50**5838-S06695**



CERLAND 236, Avenue Clément Ader 59118 Wambrechies FRANCE www.cerland.com

https://www.youtube.com/ @Cerland_off



service.client@cerland.com





Sommaire Table of contents / Resumen

A. Certificat DIN VDE 0126-1-1/A1 pour raccordement
B. Démarches administratives en France – projet SANS vente de surplus5
C. Démarches administratives en France – projet AVEC vente de surplus6
D. Attestation de conformité / Attestation sur l'honneur (conseillé)7
E. Demande de raccordement ENEDIS8
F. Liste du matériel et composants11 List of equipment and components / Lista de equipos y componentes
G. Schéma de câblage14 Single-phase wiring diagram / Diagrama de cableado monofásico
H. Installation du Kit Solaire15 Installing the Solar Kit / Instalación del kit solar
I.(FR)Installation de l'application de suivi EMA App et configuration du boîtier40
I.(EN)Installation of the EMA App tracking application and configuration of the box46
I.(ESP)Instalación de la aplicación de seguimiento EMA App y configuración de la caja52
J. Schéma de branchement (étiquettes micro-onduleurs)58 Connection diagram (micro-inverter labels)/Diagrama de conexión (etiquetas de microinversores)

Sommaire Table of contents / Resumen

Les chapitres B à E présentent les démarches administratives à effectuer **impérativement avant** l'installation de votre Kit Solaire. Pour tout pays autre que la France, veuillez-vous renseigner auprès de votre fournisseur d'électricité sur les démarches à effectuer.

Chapters B to E set out the administrative formalities that **must be** completed **before** installing your Solar Kit.

For all countries other than France, please contact your electricity supplier for information on the steps to be taken.

En los capítulos B a E se detallan los trámites administrativos que **debe** realizar **antes de** instalar su Kit Solar.

Para todos los países distintos de Francia, póngase en contacto con su proveedor de electricidad para saber cómo proceder.

Certificat DIN VDE 0126-1-1/A1 pour raccordement DIN VDE 0126-1-1/A1 certificate for connection Certificado DIN VDE 0126-1-1/A1 para conexión



Certificat de conformité

Demandeur:	Altenergy Power System Inc.
	No,1 Yatai Road, Jiaxing 314050 Zhejiang Provin
	P.R. China
Produit:	Onduleurs Photovoltaïques
Modèle:	DS3, DS3-H
	DS3-L
	DS3-L-SPE

Onduleur pour connexion parallèle monophasée au réseau public. Le dispositif de surveillance et de déconnexion du réseau fait partie intégrante du modèle susmentionné,

Réglementations et normes appliquées:

EN 50549-1:2019, NF EN 50549-1:2019

Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 1: Raccordement à un réseau de distribution BT - Centrales électriques jusqu'au Type B inclus

4,4 Plage de fonctionnement normale

4.5 Immunité aux perturbations

4.6 Réponse active à l'écart de fréquence

4,7 Réponse de puissance aux variations de tension et aux changements de tension

4.8 CEM et qualité de l'alimentation

4,9 Protection d'interface

4.10 Connexion et démarrage de la production d'énergie électrique

4.11 Arrêt et réduction de la puissance active au point de consigne

4.13 Exigences concernant la tolérance de panne unique du système de protection d'interface et du commutateur d'interface

DIN VDE V 0124-100:2020 (5.5.2.1 Sécurité fonctionnelle de la protection des réseaux et des systèmes)

Integration des generateurs dans le reseau electrique - Basse tension - Exigences d'essai pour les generateurs prevus pour etre raccordes et fonctionner en parallels avec les reseaux de distribution a basse-tension

Règlement (UE) 2016/631 De La Commission du 14 avril 2016

Etablissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des installations de production d'électricité. Homologation de type pour les unités de production à utiliser dans les installations de type A et de type B.

Un échantillon représentatif des produits mentionnés cl-dessus correspond aux exigences de sécurité technique en vigueur à la date d'émission de ce certificat pour l'usage spécifié et conformément à la réglementation.



