

# Module RFXPwr

Traduit en français par Cédric Locqueneux

[www.rfxcom.com](http://www.rfxcom.com)

# 1. Table des matières

1.	Table des matières.....	2
2.	Caractéristiques.....	3
3.	Installation du module RFXPwr dans un RFXMeter.....	3
4.	Installation du module RFXPwr dans le réseau électrique.....	4
5.	Comment calibrer le module RFXPwr.....	5
6.	Configurer le module RFXPwr dans le logiciel.....	5
6.1.	Configure an RFXPwr module in Homeseer – RFXCOM.....	5
6.2.	Configurer le module RFXPwr dans Homeseer - ACRF.....	5
6.3.	Configurer le module RFXPwr dans un autre logiciel.....	5
7.	Circuit imprimé du module RFXPwr.....	6
8.	Attention:.....	6
9.	Copyright.....	6
10.	Historique.....	6

## 2. Caractéristiques.

Le module RFXPwr est un appareil qui mesure la consommation réelle d'électricité en KWh. Le calcul de cette consommation est effectué à partir de la mesure de la tension et du courant. Un rapport de la consommation mesurée est transmis régulièrement par onde radio, à un intervalle de temps défini par l'utilisateur.

Il existe deux types de modules.

Pour l'Europe: une version 230 Volts, 150 Ampères avec transmetteur RF 433.92MHz.

Pour les Etats Unis: une version 120 Volts, 150 Ampères avec transmetteur RF 433.92MHz.

Le module RFXPwr mesure la consommation d'électricité en watts par heure. Le RFXMeter transmet la valeur comptabilisée à un intervalle prédéfini. L'intervalle de temps entre les rapports peut être choisi par l'utilisateur : 30 secondes, 1 minute, 5, 10, 15, 30, 45 ou 60 minutes.

L'adresse du RFXPwr peut être choisie par l'utilisateur, ce qui permet en théorie de faire coexister jusqu'à 256 appareils de mesure.

Le récepteur radio conseillé pour les données du RFXPwr est le récepteur RFXCOM, car ce récepteur peut recevoir les 48 bits du paquet de données. La consommation maximum qui peut être mesurée avant que le compteur repasse à zéro est de 16777.215kWh. Les 48 bits permettent un contrôle de parité sur les données.

Le récepteur W800 ne reçoit que 32 bits, et ne peut en conséquence recevoir que les 32 premiers bits du paquet de données. Ces 32 bits contiennent l'adresse du RFXPwr, et les deux octets de poids faible de la consommation mesurée. La consommation maximum qui peut être mesurée avant que le compteur repasse à zéro est alors de 65.535kWh. Un contrôle de parité n'est pas possible, et les paquets de configuration ne peuvent pas être reçus par le W800.

Note: Le plugin ACRF pour Homeseer en version 1.2.0.3 supporte le RFXPwr uniquement si on utilise un récepteur RFXCOM.

## 3. Installation du module RFXPwr dans un RFXMeter.

Insérer le module RFXPwr dans un emplacement libre du RFXMeter, en commençant par l'emplacement 0.

Les modules insérés dans le RFXMeter seront détectés automatiquement dès qu'ils enverront les premières données.

- Débrancher l'alimentation du module RFXMeter et ouvrir le boîtier.
- Insérer le module. Le 1<sup>er</sup> module RFXPwr doit être installé dans l'emplacement 0.  
Note: le module RFXMeter n'a pas besoin d'adaptateur secteur quand un module RFXPwr est installé à l'emplacement 0.
- Fermer le boîtier.
- Connecter le RFXMeter et le RFXPwr à l'alimentation.
- Configurer le RFXPwr dans le logiciel.

