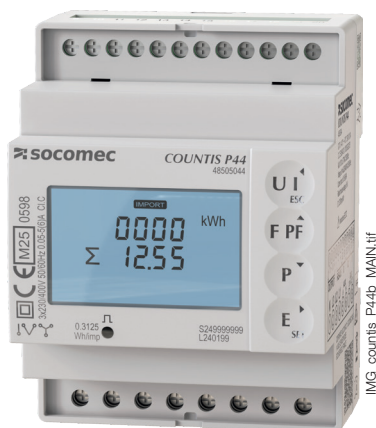


COUNTIS P4x

Compteurs d'énergie active modulaires

triphasés - raccordement via transformateurs jusqu'à 10 000 A



COUNTIS P44



COUNTIS P44-4QCT

La solution pour

- > Énergie
- > Industrie
- > Bâtiments

Points forts

- > Facilité et rapidité de câblage
- > Certification MID
- > Polyvalent
- > Écosystème complet pour une intégration simplifiée
- > Multi interfaces
- > Gain de place

Conformité aux normes

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



Produits associés

- > Pour un écosystème complet, associez une passerelle de communication et des capteurs et transformateurs de courant



- > Passerelle de communication



- > Transformateurs de courant



- > Capteurs de courant flexibles



- > Transformateurs de courant triphasés QuickConnect

Avantages durables

- > Inclut Eco Mode pour réduire la consommation d'énergie du dispositif jusqu'à 80 %.
- > Conforme RoHS et REACH.

Fonction

Les compteurs COUNTIS P4x sont des compteurs d'énergie électrique modulaires triphasés qui permettent de visualiser les différentes énergies consommées et produites, les puissances et d'autres mesures directement sur leur écran LCD rétroéclairé. Ils se raccordent de manière indirecte grâce à un large choix de transformateurs et de capteurs de courant.

Certifiés MID, ils peuvent être utilisés dans les applications de sous-facturation.

Avantages

Facilité et rapidité de câblage

- La gamme COUNTIS P4x est compatible, selon le modèle, avec :
- Les transformateurs de courant triphasés QCT-C-xx grâce à une connexion RJ12 « QuickConnect » (un câble pour les 3 phases).
- Les bobines Rogowski, adaptées à toutes les tailles de câbles ou de barres.
- Les transformateurs de courant avec sortie 1/5 A.

Certification MID

Toute la gamme est conforme à la directive MID, garantissant la précision et la fiabilité du comptage, éléments obligatoires dans les applications de facturation de l'énergie. La certification « module B+D » atteste du contrôle de la conception et du processus de fabrication des appareils par un laboratoire externe.

Polyvalent

- Large plage de température de fonctionnement de -40 à +70°C.
- Possibilité de raccordement sur réseau monophasé avec lecture possible des énergies par phase.

Écosystème complet pour une Intégration facile

Les compteurs COUNTIS P4x sont nativement compatibles avec le logiciel de surveillance de l'énergie WEBVIEW. Grâce à l'autodétection des compteurs permettant une configuration rapide, ce logiciel est très facile à utiliser. Il est accessible via une passerelle DIRIS Digiware M-70 ou D-70.

Multi interfaces

Les compteurs COUNTIS P4x sont dotés de :

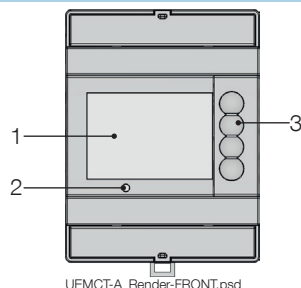
- Deux sorties impulsion permettant d'envoyer les informations d'énergies sous forme d'impulsions.
- Une sortie de communication RS485 (MODBUS RTU) ou M-BUS qui permet de lire toutes les données du compteur à distance via le protocole de communication.
- Une entrée digitale pour gérer 2 tarifs, ou jusqu'à 4 tarifs via la communication pour distinguer les consommations en fonction des périodes tarifaires.

Gain de place

Un seul compteur pour mesurer jusqu'à 2 charges (2QCT) ou 4 charges (4QCT) pour un réel gain de place dans le coffret.

