

go-e



Instrukcja instalacji i obsługi go-e Controller

Dotyczy numerów artykułów: CH-30-01

V 1.3.1

SPIS TREŚCI

1	Ważne symbole Strona 4
2	Jeszcze bardziej inteligentne ładowanie Strona 4
3	Uwzględnić przed instalacją i uruchomieniem Strona 5
4	Przepisy/wskazówki bezpieczeństwa Strona 6
5	Przegląd produktu Strona 8
6	Zakres dostawy Strona 9
7	Dane techniczne Strona 10
8	Montaż Strona 12
9	Instalacja (dodatkowe czujniki) Strona 16
10a	Uruchomienie/obsługa urządzenia Strona 18
10b	Uruchomienie/obsługa za pomocą aplikacji Strona 33
11	Nadwyżką energii z fotowoltaiki/zarządzanie obciążeniem Strona 42
12	Gwarancja, rękojmia i wyłączenia Strona 47
13	Deklaracja zgodności WE Strona 47
14	Kontakt i wsparcie Strona 49

1. Ważne symbole



Ostrzeżenie przed niebezpieczną sytuacją, która może spowodować uszczerbek na zdrowiu, śmiertelne obrażenia lub szkody materialne, jeśli przepisy bezpieczeństwa nie będą przestrzegane.



Czynność może być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.



Wskazówka dotycząca dostosowania produktu lub jego funkcji do indywidualnych potrzeb.



Wskazówka dotycząca bardziej ekologicznego lub ekonomicznego stosowania produktu.

2. Jeszcze bardziej inteligentne ładowanie

Bardzo dziękujemy za decyzję o zakupie

Za pomocą sterownika go-e Controller możesz zarządzać przepływem energii w budynkach. W rezultacie, w zależności od położenia słońca i aktualnego zapotrzebowania na energię elektryczną w budynku, procesami ładowania pojazdów elektrycznych można jeszcze inteligentniej sterować w połączeniu z ładowarkami go-e Charger. Można również łatwo używać tego urządzenia do monitorowania zużycia energii w budynku.

Sterownik go-e Controller jako tzw. system zarządzania energią (EMS) pomaga rejestrować wartości pomiarowe w instalacji elektrycznej i udostępnia je innym urządzeniom w sieci. Pozwala to na kontrolę nadwyżki energii fotowoltaicznej i na dynamiczne zarządzanie obciążeniem za pomocą ładowarek go-e Charger, bez konieczności posiadania dodatkowej wiedzy programistycznej.

Monitoruj przepływy energii w swoim budynku i automatycznie maksymalizuj zużycie własnej instalacji fotowoltaicznej podczas ładowania dowolną ładowarką go-e Charger. W przypadku ładowarek go-e Charger serii Gemini i Gemini 2.0, PRO i Home (V3) możliwe jest również automatyczne przełączanie faz.

Kontroluj proces ładowania pojazdów elektrycznych za pomocą dynamicznego zarządzania obciążeniem, aby uniknąć przeciążenia gniazdka elektrycznego. Jeżeli jest to konieczne ze względu na jednoczesną pracę wielu odbiorników energii elektrycznej, moc ładowania ładowarki go-e Charger podłączonej do sterownika jest automatycznie dostosowywana.

Sterownik go-e Controller jest kompatybilny ze wszystkimi falownikami fotowoltaicznymi* i rozwiązaniami do magazynowania energii AC. Ponadto zapewniona jest również kompatybilność ze wszystkimi ładowarkami go-e Charger i aplikacją go-e App.

Sterownik umożliwia graficzną prezentację zużycia energii elektrycznej w czasie rzeczywistym i w przeszłości. Wartości pomiarowe rejestrowane przez sterownik są pozyskiwane bezpośrednio z przekładników prądowych oraz z zasilacza zapewnionego przez elektryka. Sterownik może pracować w trybie 1-fazowym lub 3-fazowym.

*Optymalizacja fotowoltaiki jest możliwa również bez bezpośredniego pomiaru produkcji energii przez falownik. Produkcję własną można mierzyć i wizualizować za pomocą czujnika tylko w przypadku falowników AC.

3. Zapoznać się przed instalacją i uruchomieniem

Podsumowując:

Sterownik zarządza nieograniczoną liczbą ładowarek, aby ładować pojazdy elektryczne, gdy dostępna jest wystarczająca ilość prądu. W zależności od potrzeb ładowanie przebiega z zasilaniem sieciowym lub bez.

Sterownik go-e Controller można obsługiwać bezpośrednio za pomocą wyświetlacza. Aplikacja go-e sprawia, że korzystanie z niego jest jeszcze wygodniejsze.

Sterownik można podłączyć do sieci przez WLAN lub LAN. Sterownik go-e Controller dysponuje wieloma innymi interfejsami do integracji z istniejącymi rozwiązaniami: Oprócz interfejsów HTTP-API, MQTT i Modbus dostępny jest również interfejs Cloud API do integracji sterownika go-e Controller.



Wiele informacji zawartych w niniejszym podręczniku jest przeznaczonych dla instalatora, który musi wykonać instalację i przeprowadzić konfigurację podstawową. Użytkownik może wygodnie wprowadzić ustawienia zoptymalizowanych procesów ładowania i podłączyć dodatkowe stacje ładowania do sterownika w zaledwie kilku krokach za pomocą aplikacji go-e App.



Porada: Ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej można łączyć z elastycznymi taryfami energii elektrycznej. Umożliwia to jeszcze bardziej zrównoważone i tańsze ładowanie.

Życzymy przyjemnego korzystania z sterownika go-e Controller.

Twój
go-e team



Przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji!

Pobrać arkusz danych technicznych:
www.go-e.com



Uważnie przeczytać instrukcję obsługi oraz arkusz danych technicznych i zachować je do późniejszego użytku.

Dokumenty mają na celu umożliwić:

- Bezpieczne i zgodne z przeznaczeniem użytkowanie produktu
- Zwiększenie trwałości i niezawodności
- Unikanie uszkodzeń urządzenia lub mienia
- Eliminowanie zagrożeń dla zdrowia i życia



4. Przepisy/wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



Sterownik go-e Controller jest przeznaczony wyłącznie do zbierania danych pomiarowych w instalacji elektrycznej oraz przesyłania ich w sieci w celu wdrożenia monitoringu energii, maksymalizacji własnego zużycia energii z instalacji fotowoltaicznej lub dynamicznego zarządzania obciążeniem w połączeniu z ładowarkami go-e Charger.

Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa może mieć poważne konsekwencje. Firma go-e GmbH nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi, przepisów bezpieczeństwa lub ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu.

Wysokie napięcie — zagrożenie życia! Nigdy nie używać sterownika go-e Controller, jeśli jego obudowa jest uszkodzona lub otwarta.

W przypadku nietypowego wzrostu temperatury nie dotykać sterownika go-e Controller i odłączyć zasilanie. W przypadku przebarwień lub odkształceń tworzywa sztucznego należy skontaktować się z działem obsługi klienta. Ze względu na wytwarzane pole elektromagne-

tyczne osoby noszące implanty elektroniczne powinny znajdować się w odległości co najmniej 60 cm od sterownika go-e Controller.

Sterownik go-e Controller jest wyposażony w interfejsy komunikacyjne WLAN 802.11b/g/n 2,4GHz. Sieć WLAN działa na częstotliwości 2,4 GHz, kanały 1-13 z pasmem częstotliwości 2412-2472 MHz. Maksymalna moc nadawania sieci WLAN wynosi 20 dBm EIRP.

Elektryczne środki ochrony, instalacja, obsługa



Wszystkie informacje dotyczące instalacji elektrycznej są przeznaczone wyłącznie dla wykwalifikowanych elektryków, których wykształcenie umożliwia wykonanie wszystkich prac elektrotechnicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

Sterownik go-e Controller musi zostać zamontowany przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z pełną instrukcją obsługi. Montaż musi odbywać się zgodnie z lokalnymi, regionalnymi i krajowymi przepisami.

Porażenie prądem elektrycznym może być śmiertelne. Przed wykonaniem połączeń elektrycznych należy odłączyć obwód elektryczny od źródła napięcia.

Sterownik jest montowany na szynie DIN. Przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia. Przy temperaturach otoczenia powyżej 45°C należy zachować bezpieczną odległość od innych urządzeń w szafie rozdzielczej: zaleca się 10 mm. Temperatura otoczenia nie może przekraczać 55°C.

Sterownika nie należy używać w bezpośrednim sąsiedztwie materiałów łatwopalnych lub wybuchowych, bieżącej wody ani urządzeń emitujących ciepło.

Upewnić się, że przyłącze elektryczne prowadzące do sterownika go-e Controller jest prawidłowo zainstalowane i nie jest uszkodzone.

W budynku należy zainstalować tylko jeden wyłącznik FI typu A, 30 mA, chyba że lokalne przepisy stanowią inaczej. Niezależnie od tego należy przewidzieć wyłącznik ochronny przewodów (zalecenie: LS-3/B6). Zabezpieczyć sterow-

nik go-e Controller prądem nieprzekraczającym 16 A.

Sterownika go-e Controller wolno używać wyłącznie z w pełni funkcjonalnymi urządzeniami ochronnymi. Przewody przyłączeniowe muszą mieć odpowiednie wymiary. Zalecamy przekrój przewodu wynoszący co najmniej 1,5 mm².

Przetworniki prądowe należy zawsze instalować zgodnie z kierunkiem przepływu prądu oraz z opisem i ilustracjami zawartymi w instrukcji instalacji. Oznacza to, że strzałki na przetwornikach prądowym powinny być skierowane w stronę odbiorników prądu.

Zawsze używać dostarczonych przetworników prądowych. Alternatywne przetworniki prądu, które nadają się również do wyższych natężeń prądu, mogą być stosowane tylko po wcześniejszej konsultacji z działem wsparcia technicznego go-e i uzyskaniu potwierdzenia w formie pisemnej.

Otwieranie, naprawa, konserwacja



Wszelkie zmiany lub naprawy sprzętu lub oprogramowania sterownika go-e Controller mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel firmy go-e GmbH.

Przed demontażem rzekomo wadliwego produktu należy w każdym przypadku skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy go-e i poczekać na decyzję co do dalszego postępowania w sprawie serwisowania.

Usunięcie i uszkodzenie wskazówek ostrzegawczych umieszczonych na sterowniku go-e Controller lub otwarciu urządzenia powoduje wyłączenie wszelkiej odpowiedzialności ze strony

firmy go-e GmbH. Gwarancja wygasa również w przypadku modyfikacji lub otwarcia sterownika go-e Controller.

Nie wolno przecinać kabli przetworników prądowych.

Sterownik go-e Controller nie wymaga konserwacji.

Urządzenie można czyścić wilgotną ściereczką. Nie stosować żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników.

Utylizacja



Zgodnie z Dyrektywą 2012/19/UE (dyrektywa WEEE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego) po zakończeniu eksploatacji urządzenia elektrycznego nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi. Przekazać urządzenie do punktu zbiórki sprzętu elektrycznego zgodnie z krajowymi przepisami. Należy również odpowiednio zutylizować opakowanie produktu w punkcie zbiórki makulatury, aby mogło zostać poddane recyklingowi.

Wskazówki prawne

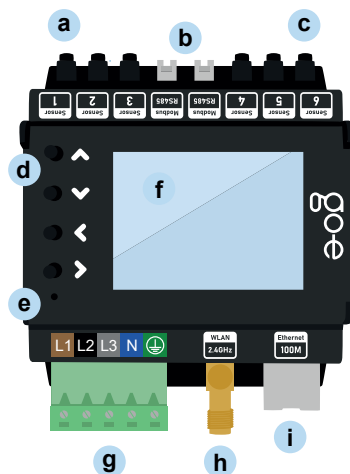
Prawa autorskie do niniejszej instrukcji obsługi należą do firmy go-e GmbH.

Wszystkie teksty i ilustracje odpowiadają stanowi technicznemu w momencie sporządzania instrukcji. Firma go-e GmbH zastrzega sobie prawo do wprowadzania niezapowiedzianych zmian. Treść instrukcji obsługi nie uzasadnia żadnych roszczeń w stosunku do producenta. Ilustracje mają charakter poglądowy i mogą różnić się od rzeczywistego produktu.

