



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	
Réinitialisation.....	5		
2.3 Port de connexion d'alimentation.....	5		
2.4 Antenne	5		
2.5 Port USB.....	5	2.6	
AP.....	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	
Installation.....	7	3.4 Connexion des	
câbles	8		
3.5 Connexion Internet.....	9	4. Interface	
utilisateur de l'ECU-B.....	10	4.1 Connexion à l'ECU-	
B via le réseau local sans fil.....	10	4.2 Saisir l'UID (numéros de série) du micro-onduleur	
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 du ordinateur.....	14	4.8	
Vérification de la mise en service de l'ECU-B.....	16	4.9	
Modules	17		
4.10 Données	18		
4.11 Progression de la connexion de l'onduleur.....	18	4.12 Vérification	
automatique du système	19	4.13 Paramètres AP de	
l'ECU.....	19	4.14 Inscription à faire soi-	
même.....	20	4.15	
Paramètres.....	20		
5. Données techniques.....	21		
5.1 Mise au rebut de votre ancien appareil.....	21	6. Fiche technique	
ECU-B.....	23	7.	
Coordonnées.....	24		

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 de surveillance et d'analyse de l'énergie APsystems, le ECU-B vous donne une analyse précise de chaque onduleur et module de votre installation solaire depuis APP. L'interface conviviale vous permet d'accéder à votre panneau solaire en quelques secondes. Par la présente, [ALTENERGY POWER SYSTEM INC.] déclare que le type d'équipement radio [ECU-B] est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte intégral de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://emea.apsystems.com/resources/library/>

Caractéristiques

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

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

- Micro-onduleur(s) APsystems • Unité de communication énergétique APsystems (ECU-B) • APPLICATION
EMA Manager : 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 et en tout lieu
- APsystems Energy Monitoring and Analysis (EMA) : surveillance et analyse basées sur le Web. système d'analyse, pour les utilisateurs finaux et les installateurs

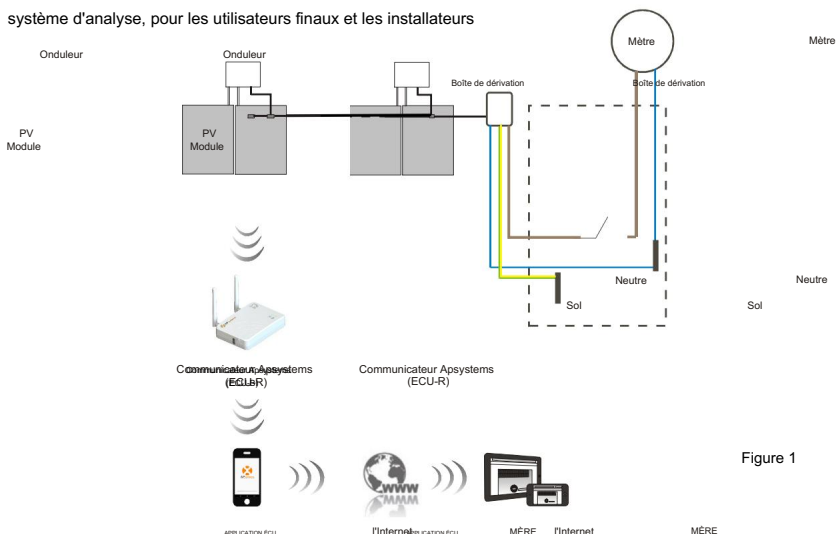


Figure 1

2. Explication de l'interface

2.1 Disposition de l'interface

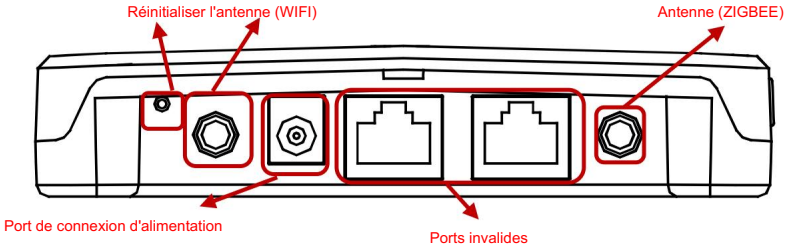
L'interface ECU-B comprend (figure 2) de gauche à droite

Bouton de réinitialisation

Connecteur d'antenne Wifi (communication WLAN entre l'ECU et le routeur)

port de connexion d'alimentation

Connecteur d'antenne Zigbee (communication entre l'ECU et les micro-onduleurs)



Sur le côté calculateur : de haut en bas se

trouvent : Port USB : l'interface USB est réservée.

