Compteur (RS485)

Raccordement d'un compteur externe

Introduction

L'intégration d'un compteur externe peut avoir deux objectifs :

- Satisfaire les prérequis Advenir dans certains cas de figure qui imposent un système de sous-comptage MID. Le cas échéant ABB peut proposer une version de la Terra AC avec le compteur MID intégré dans le chargeur. Voir document Aides Advenir dédié. Les slides suivantes ne concernent pas ce prérequis Advenir. Le compteur n'a pas besoin d'être raccordé au chargeur dans ce cas mais simplement positionner en amont.

- Déployer un compteur dans le cadre de la gestion dynamique de charge permettant de délester et réduire la puissance de charge du chargeur lorsque une limite max est atteinte. Une fois le compteur raccordé, il faut le paramétrer d'une part, et paramétrer la fonction sur l'application ChargerSync d'autre part. Tout est expliqué dans la partie Configuration.

Que faire lorsqu'il y a plusieurs chargeurs ?

- Dans une configuration à plusieurs chargeurs, un seul des chargeurs doit être raccordé au compteur. Ce chargeur Maître transmettra ensuite l'information au portail web ChargerSync pour envoi des consignes au reste des chargeurs. Cette configuration implique des coûts complémentaires. Consultez votre revendeur ou représentant ABB local.

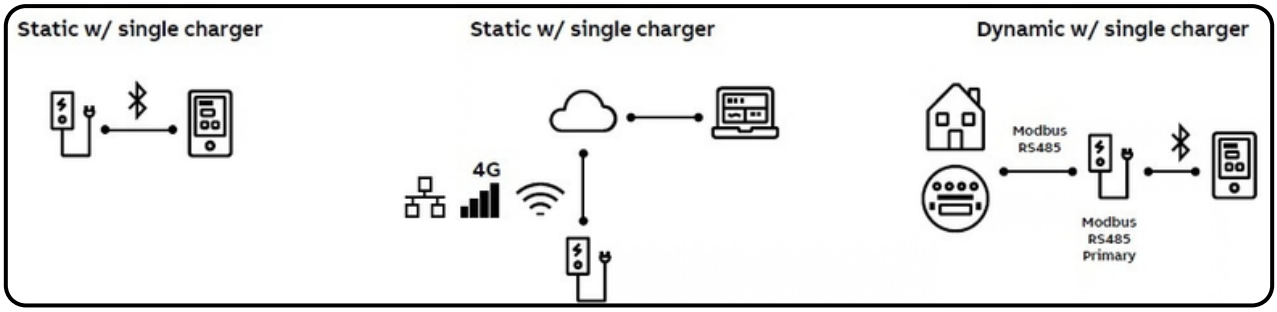
Si vous ne souhaitez pas installer de compteur pour la gestion de charge, passez cette étape