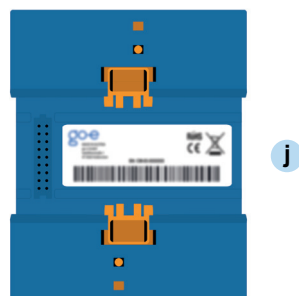
5. Przegląd produktu

- a** Wejścia do pomiaru prądu
Czujniki 1-3
- b** Modbus RS485 x2
do późniejszej rozbudowy
- c** Wejścia do pomiaru prądu
Czujniki 4-6
- d** 4 przyciski do nawigacji w menu
- e** Czujnik jasności
automatyczne wyłączenie wyświetlacza

- f** Kolorowy wyświetlacz (320 x 240 pikseli)
- g** Zasilanie z zaciskiem połączeniowym
- h** Antena WLAN 2,4 GHz
- i** Ethernet 100 Mbit/s
- j** Tabliczka znamionowa
z numerem seryjnym sterownika

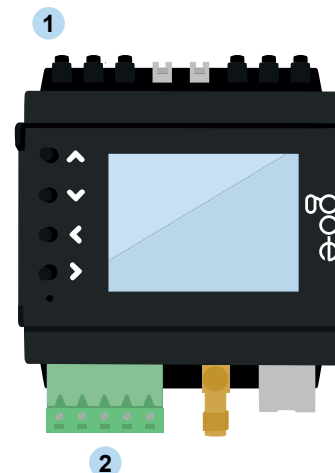


Tył



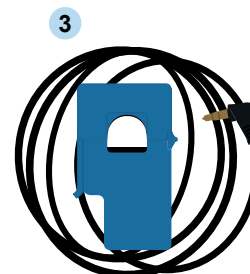
6. Zakres dostawy

- 1** Ładowarki go-e Controller



- 2** Zacisk łączący

- 3** 6 przetworników prądowych składanych, 100 A
z wtyczką jack (90 stopni)



- 4** Antena WLAN, samoprzylepna
mocowana opcjonalnie

- 5** Płaski kabel Ethernet 2 m
mocowana opcjonalnie



- 6** Karta danych produktu



7. Dane techniczne

Specyfikacja produktu	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	ok. 72 x 90 (bez wtyczki) x 61 mm (4 podziałki)
Masa	193 g
Pomiar napięcia	4 wejścia trójfazowy (L1, L2, L3 i N) jednofazowy (L1 i N)
Napięcie znamionowe	3 x 230 V (jednofazowe) / 400 V (trójfazowe)
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Wskaźnik	Kolorowy wyświetlacz
Kompatybilność	Seria go-eCharger Home Seria go-e Charger Gemini Seria go-e Charger Gemini 2.0 Seria go-e Charger PRO Seria go-e Charger CORE Wszystkie falowniki fotowoltaiczne* Wszystkie systemy magazynowania energii AC**

*Optymalizacja fotowoltaiki jest możliwa również bez bezpośredniego pomiaru produkcji energii przez falownik. Produkcję własną można mierzyć i wizualizować za pomocą czujnika tylko w przypadku falowników AC.

**Wprawdzie nie można zmierzyć akumulatora sprzężonego z prądem stałym, ale ustawienie w aplikacji zapobiega jego stałemu rozładowaniu podczas ładowania samochodu elektrycznego (nie dotyczy modelu HOME V2).

Funkcje pomiaru: Napięcie znamionowe			
	Min.	nominalne	Maks.
L1 - PE L2 - PE L3 - PE		230 V	277 V
L1 - N	100 V	230 V	277 V
L1 - L2 L1 - L3 L2 - L3		400 V	
Wejścia do pomiaru prądu			
	Sinus	RMS	Szczyt
Maks. mierzalny prąd	100 A		144 A
Maks. prąd ciągły (ograniczony termicznie)		140 A	

Sieć	
Ethernet 802.3	10M/100M, Full-Duplex lub Half-Duplex DHCP lub statyczny adres IP
Stacja WLAN 802.11 b/g/n 2,4GHz	Obsługiwane szyfrowanie: otwarte / WEP / WPA / WPA2 / WPA3 możliwość zapisania do 10 konfiguracji DHCP lub statyczny adres IP
Punkt dostępowy WLAN	do lokalnego połączenia z aplikacją lub interfejsem API Kanał dowolnie regulowany od 1 do 13 Możliwość ustawienia SSID i hasła dezaktywowana

Interfejsy i funkcje		
	Możliwe w sieci lokalnej	Połączenie z chmurą
Modbus TCP API	tak	niemożliwe
MQTT API	tak, połączenia w sieci lokalnej działają; możliwe jest połączenie z Internetem	niemożliwe
HTTP API	tak	tak
Połączenie z ładowarkami go-e Charger (seria HOME V3/seria Gemini/ seria Gemini 2.0/seria PRO/ seria CORE)	tak, liczba nieograniczona	Opcjonalny transfer danych przez chmurę (wymagany, jeśli nie znajduje się w tej samej podsieci lub jest oddzielony przez NAT)
Połączenie z ładowarkami go-e Charger (Seria HOME V2)	nie	Musi istnieć połączenie z chmurą na ładowarce go-e Charger HOME V2 i sterowniku go-e Controller
Dynamiczne zarządzanie obciążeniem	tak, lokalny transfer wartości pomiarowych	Połączenie z chmurą w go-e Cloud musi działać na ładowarce
Aplikacja go-e	tak, ładowarka go-e Charger automatycznie loguje się w sieci lokalnej z mDNS	tak, zdalny dostęp za pomocą numeru użytkownika i hasła
Rejestrowanie i eksportowanie danych z dziennika z wartościami pomiarowymi	nie za pośrednictwem aplikacji go-e App / chmury go-e Cloud / wyświetlacza. Możliwość zbierania własnych danych przez API	tak
Prezentacja graficzna zużycia energii elektrycznej w przeszłości	nie za pośrednictwem aplikacji go-e App / chmury go-e Cloud / wyświetlacza. Możliwość zbierania własnych danych przez API	tak

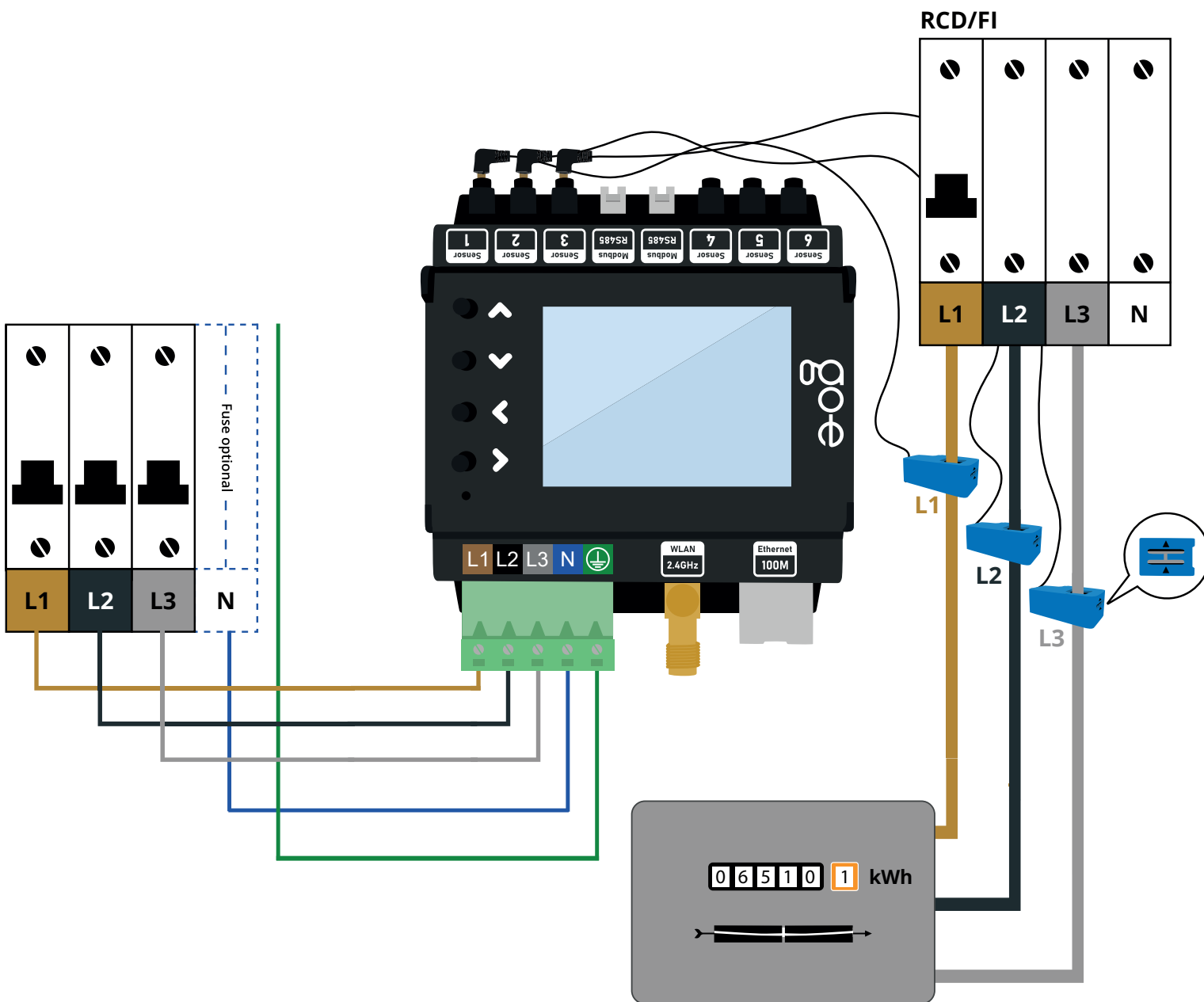
8. Schemat instalacji



Instalację i konfigurację sterownika go-e Controller należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi zgodnie z lokalnymi normami instalacyjnymi.



Zaleca się użycie rozdzielacza elektrycznego jako miejsca instalacji. Jeśli nie ma na to miejsca, można również zainstalować sterownik go-e Controller w nowym rozdzielaczu natynkowym/podtynkowym obok i położyć tam kable przyłączeniowe do pomiaru napięcia i przetwornika prądu.



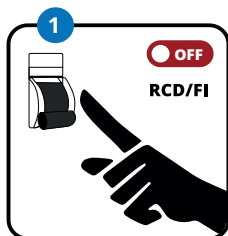
Po zakończeniu instalacji należy pamiętać, że oprogramowanie sprzętowe ładowarki go-e Charger oraz sterownika go-e Controller powinno być zawsze aktualne, aby zapewnić prawidłowe działanie w każdej sytuacji. Oprogramowanie sprzętowe obu produktów można zaktualizować np. za pomocą aplikacji go-e App w punkcie menu „Internet”.

8. Montaż

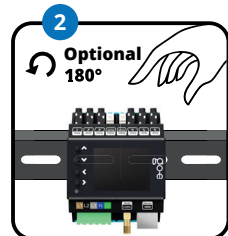
a

Potrzebne narzędzia

a Śrubokręt



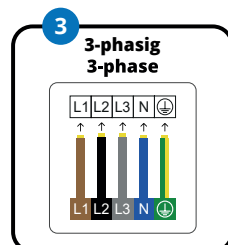
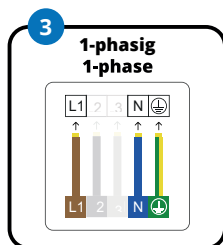
1. Zapewnić brak napięcia, stosując pięć zasad bezpieczeństwa elektrycznego.



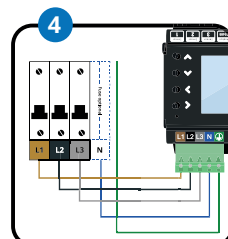
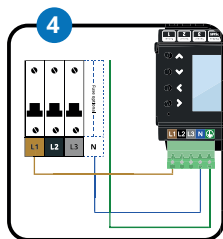
2. Zamocować sterownik go-e Controller na szynie DIN. Zalecamy montaż zgodny z rysunkiem. Sterownik można również zamontować obrócony o 180°.



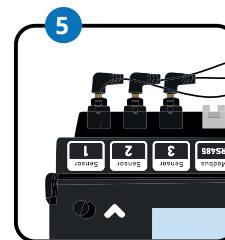
Ważna informacja: Wyświetlacz można odpowiednio obracać w punkcie menu „Ustawienia/Urządzenie/Obrót wyświetlacza”.



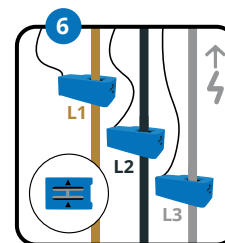
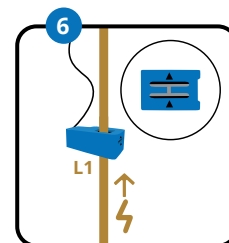
3. Podłączyć sterownik jedno- lub trójfazowo, w zależności od przyłącza prądu. W razie potrzeby ułożyć dodatkowy przewód zasilający. Włożyć przewód do zacisku połączeniowego i zablokować go śrubokrętem. Podłączyć również przewód neutralny i przewód ochronny.



4. Sterownik go-e Controller można również podłączyć do bezpiecznika wraz z innym urządzeniem, na przykład kuchenką elektryczną. Jeśli nie jest to możliwe, należy zainstalować nowy bezpiecznik.

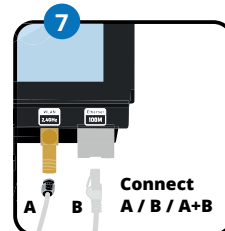


5. Aby zoptymalizować ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej, potrzeba wystarczającej liczby czujników do pomiaru mocy przepływającej z sieci lub do sieci. W przypadku przyłącza trójfazowego podłączyć wtyczki jack trzech przetworników prądu do odpowiednich wejść przeznaczonych do pomiaru prądu. Na przykład do czujników od pierwszego do trzeciego. W przypadku połączenia jednofazowego należy używać tylko jednego przetwornika prądu. Najłatwiej jest to zrobić, dokonując pomiaru bezpośrednio na przyłączy sieciowym.