Bouton AP : au cas où il serait nécessaire d'activer le hotspot ECU-B (voir plus loin dans le document)

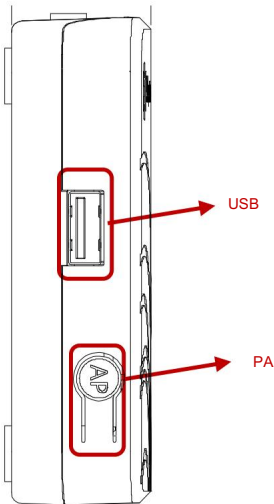


Figure 2

2. Explication de l'interface

2.2 Réinitialisation

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 remplacé par « 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 contenues dans l'emballage doivent être connectées à l'ECU-B. Une antenne est utilisée pour la Communication entre l'ECU-B et les onduleurs, l'autre antenne est utilisée pour la connexion Wi-Fi entre l'ECU-B et le routeur.

Port USB 2,5

L'interface USB est réservée.

2.6 PA

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

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

2. Explication de l'interface

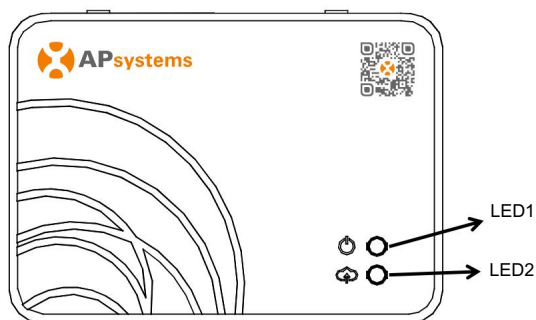


figure 3

2.7 LED1

La LED1 sera allumée (lumière verte) lorsque l'ECU est allumé.

2.8 LED2

La LED2 sera allumée (lumière verte) lorsque l'ECU échange des données avec le serveur EMA. Lorsque vous n'avez pas entré l'UID du micro-onduleur dans l'ECU-B, ou que l'ECU ne peut pas se connecter au serveur EMA, la LED2 est éteinte.

3. Installation du matériel

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 le plus près possible du système PV) tableau pour assurer une bonne communication entre l'ECU 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. Si vous installez à l'extérieur, assurez-vous que le L'ECU-B est mis dans un boîtier étanche, et que les antennes (wifi et Zigee) soient placées à l'extérieur du boîtier pour assurer une communication optimale. Au cas où vous auriez besoin d'utiliser Antennes d'extension pour être plus proches du générateur photovoltaïque, veuillez vous assurer que l'extension les antennes sont Wifi 2.4GHz avec connecteurs SMA mâle/femelle. Ces extensions les antennes ne sont pas fournies par APsystems, mais peuvent être achetées dans n'importe quel magasin d'électricité/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. • En fonction de la surface du mur sur laquelle vous montez l'ECU-B, utilisez deux

vis pour cloisons sèches ou chevilles murales, installées à 100 mm l'une de l'autre (les vis pour cloisons sèches et les chevilles murales ne sont pas incluses dans le kit ECU-B).

- Alignez et faites glisser l'ECU-B sur les vis de montage.

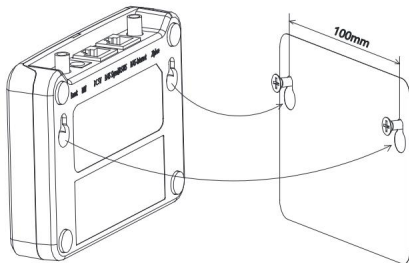


Figure 4

3. 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 situé sur le dessus de l'ECU-B.

