



551887B

QUICK START GUIDE

FR

COUNTIS M34/M36

COMPTEURS D'ÉNERGIE NUMÉRIQUES
MONOPHASÉS ET TRIPHASÉS
RACCORDEMENT DIRECT 100A



COUNTIS M34 (MID)
réf. 48C0 3134

COUNTIS M36 (MID)
réf. 48C0 3136



Certificat de conformité à la directive MID.

www.socomec.com

Consignes de sécurité

Informations importantes pour votre sécurité personnelle

La section Maintenance contient des consignes de sécurité importantes. Veuillez vous familiariser avec ces informations avant de procéder à l'installation ou d'exécuter toutes autres procédures. Symboles utilisés dans le présent document :

Avertissement
Cela signifie que le non-respect de cette instruction peut provoquer des blessures graves, voire mortelles ou des dégâts matériels importants.

Prudence
Cette mention fait référence au risque d'électrocution. Le non-respect des mesures de sécurité préconisées peut provoquer des blessures graves, voire mortelles ou des dégâts matériels importants.

Manipulation correcte

L'équipement (appareil, module) doit être utilisé uniquement pour les applications spécifiées dans le catalogue et le manuel d'utilisation et être raccordé à des appareils et composants recommandés et approuvés par Socomec.

- Utilisez uniquement des outils isolés.
- N'effectuez aucun raccordement avec les circuits sous tension.
- Installez et utilisez le compteur uniquement à l'intérieur, dans un environnement sec.
- Ne pas installer le compteur dans une zone à risque d'explosion et ne l'exposez pas à la poussière, à l'humidité et aux insectes.
- Veillez à utiliser des câbles adaptés au courant maximum de ce compteur.
- Veuillez vérifier que les câbles AC sont correctement raccordés avant de mettre le compteur sous tension
- Ne pas toucher les bornes de raccordement du compteur à mains nues, avec un objet métallique ou autre matériau conducteur, car vous risqueriez d'être électrocuté.
- Veillez à remettre le capot de protection en place après avoir terminé l'installation.
- Les opérations d'installation, de maintenance et de réparation sont réservées au personnel qualifié.
- Ne brisez jamais les scellés et n'ouvrez pas le capot frontal, car cela pourrait impacter le fonctionnement du compteur et annuler la garantie.
- Ne laissez pas tomber le compteur et préservez-le de tout choc physique, car il contient des composants de haute précision qui risqueraient de se casser.

Introduction

Ce document fournit les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance. Cet appareil mesure et affiche les caractéristiques des réseaux monophasés (deux fils, 1P+N), triphasés (3 fils, 3P) et triphasés (4 fils, 3P+N). Les paramètres mesurés concernent : la tension (V), la fréquence (Hz), le courant (A), la puissance (kW/kVA/kVAr), l'énergie importée, exportée et totale (kWh/kVArh).

L'équipement peut également mesurer la demande maximale en courant et en puissance. La mesure s'étend sur des périodes prédéfinies jusqu'à 60 minutes. Ces compteurs à raccordement direct sont compatibles avec des charges utilisatrices jusqu'à 100A. Ils ne nécessitent pas de transformateurs de courant (TC). 2 sorties impulsions intégrées et communication RS485 Modbus ou M-Bus. La configuration est protégée par mot de passe.

Caractéristiques

Cette gamme propose 2 modèles

Modèle	Entrée courant	Communication	MID
COUNTIS M34	Raccordement direct 100A	Modbus RS485	•
COUNTIS M36	Raccordement direct 100A	M-Bus EN 13757-3	•

Liaison série RS485 Modbus RTU

*Pour COUNTIS M34

Le compteur comporte un port RS485 pour la communication à distance. Le protocole appliqué est Modbus RTU. Pour le protocole Modbus RTU, les paramètres de configuration RS485 suivants peuvent être configurés via le menu de configuration :
Débit en bauds : 2400, 4800, 9600, 19200, 38400bps (par défaut : 9600)
Parité : AUCUNE/IMPAIRE/PAIRE(par défaut : aucune)
Bits de stop : 1 ou 2 (par défaut : 1)
Adresse Modbus : 1 à 247 (par défaut : 001)

