

KATALOG

InSite Energiemonitoringsystem

Energieflüsse mühelos optimieren.



- Skalierbare Lösung für die Unter- und Hauptverteilung – von grossen bis zu kleinen Gewerbegebäuden
- Nachrüsten mit minimalem Einfluss auf die bestehende Installation – markenunabhängig und einfach zu integrieren
- Energie- und Lastmanagement
- Intuitive Cloud-Plattform für mehrere Standorte

Mit dem fortschreitenden Energiewandel ist die Analyse des Energieverbrauchs und der Stromqualität der erste Schritt zur Energieeinsparung. Ob beim Einbau eines neuen Systems oder bei der Aufrüstung eines bestehenden, unsere Lösungen bieten die Flexibilität, Skalierbarkeit und Offenheit, die Sie benötigen, um Energieflüsse sowohl vor Ort als auch cloudbasiert effektiv zu steuern.

Aufbauend auf dieser Basis bietet unser InSite-Energiemonitoringsystem intelligente Energie- und Laststeuerung, um die Effizienz sowohl in der Unterverteilung als auch in der Hauptverteilung zu verbessern.

Inhaltsverzeichnis

04 – 05 InSite Energiemonitoringsystem

06 – 07 Vergleich SCU100 und SCU200

08 – 11 Steuereinheit SCU100

12 – 17 Steuereinheit SCU200

18 – 27 Erweiterungsmodule für SCU200

28 – 32 Integrierte Geräte

40 – 42 Bestelldaten

43 InSite-Konfigurator

InSite Energiemonitoringsystem

Das InSite-Energieverwaltungssystem bietet intelligente Energie- und Lastmanagementlösungen, um die **Energieeffizienz sowohl in der Unterverteilung als auch in der Hauptverteilung zu verbessern**. Seine Skalierbarkeit erfüllt vielfältige Anforderungen, von der **grundlegenden Überwachung und Steuerung bis hin zum fortschrittlichen Lastmanagement**, sodass alle Energieverwaltungsbedürfnisse sowohl **vor Ort** als auch **cloudbasiert** effektiv erfüllt werden.

Es bietet umfassende, flexible Lösungen für ein breites Anwendungsspektrum. Die zentrale Steuereinheit fungiert als Gehirn des Systems, überwacht Energiedaten über Stromsensoren und ermöglicht Steuerungs- und Automatisierungsfunktionen durch intelligente Zubehörteile. Dieser integrierte Ansatz ermöglicht fortschrittliche Energie- und Lastmanagementlösungen, die **leicht an spezifische Anwendungen anpassbar sind**, die Anzahl der zu verwaltenden Geräte und die erforderlichen Funktionen.

Das InSite-Energiemonitoringsystem verfügt über zwei Steuereinheiten – SCU100 und SCU200.

Die **Steuereinheit SCU100** wurde für **umfassende Überwachungsfunktionen mit eingeschränkten Steuerungsmöglichkeiten** entwickelt. Sie kann mit einer Vielzahl von Stromsensoren, I/O-Modulen und intelligenten Signaleinrichtungen verbunden werden, was sie zu einer idealen Wahl für Anwendungen macht, die eine umfangreiche Überwachungsfunktionalität erfordern.

SCU200 hingegen ist eine **fortschrittliche, modulare** Steuereinheit, die Flexibilität und

Skalierbarkeit betont. Wie die SCU100 kann sie mit Stromsensoren, I/O-Modulen, intelligentem Zubehör und Modbus-Geräten verbunden werden, mit der Option zur **Erweiterung durch Plug-in-Erweiterungsmodule** auf Basis spezifischer Protokolle und Messanforderungen. Die SCU200 beinhaltet auch eine Wi-Fi-Version für Installationen, bei denen nahtloser Gerätezugriff entscheidend ist, was den Verkabelungsaufwand minimiert und die Raffinesse erhöht.

Schutzgeräte wie unser digitales Überspannungsschutzgerät eOVR oder unser Standard-Schutzportfolio mit intelligentem Hilfs-/Signalisierungsgerät INS-S/H sind in den Webservern SCU100 und SCU200 voreingestellt. Der eOVR kann direkt über Modbus RTU angeschlossen werden, während andere Geräte über das intelligente Kommunikations- oder I/O-Modul verbunden werden können.

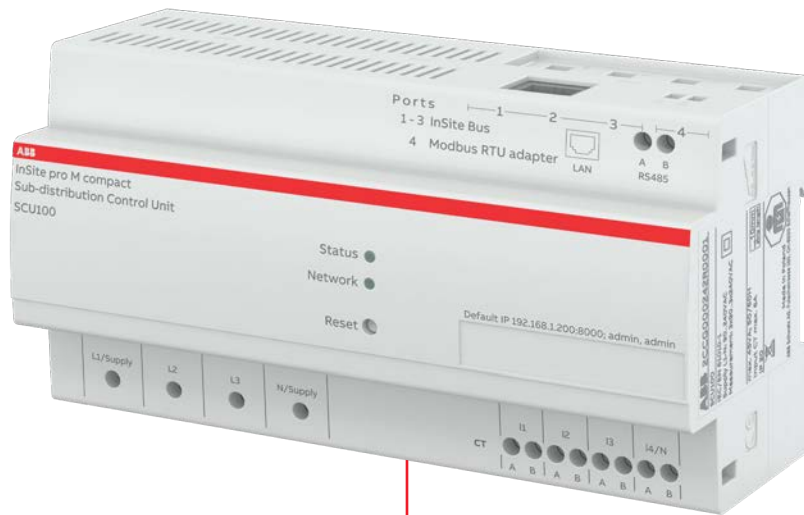
Der **Webserver des Systems bietet ein anpassbares Dashboard** für vereinfachten Datenexport, lokale Steuerung, die Entwicklung fortschrittlicher Automatisierungslogik und umfassende Kontrolle über angeschlossene Geräte, einschliesslich Komponenten von Drittanbietern.

Mit unserer **intuitiven Cloud-Plattform für das Energiemanagement von mehreren Standorten, InSite Energy Pro**, können Nutzer die Leistung bewerten und Möglichkeiten zur Energieeinsparung identifizieren, während Echtzeitüberwachung und automatisiertes Lastmanagement die Energieeffizienz verbessern und die Einhaltung von Nachhaltigkeitsvorschriften unterstützen.



Überblick über SCU100 und SCU200

SCU100



**Umfassender
Ansatz**



Hauptsächlich für **Installationen mit vielen zu überwachenden Abgängen** vorgesehen



Besser geeignet für **die Integration mit lokalen
Drittanbieter-Überwachungs-
systemen**

PASSENDE EIGENSCHAFTEN

- Höhere Anzahl von Lasten, die durch Sensoren mit einer einzigen Steuereinheit überwacht werden
- Intelligente Signal-/Hilfskontaktverbindung verfügbar
- Höhere Messungen des Hauptstroms möglich dank 5A-Stromwandlern
- Einhaltung der Cybersicherheitsvorschriften von ABB

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

Industrie, Rechenzentren, grosse Gewerbeanlagen

Technisches Merkmal	Beschreibung
Anzahl der anschliessbaren Geräte (Stromsensoren, IO-Module, intelligente Hilfssignale) über InSite Flachkabel	Bis zu 96
Intelligente Signal-/Hilfskontaktverbindung	Ja
Anzahl der integrierbaren Modbus-Geräte	Bis zu 32 (16 RTU + 16 TCP - nur 4 Register pro Gerät)
Maximaler direkt von einem InSite-Gerät messbarer Strom	Abhängig von den 5A-Stromwandlern, die mit der Steuereinheit verbunden sind
Verfügbare Kommunikationsprotokolle für die Datenübertragung nach oben (BMS/SCADA/Cloud etc.)	Modbus RTU, Modbus TCP, SNMP, FTP, SFTP, SMTP, Rest API
Wi-Fi-Verbindung	Nein
Stromversorgung	Wechselstrom
Erweiterbarer Speicherplatz	Nein

SCU200



Modularer Ansatz



Hauptsächlich für
**Installationen mit einer
Vielzahl von Geräten zur
Integration**



Besser geeignet für
**Integration in
Cloud-Plattformen, inkl. ABB
InSite Energy Pro**

GEEIGNETE EIGENSCHAFTEN

- Umfassende Überwachung und erweiterte Steuerung, Konnektivitätsfunktionen
- WLAN-Verbindung möglich
- Intelligente Signal-/Hilfskontakt verfügbar
- Gleichstromversorgung möglich
- Höhere Hauptstrommessung dank Messmodul (INS-E3-5).

- Direkte Integration in die InSite Energy Pro Cloud über Mobilfunkverbindung mit dem LTE-Modul (INS-LTE)
- Einhaltung der Cybersicherheitsvorschriften von ABB

EMPFOHLENE ANWENDUNGEN

Wohngebäude, Telekommunikation und unbemannte Umspannwerke, kleine Gewerbebetriebe

Technisches Merkmal	Beschreibung
Anzahl der anschliessbaren Geräte (Stromsensoren, IO-Module, intelligente Hilfskontakte/Signale) über InSite Flachkabel	Bis zu 32
Intelligente Signal-/Hilfskontaktverbindung	Ja
Anzahl der integrierbaren Modbus-Geräte	Bis zu 32 (16 RTU + 16 TCP/IP)
Verfügbare Kommunikationsprotokolle für den Datentransfer nach oben (BMS/SCADA/Cloud etc.)	Modbus TCP, SNMP, FTP, SFTP, SMTP, Rest API
Wi-Fi-Verbindung	Ja
Stromversorgung	Wechselstrom und Gleichstrom
Erweiterbarer Speicher	Ja (SD-Karte)

Steuereinheit

SCU100

Der SCU100 ist für die einfache und effiziente Sammlung und Analyse von Messwerten und Energiedaten in Gebäuden, Rechenzentren und verschiedenen industriellen Umgebungen konzipiert.

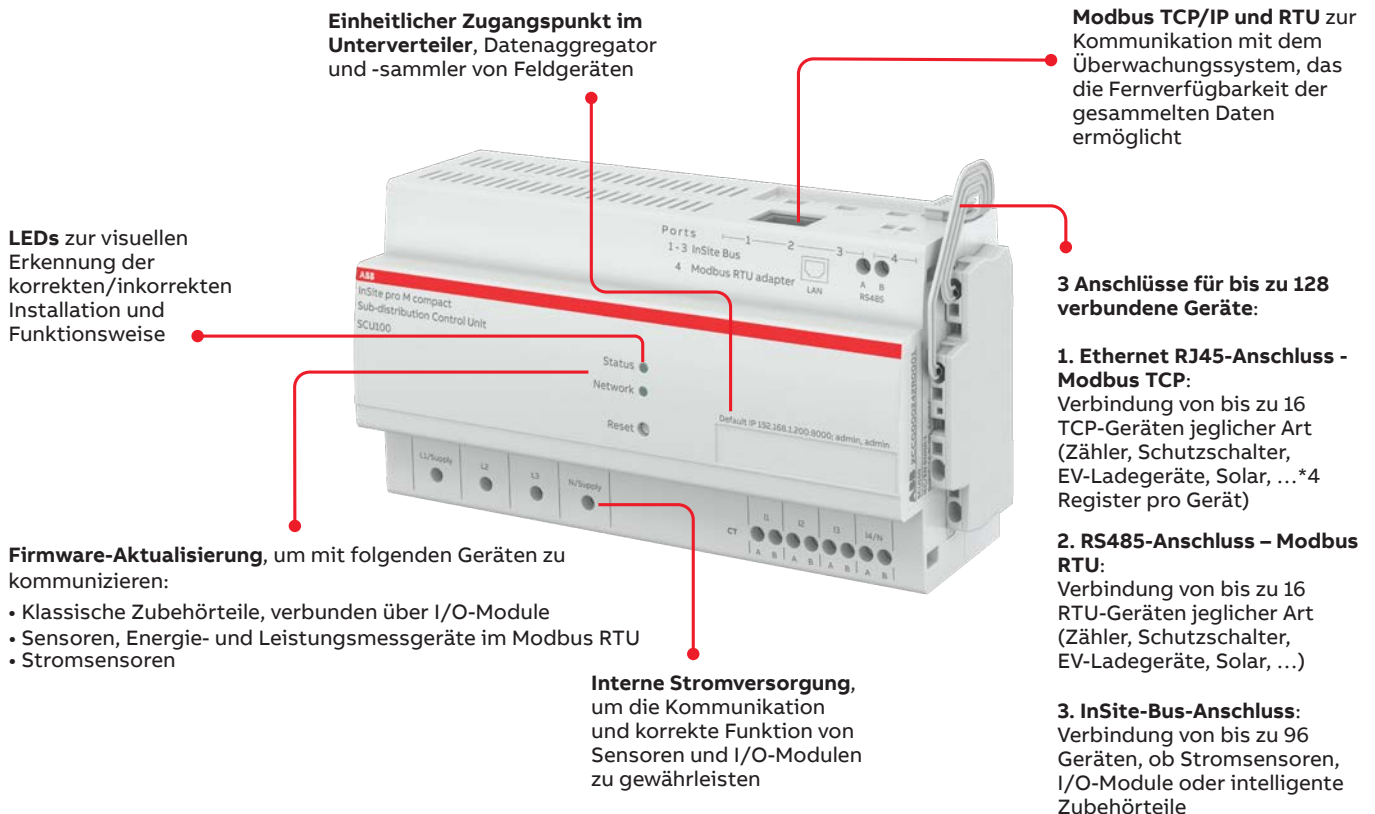
Durch die Erhöhung der Transparenz von Energieflüssen hilft es, die Energieeffizienz zu verbessern und die Kosten in verschiedenen Filialen und funktionalen Gebäuden zu senken. Das SCU100 unterstützt Verbindungen mit verschiedenen Geräten, darunter Energiemessgeräte, Netzwerkanalysatoren, I/O-Module, intelligente Zusatzgeräte, Stromsensoren.