COUNTIS P44/P46

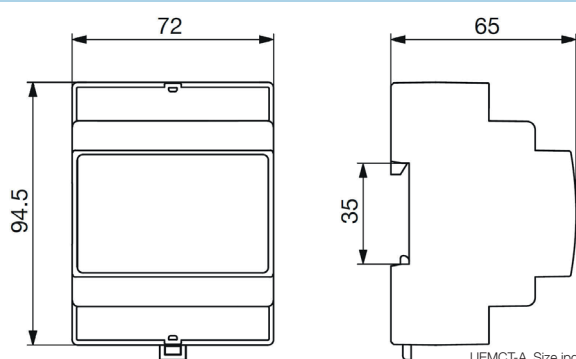
Façade



1. Écran LCD rétroéclairé
2. LED métrique
3. Bouton

UEMCT-A_Render-FRONT.psd

Dimensions (mm)



UEMCT-A_Size.jpg

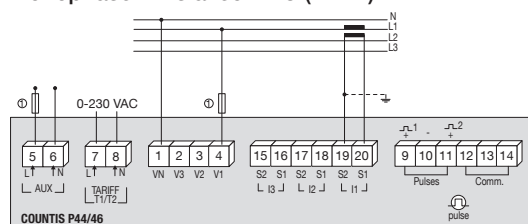
Type	modulaire
Nombre de modules	4
Indice de protection de la face avant	IP 51
Indice de protection du boîtier	IP 20
Dimensions L x H x P	72 x 94,5 x 65 mm
Type d'afficheur	Écran LCD rétroéclairé
Section de raccordement et couple de serrage bornes de mesure (A & V)	0,5...2,5 mm ² / 0,2 Nm
Section de raccordement et couple de serrage bornes S0, COM, entrée tarif	0,5...2,5 mm ² / 0,2 Nm

Caractéristiques électriques

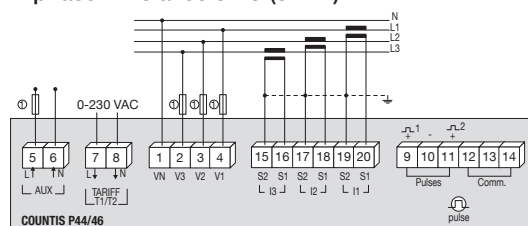
Mesure courant (TRMS)		
Type	Triphasé - indirect 1/5 A	
Surcharge transitoire	20 I _{max} 0,5 s	
Courant de démarrage (I _{st})	0,005 A	
Courant de base (I _b)	5 A	
Courant minimal (I _{min})	0,05 A	
Courant maximal (I _{max})	6 A	
Mesure tension (TRMS)		
Catégorie de surtension	300 V CAT III - UC1 selon IEC 61010-1	
Tension AC (U _n)	400 V, catégorie de surtension III	
Plage de tension	320 - 480 VAC	
Fréquence	45-55Hz (MID), 45-65Hz (IEC)	
Tenue aux surtensions transitoires	4 kV 1 minute, 6 kV 1,2 µs	
Précision de mesure		
U, V / I / F / P, Q, S / PF	0.5% / 1% / 0.2% / 1% / 1% selon IEC61557-12	
Énergie active	Classe C selon EN 50470-1/3 Classe 0.5s selon IEC 62053-21	
Énergie réactive	Classe 2 selon IEC 62053-23	
Gestion des tarifs	2 tarifs, via entrée digitale 0-230 V 4 tarifs, via communication	
Alimentation		
Alimentation auxiliaire	85-276 VAC ou 120-240 VDC	
Consommation maxi	3 VA	
Sortie d'impulsions		
Nombre	2	
Type d'optocoupleur	5-27 VDC - 27 mA max.	
Durée de l'impulsion	60 / 100 / 200 ms	
Sortie impulsion 1	Configurable : 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 / 1 000 kWh par impulsion	
Sortie impulsion 2	fixée à 0,3125 Wh / impulsion (non affecté par rapport de TC)	
Environnement		
Température de fonctionnement	-40 à +70 °C	
Température de stockage	-40 à +75 °C	
Humidité relative	0 à 95%, sans condensation	
Communication		
	P44	P46
Liaison	RS485	EN 13757-2
Type	2 fils half duplex	2 fils half duplex
Protocole	Modbus RTU	M-BUS
Vitesse	2.4 / 4.8 / 9.6 / 19.2 / 38.4 khps	300 / 600 / 1,2 k / 2,4 k / 4.8 k / 9.6 khps