M-Bus

*Pour le COUNTIS M36

Le compteur comporte un port M-Bus pour la communication. Le protocole est conforme à la norme EN13757-3. Les paramètres de communication suivants peuvent être configurés :
Débit en bauds : 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600bps (par défaut : 2400)
Parité : AUCUNE/IMPAIRE/PAIRE(par défaut : aucune)
Bits de stop : 1 ou 2 (par défaut : 1)
Adresse primaire réseau M-Bus : 3 chiffres de 001 à 250
Adresse secondaire réseau M-Bus : 00 00 00 00 à 99 99 99 99 (par défaut : numéro de série du compteur)
Les tables de communication peuvent être téléchargées sur le site Web Socomec

ATTENTION !

La sortie impulsions doit être alimentée comme illustré dans le schéma de câblage de gauche. Respectez scrupuleusement les polarités et le mode de raccordement. Optocoupleur avec contact SPST-NO libre de potentiel. Plage de contact : 5-27 VDC / Entrée courant max. : 27mA DC

Sortie impulsions 1

La sortie impulsions 1 est configurable. La sortie impulsions 1 peut être configurée pour générer des impulsions représentant les kWh ou kVArh totaux / importés / exportés. Le poids des impulsions peut être configuré pour générer 1 impulsion par :
0,0025 (par défaut)/0,01/0,1/1/10/100kWh/kVArh.
Durée des impulsions : 200/100(par défaut)/60ms.

Sortie impulsions 2

La sortie impulsions 2 n'est pas configurable. Elle concerne le total kWh. Le poids des impulsions est de 400 impulsions par kWh La durée des impulsions est de 100ms.

Écrans de démarrage

<p>L1, L2 MD % EXPORTED EXPORTED</p> <p>L1,2 T -88.88 MKWh</p> <p>L2,3 Σ -88.88 MKVArh</p> <p>L3,1 -88.88 Hz</p> <p>Ⓢ Ⓢ -88.88 MKVA</p> <p>PF C1 C2</p>	<p>Le premier écran affiche tous les segments, il peut être utilisé comme test d'affichage.</p>
<p>Soft</p> <p>1302</p> <p>2014</p>	<p>Informations sur la version du logiciel. (Les informations figurant dans la capture d'écran sont uniquement fournies à titre d'exemple.)</p>
<p>Inst</p> <p>test</p> <p>PASS</p>	<p>L'interface procède à un auto-test et affiche le résultat si le test est positif.</p>

*Après quelques instants, l'écran affiche les mesures d'énergie active de la manière suivante :

<p>0000 kWh</p> <p>Σ 0314</p>	<p>Énergie active totale en kWh.</p>
-------------------------------	--------------------------------------

Mesures

<p>UI ESC</p>	<p>Permet de sélectionner les écrans d'affichage de la tension, du courant et du THD. En mode configuration, correspond au bouton « Flèche vers la gauche » ou « Retour ».</p>
<p>F PF ^</p>	<p>Permet de sélectionner les écrans d'affichage de la fréquence, du facteur de puissance et de la demande maximale. En mode configuration, correspond au bouton « Flèche vers le haut ».</p>
<p>P v</p>	<p>Permet de sélectionner les écrans d'affichage de la puissance. En mode configuration, correspond au bouton « Flèche vers le bas ».</p>

<p>E ↵</p>	<p>Permet de sélectionner les écrans d'affichage de l'énergie. En mode configuration, correspond au bouton « Entrée » ou « Flèche vers la droite ».</p>
------------	---

Tension et Courant

Chaque appui successif sur le bouton UI ESC sélectionne un nouveau paramètre :

<p>L1 0000.0 V</p> <p>L2 0000.0</p> <p>L3 0000.0</p>	<p>Tensions simples (1P+N et 3P+N).</p>
<p>L1-2 380.0</p> <p>L2-3 380.0 V</p> <p>L3-1 380.0</p>	<p>Tensions composées (3P et 3P+N).</p>
<p>L1 0000</p> <p>L2 0000 A</p> <p>L3 0000</p>	<p>Courant sur chaque phase.</p>
<p>L1 00.00 V%THD</p> <p>L2 00.00</p> <p>L3 00.00</p>	<p>Tension simple THD% (1P+N et 3P+N).</p>
<p>L1-2 00.10 V%THD</p> <p>L2-3 00.10</p> <p>L3-1 00.10</p>	<p>Tension composée THD% (3P et 3P+N).</p>
<p>L1 00.00 I%THD</p> <p>L2 00.00</p> <p>L3 00.00</p>	<p>Courant THD% pour chaque phase.</p>

