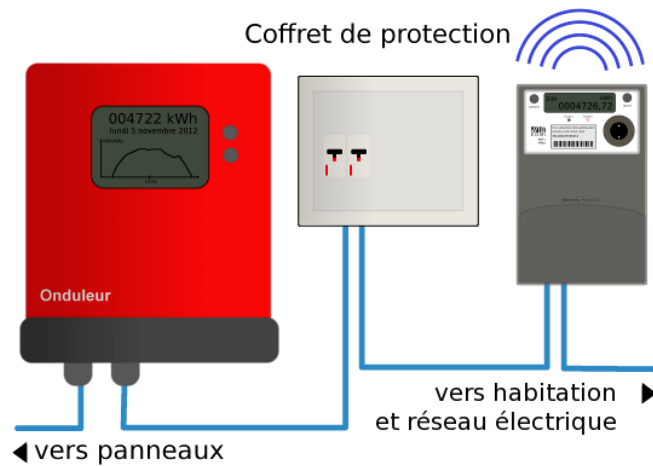


Manuel d'installation

Compteurs Rbee Solar MK7C et MK10A



FRANCE



1 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 **votre distributeur local** ou le support MyLight Systems : support@mylight-systems.com ou au +33 (0)4 69 84 42 94 (9h -18h)

INFORMATION

Consultez la docuthèque de notre site internet pour plus de renseignements :

<https://www.mylight-systems.com/produits/>

2 Sécurité des biens et des personnes

2.1 Utilisation conforme

Les compteurs Mk7C et Mk10A sont des compteurs connectés pour solution de monitoring pour les installations solaires. Ils nécessitent d'être installés conformément aux normes d'électricité locales. Cependant ils ne nécessitent pas de protection particulière lors de l'installation entre le réseau et l'installation photovoltaïque. Ces produits sont conçus pour être installés en intérieur. Seulement pour le Mk10A, en cas d'utilisation Extérieure, le produit doit être abrité de manière que l'eau ne ruisselle pas sur le compteur. Leur plage de fonctionnement ainsi que l'ensemble des caractéristiques est défini dans le document [fiche technique 0003](#). Si ces compteurs sont utilisés d'une façon qui n'est pas spécifiée dans ce document, la protection assurée par l'appareil peut être compromise.

Pendant toutes les phases d'installation, s'en tenir scrupuleusement aux instructions et aux avertissements figurant dans chaque chapitre, afin d'éviter toute situation de mise en danger pour l'opérateur et de risque de dommage pour l'équipement. Toute opération non conforme aux instructions fournies provoque l'annulation immédiate de la garantie.

Ne pas manipuler les vis de serrage des fils lorsque le compteur est sous tension. Remettre sous tension une fois que le couvercle de protection est complètement remis pour assurer la protection de l'opérateur.

Le changement de carte SIM doit être effectué par un technicien qualifié comme décrit dans le paragraphe ci-dessous.

2.2 Agrément national et autorisation

Le produit ne doit être utilisé que dans les pays homologués. Utiliser ce produit exclusivement en conformité avec la documentation fournie ainsi que les normes et directives en vigueur sur le lieu d'installation.

2.3 Techniciens qualifiés

Les opérations identifiées dans le présent document doivent être réalisées uniquement par du personnel qualifié. Tout intervenant possédera les qualifications suivantes :

- Formation à l'installation et à la mise en service des appareils électriques
- Habilitation électrique.
- Formation sur les dangers et les risques associés à l'installation et à l'utilisation des équipements et installations électriques
- Connaissance des normes et directives applicables dans la région d'installation

2.4 Marquage sur produit

- Double isolation ou isolation renforcée
- Courant alternatif triphasé
- Courant alternatif monophasé
- Attention, possibilité de chocs électriques.

3 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).

3.1 Communications GSM/GPRS

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.

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 permet un fonctionnement dans toute l'Europe.

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

Toutes les cartes SIM et les abonnements sont gérés par MyLight Systems, 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 MyLight Systems.

