ICS SCHNEIDER MESSTECHNIK

IME
Unternehmensgruppe legrand

STATISCHE ENERGIEZÄHLER
CONTO

ENERGIEZÄHLER FÜR EIN- UND DREIPHASEN-NETZE

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

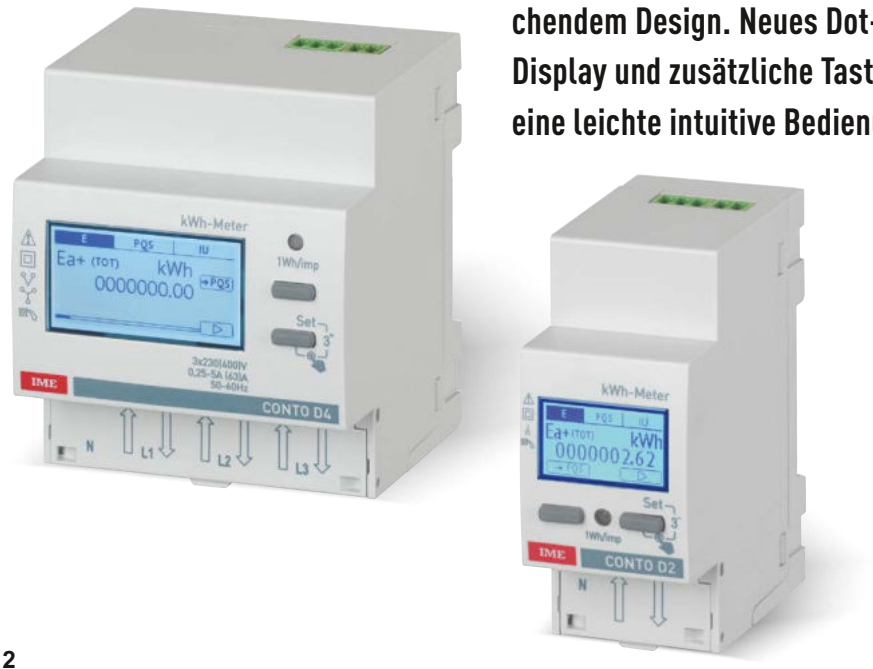
Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

ENERGIEZÄHLER
CONTO

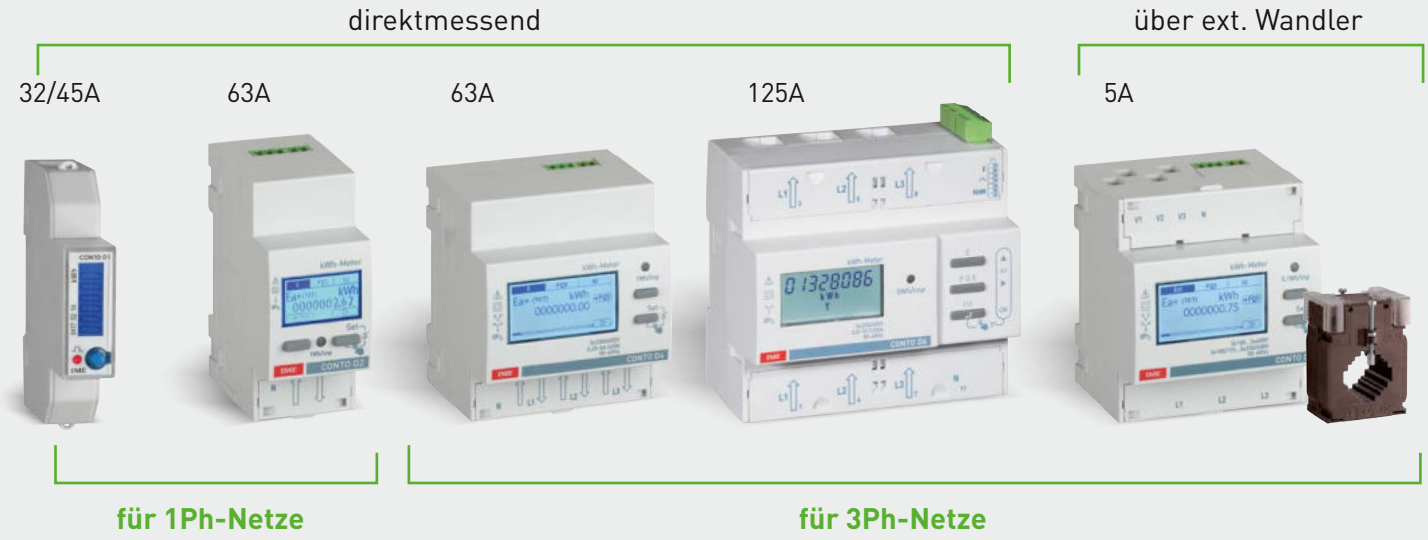
NEU

Neue Zählergeneration in ansprechendem Design. Neues Dot-Matrix Display und zusätzliche Tasten für eine leichte intuitive Bedienung.



CONTO Energiezähler

Eine Familie intelligenter Zähler (Smart Meter), mit denen sich neben Energieverbrauchsmengen auch alle sonstigen wichtigen Netzparameter erfassen und darstellen lassen.



MID-Zertifizierungen

Bidirektionale Energiezähler mit Mehrfachmessung nach Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments sind Teil der Produktfamilie. MID-zertifizierte Zähler sind gleichwertig zu geeichten Zählern, liefern belastbare Messergebnisse und sind zur Verrechnung von elektrischen Energien zugelassen.

Direktmessende Zähler bis 125A

Zum Produktangebot gehören direktmessende Zähler für 1Ph- oder 3Ph-Netze bis max. 125A und indirektmessende Zähler für den Betrieb an externen Messwandlern bei höheren Strömen und Spannungen.

Energiemanagement

Bei Modellen mit Schnittstelle (M-Bus oder RS485 Modbus RTU) bietet sich die Möglichkeit die Zähler in ein Energiemanagementsystem einzubinden. Messdaten von Modbus-Varianten können unter Verwendung einer RS485/Ethernet-Schnittstelle und eines Energy Webserver an PC, Tablet und Smartphone über einen gewöhnlichen Webbrowser dargestellt und verwaltet werden.

CONTO

Eine neue Zählergeneration

Energiezähler der altbewährten CONTO Produktreihe werden von moderneren und leistungsfähigeren Geräten abgelöst. Dabei handelt es sich um vollständige Neuentwicklungen, die Anwendern neben eines neuen ästhetischen Äußeren auch Betriebseigenschaften und Funktionen bieten, die dem Stand der Technik und den aktuellen Anforderungen des Marktes entsprechen.

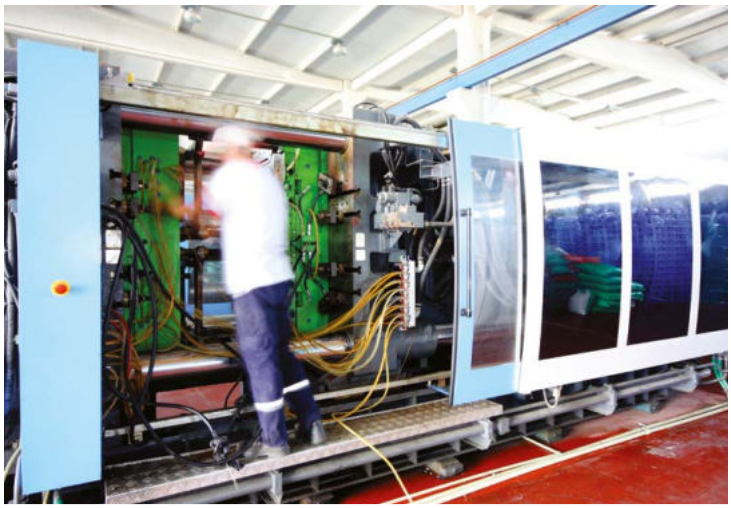
Produkt-Features

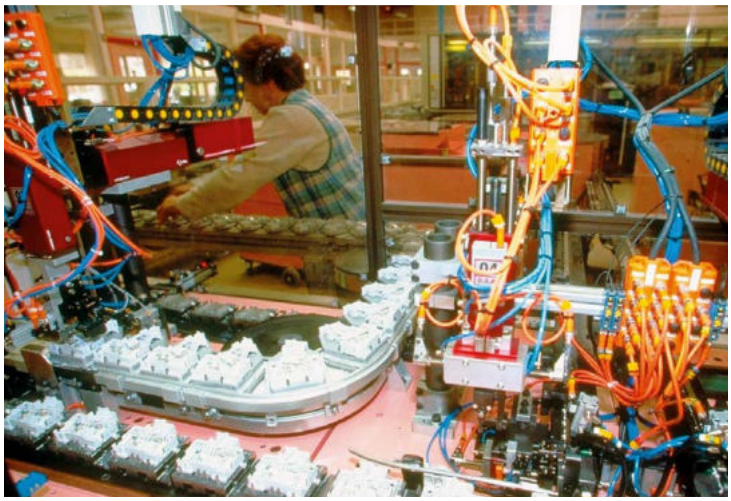
Hauptmerkmale der neuen
CONTO Energiezähler sind:

- beleuchtetes LCD bzw. Dot Matrix Display
- 4-Quadranten Messung
- Doppeltarifzählung,
  rückstellbare Teilmengenzähler
- MID-zertifizierte Ausführungen
  Genauigkeitsklasse B nach EN 50470
  (MID-Ausführungen)
  Genauigkeitsklasse 1 nach EN/IEC 62053-23
  (andere Varianten)
- plombierbare Klemmenabdeckungen
- Ausführungen mit S0-Impuls, Modbus und
  M-Bus Schnittstelle (unter Verwendung
  externer Schnittstellen ist eine Anbindung an
  ein KNX- oder Ethernet-Netzwerk möglich)
- Zähleingang für weitere Messgrößen
  (z.B. von Wasser oder Gas), der alternativ
  auch als Eingang für Tarifwechsel bei
  Doppeltarifzählung genutzt werden kann

Anwendungsbereiche

- in der Industrie zur Aufstellung von
  Energiekostenkalkulationen in Abteilungen
  und Kostenstellen
- in Maschinenparks zur Ermittlung von
  Energiebedarfen einzelner Maschinen oder
  ganzer Produktionsanlagen
- in Wohnanlagen zur Ermittlung von
  Gesamtmengen und der Anteile einzelner
  Parteien (Mehrfamilienhäuser, Camping-
  Plätze, etc.)
- zur Beantragung von Steuervergünstigungen,
  Fördermitteln oder Vergütungen in
  den Bereichen Energieerzeugung,
  Energieeffizienz und erneuerbaren Energien.





IME

CONTO

Mehr Funktionen ... Neues Design

Für statische Energiezähler der CONTO-Serie sind neue Funktionen hinzugekommen.

Im Display angezeigte Meldungen sind klar und eindeutig, die Bedienung und Eingabe ist intuitiv und einfach. Die neue Serie beinhaltet auch Varianten mit M-Bus oder RS485 Modbus Schnittstelle, die in Kombination mit einem Webserver ein Energiemanagement ermöglichen.

NEUES DISPLAY UND DESIGN

- Dot Matrix Display
- hervorragende Ablesbarkeit,
  Vorschau auf die nächste Seite, Einstellungen
- Darstellung positiver und negativer Energien (E+ und E-)
- 9-stellige Messwertanzeige
- Teilmengenanzeige für Wirk- und Scheinenergie

KOMMUNIKATION

Modbus, M-Bus, oder S0-Impuls
Abschlusswiderstand 120 Ohm über Programmiermenü zuschaltbar

INTEGRIERTER IMPULSEINGANG

1 Eingang zur Messung von Gas, Wasser, o.ä. Verbrauchsmengen. Kann alternativ als Eingang für Tarifwechsel bei Doppeltarifen genutzt werden.

Hauptmerkmale

Die wichtigsten Merkmale auf einen Blick:

3-phasige Netze

Vorliegende Netzart einstellbar: Aufgrund der wählbaren Netzart kann das gleiche Gerät für unterschiedliche Netze verwendet werden.

Energiemanagement

Schnelle und einfache Installation für Webserver mit integriertem Modbus-Port (z.B. NemoSX Webserver mit 10, 32 oder 247 Modbus-Adressen)

Gerätespeicher

Alle CONTO Energiezähler besitzen einen batterielosen nicht flüchtigen Speicher, der alle Gesamtenergien (Wirk- und Blindenergie, positiv und negativ) dauerhaft speichert.
Die Teilmengenzähler der einzelnen Energien können bei Bedarf zurückgesetzt werden.

MID-Zertifizierung

Statische CONTO Energiezähler garantieren eine hohe Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit. Mit Freigabe durch Richtlinie 2004/22/CE der Europäischen Union können MID-Zähler zu Verrechnungszwecken eingesetzt werden.
Die Zähler verfügen über manipulationssichere plombierbare Klemmenabdeckungen, um Änderungen an der Verdrahtung zu verhindern und Betrugsversuche zu unterbinden.

