





# Table of Contents



**EN**

1-6

**DE**

7-12

**FR**

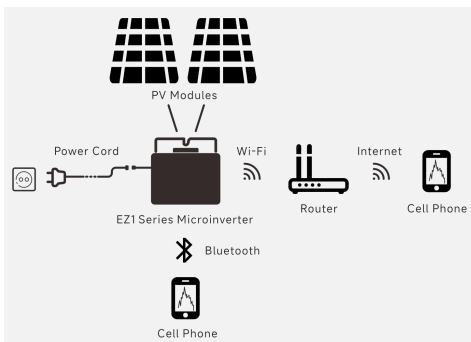
13-18

**PL**

19-24



## EZ1 system installation



The EZ1 series APsystems Microinverter is used in balcony and DIY systems which comprised of the below key elements:

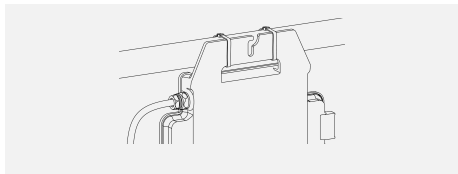
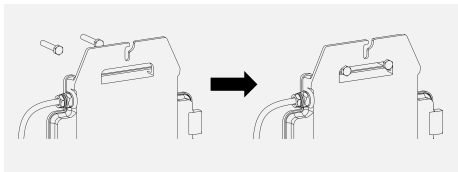
- PV modules
- Power Cord
- EZ1 series microinverter
- Router
- Cell phone

EZ1 series microinverters have 2 input channels with independent MPPT and high input current and output power to adapt to today's larger power module ( EZ1-SPE microinverters have 1 input channel ). Users could directly connect to the Wi-Fi version of EZ1 with their cell phones through Bluetooth and get the real-time data of the solar systems. Besides direct connection, Wi-Fi version of EZ1 could also connect to a router through Wi-Fi and send data to cloud servers for remote monitoring.

Through a power cord provided by APsystems, EZ1 could be plugged into a socket and start output energy, truly easy and convenient grid connection.

**Step 1:** Verify that grid voltage matches microinverter rating

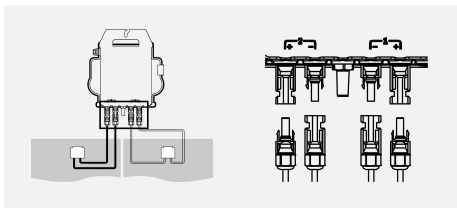
Do NOT carry the microinverter by the AC cable. This may cause the AC cable to partially or fully disconnect from the unit, resulting in no or poor operation.

**Step 2:** Install the microinverters in proper position

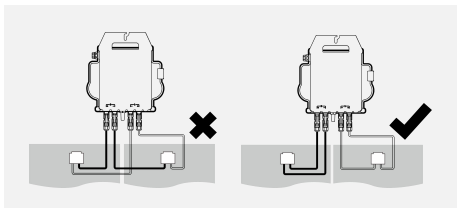
The Microinverter EZ1 can be installed on the balcony wall or fixed to the railing using cable ties. Select an appropriate installation method based on your actual scenario to ensure that the EZ1 is securely installed.

**NOTE:** Install the microinverters in proper position to avoid direct exposure to rain, UV or other harmful weather events.

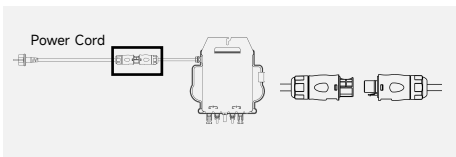
### Step 3: Connect APsystems microinverters to the PV modules



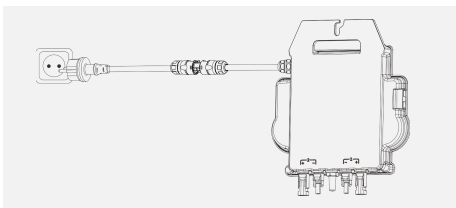
When plugging in the DC cables, the microinverter should immediately blink green ten times. This will happen as soon as the DC cables are plugged in and will show that the microinverter is functioning correctly. This entire check function will start and end within 10 seconds of plugging in the unit, so pay careful attention to these lights when connecting the DC cables.



**NOTE:** Each PV panel must be carefully connected to the same channel. Make sure to not split positive and negative DC cables into two different input channels: microinverter will become damaged and warranty will not apply.