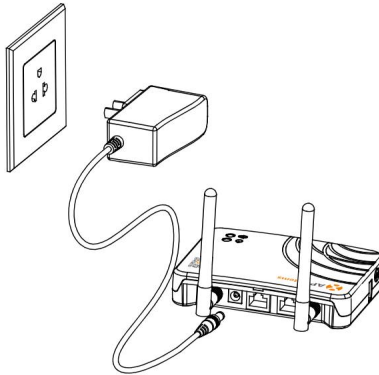


Figure 5

NOTICE

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

2) Installation d'une armoire de distribution d'énergie

- Installer 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 situé sur le dessus de l'ECU-B.

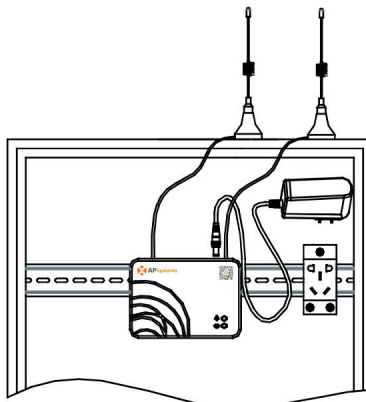


Figure 6

3. Installation matérielle

NOTICE

Les antennes du calculateur 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 d'électricité/PV.

3.5 Connexion Internet



Figure 7

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

NOTICE

L'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

Veillez scanner le code QR ci-dessous pour avoir accès à nos produits et à notre application catalogue, ou cliquez sur ce lien pour télécharger nos applications : <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 disponibles

EMA APP : pour les utilisateurs finaux uniquement

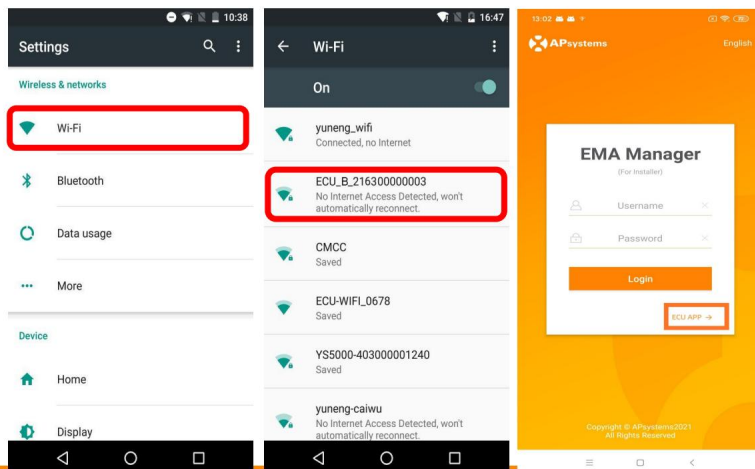
4.1 Connexion à l'ECU-B via le réseau sans fil local

- Assurez-vous d'avoir téléchargé l'application EMA Manager sur votre smartphone ou tablette
- Assurez-vous que le hotspot ECU-B est activé (sinon, appuyez sur le bouton AP pendant quelques seconde)
- 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 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 de gestion.

- Sélectionnez « ECU APP » pour accéder à l'outil de mise en service (vous pouvez accéder à l'ECU APP sans identifiant ni mot de passe).



