerfassung und -verwaltung mit LOGO! 8.3

Kundennutzen

- Frühzeitiges Erkennen sich anbahnender Fehler und Unregelmäßigkeiten
- Detaillierte Verbrauchsanalyse bis in den Endstromkreis
- Lastmanagement Datenvisualisierung mittels LOGO! 8.3

Herausforderung: Transparenz in Ortsnetzstationen und Schaltanlagen



Lösung

- Einfaches Retrofit bestehender Anlagen mit NH-Sicherungseinsatz 3NA COM
- Datenübertragung mittels Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000
- Integration in bestehende Managementsysteme unter Nutzung von Gateways (u. a. SICAM A8000)

Kundennutzen

- Transparenz der Energieflüsse im Netzwerk
- Echtzeitüberwachung des Status der Sicherung und planbare Wartung
- Frühzeitiges Erkennen sich anbahnender Stromausfälle

Herausforderung: Tägliche Durchführung und Dokumentation von FI-Tests im Baustromverteiler



Lösung

- Kombination von FI-Schutzeinrichtungen mit Fernantrieb 5ST3 COM
- Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000

Kundennutzen

- Planbare automatisierte Durchführung und Dokumentation von täglich notwendigen FI-Test
- Frühzeitiges Erkennen sich anbahnender Fehler und Unregelmäßigkeiten durch Isolationswiderstandsmessung vor dem Wiedereinschalten
- Automatisierte Wiedereinschaltung im Auslösefall individuell parametrierbar

Industrie und Gebäude

Herausforderung: Ursache finden bei abgeschalteten Fertigungsprozessen



Lösung

- Absicherung eines mehrphasigen Stromkreises mit mehrpoligem Leitungsschutzschalter 5SY/Fehlerstromschutzschalter 5SV3 TYP B
- Hilfs-/Fehlersignalschalter 5ST3 COM
- Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000

Kundennutzen

- Erkennen einer manuellen Abschaltung für sichere Wartung
- Fernabfrage des Schaltzustandes
- Schnelles Erkennen fehlerbedingter Abschaltung im Fertigungsprozess
- Nachrüsten vorhandener Anlagen aufwandsarm möglich
- Hinweis auf anstehende Wartung des angekoppelten Schutzschaltgerätes

Herausforderung: Kosteneinsparung durch Energiemonitoring



Lösung

- Absicherung mit kommunikationsfähigem Leitungsschutzschalter 5SL6 COM oder AFDD/LS-Schalter 5SV6 COM
- Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000

Kundennutzen

- Identifizieren von Energieeinsparmaßnahmen, u. a. Stand-By-Verbräuche
- Auswertung der Daten, wahlweise über mobile Endgeräte, IoT Datenschnittstelle SENTRON Powercenter 3000, Mindsphere-Anwendungen
- Maßnahmen zur Optimierung der Energieverbräuche, u. a. im Rahmen des betrieblichen Energiemanagement gemäß ISO 50001

Herausforderung: Minimierung von Wartungsstillständen von Aufzügen



Lösung

- Absicherung eines mehrphasigen Stromkreises mit mehrpoligem Leistungsschalter SIRIUS 3RV2
- Funkhilfs- und Meldeschalter 3RV2 COM
- Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000

Kundennutzen

- Erkennen einer manuellen Abschaltung für sichere Wartung
- Fernabfrage des Schalterzustandes
- Schnelles Erkennen fehlerbedingter Abschaltungen
- Nachrüsten vorhandener Anlagen aufwandsarm möglich
- Hinweis auf anstehende Wartung des angekoppelten Schutzgerätes

Kontinuierliche Differenzstromüberwachung

Herausforderung: Ersatz wiederkehrender Isolationsprüfungen



Lösung

- Absicherung und Differenzstromüberwachung mit dem Leitungsschutzschalter 5SL6 COM RCM
- Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000
- IoT Gateway SENTRON Powercenter 3000

Kundennutzen

- Permanente Differenzstromüberwachung anstelle der Wiederholungsprüfung reduziert Kosten für Prüfungen
- Frühzeitiges Erkennen von entstehenden Isolationsfehlern erlaubt rechtzeitige Reaktion und schafft dauerhaft erhöhte Sicherheit
- Trenderkennung von elektrischen Messgrößen erlaubt präzise Erkennung von Zustandsveränderungen in einem frühen Stadium

Herausforderung: Schnelle Herstellung einer hochverfügbaren und sicheren Stromversorgung



Lösung

- Absicherung mit dem Leitungsschutzschalter 5SL6 COM RCM – mit Differenzstromüberwachung
- Datentransceiver SENTRON Powercenter 1000

Kundennutzen

- Höhere Betriebssicherheit und schnellere Abläufe durch Differenzstromüberwachung
- Frühzeitiges Erkennen möglicher kritischer Anlagenzustände, Vermeiden von Stromausfällen und Erhöhung der Personensicherheit
- Betriebszustandsabhängige Bewertung der Differenzstrommesswerte bei gleichzeitiger Messung von Differenzstrom und Laststrom
- Aufzeichnung der Daten zur Vorlage bei Schadensregulierung mit Versicherung

Siemens AG

Smart Infrastructure
Electrical Products
Siemensstraße 10
93055 Regensburg
Deutschland

Artikel-Nr. SIEP-T90059-01
Bestellauswahlhilfe
© Siemens 2023

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können.

Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.