**Step 4:** Connect the APsystems microinverter to power cord

Insert the microinverter AC connector into the power cord connector.

**Step 5:** Insert the power cord into the socket**Install APP**

- Go to App Store
- Search "AP EasyPower"
- Download and install

**NOTE:** iOS: 10.0 and up



- Go to Google Play Store
- Search "AP EasyPower"
- Download and install

**NOTE:** Android: 7.0 and



Please scan this QR code to have access to our APPs.

## Connect the EZ1

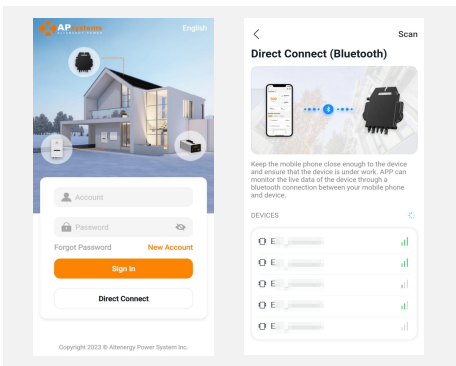
AP EasyPower offers two modes "Direct Connect Mode" and "Remote Mode" to monitor the device.

Direct Connect Mode: APP connects to Bluetooth of the device, so that users can realize local monitoring and control of the device.

Remote Mode: Login account, users can realize remote monitoring and control of the device.

**NOTE:** In the absence of Wi-Fi, users can monitor and control the device in direct connection mode.

**NOTE:** You are able to link up to 2 devices to your account, just repeat the linking device operations until linking all your devices.



## Monitor & Control

On this page, user can visualize

- **Live Data:** The real-time data of the device in current round, including the power, energy, running time, working status and the cloud status.

·Working status

Normal: The device is working normally.

Alarm: The device has alarms and you need to check it.

·Cloud status

Online: The device is connecting the cloud service through the internet.

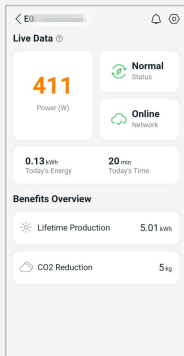
Offline: The device is not connecting the cloud service through the internet, maybe the device is not connected the Wi-Fi or the router is down.



- **Benefits Overview:** The lifetime energy produced by the device and the equivalent CO2 reduction.

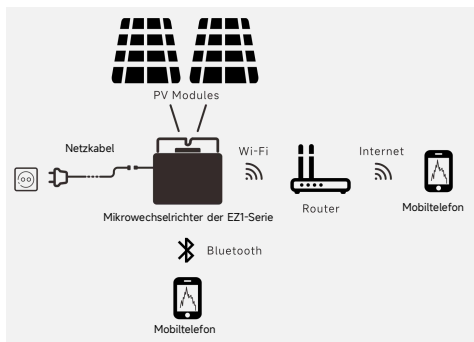
By pressing "alarm icon" to check the alarm information if the device status is alarm.

By pressing "setting icon" to set the device. The setting page is shown below.



**NOTE:** For Connection and monitoring operation mode, please refer to the AP EasyPower User Manual.

## Einführung in das EZ1 system



Der Mikrowechselrichter der EZ1-Serie von der APsystems wird in Balkon- und Heimwerkeranlagen eingesetzt, die aus den folgenden Schlüsselementen bestehen:

- PV modules
- Netzkabel
- Mikrowechselrichter der EZ1-Serie
- Router
- Mobiltelefon

Die Mikrowechselrichter der EZ1-Serie verfügen über 2 Eingangskanäle mit unabhängigem MPPT und hohem Eingangsstrom sowie hoher Ausgangsleistung, um sich an die heutigen Hochleistungsmodule anzupassen ( Die Mikrowechselrichter der EZ1-SPE verfügen über 1 Eingangskanäle ). Die Benutzer können sich mit ihren Handys über Bluetooth direkt über WiFi mit dem EZ1 verbinden und die Echtzeitdaten der Solaranlagen abrufen. Neben der direkten Verbindung kann sich der EZ1 auch über Wi-Fi mit einem Router verbinden und Daten zur Fernüberwachung an Cloud-Server senden.