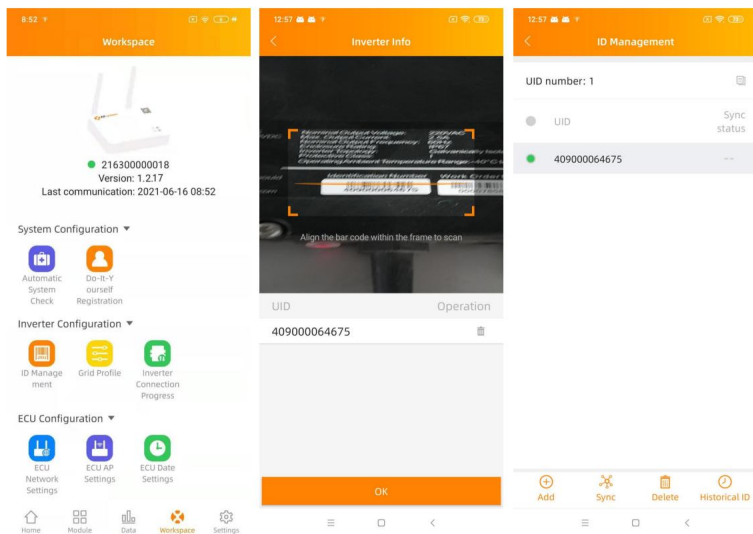
4. Interface utilisateur ECU-B

4.2 Entrez l'UID (numéros de série) du micro-onduleur dans l'ECU-B

- Cliquez sur « Espace de travail », sélectionnez « Gestion des identifiants », saisissez manuellement l'UID du micro-onduleur (numéro de série : 12 chiffres commençant par un 4, un 5, un 7 ou un 8) ou scannez l'UID avec le scanner de votre smartphone ou tablette.
- Une fois l'UID du micro-onduleur saisi, veuillez appuyer sur « Sync »

NOTICE

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



4. Interface utilisateur ECU-B

4.3 ID historique

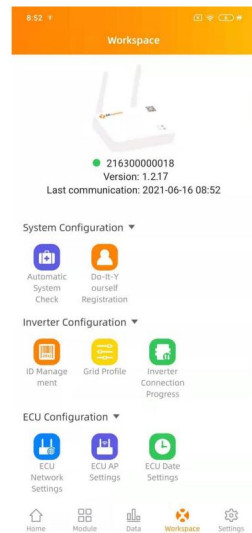
- Si l'ECU a accidentellement vidé la liste des onduleurs, vous pouvez utiliser le même téléphone mobile pour restaurer rapidement la liste des identifiants de l'onduleur.



4.4 Supprimer l'UID

- En cas de saisie erronée 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 « Sync ». Sinon, le micro-onduleur ne sera pas retiré de l'ECU-B.

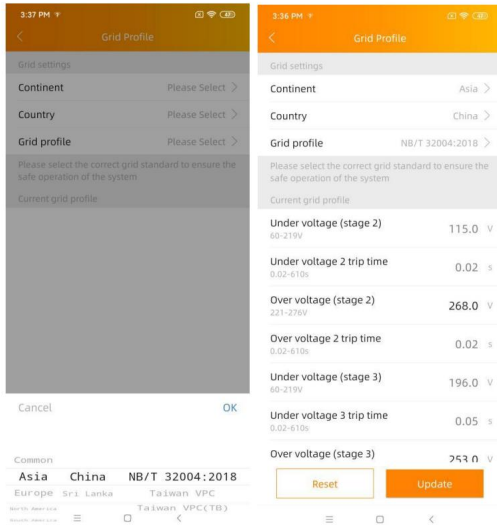
Une fois que l'UID du micro-onduleur a été saisi avec succès dans l'ECU-B, vous devez sélectionner le profil de réseau et définir le fuseau horaire de votre ECU.



4. Interface utilisateur ECU-B

4.5 Profil de grille

- Depuis l'espace de travail, sélectionnez « Profil de grille ».
- Sélectionnez d'abord le pays, puis la ville.



