

S650 SMA510AT/CT Serie 4

Smart Grid Terminal

Das S650 SMA510AT/CT Smart Grid Terminal wurde speziell für Netzbetreiber entwickelt, die zusätzliche Netzinformationen durch eine schnelle, sichere und kosteneffiziente Nachrüstung bestehender Anlagen gewinnen möchten.

Diese marktführende Lösung basiert auf der bewährten E650 Industriezähler-Technologie und umfasst 3 angeschlossene Rogowski-Sensoren, welche für einen breiten Strombereich von 200 A bis 3000 A geeignet sind.

Die sichere Installation durch das Fachpersonal ist ohne Serviceunterbruch möglich und dauert weniger als 1 Stunde.

Alle «Plug-&-Play» E65C Kommunikationsmodule können im S650 SMA510 eingesetzt werden.

Anwendungen

- Nachrüstung von Energieverteilungsanlagen:
- Mittelspannungs-/Niederspannungsanlagen
 - Dezentrale Energieerzeugungsanlagen
 - Niederspannungs-Verteilkabinen in Industrieanlagen





Genauere Metering Lösung mit geringem Installationsaufwand. S650 SMA510 basiert auf der bewährten Hardware Plattform des E650 und verbindet moderne Technologie und Robustheit mit neuen Funktionen und Merkmalen für Smart Grid Anwendungen.



Umfassende Messergebnisse unterstützen effiziente Entscheidungen für eine erhöhte Zuverlässigkeit und ein optimiertes Kapazitätsmanagement des Verteilnetzes.



Bei der Lieferung des S650 SMA510 sind die 3 Rogowski-Sensoren bereits angeschlossen und ab Werk kalibriert.



Stark reduzierte Installationszeit von weniger als 1 Stunde durch die einfache und sichere "Click-&-Twist" Installationstechnik der Rogowski-Sensoren. Ein Stromunterbruch ist nicht nötig. Die Nachrüstung bestehender Anlagen ist zeit- und kosteneffizient.



Bedeutend höhere Genauigkeit bei der Energieverrechnung (IEC Class 1, MID Class B) im Vergleich zu konventionellen Sensorlösungen.



Flexible, zukunftssichere Kommunikation: Dank der Kompatibilität mit allen E65C Kommunikationsmodulen lässt sich der S650 SMA510 leicht in eine Multikommunikationsinfrastruktur integrieren und bleibt offen für zukünftige Entwicklungen.



Gleiche Software-Tools wie für die E650/S650 Metering Software für industrielle und gewerbliche Anwendungen wie z.B. die bewährten MAP110 und MAP120 Parametriersoftware.

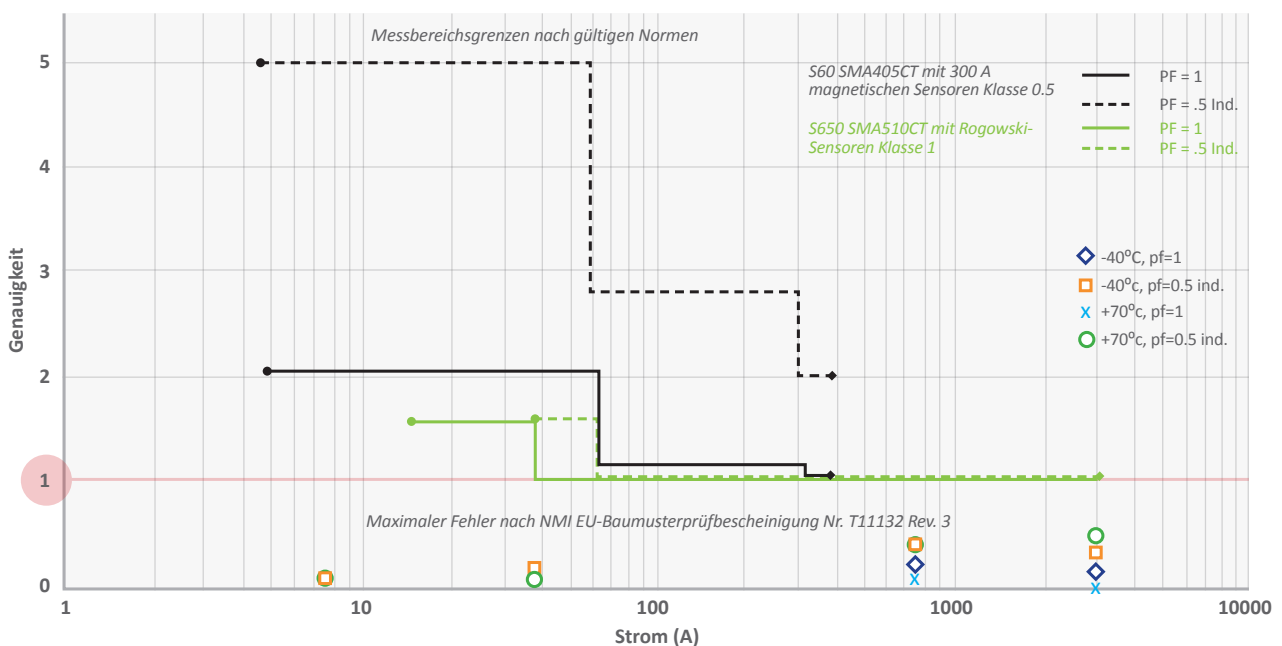


Die zur Lösung gehörenden Rogowski-Sensoren decken einen weiten Strombereich ab (200 A bis 3000 A) und tragen dazu bei, die Einkaufsprozesse zu vereinfachen.