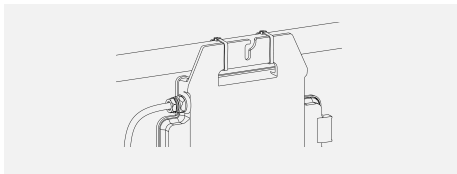
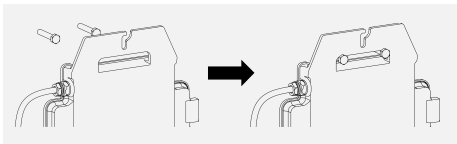
Anhand eines von APsystems bereitgestellten netzkabel kann der EZ1 an einer Steckdose angeschlossen werden und mit der Stromausgabe beginnen - ein wirklich einfacher und bequemer Netzanschluss.

**Schritt 1:** Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit der Nennausgangsspannung des Mikrowechselrichters übereinstimmt

Tragen Sie den Mikrowechselrichter NICHT am AC-Kabel. Dies kann dazu führen, dass sich das Netzkabel ganz oder teilweise vom Gerät löst, was eine fehlerhafte Funktion oder einen Betriebsausfall zur Folge hat.



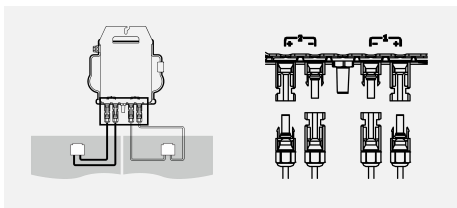
**Schritt 2:** Installation des Mikrowechselrichters in die ordnungsgemäße Position



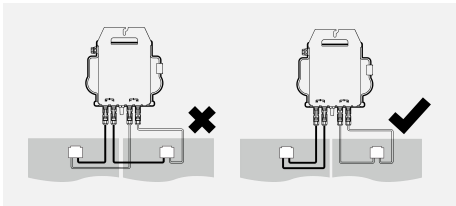
- A. Kennzeichnen Sie die korrekte Position des Mikrowechselrichters auf dem Montagerahmen oder dem Balkongeländer.
- B. Ziehen Sie den Mikrowechselrichter zum Beispiel mit einer M8-Schraube fest.

**HINWEIS:** Installieren Sie die Mikrowechselrichter an einer geeigneten Position, um zu verhindern, dass sie direktem Regen, UV-Strahlung oder anderen schädlichen Witterungseinflüssen ausgesetzt sind.

### Schritt 3: Anschluss von APsystems-Mikrowechselrichtern an die PV-Module



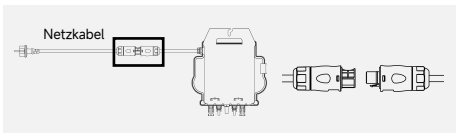
Beim Anschließen der DC-Kabel sollte der Mikrowechselrichter sofort zehnmal grün blinken. Dies geschieht, sobald die Gleichstromkabel angeschlossen sind, und zeigt an, dass der Mikrowechselrichter korrekt funktioniert. Diese gesamte Prüffunktion beginnt und endet innerhalb von 10 Sekunden nach dem Anschließen des Geräts, achten Sie also beim Anschließen der Gleichstromkabel auf diese Lichtsignale.



**HINWEIS:** Jedes PV-Panel muss sorgfältig an denselben Kanal angeschlossen werden.

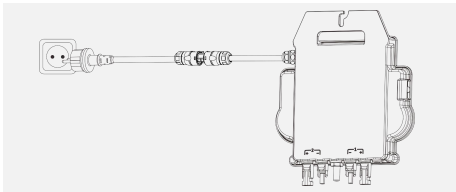
Achten Sie darauf, positive und negative DC-Kabel eines PV-Moduls nicht auf zwei verschiedene Eingangskanäle aufzuteilen: Der Mikrowechselrichter wird dadurch beschädigt und die Garantie erlischt.

#### Schritt 4: Anschluss des APsystems-Mikrowechselrichters an das EU-Netz Kabel



Führen Sie den AC-Stecker des Mikrowechselrichters in den Netz Kabelanschluss ein und ziehen Sie die Überwurfmutter fest.

#### Schritt 5: Führen Sie das Netz Kabel in die Steckdose ein



## APP installieren



- Gehen Sie zum App-Store
- Suchen Sie nach „AP EasyPower“
- Herunterladen und installieren

**HINWEIS:** iOS: 10.0 und höher



- Gehen Sie zum Google Play Store
- Suchen Sie nach „AP EasyPower“
- Herunterladen und installieren

**HINWEIS:** Android: 7.0 und höher



Scannen Sie bitte den unten aufgeführten QR-Code, um Zugriff auf unsere Produkte und unserem APP-Katalog zu erhalten, oder klicken Sie auf diesen Link.

