

Instructions d'installation et d'utilisation

ComBox

SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd

Tel.: +86 512 6937 0998

Fax: +86 512 6937 3159

E-mail: service.china@zeversolar.com

Adresse du siège : Building 9, No.198 Xiangyang Road, Suzhou 215011, Chine

zeversolar

Table des matières

1.	Remarques concernant ces instructions.....	3
1.1	Champ d'application.....	3
1.2	Destinataires de ces instructions	3
1.3	Abréviations.....	3
2.	Introduction	4
2.1	Vue d'ensemble du produit	4
2.2	Fonctions et caractéristiques.....	4
2.3	Champ d'application.....	5
2.4	Contenu de la livraison	5
2.5	Environnement et mise en garde	5
2.6	Symboles de sécurité.....	5
3.	Montage.....	6
3.1	Préparation	6
3.2	Montage de la ComBox.....	6
4.	Raccordement à Internet.....	7
4.1	Connexion via Ethernet.....	7
4.2	* Connexion via Wi-Fi.....	8
4.3	Raccordement du compteur d'énergie	9
4.4	Raccordement aux DRM.....	11
5.	Serveur Web.....	13
5.1	Visite du serveur Web.....	13
5.2	Accueil	14
5.3	Ethernet	15
5.4	Avancés.....	15
5.5	* Sans fil.....	25
6.	Application mobile ZeverCloud	27
6.1	Création de compte	28
6.2	Création d'une installation photovoltaïque	32

Table des matières

6.3	Connexion d'un appareil de gestion de la surveillance par Wi-Fi 35	
6.4	Consultation de l'installation photovoltaïque.....	40
7.	Site Internet du ZeverCloud.....	44
7.1	Création de compte.....	44
7.2	Création d'une installation photovoltaïque.....	45
7.3	Consultation de l'installation photovoltaïque.....	46
7.4	Ajout d'une ComBox.....	48
7.5	Partage d'une installation photovoltaïque.....	48
7.6	Rapport de configuration.....	49
8.	Recherche d'erreurs.....	50
8.1	Voyant DEL de l'interface réseau.....	50
8.2	FAQ.....	50
9.	Paramètres techniques.....	51
10.	Élimination.....	52
11.	ContactUs.....	52

1. Remarques concernant ces instructions

Ces instructions comportent une description détaillée de la ComBox, notamment les précautions à prendre, les consignes d'installation et les instructions d'utilisation.

Les précisions données dans ce document s'appliquent à la version actuelle du produit. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications ou des mises à jour à notre produit dans le but d'introduire de nouvelles fonctions et améliorations d'ordre général. Ces instructions sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable. Veuillez contacter Zeversolar afin de confirmer la dernière révision en date.

1.1 Champ d'application

Ces instructions s'appliquent à la Combox de versions logicielles 16B21-663R+16B21-658R et versions supérieures.

1.2 Destinataires de ces instructions

Ces instructions sont destinées aux installateurs qualifiés autorisés qui disposent des connaissances requises en matière de sécurité électrique. Les avertissements de sécurité peuvent être consultés au chapitre 2.6. Nous vous prions de bien lire ces instructions avant de procéder à l'installation.

1.3 Abréviations

Tableau 1-1 : Abréviations

Abréviation	Désignation
E-Today	Énergie journalière
E-Total	Énergie totale
LAN	Réseau local
WAN	Réseau étendu
WLAN	Réseau local sans fil
DHCP	Protocole de configuration dynamique des hôtes
DNS	Système de noms de domaine
PV	Photovoltaïque
Pac	Puissance de sortie en courant alternatif

2. Introduction

Le système de surveillance joue un rôle important au sein de l'installation photovoltaïque. Les utilisateurs peuvent visualiser les données de production d'électricité des installations photovoltaïques et les informations de défaut afin d'éviter des pertes d'électricité et des arrêts non planifiés non nécessaires. Ils peuvent également maximiser la rentabilité de la production d'énergie en fonction des données et des rapports de production d'électricité. La ComBox est disponible en deux versions : ComBox et ComBox WiFi.

2.1 Vue d'ensemble du produit

La ComBox est un appareil de surveillance intégré qui peut être installé à l'intérieur de l'onduleur et qui collecte les données et les événements des onduleurs de l'installation photovoltaïque. En présence d'une connexion Internet, la ComBox télécharge les données collectées sur le ZeverCloud pour faciliter la surveillance en ligne et l'analyse des données. La structure du système se présente comme sur la fig. 2-1.

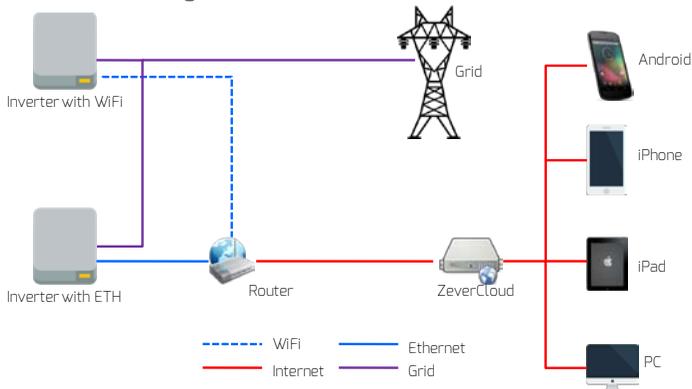


Fig.2-1 : Structure du système

2.2 Fonctions et caractéristiques

- Surveillance de l'installation photovoltaïque via le portail ZeverCloud
- Surveillance à distance via Ethernet ou Wi-Fi
- Fonction de gestion de la puissance
- Mémoire intégrée
- Prise en charge de compteurs intelligents
- Prise en charge de l'injection zéro

2.3 Champ d'application

La ComBox peut être installée dans les onduleurs suivants :

Modèle	Limite de puissance active	Injection 0	DRM
Zevelution 1000-3000S	Oui	Oui	Oui
Zevelution 3680-5000	Oui	Oui	Oui
Evershine TLC4000~6000	Oui	Oui	Oui
Evershine TLC8000~10000	Oui	Oui	Oui



Les chapitres marqués d'un * s'appliquent à la version WiFi.

2.4 Contenu de la livraison

Pour des informations détaillées sur le contenu de livraison, veuillez vous référer au ComBox Quick Installation Guide.

2.5 Environnement et mise en garde

La température ambiante de service de la ComBox est comprise entre -25 °C et 75 °C.

2.6 Symboles de sécurité

Veuillez tenir compte des symboles de sécurité suivants figurant dans les instructions :



Remarque
Fournit des informations sur l'installation ou l'usage.



Prudence
Indique que les consignes doivent être respectées dans le bon ordre pour éviter tout problème.



Avertissement

Indique que les consignes doivent être respectées afin d'éviter de graves problèmes ou blessures.

3. Montage

3.1 Préparation

Tableau 3-1 : Préparation

Type	Exigences	Quantité
Câble réseau	<ol style="list-style-type: none">1. Respectez les normes relatives au câblage structuré selon EIA/TIA-568.2. Câble Ethernet blindé (CAT-5E ou supérieure)3. Résiste aux UV s'il est utilisé en extérieur.	100 m max.
Câble DRM	<ol style="list-style-type: none">1. Identique à la ligne de câble réseau	1000 m max.

3.2 Montage de la ComBox

3.2.1 Contrôles électriques

Un risque de choc électrique mortel à l'ouverture de l'onduleur peut causer des blessures graves, voire mortelles. Il est donc recommandé avant de procéder au montage de s'assurer que l'onduleur est isolé de toutes sources de puissance AC et DC (voir Guide d'installation de l'onduleur).

Les décharges électrostatiques peuvent endommager l'onduleur. Avant de toucher des composants, reliez-vous à la terre en touchant le conducteur de protection (PE) ou une partie non revêtue du boîtier de l'onduleur.



1. Afin d'assurer la sécurité, avant le montage, veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation.
 2. Le montage est strictement interdit si l'onduleur est raccordé au réseau électrique ou s'il est en service.
-

3.2.2 Montage

Pour plus de détails concernant le montage, veuillez vous référer au ComBox Quick Installation Guide.

4. Raccordement à Internet

La ComBox nécessite un raccordement Internet pour la surveillance à distance via Ethernet ou Wi-Fi.

La ComBox utilise les ports réseau #6655 et #80 pour communiquer avec le ZeverCloud. Ces deux ports doivent être ouverts, sinon la ComBox ne peut pas se connecter au ZeverCloud et télécharger les données.



Si l'adresse IP de la ComBox est différente du segment de réseau assigné par le routeur,

voici comment résoudre le problème :

1. Assurez-vous que le service DHCP du routeur a été activé si la ComBox utilise la fonction DHCP.
 2. Vérifiez la connexion entre la ComBox et le routeur.
 3. Vérifiez si la ComBox utilise une adresse IP fixe.
 4. Si la ComBox ne peut pas obtenir d'adresse IP à partir du routeur, elle utilisera 169.254.1.100 ou 0.0.0.0.
-

4.1 Connexion via Ethernet

La ComBox est connectée à Ethernet en branchant simplement le câble Ethernet du routeur sur le port Ethernet. La connexion entre la ComBox et Internet est illustrée sur la fig. 4-1.



Fig. 4-1 : Connexion au réseau

La ComBox obtient automatiquement une adresse IP du routeur via DHCP et l'affiche sur l'écran LCD de l'onduleur. Le temps nécessaire pour se connecter à Internet dépend des conditions de communication du réseau. Dans le même temps, le routeur doit prendre en charge les services DHCP et ces derniers doivent être activés si la ComBox a été configurée pour utiliser la fonction DHCP.

Table des matières

4.2 * Connexion via Wi-Fi

Si les utilisateurs utilisent le Wi-Fi de la ComBox pour brancher le routeur pour la surveillance à distance, le schéma de raccordement correspond à celui illustré sur la fig. 4-2.



Fig. 4-2 : Connexion Wi-Fi

Pour obtenir une surveillance à distance fiable, il convient de suivre les étapes suivantes.

Étape 1 : Allumez l'onduleur qui alimentera aussi la ComBox et utilisez un appareil mobile ou un ordinateur portable pour rechercher le point d'accès sans fil (AP) de la ComBox WiFi. Un nouveau point d'accès Zeversolar -XXXX s'affiche. Sélectionnez-le pour vous connecter. Le mot de passe est « zeversolar » comme illustré sur la fig. 4-3.



