

Instalacja modemu komórkowego Mobile Connect

BEZPIECZEŃSTWO

WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA. PODANE INFORMACJE NALEŻY ZACHOWAĆ DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI.

Podczas instalacji modemu komórkowego Mobile Connect należy przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa i instalacji.

Instrukcje bezpieczeństwa

	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem. Ryzyko pożaru. Nie próbować naprawiać Enphase Mobile Connect. Urządzenie nie zawiera części przeznaczonych do samodzielnej naprawy przez użytkownika. Otwieranie lub ingerowanie w Enphase Mobile Connect spowoduje unieważnienie gwarancji. Zdjęcie pokrywy spowoduje unieważnienie gwarancji. W przypadku awarii Enphase Mobile Connect należy zwrócić się o pomoc do Enphase Support (https://enphase.com/contact/support).
	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem. Zabrania się eksploatacji sprzętu firmy Enphase w sposób inny niż określony przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do śmierci, obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.
	OSTRZEŻENIE: Wszelkie prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie ze wszystkimi krajowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi korzystania z urządzeń radiowych.
	OSTRZEŻENIE: Niniejsze urządzenie komórkowe może powodować zakłócenia z innym sprzętem elektronicznym, jeśli jest on nieodpowiednio zabezpieczony.
	OSTRZEŻENIE: Należy przestrzegać ograniczeń dla każdego środowiska, w którym urządzenie może działać, w tym składów paliwa, zakładów chemicznych lub miejsc, w których prowadzone są prace strażowe.
	OSTRZEŻENIE: Nie wolno upuszczać modemu komórkowego, ponieważ może to spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia.

Przegląd

Modem komórkowy Mobile Connect (CELLMODEM-07-INT-05) obsługuje połączenie internetowe z IQ Gateway, IQ System Controller 3 INT i IQ Combiner 3P EU. Produkt jest dostarczany domyślnie w IQ System Controller 3 INT. Urządzenie jest objęte 5-letnią gwarancją i jest sprzedawane z pakietem danych na 5 lat od daty instalacji.

Ustawienie raportu dla IQ Gateway przy użyciu Mobile Connect wymaga zastosowania trybu niskiej przepustowości, w którym dane są przesyłane do Enphase App cztery razy dziennie. Czasy transmisji mają pięciominutowe okna w godzinach 3:00, 9:00, 15:00 i 21:00 czasu lokalnego zainstalowanego systemu. Po zakończeniu transmisji wyświetlenie danych na Enphase Installer Platform może zająć kilka minut.

OSTRZEŻENIE: W przypadku pierwszej instalacji należy upewnić się, że wszystkie urządzenia są wyłączone.

Zawartość zestawu

W skład zestawu wchodzi następujące elementy:

- Mobile Connect z zainstalowaną kartą SIM
- Kabel USB
- Wspornik montażowy szyny DIN i dwa wkręty
- Skrócony przewodnik instalacji (IQG)
- Antena zewnętrzna

Lista kontrolna przygotowania

Do instalacji wymagane są następujące elementy:

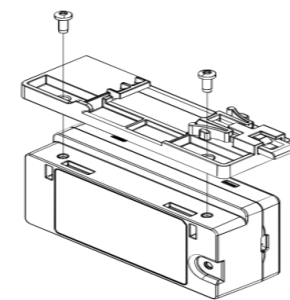
1. Narzędzia: Jeden wkrętak Torx T10
2. Należy upewnić się, że IQ Gateway ma oprogramowanie w wersji 8.2.4294 lub nowszej. Jeśli IQ Gateway ma zainstalowaną wcześniejszą wersję oprogramowania, przed instalacją należy zaktualizować oprogramowanie.
3. Zaleca się używanie Enphase Installer App w wersji 4.3 lub nowszej, ale nie jest to obowiązkowe.

4. Jeśli modem jest instalowany na zewnątrz, umieść modem i IQ Gateway w obudowie o klasie ochrony IP54/NEMA 3R lub wyższej.
5. Jeśli modem jest używany razem z IQ Gateway, przed instalacją należy wyłączyć IQ Gateway.