## 4. Installation du module RFXPwr dans le réseau électrique.

### ATTENTION:

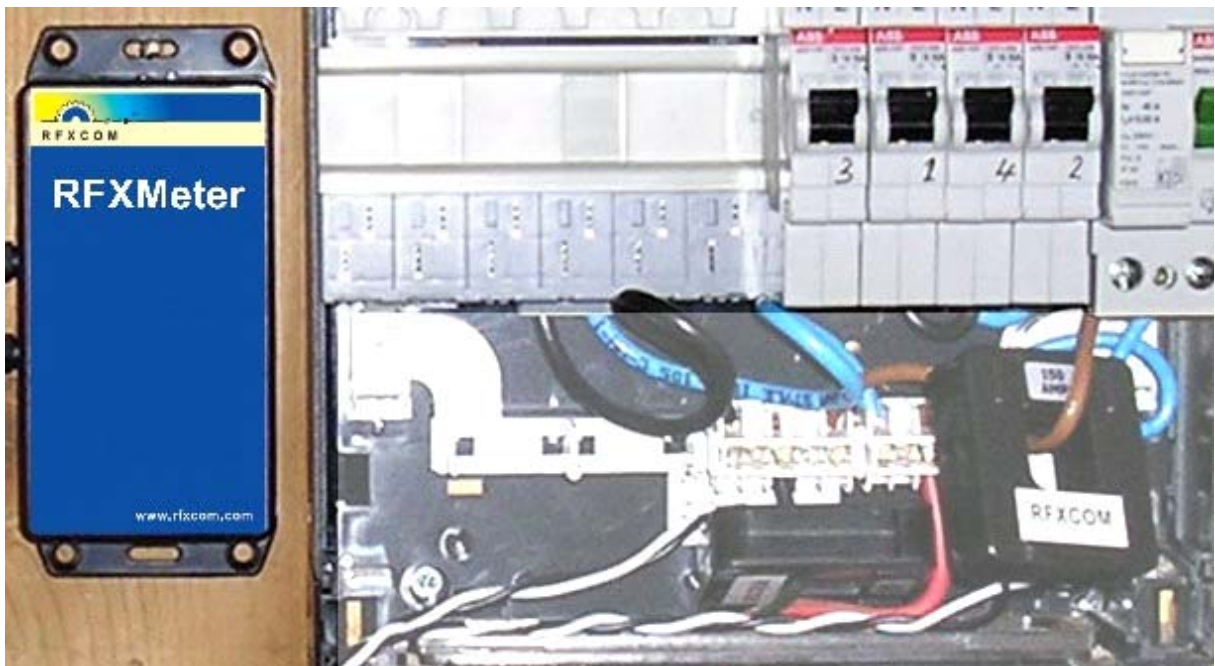
Si le fil de phase de la ligne de courant à mesurer n'est pas accessible librement, alors l'installation doit être effectuée par un électricien qualifié

Le RFXPwr a un transformateur de courant qui doit être clampé autour du fil de phase de la ligne électrique à mesurer. L'adaptateur secteur 9 Volt AC du RFXPwr doit être branché dans une prise de courant standard. IMPORTANT: Cette prise de courant doit être alimentée par la même ligne électrique que la ligne mesurée.

Si la LED rouge au dessus de l'appareil est allumée, cela signifie qu'un saut de phase est détecté, et que le RFXPwr ne peut pas mesurer une consommation correcte.

Effectuer l'une des actions suivantes pour régler le problème :

- Soit brancher la prise du RFXPwr dans l'autre sens.
- Soit re-clamper le transformateur sur la ligne de phase, en le tournant de 180°
- Soit l'alimentation du RFXPwr est branchée dans une prise qui n'est pas alimentée par la ligne de courant à mesurer (sur laquelle vous avez clampé le transformateur). Brancher le RFXPwr dans une prise correcte.



## 5. Comment calibrer le module RFXPwr.

**Note: Le module RFXPwr est déjà calibré d'origine.**

Voir le chapitre 9 de la documentation du RFXMeter pour savoir comment calibrer le module RFXPwr.

## 6. Configurer le module RFXPwr dans le logiciel.

### 6.1. Configure an RFXPwr module in Homeseer – RFXCOM.

Use the RFreceiver program to find the ID of the RFXPwr module(s).

The Device ID is RFXMeter[????]M.

In this example the sensor Device ID is RFXMeter[2296]M.

```
RFXMeter[2296]M RFXMeter addr:08F8 ID:2296 RFXMeter: 3206492; RFXPower: 32064,92 kWh;  
RFXPower-Module: 3206,492 kWh bits=48
```

Configure an RFXPwr sensor in the RFXCOM plug-in as an input sensor.

Input Device	
Sensor ID:	RFXMeter[2296]M
Device Name:	RFXPwr01
Location:	House
Device Type:	RFXMeter
Suffix:	kWh
Calibration value:	98962000
Divide by:	1000
HS Code:	[ ] 50
Show Icon	<input type="checkbox"/>
Show on chart	1

Device Name RFXPwr<number>. Where <number> is a decimal number from 00 to 99.

Leave Device Type set to RFXMeter.

Suffix=kWh

If you like you can enter a calibration value (in Wh) to adjust the displayed value so that it indicates about the same value as the utility meter.

Set Divide by to 1000.