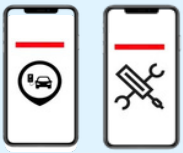
Guide de paramétrage

ABB / Gestion de charge dynamique MODBUS

Gestion de Charge – Topologies







ChargerSync/TerraConfig



ChargerSync

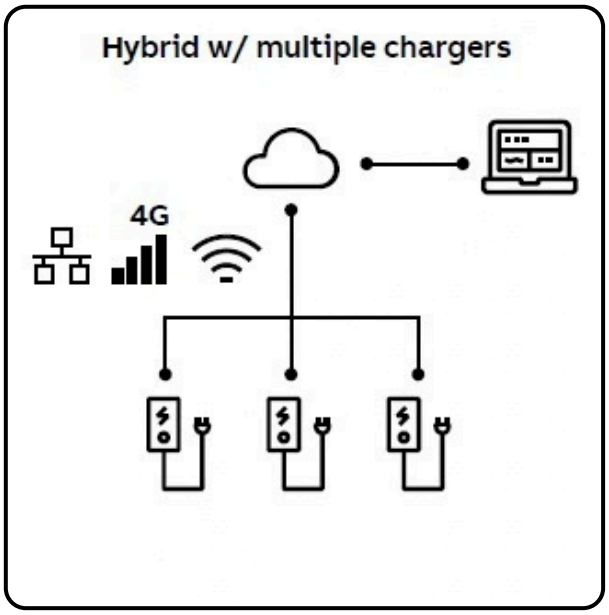


TerraConfig

Load management

Multi bornes



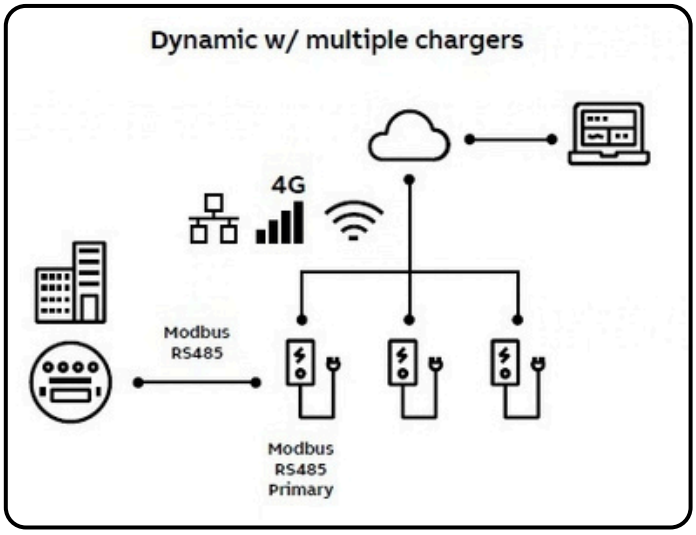


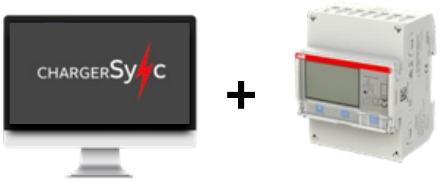


ChargerSync

Guide de paramétrage

ABB / Gestion de charge dynamique MODBUS





ChargerSync

Une gestion de charge dynamique avec plusieurs chargeur :

Réseau Monophasé : Installation de bornes **monophasées** obligatoire (toutes les bornes de l'installation) avec câblage des bornes en **monophasé: Compteur B21**

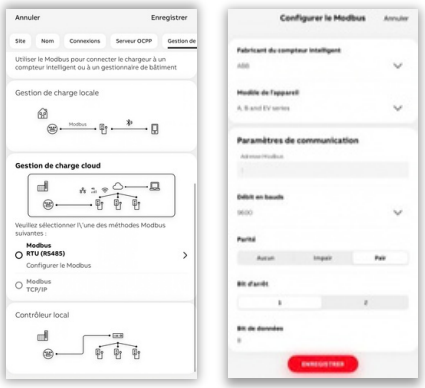
Réseau **Triphasé** : Installation de bornes **triphasées** obligatoire (toutes les bornes de l'installation) avec câblage des bornes en Triphasé: Compteur B23

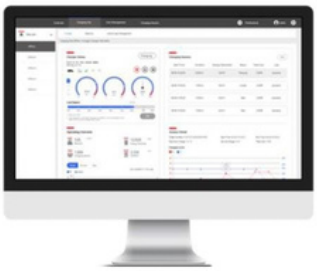
Guide de paramétrage

ABB / Gestion de charge dynamique MODBUS

Principe de gestion dynamique

Terra AC Wallbox





Compteur série B en tête de l'installation (B21/B23/B24)

Il compte l'intégralité des consommations de l'abonnement

Envoie l'information en Modbus à une borne .

