

# NOTE DE VERSION POUR MODBUS APP FW 2.0.0

## PRODUITS CONCERNES

Les produits suivants contiennent d'ores et déjà la version de firmware concernée :

- ARF8240AAC: MODBUS LoRaWAN EU863-870
- ARF8240CAC: MODBUS Sigfox RC1

## RESUME

Cette version ajoute certaines fonctionnalités importantes :

- Il est maintenant possible de configurer jusqu'à 6 trames périodiques différentes. L'utilisateur configure dans quelle trame il souhaite voir remonter la donnée provenant de ses esclaves MODBUS. Ces trames périodiques peuvent avoir des périodes de transmission différentes afin de couvrir différents besoins.
- Il est désormais possible de superviser jusqu'à 20 esclaves différents dans les trames périodiques (10 dans la version précédente)
- Ajout du support de la Class C LoRaWAN
- Nouveau downlink de commande pour lire ou écrire dans le registre d'un esclave MODBUS
- Ajout de commandes AT et donc de nouvelles fonctions dans l'IoT Configurator pour tester la communication MODBUS
- Ajout d'indicateurs lumineux pour aider à l'installation du produit

## Table des matières

<b>PRODUITS CONCERNES</b> .....	<b>1</b>
<b>RESUME</b> .....	<b>1</b>
<b>CHANGEMENTS VERSUS FW APP VERSION 1.2.9 (8240AAB AND 8240CAB)</b> .....	<b>2</b>
1.1 EN GENERAL.....	2
1.2 REGISTRES .....	2
1.3 UPLINKS .....	2
1.4 DOWNLINKS.....	2
<b>LIRE ET ECRIRE AVEC L'IOT CONFIGURATOR</b> .....	<b>3</b>
1.1 LIRE UN OU DES REGISTRES ESCLAVES .....	3
1.2 ÉCRIRE UN REGISTRE ESCLAVE .....	3

# CHANGEMENTS VERSUS FW APP VERSION 1.2.9 (8240AAB AND 8240CAB)

## 1.1 En général

- Ajout du support de la Class C LoRaWAN
- Ajout de Nouvelles commandes AT pour tester la communication Modbus (accessible à travers l'IoT Configurator en mode Avancé)
- Amélioration de la compatibilité avec les esclaves qui ne sont pas respectueux des timings du protocole Modbus
- Ajout d'indicateurs LED (Vert/Rouge) pour indiquer si la liaison Modbus est faite et si communication sur le bus Modbus se fait correctement ou pas
- Alimentation externe des esclaves maintenant OFF par défaut

## 1.2 Registres

- S300 et S301 ont maintenant une granularité à 10 secondes (au lieu de 20 secondes précédemment)
- S322 est maintenant sur 16 bits pour permettre un temps de réveil de l'alimentation de l'esclave pouvant aller jusqu'à 6553 secondes (contre 25 secondes précédemment)
- Nouveaux registres S323 à S327 pour des temps de transmission additionnel pour les nouvelles trames périodiques
- Nouveau registre S329 pour configurer une période de répétition d'alarme
- Les bits <7:5> de S330 à S349 déterminent dans quelle trame périodique la donnée doit être envoyée
- Ajout de la possibilité de choisir "Word Swap" (bits <6:4>) dans les registres S350, S355, S360, S365... pour les registres en alarme

## 1.3 Uplinks

- La trame de configuration du produit (0x10) a désormais une payload différente vu que le registre S300 est passé sur 16 bits
- Nouvelles trames périodiques (0x5F, 0x60, 0x61, 0x62 and 0x63) avec chacune une périodicité différente
- La trame d'alarme (0x45) a une payload légèrement différente avec l'ajout de 2 octets pour indiquer le statut de l'alarme et pouvoir ainsi décoder l'évènement correctement (activation de l'alarme, retour à la normal...)
- Nouvelle trame "Réponse à la lecture d'un registre MODBUS" (0x5E) envoyé en réponse à un downlink 0x05
- Nouvelle trame "Confirmation réception ordre d'écriture d'un registre MODBUS" (0x2F) envoyé lorsque le produit a reçu un downlink 0x08

## 1.4 Downlinks

- Nouvelle trame descendante 0x05 pour lire dans le registre d'un esclave Modbus sur demande
- Nouvelle trame descendante 0x08 pour écrire dans le registre d'un esclave Modbus sur demande

# LIRE ET ECRIRE AVEC L'IOt CONFIGURATOR

Avec cette nouvelle version de Firmware, il est désormais possible de venir tester la lecture et l'écriture dans les registres d'un esclave Modbus.

## 1.1 Lire un ou des registres esclaves

ADVANCED

Test Modbus read

Ter

baudRate

parity

stopBits

slaveAddress

1stRegisterAddress

nbRegisters

regType

Cancel OK

Afin d'aider au paramétrage et à l'installation de notre produit Modbus, il a été intégré, dans le mode avancé de l'IOt Configurator, la possibilité de venir tester en direct la liaison Modbus pour lire un esclave.

En effet après avoir câblé le produit à un ou plusieurs esclaves il est possible de venir tester la lecture dans un esclave en renseignant les champs suivants :

- Baud Rate
- Parité
- Bits de stop
- Adresse de l'esclave
- Adresse du premier registre
- Nombre de registres
- Type de registre (holding ou input)

Le produit testera alors la liaison et la lecture dans les registres et affichera la réponse de l'esclave.

Cette fonction vous permet alors de confirmer une configuration pour ensuite la renseigner dans les paramètres de configuration de notre produit MODBUS avant de le passer en PRODUCTION.

## 1.2 Écrire un registre esclave

ADVANCED

Test Modbus write

Ter

baudRate

parity

stopBits

slaveAddress

registerAddress

regValue

Cancel OK

Afin d'aider au paramétrage et à l'installation de notre produit Modbus, il a été intégré, dans le mode avancé de l'IOt Configurator, la possibilité de venir tester en direct la liaison Modbus pour écrire dans le registre d'un esclave.

En effet après avoir câblé le produit à un ou plusieurs esclaves il est possible de venir tester l'écriture dans le registre d'un esclave en renseignant les champs suivants :

- BaudRate
- Parité
- Bits de stop
- Adresse de l'esclave
- Adresse du registre
- Valeur à venir écrire dans le registre

Le produit testera alors la liaison et ira écrire dans le registre concerné et affichera la réponse de l'esclave.

Cette fonction vous permet alors de confirmer la liaison avec le registre d'un esclave observé et de pouvoir modifier en direct une donnée si nécessaire.