



Manuel d'installation / d'utilisation

Unité de communication énergétique APsystems ECU-B



Veuillez scanner ce code QR pour
télécharger nos applications

ou cliquez sur le lien ci-dessous :

<http://qr.to/10rC>

© Tous droits réservés

Table des matières

1. Introduction	3
2. Explication de l'interface	4
2.1 Disposition de l'interface.....	4
2.2 Réinitialiser.....	5
2.3 Port de connexion d'alimentation	5
2.4 Antenne	5
2.5 Prise USB.....	5
2.6 PA.....	5
2.7 LED1.....	6
2.8 LED2.....	6
3. Installation du matériel	7
3.1 Préparation.....	7
3.2 Sélection d'un emplacement d'installation pour l'ECU-B	7
3.3 Mise en place.....	7
3.4 Connexion des câbles	8
3.5 Connexion Internet.....	9
4. Interface utilisateur ECU-B	10
4.1 Connexion à l'ECU-B via le réseau sans fil local.....	10
4.2 Saisir l'UID (numéros de série) des micro-onduleurs dans l'ECU-B.....	11
4.3 ID historique.....	12
4.4 Supprimer l'UID.....	12
4.5 Profil de grille.....	13
4.6 Gestion du temps	14
4.7 Paramètres réseau de l'ECU.....	14
4.8 Vérification de la mise en service de l'ECU-B.....	16
4.9 Module	17
4.10 Données	18
4.11 Progression de la connexion de l'onduleur	18
4.12 Vérification automatique du système	19
4.13 Réglages ECU AP	19
4.14 Enregistrement à faire soi-même.....	20
4.15 Réglages.....	20
5. Données techniques	21
5.1 Mise au rebut de votre ancien appareil.....	21
6. Coordonnées	23

1. Introduction

L'unité de communication énergétique APsystems (ECU-B) est la passerelle d'information pour notre onduleurs. ECU-B a été spécialement développé pour surveiller les petits systèmes PV jusqu'à 4 modules PV. L'unité collecte les données de performance du module de chaque onduleur individuel et transfère ces informations vers une base de données Internet en temps réel, ne nécessitant qu'une seule donnée et câble d'alimentation. Grâce au logiciel APsystems Energy Monitoring and Analysis, le ECU-B vous donne une analyse précise de chaque onduleur et module de votre installation solaire à partir de APPLICATION. L'interface conviviale vous permet d'accéder à votre panneau solaire en quelques secondes.

Caractéristiques

- Collecte les statistiques individuelles des modules PV et des micro-onduleurs
- Communique en temps réel
- Ne nécessite aucun câblage supplémentaire

L'ECU-B d'APsystems est utilisé dans les applications connectées au réseau interactives de services publics, généralement composées de cinq éléments clés :

- Micro-onduleur(s) APsystems • APsystems

Energy Communication Unit (ECU-B) • EMA Manager APP : pour que l'installateur configure l'ECU-B

- EMA APP : pour permettre aux utilisateurs finaux d'avoir accès aux données et aux performances de

leur système à tout moment, n'importe où

- APsystems Energy Monitoring and Analysis (EMA) : surveillance et système d'analyse, pour les utilisateurs finaux et les installateurs

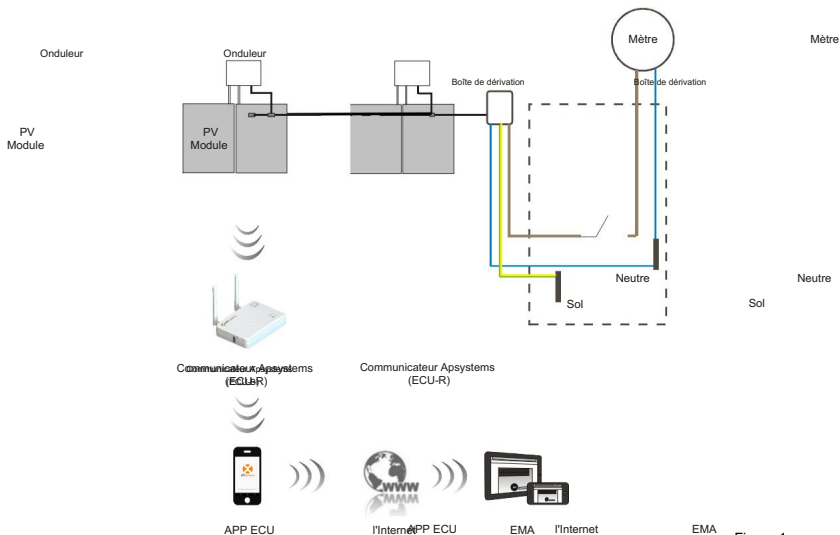
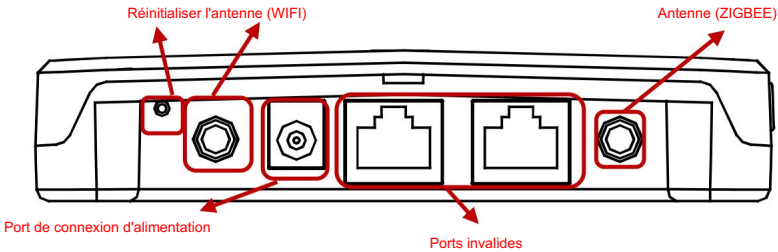