Fig. 4-3 Page de connexion Wi-Fi



1. « XXXX » représente les quatre derniers chiffres dans l'identifiant de registre de la ComBox.

Étape 2 : Lancez le navigateur Web et allez sur <http://160.190.0.1>. Le site Internet local s'ouvre.

Étape 3 : Sélectionnez la page des réseaux locaux sans fil et sélectionnez-en un se trouvant à portée. La boîte de dialogue Password/Security Key (Mot de passe/clé de sécurité) s'ouvre, comme illustré sur la fig. 4-4.

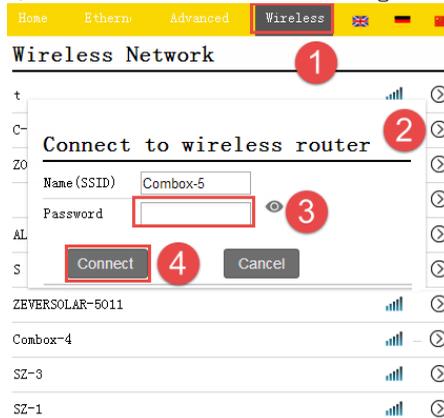


Fig. 4-4 Connexion au routeur

Étape 4 : Entrez le mot de passe du réseau local sans fil auquel vous souhaitez vous connecter. N'entrez pas le mot de passe du routeur.

Étape 5 : Au bout d'une minute environ, le Wi-Fi de la ComBox se connecte au réseau local sans fil. L'indicateur d'état sur la page sans fil doit alors afficher

l'icône  comme représenté sur la fig. 4-5.

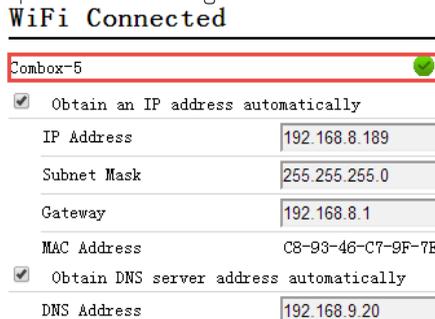


Fig. 4-5 Consignes relatives à la connexion Wi-Fi

4.3 Raccordement du compteur d'énergie

La ComBox peut se connecter au compteur d'énergie intelligent Eastron pour limiter la puissance injectée d'une installation photovoltaïque. Le compteur

Table des matières

d'énergie doit être connecté au point de raccordement au réseau, comme illustré sur la fig. 4-6.

Veuillez vous référer au manuel d'utilisation du compteur intelligent Eastron pour en savoir plus sur son raccordement.

La ComBox WiFi prend en charge le modèle de compteur d'énergie EASTRON suivant :

- SDM630DC Modbus
- SDM630CT Modbus
- SDM120 Modbus
- SDM220 Modbus
- SDM230 Modbus

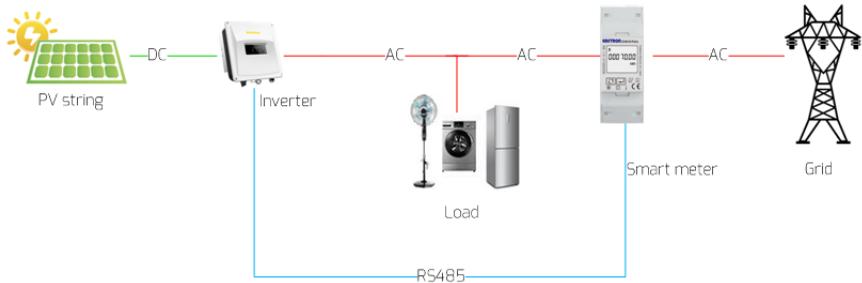


Fig. 4-6 : Raccordement du système avec compteur d'énergie intelligent EASTRON



Compteur intelligent « +/- » Pac signifie : puissance prélevée sur le réseau/puissance injectée dans le réseau



Paramètres de communication entre le compteur intelligent et la ComBox : débit en bauds de 9600 bps ; la valeur de la parité est Aucune ; 1 bit d'arrêt.



La longueur maximale du câble RS485 est de 1000 m. La qualité de communication peut être altérée si la distance dépasse cette valeur.

4.4 Raccordement aux DRM

L'onduleur doit détecter et initier une réponse à toutes les commandes de réponse à la demande prises en charge selon AS/NZS 4777.2:2015. Les modes de réponse à la demande sont décrits de la manière suivante :

Tableau 4-1 : Exigence concernant les DRM

Mode	Exigence
DRM 0	Actionner le dispositif de déconnexion
DRM 1	Ne pas consommer d'énergie
DRM 2	Ne pas consommer à plus de 50 % de la puissance nominale
DRM 3	Ne pas consommer à plus de 75 % de la puissance nominale ET de la puissance réactive capacitive
DRM 4	Augmenter la consommation d'électricité (sous réserve de contraintes d'autres DRM actifs)
DRM 5	Ne pas générer de puissance
DRM 6	Ne pas générer à plus de 50 % de la puissance nominale
DRM 7	Ne pas générer à plus de 75 % de la puissance nominale ET de la puissance réactive inductive
DRM 8	Augmenter la production d'électricité (sous réserve de contraintes d'autres DRM actifs)



Seuls DRM0, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8 sont disponibles.

Tableau 4-2 : Définition de broche pour le RJ45 de DRM

Broche	Définition de broche
1	DRM1/5
2	DRM2/6
3	DRM3/7
4	DRM4/8
5	REF GEN/O
6	COM Load/O
7	NC
8	NC



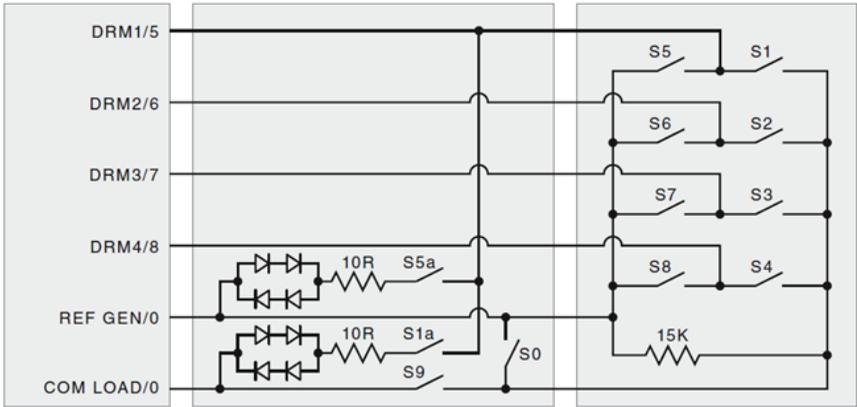


Fig. 4-7 Circuit de raccordement du RJ45 de DRM

Pour en savoir plus sur la configuration des paramètres de fonctionnement des DRM, veuillez vous référer à 5.4.1.

5. Serveur Web

La ComBox a un serveur Web interne intégré. L'état de fonctionnement de l'onduleur peut être contrôlé depuis la page du serveur Web interne. Vous pouvez également activer certaines fonctions avancées comme la limitation de la puissance de sortie et régler les paramètres de sécurité des onduleurs. La structure d'interface du serveur Web intégré est illustrée sur la fig. 5-1.

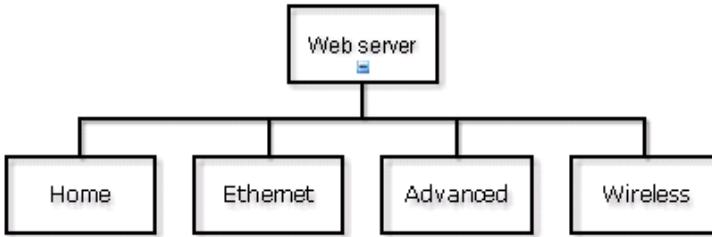


Fig. 5-1 : Structure du serveur Web

5.1 Visite du serveur Web

Il existe deux moyens de visiter le site Web interne de la ComBox : via Ethernet ou via le Wi-Fi (si la ComBox est équipée du module Wi-Fi).

5.1.1 Visite via Ethernet

Entrez l'adresse IP de la ComBox (affichée à l'écran LCD de l'onduleur) dans la barre d'adresse du navigateur. Par exemple, si l'adresse IP affichée sur l'onduleur est 192.168.6.144, entrez 192.168.7.67 dans la barre d'adresse du navigateur et appuyez sur Entrée pour ouvrir la page Web comme illustré sur la fig. 5-2.

5.1.2* Visite via le Wi-Fi

Pour visiter la page Web via le Wi-Fi, veuillez vous référer au chapitre 4.2. Après vous être connecté sans fil à la ComBox, entrez « 160.190.0.1 » dans la barre d'adresse du navigateur et appuyez sur la touche Entrée pour afficher la page Web interne de la Combox comme illustré sur la fig. 5-2.

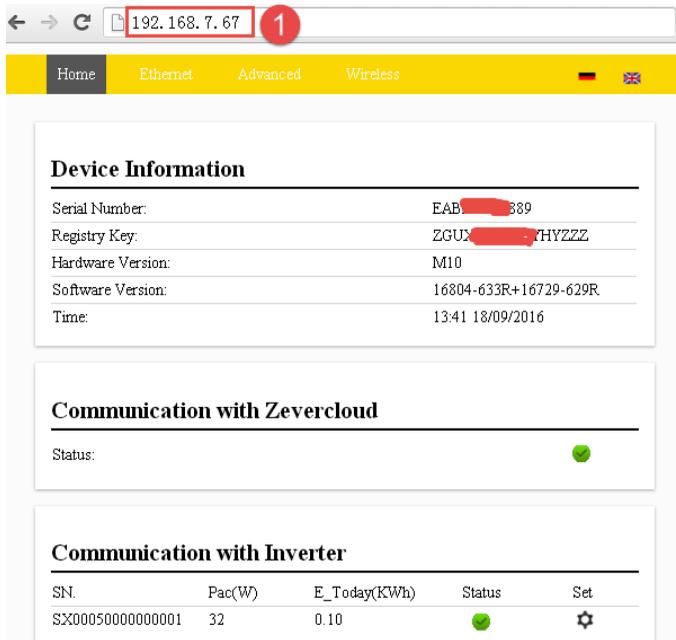


Fig. 5-2: Serveur Web de la ComBox

5.2 Accueil

Cette page affiche les informations et l'état de la ComBox. Elle affiche également l'état de l'onduleur. Voir fig. 5-2.