Anzeige

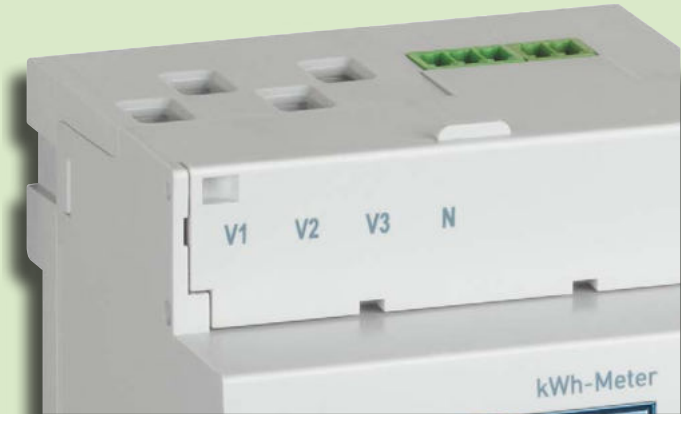
Alle Energiemesswerte werden mit 9-stelliger Auflösung dargestellt, um eine noch längere Einsatzzeit zu ermöglichen.

VEREINFACHTE BEDIENUNNG

Mit 1 Taste durch Menüs navigieren und zu Einstellungen gelangen

NEUE ANSCHLUSSKLEMMEN

Vereinheitlichte Querschnitte für Phasen und Neutralleiter



WEBSERVER

Verbrauchsmengen erfassen und verwalten

Mit Anbindung der **ENERGIEZÄHLER** an einen Webserver bieten sich weitere Einsatzmöglichkeiten:

- Analyse von Energiedaten zur Prozessoptimierung
- Bestimmung des jährlichen Energiebedarfs zur Festlegung der Energieverteilung
- Langzeitanalysen zur Beurteilung von Optimierungen und Effizienz
- ortsunabhängige Verwaltung elektrischer Anlagen über PC, Tablet oder Smartphone

Die Energiezähler erfassen Wirk- und Blindenergien, Leistungen, Spannungen und Ströme, zeichnen Messdaten auf und übertragen diese ins Netzwerk. Zudem sind CONTO Energiezähler in der Lage Energieimpulse anderer Zähler, wie etwa von Gas- oder Wasserzählern zu erfassen, um einen vollständigen Überblick über den Gesamtverbrauch eines Gebäudes zu ermöglichen. Für diesen Zweck stehen CONTO Zähler in den Ausführungen mit S0-Impuls, Modbus oder M-Bus zur Auswahl.

Unter Verwendung eines Webservers ermöglichen sich **Remote-Konfigurationen, Gerätetests, die Steuerung** von Anlagenteilen und **Visualisierungen** von Messdaten an verschiedenen Endgeräten, wie etwa am PC, Tablet oder Smartphone. Der Zugriff erfolgt über einen ganz gewöhnlichen **Webbrowser**. Mittels Webserver können die Messdaten von CONTO Zählern, NEMO Multifunktionsanzeigen, des NEMO SX Systems und auch Energiedaten von Modbus-Zählern anderer Hersteller aufgezeichnet werden.
Bei Anlagenfehlern können mit der Smartphone-App Telegram Pop-Up Alarme versendet bzw. empfangen werden (Konfiguration von Alarmschwellen über Webserver Software und nur unter Verwendung des Nemo SX Systems)

Webserver (Hutschienenvariante) für 10 oder 32 Modbus-Adressen (Art-Nr. **SXWS10** und **SXWS32**)

Webserver für max. 247 Modbus-Adressen (Art-Nr. **SXWS255**)

Webserver Features:

- Anzeige von Messdaten am PC, Tablet oder Smartphone
- Überwachung mehrerer Standorte und Netzwerke
- Funktionen für Kostensimulationen
- Berücksichtigung von Mehrfachtarifen
- Konfiguration von Fremdwährungen