Figure 1

2.1 Disposition des interfaces

L'interface ECU-B comprend, (figure 2) de gauche à droite

- Bouton de réinitialisation
- Connecteur d'antenne Wifi (communication WLAN entre ECU et routeur)port de connexion d'alimentation
- Connecteur d'antenne Zigbee (communication entre ECU et micro-onduleurs)



Sur le côté ECU : de haut en bas se trouvent :

- Port USB : l'interface USB est réservée.
- Bouton AP : au cas où il serait nécessaire d'activer le point d'accès ECU-B (voir plus loin dans le document)

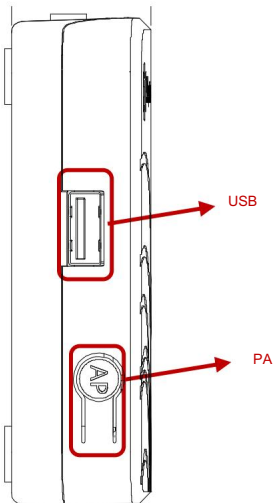


Figure 2

2.2 Réinitialiser

Appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant trois secondes ou plus, et l'ECU-B reviendra automatiquement aux paramètres par défaut.



NOTICE

Le mot de passe sans fil sera changé en "88888888".

2.3 Port de connexion d'alimentation

Le port de connexion d'alimentation connecte l'alimentation via l'adaptateur secteur.

2.4 Antenne

Les antennes de l'emballage doivent être connectées à l'ECU-B. Une antenne est utilisée pour la communication entre ECU-B et onduleurs, l'autre antenne est utilisée pour le Wi-Fi connexion entre l'ECU-B et le routeur.

2.5 Port USB

L'interface USB est réservée.

2.6 AP

Le bouton AP permet d'activer le hotspot wifi ECU. Lors de la configuration de l'ECU, l'installateur doit d'abord se connecter au point d'accès de l'ECU via son smartphone ou sa tablette.

Appuyez sur le bouton AP pendant quelques secondes : le point d'accès ECU sera actif pendant une heure. Si plus temps est nécessaire pour configurer l'ECU, appuyez sur le bouton AP pour réactiver le hotspot.

2. Explication de l'interface

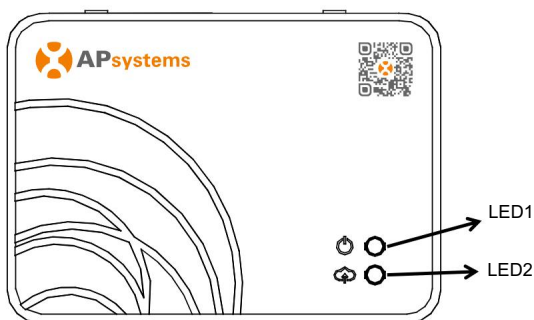


figure 3

2.7 LED1

LED1 sera allumé (lumière verte) lorsque l'ECU est sous tension.

2.8 LED2

LED2 sera allumé (lumière verte) lorsque l'ECU échange des données avec le serveur EMA.

Lorsque vous n'avez pas entré l'UID des micro-onduleurs dans l'ECU-B, ou l'ECU ne peut pas se connecter au serveur EMA, la LED2 est éteinte.

3.1 Préparation

Assurez-vous que les composants suivants sont prêts avant de commencer à installer l'ECU-B :

- Une prise électrique AC standard dédiée (située aussi près que possible du PV array pour assurer une bonne communication entre le calculateur et les micro-onduleurs). • Un routeur sans fil.
- Un smartphone ou une tablette avec l'application EMA Manager prête à l'emploi (voir page 10).

3.2 Sélection d'un emplacement d'installation pour l'ECU-B

- Choisissez un emplacement aussi proche que possible du générateur photovoltaïque.
- L'ECU-B n'est PAS conçu pour une utilisation en extérieur. En cas d'installation à l'extérieur, assurez-vous que le ECU-B est mis dans un boîtier étanche, et que les antennes (wifi et Zigee) sont placées à l'extérieur du boîtier pour assurer une communication optimale. Au cas où vous auriez besoin d'utiliser des antennes d'extension pour être plus proches du générateur PV, veuillez vous assurer que l'extension des antennes sont en Wifi 2.4GHz avec connecteurs SMA mâle/femelle. Ces extensions des antennes ne sont pas fournies par APsystems, mais peuvent être achetées dans n'importe quel magasin électrique/PV.