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.

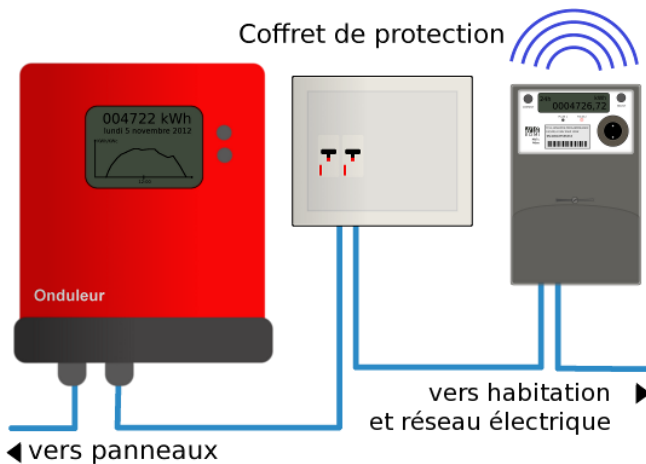
ATTENTION : Lorsque les compteurs ne sont pas alimentés, le modem GSM est coupé et le compteur affichera toujours 99.

Antennes extérieures



3.2 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.

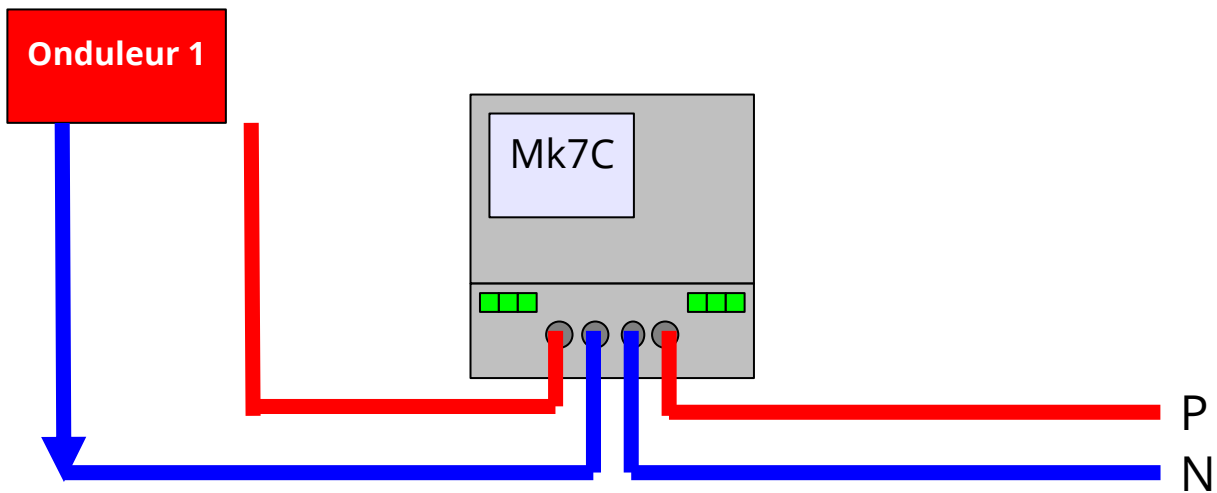
3.2.1 Câblage Mk7C



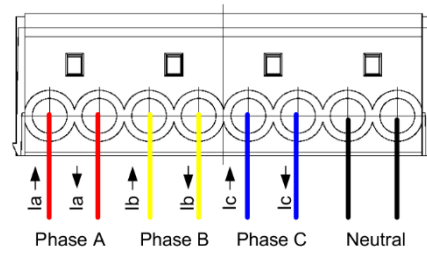
Connectez la sortie de l'onduleur sur l'entrée du compteur (TB1). La phase doit être connectée sur la borne n°1, le neutre sur la n°2. Reliez ensuite la sortie du compteur Mk7C au réseau électrique d'injection, la borne n°3 est le neutre, la n°4 est la phase.