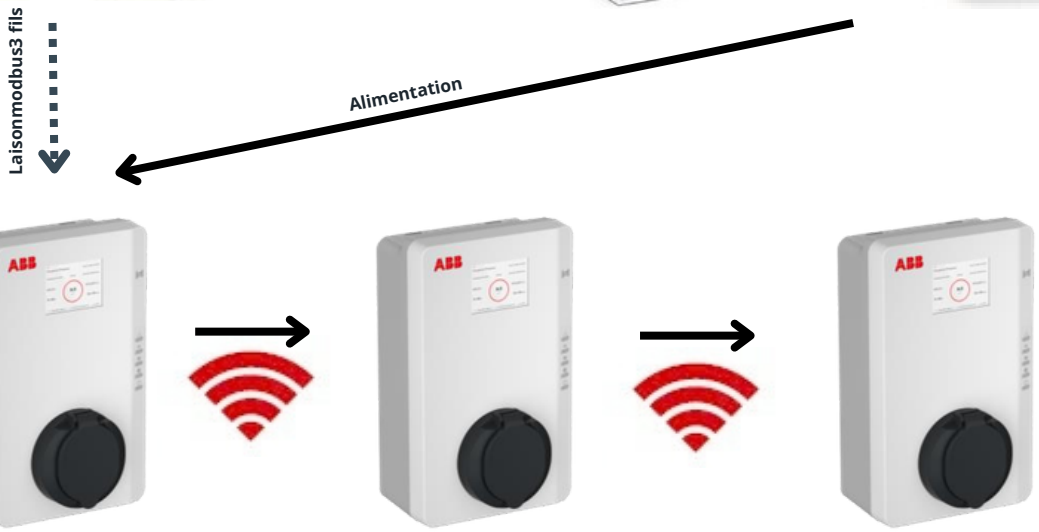
En local pour 1 chargeur – paramétrage par app smartphone TerraConfig.

En réseau si plus d'un chargeur – connectivité Lan, wifi ou 4G et paramétrage et utilisation par web Portail Chargersync