GEEIGNETE GERÄTE ZUM VISUALISIEREN UND STEUERN

Smartphone

iPad oder andere Tablets

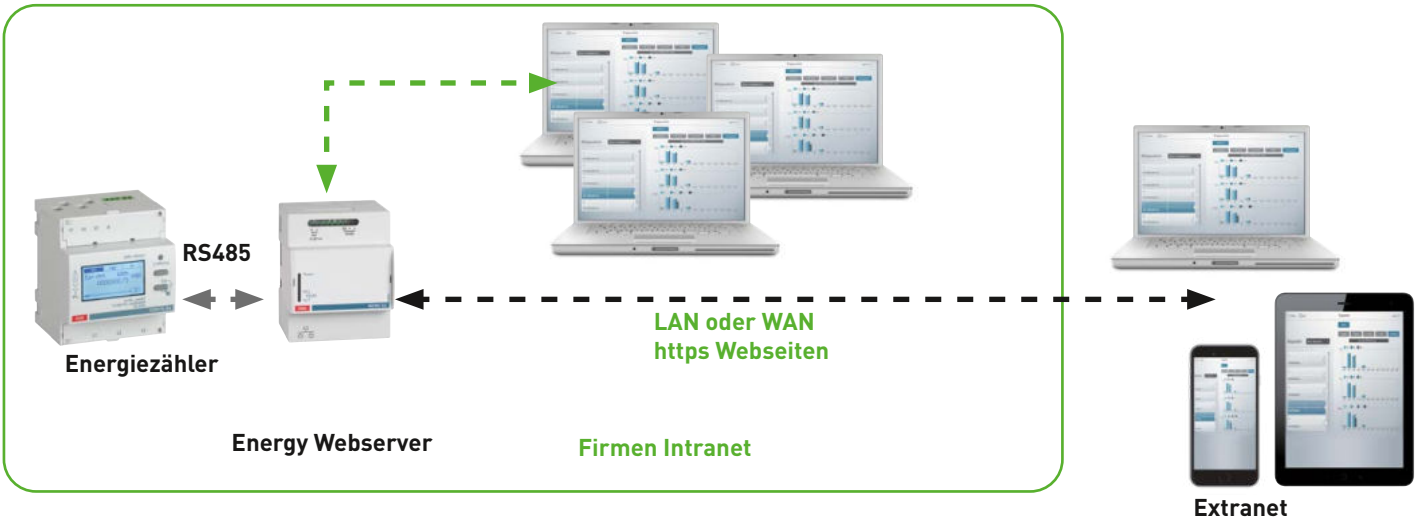
Personal Computer

IME

WEBSERVER Anwendungsbeispiele

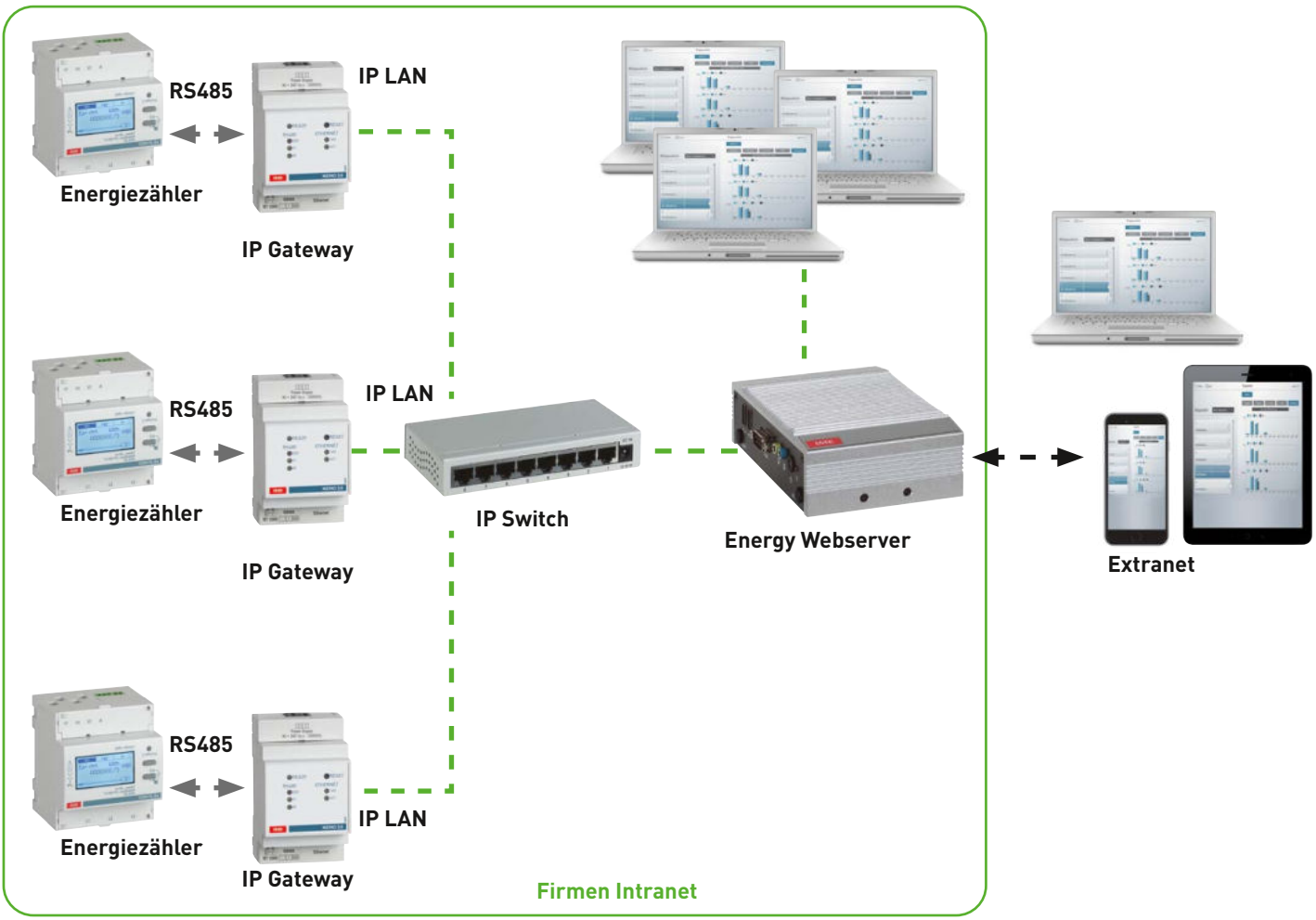
FALLBEISPIEL 1

1 STANDORT MIT 1 ANLAGE UND LOKALER ANZEIGE UND/ODER AUS DER FERNE

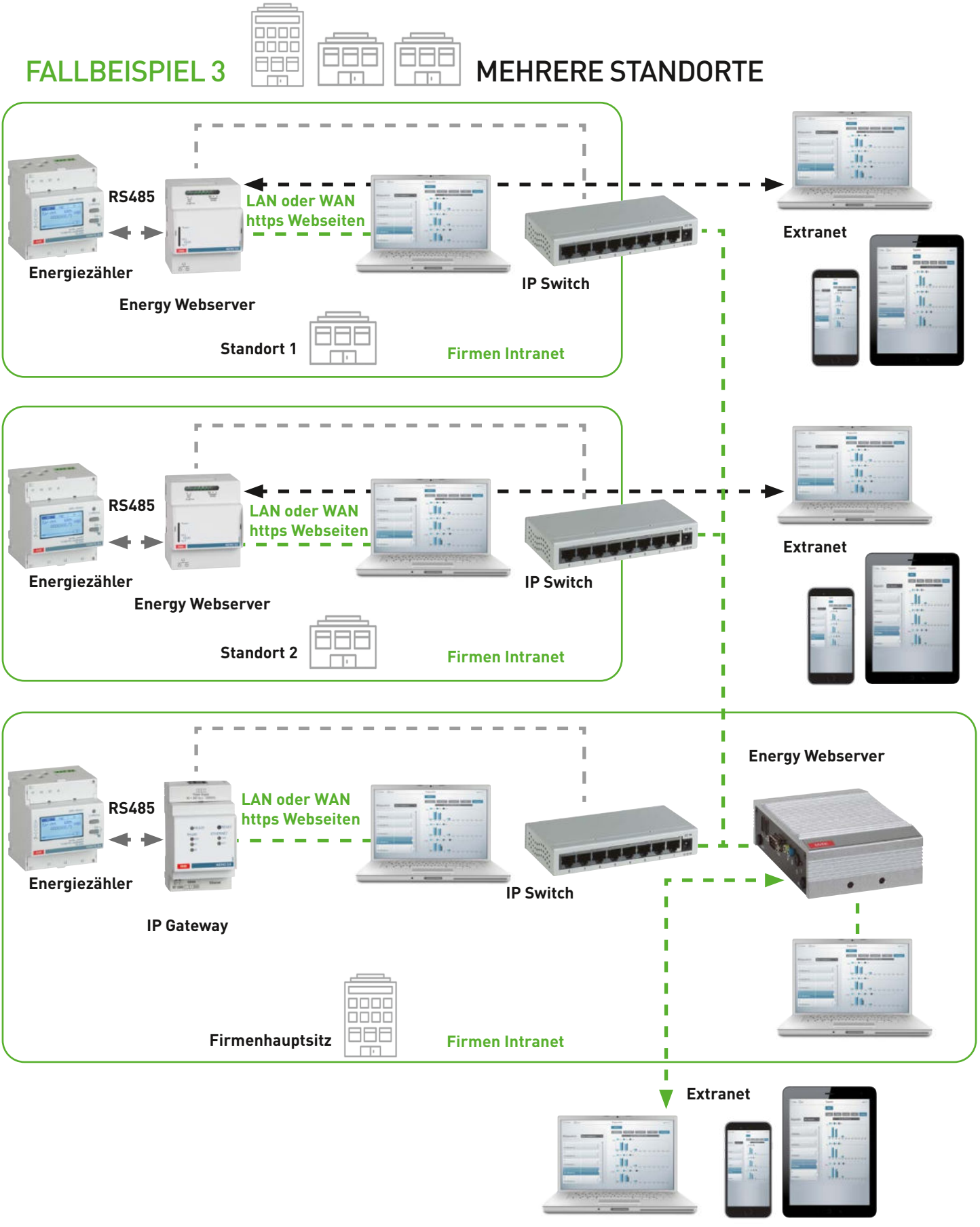


FALLBEISPIEL 2

1 STANDORT MIT 3 ANLAGEN UND ANZEIGE LOKAL UND/ODER AUS DER FERNE



FALLBEISPIEL 3 MEHRERE STANDORTE



IME

Energiezähler

Tabelle zur Auswahl

Modell			**CONTO D1 MID**	**CONTO D2 MID**	**CONTO D4-Pd MID**	**CONTO D6-Pd MID**	**CONTO D4-Pt MID**	
Netz			**NS**	**NS**	**NS**	**NS**	**NS/MS**	
Anschluss			**direkt**				**an Wandler (CT)**	
EINGANG	Netzart	einphasig	●	●	-	-	-	
		dreiphasig gleich belastet	-	-	●	●		
		dreiphasig ungleich belastet	-	-	●	●	●	
		dreiphasig + N ungleich belastet	-	-	●	●	●	
	Nennwerte	Einphasenspannung direkt	230V	230V	-	-	-	
		Einphasenspannung über Wandler (VT)	-	-	-	-	-	
		Dreiphasenspannung direkt	-	-	400V	400-415V	400V	
		Dreiphasenspannung über Wandler (VT)	-	-	-	-	100V	
		Basisstrom (Ib)	5A	5A	5A	10A	5A	
		Maximalstrom (Imax)	45A	63A	63A	125A	6A	
		Anlaufstrom	20mA	20mA	20mA	40mA	10mA	
	Programmierbare Wandlerverhältnisse	VT (kVT)[1]	-	-	-	-	1.00...300.00	
		CT (kCT)[1]	-	-	-	-	1...9999	
		max. kVT x kCT	-	-	-	-	3000000.00	
ANZEIGE	Wirkenergie	Genauigkeit gem. EN/IEC62053-21	-	-	-	-	-	
		Genauigkeit gem. EN50470	cl.B	cl.B	cl.B	cl.B	cl.B	
		gesamt an Klemmen	● MID	● MID	● MID	● MID	● MID	
		gesamt an Primärseite	-	-	-	-	●	
		rückstellbarer Teilmengenzähler	-	●	●	●	●	
		Doppeltarifzählung [4]	-	●	●	●	●	
	Blindenergie	Genauigkeit gem. EN/IEC62053-23	-	cl.2	cl.2	cl.2	cl.2	
		gesamt an Klemmen	●	●	●	●	●	
		gesamt an Primärseite	-	-	-	-	●	
		rückstellbarer Teilmengenzähler	-	●	●	●	●	
		Doppeltarifzählung [4]	-	●	●	●	●	
	Spannung	Phasenspannung	-	●	●	●	●	
		Außenleiterspannung	-	-	●	●	●	
	Strom	Phasenstrom	-	●	●	●	●	
		Neutralleiterstrom	-	-	-	-	-	
	Leistungsfaktor		-	●	●	●	●	
	Leistung	Wirkleistung	-	●	●	●	●	
		Blindleistung	-	●	●	●	●	
		Scheinleistung	-	●	●	●	●	
		Wirk-, Blind- & Scheinleistung je Phase	-	-	●	●	●	
		Max. Leistungsbedarf	-	●	●	●	●	
		Max. Leistungsbedarf je Phase	-	●	●	●	●	
	Frequenz		-	●	●	●	●	
	Betriebsstundenzähler		-	●	●	●	●	
IN	Zähleingang		-	-	-	-	-	
OUT	S0-Impulsausgang		●	●	●	●	●	
	RS485 Modbus RTU [5]		-	●	●	●	●	
	RS232		-	● [2]	● [2]	● [2]	● [2]	
	M-BUS		-	●	●	-	●	
	Ethernet		-	● [3]	● [3]	● [3]	● [3]	
	Ext. Hilfsspannung		-	-	-	-	-	
	Betriebsspannung aus Messkreis		●	●	●	●	●	
	MID/UTF Zertifizierungen		● (nur MID)	●	●	●	●	
	Normbreite		1 TE	2 TE	4 TE	6 TE	4 TE	

1 kVT/kCT: Wandlerkoeffizient von Strom- und Spannungswandlern, der sich aus Teilung des Primär-Nennwertes durch den Sekundär-Nennwert ergibt
Beispiel: kVT eines 1000/100V Wandlers ist 1000:100=10; kCT eines 800/5A Wandlers ist 800:5=160

2+3 unter Verwendung einer entsprechenden externen Schnittstelle

4 Tarifumschaltung über ext. Klemmen 12/24V DC

Energiezähler

Tabelle zur Auswahl

	CONTO D1	**CONTO D1**	**CONTO D2-b**	**CONTO D2**	**CONTO D4-Pd**	**CONTO D6-Pd**	**CONTO D4-Pt**	**CONTO D4-Sh**
	NS	**NS**	**NS**	**NS**	**NS**	**NS**	**NS/MS**	**NS**
	direkt						**an Wandler (CT)**	**an Wandler (CT)**
	●	●	●	●	-	-	●	●
	-	-	-	-	-	-	●	●
	-	-	-	-	●		●	●
	-	-	-	-	●	●	●	●
	230V	230V	230-240V	230-240V	-	-	230-240V	230-240-254V
	-	-	-	-	-	-	100-110V	-
	-	-	-	-	400-415V	400-415V	400-415V	400-415-440V
	-	-	-	-	-	-	100-110V	-
	5A	5A	5A	5A	5A	10A	1-5A	1-5A
	32A	45A	36A	63A	63A	125A	6A	6A
	20mA	20mA	20mA	20mA	20mA	40mA	10mA	20mA
	-	-	-	-	-	-	1.00...300.00	-
	-	-	-	-	-	-	1...9999	1...9999
	-	-	-	-	-	-	3.000.000 (1A) 3.000.000 (5A)	5.000.000 (1A) 1.000.000 (5A)
	cl.1	cl.1	cl.1	cl.1	cl.1	cl.1	cl.1	cl.1
	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	●	-	●	-
	-	-	-	-	-	-	●	●
	-	-	-	●	●	●	●	●
	-	-	-	●	●	●	-	-
	-	-	-	cl.2	cl.2	cl.2	cl.2	cl.2
	-	-	-	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	●	●	●	●
	-	-	-	●	●	●	●	●
	-	-	-	●	●	●	●	-
	-	●		●	-	●	-	-
	-	-	-	-	●	●	●	●
	-	●	-	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	●	-	●	●	●	●	●
	-	●	-	●	●	●	●	●
	-	●	-	●	●	●	●	●
	-	●	-	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	●	●	●	-
	-	-	-	●	●	●	●	-
	-	-	-	●	●	●	●	●
	-	-	-	●	●	●	●	●
	-	-	-	●	●	●	●	-
	-	-	-	●	●	-	●	-
	●	-	-	●	●	●	●	●
	-	●	-	●	●	●	●	●
	-	● 2	-	● 2	● 2	● 2	● 2	● 2
	-	-	-	-	●	-	●	
	-	● 3	-	● 3	● 3	● 3	● 3	● 3
	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	●	●	●	●
	-	-	-	-	-	●	-	-
	1 TE	1 TE	2 TE	2 TE	4 TE	6 TE	4 TE	4 TE

5 Protokollstruktur:
BASIC = Holding Register (Datenstruktur der vorherigen Serie Conto)
STANDARD = Input Register (erweiterte Datenstruktur der neuen Serie Conto)

IME

Energiezähler

Statischer Zähler bis 45A direktmessend

Statischer Energiezähler mit MID-Zertifizierung
Direktanschluss für Einphasennetze
Impulsausgang zur Übertragung der erfassten Wirkenergie an Managementsysteme

Funktionen
Wirkenergie gesamt

Art-Nr	Conto D1 MID	
	Netz	Ausgang
CE1DMID12	1Ph+N	S0-Impuls

Technische Daten

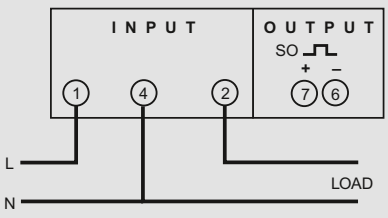
STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,02A
Minimalstrom (Imin)	0,25A
Basisstrom (Ib)	5A
Maximalstrom (Imax)	45A
Kurzfristige Überlast	30Imax/10ms
Eigenverbrauch	2W / 10VA
SPANNUNGSEINGANG	
Phasen-Referenzspannung	230V
Zulässiger Betriebsbereich	+ - 15%
NETZ	
Referenzfrequenz	50-60Hz
Zulässiger Betriebsbereich	49...51-59...61Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN50470	Kl. B
ANZEIGE	
Typ	LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Ziffernhöhe	6mm
Darstellbares Maximum	9999,99 kWh - 99999,9 kWh
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	1 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Schutzart	IP20 Schraubklemmen / IP51 Front
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Ausgänge - max 1,5mm^2 Eingänge - max 10mm^2
Flexible Leiter	Ausgänge - max 1mm^2 Eingänge - max 6mm^2
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-5…55°C
Zulässige Lagertemperatur	-25…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Maximale Verlustleistung*	≤1W

*zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

Ausgang

S0 ENERGIEIMPULSE EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	27Vdc/ac-27mA
Zuweisbare Messgröße	Wirkenergie
Impulsgewicht	1 imp/Wh
Impulsdauer	70ms

Anschlussbild



Energiezähler

Statischer Zähler bis 63A direktmessend

Energiezähler mit Direktanschluss für Einphasennetze bis 63A und MID-Zertifizierung. Erfassung und Anzeige von positiver / negativer Wirk- & Blindenergie, sowie von weiteren Netzparametern, als Doppeltarifzähler oder mit Impulszähleingang. Für Managementsysteme bietet sich bei Modellen mit RS485 Modbus RTU und M-Bus Schnittstelle die Möglichkeit, die Energiemengen und alle sonstigen elektrischen Messgrößen zu übertragen.

Funktionen

Pos. und neg. Wirkenergie (MID)
Wirk- und Blindenergie Tarif1 und Tarif2
Einstellung der zu verwendenden Tarife
Strom / Spannung / Frequenz
Leistungsfaktor
Wirk-, Blind-, und Scheinleistung
Durchschnittlicher Leistungsbedarf
Maximaler Leistungsbedarf
Einstellbarer Betriebsstundenzähler
(Zählstart bei 0...50% der Nennleistung)
9-stellige Darstellung aller 4 Quadranten
Ausführung als Doppeltarifzähler bzw. mit Zähleingang
mit Impulsausgang, M-Bus oder RS485 Modbus RTU Schnittstelle

Art-Nr	**Conto D2 MID**		
	Netz	Ausgang	Eingang
CE2DF3DTMID	1Ph+N	RS485 Modbus RTU[1]	Doppeltarif
CE2DF30PMID	1Ph+N	Impuls	Impuls
CE2DF3MTMID	1Ph+N	M-Bus	Doppeltarif