Fréquence, Facteur de puissance et Demande

Chaque appui successif sur le bouton F PF ^ sélectionne un nouveau paramètre :

<p>Σ 0000 Hz</p> <p>0.999 PF</p>	<p>Fréquence et Facteur de puissance (global).</p>
<p>L1 0.999</p> <p>L2 0.999</p> <p>L3 0.999 PF</p>	<p>Facteur de puissance de chaque phase.</p>
<p>MD</p> <p>L1 0000</p> <p>L2 0000 A</p> <p>L3 0000</p>	<p>Demande maximale en courant.</p>
<p>MD</p> <p>Σ 0000 kW</p>	<p>Demande maximale en puissance.</p>

Puissance

Chaque appui successif sur le bouton P v sélectionne un nouveau paramètre :

<p>L1 0000 kW</p> <p>L2 0000</p> <p>L3 0000</p>	<p>Puissance active instantanée en kW.</p>
<p>L1 0000</p> <p>L2 0000 kVAr</p> <p>L3 0000</p>	<p>Puissance réactive instantanée en KVAR.</p>
<p>L1 0000</p> <p>L2 0000</p> <p>L3 0000 kVA</p>	<p>Puissance apparente instantanée en KVA.</p>

<p>Σ 0000 kW</p> <p>0000 kVAr</p> <p>0000 kVA</p>	<p>Total kW, kVAR, kVA.</p>
---	-----------------------------

Mesures de l'énergie

Chaque appui successif sur le bouton E ↵ sélectionne un nouveau paramètre :

<p>Σ 0000 kWh</p> <p>0314</p>	<p>Énergie active totale en kWh.</p>
<p>Σ 0000 kVArh</p> <p>0000</p>	<p>Énergie réactive totale en kVArh.</p>
<p>IMPORT</p> <p>0000 kWh</p> <p>0314</p>	<p>Énergie active importée en kWh (Ea+).</p>
<p>EXPORT</p> <p>0000 kWh</p> <p>0000</p>	<p>Énergie active exportée en kWh (Ea-).</p>
<p>IMPORT</p> <p>0000 kVArh</p> <p>0000</p>	<p>Énergie réactive importée en kVArh (Er+).</p>
<p>EXPORT</p> <p>0000 kVArh</p> <p>0000</p>	<p>Énergie réactive exportée en kVArh (Er-).</p>

Configuration

Pour passer en mode configuration, appuyez sur le bouton E ↵ et maintenez-le enfoncé 3 secondes jusqu'à ce que l'écran mot de passe apparaisse.

<p>PASS</p> <p>0000</p> <p>PASS</p> <p>Err</p>	<p>La configuration est protégée par un mot de passe. Entrez le mot de passe correct (par défaut '1000') avant de continuer.</p> <p>Si le mot de passe entré est incorrect, le message suivant s'affiche : PASS Err</p>
--	---

Pour quitter le mode configuration, appuyez autant de fois que nécessaire sur le bouton UI ESC jusqu'au retour à l'écran des mesures.

Sélection des options du menu

1. Utilisez les boutons UI ESC et P v pour parcourir les différentes options du menu de configuration.
2. Appuyez sur E ↵ pour confirmer votre sélection
3. Si un élément clignote, vous pouvez le configurer à l'aide des boutons F PF ^ et P v.
4. Après avoir sélectionné une option, appuyez sur E ↵ pour confirmer votre sélection.
5. Après avoir défini un paramètre, appuyez sur UI ESC pour revenir à un niveau supérieur dans le menu. Vous pourrez alors utiliser les boutons F PF ^ et P v pour poursuivre la sélection des options dans le menu.
6. Après avoir terminé toute la configuration, appuyez autant de fois que nécessaire sur le bouton UI ESC jusqu'au retour à l'écran des mesures.

