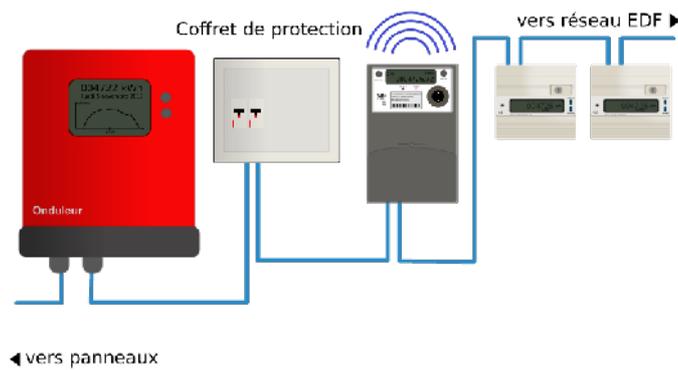


Guide Utilisateur Rbee Solar

Mise en service des compteurs monophasés et triphasés
FR



Révision Description

- | Révision | Description | Date |
|----------|--|----------------|
| 1.0 | Création du document | Janvier 2010 |
| 1.1 | Ajout Mk10-CT | Avril 2010 |
| 1.2 | Ajout schéma | |
| 1.3 | Indication pour le niveau de réception | Mai 2010 |
| 1.4 | Corrections | Septembre 2010 |
| 1.5 | Ajout visuels et activation auto | Mai 2011 |
| 1.6 | Corrections | Juin 2013 |

Date

Janvier 2010
Avril 2010
Mai 2010
Septembre 2010
Mai 2011
Juin 2013

Introduction

Le système de suivi de production Rbee Solar se compose de compteurs communicants et d'une application web de consultation et de paramétrage. Ce document décrit l'installation des compteurs et la vérification du bon fonctionnement.

En cas de problème vous pouvez contacter le support Rtone (France) ou votre distributeur :

support@rtone.fr ou au **+33 4 78 47 70 78** (8h -12h 14h -18h)

Une fois connectés, les compteurs stockent les données de comptage (Wh) dans leur mémoire interne au pas de 10 min. Les données sont transmises aux serveurs Rbee Solar deux fois par jour entre 0h et 2h et 12h et 14h (GMT). Une fois le compteur installé, vous devez paramétrer l'installation dans l'application web en vous connectant à votre portail. A la première connexion du compteur, il transmettra les données des 48 dernières heures et son abonnement GPRS débutera à cette date.

INFORMATION

Consultez la documentation du portail web pour plus de renseignements :

help.pvmeter.com

Mise en service des compteurs Rbee Solar (Mk7C et Mk10)

Le compteur Mk7C est un compteur monophasé en branchement direct, il accepte jusqu'à 100 A. Le compteur Mk10 se décline en deux modèles, le premier pour un branchement direct jusqu'à 100 A (Mk10-WC) et le second pour connecter un ou plusieurs TI (Mk10-CT). Le Mk10-WC peut donc être utilisé pour suivre la production d'une installation triphasée d'une puissance maximum de 70 kWc. Le compteur Mk10-CT fonctionne avec des Transformateurs d'Intensité (TI), le réglage du rapport de transformation et du nombre de TI doit être effectué avant la livraison ou à distance en contactant le support (connexion GSM/GPRS).

Communications GSM/GPRS

Les communications avec les serveurs Rbee Solar se font grâce au modem GSM/GPRS interne, il faudra donc veiller à ce que le compteur soit situé dans un lieu couvert par un réseau mobile. L'offre Rbee Solar est faite en partenariat avec Proximus (Belgacom) et permet un fonctionnement dans toute l'Europe. La carte SIM se connectera sur le meilleur réseau mobile (GPRS) disponible pour les installations hors France.

La carte SIM est pré-installée en usine dans le modem du compteur

Toutes les cartes SIM et les abonnements sont gérés par Rtone, vous n'avez pas à vous soucier de leurs administrations. De plus, 2 ans d'abonnement sont compris dans l'offre matérielle. Dans le cas où votre lieu d'installation n'est pas couvert par un réseau mobile, veuillez prendre contact avec le support technique Rtone.

