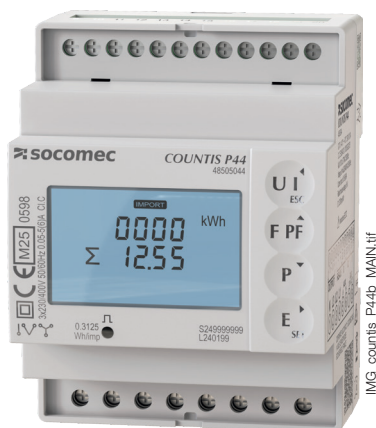


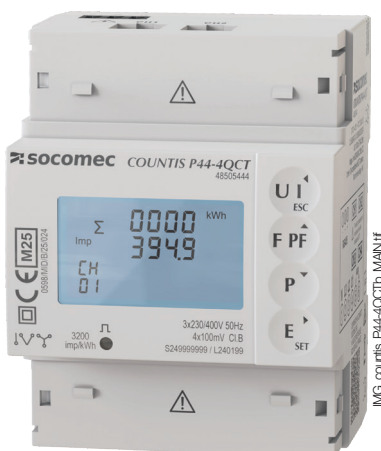
COUNTIS P4x

Contadores modulares de energía activa

con conexión trifásica a través de transformadores de hasta 10 000 A



COUNTIS P44



COUNTIS P44-4QCT

La solución para

- > Energía
- > Industria
- > Edificios

Puntos fuertes

- > Cableado rápido y sencillo
- > Certificación MID
- > Versátiles
- > Ecosistema completo para facilitar la integración
- > Varias interfaces
- > Ahorro de espacio

Conforme con las normas

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



Productos asociados

- > Para un ecosistema completo, combínelo con una pasarela de comunicación y sensores y transformadores de corriente



- > Pasarela de comunicación



- > Transformadores de corriente



- > Sensores de corriente flexibles



- > Transformadores de corriente trifásicos QuickConnect

Ventajas relacionadas con la sostenibilidad

- > Incluye el modo ECO para reducir el consumo energético del dispositivo hasta un 80 %.
- > Conforme con RoHS y REACH.

Función

Las unidades COUNTIS P4x son medidores de energía eléctrica modulares trifásicos que permiten visualizar las diferentes energías consumidas y producidas, así como las potencias y otras medidas, directamente en la pantalla LCD retroiluminada. Se conectan indirectamente a través de una amplia selección de transformadores y sensores de corriente.

Son adecuados para su uso en aplicaciones de subfacturación gracias a su certificación MID.

Ventajas

Cableado rápido y sencillo

- En función del modelo, la gama COUNTIS P4x es compatible con:
- Transformadores de corriente trifásicos QCT-C-xx gracias a una conexión RJ12 «QuickConnect» (un cable para las 3 fases).
- Bobinas Rogowski, adecuadas para todos los tamaños de cables o barras.
- Transformadores de corriente con salida de 1/5 A.

Certificación MID

Toda la gama cumple la directiva MID para garantizar precisión y fiabilidad de la medida, obligatoria para aplicaciones de facturación de energía. La certificación «Módulo B+D» significa que un laboratorio externo ha verificado el diseño y el proceso de fabricación de estos dispositivos.

Versátiles

- Amplio rango de temperatura de funcionamiento, desde -40 a 70 °C.
- Posibilidad de conexión a una red monofásica con posible lectura de las energías por fase.

Ecosistema completo para una fácil integración

Los medidores COUNTIS P4x son compatibles de forma nativa con el software de supervisión energética WEBVIEW. Gracias a la detección automática de los medidores para una configuración rápida, este software es muy fácil de usar. Se puede acceder a él a través de una pasarela DIRIS Digiware M-70 o D-70.

Varias interfaces

Los medidores COUNTIS P4x están equipados con:

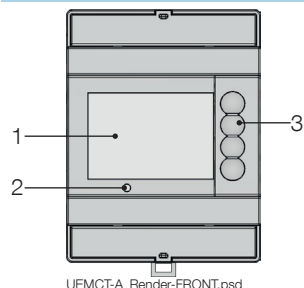
- Dos salidas de impulsos, que permiten enviar información sobre la energía en forma de impulsos.
- Una salida de comunicación RS485 (MODBUS RTU) o M-BUS, que permite leer a distancia todos los datos del medidor a través del protocolo de comunicación.
- Una entrada digital para gestionar 2 tarifas o hasta 4 tarifas a través de comunicación, para distinguir el consumo según los periodos tarifarios.