Raccordements

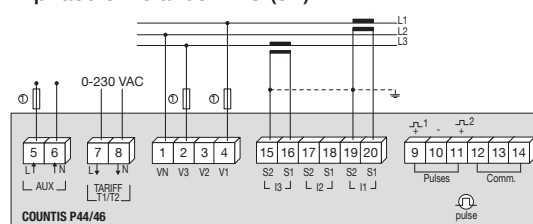
Monophasé 2 fils avec 1 TC (1P+N)



Triphasé 4 fils avec 3 TC (3P+N)



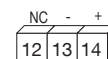
Triphasé 3 fils avec 2 TC (3P)



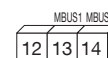
N - L : entrée réseau.

N' - L' : sortie réseau.

Bornes de communication pour RS485



Bornes de communication pour M-bus



1. Fusibles 1 A gG / 1 A classe CC.

Références

COUNTIS P4x		
P44	Triphasé indirect via TC 1/5 A – 2 sorties impulsion + communication MODBUS RS485 + MID	4850 5044
P46	Triphasé indirect via TC 1/5 A – 2 sorties impulsion + communication M-BUS + MID	4850 5046

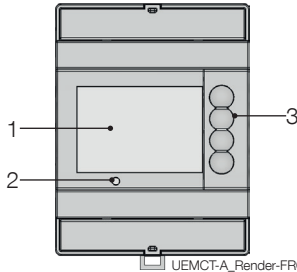
COUNTIS P4x

Compteurs d'énergie active modulaires

triphasés - raccordement via transformateurs jusqu'à 10 000 A

COUNTIS P44 RGW

Façade



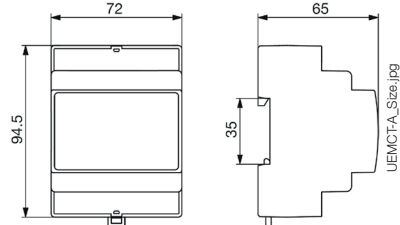
1. Écran LCD rétroéclairé
2. LED métrique
3. Bouton

UEMCT-A_Render-FRONT.psd

Caractéristiques électriques

Mesure courant (TRMS)	
Type	Triphasé - indirect via bobine Rogowski
Entrée (valeur RMS) pour bobine Rogowski	100 mV / kA @ 50 Hz
Pleine échelle primaire Rogowski	0,5 / 1 / 5 kA
Les paramètres suivants changent selon la pleine échelle primaire configurée (A)	
Courant de démarrage (Ist)	500 1000 5000
Courant minimal (Imin)	0,8 1,6 8
Courant de transition (Itr)	4 8 40
Courant de référence (Iref)	20 40 200
Courant maximal (Imax)	400 800 4000
Courant maximal (Imax)	500 1000 5000
Mesures tension (TRMS)	
Catégorie de surtension	300 V CAT III - UC1 selon IEC 61010-1
Tension AC (Un)	400 V, catégorie de surtension III
Plage de tension	320 - 480 VAC
Fréquence	45-55Hz (MID), 45-65Hz (IEC)
Tenue aux surtensions transitoires	4 kV 1 minute, 6 kV 1,2 µs
Précision de mesure	
U, V / I / F / P, Q, S / PF	0,5 % / 1 % / 0,2 % / 1 % / 1 % selon IEC 61557-12
Énergie active	Classe C selon EN 50470-1/3 Classe 0.5s selon IEC 62053-21
Énergie réactive	Classe 2 selon IEC 62053-23
Gestion des tarifs	2 tarifs, via entrée digitale 0-230 V 4 tarifs, via communication
Alimentation	
Alimentation auxiliaire	85-276 VAC ou 120-240 VDC
Consommation maxi	3 VA
Sortie d'impulsions	
Nombre	2
Type d'optocoupleur	5-27 VDC - 27 mA max.
Durée de l'impulsion	60 / 100 / 200 ms
Sortie impulsion 1	Configurable : 0,001 / 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 kWh par impulsion
Sortie impulsion 2	fixée à 0,3125 Wh / impulsion (non affecté du rapport de TC)
Environnement	
Température de fonctionnement	-40 à +70 °C
Température de stockage	-40 à +75 °C
Humidité relative	0 à 95%, sans condensation
Communication	
P44-RGW	
Liaison	RS485
Type	2 fils half duplex
Protocole	Modbus RTU
Vitesse	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps

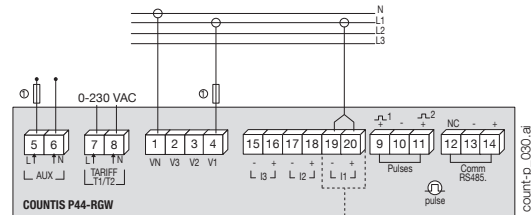
Dimensions (mm)



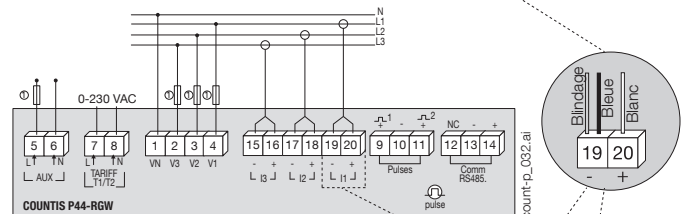
Type	modulaire
Nombre de modules	4
Indice de protection de la face avant	IP 51
Indice de protection du boîtier	IP 20
Dimensions L x H x P	72 X 94,5 X 65 mm
Type d'afficheur	Écran LCD rétroéclairé
Section de raccordement et couple de serrage bornes de mesure (A & V)	0,5...2,5 mm² / 0,2 Nm
Section de raccordement et couple de serrage bornes S0, COM, entrée tarif	0,5...2,5 mm² / 0,2 Nm

Raccordements

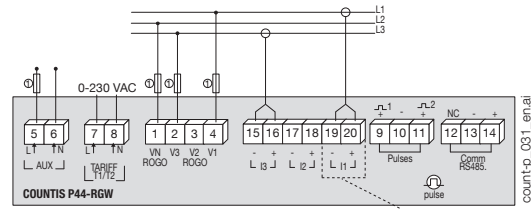
Monophasé, 2 fils avec 1 RGW (1P+N)



Triphasé 4 fils avec 3 RGW (3P+N)



Triphasé 3 fils avec 2 RGW (3P)



N - L : entrée réseau.

N' - L' : sortie réseau.

1. Fusibles 1 A gG / 1 A classe CC.

Références

COUNTIS P44-RGW		
P44-RGW ⁽¹⁾	Triphasé indirect via bobines Rogowski - 2 sorties impulsion + communication MODBUS RS485 + MID	4850 5144
Capteurs de courant flexibles ⁽²⁾	Capteurs Rogowski - Capteurs de courant flexibles - de 100 à 5 000 A	194S 00xx ⁽³⁾

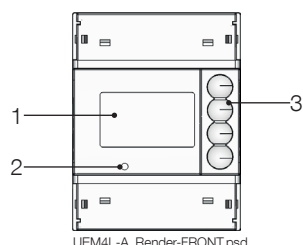
(1) Prochainement disponible. Contactez-nous pour en savoir plus.

(2) Possibilité d'utiliser n'importe quelle taille de bobine Rogowski, le courant nominal pouvant être réglé via l'interface du COUNTIS P44-RGW

(3) Voir la section sur les capteurs Rogowski p.XX.

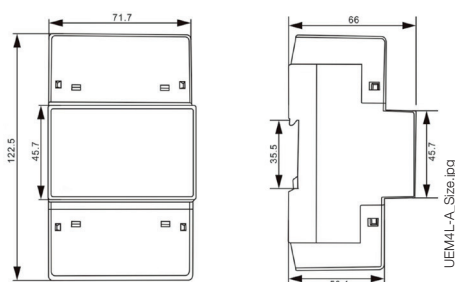
COUNTIS P4x-xQCT

Façade



1. Écran LCD rétroéclairé
2. LED métrologique
3. Bouton

Dimensions (mm)



