



COUNTIS E1x

Actieve-energiemeters

enkelfasig - direct 63/80 A

Meting en monovertrek-analyse

new



COUNTIS E14 - MID



COUNTIS E12 - MID

De oplossing voor

- > Jachthavens
- > Winkelcentra
- > Datacenters



Sterke punten

- > RS485 (MODBUS), M-bus-communicatie, Ethernet of impulsuitgangen
- > Meerdere tarieven
- > MID-gecertificeerd module B+D

MID-certificaat

- > COUNTIS E toestellen zijn conform de MID-richtlijn en bieden u de garantie van een betrouwbare en nauwkeurige meting, onontbeerlijk voor toepassingen met energiefacturatie.
- > De COUNTIS E MID beschikt over componenten waarin niet kan worden ingebroken, om fraude te voorkomen.



Conform de normen

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



Functie

De **COUNTIS E1x** is een modulaire meter voor actieve elektrische energie met weergave van het totale energie- en stroomverbruik (kWh en kW). Dit toestel is ontworpen voor meting van enkelfasige belasting en wordt gebruikt voor directe aansluitingen tot 63 of 80 A (afhankelijk van het model).

Gemeenschappelijke eigenschappen

- Meetnauwkeurigheid: 1%.
- Weergave op scherm met achtergrondverlichting.

Voordelen

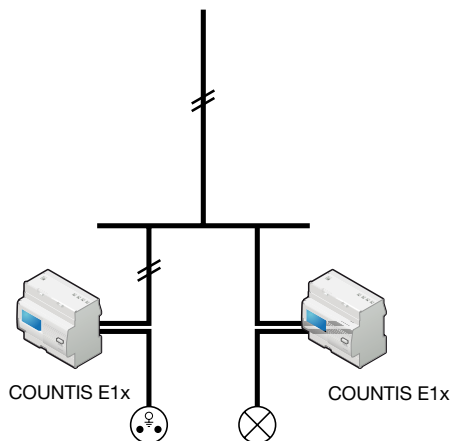
RS485 (MODBUS), M-bus-communicatie, Ethernet of impulsuitgangen

Om uw verbruik te centraliseren hebben COUNTIS E1x-toestellen één impulsuitgang, één RS485-uitgang (MODBUS), M-bus of Ethernet Modbus TCP-communicatie. Met RS485-communicatiemodellen kunt u uw meters op afstand instellen.

Meerdere tarieven

Hiermee kunt u verschillende periodes (elk uur, daluren) of verschillende bronnen (normaal, back-up) instellen voor uw energiewaarden, om uw energieverbruik meer gedetailleerd op te volgen.

Functioneel schema

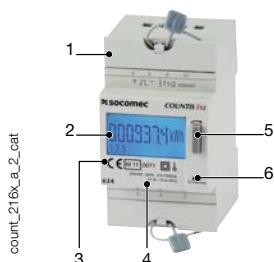


MID-gecertificeerd module B+D

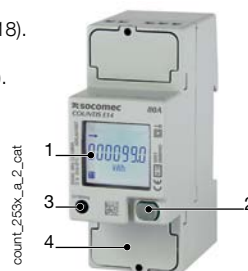
COUNTIS E toestellen zijn conform de MID-richtlijn en bieden u de garantie van een betrouwbare en nauwkeurige meting, onontbeerlijk voor toepassingen met energiefacturatie. Het certificaat "module B+D" garandeert dat het ontwerp en het fabricatieproces van de producten door een geaccrediteerd laboratorium zijn goedgekeurd.

Modellen	Specificaties per model
E10	Impulsuitgang
E11	Dubbel tarief (2 gedeeltelijke indexen) + impulsuitgang
E12	Dubbel tarief + impulsuitgang + MID
E13	Dubbel tarief + impulsuitgang + MODBUS RS485-communicatie
E14	Dubbel tarief + impulsuitgang + MODBUS RS485-communicatie + MID
E15	Dubbel tarief + impulsuitgang + M-BUS-communicatie
E16	Dubbel tarief + impulsuitgang + M-BUS-communicatie + MID
E17	Dubbel tarief + Ethernet
E18	Dubbel tarief + Ethernet + MID

Voor aanzicht

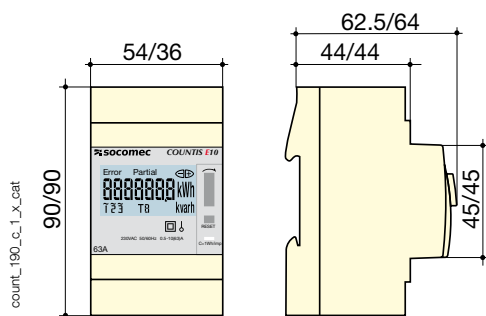


1. Klemafdekkingen (COUNTIS E12/E14/E16/E18).
2. Lcd-scherm met achtergrondverlichting.
3. MID-markering (COUNTIS E12/E14/E16/E18).
4. Serienummer.
5. Navigatieknop.
6. Metrologische led (1000 impulsen/kWh).



1. Lcd-scherm met achtergrondverlichting.
2. Navigatieknop.
3. Metrologische led (1000 impulsen/kWh).
4. Aansluitingen voor spanning, stroom en nulleider.