Kosteneffiziente Lösung: keine zusätzlichen Komponenten wie Kurzschlussklemmen oder Testbox, geringe Material- und Personalkosten.

Messgenauigkeit der Rogowski-Sensoren im Vergleich





Überwachung von Mittelspannungs- und Niederspannungstransformatoren

Durch die Verbreitung von Elektrofahrzeugen und dezentralen Energieerzeugungsanlagen sind Netzwerkverantwortliche vermehrt mit komplexen, schwankenden Bedingungen im Verteilnetz konfrontiert. Das S650 SMA510 Smart Grid Terminal ermöglicht die genaue Überwachung von MS/NS-Trafostationen und somit eine effiziente Fehlerprävention. Durch detaillierte Informationen sind Netzbetreiber in der Lage, die Steuerung von Netzanlagen zu optimieren, um Herausforderungen in der Service-Qualität und der Wartung erfolgreich zu meistern.



Integration von dezentralen Energieerzeugungsanlagen

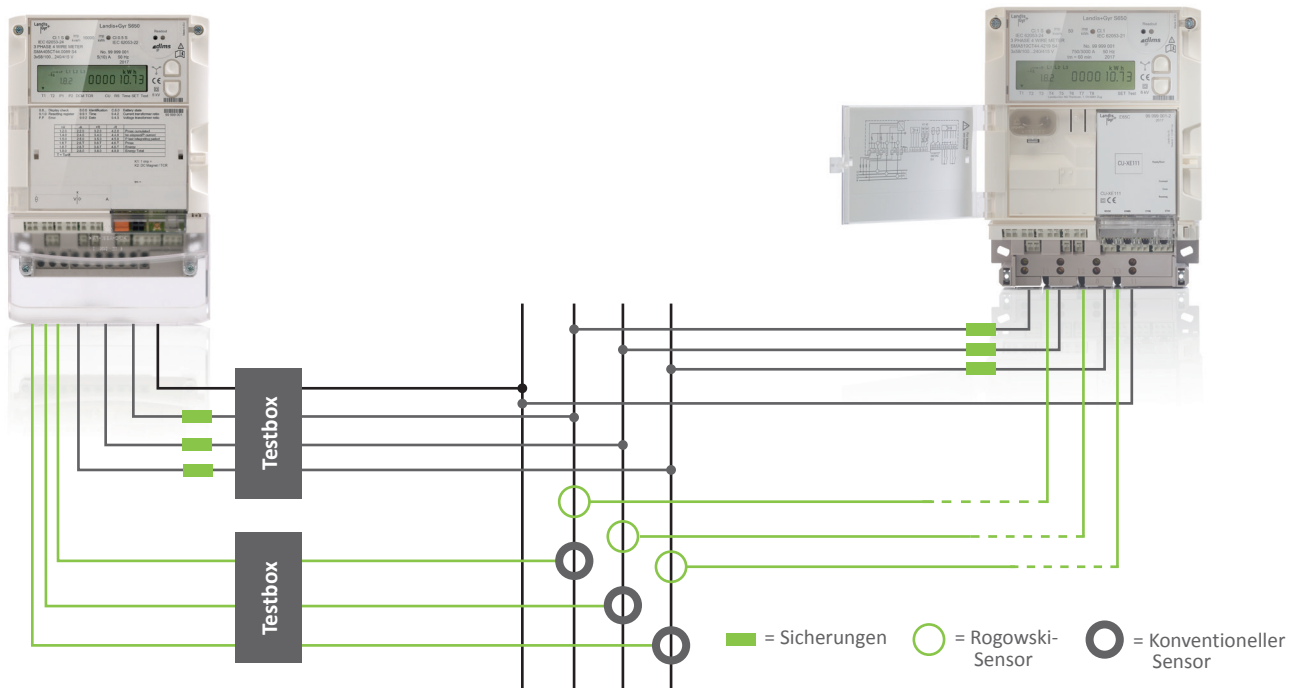
Mit der Installation der S650 SMA510 in dezentralen Energieerzeugungsanlagen profitieren Netzbetreiber von einer breiten Palette von genauen Messdaten, um Ihre Verrechnungsprozesse und die Spannungssteuerung zu verbessern.



Überwachung von Niederspannungs-Verteilkabinen in Industrieanlagen

In Industrieanlagen und Einkaufszentren werden grosse Verteilkabinen eingesetzt, um den Energieverbrauch von diversen Infrastrukturen und Geräten zu steuern. Für Betreiber, die mehr Transparenz in Ihrem Energieverbrauch wünschen, bietet der S650 SMA510 sehr genaue Verbrauchsdaten zu einem geringen Installationsaufwand.