Si l'onduleur fonctionne normalement, une icône verte  est affichée ; sinon, une icône rouge  s'affiche.

Vous pouvez également mettre sous/hors tension l'onduleur via le menu de réglage.

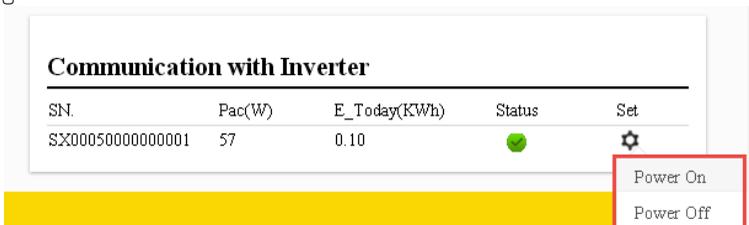


Fig. 5-3 : Fonction de mise sous/hors tension de l'onduleur

5.3 Ethernet

Un clic sur l'onglet « Ethernet » ouvre la page Ethernet. Sur cette page, vous pouvez définir les paramètres du port Ethernet. Vous pouvez régler la ComBox en utilisant une adresse IP fixe ou obtenir l'adresse IP automatiquement.

Local Area Connection	
<input checked="" type="checkbox"/> Obtain an IP address automatically	
IP Address	192.168.7.67
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.7.1
MAC Address	EA-B9-60-07-88-89
<input checked="" type="checkbox"/> Obtain DNS server address automatically	
DNS Address	192.168.9.20

Fig. 5-4 : Page Ethernet

5.4 Avancés

La page Web Avancés affiche les réglages avancés de la ComBox tels que la gestion de la puissance et les réglages de sécurité.

Par ailleurs, le micrologiciel de la ComBox et de l'onduleur peut être mis à niveau à partir de cette page Web.

5.4.1 Gestion de la puissance

La ComBox peut réguler la puissance de l'onduleur selon la valeur de la puissance d'onduleur installée ou en fonction de la lecture du compteur d'énergie, selon les paramétrages de l'utilisateur.

a) Limite de puissance active

Cochez « Limite de puissance active » et entrez la puissance AC totale de l'onduleur. Il est possible de sélectionner trois modes de limitation de la puissance active.



1. Veuillez vous assurer que la puissance AC de l'onduleur est correcte, faute de quoi la fonction de limitation de la puissance ne pourra pas fonctionner correctement.

Power Management		—
<input checked="" type="checkbox"/> Active Power Limit		
Inverter AC Capacity	<input type="text" value="3000"/>	W
<input checked="" type="radio"/> Output power	<= <input type="text" value="100"/>	% Limit output power based on the installed inverter AC capacity
<input type="radio"/> Output power	<= <input type="text" value="0"/>	W Limit output power based on the energy meter reading
Energy meter	<input type="text" value="SDM120"/>	Choose the energy meter model
<input type="radio"/> Output power	Q <input type="text" value="60"/>	% The Q value is decided by the AS DRM7 Command
Load speed	<input type="text" value="16.67"/>	% Limit output power based on the AS DRMs Safety

Fig. 5-5 : Configuration de la méthode de limitation de la puissance active

Les méthodes suivantes expliquent comment configurer les trois types de limitation de la puissance.

Pour que cette méthode fonctionne correctement, le paramètre « point A – puissance AC totale des onduleurs du système photovoltaïque » doit être saisi ; veuillez vous référer à la fig. 5-6 :

- Limitation de la puissance basée sur la puissance AC installée
Avec cette méthode, la sortie AC du système photovoltaïque ne dépasse pas un pourcentage défini de la puissance AC d'onduleur installée. Par exemple, si une limitation de 20 % a été définie sur un système photovoltaïque de 3 kWc connecté à un Zevelution 3000S, la sortie AC n'excèdera pas 0,6 kWac.

Cliquez sur le bouton « OK » en bas à droite de la page Web pour vous assurer que les paramètres de configuration s'appliqueront.

<input checked="" type="checkbox"/> Active Power Limit		
Inverter AC Capacity	<input type="text" value="3000"/>	W
<input checked="" type="radio"/> Output power	<= <input type="text" value="100"/>	% Limit output power based on the installed inverter AC capacity
<input type="radio"/> Output power	<= <input type="text" value="0"/>	W Limit output power based on the energy meter reading
Energy meter	<input type="text" value="SDM120"/>	Choose the energy meter model
<input type="radio"/> Output power	Q <input type="text" value="60"/>	% The Q value is decided by the AS DRM7 Command
Load speed	<input type="text" value="16.67"/>	% Limit output power based on the AS DRMs Safety

Fig. 5-6 : Paramètres réglés basés sur la puissance AC

Tableau 5-1 : Le code de poste

Paramètre	Définition
a	Puissance AC de l'onduleur (Wac)
b	Pourcentage de la limitation de la sortie de puissance basé sur le paramètre b

- Limitation de la puissance basée sur la lecture du compteur d'énergie
Avec cette méthode, la puissance injectée du système photovoltaïque au niveau du point de connexion ne dépassera pas la valeur définie. Par exemple, si une injection 0 kWac a été définie dans la « limitation de la puissance de sortie basée sur la lecture du compteur d'énergie », un système photovoltaïque de 3 kWc connecté à un (onduleur 3 kWac) zeverlution 3000S réduira sa puissance de sortie AC afin de garantir que la puissance injectée au niveau du compteur intelligent n'excède pas 0 kWac.

Exemple de configuration Injection 0 :

Assurez-vous que tous les câbles sont bien raccordés avant de procéder aux réglages du serveur Web.

Étape 1 : Cochez « Limite de puissance active » et entrez la puissance AC totale de l'onduleur.

Étape 2 : Sélectionnez « Limitation de la puissance de sortie basée sur la lecture du compteur d'énergie » et réglez la puissance de sortie pour qu'elle soit $\leq 0W$.

Étape 3 : Sélectionnez le compteur intelligent correct du système photovoltaïque

Étape 4 : Cliquez sur le bouton « OK » en bas à droite de la page Web pour vous assurer que les paramètres de configuration s'appliqueront.

Le système photovoltaïque régulera automatiquement la puissance de sortie de l'onduleur pour s'assurer qu'elle ne dépasse pas la puissance de charge ; dans ce cas, aucune puissance photovoltaïque ne peut être injectée dans le réseau.

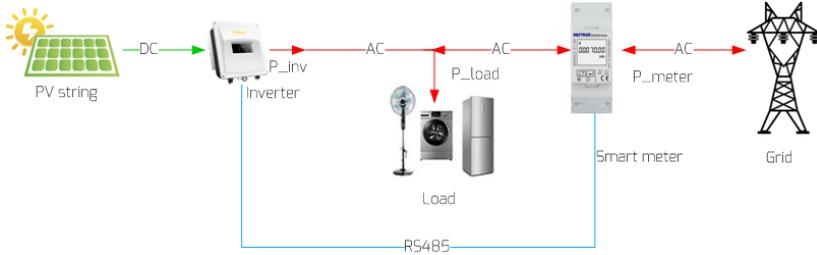


Fig. 5-7 : Débit et limitation de la puissance basée sur la lecture du compteur d'énergie

Pour utiliser cette méthode, il faut cocher la position 2 sur la fig. 5-8.

Cliquez sur le bouton « OK » en bas à droite de la page Web pour vous assurer que les paramètres de configuration s'appliqueront.



La puissance du système est calculée de la manière suivante :
 $P_load - P_inv = P_meter$

Active Power Limit

Inverter AC Capacity	<input type="text" value="3000"/>	W		
<input type="radio"/> Output power	<=	<input type="text" value="100"/>	%	Limit output power based on the installed inverter AC capacity
<input checked="" type="radio"/> Output power	<=	<input type="text" value="0"/>	W	Limit output power based on the energy meter reading
<input type="radio"/> Energy meter		<input type="text" value="SDM120"/>		Choose the energy meter model
<input type="radio"/> Output power	Q	<input type="text" value="60"/>	%	The Q value is decided by the AS DRM7 Command
	Load speed	<input type="text" value="16.67"/>	%	Limit output power based on the AS DRMs Safety

Fig. 5-8 : Paramètres de configuration basés sur la lecture du compteur d'énergie

La valeur de « puissance de sortie » est e lorsque $P \geq P_meter$

Tableau 5-2 : Le code de poste

Paramètre	Définition
A	Puissance AC de l'onduleur (Wac)
C	Attente de lecture de la puissance sur le compteur d'énergie
D	Modèle de compteur d'énergie

■ Basée sur la sécurité AS DRM

La puissance de sortie doit être décidée par commande DRM. Veuillez vous référer au chapitre 4.3.

Fig. 5-9 : Paramètres définis basés sur la sécurité AS DRM

La valeur de « puissance de sortie » est e lorsque $P \geq P_meter$

Tableau 5-3 : Le code de poste

Paramètre	Définition
E	Valeur Q : valeur réactive de l'onduleur lors de la réception de la commande AS DRM7
f	Attente de lecture de la puissance sur le compteur d'énergie

b) Injection de puissance active en surfréquence

Fig. 5-10 : Injection de puissance active en surfréquence

c) Injection de puissance active en surtension

Active power feed-in at over volt Limit

Point1: U/Un	<input type="text" value="50"/>	%	P/Pn	<input type="text" value="80"/>	%
Point2: U/Un	<input type="text" value="60"/>	%	P/Pn	<input type="text" value="80"/>	%
Point3: U/Un	<input type="text" value="100"/>	%	P/Pn	<input type="text" value="80"/>	%
Point4: U/Un	<input type="text" value="110"/>	%	P/Pn	<input type="text" value="80"/>	%

Fig. 5-11 : Injection de puissance active en surtension

d) Limite de puissance réactive

Il est possible de sélectionner quatre modes de limitation de la puissance réactive.

- **Mode cos ϕ fixe** : dans ce mode, la ComBox règle la puissance réactive de l'onduleur selon la valeur cos ϕ qui est définie par l'utilisateur. Entrez la valeur cos ϕ et choisissez la phase comme illustré sur la fig. 5-12.