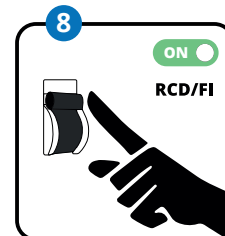
6. Na każdej fazie należy zamontować jeden przetwornik prądowy. Obie strzałki na przetworniku prądowym muszą wskazywać kierunek przepływu prądu. Podczas podłączania do sieci elektrycznej, którą nazywamy „siecią”, strzałka powinna wskazywać kierunek od sieci elektrycznej w stronę domu.*

Ważna informacja: Do jednej fazy można przymocować maksymalnie jeden przetwornik prądu.



7. Podłączyć antenę WLAN i/lub kabel LAN do sterownika.

Aby uzyskać optymalny odbiór, poprowadzić płaski kabel anteny WLAN na zewnątrz szafy sterowniczej, aby tam zamontować głowicę.



8. Nie chcesz podłączyć dodatkowych czujników? (nie jest to konieczne do optymalizacji nadwyżki energii z fotowoltaiki). Następnie należy przywrócić zasilanie. Postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w punkcie 5. w rozdziale 9. Instalacja (dodatkowe czujniki).

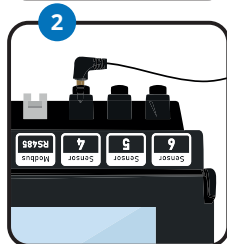
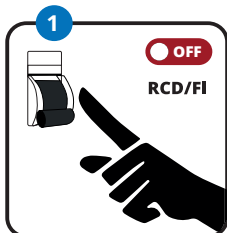


*Jeśli ze względu na brak miejsca nie jest możliwe umieszczenie czujników prądu ze strzałką skierowaną w określonym kierunku, czujniki można również odwrócić w menu sterownika lub aplikacji.

9. Instalacja (dodatkowe czujniki)



Po zakończeniu podstawowej instalacji, w zależności od typu połączenia (jedno- lub trójfazowego), można użyć pozostałych 3-5 przetworników prądowych do pomiaru przepływu prądu różnych urządzeń lub grup odbiorników w budynku. Jest to przydatne np. w przypadku falowników fotowoltaicznych AC, systemów magazynowania AC lub dużych odbiorników energii elektrycznej, takich jak kotły, systemy klimatyzacyjne lub pompy ciepła.



1.



Optymalizacja fotowoltaiki jest możliwa również bez bezpośredniego pomiaru produkcji energii przez falownik.

Zapewnić brak napięcia, stosując pięć zasad bezpieczeństwa elektrycznego.

2.

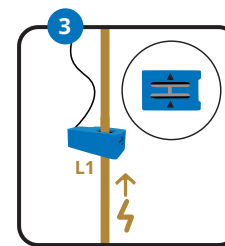
Włożyć wtyczkę jack przetwornika prądowego do jednego z wolnych wejść do pomiaru prądu, oznaczonych napisem „Sensor”. Wejścia te można dowolnie zajmować. Przymocować przetwornik prądowy do fazy urządzenia lub obwodu, którego przepływ prądu chcesz zmierzyć. W przypadku urządzeń 3-fazowych, które dostarczają taką samą moc na wszystkich fazach, pomiar tylko jednej fazy jest zazwyczaj wystarczający. Przykładem takiego urządzenia jest falownik AC.

Należy pamiętać, że jeden przetwornik prądowy można zamocować maksymalnie nad jedną fazą, ponieważ w przeciwnym razie nie będzie można zarejestrować żadnych wartości pomiarowych.



Czy dysponujesz systemem magazynowania energii, który należy uwzględnić podczas optymalizacji zużycia energii?

W takim razie użyj przetwornika prądu do **pomiaru fazy akumulatora AC**. W przypadku akumulatora prądu prądu przemiennego strzałka na przetworniku prądowym powinna być skierowana od akumulatora do rozdzielacza. Wprawdzie nie można zmierzyć **akumulatora sprzężonego z prądem stałym**, ale ustawienie w aplikacji zapobiega jego stałemu rozładowaniu podczas ładowania samochodu elektrycznego (nie dotyczy modelu HOME V2).



3.

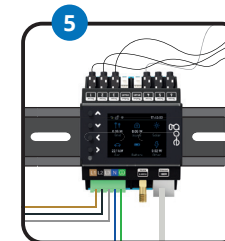
Podłączenie przetwornika prądowego wystarczy również do pomiaru prądu innych 3-fazowych, dużych odbiorników. Przetworników prądowych można również używać do pomiaru zużycia w poszczególnych obwodach, takich jak oświetlenie, bojler, klimatyzator, sauna czy pompa ciepła. **Podczas pomiaru tych obciążeń strzałka na przekładniku prądowym powinna być skierowana w stronę obciążenia.**



4.



Czy zainstalowałeś wszystkie przetworniki prądowe lub nie chcesz używać wszystkich czujników? Czy prace elektryczne zostały zakończone? Następnie należy przywrócić zasilanie w obwodzie elektrycznym.



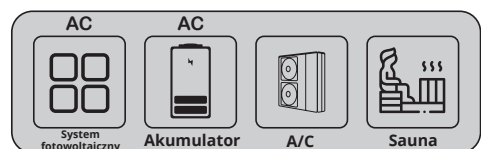
5.

Sterownik włączy się i będzie gotowy do pracy po uruchomieniu systemu. Najprawdopodobniej na wyświetlaczu będą nadal wyświetlane błędne wartości pomiarowe, ponieważ trzeba jeszcze przyporządkować czujniki do prawidłowej fazy i kategorii. Teraz należy dokonać pierwszej konfiguracji. Można wybrać jedną z tych dwóch metod.

- a) Uruchomienie/obsługa za pomocą przycisków i wyświetlacza na urządzeniu
- b) Konfiguracja za pomocą aplikacji

Jeśli ładowarki go-e Charger są już zamontowane, zostaną one automatycznie rozpoznane przez sterownik po zakończeniu konfiguracji. W tym celu sterownik musi koniecznie być podłączony do tej samej sieci co ładowarki. Sterownik można podłączyć do nieograniczonej liczby ładowarek.

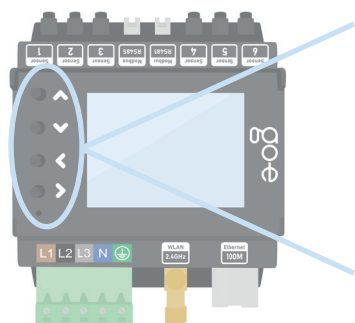
Podczas korzystania z wzmacniaczy sygnału WLAN należy pamiętać, że rozszerzają one sieć domową, a nie tworzą nowej sieci z innym adresem IP. Najlepsze działanie można zapewnić ze wzmacniaczami sygnału tej samej marki co punkt dostępowy lub router WLAN.



Chcesz mierzyć i wizualizować produkcję energii z własnej instalacji fotowoltaicznej?

Jeśli chcesz mierzyć i wizualizować produkcję energii fotowoltaicznej, w każdym przypadku musisz zmierzyć prąd za pomocą czujnika na jednej fazie falownika AC-PV. W przypadku falownika solarnego strzałka na przetworniku prądowym powinna wskazywać kierunek od falownika do rozdzielacza.

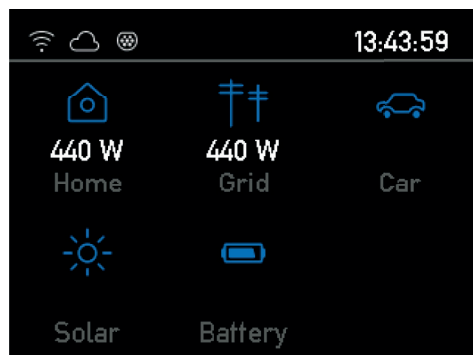
10a. Uruchomienie/obsługa na urządzeniu



Za pomocą 4 przycisków na urządzeniu można poruszać się po menu wyświetlacza.

Jeśli znajdujesz się w podmenu, w którym wyświetlana jest klawiatura, np. w celu wprowadzenia hasła, możesz również dłużej nacisnąć przycisk, aby np. szybciej przejść do żądanej litery.

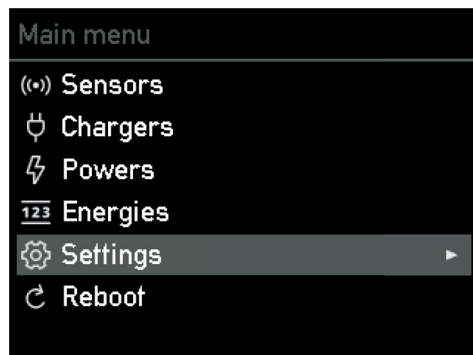
1. Ekran główny



Gdy tylko sterownik go-e Controller będzie gotowy do pracy, na ekranie głównym pojawią się pierwsze wartości pomiarowe, które mogą być jeszcze nieprawidłowe. Konfiguracja czujnika zostanie opisana w dalszej części.

Dostęp do menu głównego można uzyskać, naciskając przycisk >, bez konieczności wybierania kategorii. Aby wrócić, nacisnąć przycisk <.

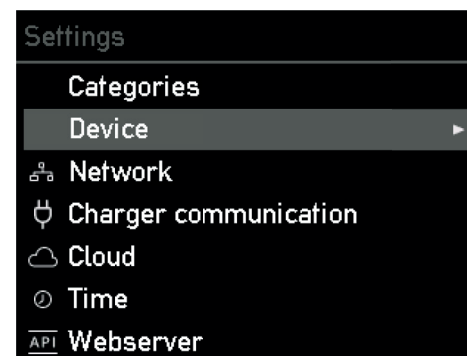
2. Menu główne / Ustawienia



Za pomocą przycisków w górę i w dół na urządzeniu można przełączać się między poszczególnymi pozycjami menu.

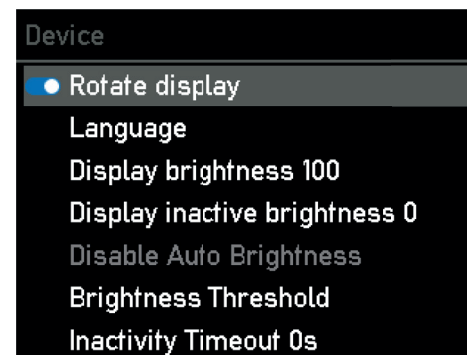
W celu wybrania punktu menu „Ustawienia” nacisnąć przycisk >.

3. Ustawienia / Urządzenie



W celu wybrania punktu menu „Urządzenie” nacisnąć przycisk >. Tutaj można np. dostosować język lub ustawić wyświetlacz sterownika go-e Controlle zgodnie z preferencjami.

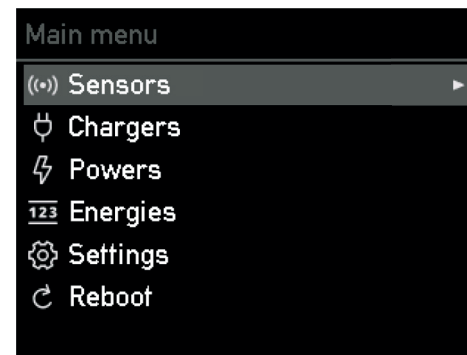
4. Urządzenie



W podmenu „Urządzenie” można np.:

1. obrócić wyświetlacz o 180°, jeśli ze względu na brak miejsca sterownik został zamontowany odwrotnie
2. wybrać preferowany język
3. dostosować jasność wyświetlacza
4. zmienić jasność wyświetlacza przy braku aktywności
5. ustalić, po jakim czasie nieaktywności wyświetlacz ma całkowicie zgasnąć

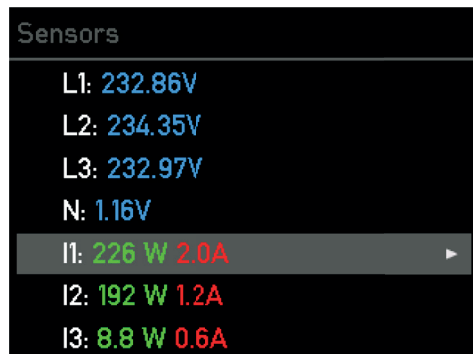
5. Menu główne / Czujniki



W celu wybrania punktu menu „Czujniki” nacisnąć przycisk >. W punkcie menu „Czujniki” można dokonać konfiguracji.