Raccordement d'un compteur externe

Compteurs ABB compatibles pour Terra AC qui supportent le ModBus RTU

B21 112-100



Compteur ModBusB21 RTU RS485 2CMA100150R1000 Réf 832121

B23 112-100



Compteur ModBusB23 RTU RS485 2CMA100164R1000 Réf 832321

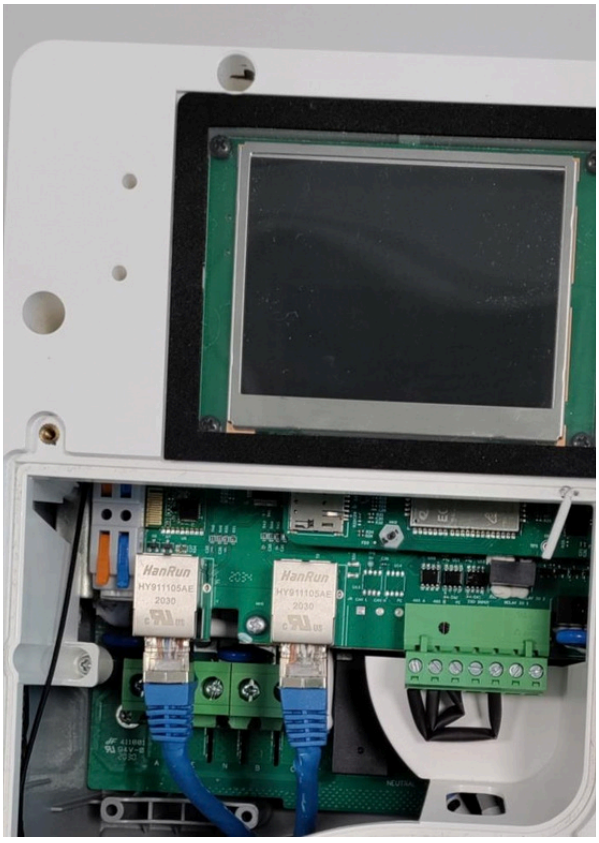
B24 112-100



Compteur ModBusB24 RTU RS485 2CMA100178R1000 Réf 832421 + TORES

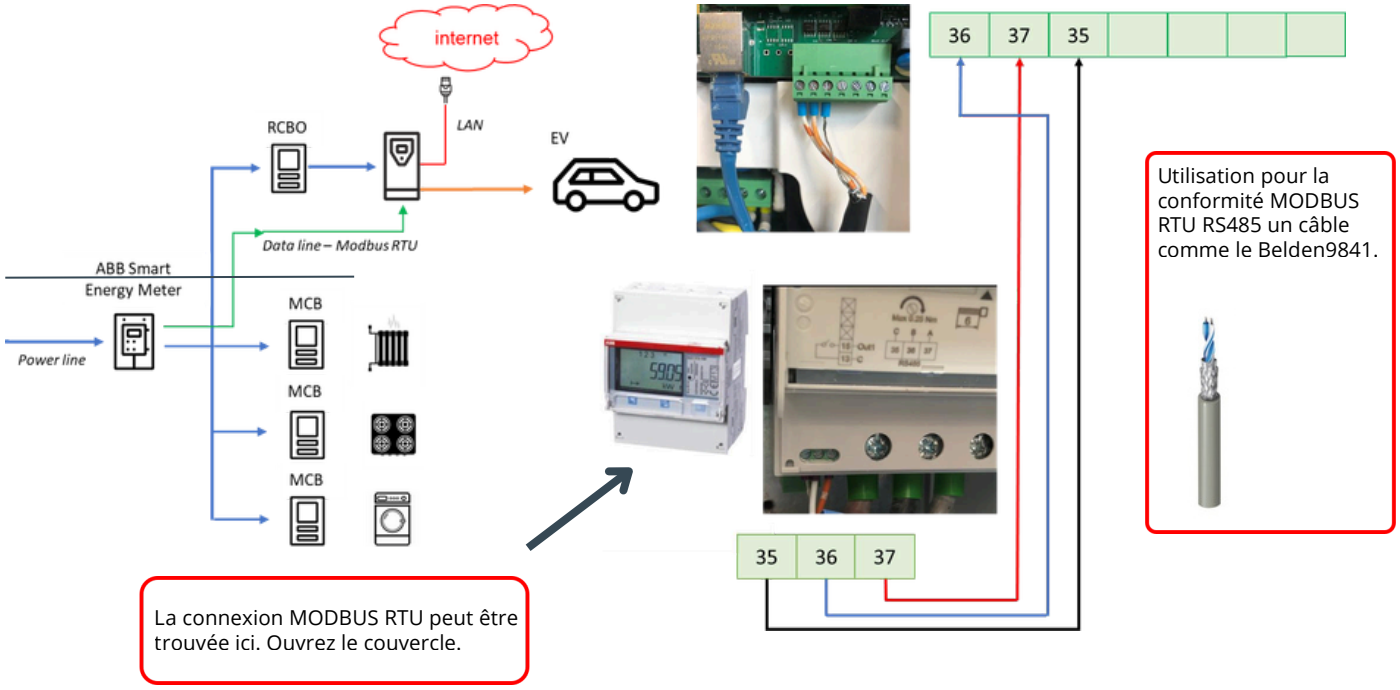
Si vous n'implantez pas de compteur externe sur votre installation, vous pouvez passer cette étape.
Il est nécessaire d'installer un compteur avec communication ModBus.