Une représentation partielle du certificat nécessite l'approbation obrite de Buradu Vontas Consumer Products Services Germany GmbH





Attestation de conformité / Attestation sur l'honneur

Option 1 – Attestation de conformité visée par le Consuel

Le coût de l'attestation est d'environ 180€TTC qu'il faut régler auprès du Consuel. Cela inclut le contrôle de votre installation électrique via le dossier technique que vous devez fournir et le passage (très probable) d'un technicien du Consuel pour vérifier la conformité de l'installation solaire (et pas celle de la maison)

OU

D

Option 2 (recommandée) – Attestation sur l'honneur

« Le Producteur atteste sur l'honneur avoir mis en place un Appareil de Production :

- Fabriqué, assemblé et essayé en usine et qui n'a pas nécessité la création de circuits fixes sur Site (pose de conducteurs et/ou de leurs protections) : en accord avec l'article D342-19 du code de l'énergie, elle ne nécessite pas d'attestation visée par CONSUEL
- Comportant un dispositif de découplage conforme à la norme DIN VDE 0126-1-1/A1 ou 0126-1-1:2013-08 (version VFR 20194)
- Raccordé sur un circuit électrique conforme aux prescriptions de la sécurité de la NF C 15-100 en vigueur »

Cette option est bien évidemment gratuite et vivement recommandée si votre installation respecte les conditions techniques imposées.

Nous attirons votre attention sur la subtilité ajoutée par ENEDIS dans son glossaire en page 10 du modèle de convention d'autoconsommation (document Enedis-FOR-RAC_43^E).

ENEDIS y précise qu'il entend sous le terme de « Appareil de production » qui permettrait de s'exempter d'un Consuel :

« Appareil de production : appareil générateur d'énergie fabriqué, assemblé et essayé en usine. S'il peut être raccordé sur un circuit existant, sans réalisation ou modification d'une installation fixe sur site, il ne nécessite pas d'AC CONSUEL. Dans tout autre cas (pose ou modification d'une canalisation électrique et/ou d'un dispositif de protection contre les surintensités et/ou d'un dispositif différentiel), il en faut une. »

E	Demande	de raccordement ENEDIS		
 Conne Dans « « Dém 4. « Précis Sans vente 	ctez-vous à votre Espace consulter les demandes arrer une nouvelle dema ions techniques de votre e de surplus :	Client Enedis ou créez un compte s » effectuez une « Nouvelle dema inde en ligne » en indiquant la com projet » DE VOTRE PROJET	e ande » mmune d'installation	n
	Nature de votre projet * :	Déclarer une installation d'autoconsommation	~ 0	
	Le choix de l'autoconsommation totale ir pour le site.	nplique qu'il y ait un raccordement consommation déjà e	xistant ou en cours	
	Le projet nécessite une autorisation d'urbanisme de type * :	Déclaration préalable Permis de constru Autre type d'autorisation administrative Aucune	ire	
	Filière de production * :	R:		
		Solaire	`	
	Technologie * :	Photovoltalque	~	
Avec vent	e de surplus :	DE VOTRE PROJET		
	Nature de votre projet * :	Raccorder une installation de production avec injection du surplus	0	
	Le choix de l'injection du surplus impli le site, et que le producteur soit aussi	que qu'il y ait un raccordement consommation déjà existant ou le titulaire du contrat de consommation.	en cours pour	
	Ce projet est-il destiné à intégrer une o	opération d'auto-consommation collective ? * 🚯		
	Le projet nécessite une autorisation d'urbanisme de type * :	Déclaration préalable Permis de construire Agitre type d'autorisation administrative Aucune		
	Filière de production * :	Solaire		
	Technologie :	Photovoltaique	. 8	

Demande de raccordement ENEDIS

5. « Quelle échéance pour votre projet » : sélectionnez la date souhaitée de mise en service, nous vous recommandons de mettre le lendemain de l'installation

6. « Localisation de votre projet » : renseignez la commune d'installation du carport Zoomez sur la carte pour pointer l'emplacement précis de votre installation

- 7. « Adresse des travaux » : renseignez l'adresse complète à laquelle l'installation sera faite. Les références cadastrales sont renseignées automatiquement grâce au pointage sur la carte.
- 8. « Vous collectez cette demande en tant que » : « Bénéficiaire du projet »
- 9. « Producteur » : renseignez vos informations
- 10. « Vous souhaitez déclarer des intervenants » : Vous devez faire raccorder le coffret AC du carport au tableau électrique général de votre maison.