Il convient donc de vérifier avant une installation si la couverture est disponible.





Attention

N'oubliez pas de rebrancher le câble RJ45 du modem lors de l'installation.

Lorsque le compteur **sera installé et alimenté**, vous aurez la possibilité de vérifier le niveau de réception sur l'écran LCD. Appuyez plusieurs fois sur le bouton de défilement à droite de l'écran (select) pour afficher l'indication GSM (à gauche de l'écran).

Interprétation du niveau de réception :

> 15	Bon	
10 à 15	Correct	
5 à 10	Mauvais	
< 5 ou 99	Ne pas installer	

Si votre signal est **< 5 ou est égal à 99**, il est dangereux voire impossible d'installer le compteur. Vous devez alors vérifier que le réseau mobile est plus fort ou disponible à proximité de la localisation actuelle du compteur. Dans ce cas vous pouvez connecter une antenne avec rallonge de câble pour vous éloigner de l'endroit qui a une mauvaise réception. Si vous ne disposez pas de cette antenne, contactez votre distributeur.

ATTENTION

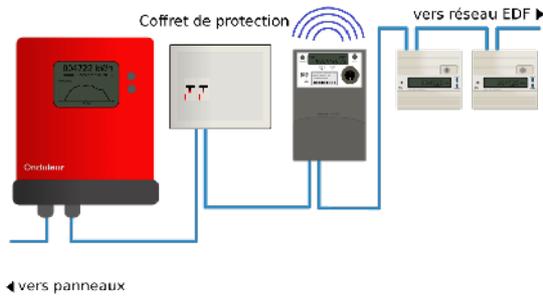
Lorsque les compteurs ne sont pas alimentés, le modem GSM est coupé et le compteur affichera toujours 99.

Antennes extérieures



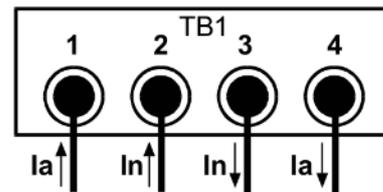
Installation électrique

Le compteur doit être positionné après le coffret de protection AC de l'onduleur. Vous devez respecter les normes en vigueur pour l'installation de matériel électrique.



L'installation du compteur peut être faite sur le mur, un panneau électrique ou à l'intérieur d'un coffret.

Câblage Mk7C

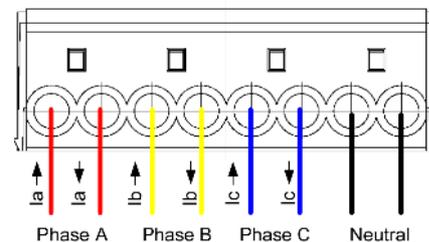


Connectez la sortie de l'onduleur sur l'entrée du compteur (TB1). La phase doit être connectée sur la borne n°1, le neutre sur la n°2. Reliez ensuite la sortie du compteur Mk7C au réseau électrique d'injection, la borne n°3 est le neutre, la n°4 est la phase.

Lorsque le compteur est correctement alimenté l'écran LCD s'allume.

Veillez à bien connecter la prise RJ45 du modem GSM/GPRS sur le port RJ45 du compteur.

Câblage Mk10-WC



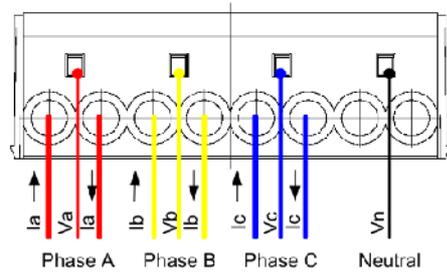
Dans le cas d'un branchement triphasé direct (jusqu'à 100 A), vous devez connecter les 3 phases et le neutre respectivement sur les bornes :

Phase	Entrée (onduleur)	Sortie
Phase 1	1	3
Phase 2	4	6
Phase 3	8	10
Neutre	12	14

Lorsque le compteur est correctement alimenté l'écran LCD s'allume.

Veillez à bien connecter la prise RJ45 du modem GSM/GPRS sur le port RJ45 du compteur.