Ahorro de espacio

Un único medidor para medir hasta 2 (2QCT) o 4 (4QCT) cargas para un verdadero ahorro de espacio en la caja.

COUNTIS P44/P46

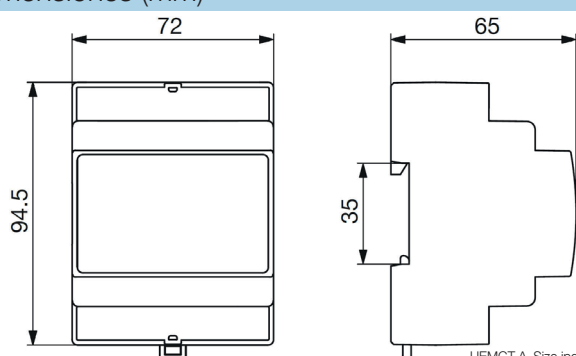
Panel frontal



1. Pantalla LCD retroiluminada.
2. LED de metrología
3. Botón

UEMCT-A_Render-FRONT.psd

Dimensiones (mm)



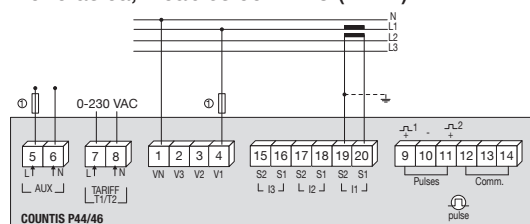
Tipo	modular
Número de módulos	4
Grado de protección frontal	IP 51
Grado de protección de la carcasa	IP20
Medidas An x P x Al	72 x 94,5 x 65 mm
Tipo de pantalla	Pantalla LCD retroiluminada.
Sección transversal de conexión y par de apriete de los bornes de medición (A y V)	entre 0,5 y 2,5 mm ² /0,2 Nm
Sección transversal de conexión y par de apriete de los bornes S0, COM, entrada de la tarifa	entre 0,5 y 2,5 mm ² /0,2 Nm

Especificaciones eléctricas

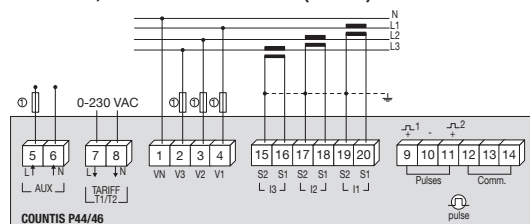
Medición de corriente (TRMS)		
Tipo	Trifásico, indirecto 1/5 A	
Sobrecarga transitoria:	20 Imáx 0,5 s	
Corriente de arranque (Ist)	0,005 A	
Corriente básica (Ib)	5 A	
Corriente mínima (Imin)	0,05 A	
Corriente máxima (Imáx)	6 A	
Medición de tensión (TRMS)		
Categoría de sobretensión	300 V CAT III - UC1 de conformidad con la norma IEC 61010-1	
Tensión de CA (Un)	400 V, categoría de sobretensión III	
Rango de tensión	320 - 480 VAC	
Frecuencia	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)	
Resistencia a sobretensiones transitorias	4 kV 1 minute, 6kV 1,2 µs	
Precisión de medida		
U,V / I / F / P,Q,S / PF	0,5 %/1 %/0,2 %/1 %/1 % conforme a la norma IEC61557-12	
Energía activa	Clase C de conformidad con la norma EN 50470-1/3	
Energía reactiva	Clase 0,5 s de conformidad con la norma IEC 62053-21	
Gestión de tarifas	Clase 2 de conformidad con la norma IEC 62053-23 2 tarifas, mediante entrada digital 0-230 V 4 tarifas, mediante comunicación	
Fuente de potencia		
Fuente de potencia auxiliar	85-276 VAC o 120-240 VDC	
Consumo máx.	3 VA	
Salida de impulsos		
Número	2	
Tipo de optoacoplador	5-27 V CC - 27 mA máx.	
Duración de impulsos	60 / 100 / 200 ms	
Salida de impulsos 1	Configurable: 0,01/0,1/1/10/100/1000 kWh por impulso	
Salida de impulsos 2	fijado en 0,3125 Wh/impulso (no se ve afectado por la relación TC)	
Entorno		
Temperatura de funcionamiento	de -40 a +70 °C	
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 a +75 °C	
Humedad relativa	entre 0 % y 95 %, sin condensación	
Comunicación	P44	P46
Enlace	RS485	EN 13757-2
Tipo	2 cables semidúplex	2 cables semidúplex
Protocolo	Modbus RTU	M-BUS
Velocidad	2,4/4,8/9,6/19,2/38,4 kbps	300/600/1,2k/2,4k/4,8k/9,6kbps