10a. Uruchomienie/obsługa na urządzeniu

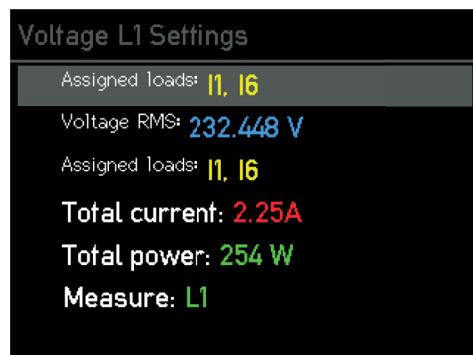
6. Czujniki



W punkcie „Czujniki” można odczytywać wartości napięcia, prądu lub mocy w czasie rzeczywistym. Pola od L1 do L3 pokazują napięcie faz podłączonych do zacisku połączeniowego. Pola od I1 do I6 pokazują wartości podłączonych czujników (przetworników prądu). Tutaj „I” odpowiada oznaczeniu „Wewnętrzny”, które odnosi się do podłączonego czujnika lub też obciążenia.

Wybór L1, L2, L3 lub N spowoduje przejście do ustawień napięcia fazy.

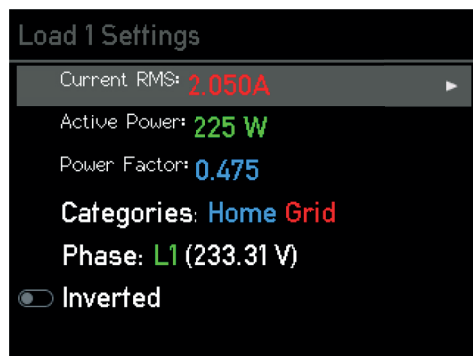
7. Czujniki / Ustawienia napięcia



Tutaj można sprawdzić wszystkie pomiary wybranej fazy oraz przypisane jej obciążenia (czujniki wewnętrzne/prądowe). Wystarczy sprawdzić, czy napięcie jest w przybliżeniu prawidłowe. Jeśli prąd i moc całkowita nie są jeszcze prawidłowe, nie stanowi to problemu, ponieważ ta konfiguracja zostanie wyjaśniona nieco później.

Naciśnięcie przycisku < spowoduje powrót do przeglądu „Czujniki”.

8. Czujniki / Ustawienia obciążenia



Po wybraniu jednego z obciążeń (I1 do I6) na stronie „Czujniki” nastąpi przekierowanie do sekcji „Ustawienia obciążenia”.

Tutaj można odwrócić obciążenie za pomocą suwaka, jeśli nie podłączono przetwornika prądu zgodnie z kierunkiem strzałek.

Aby obliczenia mocy były prawidłowe, faza musi być ustawiona prawidłowo. Wyobraź sobie, że czujnik mierzy natężenie prądu wynoszące 2 ampery w sieci zasilającej, ale bez odniesienia do napięcia nie wiemy, czy oddajemy prąd do

sieci, czy też go z niej pobieramy.

Należy pamiętać, że wydajność powinna być generalnie dodatnia przy pobieraniu energii z sieci. **W przypadku falownika solarnego lub akumulatora AC moc w trybie zasilania powinna być dodatnia, jednak jeśli akumulator jest ładowany lub falownik zużywa więcej energii w trybie gotowości niż w trybie wytwarzania, moc może być ujemna.** Jeśli prąd nie jest pobierany, moc powinna być zbliżona do zera.

Bardzo ważne jest, aby jako napięcie referencyjne ustawić prawidłową fazę. Aby sprawdzić, do której fazy podłączony jest czujnik, należy prześledzić przewody w szafie sterowniczej. Alternatywnie można sprawdzić za pomocą multimetru, czy napięcie na sterowniku go-e Controller odpowiada wartości bezpiecznika obciążenia.

Współczynnik mocy może wynosić od minus jeden do plus jeden. Minus jeden oznacza maksymalne ładowanie akumulatora bez mocy biernej, natomiast plus jeden oznacza maksymalny pobór lub produkcję energii. Jeśli moc jest szczególnie niska, współczynnik mocy nie jest bardzo istotny.

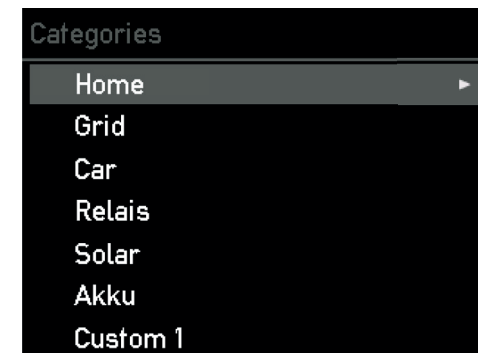
W przypadku obciążenia czysto rezystancyjnego współczynnik mocy powinien wynosić około jeden.

Aby sprawdzić przyporządkowanie napięcia, można po prostu włączyć duże urządzenie grzewcze w swoim domu, np. termowentylator, suszarkę lub kuchenkę elektryczną. Jeśli kuchenka elektryczna jest podłączona trójfazowo, sprawdzanie tego jest szczególnie łatwe, ponieważ wszystkie fazy są bezpośrednio obciążane

współczynnikiem mocy wynoszącym prawie jeden. Jeśli współczynniki wydajności są nieprawidłowe i na przykład wynoszą tylko plus lub minus jedną trzecią lub dwie trzecie, należy dostosować przyporządkowanie. Dopóki przyporządkowanie nie jest prawidłowe, sterownik nie będzie mógł rozróżnić zasilania energią i poboru energii z sieci, a regulacja nadwyżki fotowoltaicznej nie będzie działać.

Kategorie obciążeń można również zdefiniować w tym podmenu, przechodząc do „Kategorie” i potwierdzając przyciskiem >.

9. Czujniki / Ustawienia obciążenia / Kategoria obciążenia



Po wybraniu w menu „Ustawienia obciążenia” opcji „Kategorie” za pomocą przycisku > nastąpi przejście do tego podmenu.

Sterownik go-e Controller nie wie jeszcze, który czujnik został gdzie zamontowany. Można to ustawić w odpowiedniej kategorii.

Dostępna jest kategoria Sieć. Ta kategoria jest najważniejsza, ponieważ ładowarki go-e Charger i sterowniki go-e Controller starają się regulować możliwie do zera podczas ładowania nadwyżką z instalacji fotowoltaicznych.

10a. Uruchomienie/obsługa na urządzeniu

Poniżej przedstawiono 3 przykłady konfiguracji poszczególnych kategorii.

Przykład 1:

Jeśli dany czujnik został zamontowany bezpośrednio na fazie przyłącza sieciowego, należy ustawić kategorię Sieć na wartość jeden. Jeżeli nie mierzysz zużycia energii w gospodarstwie domowym oddzielnie, należy także ustawić na wartość jeden kategorię „Dom”. W ten sposób cała energia elektryczna pochodząca z mierzonej linii jest bezpośrednio przeznaczana do wykorzystania w sieci i do użytku domowego.

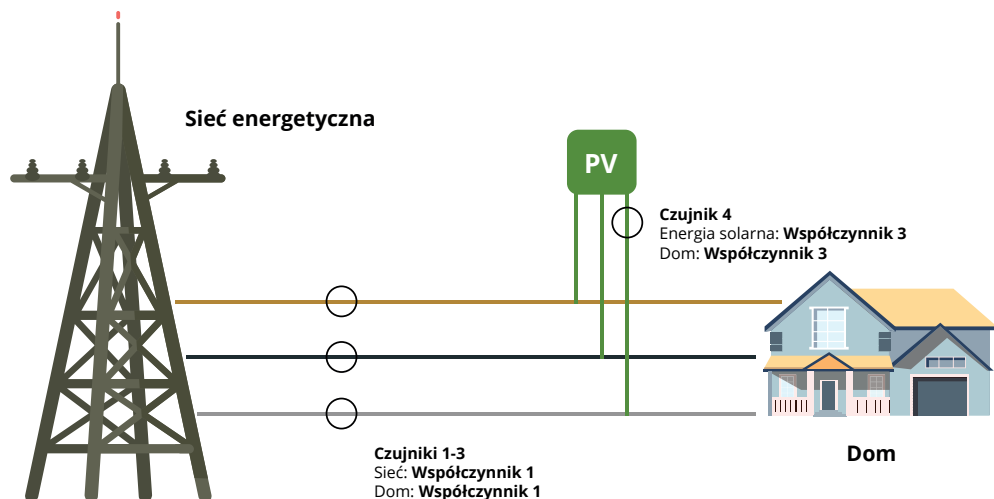
Jeśli czujnik zamocowano na kablu falownika fotowoltaicznego, można bezpośrednio przypisać moc do kategorii solarnej. Moc powinna być dodatnia, gdy falownik wytwarza energię słoneczną. Jeśli mierzone są wszystkie fazy falownika jednofazowego lub trójfazowego, należy wybrać współczynnik 1.

Jeśli jednak masz falownik trójfazowy i mierzysz tylko jedną fazę, możesz wybrać współczynnik 3. Sterownik przyjmie wówczas moc równą trzykrotności zmierzonej, ponieważ mierzymy tylko jedną trzecią.

Należy teraz przypisać moc słoneczną do kategorii Dom. Przyjrzyjmy się tym obliczeniom przykładowym:

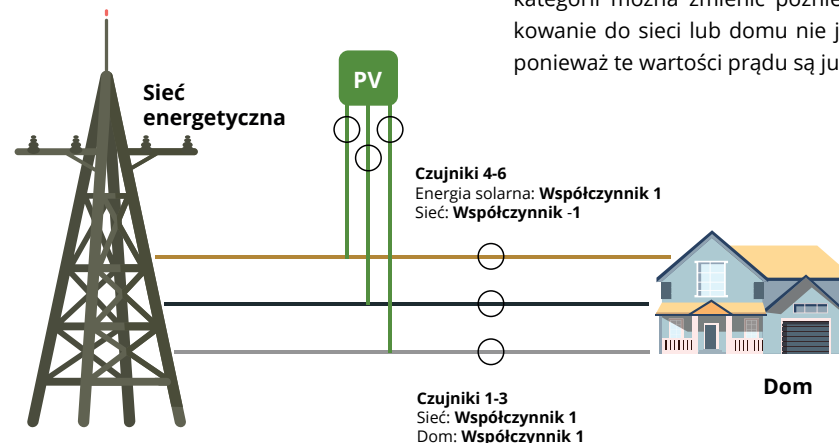
- Sieć: pobieramy 1 kW z sieci
- Energia słoneczna: produkujemy 500 W energii słonecznej

Zasilanie sieciowe o mocy 1 kW zostało już przypisane do kategorii Dom. Ponieważ jednak sami wytwarzamy jeszcze 500 W, moc, którą wykorzystujemy w domu, wynosi łącznie 1,5 kW. Dlatego też należy przyporządkować falownik fotowoltaiczny do kategorii „Dom” ze współczynnikiem 1 lub 3, zależnie od liczby faz mierzonych przez falownik.



Przykład 2:

Założmy, że mierzymy obciążenie i falownik we wszystkich fazach. Wtedy kategorii odpowiada ją poniższej ilustracji:

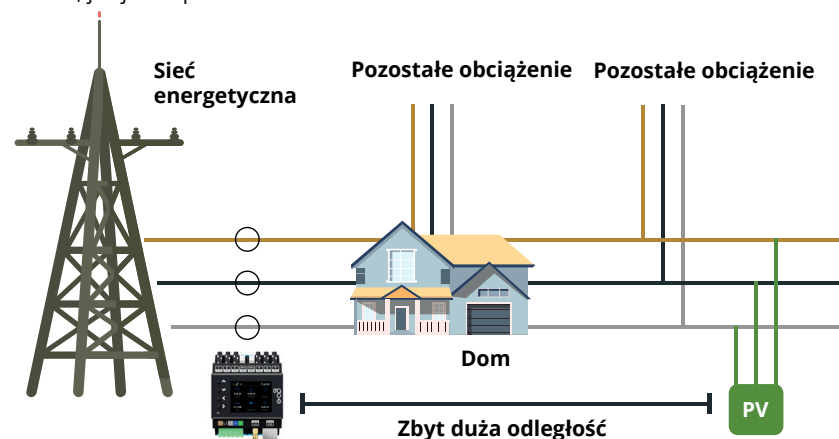


Musimy odjąć produkcję energii słonecznej od sieci. W związku z tym musimy ustawić współczynnik na minus jeden.

Jeśli mierzysz tylko jeden odbiornik, na przykład kocioł, możesz przypisać je do kategorii nie-standardowej, na przykład „Custom 1”. Nazwę kategorii można zmienić później. Przyporządkowanie do sieci lub domu nie jest konieczne, ponieważ te wartości prądu są już mierzone.

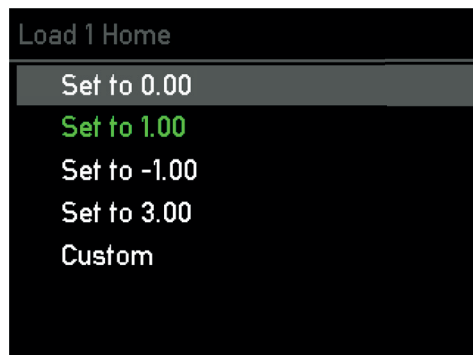
Przykład 3:

Jeśli falownik solarny jest podłączony zbyt daleko od szafy sterowniczej ze sterownikiem go-e ze Controller względu na inne obciążenia, nie będzie można dokonać jego bezpośredniego pomiaru. W przypadku ładowania nadwyżką energią fotowoltaiczną nie ma to żadnego znaczenia, jak już wspomniano.



