

# Przewodnik instalacji Sigen Gateway C60-2

**Wersja: 02**  
**Data publikacji: 21.09.2025**

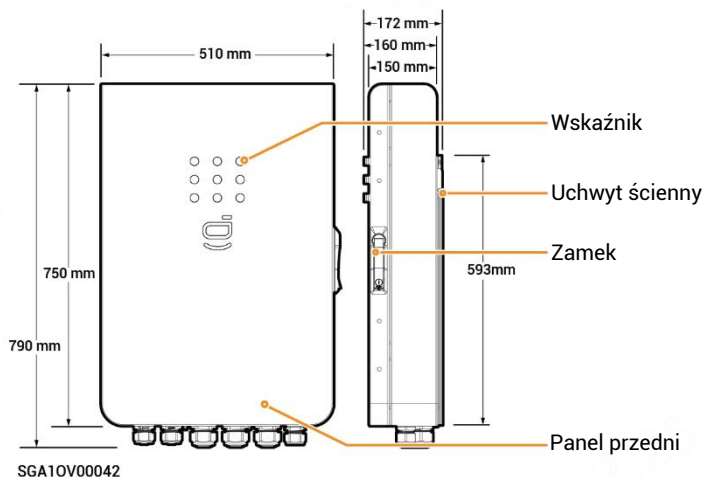


## ! Uwaga

- Urządzenie może być obsługiwane przez przeszkolonych lub doświadczonych techników elektryków.
- Operator musi znać krajowe/regionalne prawo, przepisy i standardy, budowę oraz zasadę działania odpowiednich instalacji.
- Przed rozpoczęciem pracy prosimy o dokładne zapoznanie się z wymaganiami eksploatacyjnymi oraz środkami ostrożności zawartymi w niniejszym dokumencie oraz Ważną informacją. Wszelkie uszkodzenia sprzętu spowodowane niewłaściwą obsługą nie będą objęte gwarancją.

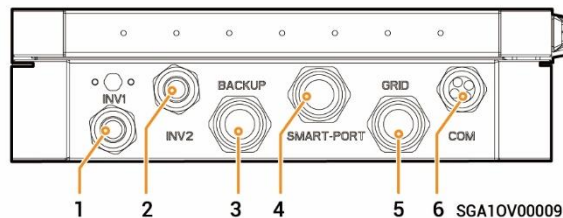
## 1 Opis produktu

### 1.1 Wygląd i wymiary



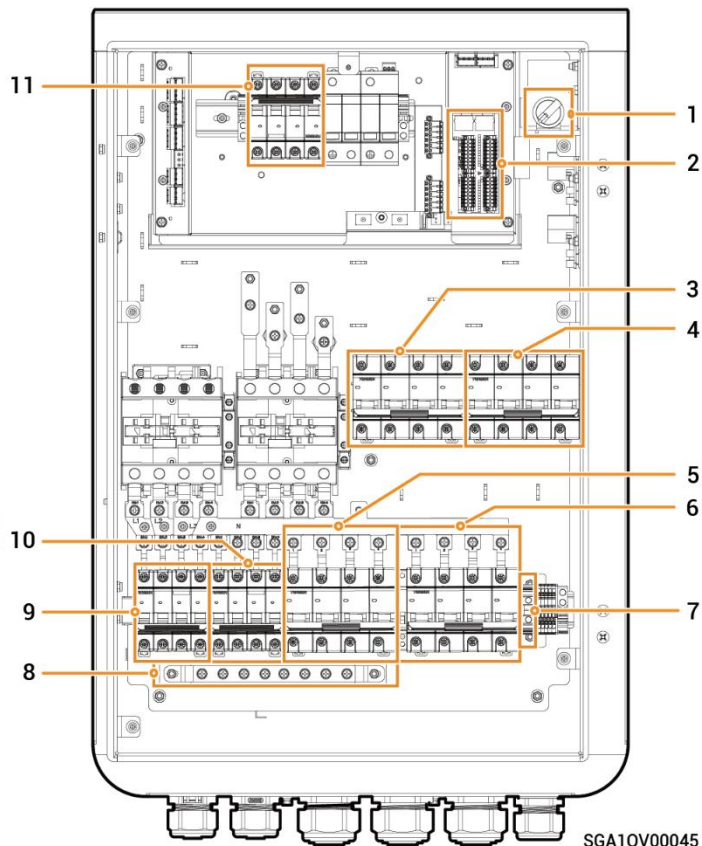
### 1.2 Opis portów

Widok od dołu



| S/N | Nazwa                                                            | Oznakowanie |
|-----|------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1   | Port wejściowy falownika 1                                       | INV1        |
| 2   | Port wejściowy falownika 2                                       | INV2        |
| 3   | Port wejściowy obciążeń domowych z zasilaniem zapasowym          | BACKUP      |
| 4   | Port do podłączenia przewodów inteligentnych obciążeń/generatora | SMART-PORT  |
| 5   | Port wejściowy sieci energetycznej                               | GRID        |
| 6   | Port wejściowy komunikacji                                       | COM         |

## Widok wnętrza



| S/N | Etykieta | Opis                                                                                             |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Q1       | Przełącznik LED                                                                                  |
| 2   | –        | Terminal komunikacyjny (łączy z FE, DI, kablem komunikacyjnym DI)                                |
| 3   | QF2      | Miniaturowy wyłącznik automatyczny (łączy do obciążeń inteligentnych <sup>[1]</sup> /generatora) |
| 4   | QF1      | Miniaturowy wyłącznik automatyczny (łączy z siecią energetyczną)                                 |
| 5   | QF5      | Miniaturowy wyłącznik automatyczny (łączy z obciążeniami podtrzymywanymi)                        |
| 6   | QS1      | Przełącznik obejścia                                                                             |
| 7   | GND      | Zacisk GND                                                                                       |
| 8   | PE       | Uziemiająca szyna miedziana                                                                      |
| 9   | QF3      | Miniaturowy wyłącznik automatyczny (łączy z falownikami 1)                                       |
| 10  | QF4      | Miniaturowy wyłącznik automatyczny (łączy z falownikami 2)                                       |
| 11  | QF6      | Urządzenie ochrony przeciwprzepięciowej                                                          |