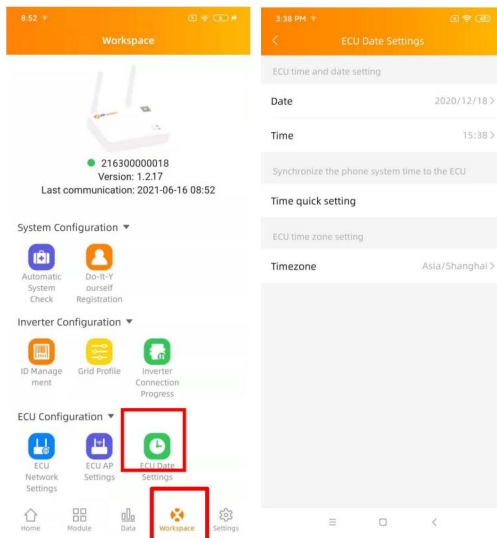
NOTICE

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

4. Interface utilisateur ECU-B

4.6 Gestion du temps

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

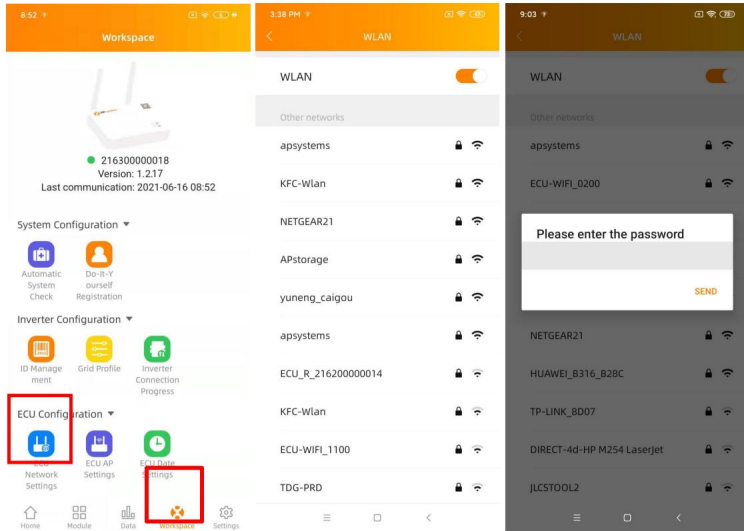


4.7 Paramètres réseau du calculateur

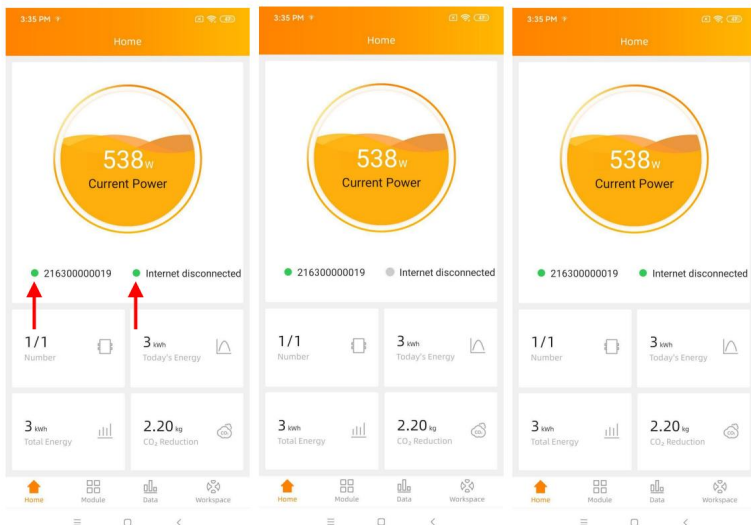
4.7.1 Wi-Fi

- Dans le menu Espace de travail, sélectionnez « Paramètres réseau ECU »
- Faites glisser l'écran vers le bas, les SSID disponibles seront affichés
- Sélectionnez le réseau de votre choix et saisissez son mot de passe
- Lors de la connexion au Wifi local, le smartphone ou la tablette peut perdre son connexion au hotspot 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 (il faudra peut-être appuyez sur le bouton AP pour réactiver le hotspot)

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'application ECU et vérifier l'état de la connexion Internet.
- La première puce (avec l'UID de l'ECU) lorsqu'elle est verte indique que le smartphone/la tablette est correctement connecté au point d'accès de l'ECU.
- La 2ème puce doit être verte si la connexion wifi a été réussie établi.