## Verbinden Sie die EZ1

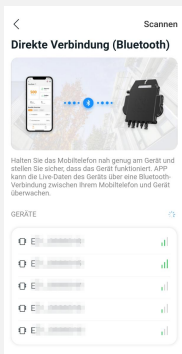
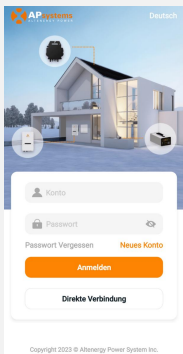
AP EasyPower bietet zwei Modi, den „Direktverbindungsmodus“ und den „Fernbedienungs-Modus“ zur Überwachung des Geräts.

**Direktverbindungsmodus:** Die APP verbindet sich mit dem Bluetooth des Geräts, so dass der Benutzer eine lokale Überwachung und Steuerung des Gerätes durchführen kann.

**Fernbedienungsmodus:** Login-Konto, Benutzer können die Fernüberwachung und -Steuerung des Gerätes durchführen.

**HINWEIS:** Falls kein Wi-Fi vorhanden ist, kann der Benutzer das Gerät im Direktverbindungsmodus überwachen und steuern.

**HINWEIS:** Du kannst bis zu 2 Geräte mit deiner Account verknüpfen, justiere die Verknüpfung des Geräts bis alle deine Geräte verknüpft sind.



## Überwachung und Steuerung

Auf dieser Seite kann der Benutzer Folgendes anzeigen

**- Echtzeitdaten:** Die Echtzeitdaten des Geräts im aktuellen Zeitintervall, einschließlich der Leistung, der Energie, der Betriebszeit, des Betriebsstatus sowie des Cloud-Status.

· Betriebsstatus

Normal: Das Gerät funktioniert normal.

Alarm: Das Gerät verfügt über Alarme, die Sie überprüfen müssen.

### · Cloud-Status

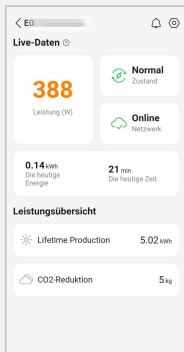
Online: Das Gerät stellt über das Internet eine Verbindung zum Cloud-Dienst her.

Offline: Das Gerät stellt keine Verbindung zum Cloud-Dienst über das Internet her, das Gerät ist möglicherweise nicht mit dem Wi-Fi verbunden oder der Router ist ausgefallen.

**- Die Vorteile im Überblick:** Die während des Lebenszyklus des Geräts erzeugte Energie und die entsprechende CO<sub>2</sub>-Reduzierung.

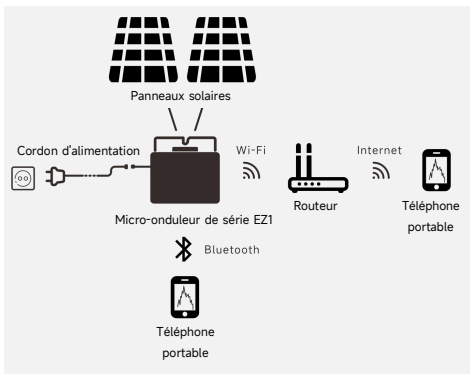
Drücken Sie auf das „Alarmsymbol“, um die Alarminformationen zu überprüfen, wenn sich das Gerät im Alarmzustand befindet.

Drücken Sie auf das „Einstellungssymbol“, um das Gerät einzustellen. Die Einstellungsseite ist unten abgebildet.



**HINWEIS:** Informationen zum Anschluss- und Überwachungsbetrieb finden Sie im AP EasyPower Benutzerhandbuch.

## Installation du système de micro-onduleur



La série EZ1 du micro-onduleur de l'APsystems est utilisée dans les systèmes de balcon et de bricolage qui comprend les éléments clés ci-dessous:

- Panneaux solaires
- Cordon d'alimentation
- Micro-onduleur de série EZ1
- Routeur
- Téléphone portable

Les micro-onduleurs de la série EZ1 ont 2 canaux d'entrée avec MPPT indépendant et une puissance d'entrée et de sortie élevée pour s'adapter au module de puissance plus grand d'aujourd'hui ( Les micro-onduleurs de la EZ1-SPE ont 1 canaux d'entrée ). Les utilisateurs pouvaient se connecter directement à la version Wi-Fi d'EZ1 avec leurs téléphones portables via Bluetooth et obtenir les données en temps réel des systèmes solaires. Outre la connexion directe, la version Wi-Fi d'EZ1 pourrait également se connecter à un routeur via Wi-Fi et envoyer des données à des serveurs cloud pour la surveillance à distance.

