

# SEN'S METER

## Compteur triphasé

RÉFÉRENCE AC1302-01



## Application

Grâce aux mesures bidirectionnelles, le compteur est approprié à l'énergie active et réactive, aux applications de surveillance d'alimentation, ainsi qu'aux mesures PV solaires. Un port RS485 Modbus permet d'assurer la communication à distance avec des passerelles Webdyn. La multi-fonction vous permet de compter l'énergie consommée à différentes pér.

## Consigne de Sécurité-Mise En Garde

La section Maintenance contient des informations importantes sur la sécurité. Nous vous recommandons de les lire attentivement avant d'installer l'appareil ou d'effectuer d'autres procédures.



Risque de danger : Ces instructions contiennent des informations importantes sur la sécurité. Il est conseillé de les lire avant toute installation ou entretien de l'équipement.



Mise en garde : Risque d'électrocution

## Caractéristiques

- Mesure bidirectionnelle et affichage
- Mesures multi-fonction
- Sorties deux impulsions
- RS485 Modbus / M-bus

### Sortie d'impulsions

Deux sorties d'impulsions pulsent l'énergie active et réactive mesurée. La constante de la sortie d'impulsion 2 pour l'énergie active est 400imp/kWh (non configurable), et sa largeur est fixée à 100ms. La constante par défaut de la sortie d'impulsion 1 configurable est 400imp/kWh, la largeur d'impulsion par défaut est 100ms. La sortie d'impulsion 1 configurable peut être paramétrée à partir du menu de configuration.

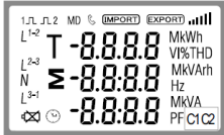
### Port série RS485 - Modbus RTU

Le port série RS485 avec protocole Modbus RTU permet de surveiller et de contrôler l'Unité à distance. Des écrans de configuration permettent de configurer le port RS485.

### Mbus

Cette unité dispose d'un protocole de port série Mbus qui permet de surveiller et de contrôler l'Unité à distance. Des écrans de configuration permettent de configurer le port Mbus.

# Écrans de configuration



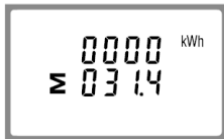
Dans le premier écran, qui sert également de contrôle, tous les segments d'affichage sont allumés.



Informations sur la version logicielle



L'interface exécute un auto-contrôle et indique si la procédure est correcte.



Énergie active totale en kWh.

## Mesures



Permet de sélectionner les écrans d'affichage de tension et de courant. En mode configuration, bouton «gauche» ou « précédent ».



Permet de sélectionner les écrans d'affichage, de fréquence et de facteur de puissance. En mode configuration, bouton «haut».



Permet de sélectionner les écrans d'affichage de puissance. En mode configuration, bouton «bas».



Permet de sélectionner les écrans d'affichage d'énergie. En mode configuration, bouton «entrée» ou « droit ».

En appuyant successivement sur le bouton  un nouveau paramètre est sélectionné :



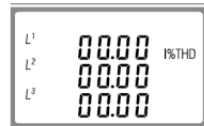
Tensions phase-neutre.




Tension phase-neutre THD % de 2 ème à 19 ième.



Courant sur chaque phase.



Courant sur chaque phase THD % de 2 ème à 19 ième.

En appuyant successivement sur le bouton  une nouvelle plage est sélectionnée :



Fréquence et facteur de puissance (total)




Facteur de puissance chaque phase



Demande de puissance maximale



Demande de courant maximale

En appuyant successivement sur le bouton  une nouvelle plage est sélectionnée :



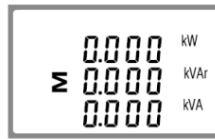
Puissance active instantanée en kW.




Puissance réactive instantanée en kVar.



Volt-Amps instantanées en KVA.



Volt-Amps instantanées en KVA.

En appuyant successivement sur le bouton  une nouvelle plage est sélectionnée :



Énergie active importée en kWh.



Énergie active exportée en kWh.



Énergie active tarif 1  
Énergie active tarif 2  
Énergie active tarif 3  
Énergie active tarif 4



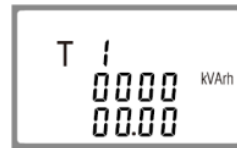
Énergie active totale en kWh.



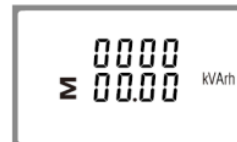
Énergie réactive importée



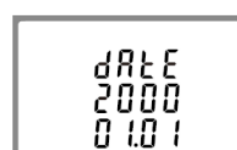
Énergie réactive exportée



Énergie réactive tarif 1  
Énergie réactive tarif 2  
Énergie réactive tarif 3  
Énergie réactive tarif 4



Énergie réactive totale



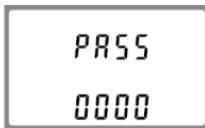
date  
Année/mois/jour en anglais.  
1st,Jan,2000 (par défaut)



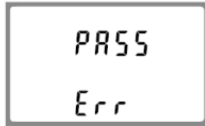
Temps  
Heure/minute/seconde  
Exemple : 00:02:16

# Configuration

En appuyant successivement sur le bouton  un nouveau paramètre est sélectionné :



La configuration étant protégée par mot de passe, vous devez entrer le mot de passe correct (« 1000 » par défaut) avant de continuer.