Conexiones

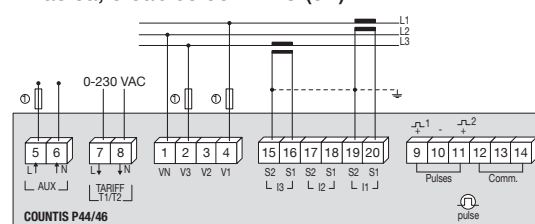
Monofásica, 2 cables con 1 TC (1P+N)



Trifásica, 4 cables con 3 TC (3P+N)

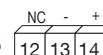


Trifásica, 3 cables con 2 TC (3P)

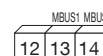


N - L: entrada de red.
N' - L': salida de red.

Bornes de comunicación para RS485



Bornes de comunicación para M-bus



1. Fusibles 1 A gG / 1 A clase CC.

Referencias

COUNTIS P4x		
P44	Trifásico indirecto mediante TC de 1/5 A, 2 salidas de impulsos + comunicación MODBUS RS485 + MID	4850 5044
P46	Trifásico indirecto mediante TC de 1/5 A, 2 salidas de impulsos + comunicación M-BUS + MID	4850 5046

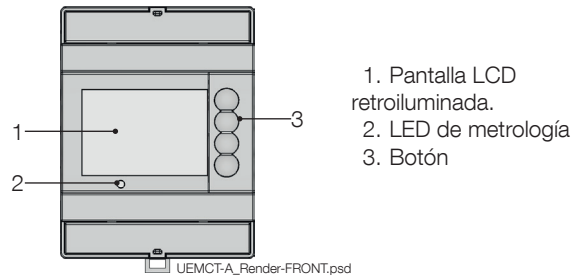
COUNTIS P4x

Contadores modulares de energía activa

con conexión trifásica a través de transformadores de hasta 10 000 A

COUNTIS P44 RGW

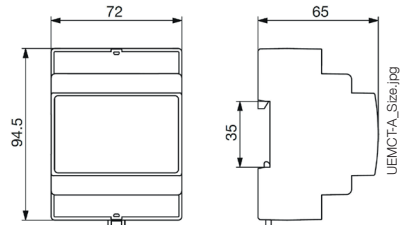
Panel frontal



Especificaciones eléctricas

Medición de corriente (TRMS)	
Tipo	Trifásico, indirecto mediante bucle Rogowski
Entrada (valor RMS) para el bucle Rogowski	100 mV / kA a 50 Hz
Escala completa principal Rogowski	0,5 / 1 / 5 kA
Los siguientes ajustes cambian en función de la escala completa principal configurada (A)	
Corriente de arranque (Ist)	500 1000 5000
Corriente mínima (Imin)	0,8 1,6 8
Corriente de transición (Itr)	4 8 40
Corriente de referencia (Iref)	20 40 200
Corriente máxima (Imax)	400 800 4000
Corriente máxima (Imax)	500 1000 5000
Mediciones de tensión (TRMS)	
Categoría de sobretensión	300 V CAT III - UC1 de conformidad con la norma IEC 61010-1
Tensión de CA (Un)	400 V, categoría de sobretensión III
Rango de tensión	320 - 480 VAC
Frecuencia	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)
Resistencia a sobretensiones transitorias	4 kV 1 minute, 6kV 1,2 µs
Precisión de medida	
U,V / I / F / P,Q,S / PF	0,5 % / 1 % / 0,2 % / 1 % / 1 % de conformidad con la norma IEC 61557-12
Energía activa	Clase C de conformidad con la norma EN 50470-1/3
Energía reactiva	Clase 0,5 s de conformidad con la norma IEC 62053-21
Gestión de tarifas	Clase 2 de conformidad con la norma IEC 62053-23
	2 tarifas, mediante entrada digital 0-230 V
	4 tarifas, mediante comunicación
Fuente de potencia	
Fuente de potencia auxiliar	85-276 VAC o 120-240 VDC
Consumo máx.	3 VA
Salida de impulsos	
Número	2
Tipo de optoacoplador	5-27 V CC - 27 mA máx.
Duración de impulsos	60 / 100 / 200 ms
Salida de impulsos 1	Configurable: 0,001 / 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 kWh por impulso
Salida de impulsos 2	fijado en 0,3125 Wh/impulso (no se ve afectado por la relación TC)
Entorno	
Temperatura de funcionamiento	de -40 a +70 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 a +75 °C
Humedad relativa	entre 0 % y 95 %, sin condensación
Comunicación	
Enlace	P44-RGW
Tipo	RS485
Protocolo	2 cables semidúplex
Velocidad	Modbus RTU
	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps

