



COUNTIS E1x

Wirkenergiezähler

Einphasig - Direkt 63/80 A

Zählung, Messung und Analyse von einzelnen Abgängen



COUNTIS E14 - MID



COUNTIS E12 - MID

Funktion

COUNTIS E1x ist ein modularer Wirkenergiezähler, der verbrauchte Energie und Leistung (kWh und kW) anzeigt. Er ist für Einphasennetze ausgelegt und kann bis 63 oder 80A direkt angeschlossen werden (je nach Modell).

Technische Daten

- Messgenauigkeit: 1 %.
- Hintergrundbeleuchtetes LCD.

Vorteile

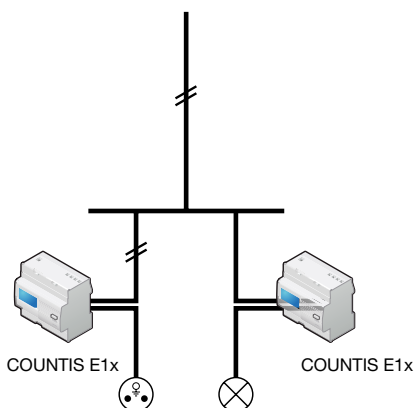
RS485 (MODBUS), M-BUS Kommunikation, Ethernet Kommunikation oder Impulsausgang

Zur einfachen Erfassung Ihres Verbrauchs haben die COUNTIS E1x-Geräte entweder einen Impulsausgang, einen RS485 (MODBUS), einen M-BUS oder einen Ethernet Modbus TCP Kommunikationsausgang. Die Ferneinstellung der Zähler ist möglich bei Geräten, die mit einer RS485 Kommunikation ausgerüstet sind.

Multitarif

Ermöglicht die Zuordnung verschiedener Zeitfenster (Hauptlast-, Schwachlastzeiten) oder verschiedener Quellen für die detailliertere Überwachung Ihres Energieverbrauchs.

Funktionsdiagramm



MID-Ausführung Module B+D

Die COUNTIS E-Geräte mit MID-Zertifizierung bieten die garantierte Genauigkeit und Zuverlässigkeit für Anwendungen, bei denen eine Unterabrechnung der verbrauchten elektrischen Energie erforderlich ist. Die Zertifizierung "Modul B+D" garantiert, dass Konstruktions- und Herstellungsprozess der Geräte von einem akkreditierten Prüflabor zugelassen ist.

Geräte	Bezeichnung
E10	Impulsausgang
E11	Doppeltarif (2 Teilzähler) + Impulsausgang
E12	Doppeltarif + Impulsausgang + MID
E13	Doppeltarif + Impulsausgang + RS485 MODBUS Kommunikation
E14	Doppeltarif + Impulsausgang + RS485 MODBUS Kommunikation + MID
E15	Doppeltarif + Impulsausgang + M-Bus Kommunikation
E16	Doppeltarif + Impulsausgang + M-Bus Kommunikation + MID
E17	Doppeltarif + Ethernet
E18	Doppeltarif + Ethernet + MID

Die Lösung für

- > Marine
- > Einkaufszentren
- > Datenzentren



Die Schwerpunkte

- > RS485 (MODBUS), M-BUS Kommunikation, Ethernet Kommunikation oder Impulsausgänge
- > Multitarif
- > MID-Ausführung Module B+D

MID-Zertifizierung

> Die mit der MID-Richtlinie konformen COUNTIS E garantieren die für die Weiterberechnung von Energieverbräuchen geforderte Genauigkeit und Zuverlässigkeit bei der Zählung. Sie verfügen außerdem über Vorrichtungen zum Schutz gegen Manipulationen.

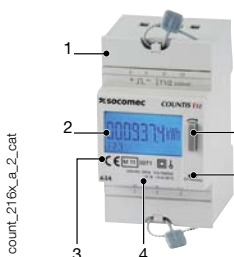


Erfüllt folgende Normen

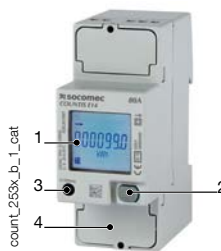
- > IEC 62053-21 Klasse 1
- > IEC 62053-31
- > IEC 62052-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3



Front

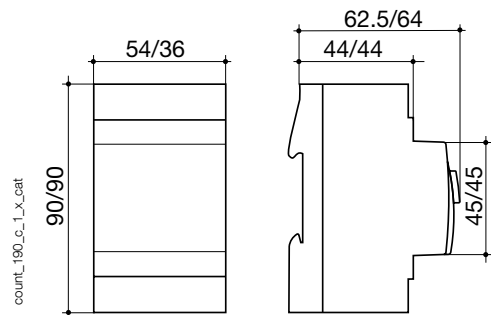


1. Anschlussabdeckungen (COUNTIS E12/E14/E16/E18).
2. Hintergrundbeleuchtetes LCD.
3. MID-Kennzeichnung (COUNTIS E12/E14/E16/E18).
4. Seriennummer.
5. Navigationstaste.
6. Leuchtpunkt LED (1000 Impulse/kWh).