Choose Mode

Cos(phi) (0.8~1) Phase

Fig. 5-12 : Mode cos ϕ fixe

- **Mode cos ϕ variable** : dans ce mode, la ComBox fournit une courbe selon la courbe caractéristique « P/Pn », « cos ϕ » et la phase des points 1, 2, 3 et 4, et règle la puissance réactive selon cette courbe comme illustré sur la fig. 5-14.

Choose Mode

Point 1: P/Pn	<input type="text" value="20"/>	% (0-100%)	Cos(phi)	<input type="text" value="0.95"/>	(0.8~1)	Phase	<input type="text" value="Leading"/>
Point 2: P/Pn	<input type="text" value="40"/>	% (0-100%)	Cos(phi)	<input type="text" value="1"/>	(0.8~1)	Phase	<input type="text" value="Leading"/>
Point 3: P/Pn	<input type="text" value="60"/>	% (0-100%)	Cos(phi)	<input type="text" value="1"/>	(0.8~1)	Phase	<input type="text" value="Leading"/>
Point 4: P/Pn	<input type="text" value="80"/>	% (0-100%)	Cos(phi)	<input type="text" value="0.95"/>	(0.8~1)	Phase	<input type="text" value="Lagging"/>
Response time	<input type="text" value="5"/>	s (0~60s)					

Fig. 5-13 : Mode cos ϕ variable

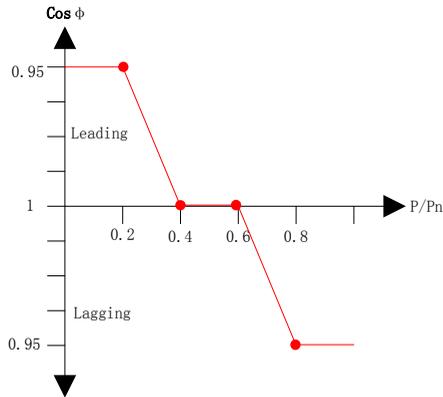


Fig. 5-14 : Courbe cos φ variable

- Mode Q fixe : dans ce mode, la ComBox règle la puissance réactive de l'onduleur selon la valeur Q qui est définie par l'utilisateur. Vous devez saisir la valeur Q et choisir la phase comme illustré sur la fig. 5-15.

Choose Mode **Fixed Q**

Q % (0~100%) Phase **Leading**

Fig. 5-15 : Mode Q fixe

- Mode Q variable : dans ce mode, la ComBox fournit une courbe selon la courbe caractéristique « U/Un », « valeur Q » et la position de phase des points 1, 2, 3 et 4, et règle la puissance réactive selon cette courbe comme illustré sur la fig. 5-17.

Choose Mode **Variable Q**

Point 1: U/Un % (0-120%) Q % (0~100%) Phase **Lagging**

Point 2: U/Un % (0-120%) Q % (0~100%) Phase **Leading**

Point 3: U/Un % (0-120%) Q % (0~100%) Phase **Leading**

Point 4: U/Un % (0-120%) Q % (0~100%) Phase **Leading**

Response time s (0~60s)

Fig. 5-16 : Mode Q variable

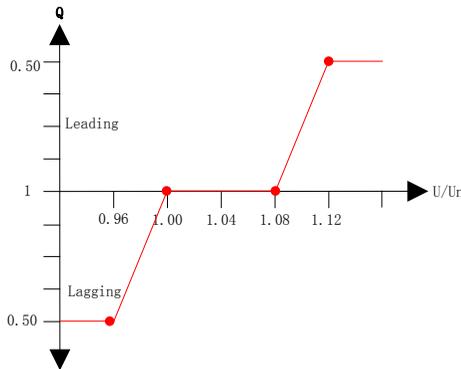


Fig. 5-17 : Courbe Q variable

Pour annuler la limitation de la puissance de sortie, décochez la case et cliquez sur le bouton « OK ».



Veillez vous assurer que l'onduleur prend en charge la fonction de limitation de la puissance de sortie.

5.4.2 Réglage des règles de sécurité

La ComBox prend également en charge le réglage des paramètres de sécurité de l'onduleur.

Sélectionnez la norme de sécurité et définissez ensuite le seuil de protection.

Appuyez sur « OK » pour sauvegarder votre choix.

Safety Setting -

Standard DE VDE-AR-N 4105 ▼

OVP3:	<input type="text" value="264.5"/>	V(240-295)	<input type="text" value="120"/>	ms(20-5100)
OVP2:	<input type="text" value="264.5"/>	V(240-295)	<input type="text" value="120"/>	ms(20-720000)
OVP1:	<input type="text" value="264.5"/>	V(240-295)	<input type="text" value="120"/>	ms(20-720000)
OVPR:	<input type="text" value="253.0"/>	V(230-OVP1)		
UVPR:	<input type="text" value="195.5"/>	V(UVP1-230)		
UVP1:	<input type="text" value="184.0"/>	V(110-230)	<input type="text" value="120"/>	ms(20-720000)
UVP2:	<input type="text" value="184.0"/>	V(110-230)	<input type="text" value="120"/>	ms(20-720000)
UVP3:	<input type="text" value="184.0"/>	V(110-230)	<input type="text" value="120"/>	ms(20-5100)
OFF3:	<input type="text" value="51.50"/>	Hz(45-65)	<input type="text" value="160"/>	ms(20-5100)
OFF2:	<input type="text" value="51.50"/>	Hz(45-65)	<input type="text" value="160"/>	ms(20-720000)
OFF1:	<input type="text" value="51.50"/>	Hz(45-65)	<input type="text" value="160"/>	ms(20-720000)
OFFR:	<input type="text" value="50.05"/>	Hz(45-OFF1)		
UFFR:	<input type="text" value="47.53"/>	Hz(UFP1-65)		
UFP1:	<input type="text" value="47.50"/>	Hz(45-65)	<input type="text" value="160"/>	ms(20-720000)
UFP2:	<input type="text" value="47.50"/>	Hz(45-65)	<input type="text" value="160"/>	ms(20-720000)
UFP3:	<input type="text" value="47.50"/>	Hz(45-65)	<input type="text" value="160"/>	ms(20-5100)
10-minute mean	<input type="text" value="253.0"/>	V(220-300)		

Fig. 5-18 : Paramètres de sécurité

5.4.3 Mise à jour du micrologiciel

La ComBox peut mettre à niveau son propre micrologiciel ainsi que celui de l'onduleur connecté.

La ComBox peut distinguer le type de fichier de mise à jour et le mettre à jour automatiquement.

Accédez à la page Avancés et cliquez sur « sélectionner un fichier » dans la rubrique dédiée à la mise à jour micrologicielle pour sélectionner le nouveau micrologiciel. Cliquez ensuite sur le bouton « OK » pour procéder à la mise à jour.

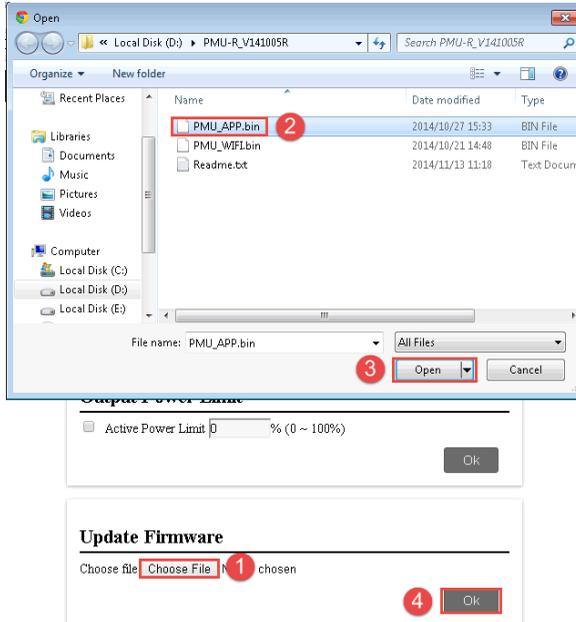


Fig. 5-19 : Mise à jour micrologicielle

5.4.4 Redémarrage

Entrez dans la page Avancés de la ComBox et cliquez sur le bouton « OK » dans la partie Redémarrage pour redémarrer l'appareil.



Fig. 5-20 : Redémarrage de l'appareil

5.4.5 Restaurer les réglages d'usine

Entrez dans la page Avancés de la ComBox et cliquez sur le bouton « OK » dans la partie Restaurer les réglages d'usine pour réinitialiser la ComBox aux réglages d'usine.



Fig. 5-21 : Restaurer les réglages d'usine



Cette opération supprime toutes les données utilisateur.

5.5 * Sans fil

Cette page affiche le réseau sans fil de la ComBox. Vous pouvez également configurer le réseau sans fil. Si vous souhaitez modifier le réseau Wi-Fi connecté, veuillez vous référer au chapitre 4.2.

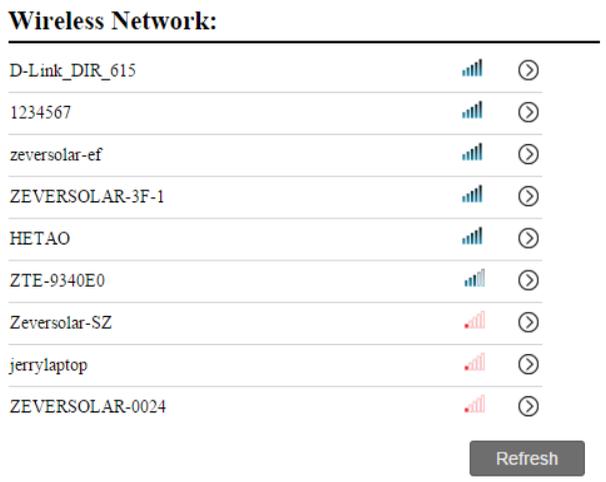


Fig. 5-22 : Réseau sans fil

Les informations IP du réseau sans fil sont indiquées comme ci-après. Pour modifier ces réglages, veuillez vous référer au chapitre 5.3.

