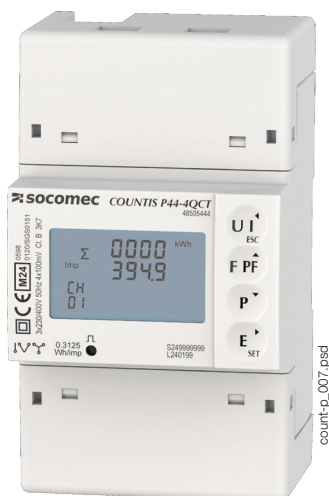


COUNTIS P4x

Contatori di energia attiva modulari

trifase - collegamento tramite trasformatori fino a 10 000 A



La soluzione ideale per

- > Energia
- > Settore industriale
- > Infrastrutture

Punti di forza

- > Collegamento rapido e semplice
- > Certificazione MID
- > Versatilità
- > Un ecosistema completo per una facile integrazione
- > Interfacce multiple
- > Risparmio di spazio

Conformità alle norme

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



Prodotti associati

- > Per un ecosistema completo, combinare il contatore con un gateway di comunicazione e sensori e trasformatori di corrente



- > Gateway di comunicazione



- > Trasformatori di corrente



- > Sensori di corrente flessibili



- > Trasformatori di corrente trifase QuickConnect

Vantaggi in termini di sostenibilità

- > Include ECO Mode per ridurre il consumo energetico del dispositivo fino all'80%.
- > Conforme a RoHS e REACH.

Funzione

I COUNTIS P4x sono contatori di energia elettrica trifase modulari che permettono la visualizzazione delle diverse energie consumate e prodotte, delle potenze e delle altre misure direttamente sullo schermo LCD retroilluminato. Si collegano tramite un'ampia gamma di trasformatori e sensori di corrente.

Sono adatti all'utilizzo in applicazioni di sub-fatturazione grazie alla certificazione MID.

Vantaggi

Collegamento rapido e semplice

- La gamma COUNTIS P4x è compatibile, a seconda del modello, con:
- Trasformatori di corrente trifase QCT-C-xx grazie al collegamento RJ12 "QuickConnect" (un cavo per tutte e 3 le fasi).
- Bobine Rogowski, adatte a cavi o barre di tutte le dimensioni.
- Trasformatori di corrente con uscita da 1/5 A.

Certificazione MID

L'intera gamma è conforme alla direttiva MID quale garanzia di precisione e affidabilità della misura, elemento obbligatorio nelle applicazioni di fatturazione dell'energia. La certificazione "modulo B+D" attesta la verifica della progettazione e del processo produttivo di questi dispositivi da parte di un laboratorio esterno.

Versatilità

- Ampio intervallo di temperature di funzionamento da -40 a +70 °C.
- Possibilità di collegamento a una rete monofase con lettura delle energie per fase.

Un ecosistema completo per una facile integrazione

I contatori COUNTIS P4x sono compatibili con il software di monitoraggio energetico WEBVIEW. Grazie al rilevamento automatico dei contatori per una configurazione rapida, questo software è molto facile da usare. È accessibile tramite un gateway DIRIS Digiware M-70 o D-70.

Interfacce multiple

I contatori COUNTIS P4x sono dotati di:

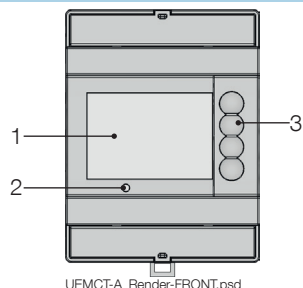
- Due uscite impulsive che permettono di trasmettere informazioni sull'energia sotto forma di impulsi.
- Un'uscita di comunicazione RS485 (MODBUS RTU) o M-BUS, che permette di leggere tutti i dati del contatore da remoto tramite il protocollo di comunicazione.
- Un ingresso digitale per gestire 2 tariffe, o fino a 4 tariffe tramite comunicazione, per distinguere i consumi in base ai periodi tariffari.