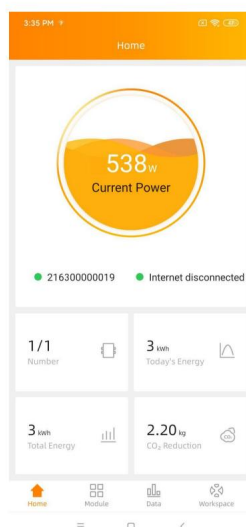
4. Interface utilisateur ECU-B

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'application ECU :
- Plusieurs informations

sont affichées

- Informations système (UID ECU, numéro de série) - nombre de micro-onduleurs communiquant avec l'ECU / nombre total de micro-onduleurs entrés dans l'ECU (avec ID Menu 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 point d'accès de l'ECU :
 - Le smartphone ou la tablette est connecté au point d'accès de l'ECU.
 - Le smartphone ou la tablette n'est pas connecté au point d'accès de l'ECU. Veuillez réessayer avant en appuyant sur le bouton AP.
- Le feu de signalisation (à droite) indique l'état de connectivité entre l'ECU et le 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 Modules

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

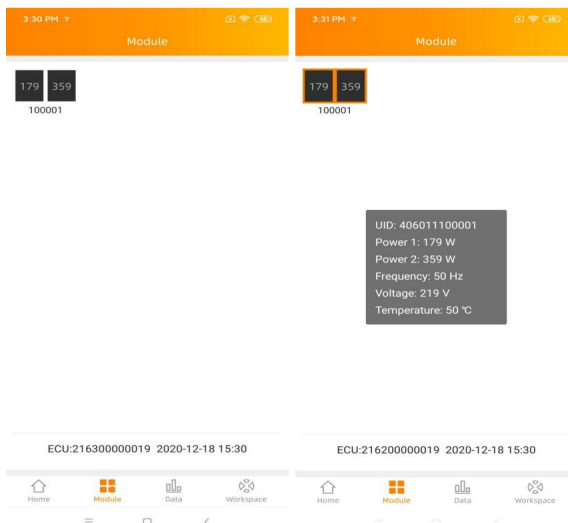
Un double micro-onduleur sera affiché par défaut avec 2 modules PV, tandis qu'un quadruple micro-onduleur sera affiché par défaut avec 4 modules PV.

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

- La suppression du canal inutilisé doit être effectuée à partir du compte d'installation EMA lors de la création du compte d'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, notamment UID de l'onduleur, puissance CC du module PV, tension du réseau, fréquence et température.



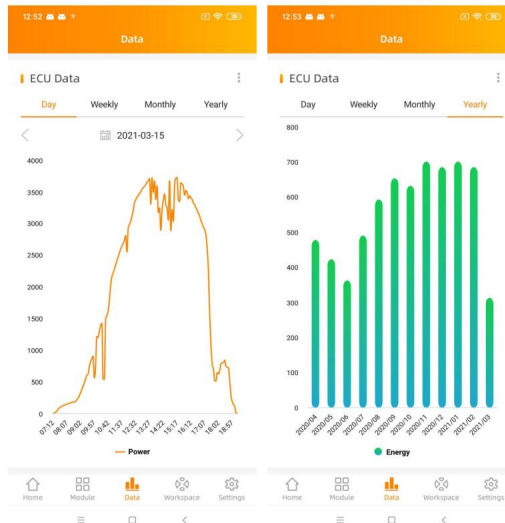
4. Interface utilisateur ECU-B

4.10 Données

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

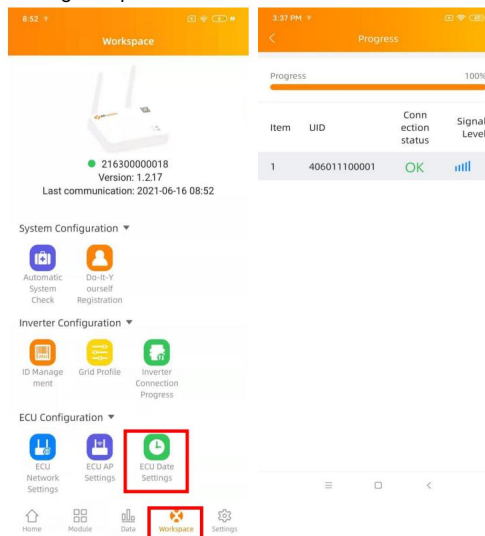
-Par jour

-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.