Fähig zur Datenerfassung von bis zu 16 Energie- und Leistungsmessern über Modbus RTU,

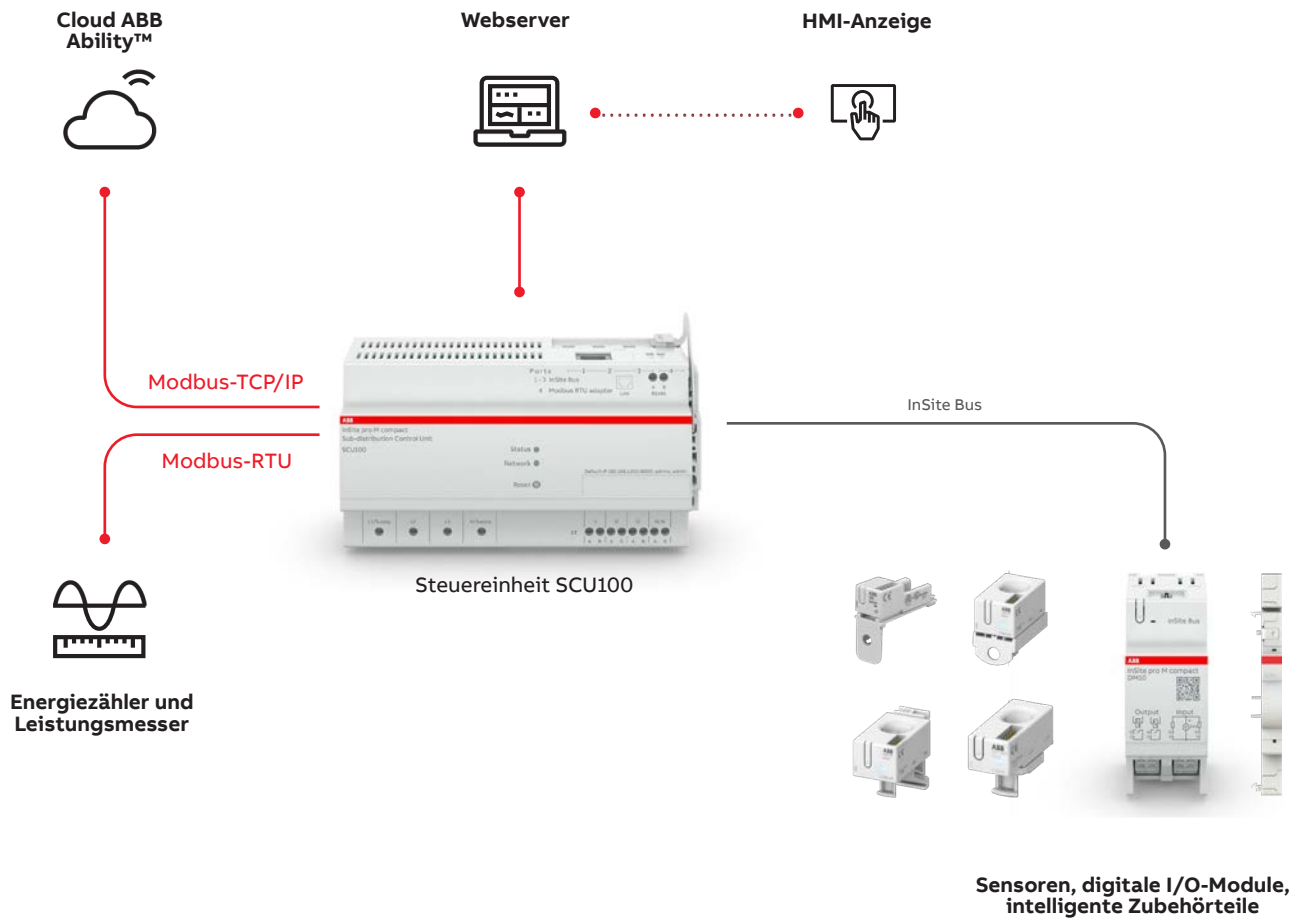
16 Energie- und Leistungsmessern (Limit: 4 Register pro Gerät) über Modbus TCP und 96 Stromsensoren und digitale Kanäle gleichzeitig, berechnet das SCU100 den Energieverbrauch und betriebliche Kennzahlen auf einer Einzelebenebasis und ermöglicht so Zeit- oder Gerätevergleiche.

Sein integrierter Webserver bietet intuitiven Zugang zu Messdaten, Konfigurationseinstellungen und Systemparametern ohne zusätzliche Software.

Daten können lokal abgerufen oder automatisch über verschiedene Schnittstellen exportiert werden, nahtlos integriert in übergeordnete Gebäudemanagementsysteme.



Systemarchitektur mit SCU100



Technische Daten

SCU100



Unterverteilungs-Steuereinheit	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung
	Eingangsspannung	[VAC]	80-277 (L1-N, +5%)
	Frequenz	[Hz]	50/60
	Leistungsaufnahme (L1-N)	[W]	5...45 abhängig von der Anzahl der Sensoren und I/O-Module
	Leistungsaufnahme, Stromwandler, Sekundärseite	[VA]	Stromkreis <2 (pro Phase)
	Spannungsmessbereich	[VAC]	80-277 (L1, L2, L3-N)
	Messbereich, Stromwandler, Sekundärseite	[A]	nenn: 5 max: 6
	Harmonische Komponente	[Hz]	bis zu 2000
	Datenrate von Modbus RTU	[Baud]	RS485 2-Draht, 2400...115200
	Aktualisierungszeit		1 Sek / 30 Sek (je nach Datentyp)
	Datenaufbewahrung und Export		Integrierte 1-Jahres-Datenaufbewahrung Automatischer CSV-Datenexport
	Kommunikation		LAN: Modbus TCP/IP, gesichertes SNMP v1, v2, verschlüsselt v3 RS485: Modbus RTU
	Verbundene Geräte		Bis zu 96 Sensoren/digitale Kanäle Bis zu 16 Zähler über Modbus RTU Bis zu 32 Zähler über Modbus TCP (Limit, 4 Register pro Gerät)
	LAN	[Mbit/s]	100
	Leiterquerschnitt	[mm ²]	0,5...2,5
	Montagemethode		35mm DIN-Schiene (DIN 5022)
	Schutzart		IP20
	Abmessungen	[mm]	161,5x87,0x64,9 (9WM)
	Betriebstemperatur	[°C]	-25... +60
	Lagerungstemperatur	[°C]	-40... +85
	Normen		IEC61010-1, UL 508

Genauigkeit des Hauptstromkreises	Beschreibung
Spannung	± 1%
Strom	± 1%
Harmonische Komponente (bis zu 2500Hz)	± 1%
Wirkleistung	± 2%
Scheinleistung	± 2%
Blindleistung	± 2%
Leistungsfaktor	± 2%

Webserver SCU100

Der integrierte Webserver Insite SCU100 bietet eine benutzerfreundliche, lokal zugängliche Oberfläche, die keine Cloud-Verbindung erfordert und ohne zusätzliche Kosten bereitgestellt wird. Mit einem einfachen Design bietet er eine Vielzahl von Funktionen, einschliesslich Widgets für einen schnellen Überblick über Echtzeitwerte und den Status aller integrierten Geräte. Nutzer können interaktive Grafiken erkunden, Trendanalysen durchführen und Verbrauchstrends zwischen Geräten vergleichen, um wertvolle Einblicke zu gewinnen.

Der Webserver erleichtert ausserdem die Anpassung von Einstellungen, die Einrichtung neuer Konfigurationen, den Export von Berichten, das Einrichten von Automatisierungen und Alarmen sowie die Konfiguration von E-Mail-Benachrichtigungen und bietet ein umfassendes und intuitives Energiemanagement-Erlebnis.



**Echtzeit-Widgets
& Benchmarking**



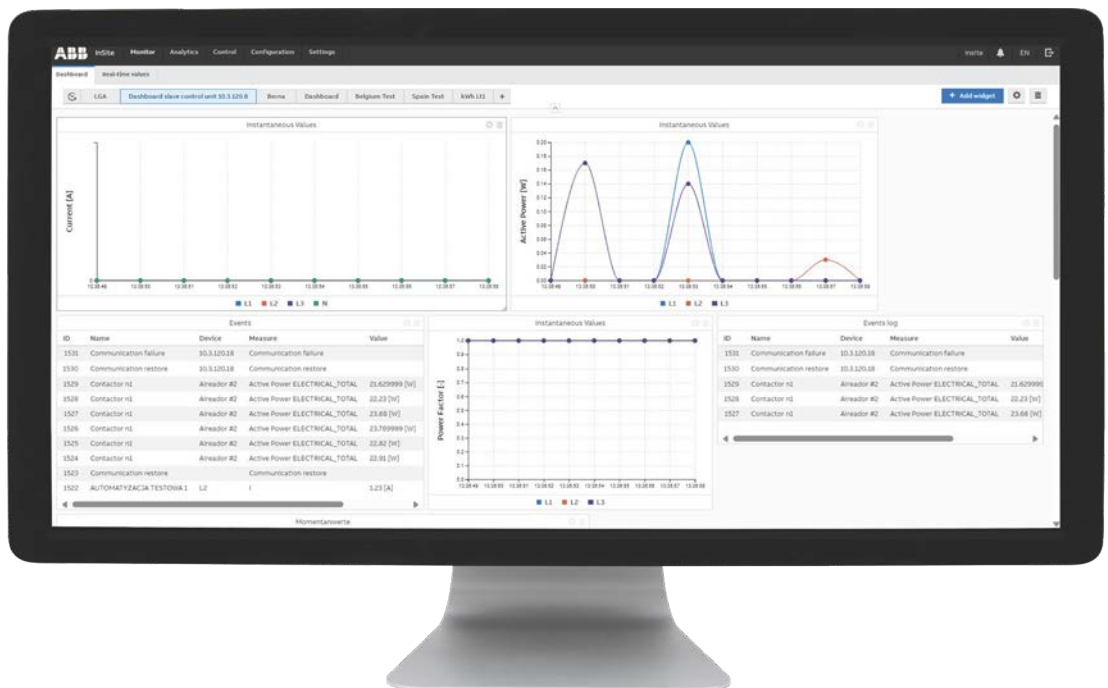
**Vollständige
historische Analyse**



**Automatisierter
Datenexport**



Alarmer & Ereignisse

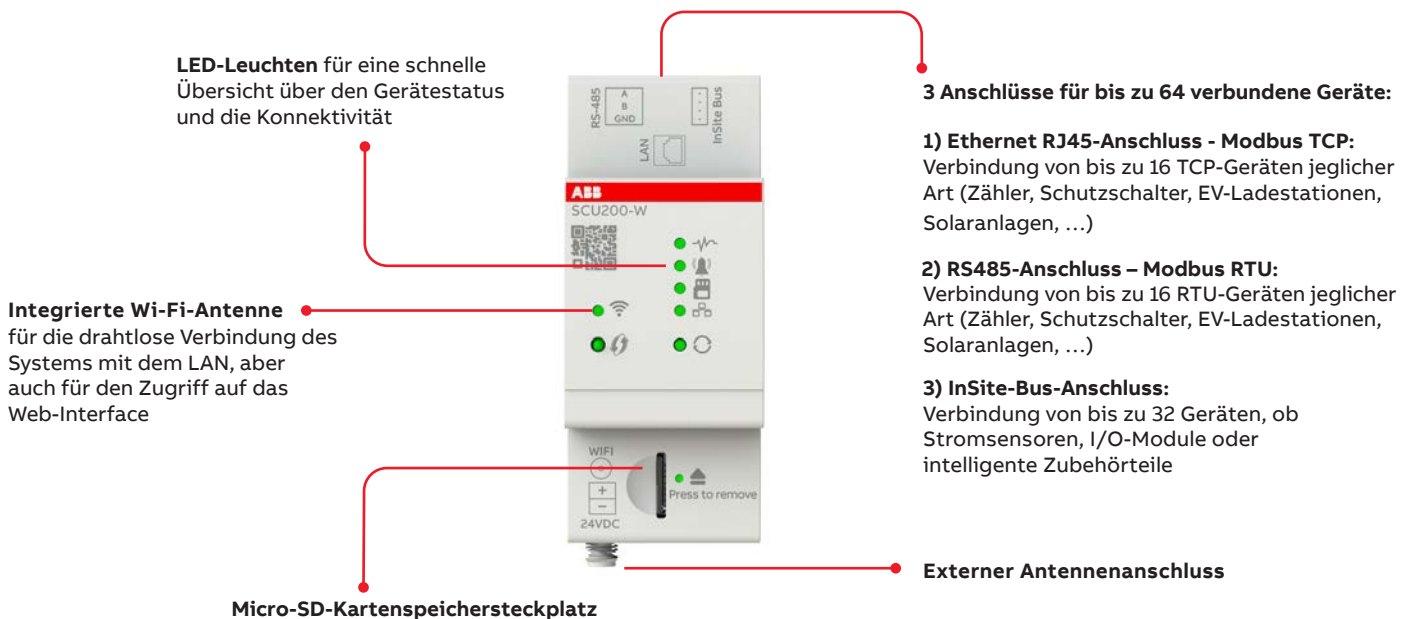


Steuereinheit

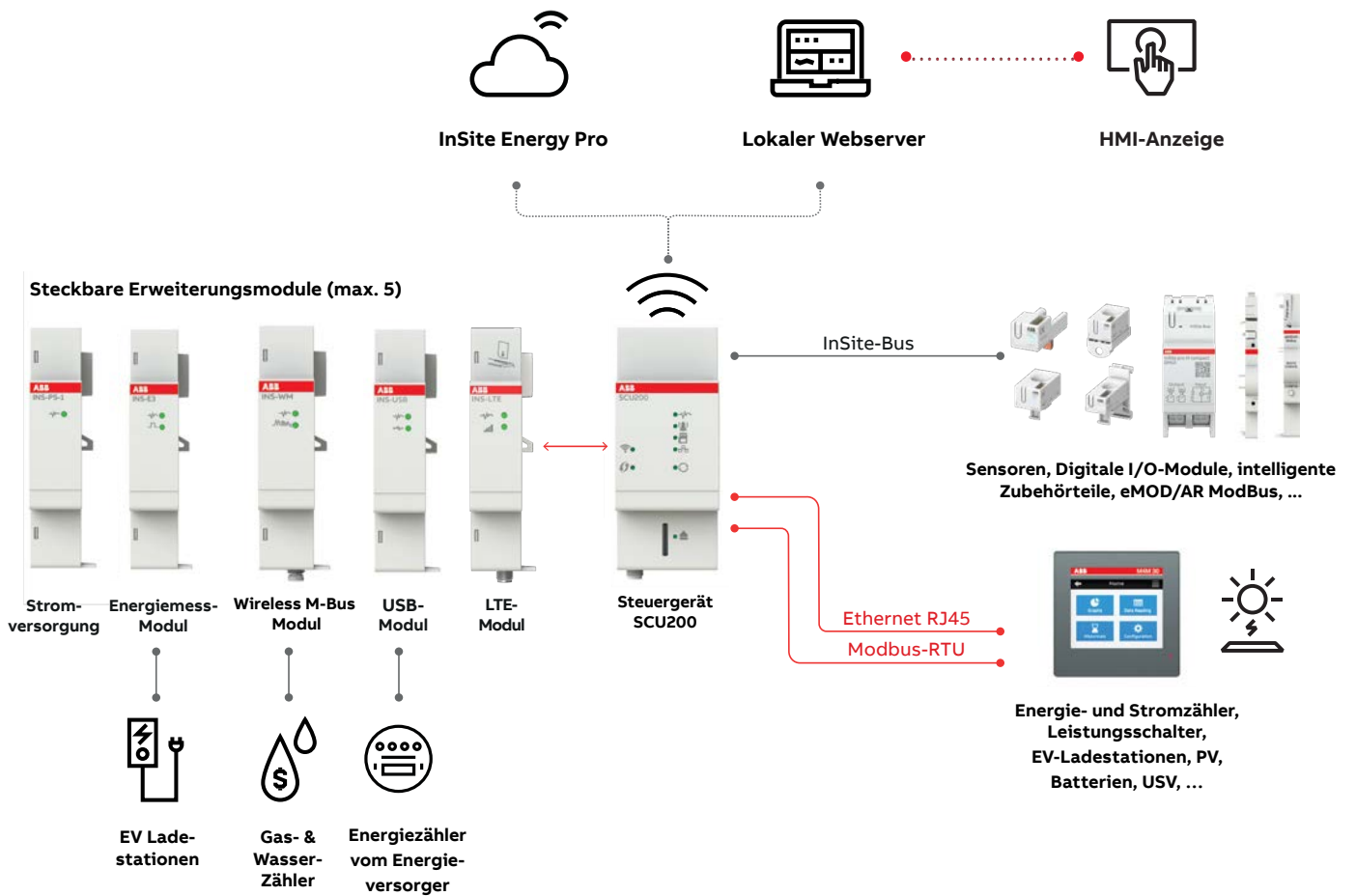
SCU200

Die SCU200 erweitert die Funktionen für intelligentes Energie- und Lastmanagement und bietet eine umfassende Lösung zur Optimierung des Energieverbrauchs sowohl in der Unter- als auch in der Hauptverteilung. Die kompakte Steuereinheit sammelt Daten von Feldgeräten, die dann über den InSite-Webserver oder jede andere Drittanbieteranwendung abgerufen werden können.

Je nach spezifischen Bedürfnissen können Erweiterungsmodule aus einer Vielzahl von Optionen ausgewählt werden, um das System kosten- und platzsparend anzupassen.