Uwaga [1]:

- Wszystkie urządzenia elektryczne w domu inwestora mogą być podłączone jako obciążenia inteligentne.
- Aby zapewnić maksymalne korzyści dla użytkowników, zaleca się podłączenie urządzeń dużej mocy jako obciążeń inteligentnych (falowników stron trzecich, pomp ciepła, podgrzewaczy do basenów, suszarek do odzieży, podgrzewaczy zanurzeniowych itp.), które można odłączyć, gdy system magazynowania energii ma niski poziom mocy. Inne urządzenia o niskim poborze mocy są podłączone jako obciążenia (oświetlenie, routery itp.).



## Niebezpieczeństwo

Proszę sprawdzić, czy wszystkie wyłączniki zostały wyłączone w fabryce. Zawsze unikać pracy pod napięciem.

## 2 Kontrola przed instalacją

- Sprawdzić, czy dostarczone elementy są zgodne z listą przewozową i czy są w dobrym stanie. W przypadku jakichkolwiek problemów skontaktować się z przedstawicielem handlowym.
- Części i akcesoria dostarczone w opakowaniu należą do właściciela i nie należy ich zabierać z miejsca instalacji.
- Sprawdzić środki ochrony indywidualnej i narzędzia instalacyjne, aby upewnić się, że są kompletne; jeśli nie, proszę je uzupełnić.
- Sprawdzić, czy środki ochrony indywidualnej i narzędzia instalacyjne są kompletne; w razie potrzeby uzupełnić.
- Przed instalacją urządzenia sprawdzić, czy śruby zamontowane przed dostawą są dokręcone. Przed dostawą dokręcone śruby są oznaczone liniami. Jeśli oznaczenia są nieprawidłowo wyrównane, śruby są poluzowane. Ponownie dokręcić śruby.

### Środki ochrony



Kask



Okulary ochronne



Maseczka przeciwpyłowa



Rękawice ochronne



Rękawice elektroizolacyjne



Buty izolujące

### Narzędzia instalacyjne



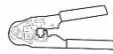
Wiertarka elektryczna



Szczypce do cięcia drutu



Odkurzacz



Zaciskarka



Szczypce zaciskowe



Szczypce monterskie



Nożyce



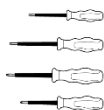
Opaska do przewodów



Koszulka termokurczliwa



Opalarka



Zestaw wkrętaków izolowanych



Zestaw koszulek izolacyjnych



Nasadowy klucz dynamometryczny



Szczypce zaciskowe do końcówek



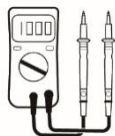
Marker



Poziomica



Taśma miernicza



Multimetr



Młotek gumowy

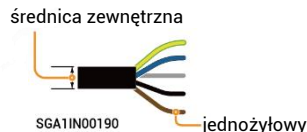


Regulowany klucz dynamometryczny do śrub z łbem sześciokątnym

## ! Uwaga

- Specyfikacje przewodu dostarczonego przez instalatora muszą być zgodne z przepisami i standardami dotyczącymi okablowania obowiązującymi w kraju/regionie.
- Przewody L1, L2, L3, N oraz PE należy podłączyć do innego sprzętu, w kolejności, bez zamieniania układu przewodów.

| S/N | Nazwa przewodu                      |                                                                | Zalecane parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Przewód funkcjonalny uziemienia     |                                                                | Jednożyłowy elastyczny kabel miedziany do użytku na zewnątrz<br>Przekrój żyły przewodu: 6–10 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2   | Przewód AC                          | Połączony z falownikiem                                        | Zewnętrzny pięciożyłowy elastyczny kabel miedziany (L1, L2, L3, N, PE) do użytku na zewnątrz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigener EC/Sigener Hybrid (5.0–15.0) TP: Przekrój poprzeczny jednożyłowego przewodu: 4–6 mm<sup>2</sup>; średnica zewnętrzna: 9–25 mm</li> <li>• Sigener EC/Sigener Hybrid (17.0–20.0) TP: Przekrój poprzeczny jednożyłowego przewodu: 6–10 mm<sup>2</sup>; średnica zewnętrzna: 9–25 mm</li> <li>• Sigener EC/Sigener Hybrid (25.0–30.0) TP: Przekrój poprzeczny jednożyłowego przewodu: 10–16 mm<sup>2</sup>; średnica zewnętrzna: 9–25 mm</li> </ul> |
| 3   |                                     | Podłączone do obciążeń podtrzymywanych                         | Pięciożyłowy miedziany elastyczny kabel (L1, L2, L3, N, PE) do zastosowań zewnętrznych<br>Przekrój żyły przewodu: 35 mm <sup>2</sup> ;<br>Średnica zewnętrzna: 19–32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4   |                                     | Podłączony do sieci energetycznej                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5   |                                     | (Opcjonalnie) Podłączony do inteligentnych obciążeń/generatora |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6   | Przewód sieciowy RJ45               |                                                                | Zewnętrzny, ekranowany przewód ośmiożyłowy podwójnie skręcony<br>Przekrój poprzeczny jednożyłowego przewodu: 0,13–0,2 mm <sup>2</sup><br>Średnica zewnętrzna: 4–7,5 mm<br>Długość pojedynczego przewodu: ≤ 100 m <sup>[1]</sup><br>Kable sieciowe RJ45 są standardowymi kablami sieciowymi EIA/TIA 568B                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7   | (Opcjonalnie) Kabel sygnałowy DI/DO |                                                                | Ekranowany kabel dwużyłowy do zastosowań zewnętrznych<br>Przekrój poprzeczny jednożyłowego przewodu: 0,2–1,5 mm <sup>2</sup><br>Średnica zewnętrzna: 2–4 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



Uwaga [1]: Aby zapewnić dobrą komunikację, należy ograniczyć długość przewodu. Zbyt długi przewód negatywnie wpłynie na jakość komunikacji.