10a. Uruchomienie/obsługa na urządzeniu

10. Czujniki / Ustawienia obciążenia / Kategoria obciążenia / Ustawienia współczynników

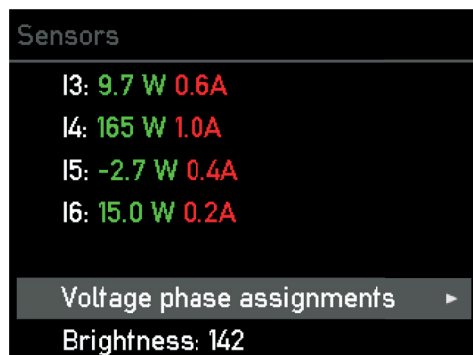


Po rozpoznaniu prawidłowych kategorii można je ustawić w menu.

W podmenu należy określić, z jakim współczynnikiem wartość czujnika ma być uwzględniana w danej kategorii.

W przypadku podłączenia zasilania trójfazowego należy powtórzyć przypisanie wykonane dla czujnika wewnętrznego 1 dla czujników wewnętrznych 2 i 3.

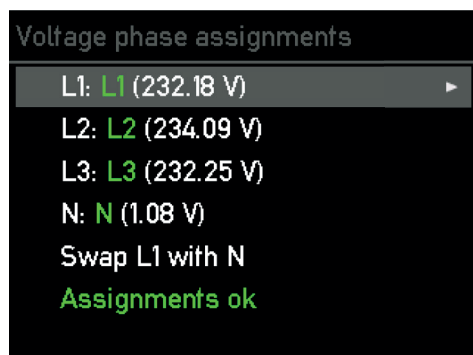
11. Czujniki



Ten krok i kolejne są opcjonalne, jeśli jedna lub więcej faz zasilania została podłączona nieprawidłowo.

Następnie można zmienić przypisanie faz napięcia, wracając do zakładki „Czujniki” w menu, przechodząc na sam dół i wybierając opcję przyciskiem >.

12. Czujniki / Przyporządkowania faz napięcia



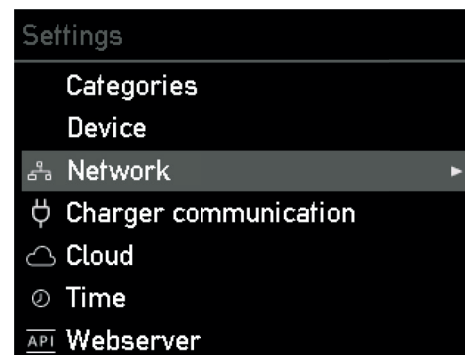
Opcjonalny krok: Wybierz fazę, dla której chcesz zmienić przypisanie, używając przycisku >.

13. Czujniki / Przyporządkowanie faz napięcia / Faza źródłowa



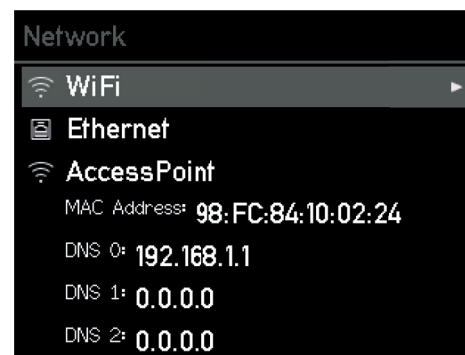
Opcjonalny krok: Za pomocą przycisków w górę i w dół należy przejść do fazy, którą trzeba ponownie przypisać, aby skorygować nieprawidłowo przyporządkowaną fazę.

14. Ustawienia / Sieć



Teraz czas podłączyć sterownik go-e Controller do sieci przez WLAN lub LAN. W celu wybrania punktu menu „Sieć” w podmenu „Ustawienia” nacisnąć przycisk >.

15. Ustawienia / Sieć / WLAN, Ethernet, Hotspot

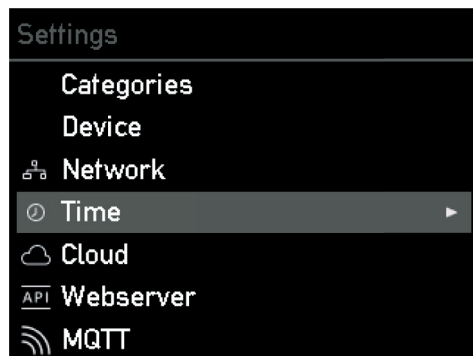


Tutaj należy wprowadzić dane dostępne do sieci WLAN lub skonfigurować sieć Ethernet (LAN), aby zapewnić połączenie między sterownikiem, siecią i ładowarkami go-e Charger. Jest to niezbędne w przypadku ładowania nadwyżką energii fotowoltaicznej lub dynamicznego zarządzania obciążeniem. Ze sterownikiem można też połączyć się lokalnie za pomocą aplikacji go-e App, bez korzystania z chmury.

Porada: Za pomocą aplikacji go-e można jeszcze wygodniej wprowadzać ustawienia Wi-Fi i Ethernet.

10a. Uruchomienie/obsługa na urządzeniu

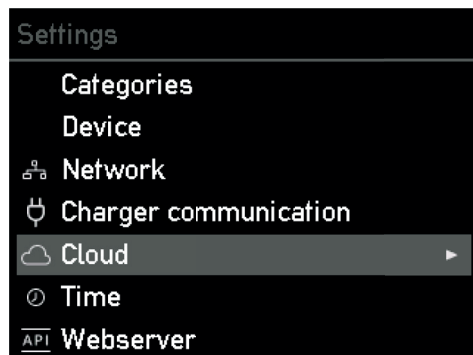
16. Ustawienia / Godzina



W celu wybrania punktu menu „Godzina” nacisnąć przycisk >.

Zaawansowani użytkownicy mogą tutaj przeprowadzić synchronizację czasu za pomocą serwera NTP lub aplikacji. Jeśli sterownik go-e Controller jest połączony z chmurą go-e Cloud przez Internet, zawsze odbiera aktualny czas. W takim przypadku nie są wymagane żadne ustawienia. W ustawieniach godziny można ustawić zarówno strefę czasową, jak i aktywować automatyczną zmianę czasu letniego.

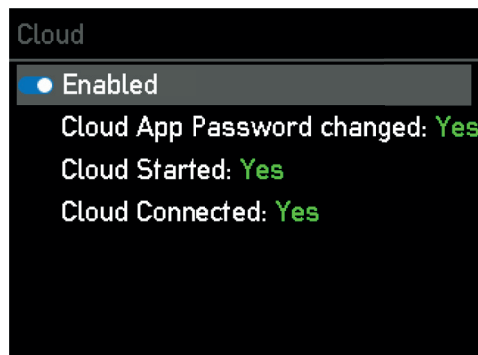
17. Ustawienia / Chmura



Niektóre funkcje, w zależności od używanej ładowarki go-e Charger, mogą wymagać połączenia z chmurą. Szczegóły na ten temat znajdziesz w karcie danych sterownika go-e Controller.

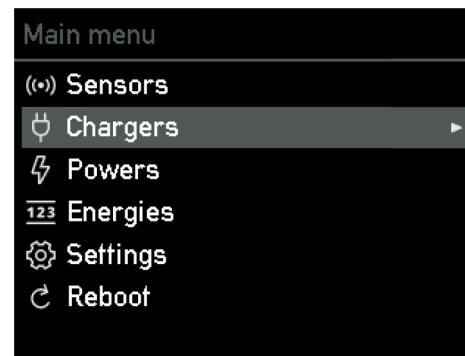
W celu wybrania punktu menu „Cloud” nacisnąć przycisk >.

18. Ustawienia / Chmura



W tym podmenu można włączyć i wyłączyć połączenie z chmurą. Wyświetlany jest również aktualny status.

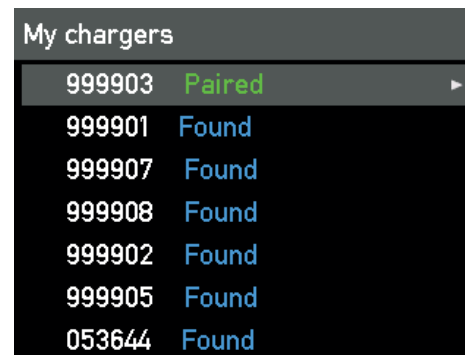
19. Menu główne / Ładowarki



Teraz nadszedł czas, aby podłączyć sterownik go-e Controller do jednej lub kilku ładowarek go-e Charger.

W celu wybrania punktu menu „Ładowarki” nacisnąć przycisk >. Następnie można teoretycznie podłączyć nieskończenie wiele ładowarek go-e Charger.

20. Ładowarki / Moje ładowarki



Aby ładowarki go-e Charger były tutaj wyświetlane, sterownik go-e Controller musi znajdować się w tej samej sieci co ładowarki go-e Charger. Sieć należy skonfigurować zgodnie z opisem w menu głównym w zakładce Ustawienia. Wyświetlana jest lista wszystkich dostępnych ładowarek. Jeśli ładowarka wyświetla się jako „Sparowana”, oznacza to, że komunikuje się już ze sterownikiem. Jeśli za ładowarką widnieje napis „Znaleziono”, ładowarka nie jest gotowa do komunikacji ze sterownikiem. Może to być spowodowane tym, że w ustawieniach aplikacji go-e Charger App dla danej ładowarki nie jest aktywowane automatyczne wyszukiwanie sterownika lub ładowarka jest już połączona z innym sterownikiem. Każda ładowarka może być połączona tylko z jednym sterownikiem.

10a. Uruchomienie/obsługa na urządzeniu

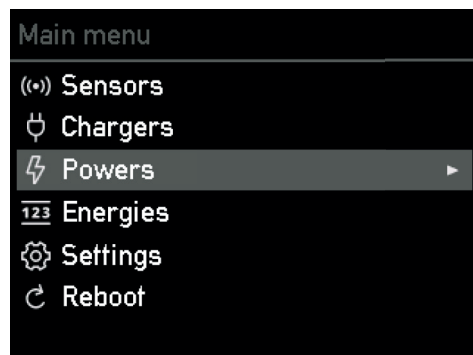
21. Ładowarki / Moje ładowarki / Widok szczegółowy



W widoku szczegółowym ładowarki dostępne są dalsze informacje na temat jej aktualnego stanu ładowania. Nawigować za pomocą przycisków w górę i w dół.

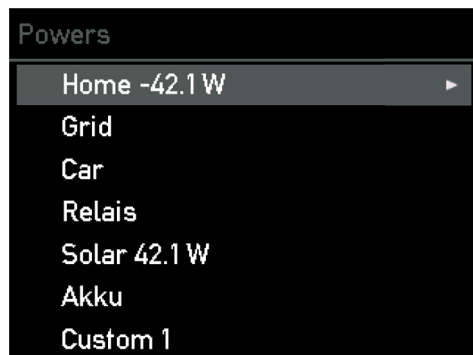
Ważne: Rzeczywiste ustawienia procesu ładowania nadwyżką energii fotowoltaicznej lub bez nadwyżki albo w odniesieniu do dynamicznego zarządzania obciążeniem należy określić bezpośrednio w aplikacji go-e App dla danej ładowarki.

22. Menu główne / Moce



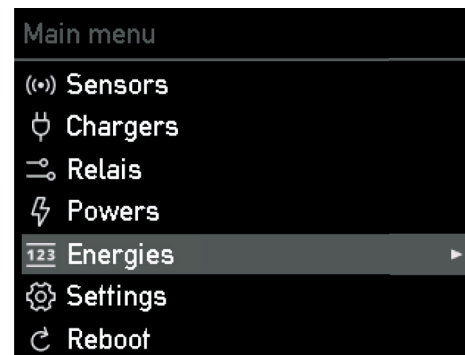
W celu wybrania punktu menu „Moce” nacisnąć przycisk >.

23. Moce



W tym podmenu można zobaczyć aktualne moce poszczególnych kategorii.

24. Menu główne / Energia



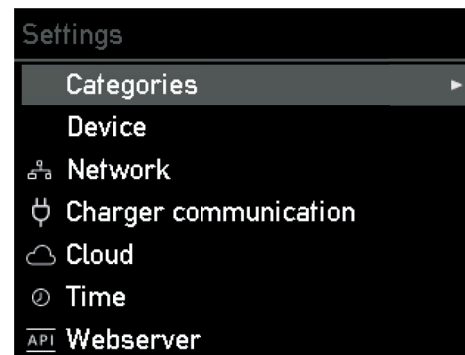
W celu wybrania punktu menu „Energia” nacisnąć przycisk >.

25. Energia



W tym podmenu można zobaczyć aktualne moce poszczególnych kategorii.