Systemarchitektur mit SCU200



Technische Daten

SCU200



SCU200 / SCU200-W	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung
	Versorgungsspannung	[V]	24VDC +/- 10%
	Strom	[A]	Max. 0,7
	Verbindung		InSite Modular-Bus
	Leistungsaufnahme	[W]	Max. 3,6
	Aktualisierungszeit		1 Sek / 30 Sek (abhängig vom Datentyp)
	Datenaufzeichnung und -export		Integrierte Datenaufzeichnung (erweiterbar durch microSD-Karte)
			Automatischer CSV-Datenexport
	Kommunikationsprotokolle		Modbus TCP/IP
			Rest-API
			DHCP
			HTTPS
			NTP
	Kommunikationsanschlüsse		SFTP/FTP
			Ethernet, 10/100
		[Mbit/s]	RS485 (Standardabschluss 120Ω) WiFi 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n (nur bei SCU200-W) InSite Bus
	Externer Antennenanschluss*		female SMA / 50Ω / 2.4 GHz
	Datenrate von Modbus RTU		RS485 2-Draht, 2400...115200
	Externe Antenne (nicht enthalten)*		male SMA / 50 Ohm / 2.4 GHz max 4.7 dBi
	Stromversorgung 24VDC Anschluss		
	Leiterquerschnitt fest/flexibel	[mm ²]	0.2 ... 1
	AWG	[AWG]	28-17
	Abisolierlänge	[mm]	10
	RS485 Anschluss		
	Leiterquerschnitt fest/flexibel	[mm]	0.14 ... 1.5
	AWG fester Leiter	[AWG]	28-16
	AWG flexibler Leiter	[AWG]	26-14
	Abisolierlänge	[mm]	8 ... 9
	Angeschlossene Geräte		Bis zu 32 Stromsensoren/digitale Kanäle/smarte Zubehörteile
			Bis zu 16 Modbus TCP/IP und 16 Modbus RTU-Geräte
	Montagemethode		35mm DIN-Schiene (DIN 5022)
	Schutzart		IP20
	Abmessungen	[mm]	35,8x87x64,9 (2M)
	Gewicht	[g]	105
	Betriebstemperatur	[°C]	-25... +55
	Lagerungstemperatur	[°C]	-40... +85
	Betriebshöhe	[m]	0... 2000
	Normen		IEC61010-1
			IEC 61326-1

Webserver

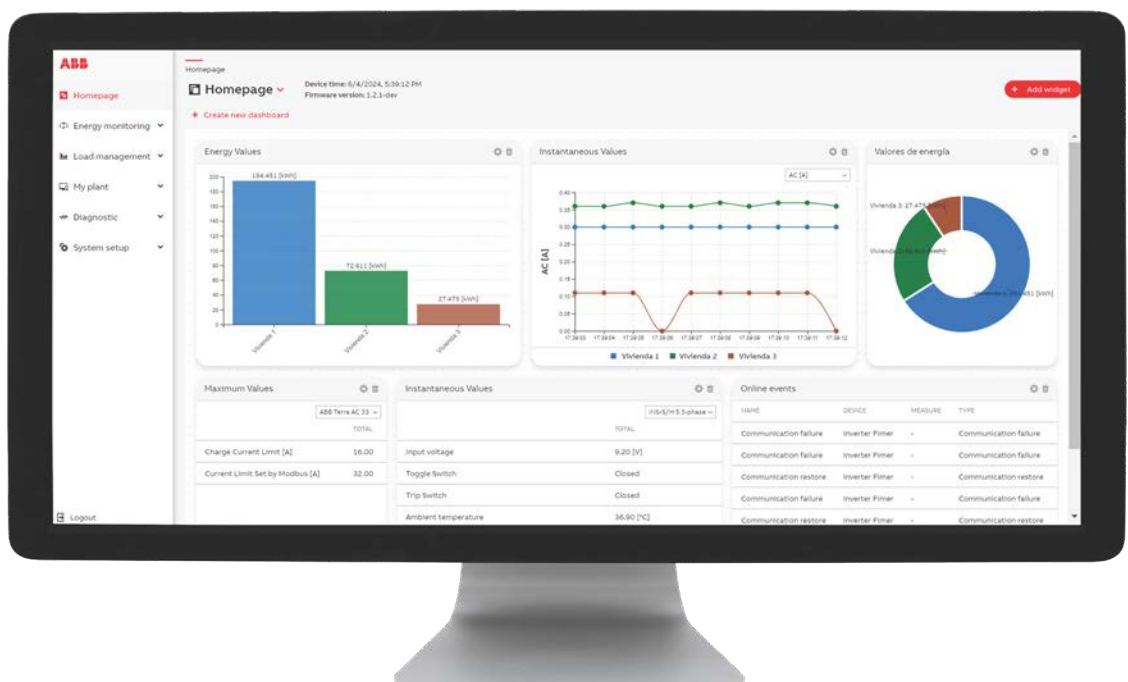
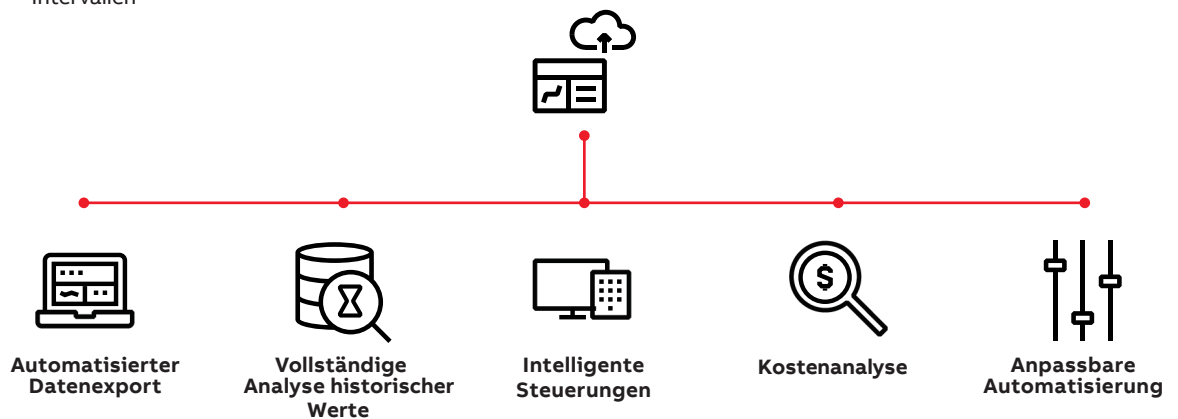
SCU200

Sobald das System installiert ist, ermöglicht es die Verbindung mit dem integrierten InSite-Webserver mit automatischer Geräteeerkennung. Über den lokalen SCU200-Webserver werden Echtzeiteinblicke in den Energieverbrauch und die Stromqualität bereitgestellt. Nutzer können Widgets wie Grafiken, Diagramme und Tabellen anpassen, um sofortige Einsicht in die Verbraucherzuordnung, Hauptverbraucher und Abweichungen in Trends zu erhalten. Zusätzlich berechnet das System Kosten anhand verschiedener Tarifoptionen und ermöglicht das Management mehrerer Verträge für umfassende finanzielle Einblicke.

Verbrauchstrends können mühelos im Laufe der Zeit verfolgt und analysiert werden, wobei Daten in Intervallen

von nur dreissig Sekunden gespeichert werden. Zudem können Alarme und Aktionen basierend auf vordefinierten Bedingungen automatisiert werden.

Das System ermöglicht die lokale Steuerung von Geräten durch Bereitstellung einer speziellen Seite für jedes Gerät, die beschreibbare Modbus-Variablen enthält. Zusätzlich erlaubt es die Steuerung von Geräten über externe Cloud-Plattformen oder BMS-Systeme via REST-API oder Modbus. Dies gewährleistet ein effizientes und optimiertes Energiemanagement, angepasst an spezifische Anforderungen. Dank der nahtlosen Plattform ist die Integration von Geräten von Drittanbietern einfach und benutzerfreundlich, was es für Kunden aussergewöhnlich praktisch macht.



NEUE Cloud-Plattform für Energiemanagement

InSite Energy Pro

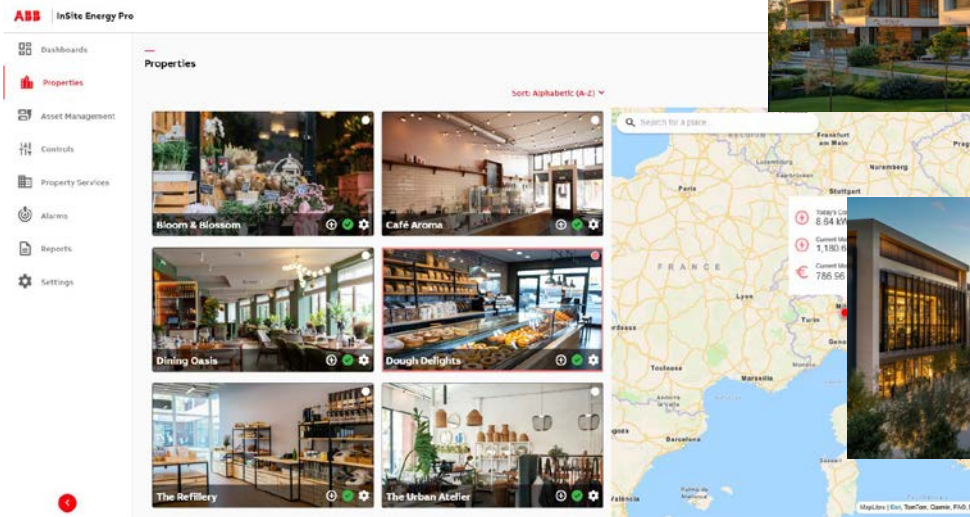
InSite Energy Pro ist eine Cloud-Plattform für intuitives Energiemanagement über mehrere Standorte, die mit der SCU200-Steereinheit des InSite-Systems verbunden ist.

Die Steuerungseinheit SCU200 fungiert als Hauptgateway, das mit der Cloud verbunden ist und Energiedaten über verschiedene Geräte wie Leistungsschalter, Zähler und Ladestationen für Elektrofahrzeuge (EV) verwaltet.

Mit InSite Energy Pro können Benutzer einen ganzheitlichen Überblick über ihr Energie-Ökosystem erhalten, was die Entscheidungsfindung, Leistungsoptimierung und Kostenreduzierung erleichtert.



Mehrfamilienhäuser



Gewerbegebäude

Steigern Sie die Energieeffizienz, von der Basis bis zur Cloud.



Einfache Implementierung und Nachrüstung

- Reduzieren Sie Komplexität, Kosten und Platzbedarf mit nur einer Steuerungseinheit als Hauptgateway
- Einfache Nachrüstung und Aktualisierung bestehender Installationen jederzeit, mit minimaler Beeinträchtigung der Gebäudeoperationen
- Ermöglichen Sie die Integration und Verbindung zu anderen Systemen von Drittanbietern, um das elektrische Datensystem durch Cloud-Daten zu bereichern



Intuitive Energienutzung

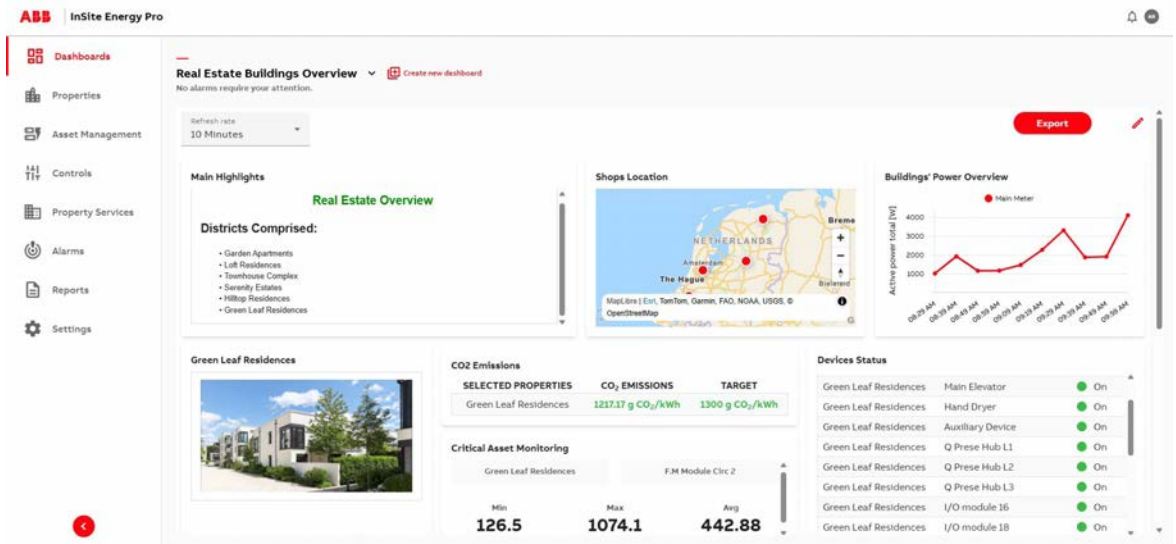
- Benutzerfreundliche Schnittstelle mit Ansichten für mehrere Standorte, Statusanzeigen für Immobilien und umfangreiche Immobilieninformationen
- Anpassbare Dashboards mit einer Vielzahl von Widgets für massgeschneiderte Ansichten entsprechend den Anforderungen jeder Anwendung



solutions.abb/insite-energy-pro

NEUE Cloud-Plattform für Energiemanagement

InSite Energy Pro



- **Energie-Dashboards:** Erstellen und personalisieren Sie mehrere Energieüberwachungs-Dashboards mit einer Vielzahl an Widgets.
- **Eigenschaften:** Ein spezieller Bereich zur Verwaltung und Überwachung mehrerer Einrichtungen auf einen Blick und im Detail.
- **Anlagenmanagement:** Verfolgen Sie alle an das System angeschlossenen Geräte, um deren Status und Details zu visualisieren.
- **Steuerung:** Manuelle Kontrolle ausgewählter Lasten (z.B. ABB Terra AC).
- **Immobilien-Dienstleistungen:** Ein spezieller Bereich, um Ihre Analyse durch Benchmarking sowie Vertrags- und Tarifkonfigurationen zu bereichern.
- **Alarmer:** Konfigurieren Sie Ihre Alarmer, um stets über kritische Situationen informiert zu sein.
- **Berichte:** Verfolgen Sie die Leistung Ihrer Einrichtungen mit speziellen Berichten, die die Kommunikation mit wichtigen Stakeholdern erleichtern.
- **Einstellungen:** Allgemeine Konfiguration und Einstellungen für die Cloud-Anwendung.



Beschleunigen Sie die Entscheidungsfindung

- **Fernüberwachung** von Echtzeit-Energiedaten, KPI-Übersicht
- **Echtzeit-Benachrichtigungen** und -Warnungen, um stets informiert zu sein und proaktives Verhalten zu ermöglichen
- **Fernsteuerung** ausgewählter Lasten, um bei kritischen Situationen schnell zu handeln
- **Benchmark-Analysen** ermöglichen den Vergleich verschiedener Geräte, Gruppen oder Objekte, um Verbesserungsbereiche zu identifizieren



Berichterstattung und Transparenz der Energiedaten

- **Umfassende Berichte**, die verschiedene Datenquellen zusammenführen, um den Energieverbrauch und die Kostenverteilung über verschiedene Standorte hinweg darzustellen.
- **Macht Energiedaten zugänglicher und transparenter**, hält wichtige Stakeholder über die Gesamtleistung und KPIs auf dem Laufenden.
- **Unterstützt** die Einhaltung von **Energieeffizienzvorschriften** (z.B. ISO 50001).