Cochez « Oui » et renseignez les données de l'électricien qui se chargera du raccordement.

- 11. En bas à droite cliquez sur « Suivant »
- 12. « Information sur le raccordement consommation existant »

Le producteur est titulaire du contrat * :	Oul ONN	Informations prése vos factures d'élé	entes su ectricité
Numéro du PDL (point de livraison) : 🜒	000000000000000000000000000000000000000		
	Il n'existe pas de PDL chez	Enedis pour ce numéro.	_
Puissance Souscrite : 1	12		kVA
Le compteur en place est de type * :	Electro-mécanique	0	
	Electronique (Compte affichage numérique)	eur LINKY ou CBE ayant un	
			9

E

Demande de raccordement ENEDIS

13. « Caractéristiques de l'installation de production »
Puissance installée de production : 2 kVA
Puissance de raccordement demandée : 0 sans vente de surplus | 2 avec vente de surplus
Type de raccordement : Monophasé ou Triphasé selon votre tableau électrique général
Puissance crête : 2 kWc
Surface totale des panneaux : 9,5 m2

14. « Stockage d'énergie » : Non

Ε

15. « Protection de découplage » cochez « Intégrée aux onduleurs »

16. « Conformité de l'installation » Cochez selon l'option choisie lors de l'attestation de conformité page 7 Nous vous recommandons l'attestation sur l'honneur (deuxième case)

17. Cliquez sur « Suivant » en bas à droite

18. Documents indispensables : Attestation de conformité DIN VDE 0126-1-1/A1 fournie en page 4

19. Documents complémentaires :

- Plan de situation (disponible sur le site cadastre.gouv.fr)
- Autorisation d'urbanisme : avis de non-opposition fourni par votre mairie à la suite de l'étape C ou D
- Photos

20. Valider et soumettre la demande







	Fixations/Fixings	
F01	Ref : 506639	12
F02	Ref : 506640	8
F03	Ref: 506641	4
F04	Ref : 506642	2
	S06634 - Blister	
(V11)	E } ∍	50
	Dans colis carport / In carport package	
(V10)	ø12 mm	10

F

Schéma de câblage monophasé

Single-phase wiring diagram Diagrama de cableado monofásico



Earth claw

G









































Vous devez enfouir les câbles dans le sol pour éviter leur détérioration face à l'environnement du jardin.

Le coffret AC doit être placé en milieu intérieur sec, à maximum 2,5m en distance linéaire de votre tableau électrique principal. Il sera fixé dans les prochaines étapes.

You need to bury the cables in the ground to prevent them being damaged by the garden environment.

The AC box should be placed in a dry indoor environment, no more than 2.5m in linear distance from your main switchboard. It will be installed in next steps.

Debe enterrar los cables en el suelo para evitar que resulten dañados por el entorno del jardín. La caja de CA debe colocarse en un entorno interior seco, a no más de 2,5 m del cuadro eléctrico principal. Se fijará en las próximas etapas.











Le boitier ECU-R fourni permet de communiquer avec les onduleurs via le Wi-Fi. Il fonctionne à l'aide de 2 applications :



- « EMA Manager App » : doit être utilisé par un installateur professionnel
- « EMA App » : doit être téléchargé par l'utilisateur

Si vous réalisez l'installation vous-même, vous utiliserez uniquement l'application « EMA App ». Voici la démarche à suivre :

- 1. Télécharger l'application « EMA App » via Apple Store, Google Play Store ou le QR code en haut à droite de cette feuille.
- 2. Cliquer sur « Nouveau compte » pour créer un compte
- Cliquer sur « Informations client final » et saisir les informations demandées Puissance maximale du module (W) : 500
- 4. Cliquer sur «Informations ECU » et « + ECU » Cocher la case « ECU pour micro-onduleur »

Renseigner « ECU ID » : nombre à 12 chiffres commençant par 216 sur le dessus et le dessous de l'ECU, vous pouvez également scanner le code barre au-dessus