3.3 Installation

1) Utiliser un support mural

Lors du montage de l'ECU-B sur un mur, assurez-vous de sélectionner un emplacement intérieur frais et sec.

- Selon la surface du mur sur laquelle vous montez l'ECU-B, utilisez soit deux vis à cloison sèche ou ancrages muraux, installés à 100 mm d'intervalle (les vis à cloison sèche et les ancrages muraux ne sont pas inclus dans le kit ECU-B).
- Alignez et faites glisser l'ECU-B sur les vis de montage.

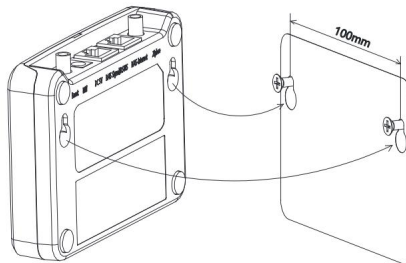


Figure 4

Installation du matériel

- 2) si l'ECU-B n'est pas monté sur un support mural, vous pouvez le placer n'importe où sur une surface plane ou un meuble, à proximité d'une prise de courant.

3.4 Connexion des câbles

- 1) Utilisation d'un support mural
 - Connectez l'adaptateur au port de connexion d'alimentation sur le dessus de l'ECU-B.

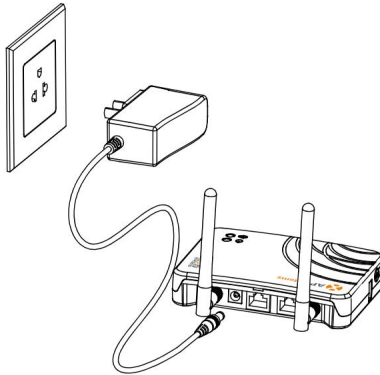


Figure 5

NOTICE

Les antennes utilisées pour le port Zigbee et le port WI-FI sont exactement les mêmes type, pas besoin de faire la distinction.

2) Installation de l'armoire de distribution électrique

- Installez la prise sur le rail de guidage (la prise ne sera pas fournie par APsystems (Veuillez le préparer vous-même).
- Connectez l'adaptateur au port de connexion d'alimentation sur le dessus de l'ECU-B.

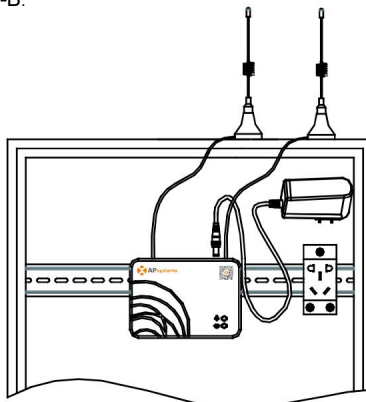


Figure 6

NOTICE

Les antennes ECU doivent être laissées à l'extérieur de l'armoire, même si l'armoire est en plastique. Veuillez vous assurer que les antennes d'extension sont Wifi 2,4 GHz avec connecteurs SMA mâle/femelle. Ces antennes d'extension ne sont pas fournies par APsystems, mais peuvent être achetées dans n'importe quel magasin électrique/PV.

3.5 Connexion Internet



Figure 7

Utilisez le WLAN interne de l'ECU-B (voir Gérer la connexion WLAN).

NOTICE

ECU-B peut communiquer avec les onduleurs jusqu'à 76 mètres (250 pieds) avec vue directe. L'ECU-B peut utiliser le Wi-Fi (WLAN) jusqu'à 9 mètres (30 pieds) avec vue directe.

NOTICE

Le routeur 4G est également pris en charge. L'ECU peut être connecté au routeur 4G par wifi.



Figure 8

4. Interface utilisateur ECU-B

Veuillez scanner le code QR ci-dessous pour avoir accès à nos produits et APP catalogue, ou cliquez sur ce lien pour télécharger nos APP : <http://qr.to/1OrC>.



EMA Manager APP : pour les installateurs

Installateurs professionnels : toutes les fonctionnalités disponibles

Installateurs DIY (Do It Yourself): seules les fonctionnalités ECU_APP sont disponibles

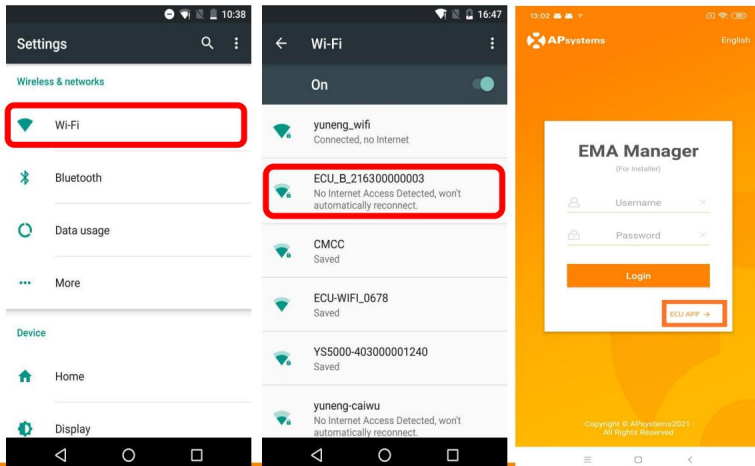
APP EMA : pour les utilisateurs finaux uniquement