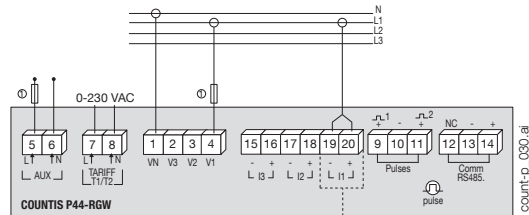
Dimensiones (mm)



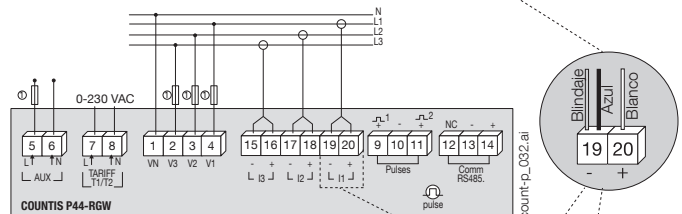
Tipo	modular
Número de módulos	4
Grado de protección frontal	IP 51
Grado de protección de la carcasa	IP20
Medidas An x P x Al	72 X 94,5 X 65 mm
Tipo de pantalla	Pantalla LCD retroiluminada
Sección transversal de conexión y par de apriete de los bornes de medición (A y V)	entre 0,5 y 2,5 mm²/0,2 Nm
Sección transversal de conexión y par de apriete de los bornes S0, COM, entrada de la tarifa	entre 0,5 y 2,5 mm²/0,2 Nm

Conexiones

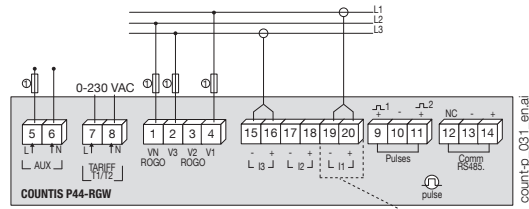
Monofásica, 2 cables con 1 RGW (1P+N)



Trifásica, 4 cables con 3 RGW (3P+N)



Trifásica, 3 cables con 2 RGW (3P)



N - L: entrada de red.

N' - L': salida de red.

1. Fusibles 1 A gG / 1 A clase CC.

Referencias

COUNTIS P44-RGW		
P44-RGW ⁽¹⁾	Trifásico indirecto mediante bobinas Rogowski, 2 salidas de impulsos + comunicación MODBUS RS485 + MID	4850 5144
Sensores de corriente flexibles ⁽²⁾	Sensores Rogowski: sensores de corriente de 100 a 5000 A	194S 00xx ⁽³⁾

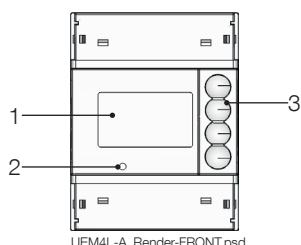
(1) Disponible próximamente. Póngase en contacto con nosotros para obtener más información.

(2) Se puede utilizar cualquier tamaño de bobina Rogowski ya que la corriente nominal se puede establecer a través de la interfaz de COUNTIS P44-RGW

(3) Consulte sensores Rogowski.

COUNTIS P44-xQCT

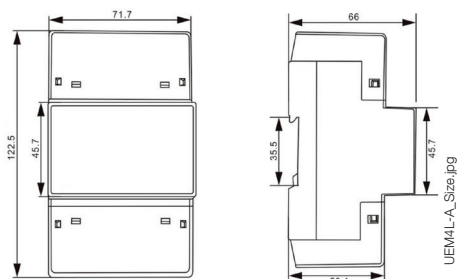
Panel frontal



1. Pantalla LCD retroiluminada.
2. LED de metrología
3. Botón

UEM4L-A_Render-FRONT.psd

Dimensiones (mm)