### 3 Wymagania dotyczące wyboru miejsca instalacji

#### Wskazówki

- **Przed zainstalowaniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z następującymi wymaganiami dotyczącymi instalacji. Firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności, jeśli sprzęt ulegnie awarii, zostanie uszkodzony lub nawet spowoduje wypadek zagrażający bezpieczeństwu osób podczas eksploatacji z powodu nieprzestrzegania zasad obsługi.**
- **Podczas rzeczywistej instalacji wybór miejsca montażu powinien być zgodny z lokalnymi przepisami przeciwpożarowymi, przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz innymi przepisami, a także z lokalnymi specyfikacjami technicznymi dotyczącymi pomieszczeń rozdzielni niskiego napięcia. Planowanie konkretnej lokalizacji montażu powinno być ustalane przez instalatora lub EPC.**

#### Środowisko instalacji

- Nie instalować urządzenia w miejscu zadymionym, środowisku zapalnym lub zagrożonym wybuchem.
- Chronić urządzenie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczu, stojącej wody, śniegu lub kurzu. Zainstalować w miejscu osłoniętym. Zastosować środki zapobiegawcze na obszarach pracy narażonych na klęski żywiołowe, takie jak powódzie, lawiny błotne, trzęsienia ziemi i tajfuny.
- Nie instalować urządzenia w środowisku, w którym występują silne zakłócenia elektromagnetyczne.
- Upewnić się, że temperatura i wilgotność środowiska instalacji odpowiadają wymaganiom sprzętu.
- Urządzenie powinno być zainstalowane w obszarze oddalonym o co najmniej 500 m od źródeł korozji, które mogą powodować uszkodzenia solne lub kwasowe (źródła korozji obejmują między innymi obszary wybrzeża, elektrowni ciepłych, zakładów chemicznych, hut, elektrowni węglowych, gumowni i galwanizerni).
- Na obszarach o łagodnym środowisku morskim (np.: Norwegia i inne wybrzeża o zasoleniu  $\leq 28$  psu) odległość instalacji sprzętu od linii brzegowej można odpowiednio zmniejszyć do  $\geq 200$  m.
- Jeśli zewnętrzna powierzchnia urządzenia ulegnie uszkodzeniu, należy niezwłocznie pomalować urządzenie.

#### Miejsce instalacji

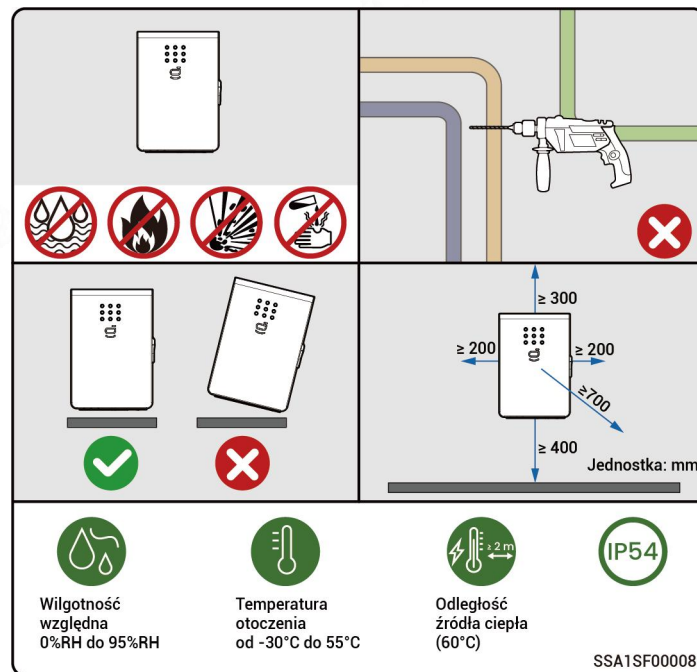
- Nie przechylać ani nie przewracać urządzenia, aby sprawdzić, czy jest zainstalowane poziomo.
- Nie instalować urządzenia w miejscach łatwo dostępnych dla dzieci.
- Nie instalować urządzenia w miejscach, w których występuje ogień lub wilgoć.
- Proszę trzymać z dala od miejsc codziennej pracy i zamieszkania.
- Nie należy instalować urządzenia w słabo wentylowanym miejscu bez zabezpieczeń przeciwpożarowych i o utrudnionym dostępie dla straży pożarnej.
- Podczas pracy urządzenie jest gorące. Gdy urządzenie jest montowane wewnątrz, należy zapewnić dobrą wentylację i unikać znacznych wzrostów temperatury w pomieszczeniu (o więcej niż  $3^{\circ}\text{C}$ ) w czasie pracy urządzenia. W przeciwnym razie klasyfikacja urządzenia jest obniżana.
- Nie instalować urządzenia w środowiskach mobilnych, takich jak kampery, statki wycieczkowe i pociągi.
- Zaleca się instalowanie urządzenia w miejscach, które są łatwo dostępne, umożliwiają instalację, obsługę oraz konserwację urządzenia.

## Powierzchnia montażowa

- Nie instalować urządzenia na podłożu łatwopalnym.
- Podłoże montażowe musi spełniać wymagania dotyczące nośności. Zalecana jest solidna konstrukcja murowo-betonowa oraz ściany betonowe.
- Powierzchnia podłoża montażowego musi być gładka, a obszar instalacji musi spełniać wymagania dotyczące przestrzeni instalacyjnej.
- Wewnątrz podłoża nie mogą znajdować się przewody wodno-kanalizacyjne ani elektryczne, aby zapobiec ryzyku ich przewiercenia podczas montażu urządzenia.