Steckbare Erweiterungsmodule für SCU200

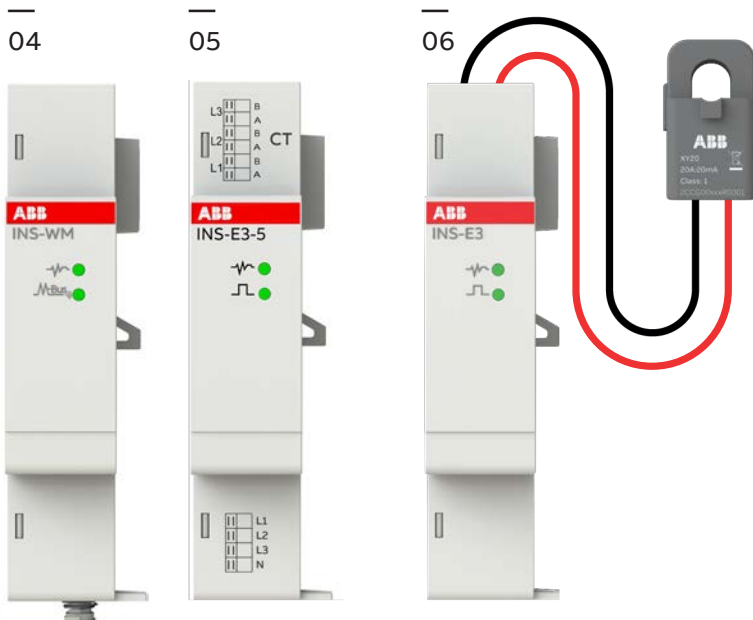


Passen Sie Ihr InSite Energiemonitoringsystem mit steckbaren Erweiterungsmodulen an Ihre spezifischen Anwendungsanforderungen an.

Stecken Sie einfach bis zu 5 Erweiterungsmodule in die zentrale Steuereinheit SCU200(W), ohne Werkzeug zu benötigen. Das System erkennt die Module automatisch und macht sie in seinem lokalen Webserver und der Cloud-Plattform sichtbar.



Steckbare Erweiterungsmodulare für SCU200

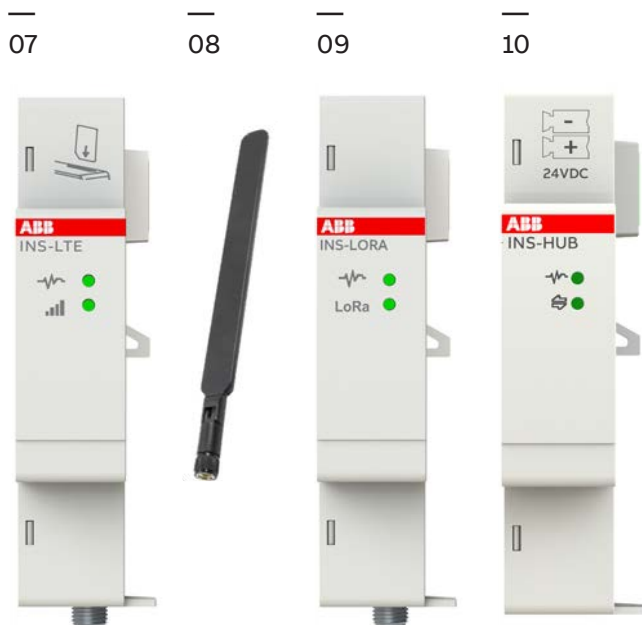


—
04
Drahtloses M-Bus-Modul
zur Integration von drahtlosen
M-Bus-Zählern vor Ort

—
05
Energiemessmodul
für die Strommessung

—
06
Klappwandler
für INS-E3 Energie-
Messmodul, zur Erfassung
von Strömen bis zu 80A

—
07
LTE-Konnektivitätsmodul
für die direkte Verbindung zum
Internet über Mobilfunknetze



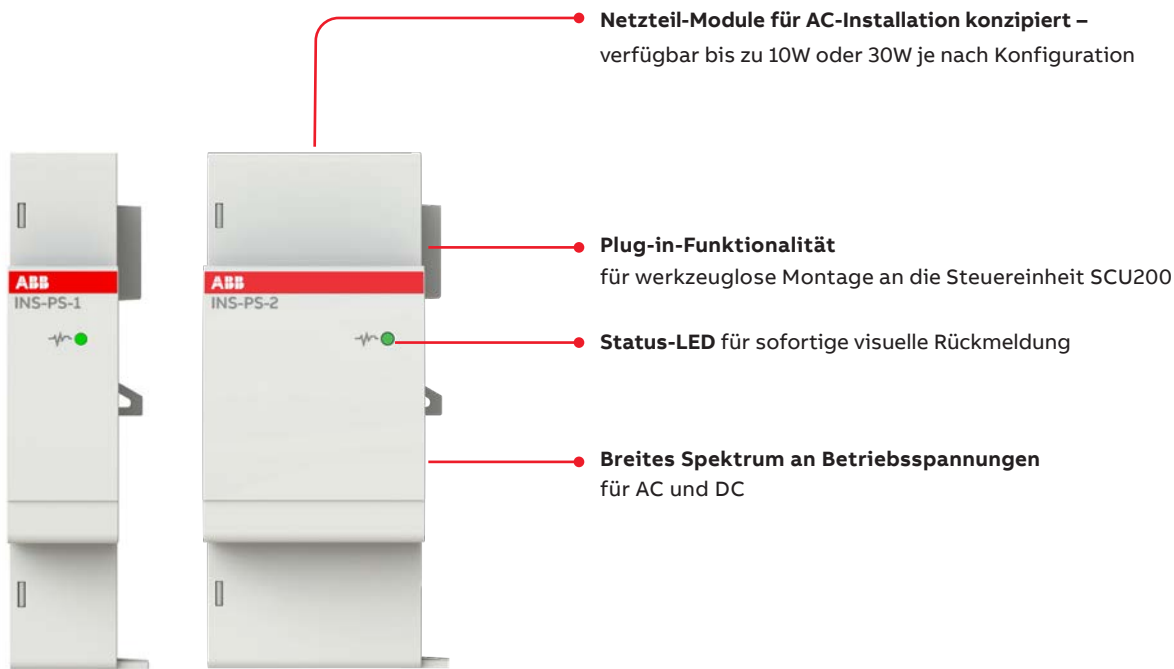
—
08
Antenne
kompatibel mit allen
InSite-Produkten (SCU200-W,
INS-LTE, INS-LoRa, INS-WM)

—
09
LoRa-Kommunikationsmodul
ermöglicht
LoRaWAN-Kommunikation
für die SCU200

—
10
Connector Hub Modul
für die Verbindung von bis zu
160 Geräten über das
InSite-Flachkabel

Stromversorgungsmodule

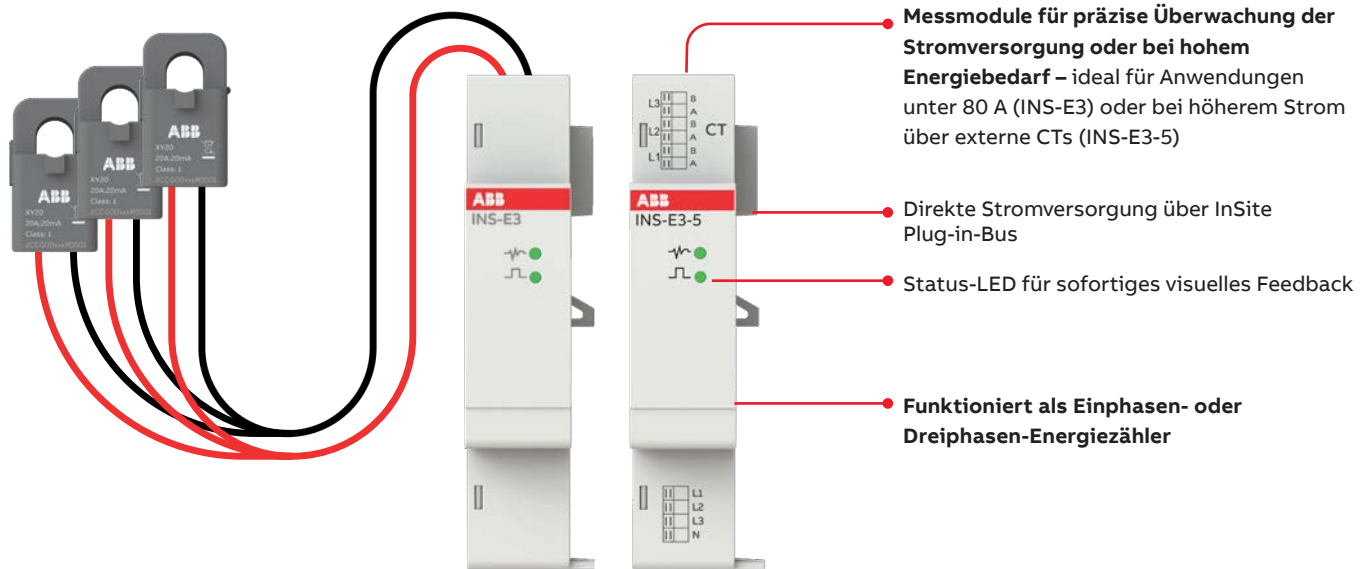
INS-PS-1 und INS-PS-2



Technische Merkmale	Einheit	INS-PS-1	INS-PS-2
Versorgungsspannung	[V]	100...240 VAC +/-10% 110...350 VDC (Toleranz inbegriffen)	100...240 VAC +/-10% 110...350 VDC (Toleranz inbegriffen)
Verbindung		InSite modularer Bus	InSite modularer Bus
Massivleiter	[mm ²]	0,14 ... 1,5 (28 ... 16 AWG)	0,14 ... 1,5 (28 ... 16 AWG)
AWG Massivleiter	[AWG]	28-16	28-16
Feindrähtiger Leiter	[mm ²]	0,14 ... 1,5 (26 ... 14 AWG)	0,14 ... 1,5 (26 ... 14 AWG)
Feindrähtiger Leiter; mit isolierter Aderendhülse	[mm ²]	0,25 ... 0,75	0,25 ... 0,75
Feindrähtiger Leiter; mit unisolierter Aderendhülse	[mm ²]	0,25 ... 1,5	0,25 ... 1,5
Abisolierlänge	[mm]	8 ... 9 mm (0,31 ... 0,35 Zoll)	8 ... 9 mm
Anschlussart		klemmenlos	klemmenlos
Leistungsabgabe	[W]	10W Nennleistung / 15W Boost	30W Nennleistung / 45W Boost
Maximaler Eingangsstrom	[mA]	180	450
Frequenz		50/60Hz ± 5%	50/60Hz ± 5%
Leistungsaufnahme (L1-N)		18W max	45W max
Leiterquerschnitt		1,5mm ² max	1,5mm ² max
Montagemethode		35 mm DIN-Schiene (DIN 5022)	35 mm DIN-Schiene (DIN 5022)
Schutzart		IP20	IP20
Abmessungen	[mm]	17,5x87,0x64,9 (1 TE)	35,8x87x64,9 (2 TE)
Schlagprüfung		IK06	IK06
Gewicht	[g]	77	110
Betriebstemperatur	[°C]	- 25... + 60	- 25... + 60
Lagertemperatur	[°C]	- 40... + 85	- 40... + 85
Betriebshöhe	[m]	0... 2000	0... 2000
Normen		IEC 61010-1 IEC 61326-1	IEC 61010-1 IEC 61326-1
Erklärungen		CE, UKCA	CE, UKCA

Messmodule

INS-E3 und INS-E3-5



Technisches Merkmal	Einheit	INS-E3	INS-E3-5
Versorgungsspannung	[VDC]	24V Versorgung durch den	24V Versorgung durch den
Anschluss		InSite-Modulbus	InSite-Modulbus
Leistungsaufnahme	[W]	0,7	0,7
Überspannungskategorie		II	II
Netzwerktyp		- 3 Phasen 4 Drähte; 3 CT - 3 Phasen 3 Drähte; 3 CT - 3 Phasen 4 Drähte; 2 CT	- 3 Phasen 4 Drähte; 3 CT - 3 Phasen 3 Drähte; 3 CT - 3 Phasen 4 Drähte; 2 CT
Spannungseingangsanschluss		Schraubenloser Klemmenblock	Schraubenloser Klemmenblock
"Spannungsangegebener Messbereich (volle Genauigkeit)"	[VAC]	80-240 (L1,L2, L3-N)	80-240 (L1,L2, L3-N)
Spannungsgrenze des Betriebsbereichs	[VAC]	0 - 277	0 - 277
Frequenz	[Hz]	50 / 60	50 / 60
Datenverfügbarkeit		SCU200-Webserver, Modbus TCP, Rest API, Berichte über SMTP / FTP	SCU200-Webserver, Modbus TCP, Rest API, Berichte über SMTP / FTP
Stromtransformatoren			
Stromtransformatoren		CTS-20/50/80	Jeder CT
Stromtransformator auf der Primärseite unterstützt	[A]	bis zu 80	Keine obere Grenze
Stromtransformator auf der Sekundärseite unterstützt	[A]	nom.: 0.004	nom.: 5
Genauigkeit - INS-E3-5 (@25 °C, PF=1)		Aktive Energie 1%	Aktive Energie 1%
Genauigkeit - CTS-1-XX		Klasse 1 (EN 61869-2)	
Leiterquerschnitt			
Massiver/feindrahtiger Leiter	[mm ²]	0.14...1.5	0.14...1.5
AWG massiver Leiter	[AWG]	28-16	28-16
AWG feindrahtiger Leiter	[AWG]	26-14	26-14
Feindrahtiger Leiter mit isolierter Aderendhülse	[mm ²]	0.25 ... 0.75	0.25 ... 0.75
Feindrähtiger Leiter mit unisolierter Aderendhülse	[mm ²]	0,25 ... 1,5	0,25 ... 1,5
Abisolierlänge	[mm]	8...9	8...9
CTS Kabellänge	[m]	0,5	0,5
Montagemethode		35mm DIN-Schiene (DIN 5022)	35mm DIN-Schiene (DIN 5022)
Abmessungen	[mm]	17,5x87,0x64,9 (1 TE)	17,5x87,0x64,9 (1 TE)
Gewicht	[g]	52	52
Relative Luftfeuchtigkeit		0,95	0,95
Überspannungskategorie		II	II
IK-Code		IK06	IK06
Verschmutzungsgrad		2	2
Betriebstemperatur	[°C]	-25... +60	-25... +60
Lagerungstemperatur	[°C]	-40... +85	-40... +85
Normen		EN 61010-1 / IEC 61010-1, EN IEC 61326-1	EN 61010-1 / IEC 61010-1, EN IEC 61326-1
Betriebshöhe	[m]	0...2000	0...2000
Normen		IEC61010-1, IEC 61326-1	IEC61010-1, IEC 61326-1

USB-Kommunikationsmodul

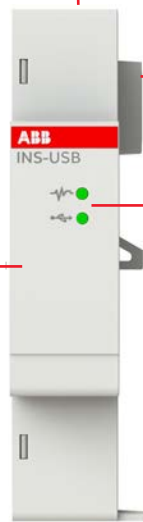
INS-USB

100mA USB-Anschluss für die Verbindung

von P1 Smart Metern (Energie, Gas, Wasser)

USB-Module zur Auslesung der Echtzeitdaten vom Energiezähler des Energieversorgers (z.B.


