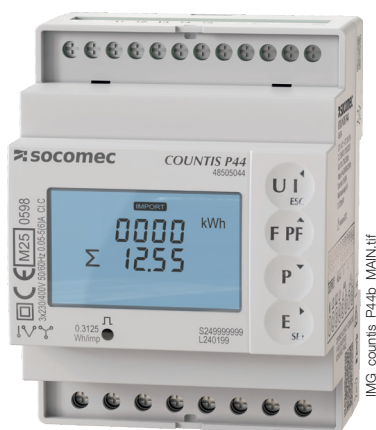


COUNTIS P4x

Modulaire actieve-energiemeters

driefasig - aansluiting via transformatoren tot 10.000 A



COUNTIS P44



COUNTIS P44-4QCT

De oplossing voor

- > Energie
- > Industrie
- > Gebouwen

Sterke punten

- > Snelle en gemakkelijke bedrading
- > MID-certificering
- > Veelzijdig
- > Volledig ecosysteem voor eenvoudige integratie
- > Multi-interfaces
- > Ruimtebesparend

Conformiteit met standaarden

- > IEC 62053-21
- > IEC 62053-23
- > IEC 62053-31
- > IEC 62052-11
- > IEC 61010-1
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3



Gerelateerde producten

- > Combineer met een communicatiegateway en stroomsensoren en stroomtransformatoren voor een volledig ecosysteem
- > Communicatiegateway
- > Stroomtransformatoren
- > Flexibele stroomsensoren
- > QuickConnect driefasige stroomtransformatoren

Functie

COUNTIS P4x zijn driefasige modulaire elektrische energiemeters die de verschillende verbruikte en opgewekte energieën, maar ook stroom- en andere metingen direct op het verlichte lcd-scherm weergeven. Ze maken indirect contact via een breed scala aan stroomtransformatoren en stroomsensoren. Dankzij hun MID-certificering zijn ze geschikt voor toepassingen van individuele facturering.

Voordelen

Snelle en gemakkelijke bedrading

- De COUNTIS P4x-reeks is, afhankelijk van het model, compatibel met:
- QCT-C-xx driefasige stroomtransformatoren dankzij een RJ12 'QuickConnect'-aansluiting (één kabel voor de 3 fasen).
- Rogowski-spoelen, geschikt voor alle kabel- of balkafmetingen.
- Stroomtransformatoren met 1/5 A-uitgang.

MID-certificering

De hele reeks voldoet aan de MID-richtlijn om meetnauwkeurigheid en -betrouwbaarheid te garanderen; verplichte eigenschappen voor toepassingen van energiefacturering. De 'module B+D'-certificering garandeert dat een extern laboratorium het ontwerp- en productieproces van deze apparaten heeft geverifieerd.

Veelzijdig

- Groot bereik van gebruikstemperatuur -40 tot +70 °C.
- Kan worden verbonden met een enkelfasig netwerk, lezing per individuele fase van energieën is mogelijk.

Compleet ecosysteem voor Eenvoudige integratie

COUNTIS P4x-meters zijn volledig compatibel met de WEBVIEW-software voor energiemonitoring. Omdat de meters automatisch worden gedetecteerd voor snelle configuratie is deze software erg gebruiksvriendelijk. Het is toegankelijk via een DIRIS Digiware M-70- of D-70-gateway.

Multi-interfaces

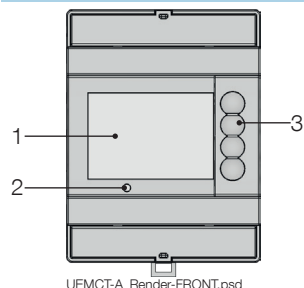
- COUNTIS P4x-meters zijn uitgerust met:
- Twee pulsuitgangen, waardoor informatie over energie in de vorm van pulsen kan worden verstuurd.
 - Een RS485 (MODBUS RTU) of M-BUS communicatie-uitgang waardoor alle metergegevens op afstand kunnen worden gelezen via het communicatieprotocol.
 - Een digitale ingang om 2 tarieven, of zelfs tot 4 tarieven te beheren via communicatie om een verbruiksonderscheid te kunnen maken in functie van de tariefperiodes.

Ruimtebesparend

Eén enkele meter om tot 2 (2QCT) of 4 (4QCT) belastingen te meten en zo echt ruimte te besparen in de behuizing.