Technische Daten

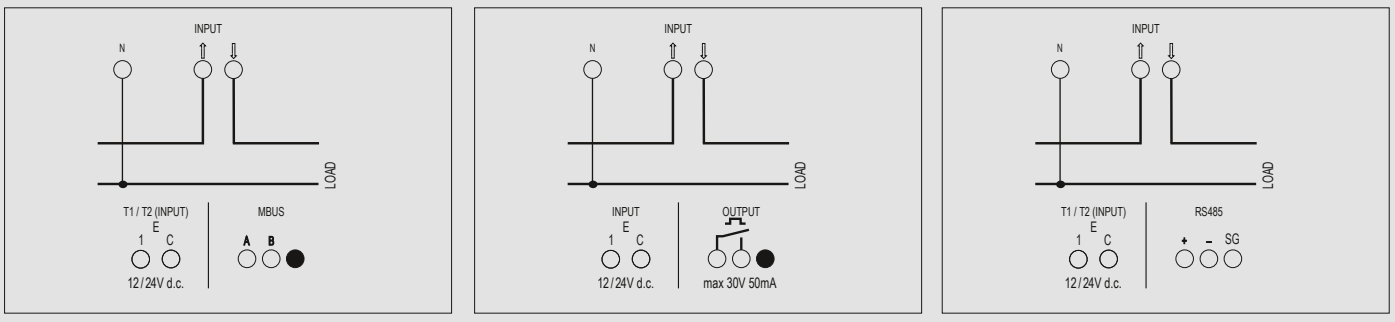
STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,02A
Minimalstrom (Imin)	0,25A
Basisstrom (Ib)	5A
Maximalstrom (Imax)	63A
Kurzfristige Überlast	30Imax/10ms
Eigenverbrauch	1,5W / 4VA
SPANNUNGSEINGANG	
Phasen-Referenzspannung	230V
Zulässiger Betriebsbereich	±10%
NETZ	
Referenzfrequenz	50-60Hz
Zulässiger Betriebsbereich	49...51-59...61Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN50470	Kl. B
Blindenergie kWh EN/IEC62053-21	Kl. 2
ANZEIGE	
Typ	Beleuchtetes Dot Matrix Display
Displaygröße	1 Zoll
Darstellbares Maximum	9999999,99 KWh
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	2 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Brandschutzklassifizierung V2 nach UL94	
Schutzart	IP20 Schraubklemmen / IP54 Front
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Ausgänge - max 1,5mm² / Eingänge - max 16mm²
Flexible Leiter	Ausgänge - max 1mm² / Eingänge - max 10mm²
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-25…55°C
Zulässige Lagertemperatur	-40…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Maximale Verlustleistung*	≤4W

*zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

Ausgang

S0 ENERGIEIMPULSE EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	27Vdc/ac – 50mA
Zuweisbare Messgröße	Wirk- oder Blindenergie
Impulsgewicht	einstellbar 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Impulsdauer	einstellbar 50...500ms
RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU
Standard	RS485-3-adrig
Abschlusswiderstand	120Ohm (über Menü zuschaltbar)
Baudrate	einstellbar 4800...38400 bit/s
M-BUS SCHNITTSTELLE	
Protokoll	M-BUS
Standard	EN13757
Baudrate	einstellbar 300;600;1200;2400;4800;9600

Anschlussbilder



1 Protokollstruktur:
BASIC = Holding Register (Datenstruktur der vorherigen Serie Conto)
STANDARD = Input Register (erweiterte Datenstruktur der neuen Serie Conto)

IME

Energiezähler

Statischer Zähler bis 63A direktmessend

Energiezähler mit Direktanschluss für Netze mit 3 oder 4 Leitern bis 63A und MID-Zulassung. Erfassung und Anzeige von positiver / negativer Wirk- & Blindenergie, sowie von weiteren Netzparametern, als Doppeltarifzähler oder mit Impulszähleingang. Für Managementsysteme bietet sich bei Modellen mit RS485 Modbus RTU und M-Bus Schnittstelle die Möglichkeit, die Energiemengen und alle sonstigen elektrischen Messgrößen zu übertragen.

Funktionen

Pos. und neg. Wirkenergie (MID)
Wirk- und Blindenergie Tarif1 und Tarif2
Einstellung der zu verwendenden Tarife
Strom / Spannung / Frequenz
Leistungsfaktor
Wirk-, Blind-, und Scheinleistung
Wirk- und Scheinleistung je Phase
Durchschnittlicher Leistungsbedarf
Maximaler Leistungsbedarf
Einstellbarer Betriebsstundenzähler
(Zählstart bei 0...50% der Nennleistung)
9-stellige Darstellung aller 4 Quadranten
Ausführung als Doppeltarifzähler oder mit Zähleingang
Impulsausgang, M-Bus oder RS485 Modbus Schnittstelle

Art-Nr	**Conto D4 - Pd MID**		
	Netz	Ausgang	Eingang
CE4DF3DTMID	3Ph / 3Ph + N	RS485 Modbus RTU [1]	Doppeltarif
CE4DF30PMID	3Ph / 3Ph + N	Impuls	Impuls
CE4DF3MTMID	3Ph / 3Ph + N	M-bus	Doppeltarif

Art-Nr	**Zubehör (s. Seite 25)**
	Beschreibung
AVKIT4	Montagerahmen für Türeinbau (103x72mm)
AVKIT4Q	Montagerahmen für Türeinbau (96x96mm)

Technische Daten

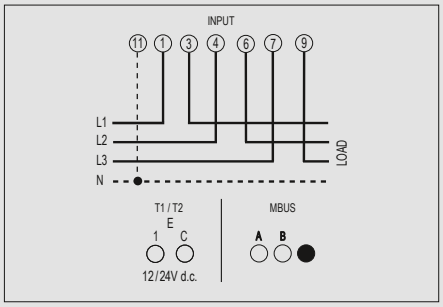
STROMEINGANG		
Anlaufstrom (Ist)	0.02A	
Minimalstrom	0.25A	
Basisstrom (Ib)	10A	
Maximalstrom (Imax)	63A	
Kurzfristige Überlast	20Imax/0.5s	30Imax/0.5s
Eigenverbrauch	2.2VA /1.5W dreiphasig	
SPANNUNGSEINGANG		
Phasen-Referenzspannung (mit N)	230V +-10%	
Phasen-Referenzspannung (ohne N)	400V +-10%	
NETZ		
Referenzfrequenz	50Hz +-1Hz / 60Hz +-1Hz	
Zulässiger Betriebsbereich	49..51Hz - 59...61Hz	
HILFSSPANNUNG		
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)	
GENAUIGKEIT		
Wirkenergie kWh EN50470	Kl. B	
Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23	Kl. 2	
ANZEIGE		
Typ	Beleuchtetes Dot Matrix Display	
Displaygröße	2 Zoll	
Darstellbares Maximum	9999999,99 KWh	
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN		
Gehäuse	4 TE DIN 43880 (35mm)	
Material	Policarbonate >PC<	
Glühdrahtfestigkeit	850°C	
Brandschutzklassifizierung V2 nach UL94		
Schutzart	IP20 Schraubklemmen / IP54 Front	
Plombierbare Klemmen	Ja	
Anschlüsse	Schraubklemmen	
Starre Leiter	Ausgänge - max 1,5mm² / Eingänge - max 16mm²	
Flexible Leiter	Ausgänge - max 1mm² / Eingänge - max 10mm²	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		
Zulässige Betriebstemperatur	-25…55°C	
Zulässige Lagertemperatur	-40…70°C	
Für tropisches Klima geeignet	Ja	
Maximale Verlustleistung*	≤6W	

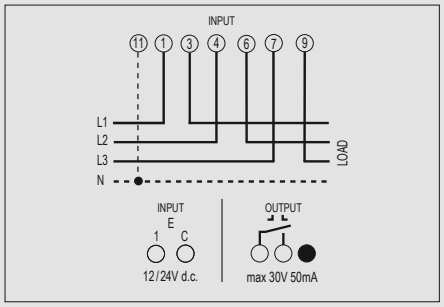
*zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

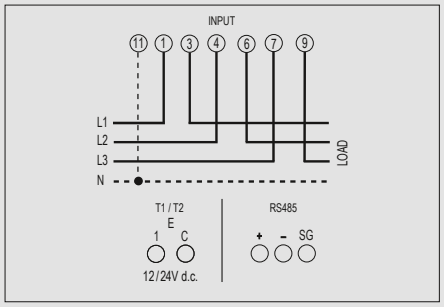
Ausgang

ENERGY PULSES S0 EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	27Vdc/ac – 50mA
Zuweisbare Messgröße	Wirk- oder Blindenergie
Impulsgewicht	einstellbar 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Impulsdauer	einstellbar 50...500ms
RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU
Standard	RS485-3-adrig
Impedence	120 Ohm (über Menü zuschaltbar)
Baudrate	einstellbar 4800...38400 bit/s
M-BUS SCHNITTSTELLE	
Protokoll	M-BUS
Standard	EN13757
Baudrate	einstellbar 300;600;1200;2400;4800;9600

Anschlussbilder







1 Protokollstruktur: BASIC = Holding Register (Datenstruktur der vorherigen Serie Conto)
STANDARD = Input Register (erweiterte Datenstruktur der neuen Serie Conto)

Energiezähler

Statischer Zähler bis 125A direktmessend

Energiezähler mit Direktanschluss für Netze mit 3 oder 4 Leitern bis 125A und MID-Zertifizierung. Doppeltarifzähler zur Erfassung und Anzeige aller wichtigen Netzparameter und Übertragung der pos. Wirk- oder Blindenergie über S0-Impuls. Für Managementsysteme bietet sich bei Modellen mit RS485 Modbus RTU Schnittstelle die Möglichkeit, die Energiemengen und alle sonstigen elektrischen Messgrößen zu übertragen.

Funktionen

Wirkenergie gesamt/Teilmenge oder Wirkenergie nach Tarif 1 und 2
Blindenergie gesamt/Teilmenge oder Blindenergie nach Tarif 1 und 2
Ströme
Spannungen
Leistungen und Leistungsbedarf
Leistungsfaktor
Frequenz
Betriebsstundenzähler (Zählstart 0,4%...50% der Nennleistung)

Art-Nr	**Conto D6 Pd MID**	
	Netz	Ausgang
CE6DMID56	3Ph + N	Impuls + RS485 Modbus RTU/TCP
CE6DMID52	3Ph + N	Impuls

Technische Daten

STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,04A
Minimalstrom (Imin)	0,5A
Basisstrom (Ib)	10A
Maximalstrom (Imax)	125A
Kurzfristige Überlast	30Imax/10ms
Eigenverbrauch	1,5W for phase
SPANNUNGSEINGANG	
Phasen-Referenzspannung (mit N)	230V +-10%
Phasen-Referenzspannung (ohne N)	400V
NETZ	
Referenzfrequenz	50Hz +-1Hz / 60Hz +-1Hz
Zulässiger Betriebsbereich	47...63Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN50470	Kl. B
Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23	Kl. 2
ANZEIGE	
Typ	Beleuchtetes LCD
Displaygröße	2 Zoll
Darstellbares Maximum	gesamt 99999999KWh Tarif 999999,99KWh
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	6 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Schutzart	IP20 Schraubklemmen / IP54 Front
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Ausgänge - max 1,5mm² Eingänge - max 50mm² (Neutralleiter - max. 16mm²)
Flexible Leiter	Ausgänge - max 1mm² Eingänge - max 35mm² (Neutralleiter - max. 16mm²)
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-25…55°C
Zulässige Lagertemperatur	-40…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Maximale Verlustleistung*	≤6W

*zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

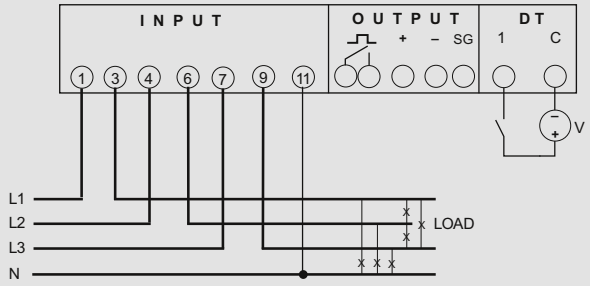
Ausgang

ENERGY PULSES S0 EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	27Vdc/ac – 50mA
Zuweisbare Messgröße	Wirk- oder Blindenergie
Impulsgewicht	einstellbar 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Impulsdauer	einstellbar 50...500ms
RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU/TCP
Standard	RS485-3-adrig
Baudrate	einstellbar 4800...19200 bit/s

Eingang

Typ	Doppeltarifumschaltung DT
Spannung	12-24Vdc

Anschlussbild



IME

Energiezähler

Statischer Zähler für Betrieb über Stromwandler (CT/VT)

Energiezähler mit MID-Zertifizierung zur Messung über ext. Stromwandler (CT) für Einphasennetze oder Drehstromnetze mit 3 oder 4 Leitern. Doppeltarifzähler zur Erfassung und Anzeige von positiver / negativer Wirk- & Blindenergie, sowie von weiteren Netzparametern. Für Managementsysteme bietet sich bei Modellen mit RS485 Modbus RTU und M-Bus Schnittstelle die Möglichkeit, die Energiemengen und alle sonstigen elektrischen Messgrößen zu übertragen.