Linky) und P1-Ports (ausgewählte, nicht verschlüsselte Modelle mit DSMR - Version 5.0)



Plug-in-Funktionalität für werkzeuglose Montage an der Steuereinheit SCU200

Status-LED für sofortige visuelle Rückmeldung

500mA USB-Anschluss für zukünftige zusätzliche Integrationen die eine USB-Verbindung erfordern

INS-USB	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung
	Versorgungsspannung	[VDC]	Versorgung durch den InSite-Modularbus
	Verbindung		InSite-Modularbus
	Leistungsaufnahme	[W]	0,4 (Standby)
	Kommunikationsprotokoll		USB 1.1 (maximale Geschwindigkeit 12Mbps)
	Datenverfügbarkeit		SCU200-Webserver, Rest-API, Berichte über SMTP / FTP
	Leistungsfähigkeiten		100mA @5V (USB P1-Anschluss) 500mA @5V (unterer USB-Anschluss)
	Montagemethode		35mm DIN-Schiene (DIN 5022)
	Schutzart		IP20
	Abmessungen	[mm]	17,5x87x64,9 (1 TE)
	Gewicht	[g]	46
	Betriebstemperatur	[°C]	-25... +60
	Lagertemperatur	[°C]	-40... +85
	Betriebshöhe	[m]	0... 2000
	Normen		IEC61010-1 IEC 61326-1

Wireless M-Bus Kommunikationsmodul INS-WM


Integrieren Sie bis zu 32 drahtlose M-Bus-Zähler
in SCU200 durch jedes kabelgebundene M-Bus-Modul

Plug-in-Funktionalität für werkzeuglose
Montage an die Steuereinheit SCU200

Status-LED für sofortiges
visuelles Feedback

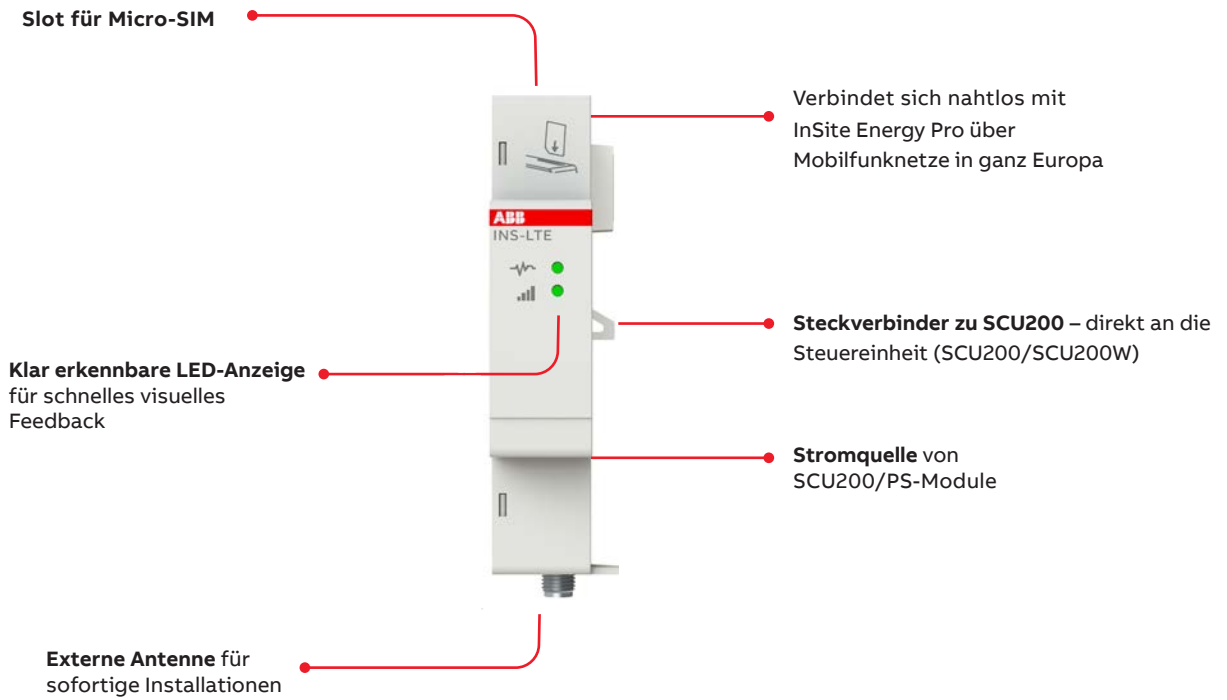
Wireless M-Bus Gateway
mit Anschluss für externe Antenne




INS-WM	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung
	Versorgungsspannung	[VDC]	Versorgt durch den InSite-Modularbus
	Verbindung		InSite-Modularbus
	Leistungsaufnahme	[W]	0,5
	Kommunikationsprotokoll		Drahtloser M-bus
	Datenverfügbarkeit		SCU200-Webserver, Rest-API, Berichte über SMTP / FTP
	Anzahl der auslesbaren Zähler		Bis zu 16 Zähler vor Ort
	RF-Modus		C1 und T1
	Frequenzband	[MHz]	868,95
	Maximale RF-Ausgangsleistung		RF-Modus – nur Empfänger
	Maximale RF-Eingangsleistung	[dBm]	10
	Externe Antenne (nicht enthalten)		male SMA / 50 Ohm / 868,95MHz
	Montagemethode		35 mm DIN-Schiene (DIN 5022)
	Schutzart		IP20
	Abmessungen	[mm]	17,5x87x64,9 (1 TE)
	Gewicht	[g]	48,54
	Betriebstemperatur	[°C]	-25... +60
	Lagertemperatur	[°C]	-40... +85
Betriebshöhe	[m]	0... 2000	
Normen			IEC61010-1
			IEC 61326-1

NEUES LTE-Konnektivitätsmodul

INS-LTE




INS-LTE	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung	
	Eingangsspannung	[VDC]	24 VDC, geliefert durch den InSite Modularbus	
	Anschluss		InSite Modularbus	
	Leistungsaufnahme	[W]	0,24 (Ruhezustand)	
	Kommunikationsprotokoll		LTE/4G	
	SIM-Grösse		Micro-SIM (3FF)	
	Frequenzband		LTE-FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20	
	Maximale RF-Ausgangsleistung	[dBm]	23	
	Technische Daten der externen Antenne (keine interne Antenne verfügbar)		Male SMA / 50 Ohm 0,8 - 2,6 GHz	
	Marktregion		EU	
	Antennenverlängerungskabel	[m]	< 3	
	Montageart		35 mm DIN-Schiene (DIN 5022)	
	Schutzart		IP20	
	Abmessungen	[mm]	17,5x87x64,9 (1 TE)	
	Gewicht	[g]	~70	
	Betriebstemperatur	[°C]	-25... +60	
	Lagertemperatur	[°C]	-40... +85	
	Betriebshöhe	[m]	0... 2000	
	Normen			EN 61010-1 / IEC 61010-1
				EN IEC 61326-1
			ETSI EN 300-489-52	
			ETSI EN 301-908-1	
ABB Antenne			2CMA269075R1000	

NEUE Antenne für das InSite-System INS-ATE

Möglichkeit, die Antenne über einen externen Adapter auf bis zu 3 Meter zu verlängern



Getestete Antenne für alle drahtlosen Verbindungen der InSite-Reihe (SCU200-W, INS-LORA, INS-LTE & INS-WM-Module)

INS-ATE	Technisches Merkmal	Einheit	Beschreibung
	Kategorie		RF- und drahtlose RF-Antennen
	Kompatibilität		InSite-Drahtlossystem: SCU200 W, INS-LORA, INS-LTE, INS-WM
	Antennentyp		Peitsche, gerade
	Kommunikationsprotokoll		LTE
	Teilestatus		Aktiv
	RF-Familie/Standard		Mobilfunk
	Frequenzgruppe		Breitband
	Frequenz (Mitte/Band)	[MHz, GHz]	829MHz, 1.228GHz, 1.505GHz, 1.762GHz, 1.94GHz, 2.43GHz, 3.65GHz, 4.5GHz, 5.5GHz
	Frequenzbereich	[MHz, GHz]	698MHz ~ 960MHz, 824MHz ~ 1.28GHz, 1.176GHz ~ 1.61GHz, 1.4GHz ~ 2.17GHz, 1.71GHz ~ 2.69GHz, 2.17GHz ~ 2.7GHz, 3.3GHz ~ 4GHz, 4GHz ~ 5GHz, 5GHz ~ 6GHz
	Anzahl der Bänder		9
	VSWR		3
	Verstärkung	[dBi]	1,7dBi, 1,9dBi, 3dBi, 2,6dBi
	Abschluss		SMA Stecker
	Montagemethode		Steckermontage
Schutzart		IP55	
Höhe (Max)	[', mm]	7,480" (190,00 mm)	

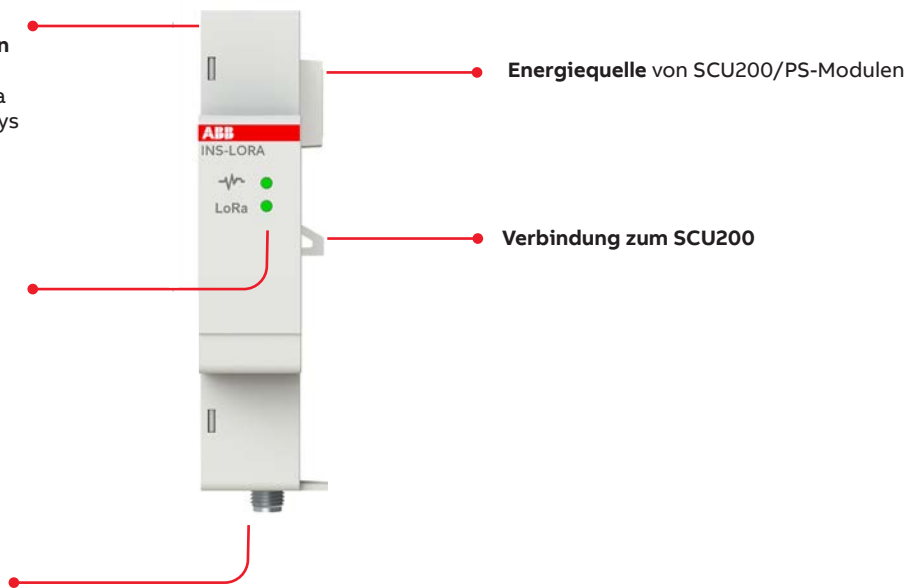
NEUES LoRa-Kommunikationsmodul


INS-LORA

Ermöglicht die drahtlose Übertragung von Gerätedaten Daten vom SCU200 zu öffentlichen oder privaten LoRa Netzwerken über LoRa-Gateways

Klare LED-Anzeige für eine schnelle visuelle Rückmeldung

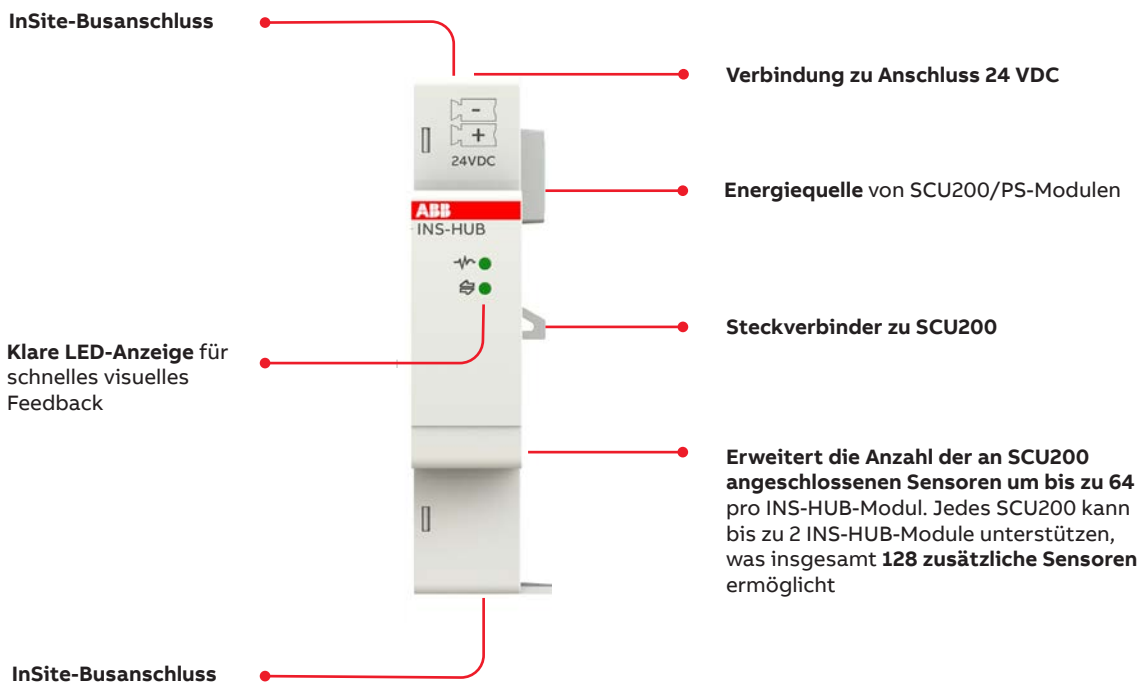
Externe Antenne für sofortige Einsätze




INS-LORA	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung	
	Versorgungsspannung	[VDC]	24 VDC, geliefert durch den InSite-Modulbus	
	Verbindung		InSite-Modulbus	
	Leistungsaufnahme	[W]	0,5	
	Kommunikationsprotokoll		LoRa WAN	
	Frequenzband	[MHz]	868	
	Marktregion		EU	
	HF-Ausgangsleistung	[dBm]	+ 22 (max.)	
	Eingebaute interne Antenne	[dBi]	-0,4 Spitzenverstärkung	
	Externe Antenne (nicht enthalten)		Male SMA / 50 Ohm / 868 MHz	
	Verlängerungskabellänge	[m]	< 3	
	Montagemethode		35 mm DIN-Schiene (DIN 5022)	
	Schutzgrad		IP20	
	Abmessungen	[mm]	17,5x87x64,9 (1 TE)	
	Gewicht	[g]	65	
	Betriebstemperatur	[°C]	-25... +60	
	Lagerungstemperatur	[°C]	-40... +85	
	Betriebshöhe	[m]	0... 2000	
	Normen			EN 61010-1 / IEC 61010-1
				EN IEC 61326-1
			ETSI EN 301-489-3 ETSI EN 300-220-2	
ABB Antenne			2CMA269075R1000	

NEU Connector-Hub-Modul

INS-HUB



INS-HUB	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung
	Versorgungsspannung	[VDC]	24 +/- 10%
	Verbindung		InSite Modularbus
	Stromverbrauch	[W]	1 (Ruhemodus - ohne Sensoren) 2 (Vollmodus - mit allen Sensoren)
	Kommunikationsports		InSite-Bus (x2)
	Stromversorgung 24 VDC Anschluss		
	Leiterquerschnitt starr/flexibel	[mm ²]	0,2 ...1
	AWG	[AWG]	28 - 17
	Abisolierlänge	[mm]	10
	Montagemethode		35mm DIN-Schiene (DIN 5022)
	Schutzart		IP20
Abmessungen	[mm]	17,5x87x64,9 (1 TE)	
Gewicht	[g]	~ 56	
Betriebstemperatur	[°C]	-25... +60	
Lagerungstemperatur	[°C]	-40... +85	
Betriebshöhe	[m]	0... 2000	
Normen		EN 61010-1 / IEC 61010-1 EN IEC 61326-1	

Nur für den Innenbereich.

Integrierte Geräte



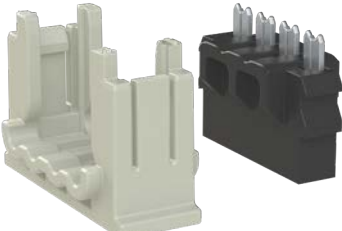

mit SCU100 und SCU200



Das InSite Energiemanagement-System überwacht eine Vielzahl angeschlossener Geräte, darunter Schalter, Zähler, EV-Ladegeräte und weitere elektrische Anlagen.

Integrierte Geräte wie Stromsensoren und intelligente Zubehörteile werden vom InSite-System automatisch erkannt, sobald sie angeschlossen sind.