Risparmio di spazio

Un unico contatore per misurare fino a 2 (2QCT) o 4 (4QCT) carichi per un reale risparmio di spazio nella cassetta.

COUNTIS P44/P46

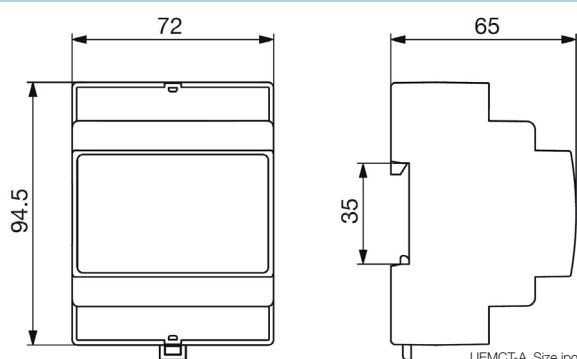
Pannello frontale



1. Display LCD retroilluminato
2. LED metrologico
3. Pulsanti

UEMCT-A_Render-FRONT.psd

Dimensioni (mm)



UEMCT-A_Size.jpg

Tipo	modulare
Numero di moduli	4
Grado di protezione del pannello frontale	IP 51
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Dimensioni L x A x P	72 x 94,5 x 65 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	0,5...2,5 mm ² /0,2 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM, ingresso tariffa	0,5...2,5 mm ² /0,2 Nm

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)

Tipo	Trifase - indiretto 1/5 A
Sovraccarico transitorio	20 I _{max} 0,5 s
Corrente di spunto (I _{st})	0,005 A
Corrente nominale (I _b)	5 A
Corrente minima (I _{min})	0,05 A
Corrente massima (I _{max})	6 A

Misura della tensione (TRMS)

Categoria di sovratensione	300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1
Tensione AC (U _n)	400 V, categoria di sovratensione III
Range di tensione	320 - 480 VAC
Frequenza	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)
Resistenza alla sovratensione transitoria	4 kV 1 minuto, 6 kV 1,2 μs

Precisione di misura

U, V / I / F / P, Q, S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% secondo la norma IEC61557-12
Energia attiva	Classe C secondo la norma EN 50470-1/3 Classe 0,5s secondo la norma IEC 62053-21
Energia reattiva	Classe 2 secondo la norma IEC 62053-23
Gestione delle tariffe	2 tariffe, tramite ingresso digitale 0-230 V 4 tariffe, tramite comunicazione

Alimentazione

Alimentazione ausiliaria	85-276 VAC o 120-240 VDC
Consumo max.	3 VA

Uscita impulsi

Numero	2
Tipo di optoisolatore	5-27 VDC - 27 mA max.
Durata dell'impulso	60/100/200 ms
Uscita impulso 1	Configurabile: 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 / 1000 kWh per impulso
Uscita impulso 2	fissa a 0,3125 Wh/impulso (non influenzata dal rapporto del TA)

Condizioni ambientali

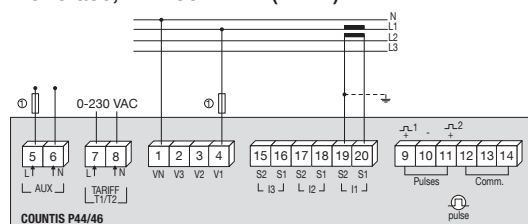
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)

Comunicazione

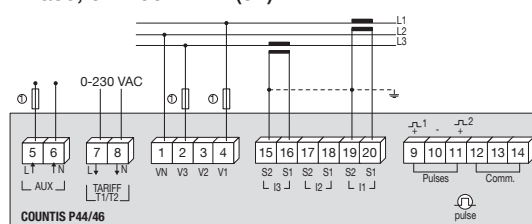
	P44	P46
Collegamento	RS485	EN 13757-2
Tipo	2 fili half-duplex	2 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU	M-BUS
Velocità	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps	300 / 600 / 1,2 k / 2,4 k / 4,8 k / 9,6 kbps

