



COUNTIS E2x

Wirkenergiezähler

Dreiphasig- Direkt 63/80 A

Zählung, Messung
und Analyse von
einzelnen Abgängen

new



COUNTIS E24 - MID



COUNTIS E20

Die Lösung für

- > Industrie
- > Infrastruktur
- > Datenzentren



Die Schwerpunkte

- > RS485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet oder Impulsausgang
- > Multitarif
- > Erfassen von Anschlussfehlern
- > 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.



Konform mit den Normen

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



Funktion

COUNTIS E2x ist ein modularer Wirkenergiezähler, der verbrauchte Energie und Leistung (kWh und kW) anzeigt. Er ist für Dreiphasennetze ausgelegt und kann bis 63/80 A direkt angeschlossen werden.

Technische Daten

- Messgenauigkeit: 1 %
- Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige
- Erfassen von Anschlussfehlern

Vorteile

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

Zur einfachen Erfassung Ihres Verbrauchs haben die COUNTIS E2x Geräte entweder einen Impulsausgang, einen RS485 (MODBUS), einen M-BUS oder einen Ethernet Modbus TCP Kommunikationsausgang. Mit RS485 Kommunikationsmodellen können Sie Ihre Zähler von extern konfigurieren.

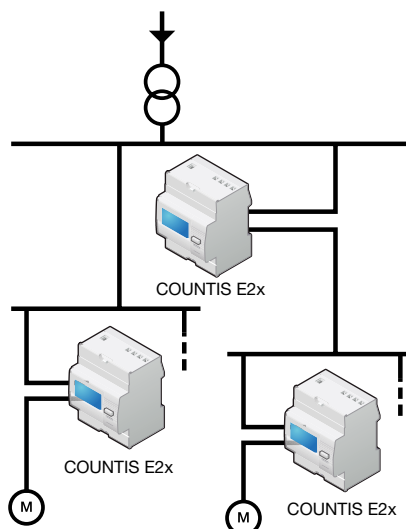
Multitarif

Ermöglicht die Zuordnung verschiedener Zeitspannen (jede Stunde, Tiefs) oder verschiedene Quellen für die detailliertere Überwachung Ihres Energieverbrauchs.

Garantierter Anschluss (E20/21)

Das Gerät ist gegen Verpolung von Phase-/Neutralleiter geschützt und erkennt Verdrahtungsfehler. Dies erleichtert die Inbetriebnahme, gewährleistet die korrekte Funktionsweise des Geräts und reduziert die Installationskosten.

Funktionsdiagramm

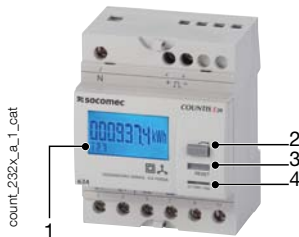


MID-Ausführung Module B+D

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
E20	Impulsausgang
E21	Doppeltarif (2 Teilzähler) + Impulsausgang
E22	Doppeltarif + Impulsausgang + MID
E23	Doppeltarif + Impulsausgang + RS485 MODBUS Kommunikation
E24	Doppeltarif + Impulsausgang + RS485 MODBUS Kommunikation + MID
E25	Doppeltarif + Impulsausgang + M-Bus Kommunikation
E26	Doppeltarif + Impulsausgang + M-Bus Kommunikation + MID
E27	Doppeltarif + Impulsausgang + Ethernet
E28	Doppeltarif + Impulsausgang + Ethernet + MID

Front

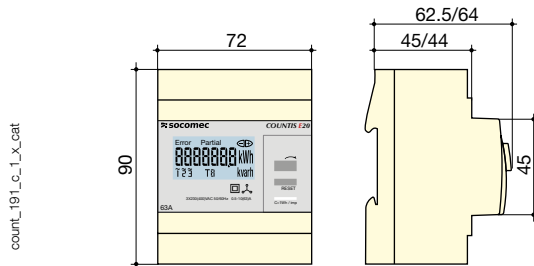


1. Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige.
2. Navigationstaste.
3. Reset-Taste
4. Leuchtpunkt LED (1000 Impulse/kWh).



1. Neutralleiteranschluss.
2. Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige.
3. Navigationstaste.
4. ENTER-Taste.
5. Leuchtpunkt LED.
6. Phasenanschluss.