Procédure de saisie des chiffres

La configuration de l'équipement peut nécessiter la saisie de chiffres dans certains écrans. Un mot de passe doit notamment être saisi lors de l'accès à la configuration. Les chiffres doivent être entrés l'un après l'autre, de gauche à droite. La procédure est la suivante :

1. Le chiffre à saisir se met à clignoter et peut être sélectionné à l'aide des boutons F PF ^ et P v.
2. Appuyez sur E ↵ pour confirmer chaque chiffre.
3. Après avoir sélectionné le dernier chiffre, appuyez sur UI ESC pour quitter le menu de saisie des chiffres.

Communication

Adresse primaire Modbus ou M-bus

<p>SEt</p> <p>Addr</p> <p>001</p>	<p>(La plage s'étend de 001 à 247 pour Modbus et de 001 à 250 pour M-Bus)</p>
<p>SEt</p> <p>Addr</p> <p>001</p>	<p>Dans le menu de configuration, appuyez sur F PF ^ et P v pour sélectionner l'ID de l'adresse.</p>
<p>SEt</p> <p>Addr</p> <p>101</p>	<p>Appuyez sur le bouton E ↵ pour accéder au menu de sélection. La configuration actuelle se met à clignoter.</p>
<p>SEt</p> <p>Addr</p> <p>101</p>	<p>Utilisez les boutons F PF ^ et P v pour sélectionner l'adresse primaire Modbus ou M-Bus.</p>

Appuyez sur le bouton E ↵ pour confirmer la configuration et appuyez sur le bouton UI ESC pour revenir au menu de configuration principal.

Adresse secondaire M-Bus (Pour le COUNTIS M36)

<p>- 1d -</p> <p>9999</p> <p>9999</p>	<p>Adresse secondaire : 00 00 00 01 à 99 99 99 99</p> <p>Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF ^ et P v pour trouver la page de configuration.</p>
<p>- 1d -</p> <p>9999</p> <p>9999</p>	<p>Appuyez sur E ↵ pour accéder au menu à configurer. La configuration actuelle se met à clignoter.</p>
<p>- 1d -</p> <p>1193</p> <p>8171</p>	<p>Utilisez les boutons F PF ^ et P v pour configurer l'adresse secondaire.</p>

Appuyez sur E ↵ pour confirmer la configuration et appuyez sur UI ESC pour retourner au menu de configuration principal.

Débit en bauds

Plage de débit en bauds pour Modbus RTU : 2,4k, 4,8k, 9,6k, 19,2k, 38,4k. Pour M-Bus : 0,3k, 0,6k, 2,4k, 4,8k, 9,6k.

<p>SEt</p> <p>bAUD</p> <p>9.6</p>	<p>Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF ^ et P v pour sélectionner l'option de débit en bauds.</p>
<p>SEt</p> <p>bAUD</p> <p>9.6</p>	<p>Appuyez sur E ↵ pour accéder au menu à configurer. La configuration actuelle se met à clignoter.</p>
<p>SEt</p> <p>bAUD</p> <p>38.4</p>	<p>Utilisez les boutons F PF ^ et P v pour sélectionner le débit en bauds 2,4k, 4,8k, 9,6k, 19,2k, 38,4k</p>

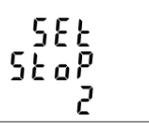
Appuyez sur E ↵ pour confirmer votre sélection et appuyez sur UI ESC pour retourner au menu de configuration principal.

Parité

<p>SEt</p> <p>PARi</p> <p>EUEN</p>	<p>Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF ^ et P v pour sélectionner l'option de parité.</p>
<p>SEt</p> <p>PARi</p> <p>EUEN</p>	<p>Appuyez sur E ↵ pour accéder à la routine de sélection. La configuration actuelle se met à clignoter.</p>
<p>SEt</p> <p>PARi</p> <p>NONE</p>	<p>Utilisez les boutons F PF ^ et P v pour sélectionner la parité (PAIRE / IMPAIRE / AUCUNE (par défaut)).</p>

Appuyez sur E ↵ pour confirmer votre sélection et appuyez sur UI ESC pour retourner au menu de configuration principal.