1. Passer dans le presse-étoupe restant le câble de raccordement du compteur
2. Dénuder le câble
3. A l'aide d'un tournevis plat, procéder au raccordement du compteur sur le port RS485
4. Sur le bornier dédié (voir ci-contre), raccorder le fil + sur la première entrée, le fil – sur la seconde et si le compteur comporte un fil de terre, raccorder le fil de terre sur la troisième entrée



Guide de paramétrage

ABB / Gestion de charge dynamique MODBUS



Comment configurer

- Selectionner “Communication interface”: ‘Modbus’
- Définir “Adress” = ‘1’
- Définir “baudrate” = ‘9600’
- Définir “Parity” = ‘none’

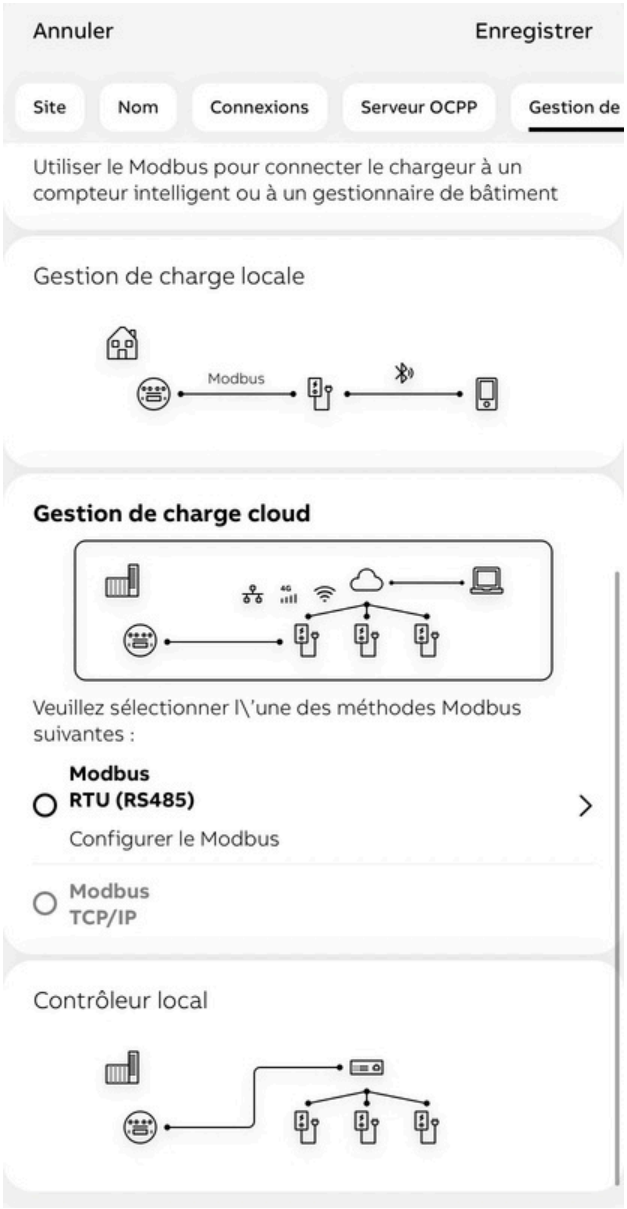
Programmation RS485 Modbus
Choisissez l’icone Paramètres dans le menu principal, et cliquez sur
Choisissez «Communication interface»
Choisissez «Modbus»
Pressez pour aller au le menu suivant. L’ecranva afficher «baudrate». Définir à ‘9600’
Pressez pour aller au menu suivant. L’ecran va afficher «adress». Définir à ‘1’
Pressez pour aller au menu suivant. L’écran va afficher “Parity”. Définir sur ‘none’

Gestion de l'énergie

Gestion de la charge du cloud

L'application prend seulement en charge la configuration d'un compteur connecté à un chargeur.
Les autres budgets de gestion de la charge du cloud doivent être configurés et gérés au sein du portail ChargerSync.