Gehäuse



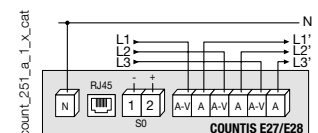
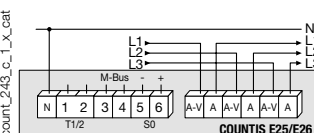
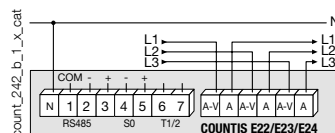
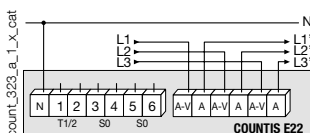
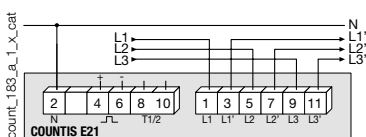
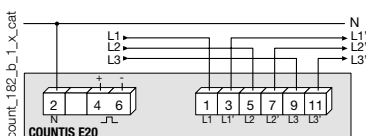
	COUNTIS E20 ... E21	COUNTIS E23 ... E28
Typ	modular	modular
Modulzahl	4	4
Abmessungen B x H x T (mm)	72 x 90 x 62,5	72 x 90 x 64
Schutzart des Gehäuses	IP 20	IP 20
Schutzart der Vorderseite	IP 51	IP 51
Anzeigentyp	Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige	8-stellige, hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige
Anschlussquerschnitt 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	440 g

Elektrische Kennwerte

Strommessung		COUNTIS E20 ... E21	COUNTIS E22 ... E28
Typ		Dreiphasig- Direkt 63 A	Dreiphasig- Direkt 80 A
Verbrauch der Eingänge		0,8 VA max. pro Phase	0,5 VA max. pro Phase
Startstrom (I _{st})		40 mA	20 mA
Mindeststrom (I _{min})		0,5 A ⁽¹⁾ .	0,25 A
Übergangsstrom (I _{tr})		1 A ⁽²⁾ .	0,5 A
Referenzstrom (I _{ref})		10 A ⁽³⁾ .	5 A
Dauernde Überlastung (I _{max})		63 A	80A
Kurzzeitige Überlast		1890 A über 10 ms	30 I _{max} über 10 ms
Spannungsmessung			
Messbereich	230 ... 400 V ±20 %	230 ... 240 V ±20 %	
Verbrauch (VA)	Max. 2 VA	7.5VA max. (0,5W) pro Phase E22/25/26 / 3,5VA max. (1W) pro Phase E23/24/27/28	
Anhaltende Überlast	280V Phase-Neutralleiter / 480V Phase-Phase E20/21 290V Phase-Neutralleiter / 500V Phase-Phase E22 ... E28		
Energiegenauigkeit			
Wirkenergie (gemäß IEC 62053-21)		Klasse 1	Klasse 1
Ereignisse nach EN 50470		Klasse B	Klasse B
Versorgung			
Selbstversorgend		Ja	
Frequenz		50/60 Hz	
Impulsangang		COUNTIS E20 ... E21	COUNTIS E22 ... E28
Typ Optokoppler (IEC 62053-31)	Klasse A (20 ... 30 VDC)	250VAC/DC - 100mA (E22) 27VDC - 27mA (E23 ... E28)	
Anzahl	1	2 (E22) 1 (E23 ... E28)	
Festgelegte Impulswertigkeit		100 Wh	
Impulsdauer	100 ms	50 ±2ms EIN Zeit 30 ±2ms min AUS Zeit	
Betriebsbedingungen		COUNTIS E20-E21	COUNTIS E22-E28
Betriebstemperatur		-10 ... 55°C	-25 ... 55°C
Lagertemperatur		-20 ... 70°C	-25 ... 75°C
Relative Luftfeuchtigkeit		85 %	80 %
Kommunikation	COUNTIS E23/24	COUNTIS E25/E26	COUNTIS E27/E28
Anschluss	RS485	Verdrahtet	RJ45
Typ	2 Draht Halbduplex 2 bis 3 Draht Halbduplex (E23/24)		Voll duplex
Protokoll	MODBUS® RTU	M-BUS	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Baudrate	1200 ... 115200 Baud	300 ... 9600 Baud	10/100Mbps

(1) $I_{min} \leq 0.5 \cdot I_{tr}$ (2) Garantierte Genauigkeit zwischen I_{tr} und I_{max}
(3) $I_{ref} = I_{tr}$ (Basisstrom) = $10 \cdot I_{tr}$ für direkten Anschluss an COUNTIS Geräte.

Anschluss



Bestellnummern

Typ	COUNTIS E20 Bestellnr.	COUNTIS E21 Bestellnr.	COUNTIS E22 Bestellnr.	COUNTIS E23 Bestellnr.	COUNTIS E24 Bestellnr.	COUNTIS E25 Bestellnr.	COUNTIS E26 Bestellnr.	COUNTIS E27 Bestellnr.	COUNTIS E28 Bestellnr.
Direkt 63 A	4850 3003								
Direkt 63 A - Doppeltarif		4850 3004							
Direkt 80 A - Doppeltarif + MID			4850 3049						
Direkt 80 A - Doppeltarif + MODBUS Kommunikation über RS485				4850 3050					
Direkt 80 A - Doppeltarif + MODBUS Kommunikation über RS485 + MID					4850 3051				
Direkt 80 A - Doppeltarif + M-Bus Kommunikation						4850 3052			
Direkt 80 A - Doppeltarif + M-Bus Kommunikation + MID							4850 3053		
Direkt 80 A - Doppeltarif + Ethernet MODBUS TCP Kommunikation								4850 3054	
Direkt 80 A - Doppeltarif + Ethernet MODBUS TCP + MID									4850 3055