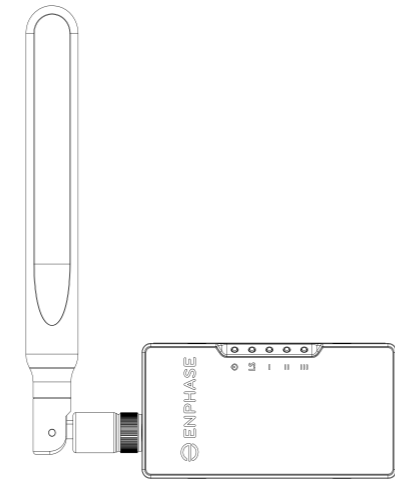
Etapy instalacji

Instalacja modemu na szynie DIN

1. Przykręcić wspornik montażowy szyny DIN do modemu komórkowego.
 - ✓ **UWAGA:** Nie instalować modemu w metalowej obudowie.

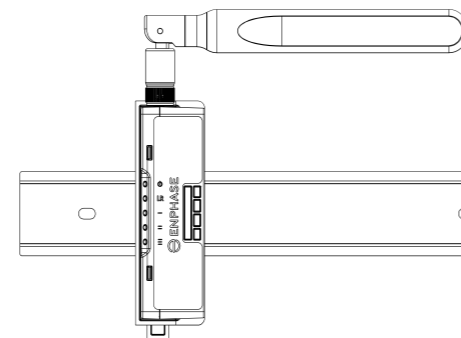
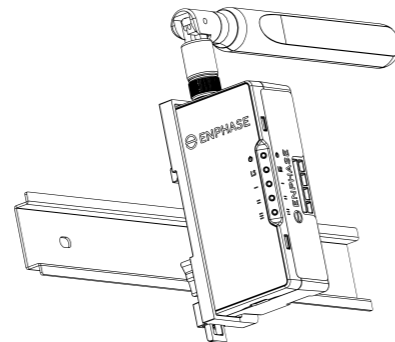


2. Przykręcić antenę do złącza SMA na Mobile Connect.



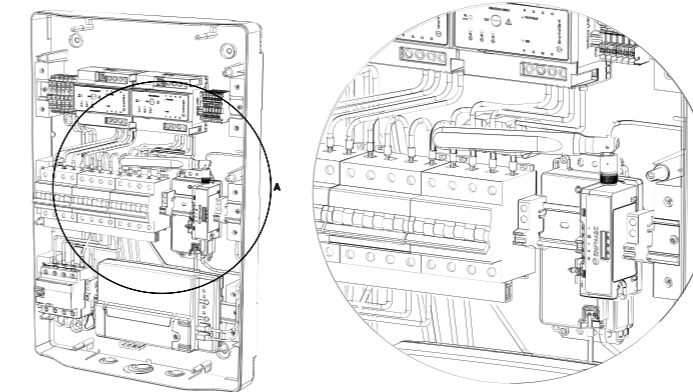
3. Zainstalować modem na szynie DIN.

✓ **UWAGA:** Aby zapewnić optymalne działanie modemu, antena musi być skierowana w górę.



Instalacja modemu na IQ Combiner 3P EU

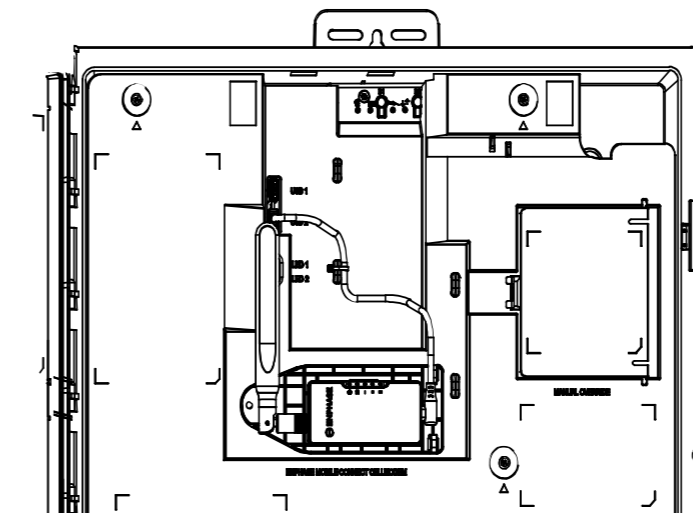
1. Zainstalować modem na środkowej szynie DIN zgodnie z instrukcjami podanymi w poprzedniej części.
2. Ustawić antenę w sposób pokazany na poniższej ilustracji.