Collegamenti

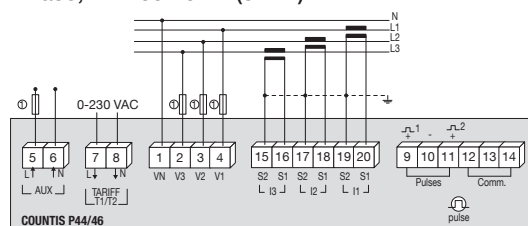
Monofase, 2 fili con 1 TA (1F+N)



Trifase, 3 fili con 2 TA (3F)



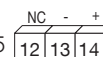
Trifase, 4 fili con 3 TA (3F+N)



N - L: ingresso di rete.

N' - L': uscita di rete.

Morsetti di comunicazione per RS485



Morsetti di comunicazione per M-bus



1. Fusibili 1 A gG/1 A classe CC.

Riferimenti

COUNTIS P4x

P44	Trifase indiretto tramite TA 1/5A - 2 uscite impulsi + comunicazione MODBUS RS485 + MID	4850 5044
P46	Trifase indiretto tramite TA 1/5A - 2 uscite impulsi + comunicazione M-BUS + MID	4850 5046

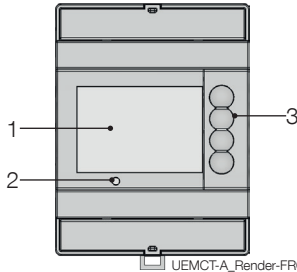
COUNTIS P4x

Contatori di energia attiva modulari

trifase - collegamento tramite trasformatori fino a 10 000 A

COUNTIS P44 RGW

Pannello frontale



1. Display LCD retroilluminato
2. LED metrologico
3. Pulsanti

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)			
Tipo	Trifase - tramite anello Rogowski		
Ingresso (valore RMS) per anello Rogowski	100 mV/kA @ 50 Hz		
Fondo scala del primario Rogowski	0,5/1/5 kA		
Le seguenti impostazioni cambiano a seconda del fondo scala del primario configurato (A)			
	500	1000	5000
Corrente di spunto (Ist)	0,8	1,6	8
Corrente minima (Imin)	4	8	40
Corrente di transizione (Itr)	20	40	200
Corrente di riferimento (Iref)	400	800	4000
Corrente massima (Imax)	500	1000	5000
Misura della tensione (TRMS)			
Categoria di sovratensione	300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1		
Tensione AC (Un)	400 V, categoria di sovratensione III		
Range di tensione	320 - 480 VAC		
Frequenza	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)		
Resistenza alla sovratensione transitoria	4 kV 1 minuto, 6 kV 1,2 µs		
Precisione di misura			
U, V / I / F / P, Q, S / PF	0,5%/1%/0,2%/1%/1% secondo la norma IEC 61557-12		
Energia attiva	Classe C secondo la norma EN 50470-1/3 Classe 0,5s secondo la norma IEC 62053-21		
Energia reattiva	Classe 2 secondo la norma IEC 62053-23		
Gestione delle tariffe	2 tariffe, tramite ingresso digitale 0-230 V 4 tariffe, tramite comunicazione		
Alimentazione			
Alimentazione ausiliaria	85-276 VAC o 120-240 VDC		
Consumo max.	3 VA		
Uscita impulsi			
Numero	2		
Tipo di optoisolatore	5-27 VDC - 27 mA max.		
Durata dell'impulso	60/100/200 ms		
Uscita impulso 1	Configurabile: 0,001/0,01/0,1/1/10/100 kWh per impulso		
Uscita impulso 2	fissa a 0,3125 Wh/impulso (non influenzata dal rapporto del TA)		
Condizioni di utilizzo			
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C		
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C		
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)		
Comunicazione		P44-RGW	
Collegamento	RS485		
Tipo	2 fili half-duplex		
Protocollo	Modbus RTU		
Velocità	2,4/4,8/9,6/19,2/38,4 kbps		