Wifi Connected

AND-TEST-HUAWEI ✔	
<input checked="" type="checkbox"/> Obtain an IP address automatically	
IP Address	192.168.6.135
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.6.1
MAC Address	C8-93-46-45-5A-0D
<input checked="" type="checkbox"/> Obtain DNS server address automatically	
DNS Address	192.168.9.20
<input type="button" value="Ok"/>	

Fig. 5-23 : Informations IP sans fil

Cette page affiche les informations relatives au SSID du réseau wifi et au mot de passe wifi et vous permet de les modifier (le mot de passe par défaut est « zerversolar »). Pour assurer la sécurité maximale du système, modifiez le mot de passe par défaut « zerversolar » et ne révélez à personne le nouveau mot de passe. Si vous ne définissez pas de mot de passe, des personnes non autorisées connaissant le mot de passe par défaut et se trouvant à portée du réseau Wi-Fi risquent d'accéder à votre système.

Device Wireless Setting

Name (SSID)	ZEVERSOLAR-9103
Password

Fig. 5-24 : Réinitialisation du SSID et du mot de passe

6. Application mobile ZeverCloud

L'application mobile ZeverCloud est une application pour terminaux conçue pour être utilisée sur les smartphones d'utilisateurs équipés d'enregistreurs de données pour le Zeversolar avec ComBox. Ces enregistreurs de données transfèrent les données de service au serveur ZeverCloud via Internet pour permettre aux utilisateurs de surveiller leurs installations photovoltaïques et leurs onduleurs à distance à l'aide d'un appareil mobile.

Vous pouvez consulter et télécharger l'application ZeverCloud sur le site suivant via votre

téléphone portable :

Android :

<https://www.zeversolar.com/products/productline-detail/productline/detail/en-zevercloud/#download-data-link>



Fig. 6-1 : Code QR sous Android

IOS :

<https://itunes.apple.com/cn/app/zevercloud/id1147038131?l=zh&ls=1&mt=8>



Fig. 6-2 : Code QR avec IOS

6.1 Création de compte

Les nouveaux utilisateurs de l'application mobile ZeverCloud doivent créer un compte via l'application ou via le site Internet ZeverCloud. Une fois inscrit et après avoir créé une installation photovoltaïque, l'utilisateur peut alors commencer à contrôler son installation.

Étape 1 : ouvrez l'application ZeverCloud que vous avez téléchargée et installée sur votre smartphone comme illustré sur la fig. 6-3.



Fig. 6-3 : Page d'accueil

Étape 2 : cliquez sur le bouton marqué d'un '1' dans la fig. 6-3 pour accéder à la page de connexion tel qu'illustré sur la fig. 6-4.

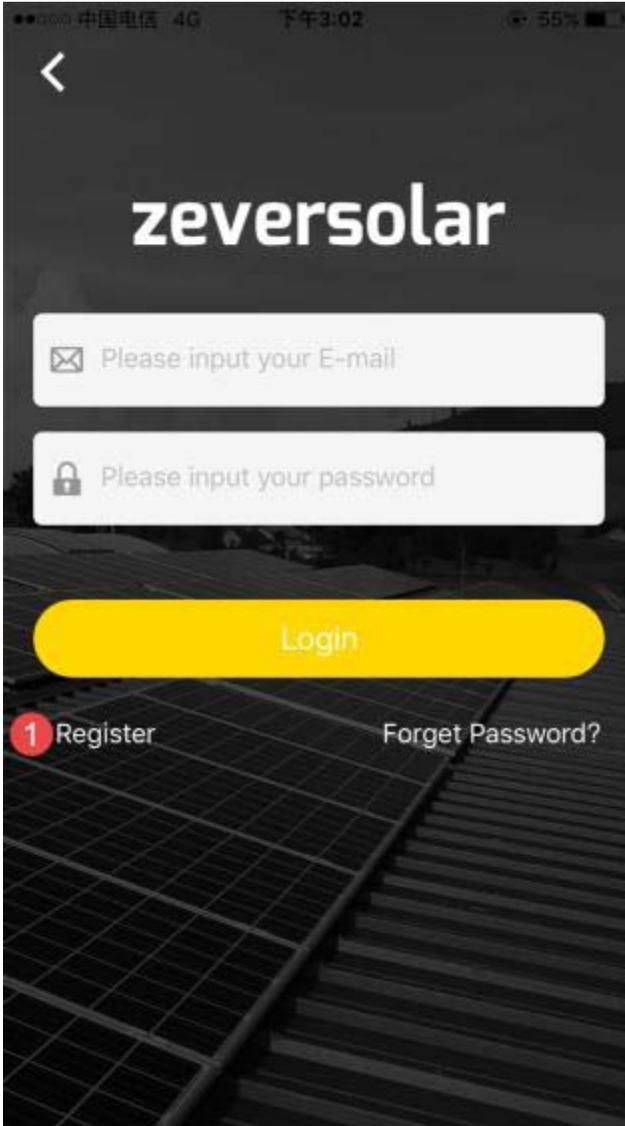


Fig. 6-4 : Connexion

Étape 3 : cliquez sur le bouton marqué d'un '1' sur la fig. 6-4, cliquez sur 'S'inscrire' pour accéder à la page d'inscription, entrez l'adresse e-mail valide et le mot de passe de connexion

(le mot de passe ne doit pas dépasser 6 caractères et comprendre plus de 32

caractères, les lettres capitales et minuscules A(a)-Z(z) ainsi que les chiffres de 0 à 9 sont acceptés.)

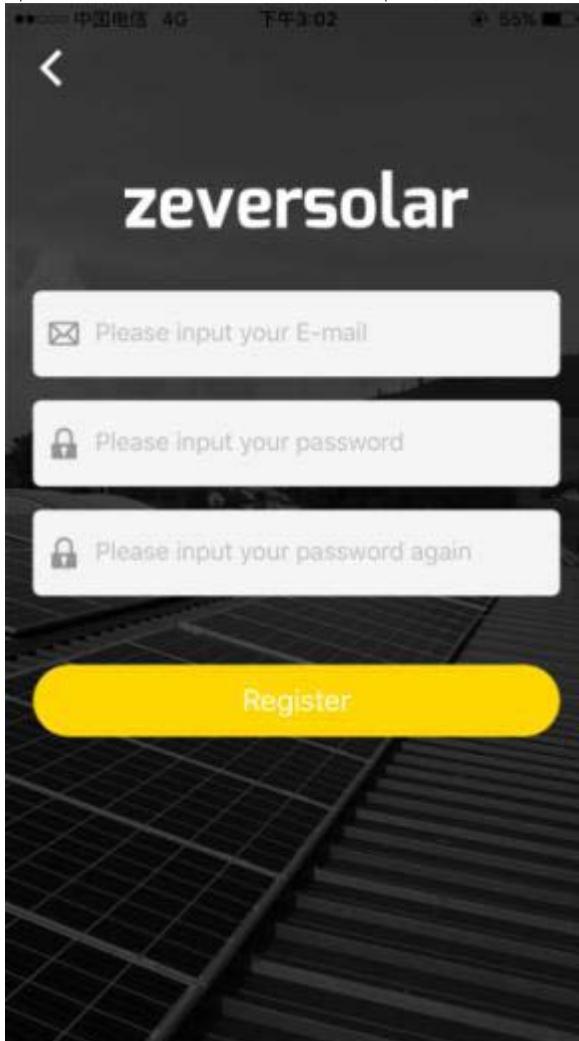


Fig. 6-5 : Inscription

Étape 4 : une fois l'inscription effectuée, ZeverCloud vous enverra un e-mail d'activation. Activez votre compte ZeverCloud en suivant les instructions fournies dans l'e-mail. Si vous ne recevez aucun e-mail d'activation dans votre boîte de réception, vérifiez dans votre dossier spams.

6.2 Création d'une installation photovoltaïque

Étape 1 : ouvrez l'application ZeverCloud que vous avez téléchargée et déjà installée sur votre smartphone comme illustré sur la fig. 6-3.

Étape 2 : cliquez sur le bouton marqué d'un '1' dans la fig. 6-3 pour accéder à la page de connexion tel qu'illustré sur la fig. 6-4.

Étape 3 : Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe dans la zone correspondante comme illustré sur la fig. 6-4 pour vous connecter à l'application mobile ZeverCloud. Si la connexion réussit, vous accédez à une page Web comportant une liste d'installations photovoltaïques tel qu'illustré sur la fig. 6-6 (note : si vous n'avez pas créé, ni partagé d'installation photovoltaïque, la liste sera vide).



Fig. 6-6 Liste des installations photovoltaïques

Étape 4 : cliquez sur le bouton « Créer une nouvelle installation » dans la barre de navigation en bas de l'écran (voir fig. 6-6) pour accéder à la page de création d'une installation photovoltaïque (voir fig.

6-7). Suivez les instructions figurant sur la page afin de créer une installation photovoltaïque, entrez

Application mobile ZeverCloud

les données concernant la ComBox et l'installation photovoltaïque afin de finaliser la création de l'installation photovoltaïque. Vous pouvez saisir le numéro de série et d'enregistrement de l'appareil de contrôle en cliquant sur le bouton marqué d'un "1" comme illustré ci-dessous pour scanner le code QR figurant sur l'étiquette de l'onduleur.

Create New Plant

Monitor Serial Number 1

Registry Key

Plant Name

2016-10-13

Installed Capacity | kw

CO2 Avoided Factor | kg/Kwh

Income Factor | (\$)/Kwh >

Timezone 2 >

Country, State, City >

Longitude, Latitude

Plant List **Create New Plant** Connect WIFI My Profile

Fig. 6-7 : Création d'une installation photovoltaïque



Lors de la création de l'installation photovoltaïque, il est très important de sélectionner le bon fuseau horaire. Veuillez sélectionner le bon fuseau horaire suivant le lieu géographique de l'installation photovoltaïque à l'endroit indiqué en tant que Position 2 sur la fig. 6-7.



Lors de la création d'une installation photovoltaïque, il est nécessaire d'indiquer le numéro de série et le numéro d'enregistrement de la ComBox WiFi ou de scanner un code QR contenant ces deux informations. Ces informations figurent sur l'étiquette de l'onduleur.

6.3 Connexion d'un appareil de gestion de la surveillance par Wi-Fi

Vous devez être connecté à l'application.