Grâce à un cordon d'alimentation fourni par l'APsystems, EZ1 pourrait être branché dans une prise et démarrer l'énergie de sortie, vraiment facile et pratique connexion au réseau.

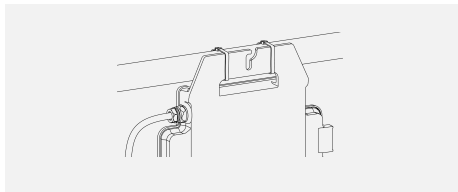
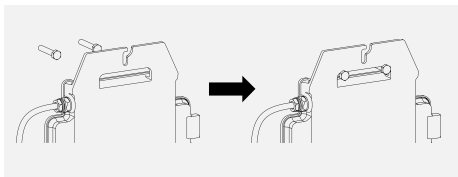


**Étape 1:** Vérifier que la tension du réseau correspond à celle du micro-onduleur

NE PAS transporter le micro-onduleur par le câble CA. Il peut en résulter un débranchement partiel ou complet du câble CA de l'unité, ce qui peut provoquer une défaillance ou un dysfonctionnement.



**Étape 2:** Installer les micro-onduleurs dans la bonne position

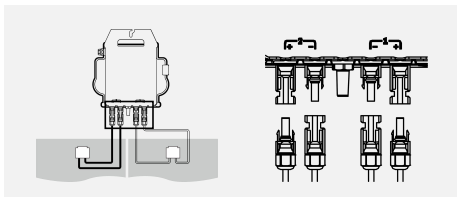


A. Marquer l'emplacement du micro-onduleur sur la balustrade du rack ou du balcon, par rapport à la position appropriée.

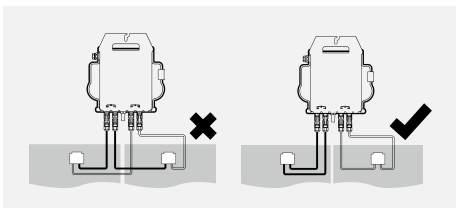
B. Monter le micro-onduleur avec une vis M8 ou d'autres moyens pour le fixer de l'onduleur.

**REMARQUE:** Installer les micro-onduleurs dans la position appropriée afin d'éviter une exposition directe à la pluie, aux rayons UV ou à d'autres phénomènes météorologiques nocifs.

### Étape 3: Connexion des micro-onduleurs de l'APsystems aux modules PV



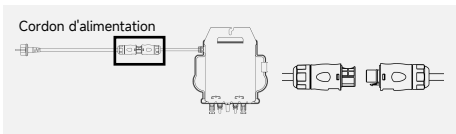
Lors du branchement des câbles CC, le micro-onduleur doit immédiatement clignoter en vert dix fois. Cela se produit dès que les câbles CC sont branchés et indique que le micro-onduleur fonctionne correctement. Cette fonction de vérification complète démarre et se termine dans les 10 secondes suivant le branchement de l'unité, donc faites attention à ces voyants lors du branchement des câbles CC.



**REMARQUE:** Chaque panneau PV doit être soigneusement connecté au même canal.

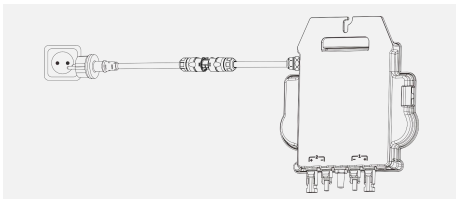
Prendre soin de ne pas séparer les câbles CC positifs et négatifs en deux voies d'entrée différentes, le micro-onduleur sera endommagé et ne sera pas couvert par la garantie.

**Étape 4:** Connexion du micro-onduleur de l'APsystems au cordon d'alimentation EU



Insérer le connecteur CA du micro-onduleur dans le connecteur du cordon d'alimentation.