UEM4L-A_Size.jpg

Tipo	modular
Número de módulos	4
Grado de protección frontal	IP 51
Grado de protección de la carcasa	IP 20
Dimensiones A x L x F	71,7 X 122,5 X 66 mm
Tipo de pantalla	Pantalla LCD retroiluminada.
Sección transversal de conexión y par de apriete de los bornes de medición (A y V)	entre 0,5 y 2,5 mm ² /0,2 Nm
Sección transversal de conexión y par de apriete de los bornes S0, COM, entrada de la tarifa	entre 0,5 y 2,5 mm ² /0,2 Nm

Especificaciones eléctricas

Medición de corriente (TRMS)

Tipo Trifásico mediante bloque trifásico de 3 x 100 mV fases

Los siguientes ajustes cambian en función de la escala completa principal configurada (A)

	QCT-C-25	QCT-C-35	QCT-C-45	QCT-C-55
Corriente de arranque (Ist)	0,64	1	2,52	4
Corriente básica (Ib)	160	250	630	1000
Corriente mínima (Imin)	3,2	5	12,6	20
Corriente máxima (Imáx)	192	300	630	1000

Mediciones de tensión (TRMS)

Categoría de sobretensión	300 V CAT III - UC1 de conformidad con la norma IEC 61010-1
Tensión de CA (Un)	400 V, categoría de sobretensión III
Rango de tensión	320 - 480 VAC
Frecuencia	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)
Resistencia a sobretensiones transitorias	4 kV 1 minute, 6kV 1,2 µs

Precisión de medida

U,V/I/F/P,Q,S/ PF	0,5 % / 1 % / 0,2 % / 1 % / 1 % de conformidad con la norma IEC 61557-12
Energía activa	Clase B de conformidad con la norma EN 50470-1/3 Clase 1 de conformidad con la norma IEC 62053-21
Energía reactiva	Clase 2 de conformidad con la norma IEC 62053-23

Fuente de potencia

Fuente de potencia auxiliar	85-276 VAC o 120-240 VDC
Consumo máx.	3 VA

Entorno

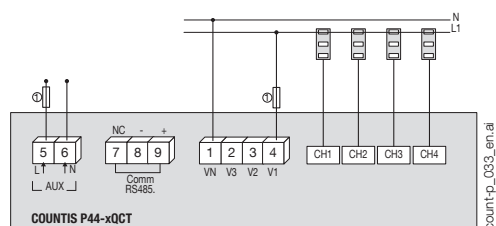
Temperatura de funcionamiento	de -40 a +70 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 a +75 °C
Humedad relativa	entre 0 % y 95 %, sin condensación

Comunicación

	P44-2QCT -4QCT
Enlace	RS485
Tipo	2 cables semidúplex
Protocolo	Modbus RTU
Velocidad	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps

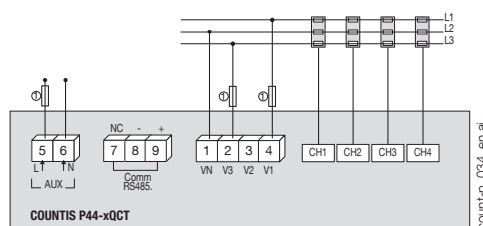
Conexiones

Monofásica, 2 cables con 1 TC (1P+N)



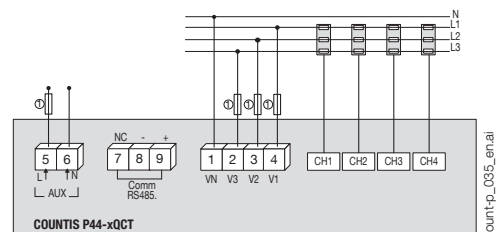
count-p_033_en.ai

Trifásica, 3 cables con 2 TC (3P)



count-p_034_en.ai

Trifásica, 4 cables con 3 TC (3P+N)



count-p_035_en.ai

N - L: entrada de red.

N' - L': salida de red.

1. Fusibles 1 A gG / 1 A clase CC.

Referencias

COUNTIS P44-xQCT

P44-2QCT ⁽¹⁾	Trifásico indirecto mediante bloque TC de 3P (máx. 2 por medidor), comunicación MODBUS RS485 + MID	4850 5244
P44-4QCT ⁽¹⁾	Trifásico indirecto mediante bloque TC de 3P (máx. 4 por medidor), comunicación MODBUS RS485 + MID	4850 5444

1. Disponible próximamente. Póngase en contacto con nosotros para obtener más información.