Funktionen

Pos. und neg. Wirkenergie nach Wandlerklemmen (MID)
Primärseitige Wirk- und Blindenergie (CT/VT Wandlerfaktor berücksichtigt)
Wirk- und Blindenergie nach Tarif1 und Tarif2
Anzeige des aktiven Tarifs
Strom / Spannung / Frequenz
Leistungsfaktor
Wirk-, Blind-, und Scheinleistung
Wirk- und Scheinleistung je Phase
Durchschnittlicher Leistungsbedarf
Maximaler Leistungsbedarf
Einstellbarer Betriebsstundenzähler
(Zählstart bei 0...50% der Nennleistung)
9-stellige Darstellung aller 4 Quadranten
Ausführung als Doppeltarifzähler oder mit Zähleingang
Impulsausgang, M-Bus oder RS485 Modbus Schnittstelle

Art-Nr	**Conto D4 - Pt MID**		
	Netz	Ausgang	Eingang
CE4TBDTMID	3Ph /3Ph + N	RS485 Modbus RTU[1]	Doppeltarif
CE4TBMTMID	3Ph /3Ph + N	M-bus	Doppeltarif

Art-Nr	**Zubehör (s. Seite 25)**
	Beschreibung
AVKIT4	Montagerahmen für Türeinbau (103x72mm)
AVKIT4Q	Montagerahmen für Türeinbau (96x96mm)

Technische Daten

STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,01A
Minimalstrom (Imin)	0,05A
Basisstrom (Ib)	5A
Maximalstrom (Imax)	6A
Kurzfristige Überlast	30Imax/10ms
Eigenverbrauch	0,3W / 0,2VA je Phase
Verhältnis CT	1...9999
SPANNUNGSEINGANG	
Phasen-Referenzspannung (mit N)	230V +-10%
Phasen-Referenzspannung (ohne N)	400V +-10%
Verhältnis VT	1...300
NETZ	
Referenzfrequenz	50-60Hz
Zulässiger Betriebsbereich	49...51-59...61Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN50470	Kl. B
Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23	Kl. 2
ANZEIGE	
Typ	beleuchtetes Dot Matrix Display
Ziffernhöhe	6mm
Darstellbares Maximum Sekundär Darstellbares Maximum Primär**	9999999,99KWh
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	4 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Schutzart	IP20 Schraubklemmen / IP54 Front
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Ausgänge - max 1,5mm² / Eingänge - max 16mm²
Flexible Leiter	Ausgänge - max 1mm² / Eingänge - max 10mm²
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-25…55°C
Zulässige Lagertemperatur	-40…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Max.power dissipation*	≤4W

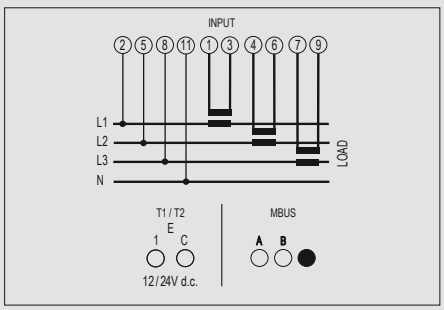
Ausgang

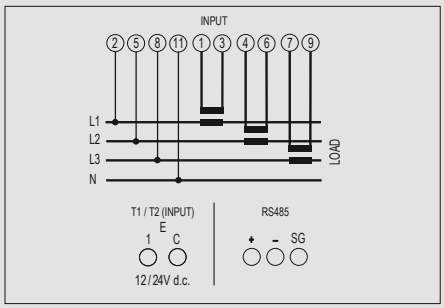
RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU
Standard	RS485-3-adrig
Baudrate	einstellbar 4800...19200 bit/s
M-BUS SCHNITTSTELLE	
Protokoll	M-BUS
Standard	EN13757
Baudrate	einstellbar 300…9600 bit/s

* zur thermischen Dimensionierung der Schränke

** kCT*kVT	max. Anzeige Display
1...9	9999999,99kWh/kvarh
10...99	99999999,9kWh/kvarh
100...999	999999999kWh/kvarh
1000...9999	9999999,99MWh/Mvarh
10000...99999	99999999,9MWh/Mvarh
≥100000	999999999MWh/Mvarh

Anschlussbilder (weitere Beispiele siehe Bedienungsanleitung)





1 Protokollstruktur: BASIC = Holding Register (Datenstruktur der vorherigen Serie Conto)
STANDARD = Input Register (erweiterte Datenstruktur der neuen Serie Conto)

Energiezähler

Statische Zähler bis 32/45A direktmessend

Direktanschluss für Einphasennetze
Impulsausgang zur Übertragung der erfassten Wirkenergie an Managementsysteme

Funktionen
Wirkenergie

Art-Nr	**Conto D1 (32A)**	
	Netz	Ausgang
CE11165A0	1Ph+N	-
CE11165A2	1Ph+N	Impuls

Direktanschluss für Einphasennetze
Für Managementsysteme bietet sich die Möglichkeit die Energiemengen und sonstigen elektrischen Messgrößen über eine Modbus RTU Schnittstelle zu übertragen

Funktionen
Wirk- und Blindenergie
Strom / Spannung
Leistungsfaktor
Wirk-, Blind- & Scheinleistung

Art-Nr	**Conto D1 (45A)**	
	Netz	Ausgang
CE11165A4	1Ph+N	RS485 Modbus RTU

Technische Daten

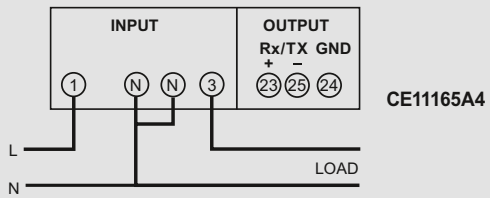
MODELL	CE11165A0 CE11165A2	CE11165A4
STROMEINGANG		
Anlaufstrom (Ist)	0,02A	
Minimalstrom (Imin)	0,5A	
Basisstrom (Ib)	5A	
Maximalstrom (Imax)	32A	45A
Kurzfristige Überlast	30Imax/10ms	
Eigenverbrauch	9,7VA(0,5W)	7,5VA / 0,6W
SPANNUNGSEINGANG		
Phasen-Referenzspannung	230V	
Zulässiger Betriebsbereich	196…264V	
NETZ		
Referenzfrequenz	50-60Hz	
Zulässiger Betriebsbereich	47…63Hz	
HILFSSPANNUNG		
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)	
GENAUIGKEIT		
Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21	Kl. 1	
ANZEIGE		
Typ	LCD	Beleuchtetes LCD
Ziffernhöhe	6mm	
Darstellbares Maximum	99999,99 kWh	999999 kWh/kvarh
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN		
Gehäuse	1 TE DIN 43880 (35mm)	
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat	
Schutzart	IP20 terminals	
Plombierbare Klemmen	Ja	
Anschlüsse	Schraubklemmen	
Starre Leiter	Ausgänge - max 6mm² Eingänge - max 10mm²	Ausgänge - max 6mm² Eingänge - max 10mm²
Flexible Leiter	Ausgänge - max 4mm² Eingänge - max 6mm²	Ausgänge - max 4mm² Eingänge - max 6mm²
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		
Zulässige Betriebstemperatur	-5…55°C	
Zulässige Lagertemperatur	-25…70°C	
Für tropisches Klima geeignet	Ja	
Maximale Verlustleistung*	≤1W	

*zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

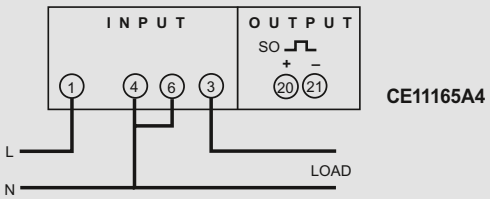
Ausgang

RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU
Standard	RS485-3-adrig
Baudrate	einstellbar 1200...9600 bit/s
ENERGY PULSES S0 EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	12...27Vdc-10...27mA
Zuweisbare Messgröße	Wirkenergie
Impulsgewicht	1 imp/Wh
Impulsdauer	700ms

Anschlussbilder



CE11165A4



CE11165A4

IME

Energiezähler

Statischer Zähler bis 36A direktmessend

Zähler mit Direktanschluss für Einphasennetze

Funktionen
Wirkenergie

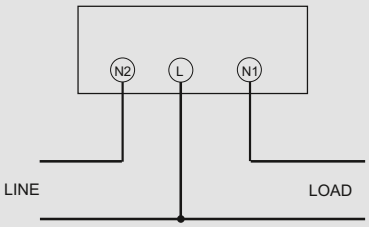
Art-Nr	Conto D2-b	
	Netz	Ausgang
CE21175A0	1Ph+N	-

Technische Daten

STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,02A
Minimalstrom (Imin)	0,25A
Basisstrom (Ib)	5A
Maximalstrom (Imax)	36A
Kurzfristige Überlast	30Imax/10ms
Eigenverbrauch	9,7VA (1,3W)
SPANNUNGSEINGANG	
Phasen-Referenzspannung	230-240V
Zulässiger Betriebsbereich	207…264V
NETZ	
Referenzfrequenz	50-60Hz
Zulässiger Betriebsbereich	47...63Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21	Kl. 1
ANZEIGE	
Typ	LCD
Ziffernhöhe	6mm
Darstellbares Maximum	99999,9 kWh
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	2 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Schutzart	IP20 terminals/ IP51 Front
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Eingänge - max 16mm²
Flexible Leiter	Eingänge - max 10mm²
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-10…45°C
Zulässige Lagertemperatur	-25…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Maximale Verlustleistung*	≤2,3W

*zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

Anschlussbild



Energiezähler

Statischer Zähler bis 63A direktmessend

Energiezähler mit Direktanschluss für Einphasennetze bis 63A (ohne MID). Erfassung und Anzeige von positiver / negativer Wirk- & Blindenergie, sowie von weiteren Netzparametern, als Doppeltarifzähler oder mit Impulszähleingang. Für Managementsysteme bietet sich bei Modellen mit RS485 Modbus RTU Schnittstelle die Möglichkeit, die Energiemengen und alle sonstigen elektrischen Messgrößen zu übertragen.

Funktionen

Pos. und neg. Wirkenergie
Wirk- und Blindenergie Tarif1 und Tarif2
Einstellung der zu verwendenden Tarife
Strom / Spannung / Frequenz
Leistungsfaktor
Wirk-, Blind-, und Scheinleistung
Durchschnittlicher Leistungsbedarf
Maximaler Leistungsbedarf
Einstellbarer Betriebsstundenzähler
(Zählstart bei 0...50% der Nennleistung)
9-stellige Darstellung aller 4 Quadranten
Ausführung als Doppeltarifzähler bzw. mit Zähleingang
mit Impulsausgang oder RS485 Modbus RTU Schnittstelle

Art-Nr	Conto D2		
	Netz	Ausgang	Eingang
CE2DF3DTCL1	1Ph+N	RS485 Modbus RTU[1]	Doppeltarif oder Zähleingang
CE2DF30PCL1	1Ph+N	Impuls	Impuls

Technische Daten

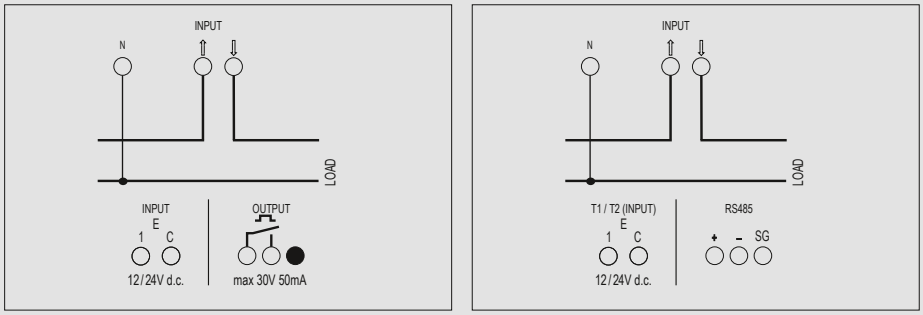
STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,02A
Minimalstrom (Imin)	0,25A
Basisstrom (Ib)	5A
Maximalstrom (Imax)	63A
Kurzfristige Überlast	30Imax/10ms
Eigenverbrauch	1,5W / 4VA
SPANNUNGSEINGANG	
Phasen-Referenzspannung	230V
Zulässiger Betriebsbereich	±10%
NETZ	
Referenzfrequenz	50-60Hz
Zulässiger Betriebsbereich	49...51-59...61Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN50470	Kl. B
Blindenergie kWh EN/IEC62053-21	Kl. 2
ANZEIGE	
Typ	beleuchtetes Dot Matrix Display
Displaygröße	1 Zoll
Darstellbares Maximum	9999999,99 KWh
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	2 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Brandschutzklassifizierung V2 nach UL94	
Schutzart	IP20 Schraubklemmen / IP54 Front
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Ausgänge - max 1,5mm² / Eingänge - max 16mm²
Flexible Leiter	Ausgänge - max 1mm² / Eingänge - max 10mm²
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-25…55°C
Zulässige Lagertemperatur	-40…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Max.power dissipation*	≤4W

*zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

Ausgang

ENERGY PULSES S0 EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	27Vdc/ac – 50mA
Zuweisbare Messgröße	Wirk- oder Blindenergie
Impulsgewicht	einstellbar 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Impulsdauer	einstellbar 50...500ms
RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU
Standard	RS485-3-adrig
Abschlusswiderstand	120Ohm (über Menü zuschaltbar)
Baudrate	einstellbar 4800...38400 bit/s

Anschlussbild



1 Protokollstruktur:
BASIC = Holding Register (Datenstruktur der vorherigen Serie Conto)
STANDARD = Input Register (erweiterte Datenstruktur der neuen Serie Conto)

Energiezähler

Statischer Zähler bis 63A direktmessend

Energiezähler mit Direktanschluss für Drehstromnetze mit 3 oder 4 Leitern oder 3 Einphasennetze bis 63A (ohne MID). Erfassung und Anzeige von positiver / negativer Wirk- & Blindenergie, sowie von weiteren Netzparametern, als Doppeltarifzähler bzw. mit Impulszähleingang. Für Managementsysteme bietet sich bei Modellen mit RS485 Modbus RTU und M-Bus Schnittstelle die Möglichkeit, die Energiemengen und alle sonstigen elektrischen Messgrößen zu übertragen.