Aby zainstalować Mobile Connect, wykonać następujące czynności:

W IQ System Controller 3 INT

1. Przykręcić antenę do złącza SMA na Mobile Connect.
2. Ustawić w jednej linii otwory montażowe we wsporniku montażowym i bezpiecznym panelu typu „dead front” i zamocować w odpowiednim położeniu przy użyciu nitów mocujących. Poniższa ilustracja przedstawia gniazdo w IQ System Controller 3 INT. W przypadku instalacji w innej obudowie należy wybrać odpowiednie miejsce z wystarczającą ilością miejsca na antenę.
3. Umieścić Mobile Connect na mocowaniu w położeniu pokazanym na poniższej ilustracji.



✓ **UWAGA!** Wyróżnić modem Mobile Connect z krótszymi zaczącami i zatrzasnąć dłuższy zaczepek.

Podłączyć kabel USB dostarczony z pakietem do instalacji Mobile Connect.

4. Podłączyć drugi koniec kabla USB do IQ Gateway.
5. Urządzenie jest całkowicie gotowe do pracy. Po włączeniu IQ Gateway powinny zaświecić diody LED stanu.

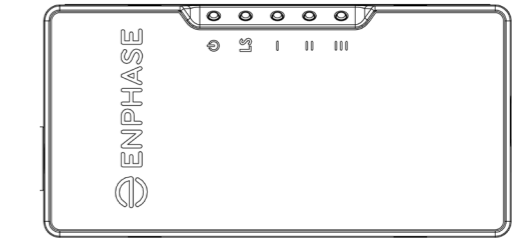
Instalacja modemu na płaskiej powierzchni

Modem można również umieścić na płaskiej, stabilnej powierzchni, ustawiając w taki sposób, aby diody LED stanu były widoczne.

Diody LED stanu Mobile Connect

Mobile Connect ma następujące diody LED stanu, które świecą na zielono w stanie WŁĄCZENIA:

- Zasilanie (⏻)
- Stan połączenia (LS)
- Siła sygnału



W poniższych tabelach opisano wskazania diod LED stanu. Diody LED mogą być trudne do rozróżnienia, jeśli patrzy się pod pewnym kątem. Należy je sprawdzać, stojąc dokładnie przed nimi.

Zasilanie

Diody LED	Interpretacja
wył.	Brak zasilania prądem stałym przez USB
wł.	Zasilanie prądem stałym przez złącze USB jest obecne

Połączenie

Diody LED	Interpretacja
Stałe miganie (200 ms przy ustawieniu wysokim / 1800 ms przy ustawieniu niskim)	Wyszukiwanie sieci
Wolne miganie (1800 ms przy ustawieniu wysokim / 200 ms przy ustawieniu niskim)	Bezczynność
Szybkie miganie (125 ms przy ustawieniu wysokim / 125 ms przy ustawieniu niskim)	Trwa przesyłanie danych

Siła sygnału

Diody LED	Interpretacja	
	Wszystkie wył.	Bardzo słaby sygnał
	Włączona kreska 1	Słaby sygnał
	Włączona kreska 1 i 2	Dobry sygnał
	Włączona kreska 1, 2 i 3	Bardzo dobry sygnał

Rozwiązywanie problemów

Problem	Działanie
Brak komunikacji z Enphase Installer Platform po połączeniu Mobile Connect z IQ Gateway.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odłączyć kabel USB. 2. Ponownie uruchomić IQ Gateway. 3. Poczekać, aż proces uruchamiania IQ Gateway zostanie zakończony. 4. Ponownie podłączyć kabel USB Mobile Connect.
Chcę odłączyć Mobile Connect i używać w innej lokalizacji.	Przeniesienie Mobile Connect do innej bramy IQ Gateway powoduje dezaktywację Mobile Connect. Skontaktuj się z Enphase Support https://enphase.com/contact/support , jeśli konieczne jest ponowne zainstalowanie Mobile Connect w innym miejscu.