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.



3.2.2 Câblage Mk10-WC



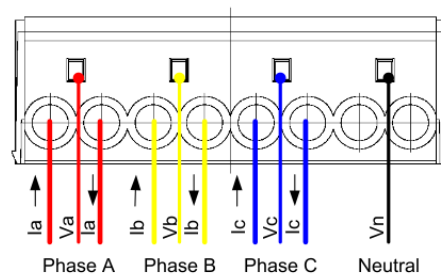
Dans le cas d'un branchement triphasé direct (jusqu'à 100 A), vous devez connecter les 3 phases et le neutre respectivement sur les bornes :

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.

3.2.3 Câblage Mk10-CT

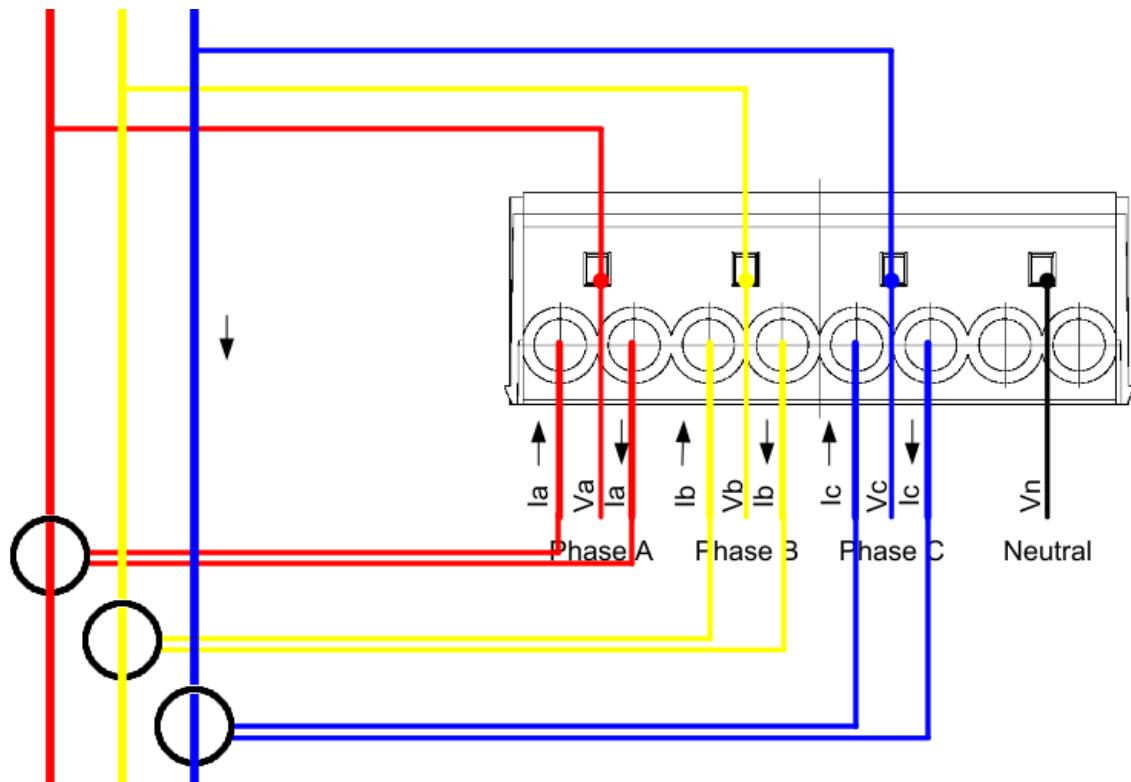


Pour une installation > 70 kWc, vous devez utiliser des Transformateurs d'Intensité (TI) pour mesurer le courant. Le rapport de transformation doit être précisé à la commande.

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.

