

# RX-MODBUS-500-002-EDGE2R

## RX Récepteur Modbus – Interface RS232



### Description :

Cette référence de récepteur est compatible avec les automates et Gateways Modbus du marché disposant d'une interface Modbus RS232. Le récepteur Modbus peut gérer jusqu'à 32 transmetteurs. Le récepteur s'alimente en externe (alimentation directement via l'automate ou grâce à un bloc d'alimentation). Cette référence produit est également disponible en version RS485.

### Références :

**-RX MODBUS 500-002** Récepteur  
Modbus Interface RS232

### Spécifications :

#### Boîtier indice de protection :

Matériau	ABS IP60
Dimensions	L 118 x H 79 x P 43 mm
Type de fixation	Murale / Collier / Rail Din (option)
Antenne radio	Connecteur SMA (antenne non fournie)
Interfaces	RS232 2 fils, Modbus RTU / Gère jusqu'à 32 transmetteurs
T° de fonctionnement	-20 / +55°C
Alimentation	Principale 7,5 à 24 V DC ou bloc d'alimentation 12V
Bande de fréquence radio	169 MHz bidirectionnelle
Protocole standard	Wireless Mbus (WMbus) - Norme EN13757 - 4 2011
Lecteur du signal radio (RSSI)	Lisible à partir du logiciel d'Aide à l'Installation Radio (A.I.R)
Voyants de diagnostic	5 voyants et 1 voyant d'alimentation extérieur
Certification	CE
Code produit	RX MODBUS RS232 500-002
Poids	196g

# RX-MODBUS-500-002-EDGE2R

## RX Récepteur Modbus – Interface RS232

### Accessoires :

#### **Support Rail DIN**

Code DIN RAIL 1000-005



#### **Bloc d'alimentation 12V**

Code POWER 1000-002



#### **Antenne longue portée avec câble de 5 mètres**

##### **Intérieur**

Code ANT-REN-SMA-HP-INT-169-1000-027



##### **Extérieur**

Code ANT-REN-SMA-HP-EXT-169-1000-010



#### **Rallonge d'antenne 10M**

Code RAL-REN-10M SMA



### Installation :

#### Avant toute chose :

Avant de démarrer la configuration des transmetteurs, vous devez au préalable avoir téléchargé et installé notre logiciel d'aide à l'installation radio (A.I.R).

Le logiciel AIR est disponible à cette adresse :

<https://enless-wireless.com/ressources/En-less%20Field%20Installation.zip>

Deux versions sont disponibles (32bits vs 64 bits). Assurez-vous de télécharger la version qui correspond au système d'exploitation de votre PC.

#### **⚠ IMPORTANT**

Le logiciel A.I.R fonctionne sous JAVA. Il est très important que la version de JAVA installée sur votre PC soit la bonne. Si ce n'est pas le cas, il est possible que vous ayez des difficultés à installer ou à démarrer le logiciel A.I.R.

Si vous recevez un message d'erreur au démarrage du logiciel A.I.R, nous vous recommandons de désinstaller la version de JAVA qui est active sur votre ordinateur.

Vous pouvez télécharger la bonne version de JAVA à cette adresse :

<https://www.java.com/fr/download/manual.jsp>

En 64 bits, privilégiez la version « Windows Hors Ligne (64 bits) ».

**EDGE 2R**

Distributeur spécialisé en régulation

[www.edge2r.com](http://www.edge2r.com)

03 72 61 06 78

[contact@edge2r.com](mailto:contact@edge2r.com)

# RX-MODBUS-500-002-EDGE2R

## RX Récepteur Modbus – Interface RS232

### Matériel nécessaire :

- Transmetteurs et récepteur à installer
- Antenne longue portée pour récepteur
- Tournevis cruciforme classique
- Tournevis plat (pas de 2mm)

### Étapes d'installation :

#### **Préparation du récepteur**

Vous allez préparer et configurer votre récepteur avant l'installation des transmetteurs.

#### **Configuration des produits**

Vous allez devoir dans un premier temps créer un fichier de configuration sur lequel vous déterminez les configurations de vos transmetteurs et de votre récepteur Modbus.

#### **Installation des transmetteurs**

Une fois le fichier de configuration édité, vous pourrez installer vos transmetteurs et valider qu'ils communiquent bien avec votre récepteur Modbus.