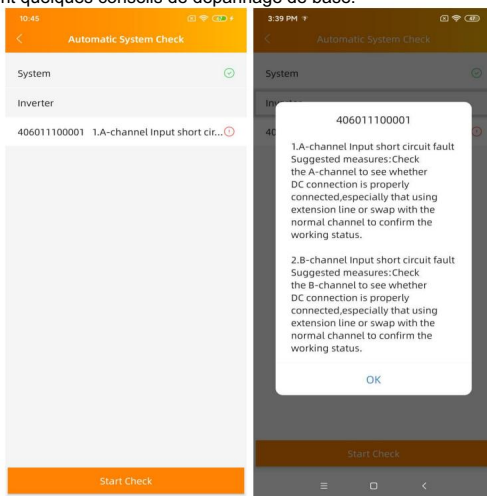


- Les onduleurs avec "OK" ont connecté l'ECU

4. Interface utilisateur ECU-B

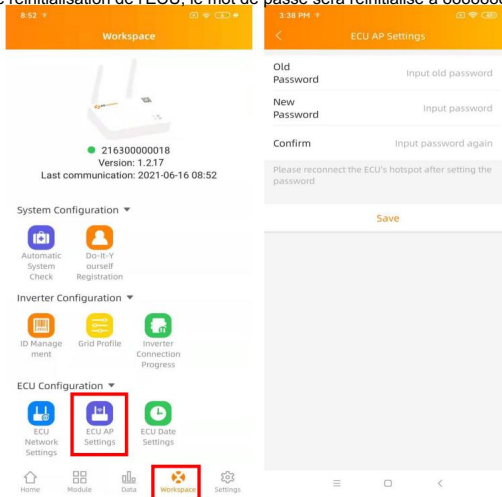
4.12 Vérification automatique du système

- Une fois l'ECU mis en service, le menu « Contrôle automatique du système » 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 AP de l'ECU

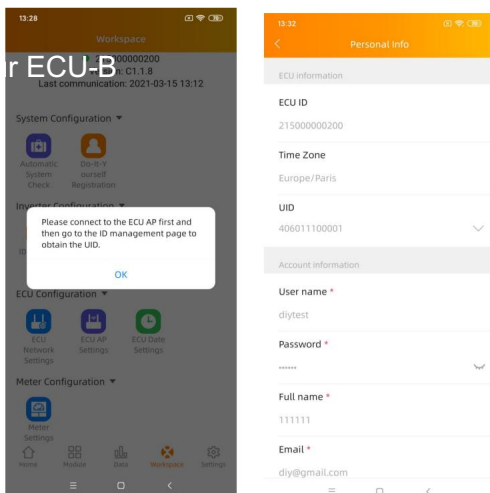
- Ce menu peut être utilisé si vous souhaitez modifier le mot de passe par défaut du Point d'accès ECU-B.
- Veuillez d'abord vous connecter au point hôte de l'ECU, ouvrez le menu « Paramètres de l'application ECU » et changez le mot de passe à votre convenance.
- Si vous effectuez une réinitialisation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



4. Interface utilisateur ECU-B

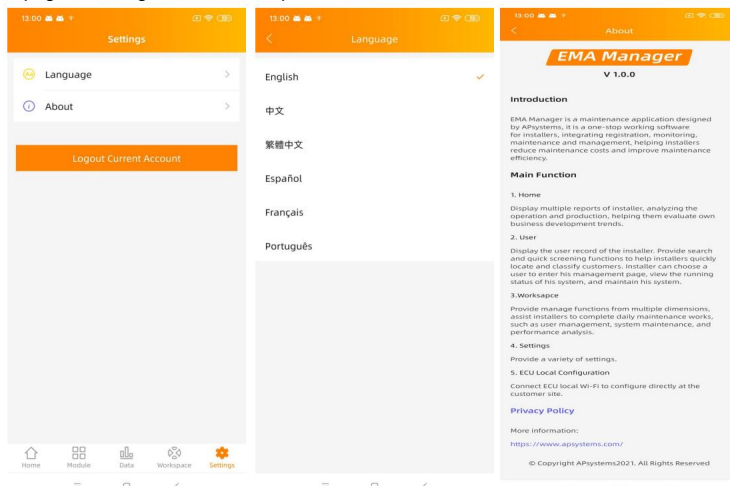
4.14 Inscription à faire soi-même

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



4.15 Paramètres

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



5. Données techniques

5.1 Mise au rebut de votre ancien appareil

:: WEEE (for Europe)