4.1 Connexion à l'ECU-B via le réseau sans fil local

- Assurez-vous d'avoir téléchargé l'application EMA Manager sur votre smartphone ou tablette
- Assurez-vous que le point d'accès ECU-B est activé (sinon, appuyez sur le bouton AP pendant quelques secondes)
- Ouvrez Paramètres > Wi-Fi sur votre smartphone ou tablette • Sélectionnez

le point d'accès ECU-B : le nom est ECU_B_2163XXXX (imitant le numéro de série ECU-B)

- Connectez votre smartphone ou votre tablette au point d'accès ECU-B. Le mot de passe par défaut est "88888888" (8 fois 8)
- Une fois la connexion établie avec le hotspot ECU-B, ouvrez l'EMA Application gestionnaire.
- Sélectionnez "ECU APP" pour entrer dans l'outil de mise en service (vous pouvez accéder à ECU APP sans login ni mot de passe).

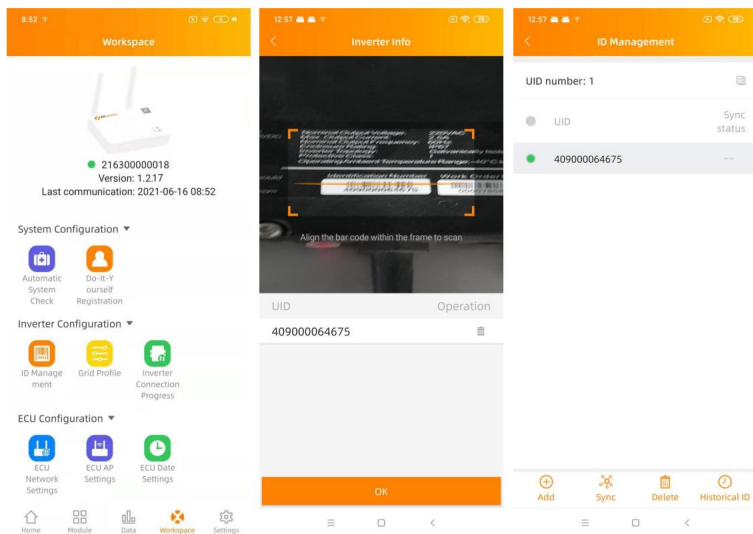


4.2 Saisir l'UID des micro-onduleurs (numéros de série) dans l'ECU-B

- Cliquez sur "Espace de travail", sélectionnez "Gestion des ID",
saisir l'UID des micro-onduleurs (numéro de série : 12 chiffres commençant par 4, 5, 7 ou 8)
manuellement ou scanner l'UID avec le scanner de votre smartphone ou de votre tablette.
- Une fois l'UID des micro-onduleurs saisi, veuillez appuyer sur "Sync".

NOTICE

Veuillez ne pas entrer l'UID de l'ECU dans le menu de gestion de l'ID (série nombre de 12 chiffres commençant par 2163-).



4.3 ID historique

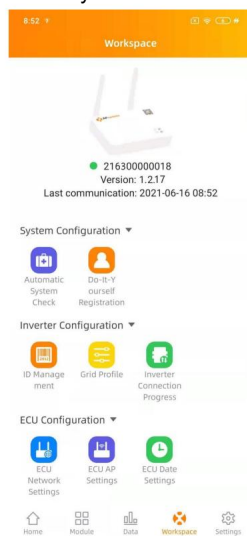
- Si l'ECU a accidentellement vidé la liste des onduleurs, vous peut utiliser le même téléphone mobile pour restaurer rapidement la liste des identifiants de l'onduleur.



4.4 Supprimer l'UID

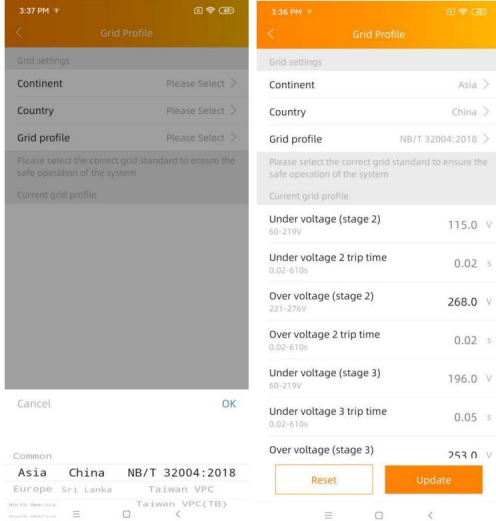
- En cas d'erreur de saisie ou de faute de frappe, sélectionnez les UID du micro-onduleur, cliquez sur "Supprimer" puis cliquez sur "Synchroniser". Le ou les UID sélectionnés seront supprimés de l'ECU-B.
- Remarque : lors de la suppression, veuillez également appuyer sur « Synchroniser ». Sinon, le micro-onduleur ne sera pas retiré de l'ECU-B.