Ouvrez la configuration du réseau local sans fil sur votre appareil mobile et recherchez le WiFi SSID de votre

Combox/ZeverCom. Le WiFi SSID par défaut de votre Combox/ZeverCom commence par

ZEVERSOLAR-XXXX. SSID test : ZEVERSOLAR-8894 comme illustré sur la fig. 6-8 ci-dessous :

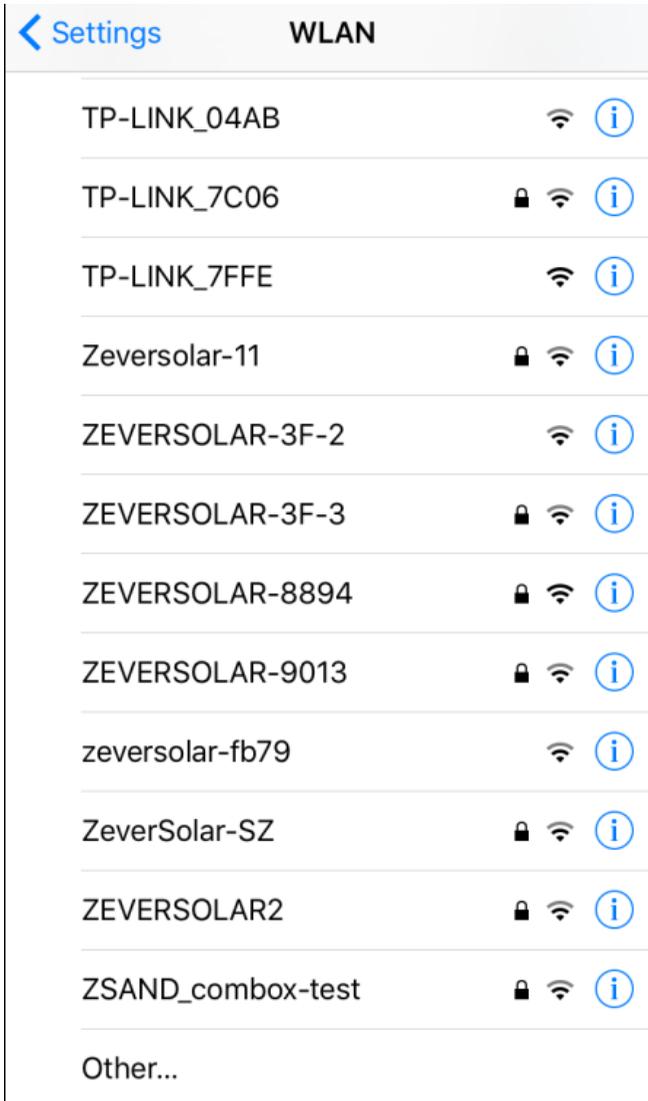


Fig. 6-8 : Liste de réseaux sans fil

Cliquez sur le SSID de Combox/ZeverCom et entrez le mot de passe comme illustré sur la figure (mot de passe par défaut : zeversolar).

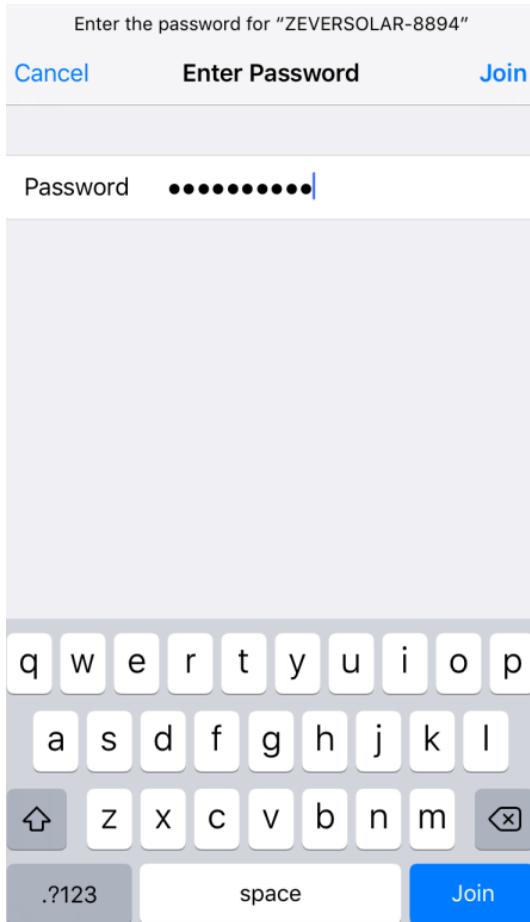


Fig. 6-9 : Saisie du mot de passe

Votre smartphone est connecté à votre Combox/ZeverCom, comme illustré sur la fig. 6-9.

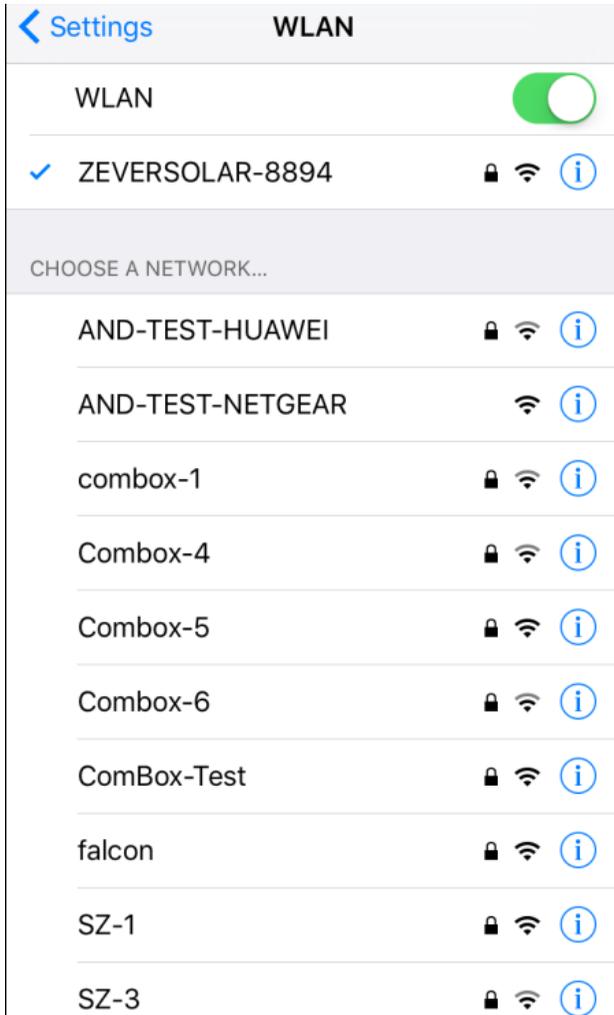


Fig.6-10 : Connexion au Wi-Fi

Cliquez sur le bouton 'Se connecter au WiFi' dans la barre de navigation en bas de l'écran (voir fig.

6-6) pour accéder à la page de configuration du Wi-Fi comme illustré sur la fig. 6-10. Ici, vous pouvez

modifier le mot de passe Wi-Fi des appareils de contrôle et modifier le nom de compte et le mot de passe du routeur. Vous pouvez activer les routeurs comme illustré dans la zone marquée d'un '1' sur la fig. 6-11.

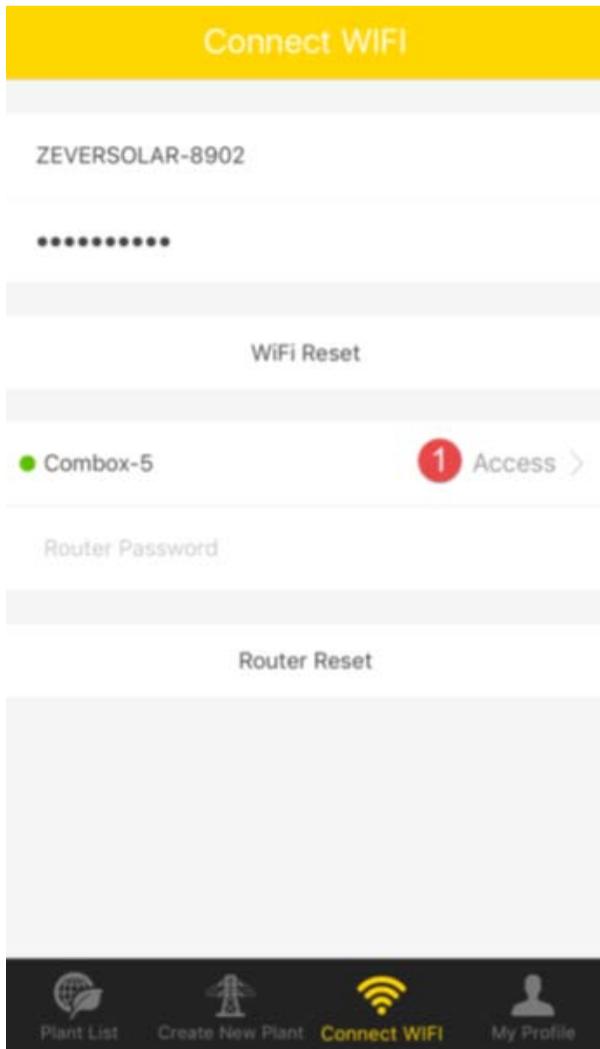


Fig. 6-11 Configuration du WiFi



Avant d'ouvrir la page « Se connecter au WiFi », assurez-vous que vous avez connecté manuellement votre appareil mobile au Wi-Fi de l'appareil de contrôle.

6.4 Consultation de l'installation photovoltaïque

Vous pouvez accéder à n'importe quelle installation photovoltaïque en cliquant sur la liste d'installations comme illustré sur la fig. 6-6. Cela vous permet de visualiser les données relatives à la production d'électricité de l'installation photovoltaïque ainsi que les évènements relatifs à l'onduleur. La structure du menu est décrite sur la figure 6-12 :

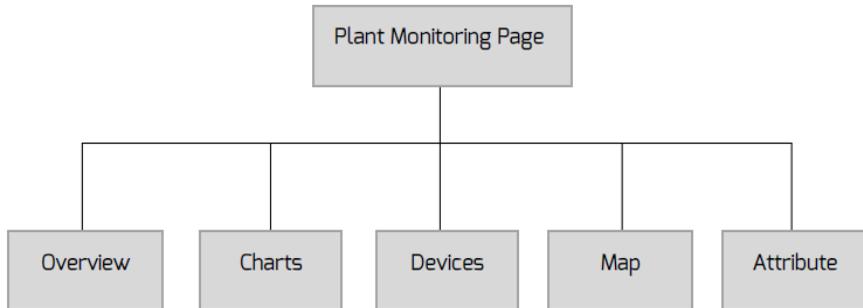


Fig. 6-12 : Structure du menu de la page de surveillance de l'installation photovoltaïque

6.4.1 Aperçu

Ce menu fournit des informations résumées comme la puissance de courant, le rendement total, E-Today, E-Month, E-Total ainsi que des graphiques sur la production d'électricité, (production en temps réel, production d'électricité journalière sur le mois, production d'électricité mensuelle sur l'année, production d'électricité annuelle résumée, comme illustré sur la fig. 6-13.