COUNTIS P44/P46

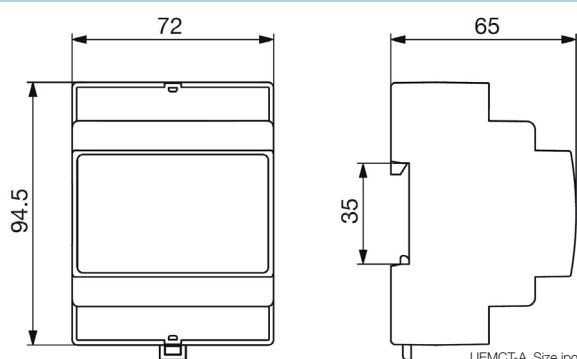
Voorpaneel



1. Lcd-scherm met achtergrondverlichting
2. Metrologische led
3. Knop

UEMCT-A_Render-FRONT.psd

Afmetingen (mm)



UEMCT-A_Size.jpg

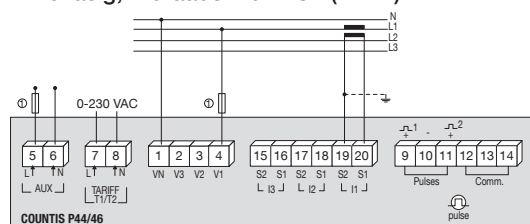
Type	modulair
Aantal modules	4
Beschermingsklasse voorzijde	IP 51
Beschermingsklasse behuizing	IP20
Afmetingen b x h x d	72 x 94,5 x 65 mm
Schermtipe	Lcd-scherm met achtergrondverlichting
Doorsnede aansluiting en koppel voor meetklemmen (A en V)	0,5...2,5 mm ² / 0,2 Nm
Doorsnede aansluiting en koppel voor klemmen S0, COM, tariefingang	0,5...2,5 mm ² / 0,2 Nm

Elektrische eigenschappen

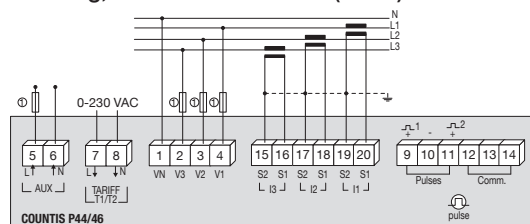
Stroommeting (TRMS)		
Type	Driefasig - indirect 1/5 A	
Tijdelijke overbelasting	20 I _{max} 0,5 s	
Opstartstroom (I _{st})	0,005 A	
Basisstroom (I _b)	5 A	
Minimale stroom (I _{min})	0,05 A	
Maximale stroom (I _{max})	6 A	
Spanningsmeting (TRMS)		
Overspanningscategorie	300 V CAT III - UC1 in overeenstemming met IEC 61010-1	
AC-spanning (Un)	400 V, Overspanningscategorie III	
Spanningsbereik	320 - 480 VAC	
Frequentie	45-55Hz (MID), 45-65Hz (IEC)	
Tijdelijke overspanningsweerstand	4 kV 1 minuut, 6 kV 1,2 μs	
Meetnauwkeurigheid		
U, V / I / F / P, Q, S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% in overeenstemming met IEC61557-12	
Actieve energie	Klasse C in overeenstemming met EN 50470-1/3	
Reactieve energie	Klasse 0.5 s in overeenstemming met IEC 62053-21	
Reactieve energie	Klasse 2 in overeenstemming met IEC 62053-23	
Tariefbeheer	2 tarieven, via 0-230 V digitale ingang 4 tarieven, via communicatie	
Voeding		
Bypassvoeding	85-276 VAC of 120-240 VDC	
Max. verbruik	3 VA	
Pulsuitgang		
Aantal	2	
Type optische koppelaar	5-27 VDC - 27 mA max.	
Duur van puls	60 / 100 / 200 ms	
Pulsuitgang 1	Configureerbaar: 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 / 1000 kWh per puls	
Pulsuitgang 2	vast op 0,3125 Wh/puls (niet beïnvloed door CT-ratio)	
Omgeving		
Werktemperatuur	-40 tot +70 °C	
Opslagomgevingstemperatuur	-40 tot +75 °C	
Relatieve vochtigheid	0 tot 95%, condensatievrij	
Communicatie		
	P44	P46
Koppeling	RS485	EN 13757-2
Type	2-draads half-duplex	2-draads half-duplex
Protocol	Modbus RTU	M-BUS
Snelheid	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps	300 / 600 / 1,2 k / 2,4 k / 4,8 k / 9,6 kbps