Przekazanie do eksploatacji

Podczas instalacji w miejscu użytkowania Enphase Installer App będzie wymagać odczekania jeden minuty przed rozpoczęciem instalacji. Ma to na celu zapewnienie odpowiedniego sygnału. Enphase Mobile Connect (CELLMODEM-07) obsługuje inteligentne przetwarzanie między wieloma operatorami w celu zapewnienia dobrej łączności. Jeśli sygnał jest słaby, Enphase Installer App może wymagać nawiązania połączenia z siecią Wi-Fi lub zainstalowania wysuwanej anteny w celu zapewnienia lepszej łączności.

Uwagi dotyczące regulacji prawnych

Oświadczenie FCC

Urządzenie pomyślnie przeszło testy zgodności z ograniczeniami określonymi dla klasy B urządzeń cyfrowych zawartymi w części 15 zasad komisji FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacji mieszkaniowej. Urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a w przypadku instalacji i używania niezgodnie z instrukcjami może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia odbioru sygnałów radiowych lub telewizyjnych, co można określić poprzez jego ponowne uruchomienie, zaleca się podjęcie próby wyeliminowania zakłóceń za pomocą co najmniej jednego z następujących środków:

- Zmienić orientację lub położenie Mobile Connect.
- Zwiększyć odstęp między urządzeniem a odbiornikiem,
- Podłączyć urządzenie do wyjścia obwodu innego niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Skontaktować się z Enphase Support w celu uzyskania pomocy (<https://enphase.com/contact/support>).
- Zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą pozbawić użytkownika prawa do obsługi tego sprzętu.
- Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne z normą Industry Canada ICES-003.

Zgodność z dyrektywami EMC, bezpieczeństwa i R&TTE

Znak CE został umieszczony na tym produkcie celem potwierdzenia zgodności z następującymi dyrektywami Wspólnoty Europejskiej: Dyrektywa Rady 2004/108/WE z 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia regulacji prawnych państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej, Dyrektywa Rady 2006/95/WE z 12 grudnia 2006 r. w sprawie harmonizacji regulacji prawnych państw członkowskich odnoszących się do urządzeń elektrycznych przeznaczonych do stosowania w określonych granicach napięcia, Dyrektywa Rady 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym; oraz Dyrektywa Rady 1999/5/WE z 9 marca 1999 r. w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności.

Ograniczenie stosowania niebezpiecznych substancji (RoHS)

Enphase Energy, Inc. Certyfikat zgodności 2011/65/UE. 2011/65/UE Enphase Energy, Inc. potwierdza, że jej produkty wbudowane są zgodne z ograniczeniami stężenia substancji chemicznych określonymi w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS).

Te produkty Enphase nie zawierają następujących zakazanych środków chemicznych:

- Ołów¹, [Pb] <1000 ppm,
- Rtęć, [Hg] <1000 ppm,
- Sześciowartościowy chrom, [Cr+6] <1000 ppm,
- Kadm, [Cd] <100 ppm,
- Polibromowany bifenylny, [PBB] <1000 ppm,
- Polibromowany eter difenylny, [PBDE] <1000 ppm.

Aspekty środowiskowe:

- Poziom wrażliwości na wilgoć (MSL) = 1
- Maksymalna temperatura lutowania = 246°C (w piecu rozpluwowym SMT)

¹ Użycie ołowiu w niektórych komponentach jest wyłączone przez poniższy załącznik RoHS, dlatego w niektórych modułach może występować wyższe stężenie ołowiu (>1000 ppm); rezystory zawierające ołów w kompozytach o osnowie szklanej lub ceramicznej.