#### **Appairage des transmetteurs au récepteur**

Une fois la validation faite, vous pourrez associer vos transmetteurs à votre récepteur. Vous pourrez ensuite visualiser les registres Modbus dans lesquels les transmetteurs envoient leurs informations.

#### **Installation du récepteur sur l'automate**

Une fois toutes les étapes effectuées, il ne vous restera plus qu'à configurer l'interface de communication de votre récepteur (RS232 ou RS485) et de le raccorder à l'automate.

### Préparation du récepteur :

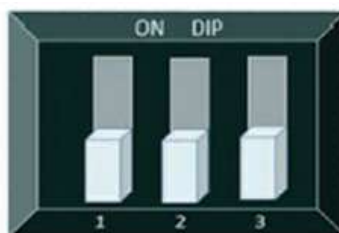
La première étape consiste à préparer le récepteur Modbus pour l'installation des transmetteurs. Vous allez configurer le récepteur en mode USB, valider que son comportement est bon lors de son alimentation et le raccorder au PC. Veuillez suivre les étapes suivantes.

#### **Ouvrir le boîtier du récepteur**

Ouvrez le boîtier du récepteur en retirant les 4 vis à l'aide d'un tournevis cruciforme.

#### **Configurez le récepteur en interface USB**

Positionnez les switches de la manière suivante :



DIP 1 : switches 5 et 6 sur ON, les autres sur OFF

DIP 2 : switches 1,2 et 3 sur OFF

# RX-MODBUS-500-002-EDGE2R

## RX Récepteur Modbus – Interface RS232



### Raccorder une antenne au récepteur

Pour une meilleure qualité de réception, nous vous recommandons d'utiliser une antenne longue portée.

### Alimentez le récepteur

Alimentez le récepteur soit :

- via le bloc d'alimentation Enless 12V (recommandé)
- via une alimentation de 7,5 à 24V maximum

 **Ne surtout pas dépasser 24 VDC**

 **Veillez fournir au moins 1A au récepteur**

Raccordez l'alimentation sur le bornier POWER du récepteur.

### Validez le jeu de LED du récepteur

**L1 L2 L3 L4 L5** clignotent successivement au démarrage.

**L5** reste encore allumée (voyant d'alimentation).

Le voyant extérieur rouge clignote toutes les 20s.

### Branchez le récepteur à votre PC

Connectez votre récepteur à votre PC à l'aide du câble USB fourni.



Lorsque vous raccordez le récepteur au port USB de votre PC, le driver du récepteur doit s'installer automatiquement.

Si ce n'est pas le cas, vous pouvez télécharger le driver correspondant à votre configuration à cette adresse :

**<http://www.ftdichip.com/Drivers/D2XX.htm>**

Veillez ensuite bien vérifier le numéro de port COM sur lequel vous êtes raccordé : (Panneau de configuration/Périphériques et imprimantes).

# RX-MODBUS-500-002-EDGE2R

## RX Récepteur Modbus – Interface RS232

### Configuration du récepteur


#### Démarrez le logiciel A.I.R

- Saisir un nom d'utilisateur puis cliquer sur OK.
- Cliquez sur "Actualiser la liste" dans l'onglet COM. Le port de communication s'affiche, sélectionnez le.
- Cliquez sur "Connectez vous au port COM". Un message dans la boîte de dialogue vous indique que vous êtes bien connectés.

#### Editez votre fichier de configuration

Les produits à installer doivent être déclarés sur votre fichier de configuration.

#### Configuration du récepteur

- Veuillez renseigner votre récepteur en cliquant sur Ajouter/Supprimer sur la famille correspondante.
- Une nouvelle fenêtre apparaît. Veuillez cliquer sur ce bouton pour ajouter votre récepteur : 
- Veuillez configurer votre récepteur en remplissant les champs suivants :

##### Identifiant

Adresse figurant sur l'étiquette du récepteur (sous le code barre)

##### Adresse Modbus

Valeur comprise entre 1 et 254. La valeur 1 est donnée à titre indicatif

**Vitesse de communication** : les valeurs possibles sont 2400, 4800, 9600, 19200 et 38400 bps. La valeur par défaut est 19200.