Stromsensoren zur Stromkreisüberwachung

- | | | |
|----|---|--|
| 01 |  | 01
Solid-Core Sensor |
| 02 |  | 02
Split-Core Sensor |
| 03 |  | 03
Steckverbinder |
| 04 |  | 04
InSite Flachkabel (INS)
für eine einfache und schnelle
Verbindung von CMS-Sensoren,
I/O-Modulen und intelligentem
Zubehör |

Integrierte Geräte mit SCU100 und SCU200

Intelligentes Zubehör



- 05 **Digitaler Hilfsschalter** für die smarte Überwachung von Schutzgeräten
- 06 **Digitale I/O-Module** zur Erkennung digitaler Eingänge oder zum Senden digitaler Ausgänge
- 07 **Einspeisekasten-Modul** für Umwandlung von Flachbandkabelkommunikation zu RJ45 und umgekehrt
- 08 **ModBus-Schnittstelle für MOD/AR-Reihen** eMOD/AR ModBus

Zähler, Schutzgeräte und Anzeigen



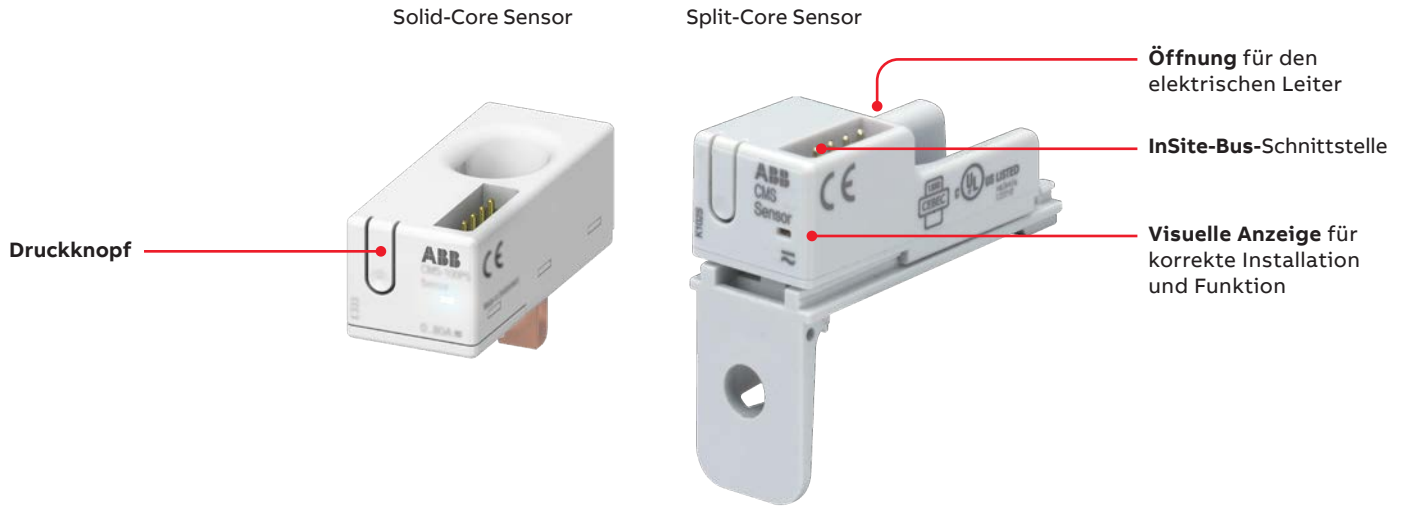
- 09 **Energiezähler**
- 10 **Leistungszähler**
- 11 **Digitale Überspannungsschutzeinrichtung eOVR**
- 12 **Multimeter / Energy Analyzer**
- 13 **HMI-Display INS-HMI**

Stromsensoren zur Überwachung von Stromkreisen

Die Stromsensoren messen den Strom in jedem Stromkreis und kommunizieren mit den Steuerungseinheiten SCU100 und SCU200.



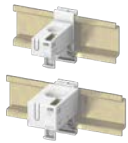

Sie lassen sich leicht montieren und bieten trotz ihrer kleinen Grösse eine hervorragende Leistung. Sie sind in der Lage, Wechsel-, Gleich- und gemischte (TRMS) Ströme bis zu 160 A, einschliesslich harmonischer Komponenten, zu überwachen.

Jeder Sensor ist mit einem Mikroprozessor ausgestattet, um Signale zu verarbeiten und Daten digital über die Busschnittstelle an die Steuereinheit zu übertragen. Dies reduziert den Verkabelungsaufwand, verbessert die Übertragungszuverlässigkeit und beseitigt häufige Probleme, die mit analogen Daten verbunden sind.



Passen Sie die Integration der Stromsensoren an Ihre Installation an, indem Sie aus bis zu vier verschiedenen Befestigungsoptionen wählen, je nach spezifischer Anwendung, um einen einfachen und unkomplizierten Prozess zu gewährleisten.



	System pro M, SMISSLINE	S800	DIN-Schiene	Kabelbinder	
					
Montagemethode	für alle MCBs, RCDs, RCBOs mit Doppelanschlüssen	für MCBs (S200, SMISSLINE) und RCBOs (SMISSLINE)	für Sicherungshalter E90	für alle S800 Geräte mit Käfigklemmen	universell einsetzbar

Open-Core Sensoren

*MCBs: Leitungsschutzschalter; RCDs: Fehlerstromschutzschalter; RCBOs: Kombiniertes Fehlerstrom- und Leistungsschutzschalter

AC-Genauigkeit* von $\leq \pm 1,0\%$

Die Verlegungsmethode beeinflusst die Genauigkeit.



Gesamtbreite 18 mm

CMS-120xx (80 A)	CMS-120PS	CMS-120LA	-	CMS-120DR	CMS-120CA
CMS-121xx (40 A)	CMS-121PS	CMS-121LA	CMS-121FH	CMS-121DR	CMS-121CA
CMS-122xx (20 A)	CMS-122PS	CMS-122LA	CMS-122FH	CMS-122DR	CMS-122CA

Solid-Core Sensoren

AC-Genauigkeit* von $\leq \pm 0,5\%$



Gesamtbreite 18 mm

CMS-100xx (80 A)	CMS-100PS		CMS-100S8	CMS-100DR	CMS-100CA
CMS-101xx (40 A)	CMS-101PS		CMS-101S8	CMS-101DR	CMS-101CA
CMS-102xx (20 A)	CMS-102PS		CMS-102S8	CMS-102DR	CMS-102CA

Gesamtbreite von 25 mm

CMS-200xx (160 A)			CMS-200S8	CMS-200DR	CMS-200CA
CMS-201xx (80 A)			CMS-201S8	CMS-201DR	CMS-201CA
CMS-202xx (40 A)			CMS-202S8	CMS-202DR	CMS-202CA

* Alle Genauigkeitsangaben beziehen sich auf den jeweiligen Vollskalenwert und gelten bei 25°C



CMS-120LA



CMS-120FH



CMS-120PS



CMS-120CA

Open-Core Sensoren 18 mm

Sensor-Typ		CMS-120xx	CMS-121xx	CMS-122xx
Messbereich	[A]	80	40	20
Messverfahren		TRMS, AC 50/ 60Hz, DC		
Spitzenwert der verzerrten Wellenform		$\leq 1,5$	≤ 3	≤ 6
Genauigkeit AC (TA = 25°C)*		$\leq \pm 1\%$		
AC* Temperaturkoeffizient		$\leq \pm 0,04\%$		
Genauigkeit AC (TA = 25°C)*		$\leq \pm 1,2\%$	$\leq \pm 1,4\%$	$\leq \pm 1,8\%$
DC* Temperaturkoeffizient		$\leq \pm 0,14\%$	$\leq \pm 0,24\%$	$\leq \pm 0,44\%$
Auflösung	[A]	0,01		
Interne Abtastrate	[Hz]	5000		
Reaktionszeit ($\pm 1\%$)	[Sek]	Typ 0,34		
Max. Kabeldurchmesser	[mm]	9,6		
Isolierung		690 V AC /1500 V DC		
Betriebstemperatur	[°C]	-25... +70/-40 ...+85		
Grösse	CMS-120PS Serie	[mm]	17,4 x 41,0 x 26,5	
	CMS-120CA Serie	[mm]	17,4 x 41,0 x 29,0	
	CMS-120DR Serie	[mm]	17,4 x 51,5 x 43,2	
	CMS-120LA Serie	[mm]	17,4 x 41,0 x 38,9	
	CMS-120FH Serie	[mm]	17,4 x 41,0 x 38,9	
Referenzstandard		IEC 61010-1 UL508/CSA C22.2 No14		

* Alle Genauigkeitsspezifikationen beziehen sich auf den Vollskalenwert und gelten bei 25°C. Bei Sensoren mit offenem Kern beeinflusst die Kabelposition die Genauigkeit.



CMS-120DR



CMS-100PS



CMS-100S8



CMS-100DR



CMS-100CA



CMS-200S8



CMS-200DR



CMS-200CA

Solid-Core Sensoren 18 mm

Sensortyp		CMS-100xx	CMS-101xx	CMS-102xx
Messbereich	[A]	80	40	20
Messmethode		TRMS, AC 50/ 60Hz, DC		
Spitzenwert der verzerrten Wellenform		≤ 1.5	≤ 3	≤ 6
AC-Genauigkeit (TA = 25°C)*		≤ ± 0.5%		
AC*-Temperaturkoeffizient		≤ ± 0.036%		
AC-Genauigkeit (TA = 25°C)*		≤ ± 0.7%	≤ ± 1.0 %	≤ ± 1.7%
DC*-Temperaturkoeffizient		≤ ± 0.047%	≤ ± 0.059 %	≤ ± 0.084%
Auflösung	[A]	0,01		
Interne Abtastrate	[Hz]	5000		
Reaktionszeit (±1 %)	[Sek] Typ	0,25		
Max. Kabeldurchmesser	[mm]	10		
Isolation	[V]	690 V AC/1500 V DC		
Betriebstemperatur	[°C]	-25... +70/-40 ...+85		
Grösse	CMS-100PS Serie	[mm]	17,4 x 41,0 x 26,5	
	CMS-100S8 Serie	[mm]	26,5 x 45,5 x 31,8	
	CMS-100DR Serie	[mm]	17,4 x 51,5 x 43,2	
	CMS-100CA Serie	[mm]	17,4 x 41,0 x 29,0	
Referenzstandard		IEC 61010-1 UL508/CSA C22.2 No14		

* Alle Genauigkeitsspezifikationen beziehen sich auf den entsprechenden Vollskalenwert und gelten bei 25 °C.

Solid-Core Sensoren 25 mm

Sensortyp		CMS-200xx	CMS-201xx	CMS-202xx
Messbereich	[A]	160	80	40
Messmethode		TRMS, AC 50/ 60Hz, DC		
Spitzenwert der verzerrten Wellenform		≤ 1.5	≤ 3	≤ 6
AC-Genauigkeit (TA = +25°C)*		≤ ± 0.5%		
AC*-Temperaturkoeffizient		≤ ± 0.036%		
AC-Genauigkeit (TA = +25°C)*		≤ ± 0.7%	≤ ± 1.0 %	≤ ± 1.7%
DC*-Temperaturkoeffizient		≤ ± 0.047%	≤ ± 0.059 %	≤ ± 0.084%
Auflösung	[A]	0,01		
Interne Abtastrate	[Hz]	5000		
Reaktionszeit (±1 %)	[Sek] Typ	0,25		
Max. Kabeldurchmesser	[mm]	15		
Isolation	[V]	690 V AC/1500 V DC		
Betriebstemperatur	[°C]	-25... +70/-40 ...+85		
Grösse	CMS-200S8 Serie	[mm]	26,5 x 43,0 x 38,5	
	CMS-200DR Serie	[mm]	25,4 x 43,0 x 43,2	
	CMS-200CA Serie	[mm]	25,4 x 43,0 x 35,7	
Referenzstandard		IEC 61010-1 UL508/CSA C22.2 No14		

* Alle Genauigkeitsspezifikationen beziehen sich auf den relevanten Vollskalenwert und gelten bei 25 °C.

InSite-Flachbandkabel und Steckerset

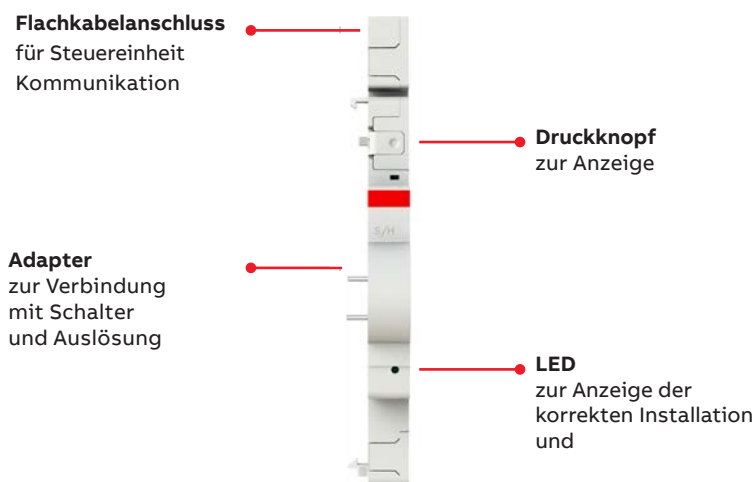
Die Steuereinheiten benötigen ein Flachbandkabel, um Informationen von Stromsensoren und digitalen I/O-Modulen zu sammeln. Ein Steckerset enthält 35 Steckergehäuse und Stecker zum Verbinden des Flachbandkabels mit den intelligenten Zubehörteilen der Sensoren. InSite-Flachbandkabel sind in verschiedenen Längen (2, 5, 10 und 30 m) erhältlich. Diese Geräte können an individuell anpassbaren Abständen platziert werden, je nach spezifischer Anwendung.




Digitaler Hilfsschalter INS-S/H

Das InSite-System verfügt über digitale Hilfsschalter, die Funktionen eines Signalisierungs- und Hilfskontakts in einem eleganten Design vereinen und nur 0,5 Modulbreite beanspruchen. Diese Geräte können direkt über das Flachkabel an die Steuereinheiten angeschlossen werden und werden automatisch erkannt und

im Webserver zugewiesen. Wenn der benachbarte Schutzschalter auslöst, informieren sie die Nutzer oder geben Auskunft über den Auslöse- und Schalterzustand. Die SCU100-Steuerung unterstützt die Konnektivität für bis zu 96 intelligente Signalisierungsgeräte, während SCU200 bis zu 32 intelligente Signalisierungsgeräte aufnehmen kann.