**Étape 5:** Insérer le cordon d'alimentation dans la prise



## Installer et utiliser AP EasyPower



- Accéder à l'App Store
- Recherche « AP EasyPower »
- Télécharger et installer

**REMARQUE:** iOS: 10.0 et plus



- Accédez au Google Play Store
- Recherche « AP EasyPower »
- Télécharger et installer

**REMARQUE:** Android: 7.0 et plus



Veuillez scanner le code QR ci-dessous pour accéder à notre catalogue de produits et d'application

## Connexion des micro-onduleurs de l'APsystems

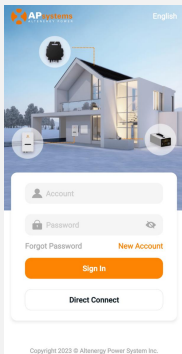
AP EasyPower offre deux modes de « Mode de connexion directe » et « mode à distance » pour surveiller l'appareil.

Mode de connexion directe : L'APP se connecte à Bluetooth de l'appareil, de sorte que les utilisateurs peuvent réaliser la surveillance locale et le contrôle de l'appareil.

Mode à distance : Compte de connexion, les utilisateurs peuvent réaliser la surveillance et le contrôle à distance de l'appareil.

**REMARQUE:** Sans Wi-Fi, il est possible de surveiller et de contrôler l'appareil en mode de connexion directe.

**REMARQUE:** Vous pouvez lier jusqu'à 2 dispositifs à votre compte, répétez les opérations de lien jusqu'à lier tous vos dispositifs.



## Surveillance et contrôle

Sur cette page, l'utilisateur peut visualiser

- **Données en temps réel:** Les données en temps réel de l'appareil dans le cycle actuel, notamment la puissance, l'énergie, le temps d'exploitation, l'état opérationnel et l'état du cloud.

- État de fonctionnement

- Normal: L'appareil fonctionne normalement..

- Alarm: L'appareil a des alarmes et vous devez vérifier.

## ·État du cloud

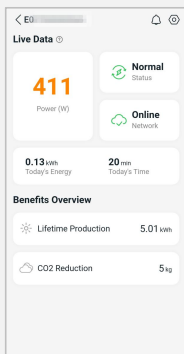
En ligne: L'appareil connecte le service cloud via Internet.

Hors ligne: L'appareil ne connecte pas le service cloud via Internet, peut-être que l'appareil n'est pas connecté au Wi-Fi ou que le routeur est en panne.

**- Aperçu des prestations:** L'énergie à vie produite par l'appareil et la réduction équivalente de CO2.

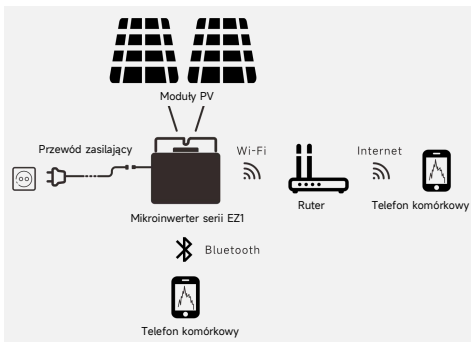
En appuyant sur l'« icône d'alarme » pour vérifier les informations d'alarme si l'état de l'appareil est une alarme.

En appuyant sur l'« icône de réglage » pour régler l'appareil. La page de configuration est illustrée ci-dessous.



**REMARQUE:** Pour le mode de connexion et de surveillance, reportez-vous au manuel d'utilisation AP EasyPower.

## Instalacja Systemu EZ1



Mikroinwerter APsystems serii EZ1 jest stosowany w systemach balkonowych i do samodzielnego montażu (DIY) i składa się z następujących głównych elementów:

- Moduły PV (fotowoltaiczne)
- Przewód zasilający
- Mikroinwerter serii EZ1
- Ruter
- Telefon komórkowy

Mikroinwertery serii EZ1 mają 2 kanały wejściowe z niezależnym MPPT oraz cechują się dużym prądem wejściowym i mocą wyjściową (Mikroinwertery EZ1-SPE mają 1 kanały wejściowe), celem dostosowania ich się do najnowszych modułów o większej mocy. Użytkownik może bezpośrednio podłączyć się do mikroinwertera EZ1 w wersji z Wi-Fi za pomocą swojego telefonu komórkowego poprzez Bluetooth i uzyskiwać dane z systemów solarnych w czasie rzeczywistym. Oprócz bezpośredniego połączenia, mikroinwerter EZ1 w wersji z Wi-Fi można również łączyć z routerem poprzez Wi-Fi i przysyłać dane do serwerów w chmurze w celu zdalnego monitorowania.