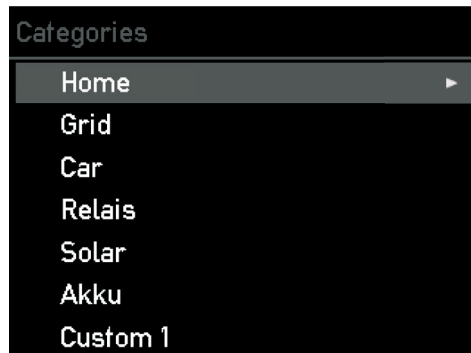
26. Ustawienia / kategorie



W celu wybrania punktu menu „Kategorie” nacisnąć przycisk >.

10a. Uruchomienie/obsługa na urządzeniu

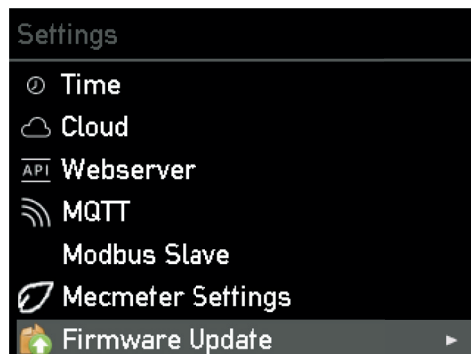
27. Kategorie



Wybierz kategorię, dla której chcesz wyświetlić szczegóły i potwierdź wybór przyciskiem >.

W kolejnym podmenu znajdziesz przegląd danych dotyczących mocy i energii dla danej kategorii.

28. Ustawienia / Aktualizacje



W celu wybrania punktu menu „Aktualizacje” nacisnąć przycisk >.

W tym podmenu można pobrać najnowsze oprogramowanie sprzętowe sterownika, jeśli dostępna jest nowsza wersja dla danego urządzenia. Można to również zrobić w aplikacji.

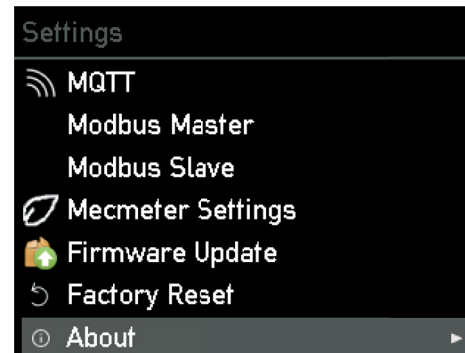
29. Ustawienia / Ustawienia fabryczne



W celu wybrania punktu menu „Ustawienia fabryczne” nacisnąć przycisk >.

W razie potrzeby można przywrócić ustawienia fabryczne sterownika w tym podmenu. Konfiguracja może być kompletna lub częściowa.

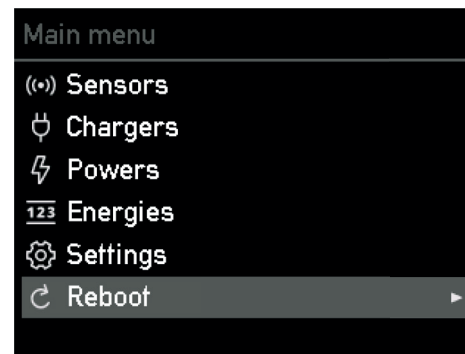
30. Ustawienia / Informacje



W celu wybrania punktu menu „Informacje” nacisnąć przycisk >.

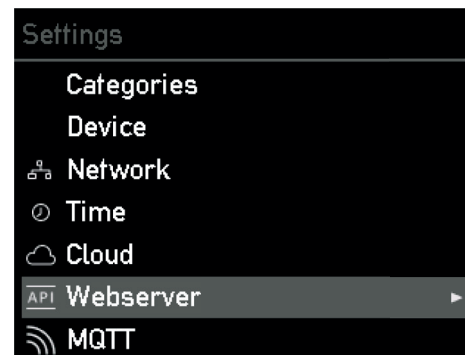
W podmenu znajdują się wszystkie informacje o sterowniku.

31. Menu główne / Reset



Aby wybrać punkt menu „Restart”, nacisnąć przycisk >, aby ponownie uruchomić sterownik.

32. Ustawienia / Serwer sieciowy

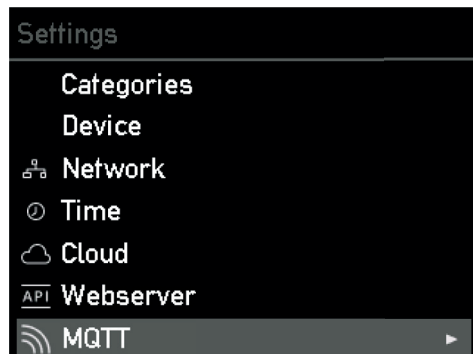


Dla specjalistów i integratorów: W celu wybrania punktu menu „Serwer sieciowy” nacisnąć przycisk >.

W tym podmenu można włączyć lub wyłączyć lokalny interfejs HTTP API.

10a. Uruchomienie/obsługa na urządzeniu

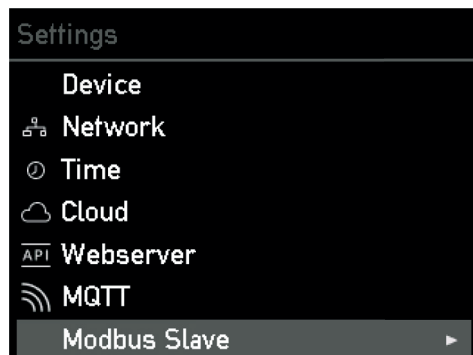
33. Ustawienia / MQTT



Dla specjalistów i integratorów: Aby wybrać punkt menu „MQTT”, nacisnąć przycisk >.

W tym podmenu można zdefiniować ustawienia połączenia MQTT, jeśli użytkownik chce z niego korzystać.

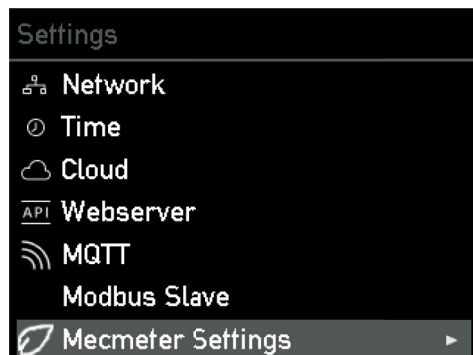
34. Ustawienia / Modbus Slave



Dla specjalistów i integratorów: Aby wybrać punkt menu „Modbus Slave”, nacisnąć przycisk >.

W tym podmenu można aktywować Modbus i dokonać odpowiednich ustawień.

35. Ustawienia / MEC Meter



Dla specjalistów i integratorów: Aby wybrać punkt menu „MEC Meter”, nacisnąć przycisk >.

To podmenu umożliwia nawiązanie połączenia z licznikiem MEC i skonfigurowanie go dla tych kategorii.

10b. Uruchomienie/obsługa za pomocą aplikacji

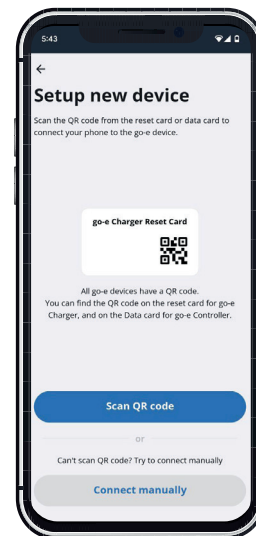
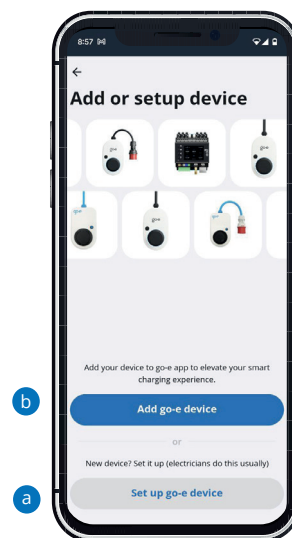
Konfiguracja w aplikacji

Wiele z opisanych kroków konfiguracji można również wykonać na urządzeniu za pomocą aplikacji. **Niektóre funkcje, takie jak kontrola ładowania nadwyżką energii lub dynamiczne zarządzanie obciążeniem przez poszczególne ładowarki, wymagają integracji sterownika z aplikacją.**

Jeśli skonfigurowano już ładowarkę go-e Charger, należy wrócić do listy urządzeń. Jeśli sterownik go-e Controller jest już skonfigurowany, wyświetli się na liście urządzeń. Jeśli sterownik nie został jeszcze skonfigurowany, nacisnąć przycisk „Dodaj lub skonfiguruj urządzenie”, aby go skonfigurować.

a) Użyć opcji „Konfiguracja urządzenia go-e”, jeśli sterownik nie został jeszcze skonfigurowany w aplikacji go-e.

b) Jeśli sterownik go-e Controller został już połączony z siecią domową bezpośrednio na wyświetlaczu lub za pomocą aplikacji go-e, wybrać opcję „Dodaj urządzenie go-e”.

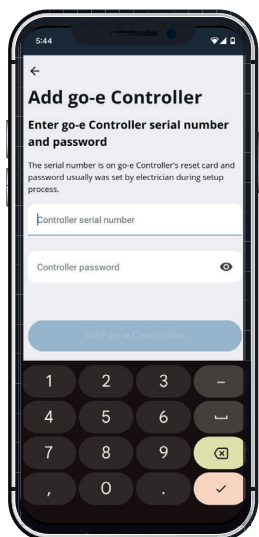


Konfiguracja w aplikacji

a) „Ustawianie urządzenia go-e” jest porównywalne z pierwszym uruchomieniem ładowarki go-e Chrgr.

Aby przeprowadzić konfigurację za pośrednictwem hotspotu, należy być blisko sterownika go-e Controller. Należy pamiętać, że na niektórych smartfonach może być konieczne wyłączenie transmisji danych komórkowych i przerwanie aktywnych połączeń WLAN.

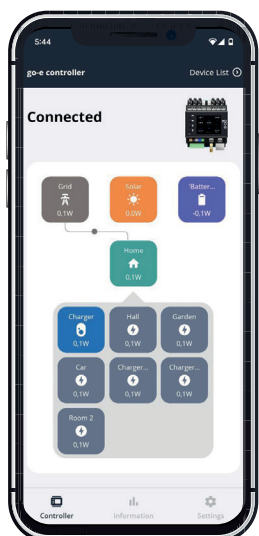
10b. Uruchomienie/obsługa za pomocą aplikacji



Aby automatycznie połączyć się z hotspotem, wystarczy zeskanować kod QR na karcie danych dołączonej do sterownika go-e Controller lub ręcznie połączyć się ze sterownikiem go-e Controller w ustawieniach WLAN telefonu, korzystając z hasła hotspotu znajdującego się na karcie danych sterownika go-e Controller. Procedura jest porównywalna z konfiguracją ładowarki go-e Charger.

Konfiguracja w aplikacji

- b Aby dodać już skonfigurowany sterownik go-e Controller, wybrać opcję „Dodaj urządzenie go-e” i wprowadzić numer seryjny sterownika. Można go również znaleźć na karcie danych dołączonej do sterownika. Następnie wpisać hasło. Jest to albo hasło domyślne, które znajduje się na karcie danych, albo hasło, które nadano podczas pierwszej konfiguracji. Kliknąć opcję „Połącz”.



Ekran główny

Na ekranie głównym pojawią się bieżące wartości dla każdej kategorii. Domyślnie wyświetlane są tutaj kategorie Energia słoneczna, Sieć, Dom i Akumulator. Odpowiednie wartości są oczywiście dostępne tylko wtedy, gdy przeprowadzono konfigurację.



Informacje

Więcej szczegółów na temat kategorii i czujników można znaleźć w punkcie menu „Informacje”.

Na przykład, wszystkie przepływy energii są wyświetlane w formie listy.

W zakładce „Informacje” widoczne są wykresy przepływów energii w ostatnich godzinach. Możliwy jest również eksport wszystkich danych ze sterownika go-e Controller i ich przeglądanie na komputerze.

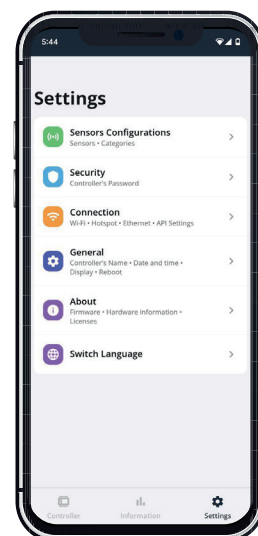
Ustawienia

W punkcie menu „Ustawienia” w aplikacji można, podobnie jak bezpośrednio podczas konfiguracji na samym sterowniku, za pomocą poszczególnych podpunktów konfigurować czujniki, przypisywać kategorie i dostosowywać ustawienia. Ustawienia czasu i wyświetlacza można również skonfigurować za pomocą aplikacji.

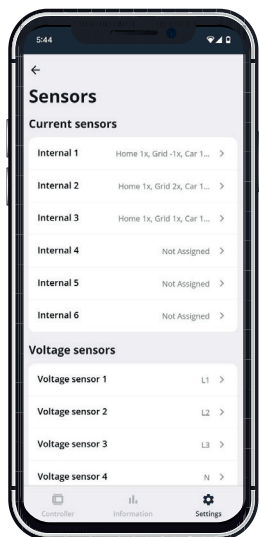
Dodatkowo można nadać sterownikowi indywidualną nazwę lub zmienić hasło wybrane przez siebie podczas pierwszej konfiguracji.