INS-S/H	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung
	Versorgungsspannung	[VDC]	Versorgt durch den InSite Bus
	Verbindung		InSite Bus
	Verlustleistung	[W]	0,1
	Einbaulage:		Rechts
	Steckbare Zubehörteile		S2CHR (x2) S2C-S/HR (x2)
	Montagemethode		35mm DIN-Schiene (DIN 5022)
	Schutzart		IP20
	Abmessungen	[mm]	8,8x103x74
	Gewicht	[g]	30
	Betriebstemperatur	[°C]	-25... +60
	Lagerungstemperatur	[°C]	-40... +85
	Betriebshöhe	[m]	0... 2000
	Normen		IEC61010-1 IEC 61326-1 IEC 60068 IEC / EN 62019 für Hauptfunktionalität IEC 60947-5-1 für Hauptfunktionalität IEC61009 für RCD-Kompatibilität EN 60898-1 für MCB-Kompatibilität

Kompatible ABB-Bereiche mit INS-S/H

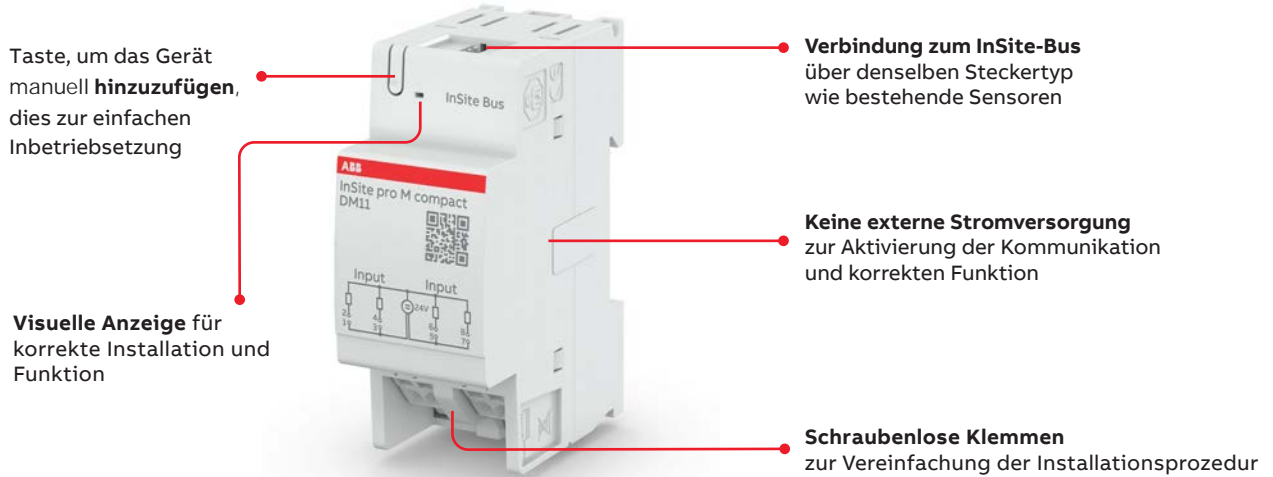
Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung
Geeignet für Produktklasse:		Leitungsschutzschalter Fehlerstromschutzschalter Lichtbogenschutzgeräte
Geeignet für:		LS-Schalter S200-Serie, S300P FI-Schutzschalter F200, DS201 AFDDs S-ARC1, DS-ARC1 Lasttrennschalter SD200

Digitale I/O-Module

DM00, DM10, DM11

Die digitalen Eingangs-/Ausgangsmodule (I/O) bieten eine vielseitige Palette an Funktionen, darunter das Lesen von Kontaktstatus, das Ein- und Ausschalten von Stromkreisen und das Erfassen von Verbrauchsdaten. Die drei Typen von digitalen Signalisierungsmodulen können sowohl mit der Steuereinheit SCU100 als auch SCU200 verbunden werden und erfüllen verschiedene Anforderungen: DM00, das bis zu 4 Eingangssignale lesen kann, DM11, das 4 Ausgangssignale generiert, und DM10, das

4 Ports mit 2 Eingangssignalen und 2 Ausgangssignalen bietet. Diese Module können mit System pro M compact® Zubehör sowie mit anderen DIN-Schienen-Produkten mit digitalen Ein- oder Ausgängen und mit Impulzzählern (z. B. Wasser- und Gaszähler) verbunden werden. Zusätzlich zum Lesen von Kontaktstatus und Erfassen von Verbrauchsdaten können die Ausgangsmodule Signale auf Befehl erzeugen, um Lasten zu steuern oder Stromkreise ein- oder auszuschalten.



Eingangs- und Ausgangsmodule	Technische Merkmale	Einheit	Eingangsmodul DM11	Ausgangsmodul DM00	Eingangs- und Ausgangsmodul DM10
	Anzahl der digitalen Kanäle		4 Eingänge	4 Ausgänge	2 Eingänge + 2 Ausgänge
	Spannung (min - max)*		aktiver Eingang: 22-26VDC	Relaisausgang: 5VDC-240VAC	aktiver Eingang: 22-26VDC Relaisausgang: 5VDC-240VAC
	Stromstärke (min - max)*		aktiver Eingang: 4mA	Relaisausgang: 5mA-2,5A Max 4,5A (<5sec)	aktiver Eingang: 4mA Relaisausgang: mA-2,5A Max 4,5A (<5sec)
	Minimale Impulsdauer**	[ms]	5	n/a	5
	Impulsfrequenz**	[Hz]	100	n/a	100
	Klemmenquerschnitt	[mm ²]	2,5	2,5	2,5
	Montagemethode		35 mm DIN-Schiene (DIN 50022) oder SMISLINE TP-Stecksockel		
	Schutzgrad		IP20	IP20	IP20
	Abmessungen	[mm]	36x88x65	36x88x65	36x88x65
	Betriebstemperatur	[°C]	-25...+60	-25...+60	-25...+60
	Lagerungstemperatur	[°C]	-40...+85	-40...+85	-40...+85
	Normen		IEC 61010	IEC 61010	IEC 61010



*Die angegebenen Relaisausgangswerte gelten für ohmsche Lasten **Gilt nur für aktive Eingänge

Kompatible ABB-Produktreihen mit I/O-Modulen

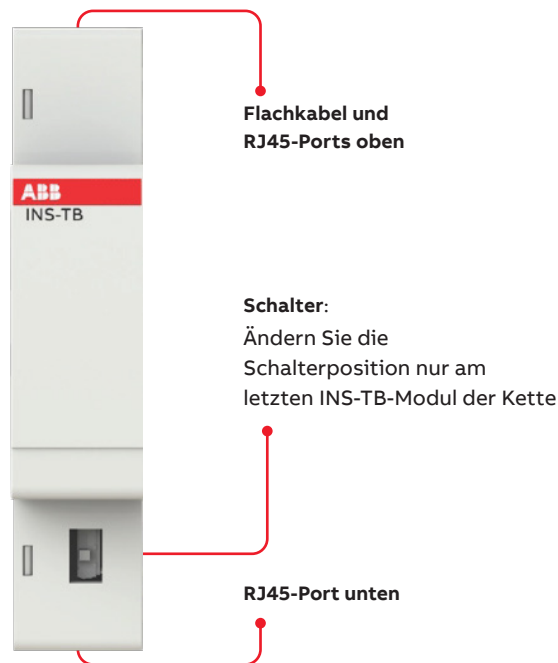
Leistungsschalter	Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen
Tmax XT	
S 200	RCCBs – F 200
SN 201	RCD-Blöcke - DDA 200 DDA 800
SN 200 80-100A	RCBOs – DS 201, DS 202, DS 203, DS200, DS800

Leistungsschalter	Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen
S 750 DR	eRCBOs – DSE, DSN
S 700	
S 800	

InSite Einspeisekasten-Modul INS-TB

Entwickelt für Anwendungen in Data-Center-Stromverteilungssystemen, ermöglicht das Einspeisekasten-Modul die Umwandlung des InSite-Busses in RJ45, wodurch Sensoranschlüsse in einzelnen Einspeisekasten ohne eine vollständige SCU200-Einheit möglich sind.

Mit der SCU200 nur im Hauptkasten installiert, erweitern Einspeisekasten-Module seine Fähigkeiten auf bis zu 70 Meter, was eine einfache Integration von Sensoren an mehreren Einspeisekasten ermöglicht.

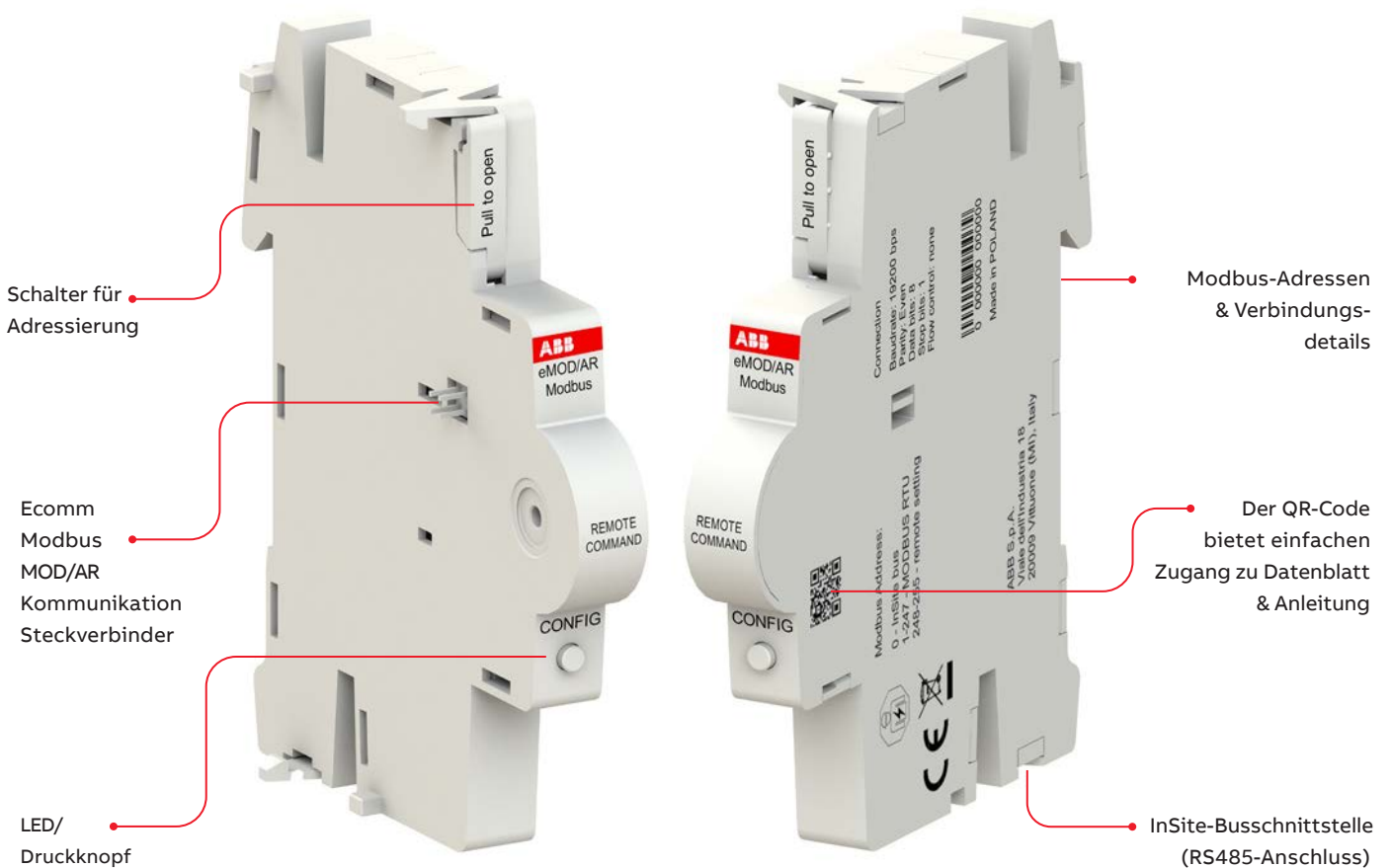


INS-TB	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung
	Versorgungsspannung	[VDC]	Passives Gerät
	Anschluss		InSite-Bus und Ethernet
	Montagemethode		35mm DIN-Schiene (DIN 5022)
	Schutzart		IP20
	Abmessungen	[mm]	17,5x87,0x64,9 (1 TE)
	Gewicht	[g]	45
	Verschmutzungsgrad		2
	Betriebstemperatur	[°C]	-25... +60
	Lagertemperatur	[°C]	-40... +85
	Normen		EN 61010-1 / IEC 61010-1
	Erklärungen		UKCA / CE
	Spannungspegel	[DC]	7V (min) - 9,5V (max)
	Alle Verbindungen müssen durchgeführt werden mit SELV-Stromkreis		
	Ethernet-Kommunikationsanschluss styp		10baseT (WICHTIG: KEINE DRITTANBIETARGERÄTE ANSCHLIESSEN, INTERNES PROPRIETÄRES PROTOKOLL)



NEU ModBus-Schnittstelle für MOD & AR

eMOD/AR ModBus



Konnektivität

Gewährleistet nahtlose Integration in das InSite-Energiemanagementsystem und ermöglicht die Kommunikation mit Drittanbietern.



Steuerung & Einfacher Datenzugriff

Fernsteuerung und kontinuierliche Überwachung ermöglichen einfachen Zugriff auf Echtzeit- und historische Daten über die InSite Energieverwaltungsplattform.



Kompaktheit

Extrem kompakt, nimmt nur 0,5 Module Platz ein und sorgt für effiziente Platzeinsparung.

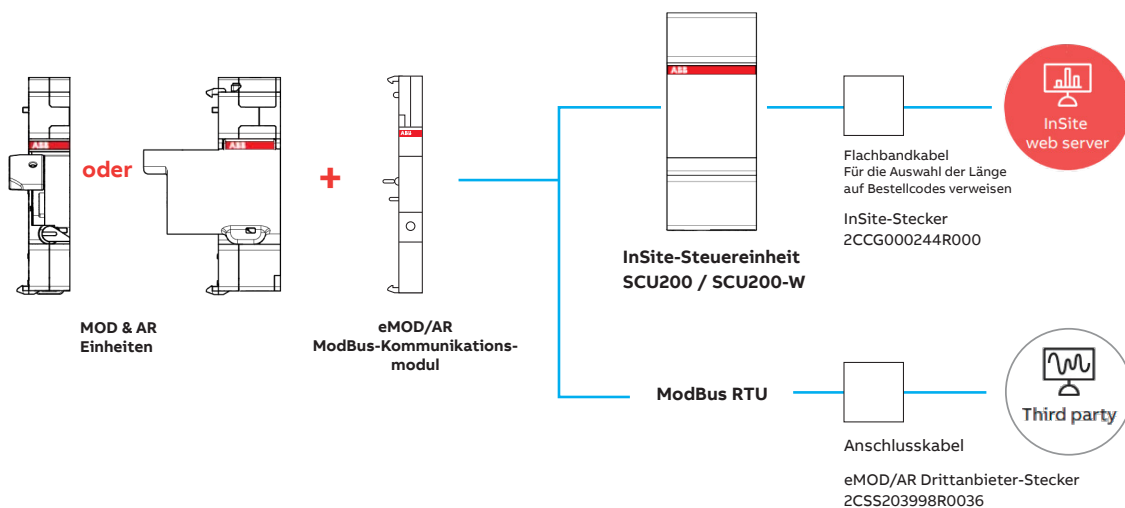


eMOD/AR
ModBus

Beschreibung	
Geeignet für *	S3C-MOD230, S3C-MOD24, F3C-AR24, F3C-AR230, F3C-AR230 D F3C-AR230 C, F3C-AR230C H
Anzahl der Module	1/2 TE
Verbindung	InSite-Steuereinheit (SCU200 / SCU200-W) oder Drittanbieter-Netzwerk
Kommunikationsprotokoll	ModBus RTU
RS485 Leiterquerschnitt	
Starr/flexibel	0,14 ... 0,15 mm ²
Starr	28-16 AWG
Flexibel	26-14 AWG
Leistungsverlust	<1,0W
Montageposition	Rechts für kompatible Geräte
Steckbare Zubehörteile	Nicht erlaubt
Montagemethode	35mm DIN-Schiene (DIN 5022)
Schutzart	IP40
Maximale Anzahl von eMOD/AR-Einheiten, die an das SCU200 angeschlossen werden können	8
Parität	Gerade (Standard), Ungerade, Keine
Übertragungsgeschwindigkeit (Baudrate)	2400, 4800, 9600, 19200 (Standard), 38400, 57600, 115200
Abmessungen	8,8x85x74 mm
Gewicht	30 g
Betriebstemperatur	-25 ... +60 °C
Lagerungstemperatur	-40 ... +70 °C
Betriebshöhe	0 ... 2000 m
Normen	EN 61010-1 / IEC 61010-1 / EN IEC 61326-1