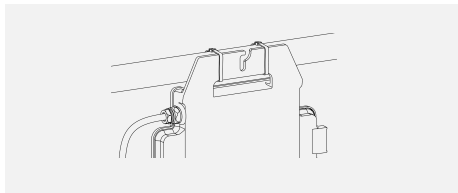
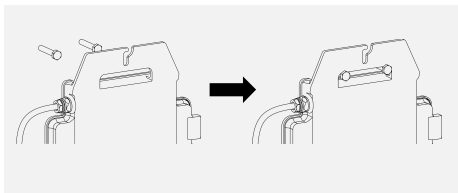
Przewód kabel zasilający dostarczany przez APsystems, mikroinwerter EZ1 można podłączyć do gniazdka i rozpocząć wytwarzanie energii, łatwo i wygodnie łącząc się z siecią.

**Krok 1:** Sprawdzić, czy napięcie sieci odpowiada wartościom znamionowym mikroinwertera

NIE wolno przenosić mikroinwertera, trzymając za przewód AC. Może to spowodować częściowe lub całkowite rozłączenie przewodu zasilającego od urządzenia, powodując złe działanie urządzenia lub jego brak działania.

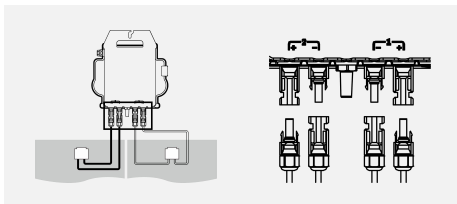


**Krok 2:** Umieścić mikrokonwertery we właściwej pozycji

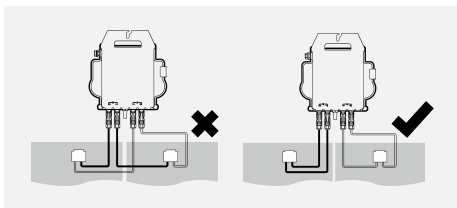


Mikroinwerter EZ1 można instalować na ścianie balkonu lub mocować do balustrady za pomocą opasek kablowych. Aby zapewnić bezpieczną instalację mikroinwertera EZ1, należy wybrać odpowiednią metodę instalacji, opartą na rzeczywistym scenariuszu użytkownika.

**UWAGA:** Mikroinwertery należy zainstalować we właściwej pozycji, aby uniknąć ich bezpośredniej ekspozycji na deszcz, promieniowanie UV lub inne szkodliwe zdarzenia atmosferyczne.

**Krok 3:** Połączyć mikroinwertery APsystems z modułami PV

Podczas podłączania przewodów DC, mikroinwerter powinien natychmiast zamigać na zielono dziesięć razy. Nastąpi to w momencie podłączania przewodów DC, wskazując, że mikroinwerter działa prawidłowo. Cała funkcja sprawdzania rozpocznie się i zakończy w ciągu 10 sekund po podłączeniu modułu, dlatego podczas podłączania przewodów DC należy zwrócić szczególną uwagę na światło diody LED.

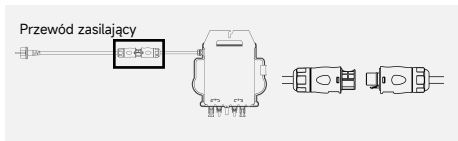


**UWAGA:** Każdy panel PV musi zostać uważnie podłączony do tego samego kabla.

Należy upewnić się, że przewody DC z potencjałem ujemnym i dodatnim nie zostały rozdzielone na dwa różne kable wejściowe: może to spowodować uszkodzenie mikroinwertera i rozwiązanie warunków gwarancji.



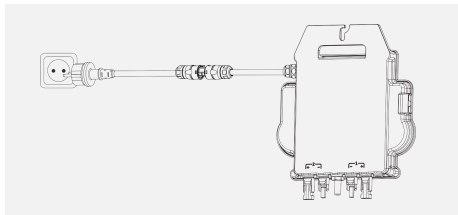
**Krok 4:** Połączyć mikroinwerter APsystems z przewodem zasilającym z wtyczką europejską



Należy podłączyć złącze AC mikroinwertera do złącza przewodu zasilającego.

**UWAGA:** Podczas wkładania upewnij się, że złącze jest w odpowiedniej pozycji granicznej, w przeciwnym razie może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa osobistego. Po wyregulowaniu pozycji granicznej, włóż złącze do końca, a następnie dokręć gwint złącza po stronie falownika zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż nie będzie żadnych przerw.