1. Hintergrundbeleuchtetes LCD.
2. Navigationstaste.
3. Leuchtpunkt LED (1000 Impulse/kWh).
4. Phasenanschluss.

Gehäuse



	COUNTIS E10 ... E12	COUNTIS E13 ... E18
Typ	Modular	Modular
Modulzahl	3	2
Abmessungen B x H x T (mm)	54 x 90 x 62,5	36 x 90 x 64
Schutzart des Gehäuses	IP 20	IP 20
Schutzart der Vorderseite	IP 51	IP 51
Anzeigetyp	Hintergrundbeleuchtetes LCD	Hintergrundbeleuchtetes LCD
Anschlussquerschnitt eindrätig	1.5 ... 16 mm ²	1.5 ... 35 mm ²
Anschlussquerschnitt feindrätig	1 ... 16 mm ²	1.5 ... 35 mm ²
Gewicht	170 g	215 g E13/14/17/18 205 g E15/16

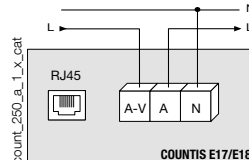
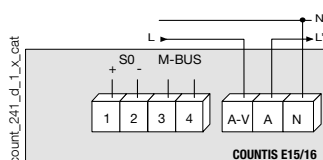
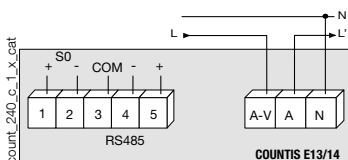
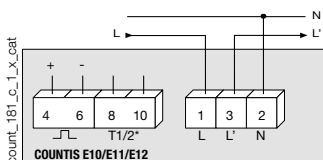
Elektrische Kennwerte

Strommessung	COUNTIS E10...E12	COUNTIS E13...E18
Typ	Einphasig - Direkt 63 A	Einphasig - Direkt 80 A
Verbrauch der Eingänge	0,8 VA max.	0,5 VA max.
Startstrom (I _{st})	40 mA	20 mA
Mindeststrom (I _{min})	0,5 A ⁽¹⁾	0,25 A
Übergangstrom (I _{tr})	1 A ⁽²⁾	0,5 A
Referenzstrom (I _{ref})	10 A ⁽³⁾	5 A
Dauerüberlast (I _{max})	63 A	80 A
Kurzzeitige Überlast	1890 A über 10ms	30 I _{max} über 10 ms
Spannungsmessung		
Messbereich	230 V ± 20%	230 ... 240V ± 20%
Verbrauch (VA)	Max. 0,5 VA	3,5VA max. E13/14/17/18 7,5VA max. E15/16
Anhaltende Überlast	280 V Phase-Neutralleiter	290 V Phase-Neutralleiter
Energiegenauigkeit		
Aktiv (gemäß IEC 62053-21)	Klasse 1	Klasse 1
Ereignisse nach EN 50470	Klasse B	Klasse B
Stromversorgung		
Selbstversorgend	Ja	
Frequenz	50/60 Hz	

(1) $I_{min} \leq 0,5 \cdot I_{tr}$ (2) Garantierte Genauigkeitsklasse zwischen I_{tr} und I_{max}
 (3) $I_{ref} = I_{tr}$ (Basisstrom) = $10 \cdot I_{tr}$ für direkten Anschluss an COUNTIS Geräte.

Impulsausgang	COUNTIS E10 ... E12	COUNTIS E13 ... E18	
Optokopplungstyp (IEC 62053-31)	Klasse A (20 ... 30 VDC)	27 VDC ... 27mA	
Anzahl	1	1	
Festgelegte Impulswertigkeit	100 Wh		
Impulsdauer	100 ms	50 ± 2 ms EIN Zeit 30 ± 2 ms min AUS Zeit	
Betriebsbedingungen	COUNTIS E10 ... E12	COUNTIS E13 ... E18	
Betriebstemperatur	-10 ... 55°C	-25 ... 55°C	
Lagertemperatur	-20 ... 70°C	-25 ... 75°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	85 %	80 %	
Kommunikation	COUNTIS E13/14	COUNTIS E15/E16	COUNTIS E17/E18
Verbindung	RS485	Verdrahtet	RJ45
Typ	2 Halbduplex 2 bis 3 Draht Halbduplex (E13/14)		Vollduplex
Protokoll	MODBUS® RTU	M-BUS	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Baudrate	1200 ... 115200 Baud	300 ... 9600 Baud	10/100 Mbps

Anschluss



* Nicht verfügbar bei COUNTIS E10.

Bestellnummern

Typ	COUNTIS E10	COUNTIS E11	COUNTIS E12	COUNTIS E13	COUNTIS E14	COUNTIS E15	COUNTIS E16	COUNTIS E17	COUNTIS E18
Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Direkt 63 A	4850 3000								
Direkt 63 A - Doppeltarif		4850 3001							
Direkt 63 A - Doppeltarif + MID			4850 3002						
Direkt 80 A - Doppeltarif + MODBUS Kommunikation über RS485				4850 3043					
Direkt 80 A - Doppeltarif + MODBUS Kommunikation über RS485 + MID					4850 3044				
Direkt 80 A - Doppeltarif + M-Bus Kommunikation						4850 3045			
Direkt 80 A - Doppeltarif + M-Bus Kommunikation + MID							4850 3046		
Direkt 80 A - Doppeltarif + Ethernet MODBUS TCP Kommunikation								4850 3047	
Direkt 80 A - Doppeltarif + Ethernet MODBUS TCP Kommunikation + MID									4850 3048