L1
L2
L3
N



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	

4 Valeur de comptage et précision

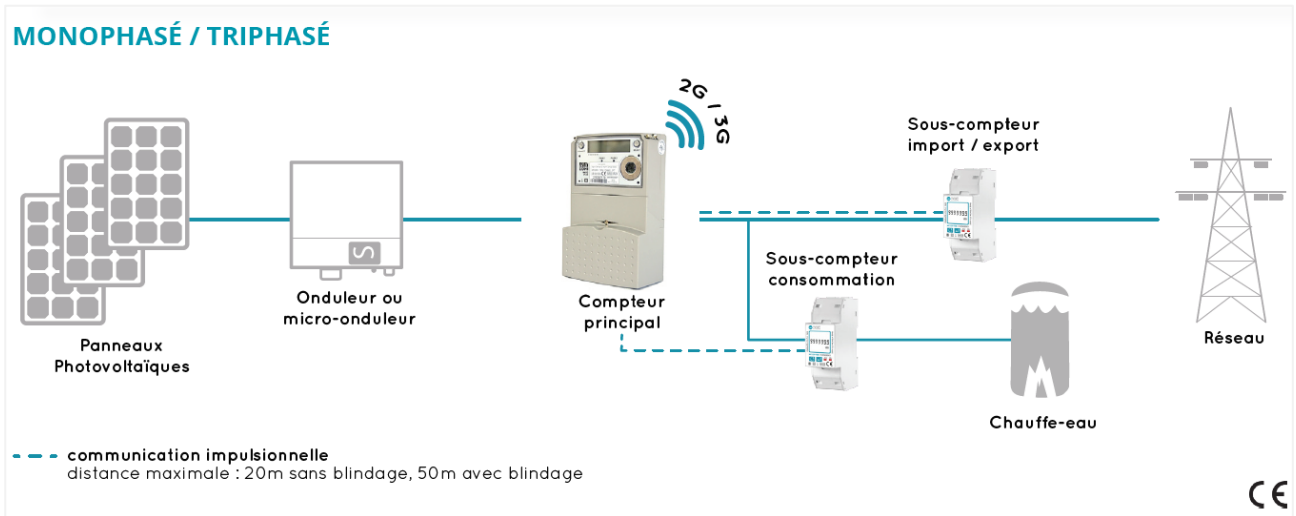
Les compteurs monophasés et triphasés Rbee Solar sont agréés MID et disposent d'une précision de classe 1 (1%) nécessaire au comptage des certificats verts.

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.

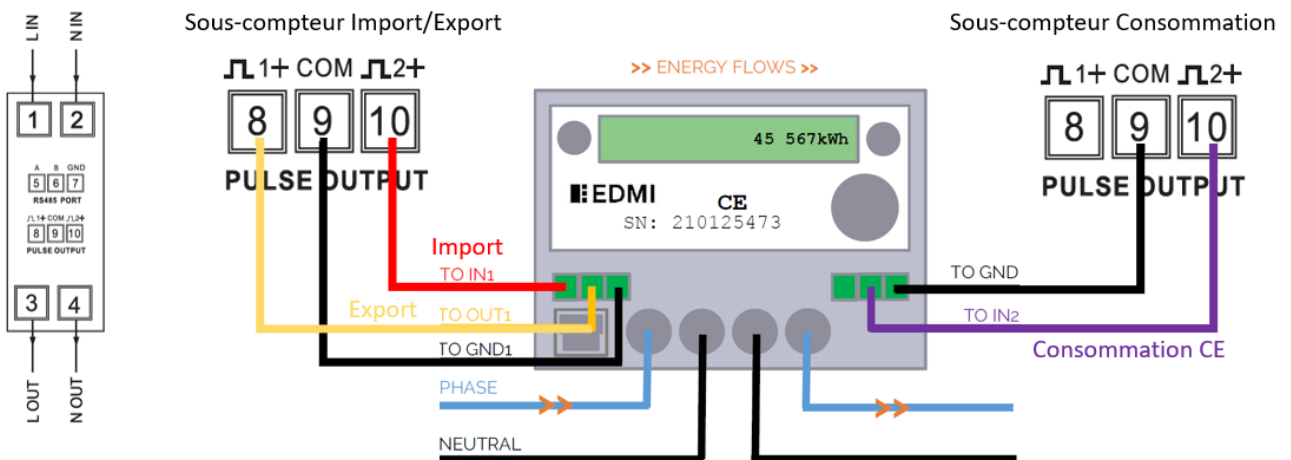
5 Câblage monitoring d'autoconsommation

Dans le cadre d'une installation en autoconsommation, deux sous compteurs doivent être installés conformément à ce schéma de principe :