Une fois que l'UID des micro-onduleurs a été entré avec succès dans l'ECU-B, vous devez sélectionner le profil de réseau et définir le fuseau horaire de votre ECU.



4.5 Profil de grille

- Depuis l'espace de travail, sélectionnez "Profil réseau"
- Sélectionnez d'abord le pays puis la ville.

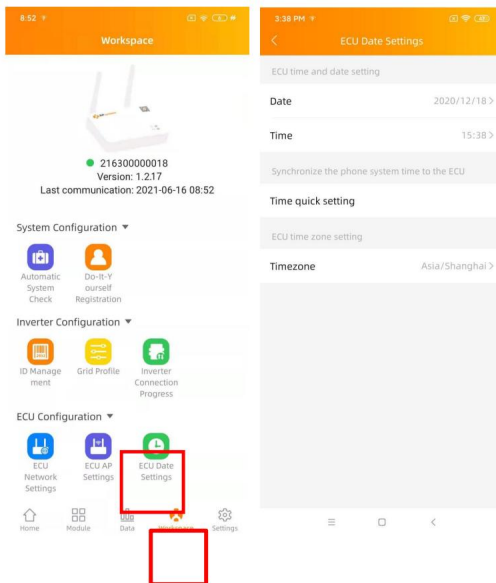


NOTICE

Si vous sélectionnez le mauvais profil de réseau, les micro-onduleurs peuvent ne pas démarrer ou ne pas produire selon des performances optimales.

4.6 Gestion du temps

- Dans l'espace de travail, veuillez sélectionner le menu "Paramètres de date ECU" configuration manuelle, cliquez sur « Date », « Heure » et « Fuseau horaire » pour modifier.
- Configuration automatique : cliquez sur "Réglage rapide de l'heure" : l'application se synchronisera sur l'heure et le fuseau horaire selon les paramètres du smartphone ou de la tablette.