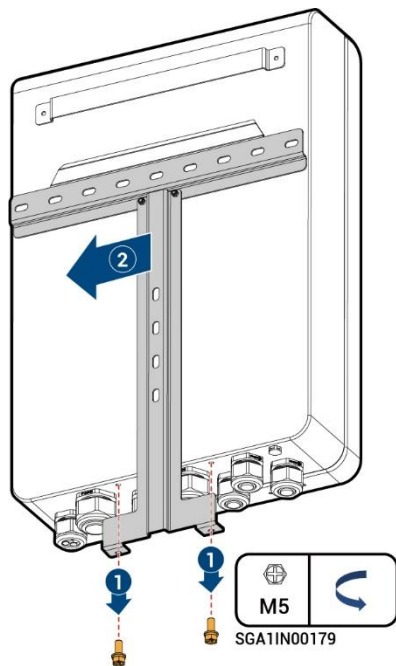
## Wskazówki

Podczas instalacji urządzenia typu gateway zarezerwowaną przestrzeń instalacyjną można racjonalnie dostosować do rzeczywistych warunków na miejscu.

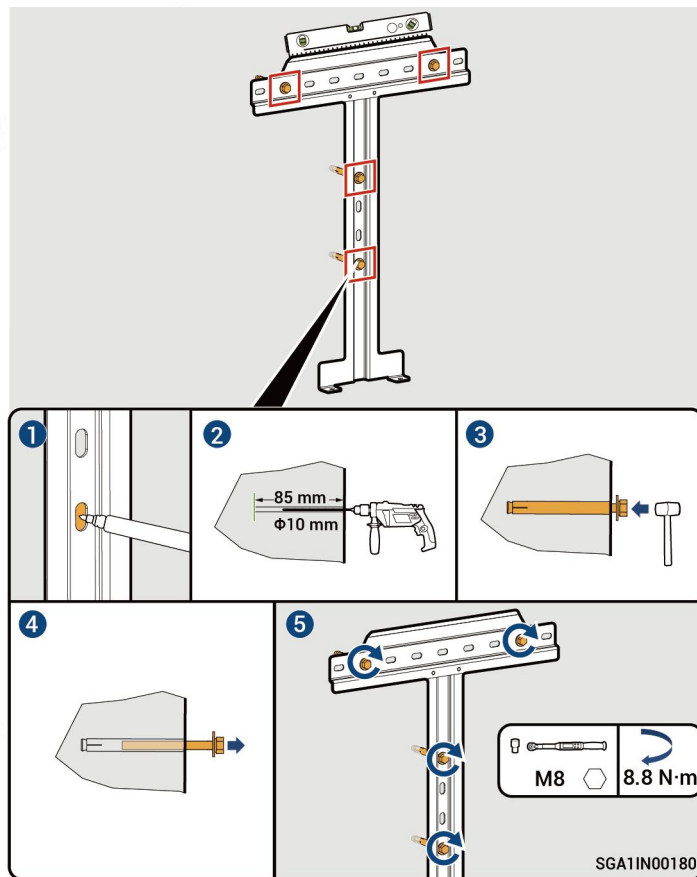


## 4 Instalacja urządzenia

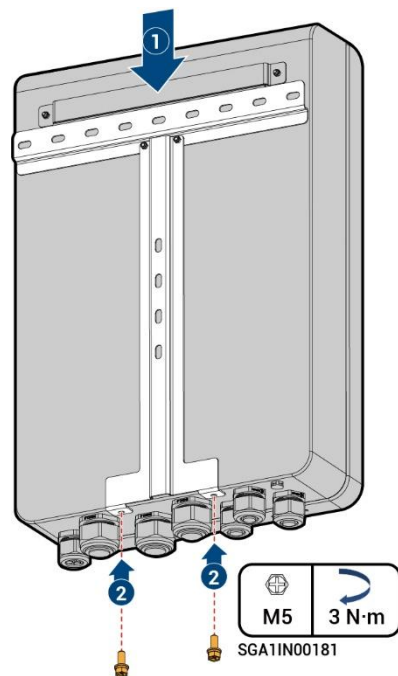
1



2



3



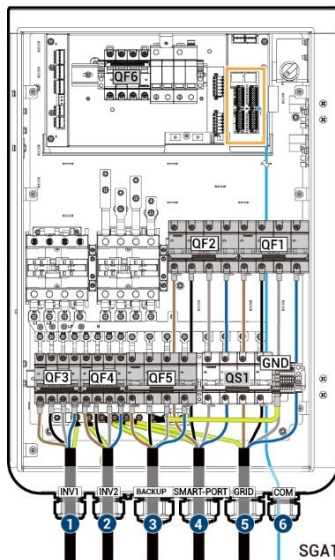
## 5 Podłączanie przewodów

### 5.1 Zalecane trasowanie

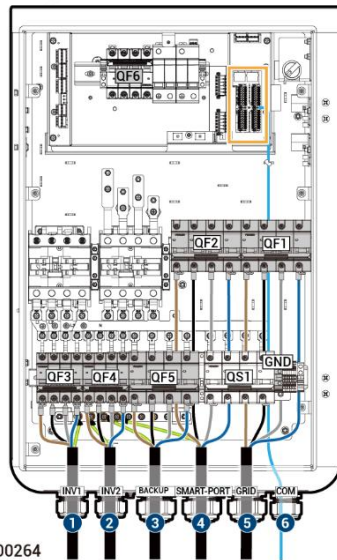
#### ⚠ Niebezpieczeństwo

Nie przeprowadzać działań na włączonym sprzęcie. Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że wszystkie źródła zasilania urządzenia zostały odłączone, w tym między innymi wyłączniki zasilania po stronie sieci, falownika oraz generatora.

Rozwiązanie 1: Urządzenie jest prawidłowo uziemione.