S650 SMA510: die effiziente Lösung mit geringem Aufwand



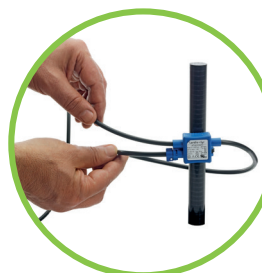
Konventionelle Installation

Um einen Strombereich von 200 A bis 3000 A abzudecken sind ca. 20 verschiedene Typen von magnetischen Sensoren nötig

Mehrere Lieferanten

Zusätzliche Komponente

3-4 Stunden Installationszeit



Einfache "Click-&-Twist" Installation der Rogowski-Sensoren für eine schnelle und sichere Nachrüstung ohne Service-Unterbruch

Installation des S650 SMA510 mit Rogowski-Sensoren

Ein einziger Typ von Rogowski-Sensor deckt einen Strombereich von 200 A bis 3000 A ab

Einsatzbereite Lieferung aus einer Hand

Keine zusätzliche Komponente

Deutlich reduzierte Installationszeit < 1 Stunde

S650 SMA510 AT/CT 3-phasiges Smart Grid Terminal mit E65C-Kommunikationsmodulen und Rogowski-Sensoren

Funktionen

Energiemessungen

- Wirkenergie und Blindenergie

Messwerte

- RMS-Spannung
- Effektivstrom
- Scheinleistung
- Blindleistung
- Betriebszeit

Alarmer

- Über-/Unterspannung
- Über-/Unterstrom
- Überstrom
- Status der Digitaleingänge

Alarm bei Ereignissen (SMS)

- Freidefinierbare Meldung/Ereignis

Supercap-Karte (optional)

- Last Gasp mit 15s Reserve

Datenspeicherung

- 1000 Ereignisse
- 2 Lastprofile (1 ... 60 Min. Messperiode)
- Spannung min/max 1s protokolliert

Kalenderuhr

- Ganggenauigkeit <5 ppm (-20 °C ... +55 °C)
- Gangreserve mit Supercap > 20 Tage (Batterie optional)

Kommunikation

Kommunikationsmodul E65C CU-U52

- 2G/3G WAN-Verbindung

Kommunikationsmodul E65C CU-L52

- 2G/4G moderne LTE-Kommunikation

Kommunikationsmodul E65C CU-XE

- Dual Fast Ethernet, RS485- und RS232-Schnittstellen
- Sichere Webschnittstelle für Konfigurationsaufgaben
- Sicheres Remote-Firmware-Upgrade
- DLMS-Passthrough
- Gesicherte Kommunikation
- Ethernet Bridge

Bald erhältlich

Kompatibilität mit SCADA, AMI und anderen Energy-Management-Systemen

Technische Spezifikationen

Anschlussart der Spannung

- 4 Leiter-Anschluss

Netzspannung

- Nennspannung Un: 4 x 220/380 V bis 240/415 V

Frequenz

- 50/60 Hz

Strom

- Nennstrombereich: 200 A ... 2400 A
- Basisstrom (I_b): 750 A
- Maximalstrom (I_{max}): 3000 A
- Anlaufstrom: 1.5 A

Messgenauigkeit und -Verhalten

- Wirkenergie:
Klasse 1 nach IEC 62053-21
Klasse B nach MID
- Blindenergie:
Klasse 1S nach IEC 62053-24

Zusatzspeisung (optional)

- 100 ... 240 VAD oder 12 ... 48 VDC

Digitaleingänge und -Ausgänge (Standard)

- 3 Eingänge/2 Ausgänge

Digitaleingänge und -Ausgänge (Hauptoptionen)

- 4 aktive Eingänge (keine NS-Zusatzspeisung nötig) /
2 Relais-Ausgänge 8 A
- 3 Steuereingänge / 2 Relais-Ausgänge 8 A /
Speisung 12 ... 24 VDC
- 4 Ausgänge / Speisung 12 ... 48 VDC

Schutzklasse IP51

Temperaturbereich nach IEC 62052-11

- Lagerung: -40 °C ... +85 °C
- Betrieb: -40 °C ... +70 °C

Produktsicherheit nach IEC 62052-31

- Überspannungskategorie III

Spannungsklemmen

- Bis zu 240 V +15% L-N

Rogowski-Sensoren

Lieferumfang

- 3 Rogowski-Spulen, angeschlossen und ab Werk kalibriert

Abmessungen

- Durchmesser 125 mm, Kabellänge 4.5 m

CT-Bereich bis 3000 A

Genauigkeitsklasse 0.5 (IEC-61869-2)

Schutzklasse IP67

PTB-zertifiziert



Kontaktieren Sie bitte Ihre lokale Landis+Gyr Filiale. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Landis+Gyr AG Theilerstrasse 1, 6301 Zug, Schweiz

landisgyr.com

D000062589 de d
Technische Änderungen vorbehalten