Type	modulaire
Nombre de modules	4
Indice de protection de la face avant	IP 51
Indice de protection du boîtier	IP 20
Dimensions L x H x P	71,7 X 122,5 X 66 mm
Type d'afficheur	Écran LCD rétroéclairé
Section de raccordement et couple de serrage bornes de mesure (A & V)	0,5...2,5 mm ² / 0,2 Nm
Section de raccordement et couple de serrage bornes S0, COM, entrée tarif	0,5...2,5 mm ² / 0,2 Nm

Caractéristiques électriques

Mesure courant (TRMS)

Type Triphasé via bloc triphasé 3 phases 100 mV

Les paramètres suivants changent selon la pleine échelle primaire configurée (A)

	QCT-C-25	QCT-C-35	QCT-C-45	QCT-C-55
Courant de démarrage (Ist)	0,64	1	2,52	4
Courant de base (Ib)	160	250	630	1000
Courant minimal (Imin)	3,2	5	12,6	20
Courant maximal (Imax)	192	300	630	1000

Mesures tension (TRMS)

Catégorie de surtension	300 V CAT III - UC1 selon IEC 61010-1
Tension AC (Un)	400 V, catégorie de surtension III
Plage de tension	320 - 480 VAC
Fréquence	45-55Hz (MID), 45-65Hz (IEC)
Tenue aux surtensions transitoires	4 kV 1 minute, 6 kV 1,2 µs

Précision de mesure

U, V / I / F / P, Q, S / FP	0,5 % / 1 % / 0,2 % / 1 % / 1 % selon IEC 61557-12
Énergie active	Classe B selon EN 50470-1/3 Classe 1 selon IEC 62053-21
Énergie réactive	Classe 2 selon IEC 62053-23

Alimentation

Alimentation auxiliaire	85-276 VAC ou 120-240 VDC
Consommation maxi	3 VA

Environnement

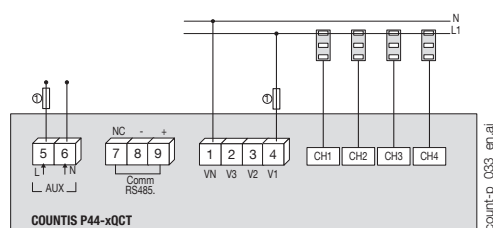
Température de fonctionnement	-40 à +70 °C
Température de stockage	-40 à +75 °C
Humidité relative	0 à 95%, sans condensation

Communication

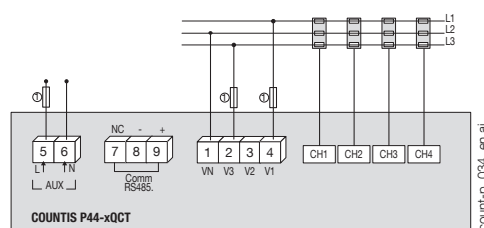
	P44-2QCT -4QCT
Liaison	RS485
Type	2 fils half duplex
Protocole	Modbus RTU
Vitesse	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps

Raccordements

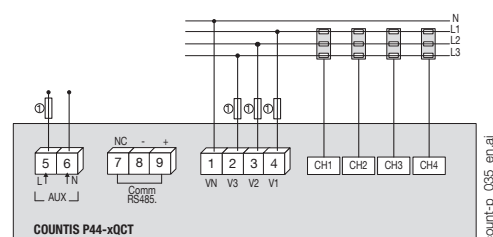
Monophasé 2 fils avec 1 TC (1P+N)



Triphasé 3 fils avec 2 TC (3P)



Triphasé 4 fils avec 3 TC (3P+N)



N - L : entrée réseau.

N' - L' : sortie réseau.

1. Fusibles 1 A gG / 1 A classe CC.

Références

COUNTIS P44-xQCT

P44-2QCT ⁽¹⁾	Triphasé indirect via bloc TC tripolaire (2 max. par mètre) -Communication MODBUS RS485 + MID	4850 5244
P44-4QCT ⁽¹⁾	Triphasé indirect via bloc TC tripolaire (4 max. par mètre) -Communication MODBUS RS485 + MID	4850 5444

1. (1) Prochainement disponible. Contactez-nous pour en savoir plus.