1. Lorsque ce symbole de poubelle roulante barrée 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 de déchets municipaux via des installations de collecte désignées désignées par le gouvernement ou les autorités locales.
3. La mise au rebut correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les effets négatifs potentiels. conséquences sur l'environnement et la santé humaine.
4. Pour des informations plus détaillées sur l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, votre service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.

PRUDENCE

Le professionnel est autorisé à remplacer la batterie.

Ne pas ingérer la batterie, risque de brûlure chimique.

Ce produit contient une pile bouton/bouton. Si la pile bouton/bouton est avalée,

il peut provoquer de graves brûlures internes en seulement 2 heures et entraîner la mort. Conserver neuf et usagé les piles hors de portée des enfants. Si vous pensez que les piles ont pu être 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 FCC. L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes conditions : (1) cet appareil ne doit pas provoquer 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 la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser 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 une 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 provoquer des interférences nuisibles à la radio communications. Cependant, rien ne garantit que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la radio ou réception de télévision, qui peut être déterminée en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences par un ou plusieurs des éléments suivants mesures:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement sur une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour

aide.2023/08/15 REV1.8

6. Fiche technique ECU-B

Modèle

ECU-B

Communication vers le micro-onduleur

Communication	ZigBee 2,4 GHz
Canaux d'entrée de communication maximum*	4

Communication à l'EMA

Sans fil	Wi-Fi 802.11g/n /GSM Cellulaire
Sécurité sans fil	WEP, WPA2-PSK
Interface USB	Sortie 5 Vcc - 0,5 A

Données de puissance

Source de courant	5V, 2A
Consommation d'énergie	1,7 W

Spécifications du produit

Gamme de fréquences	2412 MHz-2472 MHz (WIFI), 2405 MHz-2480 MHz (ZigBee)
Puissance de sortie RF (PIRE)	16,56 dBm (WIFI), 9,50 dBm (ZigBee)
Type d'antenne	Antenne externe
Modulation	DSSS, OFDM
Mode de fonctionnement (recto/duplex)	Duplex

Données mécaniques

Dimensions (L×H×P)	122 mm x 87 mm x 25 mm (4,8" x 3,4" x 0,98")
Poids	150 g (0,33 lb)
Plage de température ambiante de fonctionnement	-20°C à +65°C (-4°F à +149°F)
Refroidissement	Convection naturelle; Aucun ventilateur
Évaluation environnementale du boîtier	Intérieur - NEMA 1 (IP20)
garantie	Norme de 3 ans

Par exemple 2 pièces de DS3 ou DS3D, 1 pièces de QT2 ou QT2D.

© Tous droits réservés
Spécifications sujettes à changement sans préavis - veuillez vous assurer
utilisez la mise à jour la plus récente trouvée sur www.APsystems.com

7. Coordonnées

SYSTÈME D'ÉNERGIE ALTÉNERGIE Inc.

www.APsystems.com

APsystems Jiaxing Chine n°

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

Courrier : info@apsystems.cn

APsystems Shanghai Chine

B305 n° 188, Zhangyang Road, Pudong, Shanghai
Tél : 400-100-8470

Courrier : info@apsystems.cn

APsystems Australie

Suite 502, 8 Help Street, Chatswood NSW 2067 Australie Mail :

info@altenergy-power.com

APsystems America

8627 N Mopac Expy, Suite 150, Austin, TX 78759

Courrier : 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. Lázaro Cárdenas #3422 int 604, Colonel Chapalita. Zapopan, Jalisco. CP 45040. Courrier du

Mexique : info.latam@APsystems.com