E-Total : correspond à l'énergie totale produite par tous les onduleurs connectés à l'appareil de surveillance depuis le jour de la création de l'installation photovoltaïque



Fig. 6-13 : Aperçu

6.4.2 Graphiques

Ce menu fournit des graphiques indiquant la tension d'entrée DC (V_{pv}), le courant d'entrée DC (I_{pv}) et la puissance de sortie AC (P_{ac}) de l'installation photovoltaïque ainsi que de chaque onduleur (voir fig. 6-14) :



Fig. 6-14 : Graphiques

6.4.3 Appareils

Ce menu fournit des informations sur l'état des appareils de contrôle ainsi que d'autres contenus comme des informations d'erreur de paramétrage pertinentes concernant les onduleurs connectés à ces appareils de contrôle comme illustré sur la fig. 6-15.

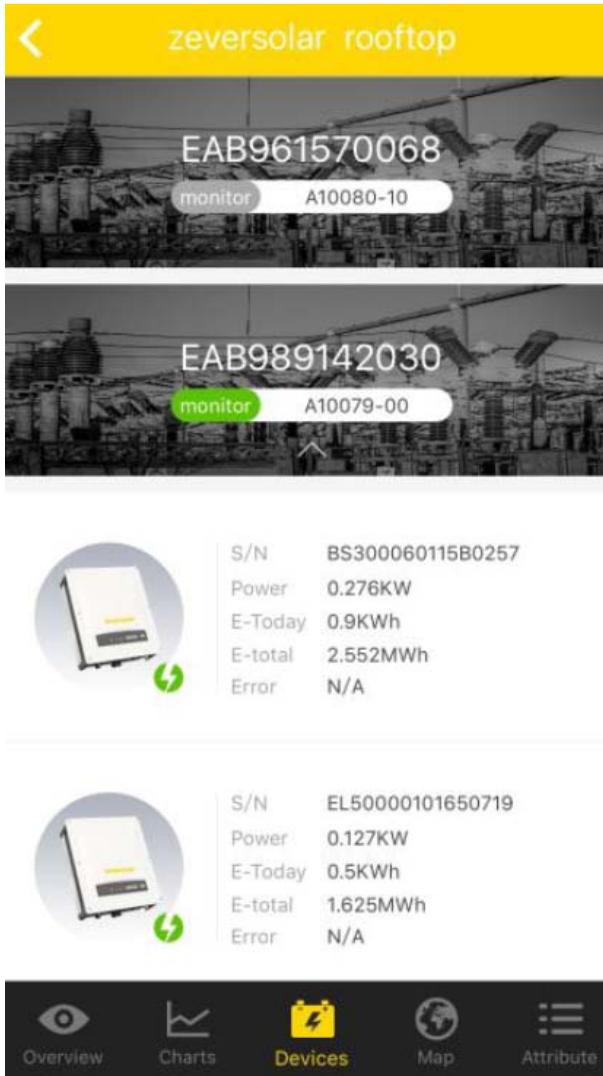


Fig. 6-15 : Accès aux données de longitude et de latitude en maintenant le doigt appuyé sur la carte.

7. Site Internet du ZeverCloud

Le ZeverCloud est une plate-forme de service en cloud fournie par Zeversolar à destination des utilisateurs. La ComBox transfère les données de fonctionnement au serveur ZeverCloud via Internet pour permettre aux utilisateurs de contrôler leurs installations photovoltaïques et onduleurs à distance par ordinateur ou téléphone mobile.

Consultez le site Internet du ZeverCloud à l'adresse suivante sur votre ordinateur : <http://www.zevercloud.com>. Pour les utilisateurs sous Android ou IOS, veuillez vous référer au chapitre 6.0 pour télécharger l'application mobile ZeverCloud.



Afin de contrôler l'installation photovoltaïque et l'onduleur via le ZeverCloud, Internet doit fonctionner normalement.

7.1 Création de compte

Les personnes utilisant le ZeverCloud pour la première fois doivent s'inscrire en créant un compte dans le ZeverCloud. Une fois inscrit, l'utilisateur peut alors commencer à contrôler son installation.

Étape 1 : Entrez l'adresse <http://www.zevercloud.com> dans le navigateur et ouvrez la page d'accueil du ZeverCloud tel qu'illustré sur la fig. 7-1.



Fig. 7-1 : Page d'inscription et de connexion

Étape 2 : Cliquez sur l'icône indiquée par un « 1 » sur la fig. 7-1, cliquez sur « CRÉER UN COMPTE » afin d'accéder à la page d'inscription et créez un compte utilisateur conformément aux instructions.

Étape 3 : Une fois l'inscription achevée, vous recevez un e-mail d'activation du ZeverCloud. Activez votre compte ZeverCloud en suivant les instructions fournies dans l'e-mail. Si vous ne recevez aucun e-mail d'activation dans votre boîte de réception, vérifiez dans votre boîte à spams.



Si vous n'avez reçu aucun e-mail du ZeverCloud, cela peut être pour l'une des raisons suivantes :

1. L'e-mail a été identifié comme un spam. Vérifiez dans votre dossier spams. Si l'e-mail du ZeverCloud a été identifié comme un spam, veuillez ajouter l'adresse du ZeverCloud à votre liste blanche afin d'éviter que les prochains e-mails du ZeverCloud soient identifiés comme des spams.
2. Il se peut que vous ayez entré une adresse e-mail différente de celle que vous avez utilisée pour vous inscrire. Veuillez confirmer si l'e-mail a été envoyé à une autre adresse e-mail. Veuillez vous inscrire à nouveau si vous avez indiqué une adresse e-mail inconnue lorsque vous avez entré vos informations de compte.

7.2 Création d'une installation photovoltaïque

Étape 1 : Entrez l'adresse <http://www.zevercloud.com> dans la barre d'adresse du navigateur et ouvrez la page d'accueil du ZeverCloud tel qu'illustré sur la fig. 7-1.

Étape 2 : Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe dans l'espace indiqué par un « 1 » sur la fig. 7-1 pour vous connecter au ZeverCloud. Si la connexion réussit, vous accédez à une page web comportant une liste d'installations photovoltaïques tel qu'illustré sur la fig. 7-2.

<input type="checkbox"/>	Plant Name	Status	E-Today	E-Month	E-Total	Inverter	Monitor	Update time	Setting
<input type="checkbox"/>	ComBox Test2	●	32.3 KWh	86.6 KWh	30.46 MWh	1/1	1/5	2015-10-21 08:41:16	
<input type="checkbox"/>	Demo	●	0.0 KWh	0.0 KWh	92.05 MWh	0/2	0/3	2015-10-10 13:57:27	
<input type="checkbox"/>	PMU-R Test	●	0.0 KWh	0.0 KWh	3.74 MWh	0/1	0/1	2015-09-18 10:33:16	
<input type="checkbox"/>	PMU-R-TEST-2nd	●	0.0 KWh	0.0 KWh	8.69 MWh	0/6	0/9	2015-08-11 15:38:27	
<input type="checkbox"/>	PMU-R Test 1st	●	0.0 KWh	0.0 KWh	5.08 MWh	0/3	0/5	2015-01-20 16:03:54	

Fig. 7-2 : Création d'une nouvelle installation photovoltaïque

Étape 3 : Cliquez à l'endroit indiqué en tant que Position 1 sur la fig. 7-2 pour accéder à la page de création d'installations photovoltaïques tel qu'illustré sur la fig. 7-3. Suivez les instructions figurant sur la page afin de créer une installation photovoltaïque.

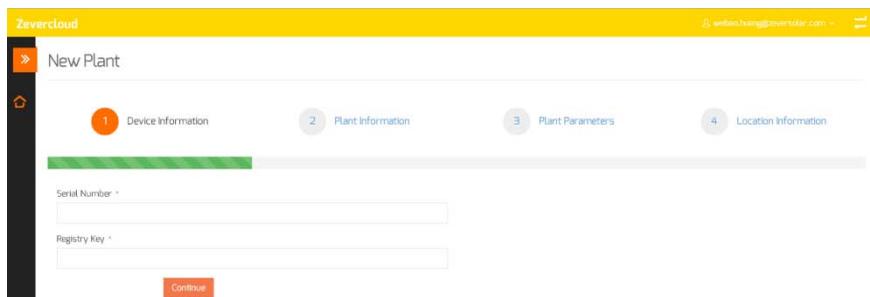


Fig. 7-3 : Saisie des données concernant la ComBox et l'installation photovoltaïque pour finaliser la création de l'installation photovoltaïque



Lors de la création de l'installation photovoltaïque, il est très important de sélectionner le bon fuseau horaire. Veuillez sélectionner le bon fuseau horaire suivant le lieu géographique de l'installation photovoltaïque à l'endroit indiqué en tant que Position 4 sur la fig. 7-3.



Lors de la création d'une installation photovoltaïque, il est nécessaire d'indiquer le numéro de série et le numéro d'enregistrement de la ComBox. Ces informations sont disponibles sur l'étiquette de l'onduleur.

7.3 Consultation de l'installation photovoltaïque

Vous pouvez accéder à n'importe quelle installation photovoltaïque en cliquant sur la liste d'installations. Cela vous permet de visualiser les données relatives à la production d'électricité de l'installation photovoltaïque ainsi que les évènements relatifs à l'onduleur. La structure du menu est décrite sur la fig. 7-4 :

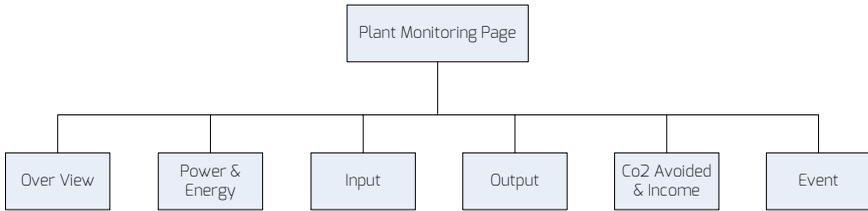


Fig. 7-4 : Structure du menu de la page de contrôle des installations photovoltaïques

7.3.1 Aperçu

Ce menu fournit des informations telles que l'E-Today, l'E-Total et le rendement global de l'installation photovoltaïque. Il permet également de consulter le graphique décrivant la production d'électricité de l'installation photovoltaïque.