Si un mot de passe incorrect est entré, l'affichage indique :  
PASS Err

Pour sortir du mode de configuration, appuyer sur  plusieurs fois jusqu'à ce que l'écran de mesure soit rétabli.

## Méthodes d'entrée de configuration





Certains éléments de menu, mot de passe, par exemple, exigent l'entrée d'un numéro à quatre chiffres ; d'autres, système d'alimentation , par exemple, nécessitent la sélection nombre d'options de menu.

## Sélection d'options de menu

1. Utiliser les boutons  et  pour faire défiler les différentes options du menu de configuration.
2. Appuyer sur  pour confirmer votre sélection.
3. Si un élément clignote, il peut être ajusté au moyen des boutons  et .
4. Après avoir sélectionné une option dans la couche actuelle, appuyer sur  pour confirmer votre sélection. Le témoin SET apparaît.
5. Après avoir réalisé un paramétrage, appuyer sur  pour revenir à un niveau de menu supérieur. Le témoin SET disparaît, et vous pouvez utiliser les boutons  et  pour effectuer une autre sélection dans le menu.
7. Une fois la configuration terminée, appuyer sur  plusieurs fois jusqu'à ce que l'écran de mesure soit rétabli.

## Procédure d'entrée de nombre

Certains écrans exigent la saisie d'un nombre pour configurer l'unité. En particulier, un mot de passe doit être saisi pour entrer dans la section de configuration. Les chiffres s'affichent séparément, de gauche à droite. La procédure est la suivante :


1. Le chiffre actuel à afficher clignote, et est confirmé au moyen des boutons  et .
2. Appuyer sur  pour confirmer chaque affichage de chiffre. Le témoin SET apparaît après l'affichage du dernier chiffre.
3. Une fois le dernier chiffre affiché, appuyer sur  pour sortir du programme d'affichage de nombre. Le témoin SET disparaît

## Changement du mot de passe






Pour changer l'option mot de passe, utiliser les boutons  et .



Appuyer sur le bouton  pour entrer la programme de changement de mot de passe. L'écran du nouveau mot de passe s'affiche avec le premier chiffre clignotant



À l'aide des boutons  et  , afficher le premier chiffre et appuyer sur  pour confirmer votre sélection. Le chiffre suivant clignote



Recommencer la procédure pour les trois autres chiffres

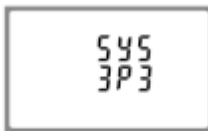


Une fois le dernier chiffre affiché, SET apparaît

Appuyer sur pour sortir du programme d'affichage de nombre et revenir au menu Configuration. SET disparaît

### SYSTÈME D'ALIMENTATION

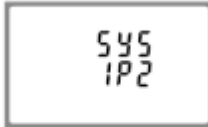
Cette section vous permet de définir le type de système électrique.



Pour sélectionner l'option système, utiliser les boutons et dans le menu configuration. L'écran affiche l'alimentation actuellement sélectionnée.



Appuyer sur pour entrer le programme de sélection. La sélection actuelle clignote.



Utiliser les boutons et pour sélectionner l'option système requise : 1P2 (W), 3P3 (W), 3P4 (W).

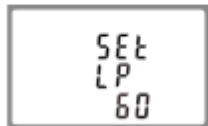


Appuyez sur pour confirmer la sélection. Le témoin SET apparaît

Appuyer sur pour sortir du programme de sélection de système et revenir au menu. SET apparaît ; vous pouvez revenir au Menu de configuration principal.

### CONFIGURATION DU RÉTRO-ÉCLAIRAGE

La durée du rétro-éclairage est réglable ; la valeur par défaut est 60 minutes.



Si la durée est réglée à 5, le rétro-éclairage s'éteint au bout de 5 minutes, en absence d'autre opération

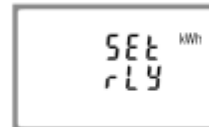


Appuyer sur pour entrer le programme de sélection. L'intervalle de temps actuel clignote  
Les options sont les suivantes : 0(toujours actif)/5/10/30/60/120

Appuyer sur et pour sélectionner l'intervalle de temps, puis sur pour confirmer la configuration.

### SORTIE D'IMPULSIONS

Cette option vous permet de configurer la sortie d'impulsions 1. Elle peut être réglée pour fournir une impulsion d'une quantité définie d'énergie active ou réactive. Utiliser cette section pour configurer le type de sortie d'impulsions :  
Énergie totale kWh/Énergie totale kVarh  
Énergie importée kWh/Énergie exportée kWh  
Énergie importée kVarh/Énergie exportée kVarh



À partir du menu de configuration, les boutons et vous permettent de sélectionner l'option Sortie Impulsions



Appuyer sur pour entrer le programme de sélection. Le symbole d'unité clignote.