Funktionen

Pos. und neg. Wirkenergie
Wirk- und Blindenergie Tarif1 und Tarif2
Anzeige des aktiven Zähltarifs
Strom / Spannung / Frequenz
Leistungsfaktor
Wirk-, Blind-, und Scheinleistung
Wirk- und Scheinleistung je Phase
Durchschnittlicher Leistungsbedarf
Maximaler Leistungsbedarf
Einstellbarer Betriebsstundenzähler
(Zählstart bei 0...50% der Nennleistung)
9-stellige Darstellung aller 4 Quadranten
Ausführung als Doppeltarifzähler bzw. mit Zähleingang
mit Impulsausgang, M-Bus oder RS485 Modbus RTU Schnittstelle

Art-Nr	**Conto D4-Pd**		
	Netz	Ausgang	Eingang
CE4DF3DTCL1	3x1Ph / 3Ph / 3Ph+N	RS485 Modbus RTU/TCP[1]	Doppeltarif oder Zähleingang
CE4DF30PCL1	3x1Ph / 3Ph / 3Ph+N	Impuls	Impuls
CE4DF3MTCL1	3x1Ph / 3Ph / 3Ph+N	M-Bus	Doppeltarif oder Zähleingang

Art-Nr	**Zubehör (s. Seite 25)**
	Beschreibung
AVKIT4	Montagerahmen für Türeinbau (103x72mm)
AVKIT4Q	Montagerahmen für Türeinbau (96x96mm)

Technische Daten

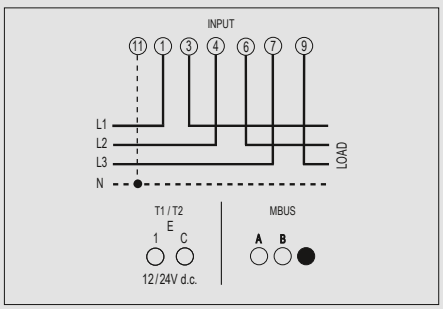
STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,02A
Minimalstrom (Imin)	0,25A
Basisstrom (Ib)	5A
Maximalstrom (Imax)	63A
Kurzfristige Überlast	30Imax/10ms
Eigenverbrauch	<2VA 3-phase
SPANNUNGSEINGANG	
Referenzspannung	230V (Ph-N) / 400V (Ph-Ph)
Zulässiger Betriebsbereich	196V Ph-N 480V Ph-Ph
NETZ	
Referenzfrequenz	50-60Hz
Zulässiger Betriebsbereich	47...63Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21	Kl. 1
Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23	Kl. 1
ANZEIGE	
Typ	beleuchtetes Dot Matrix Display
Displaygröße	2 Zoll
Darstellbares Maximum	9999999,99 KWh
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	4 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Schutzart	IP20 Schraubklemmen / IP54 Front
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Ausgänge - max 1,5mm² / Eingänge - max 16mm²
Flexible Leiter	Ausgänge - max 1mm² / Eingänge - max 10mm²
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-25…55°C
Zulässige Lagertemperatur	-40…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Maximale Verlustleistung*	≤6W

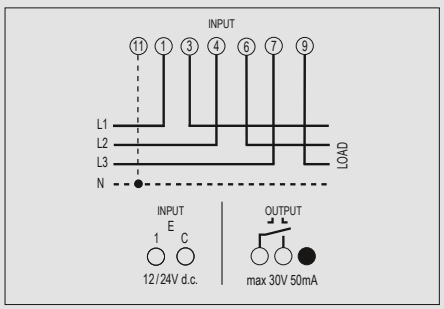
*zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken.

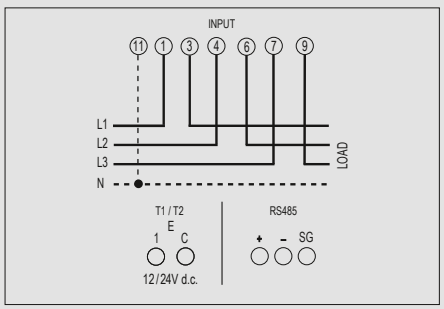
Ausgang

ENERGY PULSES S0 EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	27Vdc – 50mA
Zuweisbare Messgröße	Wirk- oder Blindenergie
Impulsgewicht	einstellbar 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Impulsdauer	einstellbar 50...500ms
RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU/TCP
Standard	RS485-3-adrig
Baudrate	einstellbar 4800...38400 bit/s
M-BUS SCHNITTSTELLE	
Protokoll	M-BUS
Standard	EN13757
Baudrate	einstellbar 300…9600 bit/s

Anschlussbilder







1 Protokollstruktur: BASIC = Holding Register (Datenstruktur der vorherigen Serie Conto)
STANDARD = Input Register (erweiterte Datenstruktur der neuen Serie Conto)

Energiezähler

Statischer Zähler bis 125A direktmessend

Energiezähler mit Direktanschluss für 3- oder 4-Leiter Drehstromnetze (ohne MID).
Doppeltarifzähler zur Erfassung und Anzeige aller wichtigen Netzparameter und Übertragung der pos. Wirk- oder Blindenergie über S0-Impuls. Für Managementsysteme bietet sich bei Modellen mit RS485 Modbus RTU Schnittstelle die Möglichkeit, die Energiemengen und alle sonstigen elektrischen Messgrößen zu übertragen.

Funktionen
Wirkenergie gesamt/Teilmenge oder Wirkenergie nach Tarif 1 und 2
Blindenergie gesamt/Teilmenge oder Blindenergie nach Tarif 1 und 2
Ströme
Spannungen
Leistungen und Leistungsbedarf
Leistungsfaktor
Frequenz
Betriebsstundenzähler (Zählstart 0,4%...50% der Nennleistung)

Art-Nr	Conto D6 Pd	
	Netz	Ausgang
CE6DT1256	3Ph + N	Impuls + RS485 Modbus RTU
CE6DT1252	3Ph + N	Impuls

Technische Daten

STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,04A
Minimalstrom (Imin)	0,5A
Basisstrom (Ib)	10A
Maximalstrom (Imax)	125A
Kurzfristige Überlast	30Imax/10ms
Eigenverbrauch	1,5W je Phase
SPANNUNGSEINGANG	
Phasen-Referenzspannung (ohne N)	400V
Zulässiger Betriebsbereich	+-15%
NETZ	
Referenzfrequenz	50-60Hz
Zulässiger Betriebsbereich	47...63Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21	Kl. 1
Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23	Kl. 2
ANZEIGE	
Typ	beleuchtetes LCD
Ziffernhöhe	6mm
Darstellbares Maximum	999999,99 kWh/kvarh
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	6 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Schutzart	IP20 Schraubklemmen / IP54 Front
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Ausgänge - max 1,5mm² Eingänge - max 50mm² (Neutralleiter - max. 16mm²)
Flexible Leiter	Ausgänge - max 1mm² Eingänge - max 35mm² (Neutralleiter - max. 16mm²)
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-25…55°C
Zulässige Lagertemperatur	-40…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Maximale Verlustleistung*	≤6W

*zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

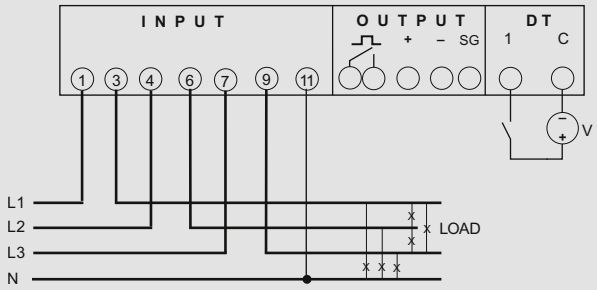
Ausgang

ENERGY PULSES S0 EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	27Vdc/ac – 50mA
Zuweisbare Messgröße	Wirk- oder Blindenergie
Impulsgewicht	einstellbar 1Wh/varh...10kWh/kvarh
Impulsdauer	einstellbar 50...500ms
RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU/TCP
Standard	RS485-3-adrig
Baudrate	einstellbar 4800...19200 bit/s

Eingang

Typ	Doppeltarifumschaltung DT
Spannung	12-24Vdc

Anschlussbild



IME

Energiezähler

Statischer Zähler für Betrieb mit Messwandlern (CT/VT)

Statischer Energiezähler zur Messung über ext. Wandler (CT/VT) für Einphasennetze und Drehstromnetze mit 3 oder 4 Leitern (ohne MID). Doppeltarifzähler zur Erfassung und Anzeige der pos. & neg. Wirk- & Blindenergie, sowie von weiteren Netzparametern und zur Übertragung der Energien über S0-Impulsausgang geeignet. Für Managementsysteme bietet sich bei Modellen mit RS485 Modbus RTU und M-Bus Schnittstelle die Möglichkeit, die Energiemengen und alle sonstigen elektrischen Messgrößen zu übertragen.

Funktionen

Primärseitige Wirk- und Blindenergie (CT/VT Wandlerfaktor berücksichtigt)
Wirk- und Blindenergie nach Tarif1 und Tarif2
Anzeige des aktiven Tarifs
Strom / Spannung / Frequenz
Leistungsfaktor
Wirk-, Blind-, und Scheinleistung
Wirk- und Scheinleistung je Phase
Durchschnittlicher Leistungsbedarf
Maximaler Leistungsbedarf
Einstellbarer Betriebsstundenzähler
(Zählstart bei 0...50% der Nennleistung)
9-stellige Darstellung aller 4 Quadranten
Ausführung als Doppeltarifzähler bzw. mit Zähleingang
Impulsausgang, M-Bus oder RS485 Modbus Schnittstelle

Art-Nr	**Conto D4 Pt**		
	Eingang (V)	Ausgang	Eingang
CE4TBDTCL1	400-415 / 100-115	RS485 Modbus RTU [1]	Doppeltarif oder Zähleingang
CE4TB0PCL1	400-415 / 100-115	Impuls	Impuls
CE4TBMTCL1	400-415 / 100-115	M-Bus	Doppeltarif oder Zähleingang

Art-Nr	**Zubehör (s. Seite 25)**
	Beschreibung
AVKIT4	Montagerahmen für Türeinbau (103x72mm)
AVKIT4Q	Montagerahmen für Türeinbau (96x96mm)

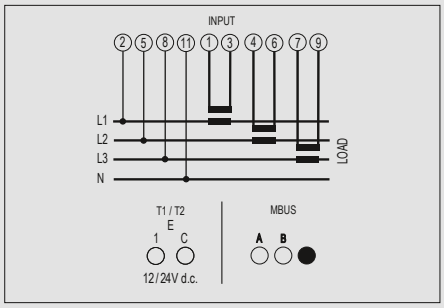
Technische Daten

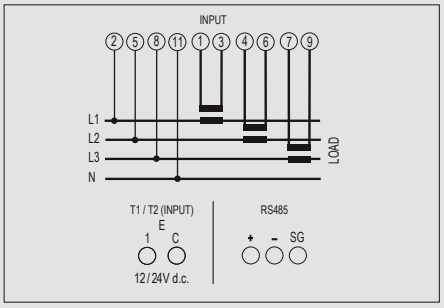
STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,02A
Minimalstrom (Imin)	0,5A
Basisstrom (Ib)	1A + 5A
Maximalstrom (Imax)	6A
Kurzfristige Überlast	20Imax/0,5s
Eigenverbrauch	4,5VA (1,85W) bei 440V 3-Ph
Verhältnis CT	1...9999
SPANNUNGSEINGANG	
Phasen-Referenzspannung 3Ph	400-415V bzw. 100-115V
Phasen-Referenzspannung	230-240V bzw. 100-115V
Zulässiger Toleranzbereich je Phase	210...264V bzw. 90...140V
Verhältnis VT	1...300
NETZ	
Referenzfrequenz	50Hz
Zulässiger Betriebsbereich	47...63Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21	Kl. 1
Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23	Kl. 2
ANZEIGE	
Typ	beleuchtetes Dot Matrix Display
Ziffernhöhe	6mm
Darstellbares Maximum	abhängig von CT/VT Wandlerverhältnis**
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	4 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Schutzart	IP20 terminals/ IP51 front frame
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Ausgänge - max 1,5mm² Eingänge - max 16mm²
Flexible Leiter	Ausgänge - max 1mm² Eingänge - max 10mm²
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-25…55°C
Zulässige Lagertemperatur	-40…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Maximale Verlustleistung*	≤2,8W

Ausgang

ENERGY PULSES S0 EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	27Vdc – 50mA
Zuweisbare Messgröße	Wirk- oder Blindenergie
Impulsgewicht	einstellbar 1Wh/varh...10kkWh/kvarh
Impulsdauer	einstellbar 50...500ms
RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU
Standard	RS485-3-adrig
Baudrate	einstellbar 4800...38400 bit/s
M-BUS SCHNITTSTELLE	
Protokoll	M-BUS
Standard	EN13757
Baudrate	einstellbar 300…9600 bit/s

Anschlussbilder (weitere Beispiele siehe Bedienungsanleitung)





* zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

**

kCT*kVT	max. Anzeige Display
1...9	9999999,99kWh/kvarh
10...99	99999999,9kWh/kvarh
100...999	999999999kWh/kvarh
1000...9999	9999999,99MWh/Mvarh
10000...99999	99999999,9MWh/Mvarh
≥100000	999999999MWh/Mvarh

1 Protokollstruktur: BASIC = Holding Register (Datenstruktur der vorherigen Serie Conto)
STANDARD = Input Register (erweiterte Datenstruktur der neuen Serie Conto)

Energiezähler

Statischer Zähler für Betrieb mit Stromwandlern (CT)

Energiezähler zur Messung über ext. Stromwandler (CT) für Einphasennetze oder Drehstromnetze mit 3 oder 4 Leitern. Erfassung und Anzeige von pos. Wirk- & Blindenergie, sowie weiteren Netzparametern und Übertragung der Energiemengen über S0-Impulsausgang. Für Managementsysteme bietet sich bei Modellen mit RS485 Modbus RTU Schnittstelle die Möglichkeit, die Energiemengen und alle sonstigen elektrischen Messgrößen zu übertragen.