Bits de stop

	Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner l'option de bit de stop.
	Appuyez sur E pour accéder à la routine de sélection. La configuration actuelle se met à clignoter.
	Utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner le bit de stop (2 ou 1) Remarque : le bit de stop par défaut est 1 et il ne peut être réglé sur 2 que si la parité a d'abord été réglée sur AUCUNE.

Appuyez sur **E** pour confirmer votre sélection et appuyez sur **UI ESC** pour retourner au menu de configuration principal.

Sortie impulsions

Cette option vous permet de configurer la sortie impulsions 1. La sortie peut être configurée pour générer une impulsion pour une quantité définie d'énergie active ou réactive. Utilisez cette section pour configurer les impulsions pour : Total kWh / Total kVAh - kWh importés / kWh exportés - kVAh importés / kVAh exportés

	Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner l'option de sortie impulsions.
	Appuyez sur E pour accéder à la routine de sélection. Le symbole d'unité se met à clignoter.
	Utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner kWh ou kVAh.

Appuyez sur **E** pour confirmer la configuration et appuyez sur **UI ESC** pour retourner au menu de configuration principal.

Impulsions

Utilisez cette partie pour configurer l'énergie représentée par chaque impulsion. La fréquence peut être réglée sur 1 impulsion par dFt (0,0025)/0,01/0,1/1/10/100 kWh ou kVAh.

	(Affiche 1 impulsion = 10 kWh ou kVAh)
	Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner l'option de fréquence d'impulsions.
	Appuyez sur E pour accéder à la routine de sélection. La configuration actuelle se met à clignoter. L'affichage dFt (par défaut) correspond à 2,5 Wh ou varh.

Utilisez les boutons **F PF** et **P** pour sélectionner la fréquence d'impulsions. Appuyez sur **E** pour confirmer votre sélection et appuyez sur **UI ESC** pour retourner au menu de configuration principal.

Durée de l'impulsion

La durée de l'impulsion peut être réglée sur 200, 100 (par défaut) ou 60ms.

	(La durée de l'impulsion de 100ms est affichée)
	Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner l'option de durée de l'impulsion.

	Appuyez sur E pour accéder à la routine de sélection. La configuration actuelle se met à clignoter.
--	--

Utilisez les boutons **F PF** et **P** pour sélectionner la durée de l'impulsion. Appuyez sur **E** pour confirmer votre sélection et appuyez sur **UI ESC** pour retourner au menu de configuration principal.

Période d'intégration de la demande (DIT)

Ce menu permet de régler la période en minutes nécessaire à l'intégration des valeurs de courant et de puissance pour une mesure de la demande maximale. Options disponibles : 0, 5, 8, 10,15, 20, 30, 60 minutes.

	Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner l'option DIT. L'écran affiche la période d'intégration actuellement sélectionnée.
	Appuyez sur E pour accéder à la routine de sélection. L'intervalle de temps actuel se met à clignoter.
	Utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner la période souhaitée. Appuyez sur E pour confirmer votre sélection.

Utilisez les boutons **F PF** et **P** pour valider la sélection. Appuyez sur **E** pour confirmer votre sélection et appuyez sur **UI ESC** pour retourner au menu de configuration principal.

Configuration du rétroéclairage

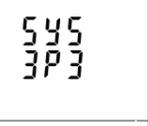
Le compteur propose une fonction qui permet de sélectionner la durée du rétroéclairage (0/10/30/60/120 minutes). L'option 0 signifie que le rétroéclairage restera allumé en permanence.

	Par défaut : 60
	Utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner la durée.

Appuyez sur **E** pour confirmer votre sélection et appuyez sur **UI ESC** pour retourner au menu de configuration principal.

Réseau électrique

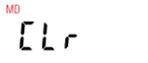
L'appareil est configuré par défaut pour un réseau triphasé 4 fils (3P+N). Utilisez ce menu pour configurer le type de réseau électrique.

	Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner l'option de système. L'écran affiche le type de système actuellement sélectionné.
	Appuyez sur E pour accéder à la routine de sélection. La configuration actuelle se met à clignoter.
	Utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner la configuration du système : 1P2 : 1 phase + neutre 3P3 : 3 phases sans neutre 3P4 : 3 phases avec neutre

Appuyez sur **E** pour confirmer la sélection. Appuyez sur **UI ESC** pour quitter le menu de sélection du système et retourner au menu configuration.

CLR

Le compteur propose une fonction qui permet de réinitialiser la valeur de la demande maximale en courant et puissance.

	Dans le menu de configuration, utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner l'option de réinitialisation.
	Appuyez sur E pour accéder à la routine de sélection. « MD » se met à clignoter.

Appuyez sur **E** pour confirmer la réinitialisation et appuyez sur **UI ESC** pour retourner au menu de configuration principal.

Modification du mot de passe

	Utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner l'option de modification du mot de passe.
	Utilisez les boutons F PF et P pour sélectionner l'option de modification du mot de passe.
	Appuyez sur les boutons E pour accéder au menu de modification du mot de passe. L'écran du nouveau mot de passe apparaît avec le premier chiffre qui clignote.
	Utilisez les boutons F PF et P pour configurer le premier chiffre et appuyez sur E pour confirmer votre sélection. Le chiffre suivant se met à clignoter.
	Répétez la procédure pour les trois chiffres restants.
	Après avoir configuré le dernier chiffre, appuyez sur E pour confirmer la sélection.

Appuyez sur **UI ESC** pour quitter le menu de sélection des chiffres et retourner au menu de configuration.

Spécifications

Paramètres mesurés

L'équipement peut mesurer et afficher les paramètres suivants d'un système monophasé deux fils (1P+N), triphasé trois fils (3P) ou triphasé quatre fils (3P+N).

Tension et Courant

- Tensions simples 100 à 276V AC (en présence du neutre).
- Tensions composées 173 à 480V AC (Indisponible en monophasé).
- Pourcentage distorsion harmonique totale (THD%) tension simple (en présence du neutre).
- Pourcentage distorsion harmonique totale (THD%) tension composée (en présence du neutre).
- Pourcentage distorsion harmonique totale (THD%) courant pour chaque phase

Facteur de puissance, Fréquence et Demande max.

- Fréquence en Hz
- Facteur de puissance
- Puissance instantanée :
 - Puissance 0 à 99999 W
 - Puissance réactive 0 à 99999 VAr
- Voltampères 0 à 99999 VA
- Demande en puissance maximale depuis la dernière réinitialisation
- Demande en courant neutre maximale depuis la dernière réinitialisation (en présence du neutre)

Mesures de l'énergie

- Énergie active importée/exportée (ea+/ea-) 0 à 999999,99 kWh
- Énergie réactive importée/exportée (er+/er-) 0 à 999999,99 kVAh
- Énergie active totale 0 à 999999,99 kWh
- Énergie réactive totale 0 à 999999,99 kVAh

Caractéristiques techniques

Général	
Tension AC (Un)	3x230 / 400VAC
Plage de tension	80%~120% de Un
Courant de base	10 A
Courant max.	100 A
Courant min.	0,5 A
Consommation énergétique	<2W/10VA
Fréquence	50Hz ±2%
Forme d'onde entrée	Sinusoïdale (facteur de distorsion < 0,005)
Tenue en tension AC	4KV pendant 1 minute
Tenue en tension impulsion	Forme d'onde 6KV~1,2uS
Tenue en surintensité	30lmax pendant 0,01s
Sortie impulsions 1	configurable : 0,01,0,1,1,10,100,400 impulsions par kWh/kVAh
Sortie impulsions 2	non-configurable : 400 impulsions par kWh
Affichage	LCD avec rétroéclairage blanc
Valeur max.	999999,99 kWh/kVAh
Précision	
Tension	0,5%
Courant	0,5%
Fréquence	0,2%
Facteur de puissance	1%
Puissance active	1%
Puissance réactive	1%
Puissance apparente	1%
Énergie active	Classe B EN50470-1/3
Énergie réactive	Classe 2 IEC 62053-23
Taux de distorsion harmonique	1% jusqu'au 31e harmonique
Fréquence d'actualisation des valeurs	1s, typique, à >99% de la valeur finale, à 50 Hz
Environnement	
Température de fonctionnement	-40°C à +70°C (3K7)
Température de stockage et de transport	-40°C à +70°C
Température de référence	23°C ±2°C
Humidité relative	0 à 95%, sans condensation
Altitude	Jusqu'à 2000m
Temps de préchauffage	3s
Environnement mécanique	M1
Environnement électromagnétique	E2
Degré de pollution	2
Mécanique	
Dimensions rail DIN	72 x 100 x 66 mm (lxHxP) DIN 43880
Montage	Rail DIN 35mm
Indice de protection	IP51
Matière	Auto-extinguible UL94V-0