Câblage Mk10-CT

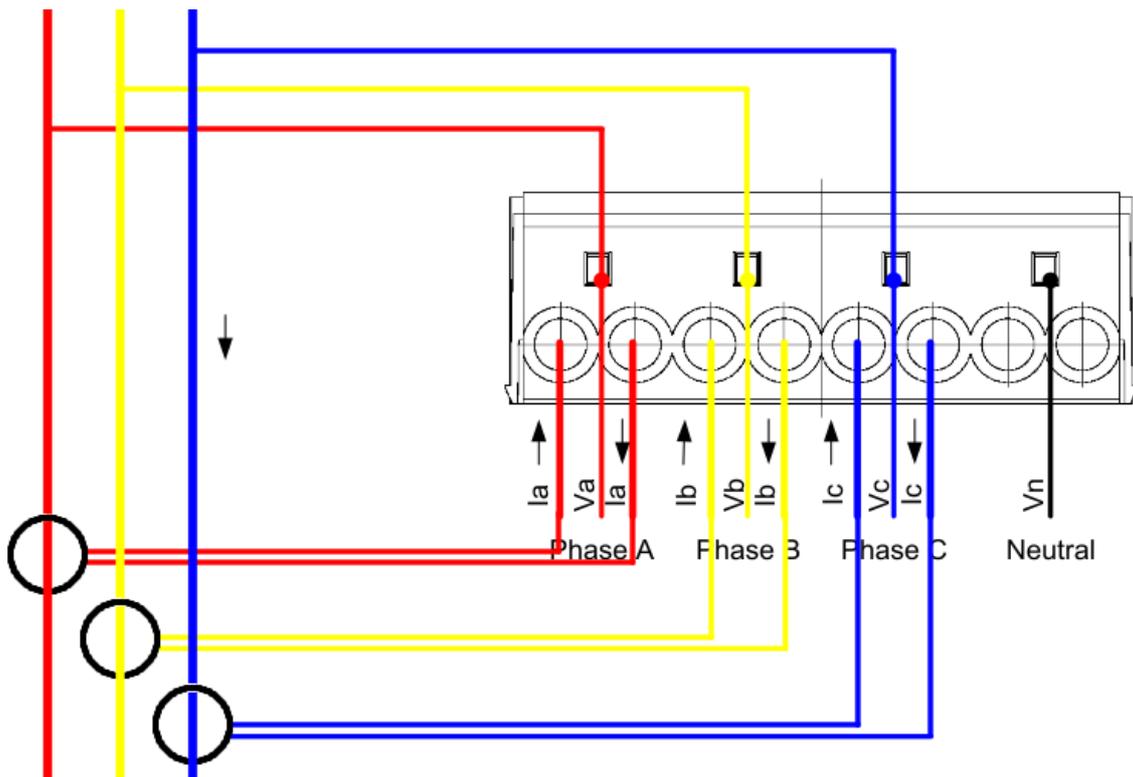


Pour une installation > 70 kWc, vous devez utiliser des Transformateurs d'Intensité (TI) pour mesurer le courant. Le rapport de transformation doit être précisé à la commande.

Vous devez ensuite connecter chaque TI sur les entrées Phase A, B et C et enfin alimenter le compteur en reliant les phases et le neutre sur les entrées Va, Vb, Vc et Vn.

ATTENTION

Respectez l'ordre des phases et la cohérence entre Va,b,c et Ia,b,c. Une inversion entrainerait une mesure totalement erronée.



Phase	Entrée	Sortie
Phase 1 (TI - Ia)	1	3
Phase 2 (TI - Ib)	4	6
Phase 3 (TI - Ic)	8	10
V1	2	
V2	5	
V3	9	
Neutre	13	

Valeur de comptage et précision

Les compteurs monophasés et triphasés Rbee Solar sont agréés MID et disposent d'une précision de classe 1 (1%).

INFORMATION

De par la certification européenne MID des compteurs Rbee Solar, les données de comptage ont une valeur juridique et respectent les niveaux de précision en vigueur pour la facturation d'énergie.