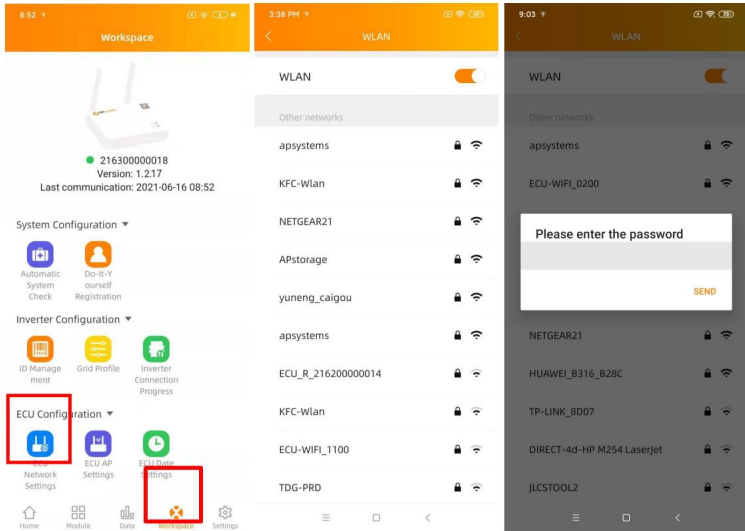


4.7 Paramètres réseau de l'ECU

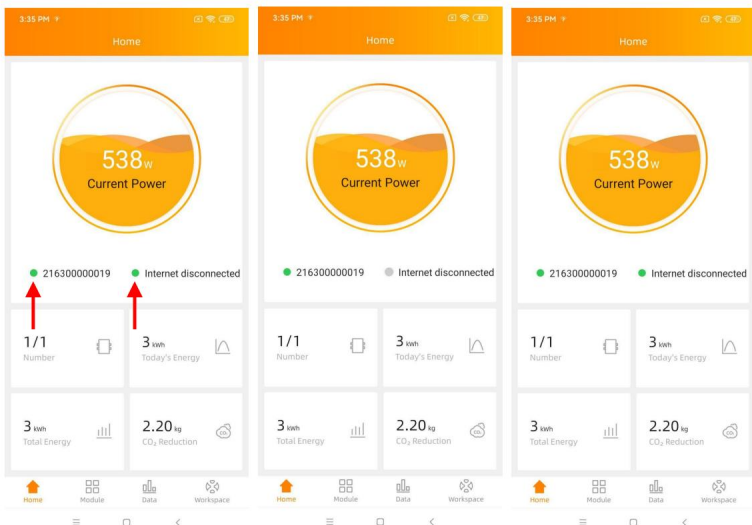
4.7.1 Wi-Fi

- Dans le menu Espace de travail, sélectionnez "Paramètres réseau ECU" • Faites glisser l'écran vers le bas, les SSID disponibles s'afficheront
- Sélectionnez le réseau de votre choix et entrez son mot de passe
- Lors de la connexion au Wifi local, le smartphone ou la tablette peut perdre sa connexion au point d'accès ECU et connexion à un autre réseau wifi ou 4G.
- Si d'autres opérations sont nécessaires pour terminer la mise en service de l'ECU, veuillez effectuer assurez-vous de reconnecter votre smartphone ou votre tablette au point d'accès de l'ECU (peut-être appuyez sur le bouton AP pour réactiver le point d'accès)

4. Interface utilisateur ECU-B

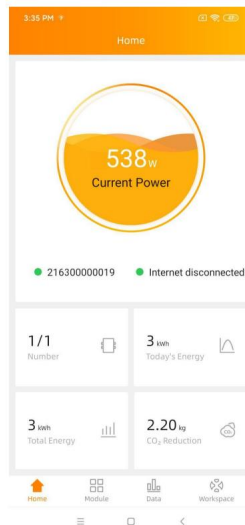


- Lorsque votre smartphone ou tablette est à nouveau connecté au point d'accès ECU, vous pouvez ouvrir la page d'accueil de l'APP ECU et vérifier l'état de la connexion Internet.
- La première puce (avec ECU UID) lorsqu'elle est verte indique que le smartphone/tablette est correctement connecté au point d'accès ECU.
- La 2ème puce doit être verte si la connexion wifi a été établie avec succès établi.



4.8 Vérification de la mise en service de l'ECU-B

- Une fois l'ECU-B mis en service, l'installateur peut vérifier l'état sur la page d'accueil de l'APP ECU :
- Plusieurs informations sont affichées
 - Infos système (ECU UID, numéro de série) - nombre de micro-onduleurs communiquant avec l'ECU / nombre total de micro-onduleurs saisis dans l'ECU (avec ID menu de gestion).



- État de la connectivité
- Le feu de signalisation (à gauche) devant l'UID de l'ECU indique l'état de la connectivité entre le smartphone ou la tablette et le hotspot ECU :
 - Le smartphone ou la tablette est connecté au hotspot ECU. • Le smartphone ou la tablette n'est pas connecté au point d'accès de l'ECU. Veuillez réessayer en appuyant sur le bouton AP.
- Le feu de signalisation (à droite) indique l'état de la connectivité entre l'ECU et l'Internet local
 - L'ECU est connecté à Internet local.
 - L'ECU n'est pas connecté à Internet.

Autres infos visibles depuis la page d'accueil

- Puissance de sortie du jour
- Puissance totale depuis l'installation
- Réduction de CO₂ depuis l'installation.

4. Interface utilisateur ECU-B

4.9 Module

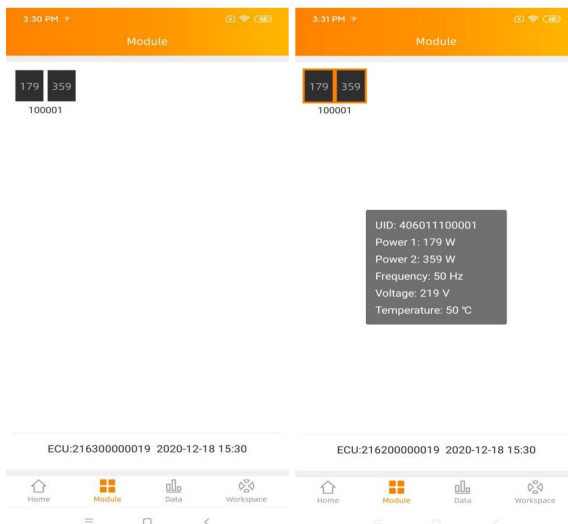
- Cette page affiche les micro-onduleurs entrés dans l'ECU (Menu ID Management) et correctement enregistrés par l'ECU

Un micro-onduleur double sera affiché par défaut avec 2 modules PV, tandis qu'un micro-onduleur quadruple sera affiché par défaut avec 4 modules PV.

si certains canaux DC ne sont pas connectés exprès, l'ECU_APP affichera le nombre maximum de panneaux pouvant être connectés à un micro-onduleur donné

- La suppression des chaînes inutilisées doit être effectuée à partir du compte d'installation EMA lors de la création du compte de l'utilisateur final.
- Sur la page du module, l'installateur peut visualiser les performances des micro-onduleurs enregistré dans l'ECU.

Cliquez sur "Panneau": les informations détaillées du micro-onduleur s'affichent, y compris UID de l'onduleur, alimentation CC du module PV, tension du réseau, fréquence et température.