Aansluitingen

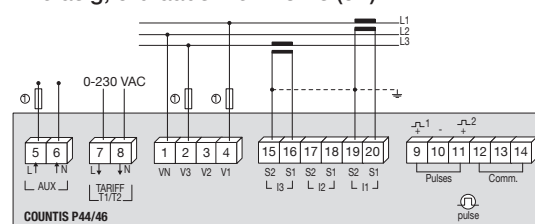
Enkelefasig, 2-draads met 1 CT (1P+N)



Driefasig, 4-draads met 3 CT's (3P+N)

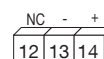


Driefasig, 3-draads met 2 CT's (3P)

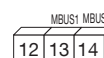


N - L: netwerkingang.
N' - L': netwerkuitgang.

Communicatieklemmen voor RS485



Communicatieklemmen voor M-bus



1. 1 A gG / 1 A klasse CC zekeringen.

Referenties

COUNTIS P4x		
P44	Indirect driefasig via 1/5A CT - 2 pulsuitgangen + MODBUS RS485 communicatie + MID	4850 5044
P46	Indirect driefasig via 1/5A CT - 2 pulsuitgangen + M-BUS communicatie + MID	4850 5046

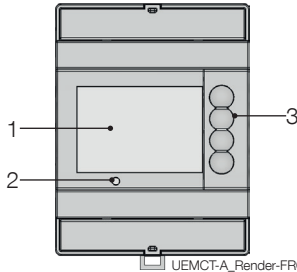
COUNTIS P4x

Modulaire actieve-energiemeters

driefasig - aansluiting via transformatoren tot 10.000 A

COUNTIS P44 RGW

Voorpaneel



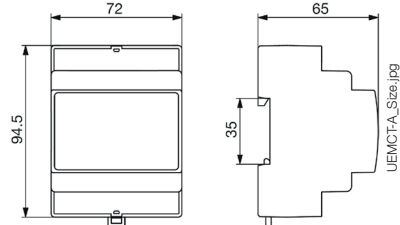
1. Lcd-scherm met achtergrondverlichting
2. Metrologische led
3. Knop

UEMCT-A_Render-FRONT.psd

Elektrische eigenschappen

Stroommeting (TRMS)			
Type	Driefasig - indirect via Rogowski-spoel		
Ingang (RMS-waarde) voor Rogowski-spoel	100 mV / kA @ 50 Hz		
Rogowski primair volledige schaal	0,5 / 1 / 5 kA		
De volgende instellingen veranderen afhankelijk van de geconfigureerde primaire volledige schaal (A)			
	500	1000	5000
Opstartstroom (Ist)	0,8	1,6	8
Minimale stroom (Imin)	4	8	40
Overgangsstroom (Itr)	20	40	200
Referentiestroom (Iref)	400	800	4000
Maximale stroom (Imax)	500	1000	5000
Spanningsmetingen (TRMS)			
Overspanningscategorie	300V CAT III - UC1 in overeenstemming met IEC 61010-1		
AC-spanning (Un)	400 V, Overspanningscategorie III		
Spanningsbereik	320 - 480 VAC		
Frequentie	45-55Hz (MID), 45-65Hz (IEC)		
Tijdelijke overspanningsweerstand	4 kV 1 minuut, 6 kV 1,2 µs		
Meetnauwkeurigheid			
U, V / I / F / P, Q, S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% in overeenstemming met IEC 61557-12		
Actieve energie	Klasse C in overeenstemming met EN 50470-1/3		
Reactieve energie	Klasse 2 in overeenstemming met IEC 62053-23		
Tariefbeheer	2 tarieven, via 0-230 V digitale ingang 4 tarieven, via communicatie		
Voeding			
Bypassvoeding	85-276 VAC of 120-240 VDC		
Max. verbruik	3 VA		
Pulsuitgang			
Aantal	2		
Type optische koppelaar	5-27 VDC - 27 mA max.		
Duur van puls	60 / 100 / 200 ms		
Pulsuitgang 1	Configureerbaar: 0,001 / 0,01 / 0.1 / 1 / 10 / 100 kWh per puls		
Pulsuitgang 2	vast op 0,3125 Wh/puls (niet beïnvloed door CT-ratio)		
Omgeving			
Werktemperatuur	-40 tot +70 °C		
Opslagomgevingstemperatuur	-40 tot +75 °C		
Relatieve vochtigheid	0 tot 95%, condensatievrij		
Communicatie		P44-RGW	
Koppeling	RS485		
Type	2-draads half-duplex		
Protocol	Modbus RTU		
Snelheid	2.4 / 4.8 / 9.6 / 19.2 / 38.4 kbps		