Renseigner « Nom ECU » : nom de votre choix (optionnel) Cliquer sur OK EMA Apps

J

5. Cliquer sur « Informations Micro-onduleurs » et « + Micro-onduleur »

« UID » : Numéro à 12 chiffres présent sur l'étiquette des microsonduleurs à rentrer manuellement ou à scanner (vous les avez collés sur le schéma de branchement)

Important : saisir les UID des deux micros-onduleurs fournis



Cliquer sur « OK »

6. Vérifier que vous avez renseigné toutes les informations, comme sur la fenêtre ci-dessous

15:14		
<	New Account	
Account In	nfo	
Login Account Address : Othe	: Ywuu762 rs, United States	
ECU Information	mation	
ECU : 2071234	56789	>
	⊕ ECU	
Inverter In	formation	
ECU : 2071234	56789	Total : 2
703123456789	9 1)
703123456789	9 2	:
	(+) Inverter	
C	omplete Registration	r.

7. Cliquer sur « Complétez votre inscription »

Attention : Ne cliquer pas sur « Initialisation de l'ECU » vous devez d'abord le brancher (page suivante)





Si ça ne fonctionne pas : mettre le mode avion et recommencez

- 3. Sur EMA App cliquer sur « Initialisation ECU » Si la fenêtre n'est plus disponible se connecter en « Local access » et cliquer sur « Paramètre »
- Cliquer sur « Lier les onduleurs »
 Corriger les numéros si besoin et cliquer sur « Combiné »
 Patienter car ce processus prend un certain temps



- 5. Cliquer sur « Configuration du réseau » 2 choix :
- Réseau filaire : raccorder la box internet au boîtier fourni avec le cable RJ45 fourni et cliquer sur « Paramètre »
- Réseau sans fil : se connecter à la wi fi de votre habitation et cliquer sur « Paramètre »

Si votre réseau Wi fi n'apparaît pas :

- Fermer et ouvrir l'application de nombreuses fois en essayant à nouveau l'opération
- Désactiver le réseau Wifi 5ghz de votre box (peut perturber notre boîtier)

Après quelques minutes un voyant vert fixe s'allumera sur le boîtier, la configuration est terminée

- Cliquer sur « Quitter » Reconnecter le téléphone à votre réseau Wi fi
- 7. APSystems vous envoie un mail automatique avec vos identifiants de connexion au portail EMA.

Le lien présent dans le mail vous dirige vers le portail WEB APSystems Se connecter pour accéder au tableau de bord

Les mêmes identifiants vous permettent de vous connecter sur l'application mobile pour également accéder à vos tableaux de bord.

Attention : les informations seront disponibles environ 30 minutes après la configuration, veuillez patienter

Dans les cas suivants :

- La connexion internet de l'ECU-R a sauté et le deuxième voyant n'est plus allumé
- Vous changez de box wi fi
- Vous remplacez un micro-onduleur (SAV)

Pour configurer à nouveau la box il faut vous déconnecter de l'application mobile et reprendre depuis l'étape 1. $$_{\rm 43}$$

Π

1. Dans les paramètres Wi fi de votre téléphone, sélectionner le réseau « ECU_R [...] »

Le mot de passe par défaut est 88888888



- 2. Cliquer sur « Initialisation ECU »
- 3. STEP 1 : Cliquer sur ajouter pour ajouter un micro-onduleur Entrer le numéro UID du micro-onduleur Faire l'opération pour les 2 micros-onduleurs

4. STEP 2 : Sélectionner le réseau internet Wi-Fi de votre habitation et saisir le mot de passe

<u>Rubrique « Accueil »</u> Etat de fonctionnement en temps réel Avantages du système



Rubrique « Module »

Etat de fonctionnement en temps réel au niveau du module (1 onduleur + 2 panneaux)



<u>Rubrique « Données»</u> Etat de fonctionnement actuel Historique de la production En jour, mois, année



FR

Installation of the EMA App tracking application and configuration of the box

The provided ECU-R device allows communication with the inverters via Wi-Fi. It works with two applications :

- "EMA Manager App": for use by a professional installer
- "EMA App": to be downloaded by the user

If you are doing the installation yourself, you will only need the "EMA App." Here's how to proceed :