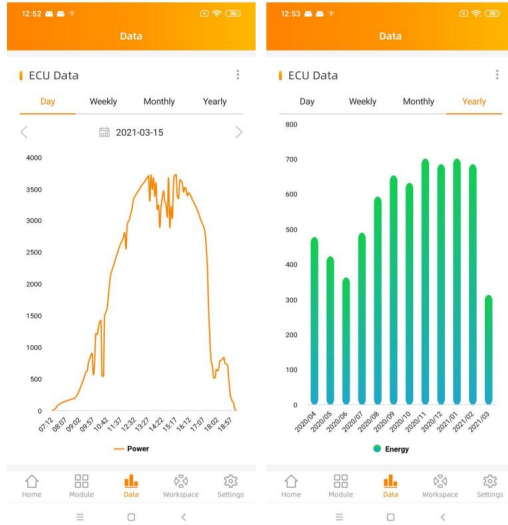


4.10 Données

- Dans ce menu, vous pouvez visualiser les données détaillées au niveau du système :

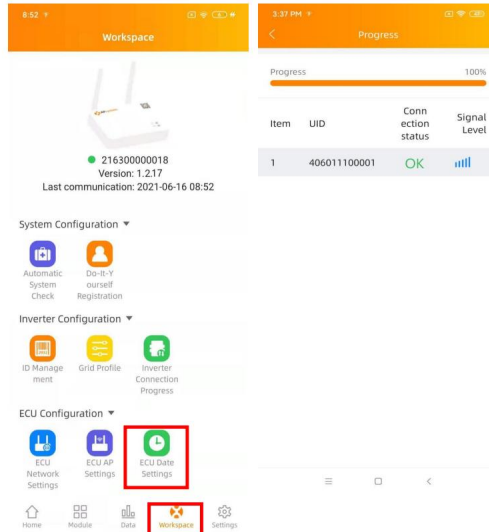
-Par jour

-Par mois



4.11 Progression de la connexion de l'onduleur

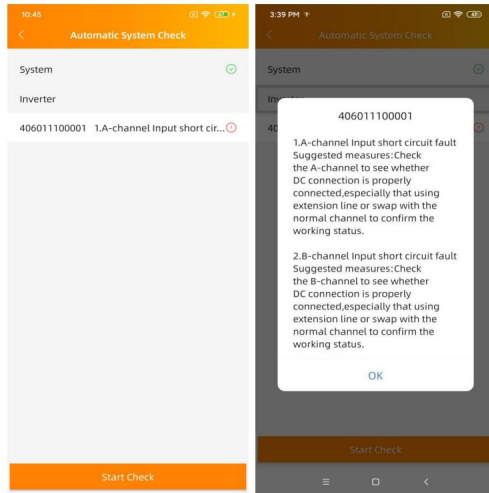
- Ce menu affiche la progression de la connexion et la qualité de la communication entre le micro-onduleur et l'ECU, 100 % signifie que la connexion est terminée.



- Les onduleurs avec "OK" ont connecté ECU

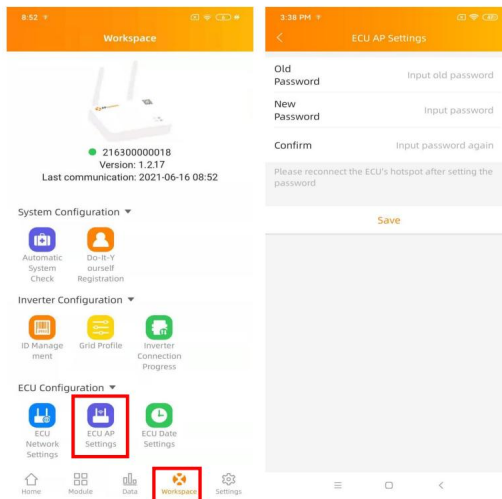
4.12 Vérification automatique du système

- Une fois l'ECU mis en service, le menu "Automatic System Check" peut vous aider à vérifier la bonne communication et la production de chaque micro-onduleur.
- Ce menu donne également quelques conseils de dépannage de base.



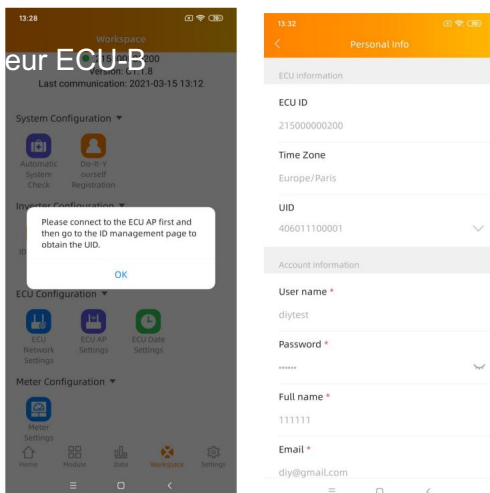
4.13 Paramètres du point d'accès de l'ECU

- Ce menu peut être utilisé si vous souhaitez modifier le mot de passe par défaut du point d'accès de l'ECU-B.
- Veuillez d'abord vous connecter à l'hôte ECU, ouvrez le menu "Paramètres de l'application ECU" et changez le mot de passe à votre convenance.
- Si vous effectuez une réinitialisation de l'ECU, le mot de passe sera réinitialisé en tant que 88888888.