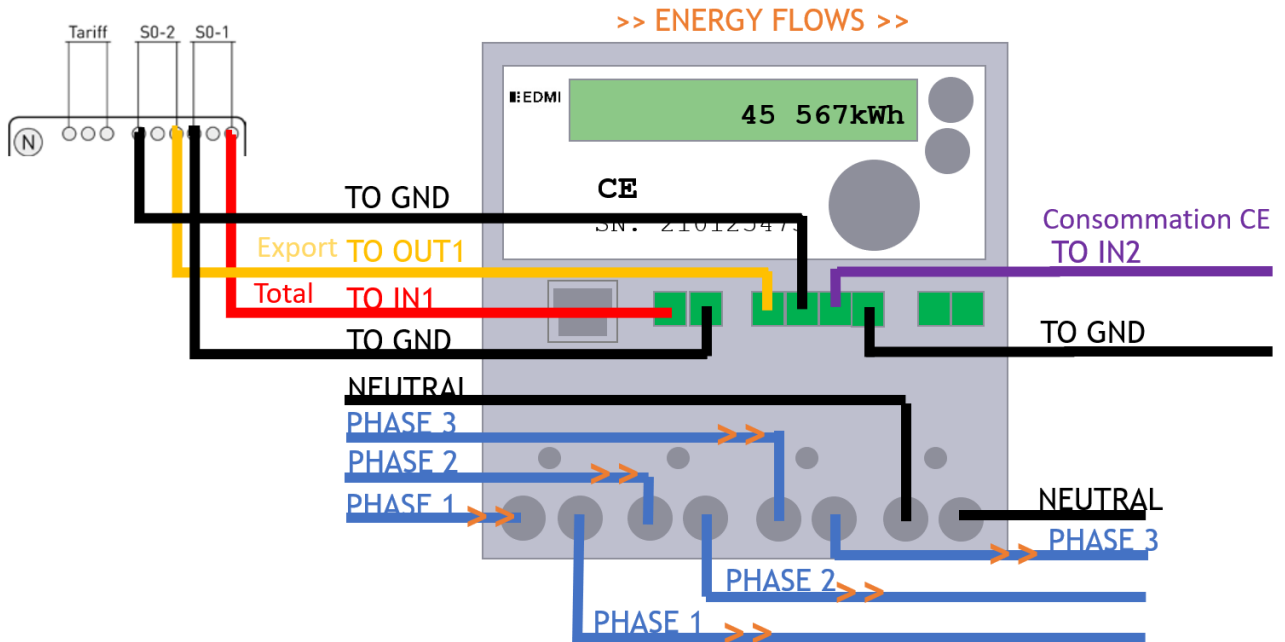
5.1 Câblage sous compteur MK7C (monophasé)

Pour ce câblage, utiliser le compteur MC1D01RM. Pour en savoir, consulter la [fiche technique 0002](#).



5.2 Câblage sous compteur MK10A (triphasé)

Pour ce câblage, utiliser les compteurs TDA80 et TTA.



CONTACT

MyLight Systems SAS

ZAC des Gaulnes

1609 Av. Henri Schneider

69330 JONAGE

FRANCE

Tél. : +33(0) 800 710 226 (prix d'un appel local)

Tél. Suisse : 058 255 11 71

www.mylight-systems.com

E-mail : support@mylight-systems.com

© 2020 MyLight Systems SAS. Tous droits réservés