Ważne: Jeśli konfiguracja została przeprowadzona bezpośrednio w menu sterownika, nie trzeba już wprowadzać żadnych istotnych ustawień sterownika w aplikacji. Można przejść bezpośrednio do końca rozdziału 10b niniejszej instrukcji.



10b. Uruchomienie/obsługa za pomocą aplikacji



Ustawienia / Konfiguracja czujników / Czujniki

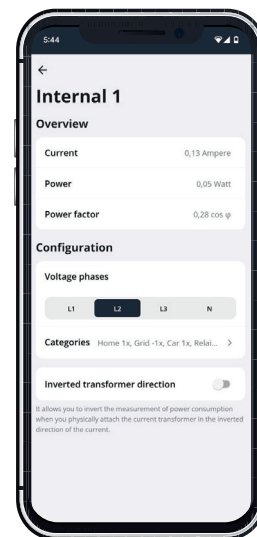
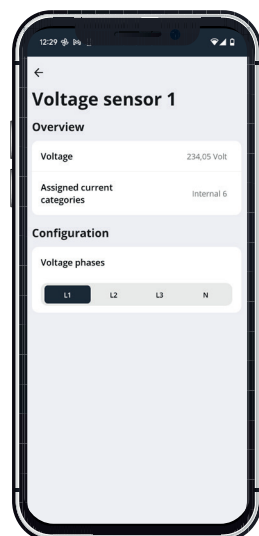
Podobnie jak w przypadku samego sterownika, w punkcie menu „Ustawienia”, w podmenu „Konfiguracja czujników/Czujniki”, można skonfigurować czujniki napięcia i prądu, a po ich wyborze odczytać wartości napięcia, prądu i mocy w czasie rzeczywistym. Można to również zrobić bezpośrednio za pomocą sterownika go-e Controller.

W przypadku czujników napięcia L1 do L3 zawsze mierzone jest napięcie podłączonych faz, natomiast w przypadku czujników prądu Internal 1 do Internal 6 mierzone są prąd i moc. Aby mieć pewność, że obliczenia mocy wykonywane przez sterownik go-e Controller są naprawdę poprawne i że takie funkcje jak ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej i dynamiczne zarządzanie obciążeniem działają prawidłowo, należy upewnić się, że ustawiono prawidłowe napięcie referencyjne dla wszystkich faz i że zapisano prawidłowe kategorie i współczynniki mocy. Na co dokładnie należy zwrócić uwagę, wyjaśniamy w tej instrukcji w rozdziale „10a. Uruchomienie/obsługa na urządzeniu” na podstawie różnych przykładów. Poniżej wyjaśnimy ogólnie, gdzie można znaleźć poszczególne ustawienia w aplikacji.

Ustawienia / Konfiguracja czujników / Czujniki / Czujnik napięcia

Wybranie jednego z czujników napięcia, np. czujnika napięcia L1, spowoduje wyświetlenie wszystkich wartości pomiarowych wybranej fazy.

W przypadku nieprawidłowego podłączenia jednej lub kilku faz zasilania można również zmienić przyporządkowanie faz napięcia, naciśnięciem przycisku „Przypisana faza”.



Ustawienia / Konfiguracja czujników / Czujniki / Czujnik prądu

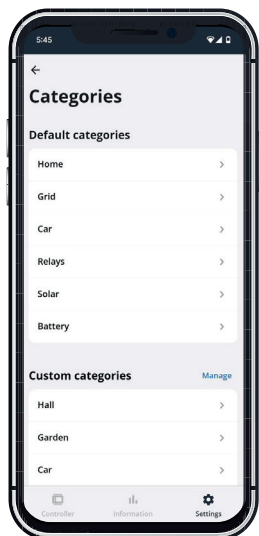
Jeśli w widoku „Czujniki” wybrany zostanie jeden z czujników wewnętrznych I1 do I6 (obciążenia), nastąpi przeniesienie do przeglądu danych odpowiedniego czujnika/Internal. W przypadku ustawień bezpośrednio na sterowniku podobny widok można znaleźć w menu „Ustawienia obciążenia”. Tutaj można odwrócić obciążenie za pomocą suwaka, jeśli nie podłączono przetwornika prądu zgodnie z kierunkiem strzałek. Należy pamiętać, że przy zasilaniu sieciowym moc powinna być zawsze dodatnia. W przypadku falownika solarnego lub akumulatora AC moc przy wprowadzaniu energii do sieci powinna być dodatnia. Jeśli jednak akumulator jest w trakcie ładowania lub falownik pobiera więcej energii w trybie gotowości niż generuje, moc może być ujemna. Jeśli prąd nie jest pobierany, moc powinna być zbliżona do 0.

Jeśli chcesz dostosować przypisaną kategorię obciążenia lub zmienić przyporządkowanie faz, możesz to również zrobić tutaj, w przeglądzie danego czujnika prądu. Działa to podobnie jak w menu samego sterownika go-e Controller.

10b. Uruchomienie/obsługa za pomocą aplikacji

Ustawienia / Konfiguracja czujnika / Kategorie

W tym podmenu znajduje się przegląd kategorii. Wybierz kategorię i w poniższym podmenu wprowadź liczbę współczynnika, który ma uwzględniać to obciążenie elektryczne.



ciężeniu współczynnik 1 w kategorii „Sieć”. Jeśli nie masz własnego czujnika na odgałęzieniu obciążenia, tzn. na pozostałych urządzeniach gospodarstwa domowego, należy również przypisać współczynnik 1 kategorii „Dom”.

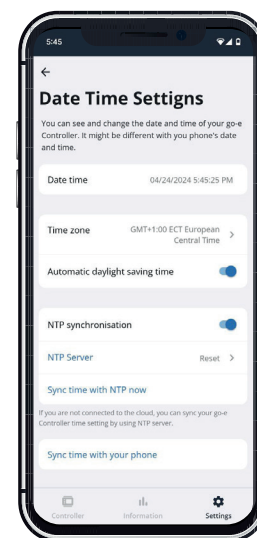
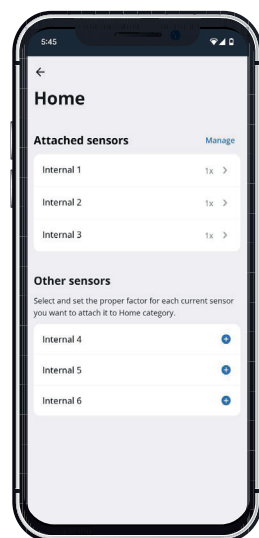
Jeżeli dokonujesz pomiaru prądu w trójfazowym systemie fotowoltaicznym AC z tylko jednym czujnikiem na jednej fazie, musisz ustawić współczynnik dla kategorii „Energia solarna” na 3 dla odpowiedniego czujnika, aby całkowita moc systemu fotowoltaicznego wyświetlała się prawidłowo. Działa to w ten sposób, ponieważ falownik trójfazowy dostarcza tę samą moc na wszystkich fazach. Dzięki temu zaoszczędzisz dwa przyłącza czujników do innych zastosowań.

W przypadku kategorii niestandardowych można zmienić nazwę kategorii, np. na Bojler, jeśli jest on mierzony za pomocą czujnika.

Ustawienia / Konfiguracja czujnika / Kategorie / Widok szczegółowy

Po wybraniu jednej z kategorii można wprowadzić liczbę bezpośrednio po nazwie danego elementu wewnętrznego (czujnika prądu) określającą współczynnik, według którego dana kategoria ma być odczytywana przez dany czujnik prądu. W tym celu należy przestrzegać dotychczasowych uwag zawartych w instrukcji. Jeśli w menu sterownika lub w ustawieniu „Konfiguracja czujników” zostały już zapisane współczynniki, wyświetlają się wartości liczbowe.

Na przykład, jeśli mierzysz połączenie sieciowe za pomocą czujnika, należy przypisać temu ob-

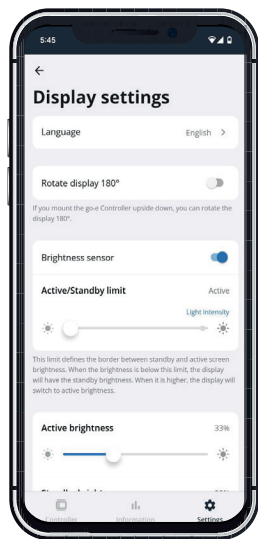


Ustawienia / Ogólne Data i godzina

Zaawansowani użytkownicy mogą tutaj przeprowadzić synchronizację czasu za pomocą serwera NTP lub aplikacji. Jeśli sterownik go-e Controller jest połączony z chmurą go-e Cloud przez Internet, zawsze odbiera aktualny czas. W takim przypadku nie są wymagane żadne ustawienia.

W ustawieniach godziny można ustawić zarówno strefę czasową, jak i aktywować automatyczną zmianę czasu letniego.

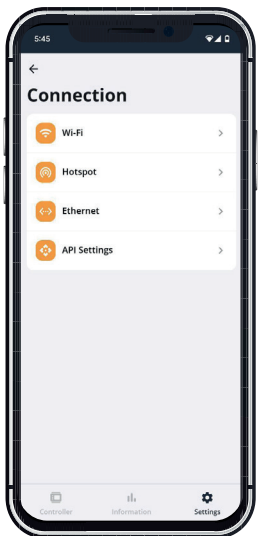
10b. Uruchomienie/obsługa za pomocą aplikacji



Ustawienia / Ogólne / Wskaźnik

W tym podmenu można, podobnie jak w przypadku samego sterownika, ustawić np. następujące funkcje:

1. obrócić wyświetlacz o 180°, jeśli ze względu na brak miejsca sterownik został zamontowany odwrotnie
2. wybrać preferowany język
3. dostosować jasność wyświetlacza
4. zmienić jasność wyświetlacza przy braku aktywności
5. ustalić, po jakim czasie nieaktywności wyświetlacz ma całkowicie zgasnąć

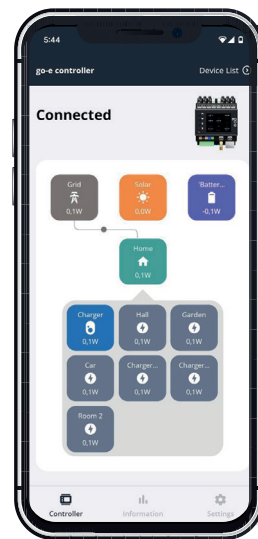


Ustawienia / Połączenie

W punkcie menu „Połączenie” wprowadzane są wszystkie ustawienia dotyczące połączenia. Oprócz sieci WLAN lub Ethernet można zdefiniować dodatkowe połączenia dla ekspertów i integratorów.

Ustawienia / Informacje

W podpunkcie „Informacje” można zobaczyć informacje o sprzęcie. Podano tam np. numer seryjny. Tutaj można również pobrać najnowsze oprogramowanie sprzętowe.

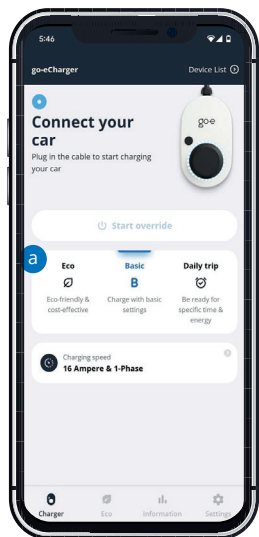


Przełączanie między sterownikiem a ładowarką

Przjrzyjmy się teraz ustawieniom ładowania nadwyżką energii z fotowoltaiki i zarządzania obciążeniem.

Dotknąć opcji „Lista urządzeń” w prawym górnym rogu. Wybierz ładowarkę, dla której chcesz wprowadzić ustawienia ładowania nadwyżką energii fotowoltaicznej lub zarządzania obciążeniem.

11. Ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej / zarządzanie obciążeniem

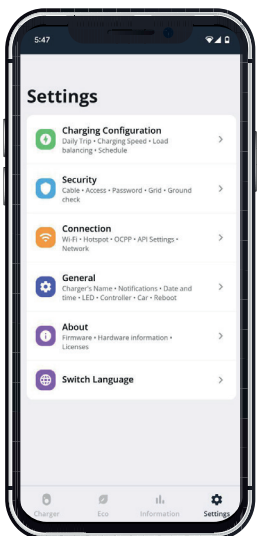


Ekran główny (ładowarka go-e Charger)

Po przełączeniu ze sterownika go-e Controller na ładowarkę go-e Charger przejdziesz do ekranu startowego z widokiem „Charger”.

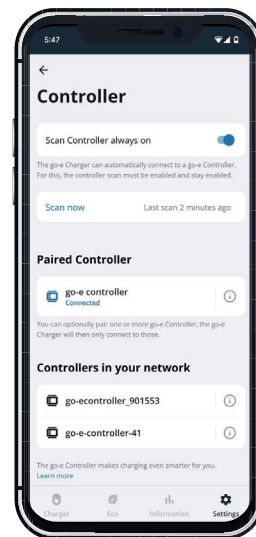
- a Zapisz te przyciski trybu (Eco, Daily Trip), których będziesz później potrzebować, aby aktywować ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej.