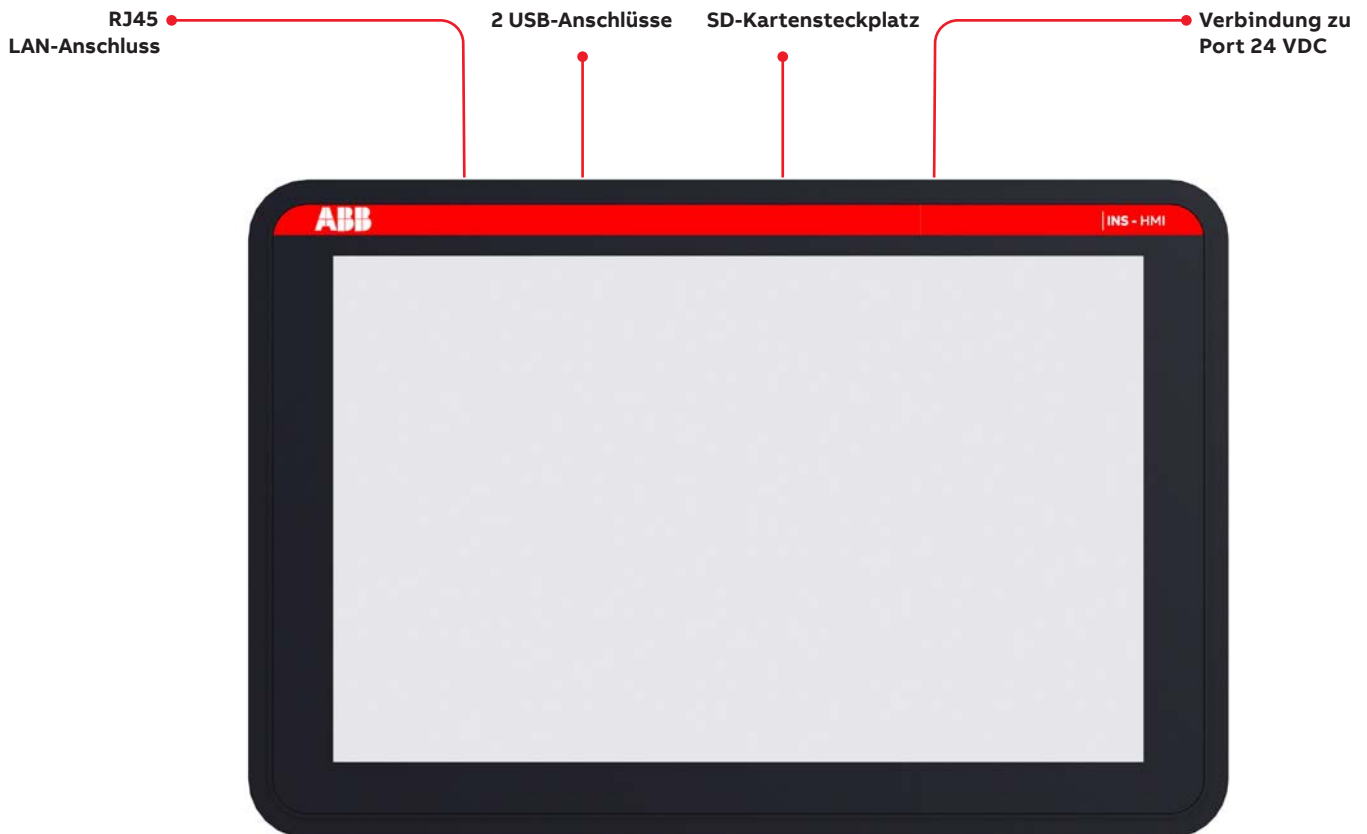
* eMOD/AR ist kompatibel mit S3C-MOD230, F3C-AR230, F3C-AR230 D, die nur nach dem 31.01.2025 produziert wurden. Das Produktionsdatum von S3C-MOD230, F3C-AR230, F3C-AR230 D ist auf dem äusseren Etikett der Verpackung und auf dem Gerät angegeben (Format WWYY).

Die Motorbetriebseinheiten (MOD) & Selbstschalteinheiten (AR) können, in Kombination mit der ModBus-Schnittstelle (eMOD/AR ModBus), entweder mit dem InSite-Webserver oder einem Drittanbiernetzwerk verbunden werden.



NEUES HMI-Display

INS-HMI



Müheloser Zugriff

- Kein Laptop erforderlich, um auf die Web-Benutzeroberfläche zuzugreifen




Gerät zur optimalen Nutzung in der Peripherie

- Vereinfachte Ansicht vom InSite-Webserver, massgeschneidert für das Personal vor Ort



Schnelle Reaktion & sofortige Sichtbarkeit

- Klare Visualisierung von Ereignissen und Daten für schnelle, fundierte Entscheidungen
- Bietet sofortigen Zugriff auf die von dem InSite Energiemanagementsystem gemessenen und gesammelten elektrischen Parameter

INS-HMI	Technische Merkmale	Einheit	Beschreibung
	Leistung		
	Versorgungsspannung	[VDC]	24 +/- 10%
	Leistungsaufnahme	[W]	3,6 im Leerlauf, 36 Nennleistung
	Schutz gegen Verpolung		Ja
	Anschluss am Panel		DC-Standard: Ø5,5, Ø2,5 (Stecker inbegriffen)
	Produktdaten		
	Bildschirmgrösse		10,1"
	Auflösung		1280 x 800 Pixel
	Bildschirmtyp		TFT LCD, 16 Millionen Farben
	Touchscreen		Kapazitive PCAP-Multi-Touch-Glasabdeckung, Helligkeit 300 CD/m ²
	Systemeigenschaften		
	Prozessortyp		Quad-Core ARM Cortex-A55
	Betriebssystem		Linux
	RAM		2GB LPDDR4
	Flash-Speicher		16 GB eMMC
	Kartenslot		Micro-SD-Karte /
	Schnittstellen		
	Netzwerkschnittstelle		1 x10/100 Mbit/s RJ45
	USB-Anschluss 1		2.0 - max. 500 mA
	USB-Anschluss 2		2.0 - max. 500 mA
	Umgebungsbedingungen		
	Betriebstemperatur	[°C]	-10...+50
	Lagerungstemperatur	[°C]	-20...+60
	Luftfeuchtigkeit		90% rF, nicht kondensierend
	Betriebshöhe	[m.ü.M]	0...2000
	Mechanische Spezifikationen		
	Abmessungen	[mm]	262 x 176 x 41 (+/-1)
	Schutzgrad		IP64 Vorderseite - IP20 Rückseite
Montagemethode		Einbau in Ausschnitt	
Montagevariante		Querformat	
Gewicht	[kg]	1.3	
Normen			
		EN 61010-1 / IEC 61010-1	
		EN 55032 / EN 55035	

Nur für den Innenbereich.

Bestelldaten

Steuergeräte, Module und Zubehör

Beschreibung	GTIN 7612271 EAN	Bestelldetails		Gewicht einer Einheit (kg)	Verpackungs- einheit (Stk.)
		Kurzbeschreibung	Bestellcode		
Steuereinheiten					
Steuereinheit	516284	SCU200	2CCG001158R0001	0,101	1
Steuereinheit mit drahtloser Schnittstelle	516277	SCU200-W	2CCG001157R0001	0,105	1
Unterverteilungs-Steuereinheit	508104	SCU100	2CCG000242R0001	0,329	1
Integrierte Geräte					
Smart Signal/Hilfskontakt	516826	INS-S/H	2CCG001213R0001	0,028	1
Digitales Eingangsmodul (4 Eingänge)	508135	DM11	2CCG000245R0001	0,075	1
Digitales Ausgangsmodul (4 Ausgänge)	508142	DM00	2CCG000246R0001	0,085	1
Digitales Ein- und Ausgangsmodul (2 Eingänge, 2 Ausgänge)	508159	DM10	2CCG000247R0001	0,080	1
Einspeisekasten-Modul	680758	INS-TB	2CMA268075R1000	0,045	1
Modbus-Schnittstelle für MOD/AR-Bereiche	540151	eMOD/AR ModBus	2CSS201998R0036	0,030	1
InSite HMI-Anzeige	784654	INS-HMI	2CMA278465R1000	1,300	1
Zähl-, Erweiterungs- und Kommunikationsmodule für SCU200					
Stromwandler mit Open-Core - 20A	516437	CTS-1-20	2CCG001154R0001	0,045	1
Stromwandler mit Open-Core - 50A	516444	CTS-1-50	2CCG001155R0001	0,045	1
Stromwandler mit Open-Core - 80A	516451	CTS-1-80	2CCG001156R0001	0,045	1
Energiezähler-Modul - 40mA	516291	INS-E3	2CCG001159R0001	0,052	1
Energiezähler-Modul - 5A	681359	INS-E3-5	2CMA268055R1000	0,052	1
Netzteilmodul - 15W	516406	INS-PS-1	2CCG001160R0001	0,077	1
Netzteilmodul - 30W	516420	INS-PS-2	2CCG001172R0001	0,110	1
Drahtloses M-Bus-Modul	516413	INS-WM	2CCG001171R0001	0,048	1
USB-Modul	518202	INS-USB	2CCG001351R0001	0,046	1
LTE-Konnektivitätsmodul	681250	INS-LTE	2CMA268125R1000	0,100	1
Antenne für das InSite-System	690757	INS-ATE	2CMA269075R1000	0,0075	1
LoRa-Kommunikationsmodul	681359	INS-LORA	2CMA268135R1000	0,100	1
Collector Hub Modul	784555	INS-HUB	2CMA278455R1000	0,100	1
Flachkabel-Verbindungszubehör					
Flachkabel 2m	519803	INS102	2CCG001491R0001	0,017	1
Flachkabel 5m	508111	INS105	2CCG000243R0001	0,046	1
Flachkabel 10m	519810	INS110	2CCG001493R0001	0,090	1
Flachkabel 30m	519827	INS130	2CCG001494R0001	0,270	1
Steckerset (35 Stk.)	508128	INS135	2CCG000244R0001	0,024	35

Bestelldaten

Stromsensoren



CMS-120LA



CMS-120PS



CMS-120DR



CMS-120CA



CMS-100PS



CMS-100S8



CMS-100DR



CMS-100CA

Beschreibung	GTIN 7612271 EAN	Bestelldetails		Gewicht einer Einheit (kg)	Verpackungs einheit (Stk.)
		Kurzbeschreibung	Produktnr.		
Split-Core, 18 mm					
Nachrüstung für DIN-Schienen-Schutzgeräte und SMISLINE					
80 A	498627	CMS-120LA	2CCA880225R0001	0.012	1
40 A	498610	CMS-121LA	2CCA880226R0001	0.012	1
20 A	498603	CMS-122LA	2CCA880227R0001	0.012	1
Montage auf DIN-Schienen-Schutzgeräte und SMISLINE					
80 A	452957	CMS-120PS	2CCA880210R0001	0.012	1
40 A	452971	CMS-121PS	2CCA880211R0001	0.012	1
20 A	452995	CMS-122PS	2CCA880212R0001	0.012	1
DIN-Schienen-Montage					
80 A	453077	CMS-120DR	2CCA880240R0001	0.015	1
40 A	453091	CMS-121DR	2CCA880241R0001	0.015	1
20 A	453114	CMS-122DR	2CCA880242R0001	0.015	1
Montage am Kabel mit Kabelbinder					
80 A	453015	CMS-120CA	2CCA880220R0001	0.011	1
40 A	453039	CMS-121CA	2CCA880221R0001	0.011	1
20 A	453053	CMS-122CA	2CCA880222R0001	0.011	1
Solid-Core, 18 mm					
Montage auf DIN-Schienen-Schutzgeräte und SMISLINE					
80 A	419202	CMS-100PS	2CCA880225R0001	0.012	1
40 A	419219	CMS-101PS	2CCA880101R0001	0.012	1
20 A	419226	CMS-102PS	2CCA880102R0001	0.012	1
Montage auf Leistungsschaltern S800					
80 A	426552	CMS-100S8	2CCA880124R0001	0.014	1
40 A	426569	CMS-101S8	2CCA880125R0001	0.014	1
20 A	426576	CMS-102S8	2CCA880126R0001	0.014	1
DIN-Schienen-Montage					
80 A	426583	CMS-100DR	2CCA880128R0001	0.015	1
40 A	426590	CMS-101DR	2CCA880129R0001	0.015	1
20 A	426606	CMS-102DR	2CCA880130R0001	0.015	1
Montage am Kabel mit Kabelbinder					
80 A	426613	CMS-100CA	2CCA880107R0001	0.011	1
40 A	426620	CMS-101CA	2CCA880108R0001	0.011	1
20 A	426637	CMS-102CA	2CCA880109R0001	0.011	1

Bestelldaten

Stromsensoren



CMS-200S8



CMS-200DR

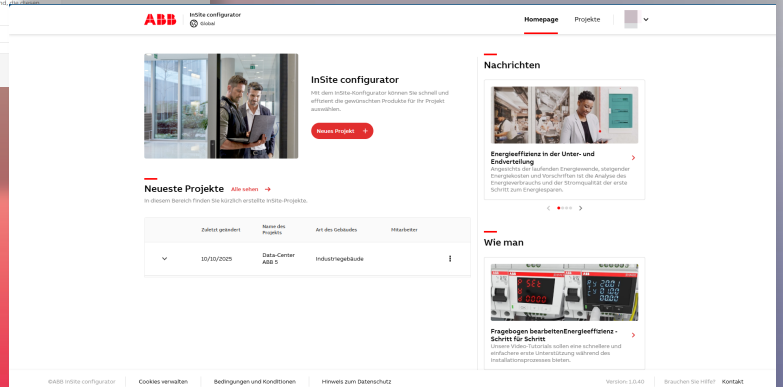
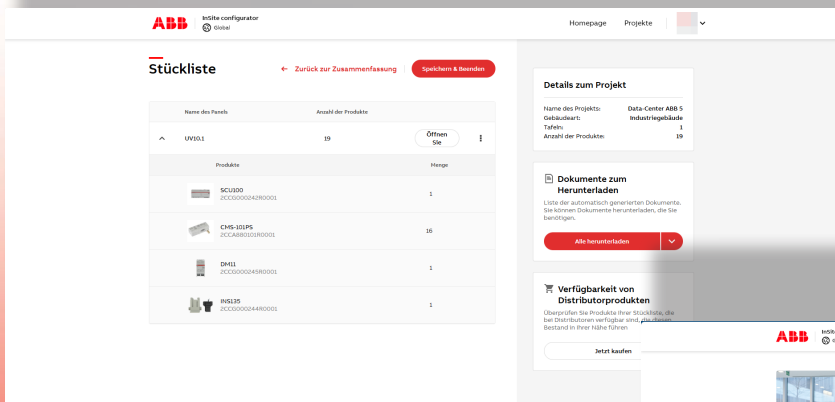


CMS-200CA

Beschreibung	GTIN 7612271 EAN	Bestelldetails		Gewicht einer Einheit (kg)	Verpackungs- einheit (Stk.)
		Kurzbeschreibung	Bestellcode		
Solid-Core, 25 mm					
Montage auf Hochleistungsschutzschalter S800					
160 A	426644	CMS-200S8	2CCA880136R0001	0,028	1
80 A	426651	CMS-201S8	2CCA880137R0001	0,028	1
40 A	426668	CMS-202S8	2CCA880138R0001	0,028	1
Montage auf DIN-Schiene					
160 A	426675	CMS-200DR	2CCA880132R0001	0,030	1
80 A	426682	CMS-201DR	2CCA880133R0001	0,030	1
40 A	426699	CMS-202DR	2CCA880134R0001	0,030	1
Montage am Kabel mit Kabelbinder					
160 A	426705	CMS-200CA	2CCA880117R0001	0,026	1
80 A	426712	CMS-201CA	2CCA880118R0001	0,026	1
40 A	426729	CMS-202CA	2CCA880119R0001	0,026	1

InSite-Konfigurator

Jetzt mit der Konfiguration starten!



InSite-Konfigurator



ABB Schweiz AG
Electrification

Bruggerstrasse 66
CH-5400 Baden
solutions.abb/ch-electrification-contact

ABB Suisse SA
Electrification

Rue du Sablon 4
CH-1110 Morges
solutions.abb/ch-electrification-contact-fr

Weitere Informationen

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Für Bestellungen gelten die darin enthaltenen Bestimmungen. Die ABB AG übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler oder fehlende Informationen in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung, Offenlegung oder Verwendung des Inhalts dieses Dokuments ohne schriftliche Zustimmung der ABB AG ist untersagt.