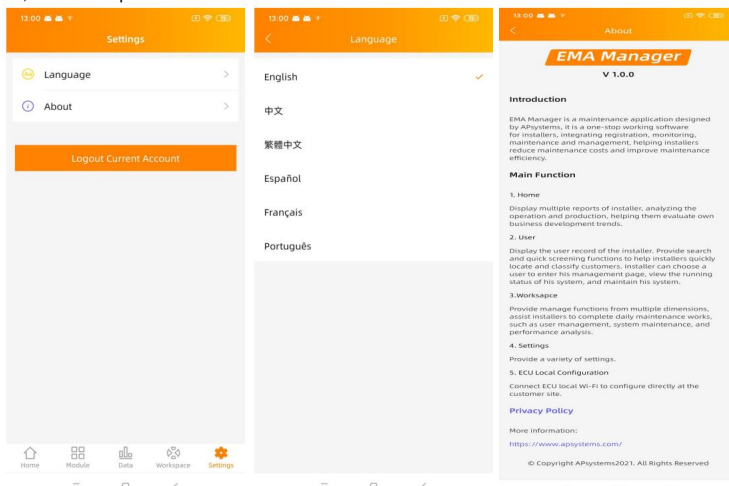
4.14 Inscription à faire soi-même

- Ce menu est réservé aux installateurs bricoleurs : il permettra aux installateurs bricoleurs de créer leur compte EMA par eux-mêmes. Ils peuvent ensuite accéder à leur compte via l'APP EMA.
- Une fois l'ECU correctement mis en service, assurez-vous de connecter votre smartphone ou votre tablette à Internet local.
- Entrez dans "Do it Yourself Registration Menu" et suivez les instructions pour créer votre propre compte EMA.



4.15 Paramètres

- Ce menu de base vous permet de changer la Langue : 6 langues sont disponibles : Anglais, Français, Espagnol, Portugais, Chinois simplifié et Chinois traditionnel.



5. Données techniques

Pour les données techniques, veuillez vous référer à la fiche technique la plus à jour pour Site Web d'APsystems.

5.1 Mise au rebut de votre ancien appareil

:: **WEEE** (for Europe)



1. Lorsque ce symbole de poubelle barrée d'une croix est apposé sur un produit, cela signifie le produit est couvert par la directive européenne 2002/96/CE.
2. Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installations de collecte désignées par le gouvernement ou les autorités locales.

La mise au rebut correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les effets négatifs potentiels, conséquences pour l'environnement et la santé.

Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contactez votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.

AVERTISSEMENT

Le professionnel est autorisé à remplacer la batterie.

Ne pas ingérer la batterie, risque de brûlure chimique.

Ce produit contient une pile bouton. Si la pile bouton est avalée, elle peut provoquer de graves brûlures internes en seulement 2 heures et peut entraîner la mort. Conserver neuf et utiliser les piles hors de portée des enfants. Si vous pensez que des piles ont été avalées ou placées à l'intérieur de n'importe quelle partie du corps, consultez immédiatement un médecin.

5. Données techniques

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Veuillez noter que les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable pour la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

Remarque : cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites de la classe B appareil numérique, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles à la radio communications. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la radio ou réception de la télévision, qui peut être déterminée en allumant et éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour

aide.2022/09/08 REV1.6

6. Coordonnées

ALTENERGY POWER SYSTEM Inc.

www.APsystems.com

APsystems Jiaxing Chine

n° 1, route Yatai, district de Nanhu, Jiaxing, Zhejiang Tél : 400-100-8470

Mail : info@apsystems.cn

APsystems Shanghai Chine

B305 No. 188, Zhangyang Road, Pudong, Shanghai

Tél : 400-100-8470

Mail : info@apsystems.cn

APsystems Australie

Suïte 502, 8 Help Street, Chatswood NSW 2067 Australie

Mail : info@altenergy-power.com

APsystems America

8701 N. Mopac Expy, Ste 160, Austin, TX 78759

Courriel : info@APsystems.com

APsystems Europe

244c rue du Point du Jour 01000 Saint Denis lès Bourg, France

Mail : emea@APsystems.com

Karspeldreef 8, 1101 CJ, Amsterdam, Pays-Bas

Mail : emea@APsystems.com

APsystems Mexique

AV. Lazaro Cardenas 2850-5° Piso, Colonia Jardines del Bosque CP 44520, Guadalajara, Jalisco

Mail : info.latam@APsystems.com