If the results have to be shown on the RFXUtility page set Show on chart to 1

### 6.2. Configurer le module RFXPwr dans Homeseer - ACRF.

Utiliser le programme RFreceiver pour trouver le ACRF-ID du module RFXPwr.

Le ACRF-ID est le chiffre décimal derrière le slash.

Dans cet exemple, le ACRF-ID du capteur est 2296.

```
RFXMeter[2296]M RFXMeter addr:08F8 ID:2296 RFXMeter: 3206492; RFXPower: 32064,92 kWh;  
RFXPower-Module: 3206,492 kWh bits=48
```

Configurer le capteur RFXPwr dans le plugin ACRF en tant que « environmental sensor » du type "RFX Custom Meter" avec le nom RFXPwr<numéro>. Où <numéro> est un chiffre décimal de 00 à 99.

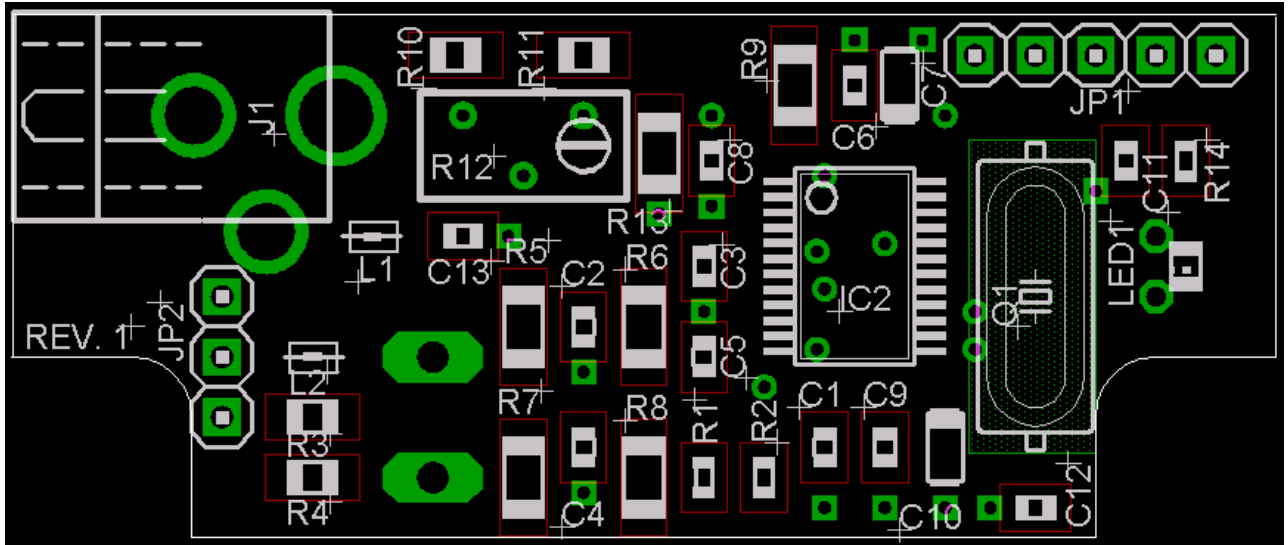
La valeur affichée pour le RFXPwr installé est en watts/heure.

### 6.3. Configurer le module RFXPwr dans un autre logiciel.

Si le RFXMeter est supporté par votre logiciel, reportez vous à la documentation de celui ci pour configurer le module RFXMeter.

Si vous souhaitez écrire votre propre programme pour utiliser le module RFXMeter, vous pouvez vous référer aux sources du programme RFreceiver pour savoir comment décoder les données du RFXMeter. Ces sources peuvent être très utiles, et sont disponibles sur la page téléchargement du site [www.rfxcom.com](http://www.rfxcom.com).

## 7. Circuit imprimé du module RFXPwr.



## 8. Attention:

Si vous n'êtes pas sûr de la façon d'installer le RFXPwr, consultez toujours un électricien qualifié.

Les signaux radio sont soumis à des perturbations extérieures, et cet équipement ne doit pas être utilisé dans des circonstances qui pourraient conduire à des situations dangereuses, ou mettre des vies en danger.

## 9. Copyright

Le contenu de ce document est protégé par les lois du copyright, et ne doit pas être reproduit, publié, distribué, transmis, affiché, émis, ou exploité de quelque manière que se soit, sans un accord écrit préalable de RFXCOM.

## 10. Historique.

Version 1.0 – 2 Aout 2007  
Premier document.

Version 2.0 – February 21, 2008  
RFXCOM plugin added