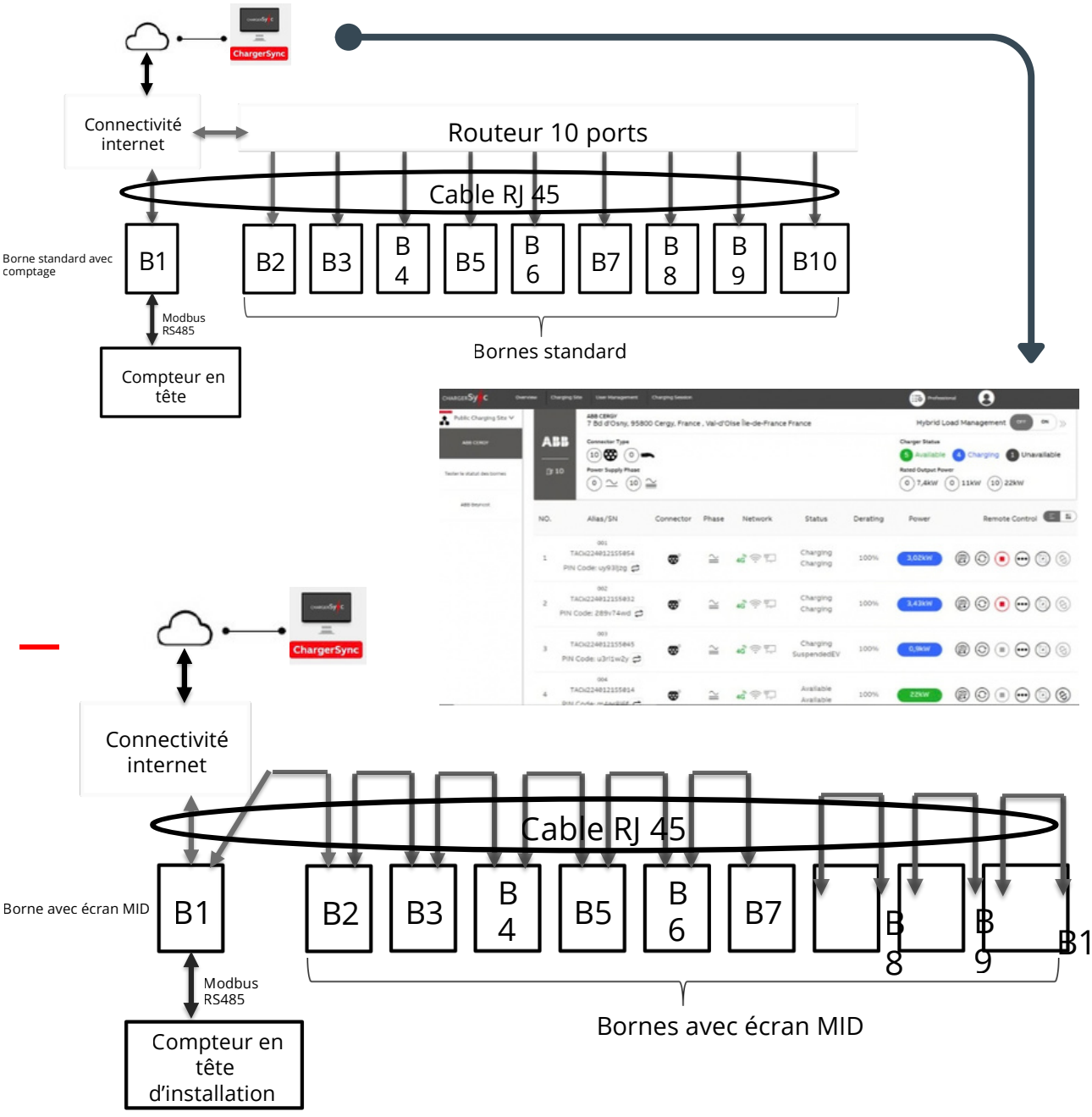
Sélectionnez la topologie, l'autre compteur à connecter et ses paramètres Modbus





Guide de paramétrage

ABB / Gestion de charge dynamique MODBUS



Pontage câbles RJ45 des bornes entre elles