



COUNTIS E2x

Actieve-energiemeters

driefasig - direct 63/80 A

Meting en monovortrek-analyse

new



COUNTIS E24 - MID



COUNTIS E20

De oplossing voor

- > Industrie
- > Infrastructuur
- > Datacenters



Sterke punten

- > RS485 (MODBUS), M-BUS, Ethernet of impulsuitgangen
- > Meerdere tarieven
- > Detectie van problemen met aansluiting
- > MID-gecertificeerd module B+D

Conform de normen

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



Functie

De **COUNTIS E2x** is een modulaire meter voor actieve elektrische energie met weergave van het totale energie- en stroomverbruik (kWh en kW). Dit toestel is ontworpen voor driefasige netwerken en is geschikt voor een directe aansluitingen tot 63/80 A.

Gemeenschappelijke eigenschappen

- Meetnauwkeurigheid: 1%
- Weergave op scherm met achtergrondverlichting
- Detectie van problemen met aansluiting

Voordelen

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

Om uw verbruik te centraliseren hebben COUNTIS E2x-toestellen één impulsuitgang, één uitgang voor RS485 (MODBUS), M-BUS of Ethernet Modbus TCP-communicatie. Met RS485-communicatiemodellen kunt u uw meters op afstand instellen.

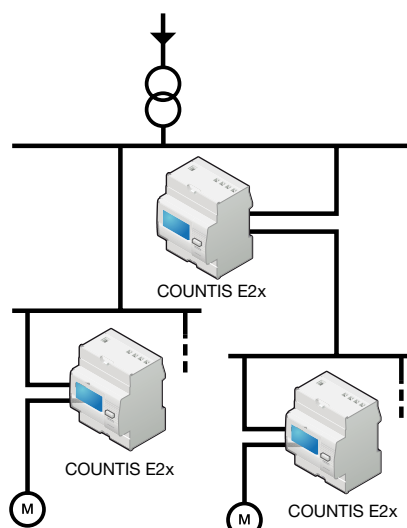
Meerdere tarieven

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.

Gegarandeerde aansluiting (E20/21)

Dit toestel is beveiligd tegen fase/hulleider-inversie en detecteert bekabelingsfouten. Zo is het toestel eenvoudiger om te starten, wordt gegarandeerd dat het toestel naar behoren werkt en wordt de installatie minder duur.

Functioneel schema

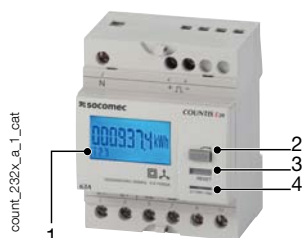


MID-gecertificeerd module B+D

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
E20	Impulsuitgang
E21	Dubbel tarief (2 gedeeltelijke indexen) + impulsuitgang
E22	Dubbel tarief + impulsuitgang + MID
E23	Dubbel tarief + impulsuitgang + MODBUS RS485-communicatie
E24	Dubbel tarief + impulsuitgang + MODBUS RS485-communicatie + MID
E25	Dubbel tarief + impulsuitgang + M-BUS-communicatie
E26	Dubbel tarief + impulsuitgang + M-BUS-communicatie + MID
E27	Dubbel tarief + impulsuitgang + Ethernet
E28	Dubbel tarief + impulsuitgang + Ethernet + MID