Riferimenti

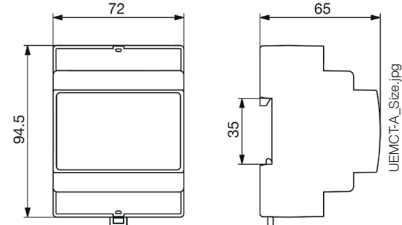
COUNTIS P44-RGW		
P44-RGW ⁽¹⁾	Trifase tramite bobine Rogowski - 2 uscite impulsi + comunicazione MODBUS RS485 + MID	4850 5144
Sensori di corrente flessibili ⁽²⁾	Sensori Rogowski - Sensori di corrente flessibili - da 100 a 5000 A	194S 00xx ⁽³⁾

(1) Presto disponibile. Contattateci per maggiori informazioni.

(2) È possibile utilizzare bobine Rogowski di qualsiasi dimensione, poiché la corrente nominale può essere impostata tramite l'interfaccia COUNTIS P44-RGW

(3) Vedere i sensori Rogowski a pag. XX.

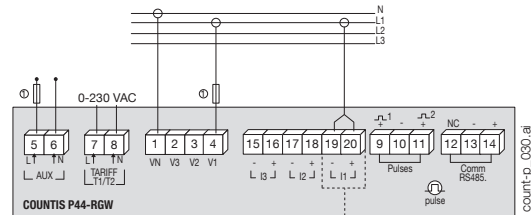
Dimensioni (mm)



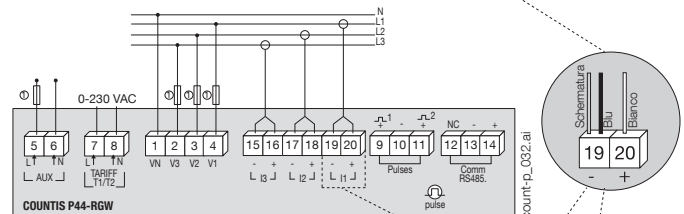
Tipo	modulare
Numero di moduli	4
Grado di protezione del pannello frontale	IP 51
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Dimensioni L x A x P	72 x 94,5 x 65 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	0,5...2,5 mm²/0,2 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM, ingresso tariffa	0,5...2,5 mm²/0,2 Nm

Collegamenti

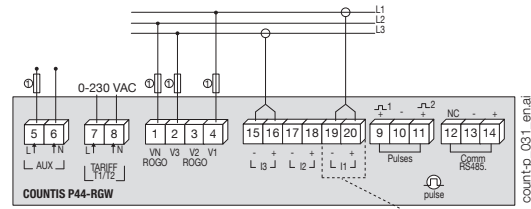
Monofase, 2 fili con 1 RGW (1F+N)



Trifase, 4 fili con 3 RGW (3F+N)



Trifase, 3 fili con 2 RGW (3F)



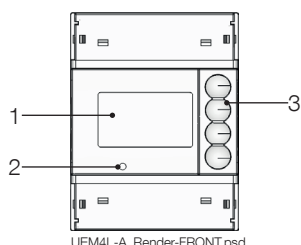
N - L: ingresso di rete.

N' - L': uscita di rete.

1. Fusibili 1 A gG/1 A classe CC.

COUNTIS P4x-xQCT

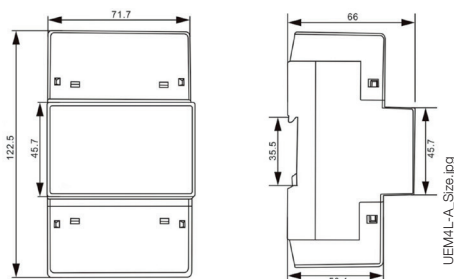
Pannello frontale



1. Display LCD retroilluminato
2. LED metrologico
3. Pulsanti

UEM4L-A_Render-FRONT.psd

Dimensioni (mm)