Behuizing



	COUNTIS E10 ... E12	COUNTIS E13 ... E18
Type	modulair	modulair
Aantal modules	3	2
Afmetingen B x D x H	54 x 90 x 62,5 mm	36 x 90 x 64 mm
Beschermingsgraad behuizing	IP 20	IP 20
Beschermingsgraad voorzijde	IP 51	IP 51
Type display	lcd met achtergrondverlichting	lcd met achtergrondverlichting
Doorsnede onbuigzame kabel	1,5 ... 16 mm ²	1,5 ... 35 mm ²
Doorsnede flexibele kabel	1 ... 16 mm ²	1,5 ... 35 mm ²
Gewicht	170 g	215 g E13/14/17/18 205 g E15/16

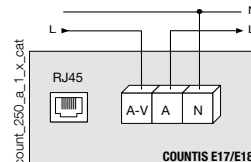
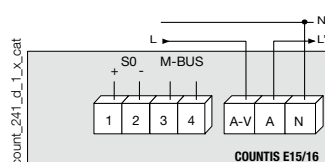
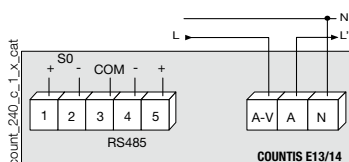
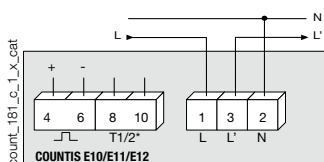
Elektrische eigenschappen

Stroommeting	COUNTIS E10...E12	COUNTIS E13...E18
Type	enkelfasig - direct 63 A	enkelfasig - direct 80 A
Verbruik ingangen	max. 0,8 VA	max. 0,5 VA
Startstroom (I_{st})	40 mA	20 mA
Minimumstroom (I_{min})	0,5 A ⁽¹⁾	0,25 A
Overgangsstroom (I_{tr})	1 A ⁽²⁾	0,5 A
Referentiestroom (I_{ref})	10 A ⁽³⁾	5 A
Permanente overbelasting (I_{max})	63 A	80 A
Tijdelijke overbelasting	1890 A gedurende 10 ms	30 I_{max} gedurende 10 ms
Spanningsmeting		
Meetbereik	230 V ± 20%	230 ... 240 V ± 20%
Verbruik (VA)	Max. 0,5 VA	3,5 VA max. E13/14/17/18 7,5 VA max. E15/16
Permanente overbelasting	280 V fase-nulleider	290 V fase-nulleider
Nauwkeurigheid energietelling		
Actief (volgens IEC 62053-21)	Klasse 1	Klasse 1
Actief (volgens EN 50470)	Klasse B	Klasse B
Voeding		
Zelfvoorzienend		Ja
Frequentie		50/60 Hz

(Impuls)uitgang	COUNTIS E10 ... E12	COUNTIS E13 ... E16	
Type optocoupler (CEI 62053-31)	Klasse A (20 ... 30 VDC)	27 VDC - 27 mA	
Aantal	1	1	
Vast impulsgevoel		100 Wh	
Impulsduur	100 ms	50 ± 2 ms tijd AAN 30 ± 2 ms min. tijd UIT	
Gebruiksvoorwaarden	COUNTIS E10 ... E12	COUNTIS E13 ... E18	
Bedrijfstemperatuur	-10 ... 55°C	-25 ... 55°C	
Opslagtemperatuur	-20 ... 70°C	-25 ... 75°C	
Relatieve vochtigheid	85%	80%	
Communicatie	COUNTIS E13/14	COUNTIS E15/E16	COUNTIS E17/E18
Verbinding	RS485	Bekabeld	RJ45
Type	2 half duplex 2-3 half duplex (E13/14)		Volledig duplex
Protocol	MODBUS [®] RTU	M-BUS	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP
Baudsnelheid	1200 ... 57600 bauds	300 ... 9600 bauds	10/100 Mbps

(1) $I_{min} \leq 0,5 \cdot I_{tr}$ (2) Gegarandeerde nauwkeurigheidsklasse tussen I_{tr} en I_{max}
 (3) $I_{ref} = I_{tr}$ (basisstroom) = $10 \cdot I_{tr}$ voor rechtstreekse aansluiting op COUNTIS-toestellen.

Aansluiting



* Niet beschikbaar op de COUNTIS E10.

Referenties

Type	COUNTIS E10	COUNTIS E11	COUNTIS E12	COUNTIS E13	COUNTIS E14	COUNTIS E15	COUNTIS E16	COUNTIS E17	COUNTIS E18
Direct 63 A	4850 3000								
Direct 63 A - Dubbel tarief		4850 3001							
Direct 63 A - Dubbel tarief + MID			4850 3002						
Direct 80 A - Dubbel tarief + MODBUS-communicatie via RS485				4850 3043					
Direct 80 A - Dubbel tarief + MODBUS-communicatie via RS485 + MID					4850 3044				
Direct 80 A - Dubbel tarief + M-bus-communicatie						4850 3045			
Direct 80 A - Dubbel tarief + M-bus-communicatie + MID							4850 3046		
Direct 80 A - Dubbel tarief + Ethernet Modbus TCP-communicatie								4850 3047	
Direct 80 A - Dubbel tarief + Ethernet Modbus TCP-communicatie + MID									4850 3048