Interfaces pour gestion externe

Trois interfaces sont prévues :

- RS485 Modbus RTU ou M-Bus pour la communication à distance.
- Sortie impulsions (Impulsion 1) indiquant l'énergie mesurée en temps réel (configurable).
- Sortie impulsions (Impulsion 2) 400 impulsions par kWh (non-configurable).

La configuration Modbus (débit en bauds, etc.) et les affectations des sorties impulsions (kWh / kVAh, import / export, etc.) sont configurées aux écrans de configuration.

Dimensions

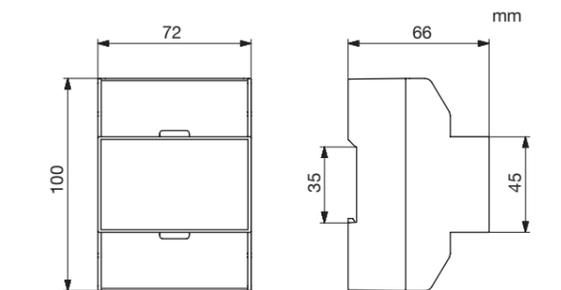
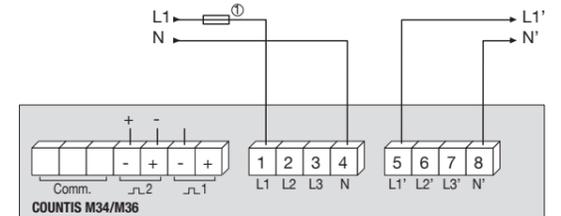
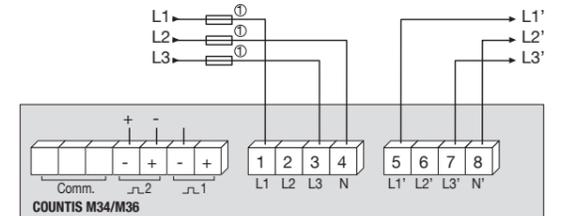


Schéma de câblage

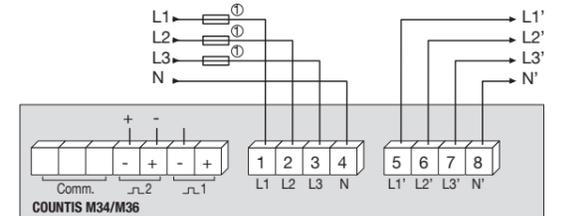
Monophasé 2 fils (1P+N)



Triphasé 3 fils (3P)



Triphasé 4 fils (3P+N)



N - L : entrée réseau.

N' - L' : sortie réseau.

Bornes comm. pour RS485 :



Bornes comm. pour M-Bus :



⊗ Fusibles 100 A gG / Am max.

Dimensions câbles et couple de serrage

Sections câbles	COMM / Impulsion	0,5~1,5mm ²
	Câbles de puissance	4~25mm ²
Couple de serrage	COMM / Impulsion	0.4Nm
	Câbles de puissance	3Nm



Certificat de conformité à la directive MID.

www.socomec.com



Impression : 70 g/m² - A3 > A7 - RV - B&W.
Le code-barres doit être visible lorsque le document est plié.
Document non contractuel. © 2023, Socomec SAS. Tous droits réservés.

SIÈGE SOCIAL : SOCOMECSAS,
1-4 RUE DE WESTHOUSE, 67235 BENFELD, FRANCE.