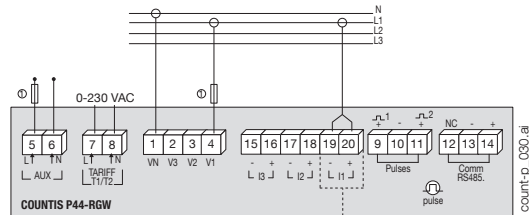
Afmetingen (mm)



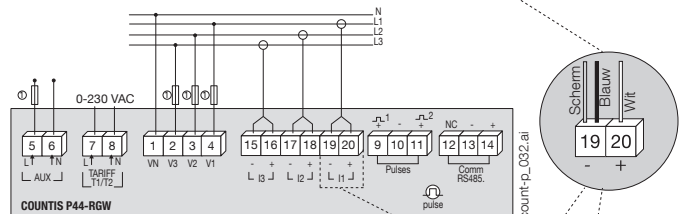
Type	modulair
Aantal modules	4
Beschermingsklasse voorzijde	IP 51
Beschermingsklasse behuizing	IP20
Afmetingen b x h x d	72 x 94,5 x 65 mm
Schermtipe	Lcd-scherm met achtergrondverlichting
Doorsnede aansluiting en koppel voor meetklemmen (A en V)	0,5...2,5 mm² / 0,2 Nm
Doorsnede aansluiting en koppel voor klemmen S0, COM, tariefingang	0,5...2,5 mm² / 0,2 Nm

Aansluitingen

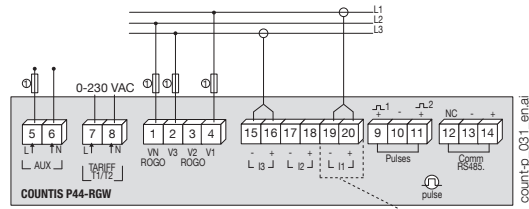
Enkelfasig, 2-draads met 1 RGW (1P+N)



Driefasig, 4-draads met 3 RGW (3P+N)



Driefasig, 3-draads met 2 RGW (3P)



N - L: netwerkingang.

N' - L': netwerkuitgang.

1. 1 A gG / 1 A klasse CC zekeringen.

Referenties

COUNTIS P44-RGW		
P44-RGW ⁽¹⁾	Indirect driefasig via Rogowski-spoelen - 2 pulsuitgangen + MODBUS RS485 communicatie + MID	4850 5144
Flexibele stroomsensoren ⁽²⁾	Rogowski-sensoren - Flexibele stroomsensoren - van 100 tot 5000 A	194S 00xx ⁽³⁾

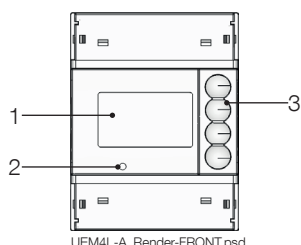
(1) Binnenkort beschikbaar. Neem contact met ons op voor meer informatie.

(2) Elke maat Rogowski-spoel kan worden gebruikt, aangezien de nominale stroom kan worden ingesteld via de COUNTIS P44-RGW-interface

(3) Zie Rogowski-sensoren.

COUNTIS P44-xQCT

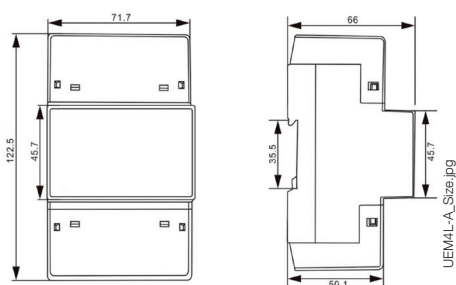
Voorpaneel



1. Lcd-scherm met achtergrondverlichting
2. Metrologische led
3. Knop

UEM4L-A_Render-FRONT.psd

Afmetingen (mm)