Środki ostrożności

Potencjalne zakłócenie pracy rozruszników serca i innych wyrobów medycznych

Energia o częstotliwości radiowej (RF) generowana przez urządzenia komórkowe może wpływać na niektóre urządzenia elektroniczne, powodując zakłócenia elektromagnetyczne (EMI). FDA wzięła udział w pracach mających na celu opracowanie szczegółowej metody testowania zakłóceń elektromagnetycznych generowanych przez urządzenia komórkowe, które wpływają na działanie wszczepionych rozruszników serca i defibrylatorów. Ta metoda testowania jest częścią normy Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI). Norma ta pozwala producentom zapewnić, że rozruszniki serca i defibrylatory są zabezpieczone przed zakłóceniami elektromagnetycznymi generowanymi przez urządzenia komórkowe.

FDA nadal monitoruje urządzenia komórkowe pod kątem ich oddziaływania na inne wyroby medyczne. W przypadku wystąpienia szkodliwych zakłóceń FDA oceni je i podejmie odpowiednie środki w celu rozwiązania problemu.

Środki ostrożności dla osób z rozrusznikami serca






Zakłócenia elektromagnetyczne mogą wpływać na rozruszniki serca na jeden z następujących trzech sposobów:

- Powstrzymać rozrusznik przed wytwarzaniem impulsów stymulujących, które regulują rytm serca.
- Spowodować dostarczanie nieregularnych impulsów przez rozrusznik.
- Sprawić, że rozrusznik będzie ignorować rytm serca i dostarczać impulsy ze stałą częstotliwością.

Najnowsze badania wskazują, że urządzenia komórkowe nie stanowią znaczącego problemu zdrowotnego dla większości osób z rozrusznikami serca. Jednak osoby te mogą podjąć proste środki ostrożności, aby uniknąć wystąpienia zakłóceń elektromagnetycznych z urządzeniami komórkowymi:

- Trzymać urządzenie po przeciwnej stronie ciała niż rozrusznik w celu zwiększenia odległości między nimi.
- Unikać umieszczania włączonego urządzenia obok rozrusznika (np. nie nosić urządzenia w kieszeni koszuli lub kurtki bezpośrednio przy rozruszniku).

Konserwacja urządzenia

	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko porażenia prądem. Ryzyko pożaru. Problemy związane z Enphase Mobile Connect może rozwiązywać jedynie wykwalifikowany personel.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko uszkodzenia sprzętu. Do instalacji należy wybrać miejsce, w którym temperatura otoczenia nie przekracza 46°C.
	OSTRZEŻENIE: Aby zapewnić optymalną sprawność i spełnić wymagania gwarancji, urządzenie Enphase Mobile Connect należy instalować zgodnie z instrukcjami podanymi w niniejszym przewodniku.
	OSTRZEŻENIE: Ryzyko uszkodzenia sprzętu. Kontakt z cieczami może spowodować uszkodzenie Mobile Connect.
	OSTRZEŻENIE: NIE umieszczać Mobile Connect w pobliżu dysków komputerowych, kart kredytowych, kart transportu publicznego ani innych nośników magnetycznych. Może to stanowić zagrożenie dla danych zapisanych na takich nośnikach magnetycznych.

Ochrona środowiska powiązana z urządzeniami elektronicznymi: NIE WYRZUCAĆ. Zużytych wyrobów elektrycznych nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi. Zapoznać się z obowiązującymi przepisami w celu uzyskania informacji na temat wymagań związanych z utylizacją.

Warunki użytkowania Mobile Connect (modemu komórkowego)

Poniższe Warunki użytkowania modemu komórkowego („Warunki”) mają zastosowanie do każdego („Ty”, „Twój”), kto nabywa lub użytkuje

Enphase Mobile Connect do używania połączenia z internetem przez urządzenie Enphase IQ Gateway („Warunki użytkowania Mobile Connect”). Niniejsze Warunki użytkowania Mobile Connect są włączone do Umowy i stanowią integralną część Umowy.