- 1. Download the "EMA App" from the Apple Store, Google Play Store, or by scanning the QR code at the top right of this page
- 2. Click on "New Account" to create an account
- 3. Click on "End Customer Information" and enter the requested details : Maximum module power (W): 500
- Click on "ECU Information" and then "+ ECU" Check the box "ECU for microinverter" Enter "ECU ID": a 12-digit number starting with 216, found on the top and bottom of the ECU, or scan the barcode above



Enter « ECU Name » : a name of your choice (optional) Click OK



EMA Apps

J

Installation of the EMA App tracking application and configuration of the box



5. Click on "Microinverter Information" and then "+ Microinverter"

"UID": Enter the 12-digit number found on the microinverters' label manually or by scanning (these labels were placed on the connection diagram)

Important : Enter the UIDs for both of the provided microinverters.



Click on "OK"

6. Verify that you have entered all the information as shown in the window below

< New Accou	int
e Account Info	
Login Account : Ywuu762 Address : Others, United State	es
ECU Information	
ECU : 207123456789	×
⊕ ECU	
Inverter Information	
ECU : 207123456789	Total : 2
703123456789 1	×
703123456789 2	×
	r
Complete Regist	ration

7. Click on "Complete Your Registration"

Note: Do not click on "ECU Initialization" yet—you must first connect it (next page).

П



 In the EMA App, click on "ECU Initialization" If the window is no longer available, connect using "Local access" and click on "Settings"

4. Click on "Link Inverters"Correct the numbers if needed and click on "Combine"Please wait, as this process takes some time.



Installation of the EMA App tracking application and configuration of the box

EN

- 5. Click on "Network Configuration" You have two choices:
- Wired Network: Connect the internet box to the provided device using the supplied RJ45 cable and click on "Settings."
- Wireless Network: Connect to your home Wi-Fi and click on "Settings." If your Wi-Fi network does not appear:
- Close and reopen the app several times, attempting the operation again.
- Disable the 5GHz Wi-Fi network on your internet box (as it may interfere with our device)

After a few minutes, a steady green light will appear on the device, indicating that the configuration is complete

6. Click on "Exit"

Reconnect your phone to your Wi-Fi network

7. APSystems will send you an automatic email with your login credentials for the EMA portal

APSystems will send you an automatic email with your login credentials for the EMA portal

Log in to access the dashboard

The same credentials allow you to log in to the mobile app to access your dashboards as well

Note: Information will be available approximately 30 minutes after configuration, so please be patient

In the following cases :

- The internet connection of the ECU-R is lost, and the second light is no longer on
- You change your Wi-Fi box
- You replace a microinverter (service request)

To reconfigure the box, you must log out of the mobile app and start again from Step 1 $$_{\rm 49}$$

П

Installation of the EMA App tracking application and configuration of the box

- EN
- In your phone's Wi-Fi settings, select the network "ECU_R [...]" The default password is 88888888



- 2. Click on "ECU Initialization"
- 3. STEP 1 : Click on "Add" to add a micro-inverter Enter the UID number of the micro-inverter Repeat the operation for the 2 micro-inverters
- 4. STEP 2 : Select your home's Wi-Fi network and enter the password.

Installation of the EMA App tracking application and configuration of the box

Section "Home" Real-time operational status System benefits



Section "Data" Current operational status **Production history** By day, month, year

Section "Module" Real-time operational status at the module level (1 inverter + 2 panels)

ΕN

51





El dispositivo ECU-R proporcionado permite comunicarse con los inversores a través de Wi-Fi. Funciona con 2 aplicaciones:



- "EMA Manager App": debe ser utilizada por un instalador profesional
- "EMA App": debe ser descargada por el usuario

Si realiza la instalación usted mismo, solo utilizará la aplicación "EMA App". A continuación, se explica el procedimiento:

- 1. Descargue la aplicación "EMA App" desde Apple Store, Google Play Store o el código QR en la parte superior derecha de esta hoja
- 2. Haga clic en "Nueva cuenta" para crear una cuenta
- 3. Haga clic en "Información del cliente final" e ingrese la información solicitada: Potencia máxima del módulo (W): 500
- 4. Haga clic en "Información ECU" y "+ ECU": Marque la casilla "ECU para microinversor" Ingrese el "ID de ECU": un número de 12 dígitos que comienza con 216, ubicado en la parte superior e inferior del ECU; también puede escanear el código de barras en la parte superior



Ingrese el "Nombre del ECU": un nombre de su elección (opcional) 52 Haga clic en OK

П



5.Haga clic en "Información Microinversores" y "+ Microinversor":

"UID": Número de 12 dígitos presente en la etiqueta de los

microinversores que debe ingresarse manualmente o escanearse (los ha pegado en el esquema de conexión)

Importante: ingrese los UID de los dos microinversores proporcionados.