Funktionen
Wirk- und Blindenergie (gesamt)
Wirk- und Blindenergie (Teilmenge)
Spannung / Spannung
Frequenz
Leistungsfaktor
Wirk-, Blind- und Scheinleistung
Durchschnittlicher und maximaler Leistungsbedarf

Art-Nr	Conto D4 Sh	
	Eingang (V)	Ausgang
CE4ST14A4	400-415	RS485 Modbus RTU
CE4ST14A2	400-415	Impuls

AVKIT4

AVKIT4Q

Art-Nr	Zubehör
	Beschreibung
AVKIT4	Montagerahmen für Türeinbau (103x72mm)
AVKIT4Q	Montagerahmen für Türeinbau (96x96mm)

Technische Daten

STROMEINGANG	
Anlaufstrom (Ist)	0,01A
Minimalstrom	0,5A
Basisstrom (Ib)	1A + 5A
Maximalstrom (Imax)	6A
Kurzfristige Überlast	30Imax/0,5s
Eigenverbrauch	4,5VA (1,85W) bei 440V 3-Ph
Verhältnis CT	1...9999
SPANNUNGSEINGANG	
Phasen-Referenzspannung	230-240V
Zulässiger Betriebsbereich	110...254V
Phasen-Referenzspannung (ohne N)	400-415V
Zulässiger Betriebsbereich	196…440V
NETZ	
Referenzfrequenz	50Hz
Zulässiger Betriebsbereich	47...63Hz
HILFSSPANNUNG	
Nennwert	Aus Messkreis (selbstversorgend)
GENAUIGKEIT	
Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21	Kl. 1
Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23	Kl. 2
ANZEIGE	
Typ	beleuchtetes Dot Matrix Display
Ziffernhöhe	6mm
Darstellbares Maximum	abhängig von CT Wandlerverhältnis**
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	
Gehäuse	4 TE DIN 43880 (35mm)
Material	selbstverlöschendes Polycarbonat
Schutzart	IP20 Schraubklemmen / IP54 Front
Plombierbare Klemmen	Ja
Anschlüsse	Schraubklemmen
Starre Leiter	Ausgänge - max 4mm² Eingänge - max 4mm²
Flexible Leiter	Ausgänge - max 2,5mm² Eingänge - max 2,5mm²
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Zulässige Betriebstemperatur	-25…55°C
Zulässige Lagertemperatur	-40…70°C
Für tropisches Klima geeignet	Ja
Maximale Verlustleistung*	≤4W

* zur thermischen Dimensionierung von Schaltschränken

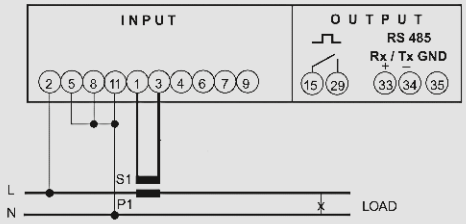
** kCT — max. Anzeige Display
- 1...9 — 999999,99kWh/kvarh
- 10...99 — 9999999,9kWh/kvarh
- 100...999 — 99999999kWh/kvarh
- 1000...9999 — 999999,99MWh/Mvarh

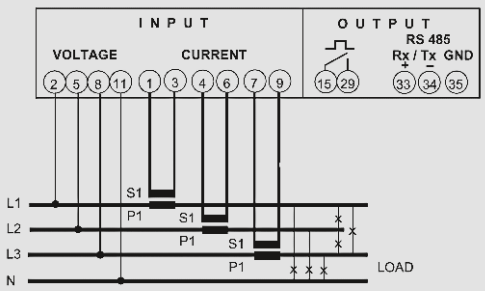
Ausgang

ENERGY PULSES S0 EN/IEC 62053-31	
Typ	Optorelais potentialfrei
Kontaktleistung	110 Vcc/ca-50mA
Zuweisbare Messgröße	Wirk- oder Blindenergie
Impulsgewicht	einstellbar 1Wh/varh...1MWh/Mvarh
Impulsdauer	einstellbar 50...500ms
RS485 SCHNITTSTELLE	
Protokoll	Modbus RTU
Standard	RS485-3-adrig
Baudrate	einstellbar 4800...19200 bit/s

Anschlussbilder

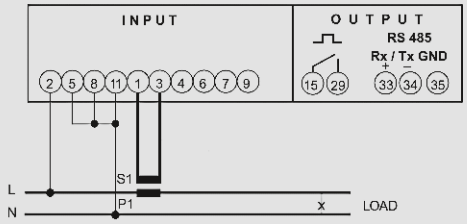
(weitere Anschlussbilder finden Sie auf der nächsten Seite)



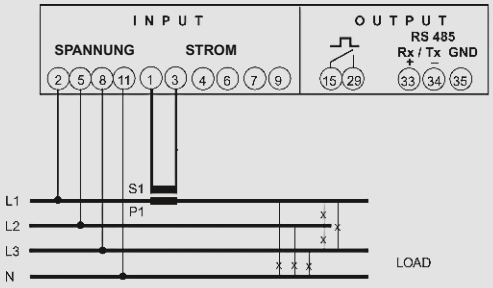


Anschlussbilder

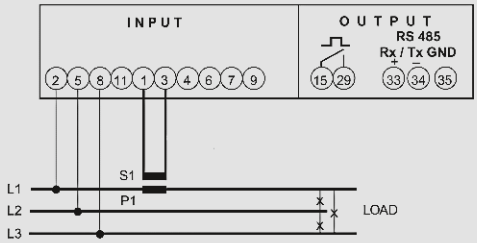
Einphasennetz



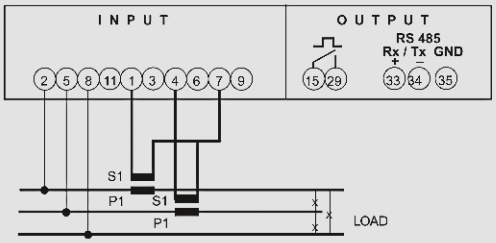
Drehstromnetz (3Ph+N) mit gleicher Belastung



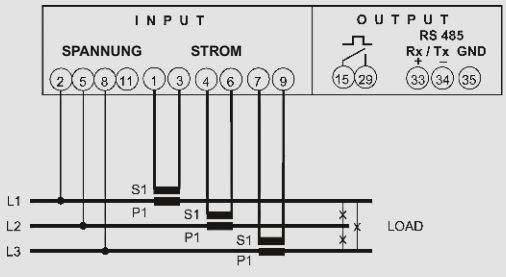
Drehstromnetz (3Ph) mit gleicher Belastung



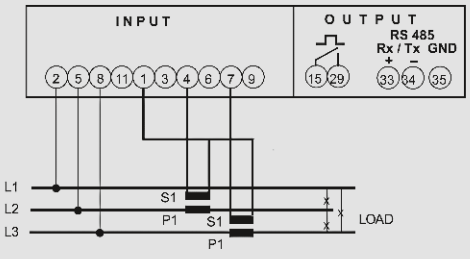
Drehstromnetz (3Ph) mit ungleicher Belastung (Aron L1-L2)



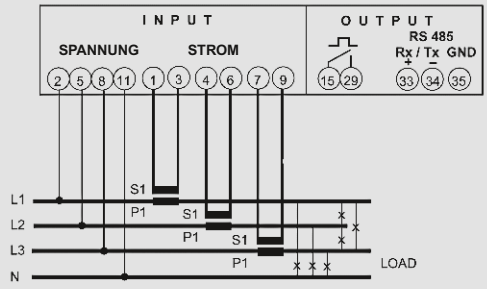
Drehstromnetz (3Ph) mit ungleicher Belastung



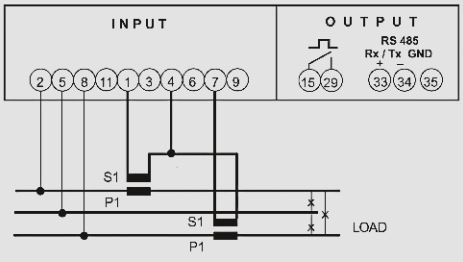
Drehstromnetz (3Ph) mit ungleicher Belastung (Aron L2-L3)



Drehstromnetz (3Ph+N) mit ungleicher Belastung



Drehstromnetz (3Ph) mit ungleicher Belastung (Aron L3-L1)



Energiemanagement

Software & Schnittstellen

SXIIP

SXWS10 / SXWS32

SXWS255

IF1KNX

IF4E011

IF4C001

Weitere Schnittstellen auf Anfrage.

Art-Nr	**RS485-Repeater**
	Erforderlich bei Bus-Distanzen größer 1200m und zur Einbindung von weiteren 31 Modbus- oder BACnet-Geräten in den gleichen Busstrang (max. 255 Geräte)
	Hilfsspannung
IF2E003	80…270Vac+100…300Vdc
IF2E103	20…60Vdc+24Vac

	Schnittstellenkonverter RS485/KNX
	Zur Umsetzung der Kommunikation von Modbus nach KNX; geeignet für max. 31 Conto-Energiezähler oder Nemo-Mutimessgeräte
	Hilfsspannung
IF1KNX	95...250Vac

	RS485/Ethernet-Schnittstelle & Datenlogger
	Multisession-Umsetzung zur Abwicklung von bis zu 4 zeitgleichen Anfragen. Die möglichen Betriebsmodi sind: 1) Bridge ermöglicht eine Anbindung von bis zu 31 Messgeräten mit RS485-Schnittstelle an ein 10/100MB-Ethernet-Netzwerk (max. 255 Geräte unter Verwendung von Repeatern). Als Protokolle stehen Modbus RTU oder Over TCP zur Auswahl. 2) Datalogger ermöglicht das Aufzeichnen von Energiemessdaten und die automatische Erzeugung von Verbrauchsberichten über einen ausgewählten Zeitraum, um diese in tabellarischer Form direkt an einen Systemadministrator zu mailen. Mit einem üblichen Webbrowser kann ein Administrator leicht und übersichtlich bis zu 64 verschiedene Zähler oder Multimessgeräte, sowie verschiedene Nutzerprofile mit individuellen Rechten verwalten.
	Hilfsspannung
IF4E011	80…270Vac+100…300Vdc

	Impulssammler 12x S0-Impuls/RS485
	Zur Einbindung von Impulszählern aller Art (z.B. Gas-, Wasser- oder Wärmemengenzähler) und Übermittlung der Energiedaten an Überwachungssysteme über RS485 Modbus RTU. Die drei Konfigurationsmöglichkeiten sind: 1) 12 SPST-NO-Kontakteingänge 2) 6 SPST-NO-Kontakteingänge + 6 Spannungseingänge (max. 27V) 3) 6 SPST-NO-Kontakteingänge + S0-Eingänge für Wh+/ Wh-/varh+/Tarif-Switching
	Hilfsspannung
IF4C001	230Vac

Art-Nr	**Mini Webserver (4 TE)**
	Geeignet zum Testen, Konfigurieren und Steuern von Schutzgeräten, Zählern und Multifunktionsanzeigen aus der Ferne. Messdaten und Gerätezustände können über die üblichen Webbrowser an PC, Tablet oder Smartphone angezeigt, exportiert und Kostenkalkulationen für beliebige Zeiträume in allen Landeswährungen durchgeführt werden.
	Beschreibung
SXWS10	für max. 10 Modbus-Geräteadressen oder 10 Impulssammlermodule
SXWS32	für max. 32 Modbus-Geräteadressen oder 32 Impulssammlermodule

	Webserver
	Geeignet zum Testen, Konfigurieren und Steuern von Schutzgeräten, Zählern und Multifunktionsanzeigen aus der Ferne. Messdaten und Gerätezustände können über die üblichen Webbrowser an PC, Tablet oder Smartphone angezeigt, exportiert und Kostenkalkulationen für beliebige Zeiträume in allen Landeswährungen durchgeführt werden.
	Beschreibung
SXWS255	für max. 247 Modbus-Geräteadressen