Najpierw przejdź do widoku „Ustawienia”.



Ustawienia (go-e Charger)

Wybierz opcję ustawień „Ogólne / Sterownik”, jeśli ładowarka go-e Charger nie jest jeszcze połączona ze sterownikiem. Można tam również sprawdzić połączenie.



Ustawienia (ładowarka go-e Charger) / Ogólne / sterownik

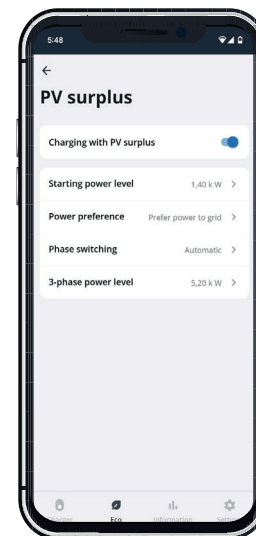
Już zainstalowane sterowniki go-e Controller można tutaj automatycznie zintegrować z aplikacją go-e App. Zazwyczaj sterowniki są wyszukiwane automatycznie. Tylko jeśli sterownik został niedawno zainstalowany lub jeśli wyłączono funkcję automatycznego skanowania, należy dotknąć opcji „Skanuj teraz”. Ładowarka może być podłączona tylko do jednego sterownika, ale sam sterownik może być podłączony do nieograniczonej liczby ładowarek jednocześnie.

Eco / nadwyżka energii fotowoltaicznej

Po upewnieniu się, że ładowarka go-e Charger jest podłączona do sterownika go-e Controller, możesz teraz wprowadzić ustawienia ładowania nadwyżką energii fotowoltaicznej. Aby to zrobić, wybierz w dolnym pasku menu zakładkę „Eco”, a następnie „Nadwyżka energii fotowoltaicznej”.

Jeśli Twój dostawca energii elektrycznej oferuje elastyczne ceny prądu i jest on wymieniony w aplikacji go-e App, możesz połączyć ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej z odpowiednią taryfą za prąd. Nie jest to jednak konieczne do ładowania nadwyżką energii fotowoltaicznej.

Aktywuj suwak „Ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej”, a następnie wprowadź szczegółowe ustawienia ładowania energią słoneczną. Tutaj możesz zdecydować, od jakiego poziomu mocy instalacji fotowoltaicznej ma się rozpocząć proces ładowania. W przypadku mocy poniżej 1,4 kW należy również użyć zasilania sieciowego. Co więcej, możesz



11. Ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej / zarządzanie obciążeniem

wybrać, czy wolisz pobierać niewielką ilość prądu z sieci, czy oddawać go podczas ładowania nadwyżką — lub stosować kombinację obu tych metod. Jest to konieczne, ponieważ możesz ładować swój samochód elektryczny tylko na określonych poziomach mocy. Ponadto za pomocą sterownika można określić, czy ładowarka ma dostosowywać fazy w zależności od mocy instalacji fotowoltaicznej i od jakiej mocy ma rozpoczynać się ładowanie 3-fazowe.

Masz akumulator sprzężony z prądem stałym? W takim razie w polu „Wartość docelowa sieci” wprowadź wartość -200, co zapobiegnie trwałemu rozładowaniu akumulatora DC podczas ładowania samochodu elektrycznego (nie jest to możliwe w przypadku HOME Series V2). Jednocześnie w opcji „Preferencje zasilania” należy wybrać opcję „Preferuj prąd do sieci”.

Więcej informacji na ten temat znajdziesz w naszym filmie o aplikacji go-e Controller App na YouTube.

Ustawienia (go-e Charger) / Konfiguracja procesu ładowania / Daily Trip

Ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej można również łączyć z trybem Daily Trip. Jeśli chcesz mieć absolutną pewność, że ładowarka go-e naładuje Twój samochód elektryczny określoną ilością energii do rana i chcesz korzystać z energii słonecznej lub taniej energii elektrycznej z sieci od dostawcy energii elektrycznej z elastycznymi taryfami, aktywuj „Tryb Daily Trip”.

W tym celu przejdź do „Ustawienia”, a następnie „Konfiguracja ładowania” i „Daily Trip”. Określ najpóźniejszy czas zakończenia procesu ładowania oraz żądaną ilość prądu lub zasięg.

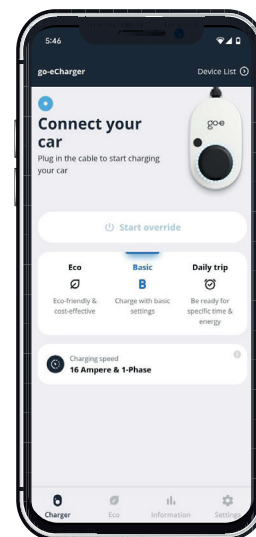
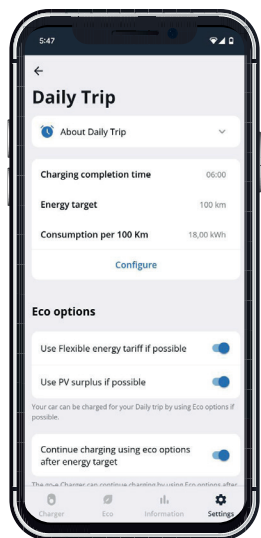
Należy również aktywować opcje trybu Eco, jeśli chcesz osiągnąć swój cel ładowania, korzystając z nadmiaru energii fotowoltaicznej i/ lub elastycznych taryf energetycznych, jeśli to możliwe.

Ładowarka (go-e Charger) / Aktywacja trybu ECO lub Daily Trip

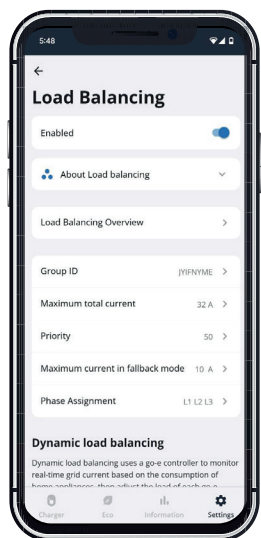
Jak wspomniano na początku tego rozdziału, należy wrócić do strony „Charger” dla swojej ładowarki i nacisnąć przycisk „Eco” lub „Daily Trip”, aby aktywować dany tryb.

Następnie ładowarka rozpocznie ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej, pod warunkiem, że instalacja fotowoltaiczna wytwarza prąd, którego nie zużywają inni odbiorcy w budynku.

Ponadto: Możesz korzystać zarówno z trybu ECO, jak i Daily Trip, nawet bez elastycznej taryfy prądu. W trybie ECO ładowarka go-e Charger ładuje tylko wtedy, gdy dostępna jest nadwyżka energii fotowoltaicznej - co oznacza, że może w ogóle nie ładować. W trybie Daily Trip ładowarka go-e Charger stara się jak najdłużej czekać na nadwyżkę prądu, ale ostatecznie ładuje prądem z sieci, aby zapewnić żądaną ilość energii. W tym celu nie musisz konieczności korzystać z taryfy elastycznej.



11. Ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej / zarządzanie obciążeniem



Ustawienia (ładowarka go-e Charger) / Konfiguracja procesu ładowania / Zarządzanie obciążeniem

Jeśli chcesz korzystać z dynamicznego zarządzania obciążeniem, dotknij na dole aplikacji opcji „Ustawienia”, następnie „Konfiguracja ładowania”, a potem „Zarządzanie obciążeniem”.

Za pomocą sterownika go-e Controller możesz łączyć zarządzanie obciążeniem statycznym i dynamicznym.

Wartość dynamicznego zarządzania obciążeniem zapisana jest w wierszu „Maksymalny prąd sieciowy”. Jest to maksymalny prąd w amperach, jaki Twój dom może pobierać z sieci.

Sterownik go-e Controller zapewni, że ta wartość nigdy nie zostanie przekroczona podczas ładowania samochodu elektrycznego w połączeniu z zapotrzebowaniem na prąd innych odbiorników. W razie potrzeby sterownik go-e Controller obniża moc ładowania, a następnie ponownie ją zwiększa.

12. Gwarancja, rękojmia i wyłączenia

1. Firma go-e GmbH udziela na sterowniki go-e Controller gwarancji na wady materiałowe i funkcjonalne zgodnie z poniższymi warunkami. Okres gwarancji wynosi 36 miesięcy od daty otrzymania towaru po pierwszym zakupie produktu od firmy go-e lub od sprzedawcy. Niniejsza gwarancja obowiązuje dodatkowo do ustawowej rękojmi udzielanej na okres 2 lat (od momentu otrzymania towaru) i nie ogranicza jej.

2. Gwarancja obowiązuje tylko po okazaniu dowodu zakupu z podaną datą zakupu.

3. W przypadku wystąpienia przedmiotu gwarancji klient musi niezwłocznie poinformować firmę go-e GmbH w formie pisemnej i zgłosić wadę. W przypadku uzasadnionej reklamacji firma go-e jest zobowiązana do przeprowadzenia/zlecenia jak najszybszej naprawy lub wymiany. W przypadku (uzasadnionego) zwrotu wadliwego produktu do firmy go-e GmbH pokrywa ona związane z tym koszty. Jeśli w przypadku wystąpienia przedmiotu gwarancji okaże się, że urządzenie musi zostać wymienione, klient zrzeka się dotychczasowego prawa własności do urządzenia, poczynwszy od daty zwrotu, a nowe urządzenie staje się jednocześnie własnością nabywcy. To przeniesienie własności ma również zastosowanie, jeśli w geście dobrej woli urządzenie zostanie wymienione poza okresem gwarancyjnym na ograniczonych warunkach. W każdym przypadku należy przedłożyć dowód w formie faktury. Ze względów bezpieczeństwa rzekomo wadliwy, zainstalowany na stałe produkt go-e może być demontowany wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka. Przed demontażem produktu należy w każdym przypadku skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy go-e i poczekać na decyzję co do dalszego postępowania w sprawie serwisowania. Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta go-e. W przypadku napraw, które nie zostały przeprowadzone przez firmę go-e, gwarancja nie obejmuje roszczeń odszkodowawczych.

4. W przypadku nieprawidłowego przechowywania, użytkowania lub instalacji/montażu przez kupującego/montera i wynikającego z tego uszkodzenia produktu lub innych wad technicznych spowodowanych przez kupującego/montera, gwarancja i ustawowa rękojmia wygasają. W takim przypadku kupujący ponosi koszty wysyłki. Dotyczy to w szczególności sytuacji, gdy produkt jest używany do celów innych niż określone przez producenta.

5. Gwarancja i rękojmia wygasają również w przypadku jakiegokolwiek modyfikacji lub otwarcia produktu go-e lub jeśli w przypadku stacji ładowania zainstalowanej na stałe brak jest dowodu montażu przez wykwalifikowany personel specjalistyczny (np. brakuje świadectwa uruchomienia).

6. Firma go-e GmbH dokłada wszelkich stosownych starań, aby zapewnić działanie wszystkich bezpłatnych cyfrowych usług dodatkowych, jak opisano w instrukcji obsługi produktu, w tym między innymi funkcji aplikacji i chmury. Firma go-e nie gwarantuje jednak, że będą one zawsze działać bezbłędnie i bez zakłóceń ani że będą w pełni dostępne. Firma go-e GmbH nie udziela żadnej gwarancji, rękojmi ani zapewnień dotyczących tych dodatkowych funkcji cyfrowych, ale dołoży wszelkich starań, aby zapewnić bezpłatne tymczasowe rozwiązanie lub aktualizację w celu skorygowania błędów lub wyeliminowania usterek w rozsądnym czasie po zgłoszeniu błędu/usterki przez klienta. Klient może to zgłosić telefonicznie w godzinach pracy go-e, mailowo na adres office@go-e.com lub korzystając z formularza kontaktowego na stronie internetowej go-e. Firma go-e ma prawo nakładać ograniczenia na usuwanie błędów/usterek i/lub obejścia, a także odłożyć usunięcie błędów/usterek do czasu wydania aktualizacji. Aby wywiązać się z tego obowiązku, go-e GmbH ma prawo zawiesić dodatkowe usługi cyfrowe z powodu planowanych lub nieplanowanych prac konserwacyjnych, dlatego go-e nie gwarantuje, że usługi cyfrowe będą dostępne bez ograniczeń w dowolnym momencie.

7. Roszczenia z tytułu niniejszej gwarancji podlegają wyłącznie prawu austriackiemu, z wyłączeniem norm kolizyjnych, w szczególności Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów.

13. Deklaracja zgodności WE



Firma go-e GmbH niniejszym oświadcza, że urządzenie typu radiowego w postaci sterownika go-e Controller jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem: www.go-e.com





Wsparcie

go-e GmbH

Satellitenstraße 1
9560 Feldkirchen
AUSTRIA

✉ support@go-e.com

☎ +43 4276 62400

www.go-e.com

Wsparcie online

www.go-e.com

go-e