Haga clic en "OK"

6. Verifique que haya ingresado toda la información, como en la ventana siguiente

15:14			
<	N	ew Account	
🙆 Ac	count Info		
Login Addre	Account : Y ss : Others,	wuu762 United States	
😃 EC	U Informa	tion	
ECU :	207123456	789	×
		ECU	
🖲 Inv	erter Infor	mation	
ECU :	207123456	789	Total : 2
70312	3456789	1	×
70312	3456789	2	×
		(+) Inverter	
	Com	plete Registration	

7. Haga clic en "Complete su registro".

Atención: No haga clic en "Inicialización del ECU", primero debe conectarlog (vea la página siguiente).

Π



2. En la configuración Wi-Fi de su teléfono, seleccione la red "ECU_R [...]" La contraseña predeterminada es 88888888



Si no funciona: active el modo avión y vuelva a intentarlo

- En la aplicación EMA App, haga clic en "Inicialización ECU" Si la ventana ya no está disponible, conéctese en "Acceso local" y haga clic en "Configuración"
- Haga clic en "Vincular los inversores"
 Corrija los números si es necesario y haga clic en "Combinar"
 Espere, ya que este proceso puede tardar un tiempo





5. Haga clic en "Configuración de red"

- 2 opciones:
- Red cableada: conecte el router al dispositivo proporcionado con el cable RJ45 incluido y haga clic en "Configuración"
- Red inalámbrica: conéctese al Wi-Fi de su hogar y haga clic en "Configuración"

Si su red Wi-Fi no aparece:

- Cierre y abra la aplicación varias veces e intente la operación de nuevo
- Desactive la red Wi-Fi de 5GHz de su router (puede interferir con nuestro dispositivo)

Después de unos minutos, una luz verde fija se encenderá en el dispositivo, indicando que la configuración está completa

- 6. Haga clic en "Salir" Reconecte su teléfono a su red Wi-Fi
- 7. APSystems le enviará un correo electrónico automático con sus credenciales de inicio de sesión para el portal EMA El enlace en el correo lo dirigirá al portal web de APSystems Inicie sesión para acceder al panel de control

Las mismas credenciales le permitirán acceder a la aplicación móvil para visualizar sus paneles de control

Atención: La información estará disponible aproximadamente 30 minutos después de la configuración, por favor sea paciente

En los siguientes casos:

- La conexión a internet del ECU-R se ha perdido y el segundo indicador ya no está encendido
- Cambia de router Wi-Fi
- Reemplaza un microinversor (servicio técnico)

Para reconfigurar el router, deberá desconectarse de la aplicación móvil y volver a empezar desde el paso 1.

1. En la configuración Wi-Fi de su teléfono, seleccione la red "ECU_R [...]" La contraseña predeterminada es 88888888.



- 2. Haga clic en "Inicialización ECU".
- PASO 1: Haga clic en Agregar para añadir un microinversor Ingrese el número UID del microinversor Repita la operación para los 2 microinversores
- 4. PASO 2: Seleccione la red Wi-Fi de su hogar e ingrese la contraseña

56



Sección "Inicio"

Estado de funcionamiento en tiempo real Ventajas del sistema



<u>Sección "Datos"</u> Estado de funcionamiento actual

Historial de producción Por día, mes, año

Sección "Módulo"

Estado de funcionamiento en tiempo real a nivel del módulo (1 inversor + 2 paneles)





J



CERLAND 236, Avenue Clément Ader 59118 Wambrechies FRANCE www.cerland.com

https://www.youtube.com/ @Cerland_off



service.client@cerland.com