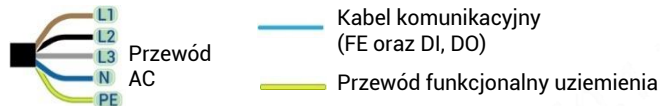
Rozwiązanie 2: Urządzenie nie jest prawidłowo uziemione.



SGA1IN00264

#### ⚠ Uwaga

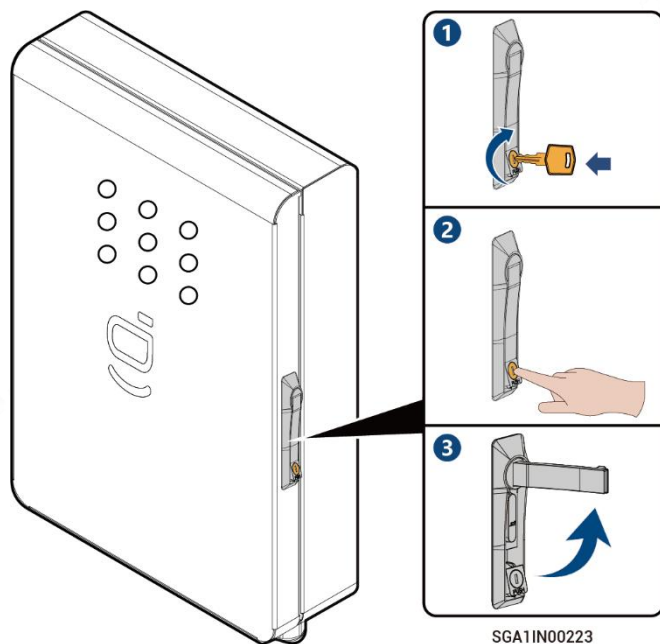
- Podłączyć kable zgodnie z odpowiednimi oznaczeniami, aby zapobiec obrażeniom ciała oraz uszkodzeniom sprzętu spowodowanym niewłaściwym podłączeniem kabli.
- Aby zapewnić, że falowniki, obciążenia oraz Gateway są podłączone do wspólnego punktu uziemienia, podłączyć przewód PE.



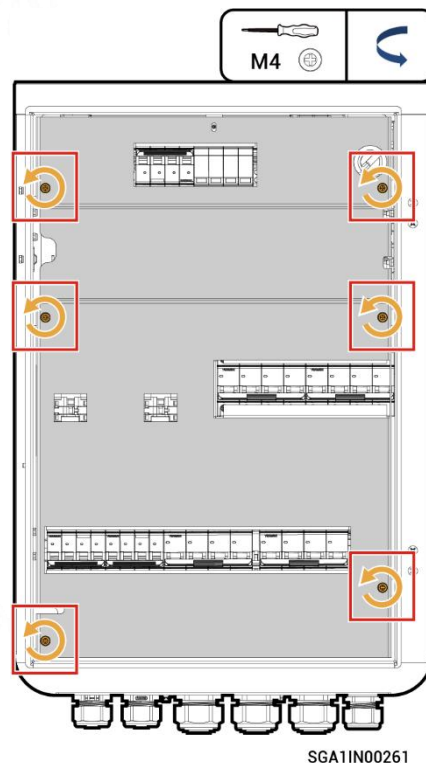
- 1 Podłączyć do Falownika 1 (INV1)
- 2 Podłączyć do Falownika 2 (INV2)
- 3 Podłączyć do obciążeń podtrzymywanych (BACKUP)
- 4 Podłączyć do inteligentnych obciążeń/generatora (SMART-PORT)
- 5 Podłączyć do sieci energetycznej (GRID)
- 6 Kabel komunikacyjny (COM)

## 5.2 Otwieranie drzwi urządzenia

1



2



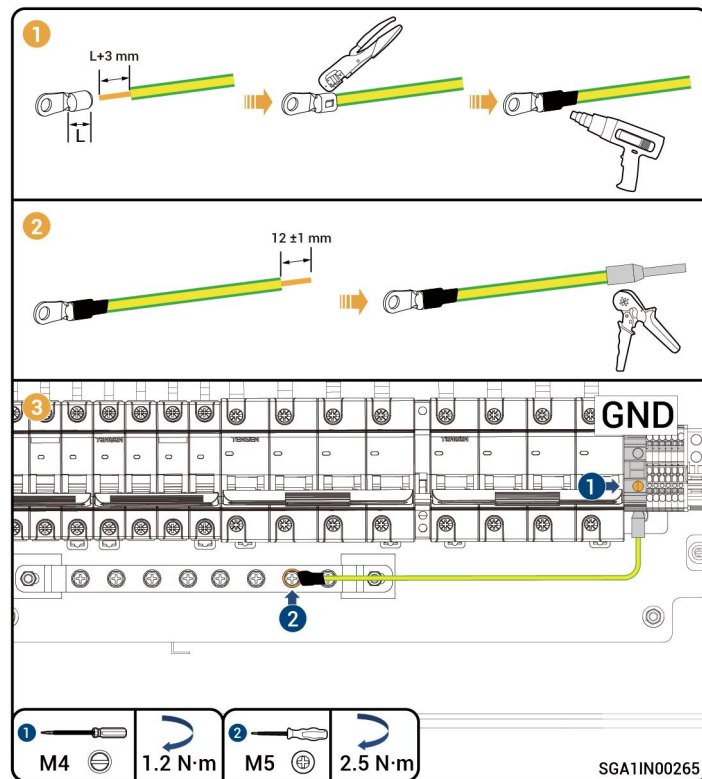
## 5.3 Podłączenie przewodu funkcjonalnego uziemienia

### Niebezpieczeństwo

- Jeżeli urządzenie nie jest prawidłowo uziemione, nie wolno podłączać przewodu funkcjonalnego uziemienia.
- Jeżeli urządzenie jest prawidłowo uziemione, należy podłączyć przewód funkcjonalny uziemienia.