##### Parité

None (valeur par défaut) / Even (paire) / Odd (impair)

##### Bit de stop

Les valeurs possibles sont 1 ou 2

##### Bit de données

La seule valeur possible est 8

##### Table Modbus 1

Vous devez indiquer le numéro du premier registre à partir duquel les valeurs des transmetteurs vont être sauvegardées dans la table. La valeur de ce premier registre peut être comprise entre 0 et 64500. La valeur par défaut est 31000

##### Table Modbus 2

Cette table ne concerne que les valeurs du TX ENERGY + PULSE. Veuillez vous référer à la fiche d'aide à l'installation de ce transmetteur pour en savoir plus.

Une fois votre fichier de configuration terminé, vos transmetteurs ainsi que votre récepteur Modbus doivent apparaître comme **NON ACTIVES**.

Nous pouvons donc maintenant passer à l'installation des transmetteurs.

Veuillez vous référer à la fiche correspondante au transmetteur utilisé.

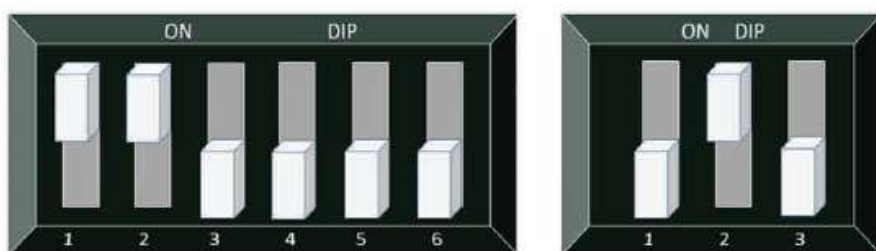
### Installation du récepteur avec l'automate :

La partie configuration est terminée. Vous pouvez débrancher votre récepteur de son alimentation et du port USB du PC.

### Configuration de l'interface du récepteur Modbus

Vous devez configurer l'interface du récepteur Modbus en fonction du mode de communication choisi.

## Interface RS232



DIP 1 : 1 et 2 ON, les autres OFF

DIP 2 : 1 et 3 OFF, 2 sur ON

### Raccordement du récepteur sur l'automate

- Fil GND (Terre/Ground) connecté au bornier GND du récepteur.
- Fil TX (transmission) connecté au bornier RX du récepteur Modbus et au bornier TX de l'automate.
- Fil RX (réception) connecté au bornier TX du récepteur Modbus et au bornier RX de l'automate.

### Alimentation du récepteur

Le récepteur Modbus peut être alimenté soit :

- par un bloc d'alimentation Enless 12V réf. : POWER 1000-002 - Recommandé
- par une alimentation principale de 7.5 à 24V max.

 **Ne surtout pas dépasser 24 VDC**

 **Veillez fournir au moins 1A au récepteur**

Dans les deux cas, les fils seront raccordés au bornier POWER du récepteur Modbus.

- Fil noir raccordé au bornier GND (terre)
- Fil rouge sur le bornier +VE

# RX-MODBUS-500-002-EDGE2R

## RX Récepteur Modbus – Interface RS232

### Combinaisons de LED du récepteur

Veuillez vous référer aux combinaisons de LED du récepteur Modbus.

Mode installation	L1	L2	L3	L4	L5	Durée
Phase 1	OFF				Flash	1mn
Phase 2	Flash	OFF	Flash	OFF	Flash	5 fois
Phase 3	OFF				ON	N/A

Mode normal	L1	L2	L3	L4	L5	Durée
Réception des données	OFF			Flash	ON	1 sec
Requêtes de l'automate	Flash	OFF				1 sec
Réponse du récepteur	OFF	Flash	OFF	OFF		N/A

Le récepteur Modbus est opérationnel. Il reçoit les données des différents transmetteurs qui lui sont associés.

*Bien que tous les efforts aient été faits pour assurer l'exactitude des informations données dans ce document, EDGE2R se dégage de toute responsabilité en cas de dommages matériels, humains et financiers. La présente fiche technique est sujette à des améliorations et est susceptible d'être modifiée sans préavis.*

EDGE 2R

Distributeur spécialisé en régulation

[www.edge2r.com](http://www.edge2r.com)

03 72 61 06 78

[contact@edge2r.com](mailto:contact@edge2r.com)