Vooraanzicht

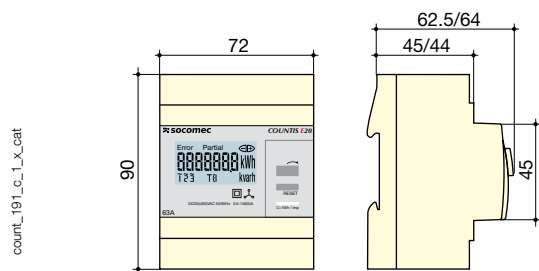


1. Lcd-scherm met achtergrondverlichting.
2. Navigatieknop.
3. Reset-knop.
4. Metrologische led (1000 impulsen/kWh).



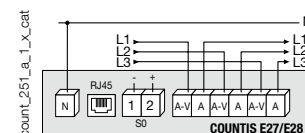
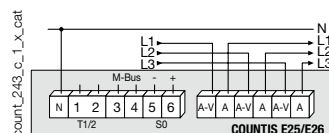
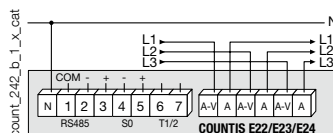
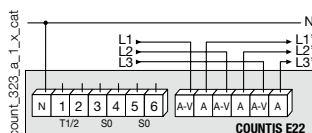
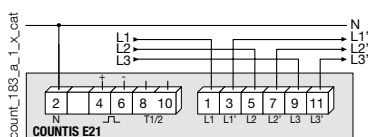
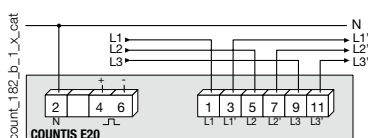
1. Aansluiting nulleider.
2. Lcd-scherm met achtergrondverlichting.
3. Navigatieknop.
4. ENTER-toets.
5. Metrologische led.
6. Stroom- en spanningsaansluitingen.

Behuizing



	COUNTIS E20 ... E21	COUNTIS E23 ... E28
Type	modulair	modulair
Aantal modules	4	4
Afmetingen B x D x H	72 x 90 x 62,5 mm	72 x 90 x 64 mm
Beschermingsgraad behuizing	IP 20	IP 20
Beschermingsgraad voorzijde	IP 51	IP 51
Type display	Lcd met achtergrondverlichting	Lcd van 8 tekens 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	440 g

Aansluiting



Elektrische eigenschappen

Stroommeting	COUNTIS E20 ... E21	COUNTIS E22 ... E28
Type	driefasig - rechtstreeks 63 A	driefasig - rechtstreeks 80 A
Verbruik ingangen	0,8 VA max. per fase	0,5 VA max. per fase
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 ... 400 V $\pm 20\%$	230 ... 240 V $\pm 20\%$
Verbruik (VA)	Max. 2 VA	7,5 VA max. (0,5 W) per fase E22/25/26 / 3,5 VA max. (1 W) per fase E23/24/27/28
Permanente overbelasting	280 V fase-nulleider / 480 V fase-fase E20/21 290 V fase-nulleider / 500 V fase-fase E22 ... E28	
Nauwkeurigheid energietelling		
Actief (volgens IEC 62053-21)	Klasse 1	Klasse 1
Actief (volgens EN 50470)	Klasse B	Klasse B
Voeding		
Zelfvoorzienend	Ja	Ja
Frequentie	50/60 Hz	50/60 Hz
(Impuls)uitgang		
Type optocoupler (CEI 62053-31)	Klasse A (20 ... 30 VDC)	250 VAC/DC - 100 mA (E22) 27 VDC - 27 mA (E23 ... E28)
Aantal	1	2 (E22)/1 (E23 ... E28)
Vast impulsgevoel	100 Wh	100 Wh
Impulsduur	100 ms	50 $\pm$ 2 ms tijd AAN 30 $\pm$ 2 ms min. tijd UIT
Gebruiksvoorwaarden		
Bedrijfstemperatuur	-10 ... 55°C	-25 ... 55°C
Opslagtemperatuur	-20 ... 70°C	-25 ... 75°C
Relatieve vochtigheid	85%	80%
Communicatie		
Verbinding	RS485	Bekabeld
Type	2 half duplex 2 tot 3 half duplex (E23/24)	Volledig duplex
Protocol	MODBUS [®] RTU	M-BUS
Baudsnelheid	1200 ... 115200 bauds	300 ... 9600 bauds

(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.

Referenties

Type	COUNTIS E20 Referentie 4850 3003	COUNTIS E21 Referentie 4850 3004	COUNTIS E22 Referentie 4850 3049	COUNTIS E23 Referentie 4850 3050	COUNTIS E24 Referentie 4850 3051	COUNTIS E25 Referentie 4850 3052	COUNTIS E26 Referentie 4850 3053	COUNTIS E27 Referentie 4850 3054	COUNTIS E28 Referentie 4850 3055
Direct 63 A									
Direct 63 A - Dubbel tarief									
Direct 80 A - Dubbel tarief + MID									
Direct 80 A - Dubbel tarief + MODBUS-communicatie via RS485									
Direct 80 A - Dubbel tarief + MODBUS-communicatie via RS485 + MID									
Direct 80 A - Dubbel tarief + M-bus-communicatie									
Direct 80 A - Dubbel tarief + M-bus-communicatie + MID									
Direct 80 A - Dubbel tarief + Ethernet Modbus TCP-communicatie									
Direct 80 A - Dubbel tarief + Ethernet Modbus TCP + MID									