### Uwaga

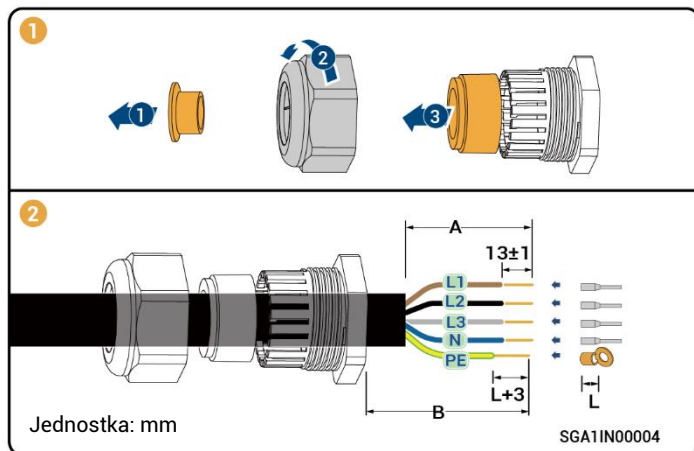
W trybie wyspowym przewód N w układzie jest za pośrednictwem przekaźnika zwierany z przewodem funkcjonalnym uziemienia, tworząc układ uziemienia. Gdy w obciążeniach wystąpi upływ prądu lub zwarcie doziemne, urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i nadprądowej zostają wyzwolone, aby zapobiec tym zwarciom.



## 5.4 Podłączanie falownika / obciążeń podtrzymywanych / inteligentnych obciążeń / sieci energetycznej

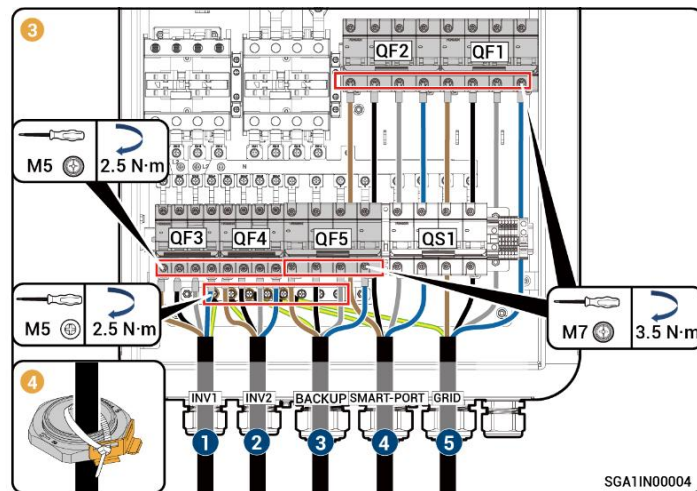
### ⚠ Uwaga

- Nie usuwać ani nie luzować zarezerwowanych otworów prowadzących, aby nie wpłynąć na stopień ochrony przed wnikaniem.
- Jeśli urządzenie jest wyposażone w opaskę kablową, użyć opaski kablowej, aby zapobiec wyszarpieniu przewodu podczas obracania otworu prowadzącego. Proszę postępować zgodnie z krokiem 4. Jeśli nie, zignorować krok 4.

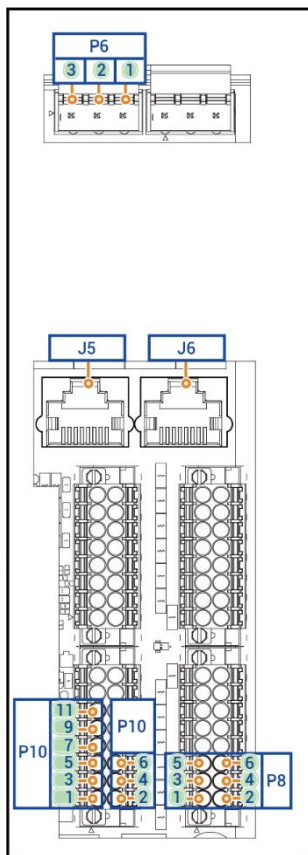


Jednostka: mm

| Otwór prowadzący--QFX | B    | A | L1   | L2 | L3 | N | PE   |
|-----------------------|------|---|------|----|----|---|------|
| INV1--QF3             | ≥210 |   | ≥160 |    |    |   | ≥100 |
| INV2--QF4             | ≥200 |   | ≥150 |    |    |   | ≥100 |
| BACKUP--QF5           | ≥200 |   | ≥150 |    |    |   | ≥120 |
| SMART-PORT--QF2       | ≥390 |   | ≥340 |    |    |   | ≥110 |
| GRID--QF1             | ≥390 |   | ≥340 |    |    |   | ≥140 |



## 5.5 Wprowadzenie zagadnień portu komunikacyjnego

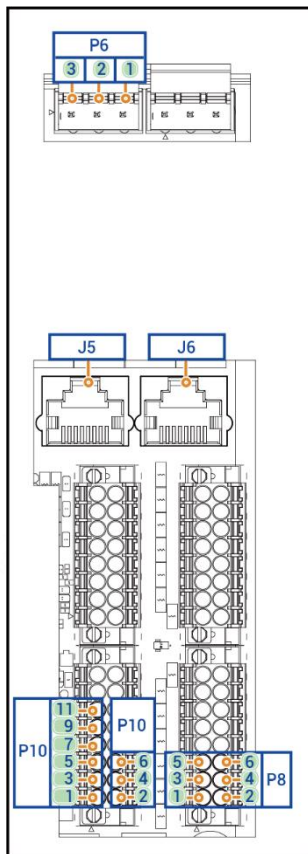


SGA10V00043

### Wskazówki

- W przypadku generatora, który uruchamia się po otwarciu styków bezprądowych, należy podłączyć styki bezprądowe do DO3-NO i DO3-COM.
- W przypadku generatora, który uruchamia się po zamknięciu styków bezprądowych, podłączyć styki bezprądowe do DO3-NC i DO3-COM.