Utiliser les boutons et pour choisir kWh ou kVarh

Une fois la procédure d'entrée terminée, appuyer sur pour confirmer le réglage, et appuyer

sur pour revenir au menu de configuration principal.

### AVERTISSEMENTS

La section Maintenance contient des informations importantes sur la sécurité. Nous vous recommandons de les lire attentivement avant d'installer l'appareil ou d'effectuer d'autres procédures. Symboles employés dans ce document :



Risque de danger : Ces instructions contiennent des informations importantes sur la sécurité. Il est conseillé de les lire avant toute installation ou entretien de l'équipement.



Mise en garde : Risque d'électrocution

### TAUX D'IMPULSIONS

Ce paramètre vous permet de définir l'énergie représentée par chaque impulsion. Le taux peut être défini à 1 impulsion par dFt/0,01/0,1/1/10/100 kWh/kVarh.



L'affiche indique 1 impulsion = 10kWh/kVarh. À partir du menu de configuration, sélectionner le taux d'impulsions au moyen des boutons et .



Appuyer sur pour entrer le programme de sélection. La valeur actuelle clignote. Lorsque dFt (défaut) s'affiche, cette valeur correspond à 2,5Wh/Varh.

Utiliser les boutons et pour choisir le taux d'impulsions. Une fois la procédure d'entrée terminée, appuyer sur pour confirmer le réglage, et appuyer sur pour revenir au menu de configuration principal.

### COMMUNICATION

Un port RS485/Mbus peut être utilisé pour la communication du protocole Modbus RTU. Pour celui-ci, les paramètres sont sélectionnés sur le panneau avant.



La plage est comprise entre 001 et 247. Pour sélectionner l'ID d'adresse à partir du menu de configuration, utiliser les boutons et .



Appuyer sur le bouton pour entrer le programme de sélection. La valeur actuelle définie clignote.



Pour choisir l'adresse Modbus (001 à 247), utiliser les boutons et .

Une fois la procédure d'entrée terminée, appuyer sur pour confirmer le réglage, et appuyer sur pour revenir au menu de configuration principal.

### DURÉE DES IMPULSIONS

La largeur des impulsions peut être sélectionnée à 200 (compteurs version non-MID uniquement), 100 (valeur par défaut) ou 60ms.



La largeur des impulsions affichée est 100ms. Pour sélectionner l'option largeur des impulsions à partir du menu de configuration, utiliser les boutons et .



Appuyer sur pour entrer le programme de sélection. La valeur actuelle définie clignote.

Utiliser les boutons et pour choisir le taux d'impulsions.

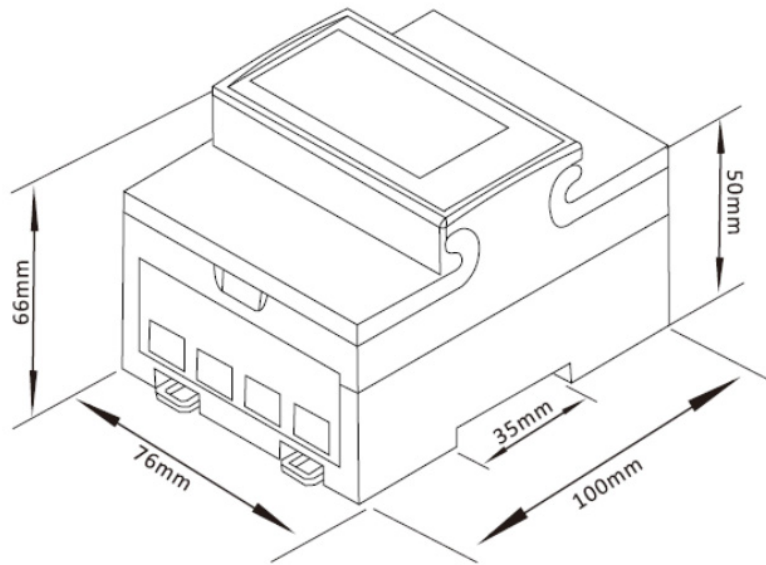
Une fois la procédure d'entrée terminée, appuyer sur pour confirmer le réglage, et appuyer sur pour revenir au menu de configuration principal.

## Spécifications

Description	COMPTEUR TRIPHASÉ
Température de fonctionnement	-25 à +55°C
Température de stockage	-40 à +70°C
Humidité relative	0 à 95% (non condensante)
Catégorie d'installation	CAT II
Tension	CA : 230 V Plage : 176-276 VCA
Courant	Base (Ib/Iref) : 5A Max (Imax) : 100A Mini (Imin) : 0.25A

Description	COMPTEUR TRIPHASÉ
Consommation	<2W/10kVA
Fréquence	50 Hz
Tension phase-neutre	100 à 289V
Tension entre phases	173 à 500V
Interfaces	RS485, sortie d'impulsions x 2
Affichage	LCD with backlit
Lecture maxi	Écran LCD rétro-éclairé

## Dimensions



## Schéma de câblage

Interfaces pour surveillance externe