1. Opis, użytkowanie, nieautoryzowane użytkowanie i ograniczenia użytkowania modemu komórkowego: Modem komórkowy może być używany wyłącznie w połączeniu z Enphase IQ Gateway/ IQ Combiner. Modem komórkowy nie może być używany do celów niezgodnych z prawem.
2. Ograniczona gwarancja: Modem komórkowy Mobile Connect jest objęty 5-letnią ograniczoną gwarancją, włączoną do standardowej ograniczonej gwarancji Enphase, dostępną na stronie <https://enphase.com/installers/resources/warranty>. („Ograniczona gwarancja”). Z wyjątkiem przypadków wyraźnie określonych w niniejszym punkcie, w maksymalnym stopniu dozwolonym przez obowiązujące prawo, modem komórkowy jest dostarczany w „**OBECNYM STANIE**” bez jakiegokolwiek gwarancji, a firma Enphase wyraźnie zrzeka się wszelkich gwarancji, wyraźnych, dorozumianych i ustawowych, w tym dorozumianych gwarancji w zakresie przydatności handlowej, zadowalającej jakości, przydatności do określonego celu, tytułu i nienaruszalności. Jakikolwiek inne użycie modemu komórkowego niż to wyraźnie określone w niniejszych Warunkach stanowi naruszenie ograniczonej gwarancji i prowadzi do jej unieważnienia. Modem komórkowy jest wyposażony w kartę SIM dostarczoną przez operatora sieci. Karty SIM (a) nie wolno wyjmować z modemu komórkowego ani (b) używać w jakimkolwiek innym urządzeniu. Każde takie wyjęcie lub użycie będzie stanowić naruszenie ograniczonej gwarancji i spowoduje jej unieważnienie.
3. Terytorium: Modem komórkowy może być używany tylko w krajach wymienionych w arkuszu danych dotyczących produktu. Firma Enphase zastrzega sobie prawo do zmiany skróconego przewodnika instalacji wedle własnego uznania poprzez dodanie lub usunięcie regionów, w których może być używany modem komórkowy.
4. Zasięg sieci: Zasięg zależy od dostępności sieci, za co odpowiada dostawca usług sieciowych. Firma Enphase nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności wobec jakiegokolwiek użytkownika końcowego za brak zasięgu z winy dostawcy usług sieciowych, zasięg niedostateczny lub wadliwy ani przerwy w zasięgu.
5. Łączność: Łączność modemu komórkowego podlega przepisom i zasadom telekomunikacyjnym oraz warunkom dostawców usług sieciowych, a także przepisom obowiązującym w kraju, w którym Mobile Connect jest zlokalizowany i zainstalowany. Firma Enphase nie składa żadnych oświadczeń ani nie udziela żadnych gwarancji dotyczących takiej łączności. Ponadto firma Enphase nie ponosi żadnej odpowiedzialności wobec użytkownika za niemożność zapewnienia łączności przez dostawcę usług sieciowych ani żadnej odpowiedzialności z tytułu przerwania łączności przez dostawcę usług sieciowych.
6. Zasady dopuszczalnego użytkowania: Użytkownik jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących zasad dopuszczalnego użytkowania opublikowanych na odpowiedniej stronie internetowej dostawcy sieci i sam ponosi odpowiedzialność za zapewnienie zgodności z ich warunkami. Użytkownik zwalnia firmę Enphase z odpowiedzialności i zabezpiecza ją przed wszelkimi roszczeniami lub stratami poniesionymi przez firmę Enphase z powodu naruszenia przez użytkownika zasad dopuszczalnego użytkowania.

Obsługa Mobile Connect:

Łączność obsługiwana przez AT&T: Obowiązują warunki dostępne pod adresem <https://www.att.com/legal/terms.aup.html>.

Łączność obsługiwana przez T-Mobile: Obowiązują warunki dostępne pod adresem <https://www.t-mobile.com>.

Historia wersji

WERSJA	DATA	OPIS
140-00507-02	Listopad 2024	Wydanie pierwsze.