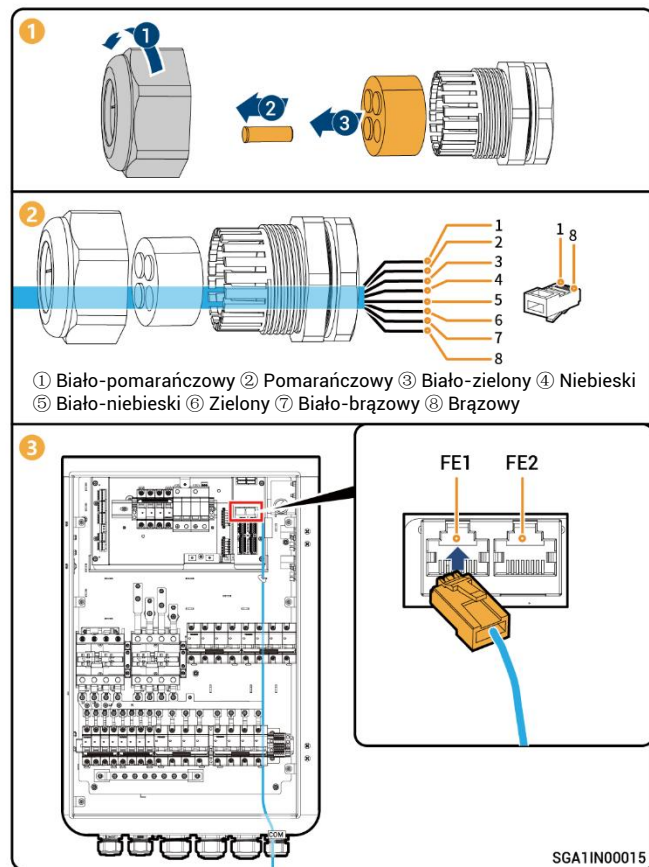
| Opis interfejsu                                   | Pozycja | S/N | Opis    | Funkcja                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|---------|-----|---------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Zarezerwowa-<br>ne) 485<br>(Interfejs<br>RS-485) | P6      | 3   | 485_A   | RS-485 signal_A+                        | Służy do podłączania urządzeń do komunikacji<br>RS-485.                                                                                                                                                                                         |
|                                                   |         | 2   | 485_B   | RS-485 signal_B-                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                   |         | 1   | PE      | Uziemienie ochronne                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FE<br>(Interfejs<br>przewodu<br>sieciowego)       | J5      | -   | FE1     | Szybki Ethernet 1                       | Służy do podłączenia falownika.                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                   | J6      | -   | FE2     | Szybki Ethernet 2                       | Służy do podłączenia Sigen EV AC Charger,<br>falownika, routera itp.                                                                                                                                                                            |
| DO3                                               | P10     | 11  | DO3-NO  | Wyjście cyfrowe 3 - zwierne             | <ul style="list-style-type: none"><li>Interfejs DO3 można wykorzystać do sterowania uruchamianiem generatora w trybie uruchamiania dwuprzewodowego.</li><li>NO/COM to stycznik zwierny a NC/COM to stycznik rozwierny.</li></ul>                |
|                                                   |         | 9   | DO3-COM | Wyjście cyfrowe 3 - Common              |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                   |         | 7   | DO3-NC  | Wyjście cyfrowe 3 – Normalnie zamknięte |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DO2                                               |         | 6   | DO2-NO  | Wyjście cyfrowe 2 - zwierne             | <ul style="list-style-type: none"><li>Styk DO2 służy do wyprowadzania sygnału sprzężenia zwrotnego stanu stycznika zespołu prądnicowego z silnikiem wysokoprężnym.</li><li>NO/COM to stycznik zwierny a NC/COM to stycznik rozwierny.</li></ul> |
|                                                   |         | 4   | DO2-COM | Wyjście cyfrowe 2 - Common              |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                   |         | 2   | DO3-NC  | Wyjście cyfrowe 2 - Normalnie zamknięte |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DO1                                               |         | 5   | DO1-NO  | Wyjście cyfrowe 1 - zwierne             | <ul style="list-style-type: none"><li>Styk DO1 służy do podłączania wyjścia sygnału sprzężenia zwrotnego stanu stycznika sieci energetycznej.</li><li>NO/COM to stycznik zwierny a NC/COM to stycznik rozwierny.</li></ul>                      |
|                                                   |         | 3   | DO1-COM | Wyjście cyfrowe 1 - Common              |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                   |         | 1   | DO1-NC  | Wyjście cyfrowe 1 - Normalne zamknięcie |                                                                                                                                                                                                                                                 |