	Schnittstellenkonverter RS485/Ethernet
	Ermöglicht die Anbindung von bis zu 31 Zählern oder Multimessgeräten an ein 10/100MB Ethernet-Netzwerk (max. 255 Geräte unter Verwendung von Repeatern).
	Beschreibung
SXIIP	Umsetzung RS485/Ethernet zum Anschluss an ein IP-Netzwerk

Stromwandler (CT) für statische Energiezähler

Messwandler für NS-Netze

Durch-steckwandler

Modell / Datenblatt	TAIBB (NT516)				TA221 (NT811)				TA327 (NT812)				TA432 (NT814)			TA540 (NT815)		
Abmessungen (mm)	44x65				49.5x80				56x80				70x95			70x95		
Rundleiter (mm)	Ø21				Ø21				Ø27				Ø32			Ø40		
Schienenmaße (mm)	16x12.5				20.5x10.5				25.5x15.5 32.5x10.5				25.5x25.5 32.5x20.5			40.5x20.5 50.5x12.5		
Übersetzung	Art-Nr	VA			Art-Nr	VA			Art-Nr	VA			Art-Nr	VA		Art-Nr	VA	
		cl.0.5	cl.1	cl.3		cl.0.5	cl.1	cl.3		cl.0.5	cl.1	cl.3		cl.0.5	cl.1		cl.0.5	cl.1
40/5A	TABB50B400	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50/5A	TABB50B500	-	1	1.5	TA22150B500	-		2.5	TA32750B500	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-
60/5A	TABB50B600	-	1	2	TA22150B600	-	1.5	3	TA32750B600	-	-	2.5	-	-	-	-	-	-
75/5A	TABB50B750	-	1.5	2.5	TA22150B750	-	2	4	TA32750B750	-	1.5	3	-	-	-	-	-	-
80/5A	TABB50B800	-	1.5	2.5	TA22150B800	-	3	4	TA32750B800	-	2.5	3.5	-	-	-	-	-	-
100/5A	TABB50C100	1.5	2.5	-	TA22150C100	2.5	4	-	TA32750C100	1.5	3	-	TA43250C100	-	2	-	-	-
120/5A	TABB50C120	2	3.5	-	TA22150C120	2.5	4	-	TA32750C120	2	3.5	-	TA43250C120	-	2	-	-	-
125/5A	TABB50C125	2	3.5	-	TA22150C125	2.5	4	-	TA32750C125	2	3.5	-	TA43250C125	-	2	-	-	-
150/5A	TABB50C150	3	4	-	TA22150C150	4	6	-	TA32750C150	3	4	-	TA43250C150	1	3	-	-	-
160/5A	TABB50C160	3	4	-	TA22150C160	4	6	-	TA32750C160	3	5	-	TA43250C160	1.5	3	-	-	-
200/5A	TABB50C200	4	5.5	-	TA22150C200	6	8	-	TA32750C200	4	7	-	TA43250C200	3	5	-	-	-
250/5A	TABB50C250	5	6	-	TA22150C250	8	10	-	TA32750C250	6	8	-	TA43250C250	3	5	-	-	-
300/5A	TABB50C300	6	7.5	-	TA22150C300	8	10	-	TA32750C300	8	10	-	TA43250C300	5	8	TA54050C300	2	4
400/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	TA32750C400	10	12	-	TA43250C400	8	10	TA54050C400	4	6
500/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	TA32750C500	12	15	-	TA43250C500	10	12	TA54050C500	4	6
600/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	TA32750C600	15	20	-	TA43250C600	10	12	TA54050C600	6	8
800/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TA43250C800	10	12	TA54050C800	8	12
1000/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TA43250D100	12	15	TA54050D100	10	12
1200/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TA54050D120	12	15
Versiegelbare Klemmenabdeckungen	ATACOP12				ATACOP13				ATACOP13				ATACOP13			ATACOP13		

Durch-steckwandler

Modell / Datenblatt	TAS64 (NT569)			TAS65 (NT518)			TAS84 (NT574)			TAS102 (NT766)			TAS127B (NT523)		
Abmessungen (mm)	90x130			90x94			96x116			98x129			125x160		
Schienenmaße (mm)	51x31 64x11			32x65			34x84			38x102			54x127		
Übersetzung	Art-Nr	VA		Art-Nr	VA		Art-Nr	VA		Art-Nr	VA		Art-Nr	VA	
		cl.0.5	cl.1		cl.0.5	cl.1		cl.0.5	cl.1		cl.0.5	cl.1		cl.0.5	cl.1
600/5A	TASI50C600	4	6	TASL50C600	8	12	TASO50C600	6	10	-	-	-	-	-	-
800/5A	TASI50C800	6	8	TASL50C800	12	15	TASO50C800	8	12	-	-	-	-	-	-
1000/5A	TASI50D100	8	10	TASL50D100	15	20	TASO50D100	10	15	TAMP50D100	10	12	-	-	-
1200/5A	TASI50D120	10	12	TASL50D120	15	20	TASO50D120	12	15	TAMP50D120	12	15	-	-	-
1250/5A	TASI50D125	10	12	TASL50D125	15	20	TASO50D125	12	15	TAMP50D125	12	15	-	-	-
1500/5A	TASI50D150	10	12	TASL50D150	20	25	TASO50D150	15	20	TAMP50D150	12	15	TASS50D150	20	30
1600/5A	TASI50D160	10	12	TASL50D160	20	25	TASO50D160	15	20	TAMP50D160	12	15	TASS50D160	20	30
2000/5A	-	-	-	TASL50D200	20	25	TASO50D200	20	25	TAMP50D200	20	25	TASS50D200	25	30
2500/5A	-	-	-	-	-	-	TASO50D250	25	30	TAMP50D250	20	25	TASS50D250	30	50
3000/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TAMP50D300	20	25	TASS50D300	30	50
4000/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TASS50D400	30	50
Versiegelbare Klemmenabdeckungen	ATACOP03			ATACOP04			ATACOP04			ATACOP04			ATACOP04		

Anm.: Für Modelle TAS65, TAS84, TAS102 und TAS127B als Ausführung mit Sekundärklemmen an der langen Seite des Gehäuses eine "3" am Ende der Art-Nr anfügen

Stromwandler (CT) für statische Energiezähler

Messwandler für NS-Netze

Teilbare Stromwandler

Modell / Datenblatt	TRA230 (NT869)				TRA580 (NT841)			TRA812 (NT842)				TRA816 (NT863)		
Abmessungen (mm)	92x110				120x150			150x190				185x230		
Schienenmaße (mm)	20.5x30.5				50.5x80.5			80.5x120.5				80.5x160.5		
Übersetzung	Art-Nr	VA			Art-Nr	VA		Art-Nr	VA			Art-Nr	VA	
		cl.0.5	cl.1	cl.3		cl.0.5	cl.1		cl.0.5	cl.1	cl.3		cl.0.5	cl.1
60/5A	TA23050B600	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100/5A	TA23050C100	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150/5A	TA23050C150	-	1.5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200/5A	TA23050C200	1	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250/5A	TA23050C250	1.5	3	-	TA58050C250	1	2	-	-	-	-	-	-	-
300/5A	TA23050C300	1.5	4	-	TA58050C300	1.5	3	-	-	-	-	-	-	-
400/5A	TA23050C400	2.5	6	-	TA58050C400	1.5	3	-	-	-	-	-	-	-
500/5A	-	-	-	-	TA58050C500	2.5	5	TA81250C500	-	4	12	-	-	-
600/5A	-	-	-	-	TA58050C600	2.5	5	TA81250C600	-	5	14	-	-	-
800/5A	-	-	-	-	TA58050C800	3	7	TA81250C800	3	7	-	-	-	-
1000/5A	-	-	-	-	TA58050D100	5	10	TA81250D100	5	10	-	-	-	-
1200/5A	-	-	-	-	-	-	-	TA81250D120	6	11	-	-	-	-
1500/5A	-	-	-	-	-	-	-	TA81250D150	8	15	-	-	-	-
2000/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TA81650D200	15	20
2500/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TA81650D250	15	20
3000/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TA81650D300	20	25
4000/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TA81650D400	20	25
5000/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TA81650D500	20	25
Versiegelbare Klemmenabdeckungen	ATACOP13				ATACOP13			ATACOP13				ATACOP13		

Wickel-stromwandler

Modell / Datenblatt	TAQ2M (NT881)		TAQ6M (NT883)			TAQ2L (NT882)			TAQ6L (NT884)		
Abmessungen (mm)	56x80					56x80					
Anschlussklemmen Primär	Schraubklemmen für Kabelquerschnitte bis 6mm²/10mm²					Sechskantschrauben M6 für Presskabelschuhe					
Übersetzung	Art-Nr	VA		Art-Nr	VA		Art-Nr	VA		Art-Nr	VA	
		cl.0.5	cl.1		cl.0.5	cl.1		cl.0.5	cl.1		cl.0.5	cl.1
5/5A	TAQ2M50A500	2	4	TAQ6M50A500	6	7.5	-	-	-	-	-	-
10/5A	TAQ2M50B100	2	4	TAQ6M50B100	6	7.5	-	-	-	-	-	-
15/5A	TAQ2M50B150	2	4	TAQ6M50B150	6	7.5	-	-	-	-	-	-
20/5A	TAQ2M50B200	2	4	TAQ6M50B200	6	7.5	-	-	-	-	-	-
25/5A	TAQ2M50B250	2	4	TAQ6M50B250	6	7.5	-	-	-	-	-	-
30/5A	TAQ2M50B300	2	4	TAQ6M50B300	6	7.5	-	-	-	-	-	-
40/5A	TAQ2M50B400	2	4	TAQ6M50B400	6	7.5	-	-	-	-	-	-
50/5A	-	-	-	-	-	-	TAQ2L50B500	2	4	TAQ6L50B500	6	7.5
60/5A	-	-	-	-	-	-	TAQ2L50B600	2	4	TAQ6L50B600	6	7.5
75/5A	-	-	-	-	-	-	TAQ2L50B750	2	4	TAQ6L50B750	6	7.5
80/5A	-	-	-	-	-	-	TAQ2L50B800	2	4	TAQ6L50B800	6	7.5
100/5A	-	-	-	-	-	-	TAQ2L50C100	2	4	-	-	-
Versiegelbare Klemmenabdeckungen	ATACOP13			ATACOP13			ATACOP13			ATACOP13		

Statische Energiezähler

Crosstabelle NEU / ALT

	Beschreibung	Art-Nr NEU	Art-Nr ALT
STANDARD MODELLE (OHNE MID)	Conto D2, 63A (1Ph), direkt, RS485 Modbus Doppeltarifzähler	CE2DF3DTCL1	CE20195A4
	Conto D2, 63A (1Ph), direkt, S0 Impuls	CE2DF30PCL1	CE20195A2
	Conto D4, 63A (3Ph), direkt, S0 Impuls	CE4DF30PCL1	CE4DT06A2 CE4DT06A23F
	Conto D4, 63A (3Ph), direkt, RS485 Modbus Doppeltarif	CE4DF3DTCL1	CE4DT06A4 CE4DT06A43F
	Conto D4, 63A (3Ph), direkt, M-Bus Doppeltarif	CE4DF3MTCL1	CE4DT06AM
	Conto D4, CT/5A (3Ph), S0 Impuls	CE4TB0PCL1	CE4DT14A2 CE4DT12A2
	Conto D4, CT/5A (3Ph), RS485 Modbus Doppeltarif	CE4TBDTCL1	CE4DT14A4 CE4DT14A6 CE4DT12A4 CE4DT12A6
	Conto D4, CT/5A (3Ph), M-Bus + S0-Impuls Doppeltarif	CE4TBMTCL1	CE4DT14AM CE4DT12AM
MID ZERTIFIZIERTE MODELLE	Conto D2, 63A (1Ph), direkt, RS485 Modbus Doppeltarif, MID	CE2DF3DTMID	CE2DMID11
	Conto D2, 63A (1Ph), direkt, S0-Impuls, MID	CE2DF30PMID	CE2DMID12
	Conto D2, 63A (1Ph), direkt, M-Bus, MID	CE2DF3MTMID	-
	Conto D4, 63A (3Ph), S0 Impuls, MID	CE4DF30PMID	CE4DMID32 CE4DMID22
	Conto D4, 63A (3Ph), direkt, RS485 Modbus Doppeltarif, MID	CE4DF3DTMID	CE4DMID31 CE4DMID21
	Conto D4, 63A (3Ph), direkt, RS485 Modbus Doppeltarif, MID	CE4DF3MTMID	CE4DMID3M
	Conto D4, CT/5A (3Ph), RS485 Modbus Doppeltarif, MID	CE4TBDTMID	CE4DMID01
	Conto D4, CT/5A (3Ph), M-Bus Doppeltarif, MID	CE4TBMTMID	CE4DMID0M

Platz für Ihre Notizen

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de