**Krok 5:** Należy włożyć przewód zasilający do gniazdka ściennego



## Instalacja APP



- Należy przejść do Sklepu z aplikacjami
- Następnie wyszukać pozycję „AP EasyPower”
- Pobrać i zainstalować aplikację

**UWAGA:** iOS: Wersja 10.0 i nowsze



- Przejść do Sklepu Google Play
- Następnie wyszukać pozycję „AP EasyPower”
- Pobrać i zainstalować aplikację

**UWAGA:** Wersja 7.0 i nowsza



Aby uzyskać dostęp do naszego katalogu produktów i aplikacji, należy zeskanować poniższy kod QR.

## Łączenie mikroinwerterów APsystems

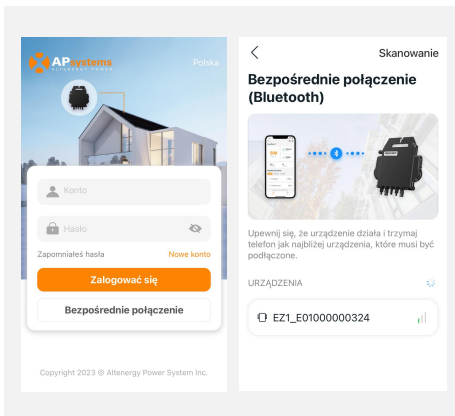
Aplikacja AP EasyPower w celu monitorowania urządzenia oferuje dwa tryby: „Tryb bezpośredniego połączenia” i „Tryb zdalny”.

**Tryb bezpośrednie połączenie:** Aplikacja łączy się z urządzeniem poprzez Bluetooth, dzięki czemu użytkownicy mogą lokalnie monitorować i sterować urządzeniem.

**Tryb zdalny:** Mając konto i login, użytkownicy mogą zdalnie monitorować i sterować urządzeniem.

**UWAGA:** W przypadku braku łączności Wi-Fi, użytkownicy mogą monitorować i sterować urządzeniem w trybie bezpośredniego połączenia.

**UWAGA:** Możesz przyłączyć do twojej konta do 2 urządzeń, powtarzaj operacje przyłączania urządzeń do momentu przyłączenia wszystkich twoich urządzeń.



## Monitorowanie i sterowanie

Na tej stronie użytkownik może wizualizować

- **Dane na żywo:** Dane urządzenia w czasie rzeczywistym w bieżącym cyklu, w tym moc, energia, czas pracy, stan pracy i stan chmury.

· Stan pracy

Normalny: Urządzenie pracuje normalnie.

Alarm: Urządzenie raportuje alarmy, które należy sprawdzić.

· Stan chmury

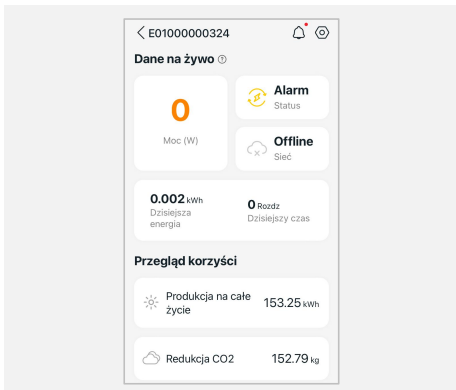
Online: Urządzenie łączy się z usługą w chmurze przez internet.

Offline: Urządzenie nie łączy się z usługą w chmurze przez internet; urządzenie nie jest połączone z usługą Wi-Fi lub ruter nie działa.

- **Przegląd korzyści:** Energia wytworzona przez urządzenie w całym okresie eksploatacji i równoważna redukcja emisji CO<sub>2</sub>.

Naciskając „ikonę alarmu” można sprawdzić informacje o problemie, jeśli stan urządzenia wskazuje alarm.

Naciskając „ikonę ustawień” można wprowadzić ustawienia urządzenia. Ekran ustawień pokazano poniżej.



**UWAGA:** Informacje na temat trybu połączenia i monitorowania można znaleźć w podręczniku użytkownika aplikacji AP EasyPower.

2023-11-07 Rev5.0



4306626353



Please scan this QR code to have  
access to our APPs.



APsystems

Karspeldreef 8, 1101 CJ, Amsterdam, The Netherlands

22 Avenue Lionel Terray 69330 Jonage France



[info.emea@APsystems.com](mailto:info.emea@APsystems.com)



[emea.APsystems.com](http://emea.APsystems.com)