UEM4L-A_Size.jpg

Type	modulair
Aantal modules	4
Beschermingsklasse voorzijde	IP 51
Beschermingsklasse behuizing	IP 20
Afmetingen b x h x d	71,7 x 122,5 x 66 mm
Schermtyp	Lcd-scherm met achtergrondverlichting
Doorsnede aansluiting en koppel voor meetklemmen (A en V)	0,5...2,5 mm ² / 0,2 Nm
Doorsnede aansluiting en koppel voor klemmen S0, COM, tariefingang	0,5...2,5 mm ² / 0,2 Nm

Elektrische eigenschappen

Stroommeting (TRMS)

Type Driefasig via 3 x 100 mV fasen driefasig blok

De volgende instellingen veranderen afhankelijk van de geconfigureerde primaire volledige schaal (A)

	QCT-C-25	QCT-C-35	QCT-C-45	QCT-C-55
Opstartstroom (Ist)	0,64	1	2,52	4
Basisstroom (Ib)	160	250	630	1000
Minimale stroom (Imin)	3,2	5	12,6	20
Maximale stroom (Imax)	192	300	630	1000

Spanningsmetingen (TRMS)

Overspanningscategorie	300V CAT III - UC1 in overeenstemming met IEC 61010-1
AC-spanning (Un)	400 V, Overspanningscategorie III
Spanningsbereik	320 - 480 VAC
Frequentie	45-55Hz (MID), 45-65Hz (IEC)
Tijdelijke overspanningsweerstand	4 kV 1 minuut, 6 kV 1,2 μs

Meetnauwkeurigheid

U, V / I / F / P, Q, S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% in overeenstemming met IEC 61557-12
Actieve energie	Klasse B in overeenstemming met EN 50470-1/3
Reactieve energie	Klasse 1 in overeenstemming met IEC 62053-21
	Klasse 2 in overeenstemming met IEC 62053-23

Voeding

Bypassvoeding	85-276 VAC of 120-240 VDC
Max. verbruik	3 VA

Omgeving

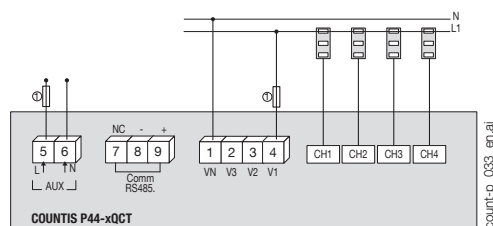
Werktemperatuur	-40 tot +70 °C
Opslagomgevingstemperatuur	-40 tot +75 °C
Relatieve vochtigheid	0 tot 95%, condensatievrij

Communicatie

	P44-2QCT-4QCT
Koppeling	RS485
Type	2-draads half-duplex
Protocol	Modbus RTU
Snelheid	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps

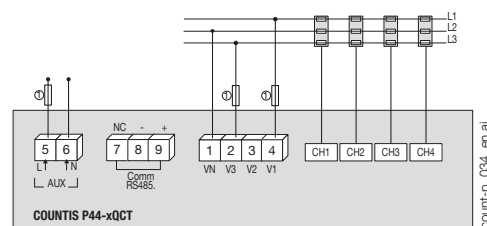
Aansluitingen

Enkelfasig, 2-draads met 1 CT (1P+N)



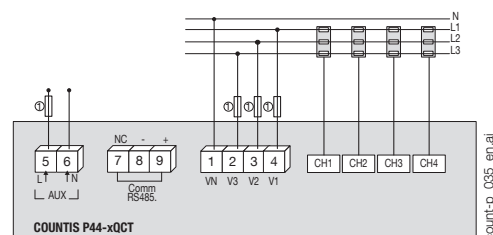
count-p_003_en.ai

Driefasig, 3-draads met 2 CT's (3P)



count-p_004_en.ai

Driefasig, 4-draads met 3 CT's (3P+N)



count-p_005_en.ai

N - L: netwerkingang.

N' - L': netwerkuitgang.

1. 1 A gG / 1 A klasse CC zekeringen.

Referenties

COUNTIS P44-xQCT

P44-2QCT ⁽¹⁾	Indirect driefasig via 3P CT-blok (max 2 per meter) – MODBUS RS485 communicatie + MID	4850 5244
P44-4QCT ⁽¹⁾	Indirect driefasig via 3P CT-blok (max 4 per meter) – MODBUS RS485 communicatie + MID	4850 5444

1. Binnenkort beschikbaar. Neem contact met ons op voor meer informatie.