7.3.2 Puissance & énergie

Ce menu fournit des graphiques détaillés tels que la puissance et l'énergie de chaque onduleur de l'installation photovoltaïque.

7.3.3 Entrée

Ce menu fournit des graphiques détaillés tels que la puissance d'entrée de l'installation photovoltaïque, la tension d'entrée en courant continu des « strings » et la puissance d'entrée en courant continu des « strings » de chaque onduleur de l'installation photovoltaïque.

7.3.4 Sortie

Ce menu fournit des graphiques détaillés tels que la tension en courant alternatif, la puissance du courant alternatif et la fréquence du courant alternatif de chaque onduleur de l'installation photovoltaïque.

7.3.5 Émissions de CO2 évitées & rendement

Ce menu fournit des graphiques détaillés tels que les émissions de CO2 évitées et le rendement.

7.3.6 Évènement

Ce menu fournit des informations détaillées sur le statut de fonctionnement de chaque onduleur.

7.4 Ajout d'une ComBox

Une ComBox peut être ajoutée à l'installation photovoltaïque comme décrit ci-après :

Étape 1 : Connectez-vous au ZeverCloud et accédez à la page Configuration → **Gestion de l'appareil**.

Étape 2 : Entrez le numéro de série et la clé d'enregistrement de la ComBox dans la zone de texte telle qu'illustrée sur la fig. 7-5.

Demo Device Management

Registry ID Registry Key

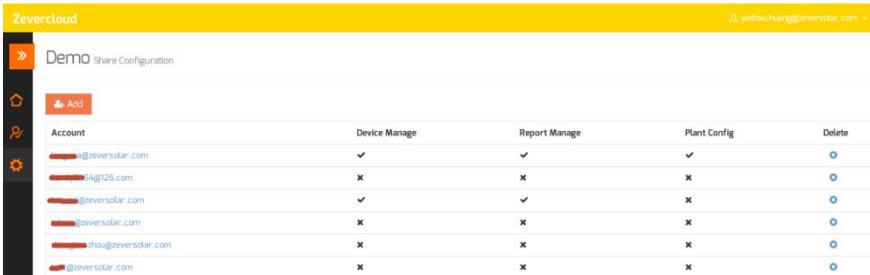
Fig. 7-5 : Ajout de ComBox supplémentaires à l'installation photovoltaïque

Étape 3 : Cliquez sur l'icône « Ajouter un moniteur » et la nouvelle ComBox sera ajoutée.

7.5 Partage d'une installation photovoltaïque

Vous pouvez partager votre installation photovoltaïque avec d'autres utilisateurs du ZeverCloud afin que ceux-ci puissent visualiser votre installation photovoltaïque. Lors du partage, vous pouvez également configurer les autorisations de partage.

Étape 1 : Connectez-vous au ZeverCloud et accédez à la page Configuration Configuration partagée.



Account	Device Manage	Report Manage	Plant Config	Delete
@zeversolar.com	✓	✓	✓	
@126.com	✗	✗	✗	
@zeversolar.com	✓	✓	✗	
@zeversolar.com	✗	✗	✗	
hou@zeversolar.com	✗	✗	✗	
@zeversolar.com	✗	✗	✗	

Fig. 7-6 : Partage d'une installation photovoltaïque

Étape 2 : Cliquez sur  Add, une fenêtre « Ajouter un utilisateur partagé » apparaît ; entrez le compte utilisateur à partager.

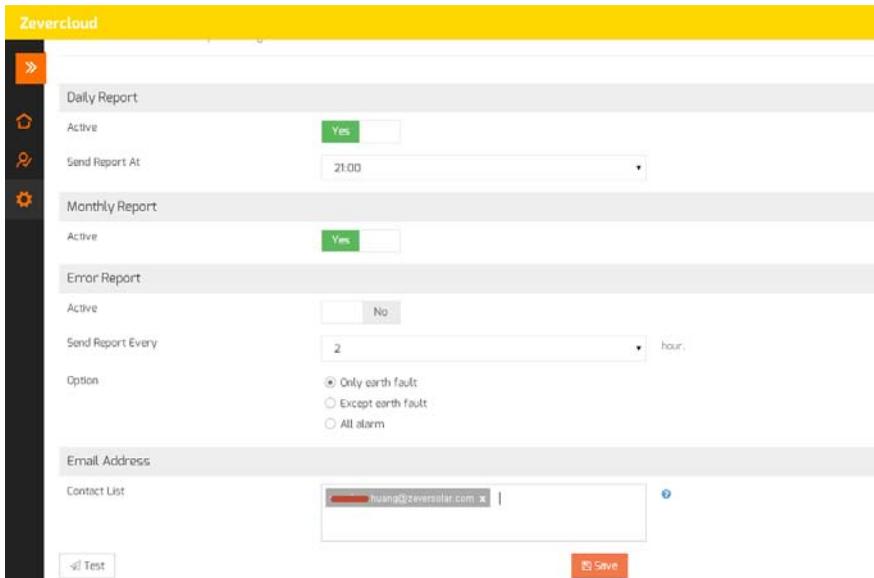
Étape 3 : Via la case à cocher apparaissant sur la fig. 7-6, vous pouvez configurer les autorisations des utilisateurs partagés.

7.6 Rapport de configuration

ZeverCloud peut vous envoyer par e-mail les statuts de fonctionnement journaliers et mensuels de l'installation photovoltaïque, notamment la quantité d'énergie générée, le rendement, les réductions d'émissions de CO2 et d'autres informations. De plus, il peut également vous informer par e-mail d'autres événements survenus au niveau de l'installation photovoltaïque. Cette fonction peut être configurée comme suit :

Étape 1 : Connectez-vous au ZeverCloud et accédez à la page Configuration Rapport de Configuration.

Étape 2 : Cliquez d'abord sur « Non » pour activer cette fonction, comme illustré sur la fig. 7-7.



The screenshot shows the 'Zevercloud' configuration interface. It features a yellow header and a dark sidebar with navigation icons. The main content area is divided into sections for 'Daily Report', 'Monthly Report', and 'Error Report'. Each section has an 'Active' checkbox, which is currently set to 'No'. The 'Daily Report' section also includes a 'Send Report At' dropdown menu set to '21:00'. The 'Error Report' section has a 'Send Report Every' dropdown set to '2' hours and radio button options for 'Only earth fault' (selected), 'Except earth fault', and 'All alarm'. At the bottom, there is an 'Email Address' section with a 'Contact List' dropdown showing 'huang@zeveralar.com' and a 'Save' button.

Fig. 7-7 : Activation du rapport de configuration

Étape 3 : À l'issue des étapes décrites ci-dessus, cliquez sur « Enregistrer » afin de sauvegarder vos paramètres, puis cliquez sur « Test » afin d'envoyer immédiatement un e-mail.

8. Recherche d'erreurs

8.1 Voyant DEL de l'interface réseau

DEL	État	Description	Solutions
jaune clair (link)	Éteinte	Aucune connexion établie	Vérifiez la connexion entre le routeur et la ComBox. Assurez-vous que le routeur est allumé.
	On	Connexion établie	NA
Vert clair (activity)	off	La communication présente une anomalie	Vérifiez les connexions entre le routeur/l'interrupteur et la ComBox.
	Cignote	Transmission ou réception de données en cours	NA

8.2 FAQ

Q1. Comment puis-je m'assurer que la ComBox est bien connectée au Zevercloud ?

Vérifiez cela sur l'écran LCD de l'onduleur. Si l'affiche « Connecté », cela veut dire que la ComBox est bien connectée au ZeverCloud. « Déconnecté » signifie que la ComBox est déconnectée du ZeverCloud.

Q2. Pourquoi je n'arrive pas à ouvrir la page Web du serveur de la ComBox ?

Vérifiez si l'adresse IP affichée sur l'écran LCD de l'onduleur et l'adresse IP de l'ordinateur sont dans le même segment de réseau. Si ce n'est pas le cas, utilisez un ordinateur qui se trouve dans le même segment de réseau pour vous connecter.

9. Paramètres techniques

Modèle	A10080-00	A10080-10
Données électriques		
Alimentation	Onduleur	Onduleur
Consommation d'électricité max.	1,0 W	2,0 W
Communication		
Communication avec le routeur	Ethernet	Ethernet
Communication Wi-Fi	--	2.4GHz 802.11 b/g/n WEP/WPA/WPA2 PSK
Communication avec le compteur d'énergie	RS485 à 2 fils	RS485 à 2 fils
Interface		
Ethernet	10/100 Mbit/s, RJ45	10/100 Mbit/s, RJ45
Portée de l'émetteur radio max.		
Ethernet	100 m	100 m
Compteur (RS485)	1000 m	1000 m
DRM	1000 m	1000 m
Conditions ambiantes		
Fonctionnement	-25 °C à +75 °C	-25 °C à +75 °C
Stockage et expédition	-30 °C à +80 °C	-30 °C à +80 °C
Humidité relative de l'air	5 % à 95 % (sans condensation)	5 % à 95 % (sans condensation)

10. Élimination

Le symbole apposé sur ce produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers ordinaires. Au contraire, vous êtes responsable de la mise au rebut de vos équipements usagés et, à cet effet, vous êtes tenu de les remettre à un point de collecte agréé pour le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés.



Le tri, l'élimination et le recyclage séparés de vos équipements usagés permettent de préserver les ressources naturelles et de s'assurer que ces équipements sont recyclés dans le respect de la santé humaine et de l'environnement.

Pour plus d'informations quant aux lieux d'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre mairie, le centre de traitement des déchets ménagers le plus près de chez vous ou votre distributeur.

11. ContactUs

Pour tout problème technique lié à nos produits, veuillez contacter le service technique Zeversolar.

SMA New Energy Technology (Jiangsu) Co., Ltd.

Tél : +86 512 6937 0998

Fax : +86 512 6937 3159

E-mail : service.china@zeversolar.com

Adresse de l'usine : No.588 Gangxing Road, Yangzhong, Jiangsu, Chine

Adresse du siège : Building 9, No.198 Xiangyang Road, Suzhou 215011, Chine