UEM4L-A_Size.jpg

Tipo	modulare
Numero di moduli	4
Grado di protezione del pannello frontale	IP 51
Grado di protezione dell'involucro	IP 20
Dimensioni L x A x P	71,7 x 122,5 x 66 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	0,5...2,5 mm²/0,2 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM, ingresso tariffa	0,5...2,5 mm²/0,2 Nm

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)

Tipo Trifase tramite blocco trifase da 3 x 100 mV per fase

Le seguenti impostazioni cambiano a seconda del fondo scala del primario configurato (A)

	QCT-C-25	QCT-C-35	QCT-C-45	QCT-C-55
Corrente di spunto (Ist)	0,64	1	2,52	4
Corrente nominale (Ib)	160	250	630	1000
Corrente minima (Imin)	3,2	5	12,6	20
Corrente massima (Imax)	192	300	630	1000

Misura della tensione (TRMS)

Categoria di sovratensione 300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1

Tensione AC (Un)	400 V, categoria di sovratensione III
Range di tensione	320 - 480 VAC
Frequenza	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)
Resistenza alla sovratensione transitoria	4 kV 1 minuto, 6 kV 1,2 µs

Precisione di misura

U, V/I/F/P, Q, S/PF 0,5%/1%/0,2%/1%/1% secondo la norma IEC 61557-12

Energia attiva	Classe B secondo la norma EN 50470-1/3 Classe 1 secondo la norma IEC 62053-21
Energia reattiva	Classe 2 secondo la norma IEC 62053-23

Alimentazione

Alimentazione ausiliaria	85-276 VAC o 120-240 VDC
Consumo max.	3 VA

Condizioni ambientali

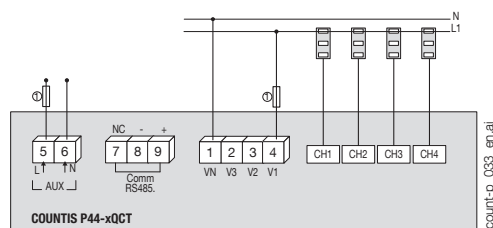
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)

Comunicazione

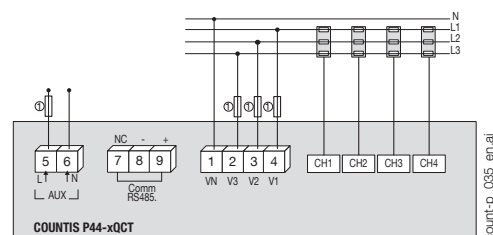
	P44-2QCT -4QCT
Collegamento	RS485
Tipo	2 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU
Velocità	2,4/4,8/9,6/19,2/38,4 kbps

Collegamenti

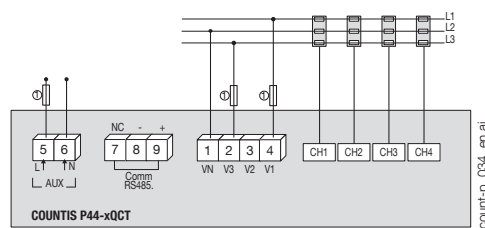
Monofase, 2 fili con 1 TA (1F+N)



Trifase, 4 fili con 3 TA (3F+N)



Trifase, 3 fili con 2 TA (3F)



N - L: ingresso di rete.

N' - L': uscita di rete.

1. Fusibili 1 A gG/1 A classe CC.

Riferimenti

COUNTIS P44-xQCT

P44-2QCT ⁽¹⁾	Trifase indiretto tramite blocco TA 3P (max 2 per metro) – Comunicazione MODBUS RS485+ MID	4850 5244
P44-4QCT ⁽¹⁾	Trifase indiretto tramite blocco TA 3P (max 4 per metro) – Comunicazione MODBUS RS485+ MID	4850 5444

1. Presto disponibile. Contattateci per maggiori informazioni.