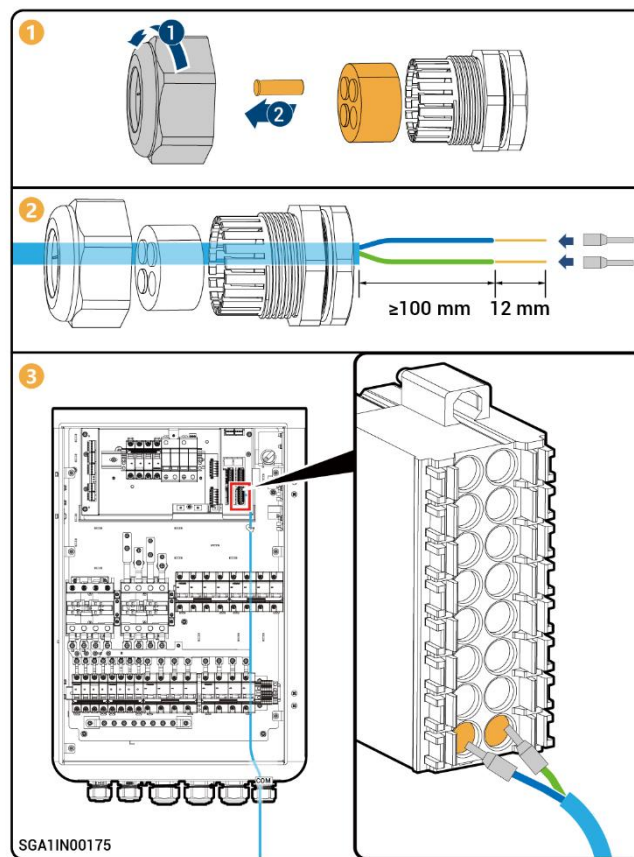
SGA1OV00043

| Opis interfejsu                                  | Pozycja | S/N | Opis    | Funkcja           | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|---------|-----|---------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Zarezerwowane) DI3 (Sygnał wejścia cyfrowego 3) | P8      | 5   | DI3_+   | Wejście cyfrowe 3 | <ul style="list-style-type: none"><li>DI3 może być używany do podłączenia sygnału sprzężenia zwrotnego zewnętrznego automatycznego przełącznika zasilania (ATS), aby określić, czy „port inteligentnego obciążenia” Gateway jest zasilany z sieci energetycznej czy z generatora.</li><li>Niskooporowe wejście (sygnał sprzężenia zwrotnego ATS jest zwarty) wskazuje, że port jest zasilany z sieci energetycznej. Wejście o wysokiej impedancji (sygnał sprzężenia zwrotnego ATS jest obwodem w stanie otwartym) wskazuje, że port jest zasilany przez generator.</li></ul> |
|                                                  |         | 6   | DI3_GND | Sygnał GND        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DI2 (Sygnał wejścia cyfrowego 2)                 |         | 3   | DI2_+   | Wejście cyfrowe 2 | <ul style="list-style-type: none"><li>DI2 może być używane do podłączenia sygnału sprzężenia zwrotnego z zewnętrznego automatycznego przełącznika zasilania (ATS), aby określić, czy „port sieciowy” Gateway jest zasilany z sieci energetycznej czy z generatora.</li><li>Niskooporowe wejście (sygnał sprzężenia zwrotnego ATS jest zwarty) wskazuje, że port jest zasilany z sieci energetycznej. Wejście o wysokiej impedancji (sygnał sprzężenia zwrotnego ATS jest obwodem w stanie otwartym) wskazuje, że port jest zasilany przez generator.</li></ul>                |
|                                                  |         | 4   | DI2_GND | Sygnał GND        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DI1 (Sygnał wejścia cyfrowego 1)                 |         | 1   | DI1_+   | Wejście cyfrowe 1 | Obwód otwarty wskazuje, że zatrzymanie awaryjne jest aktywne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                  |         | 2   | DI1_GND | Sygnał GND        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 5.5.1 Podłączanie kabla sieciowego RJ45



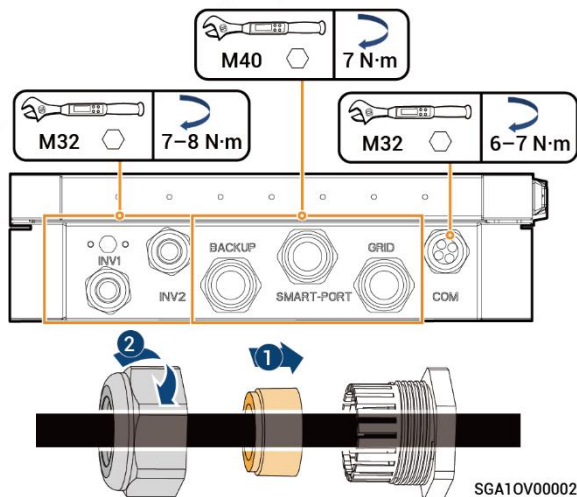
### 5.5.2 Podłączanie kabla DI, DO



## 5.6 Montaż panelu wewnętrznego

Sprawdzić następujące elementy zgodnie z podaną tabelą, dokręcić otwory prowadzenia i zamontować osłony ochronne.

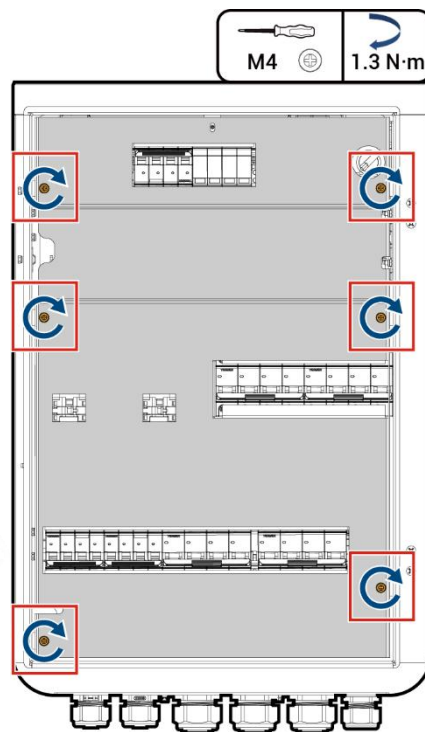
| S/N | Sprawdzić, czy                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Urządzenie zamontowano bezpiecznie.                                                                         |
| 2   | Przewody uziemienia, DC, sygnałowe itp. zostały podłączone poprawnie i bez nadmiarów.                       |
| 3   | Wszystkie śruby lub listwy zaciskowe w urządzeniu zostały zamontowane na swoim miejscu i nie są poluzowane. |
| 4   | Opaski do przewodów zostały przycięte w taki sposób, że nie posiadają ostrych końcówek lub nie są załamane. |
| 5   | W urządzeniu lub obok urządzenia nie pozostawiono żadnych elementów konstrukcyjnych lub montażowych.        |



SGA10V00002

### ! Uwaga

Zmierzyć napięcie przełącznika QF1 po stronie sieci energetycznej i sprawdzić, czy zmierzona wartość mieści się w dopuszczalnym zakresie. Upewnić się, że kabel jest prawidłowo podłączony, dokręcić otwory prowadzenia i zamontować osłony ochronne.

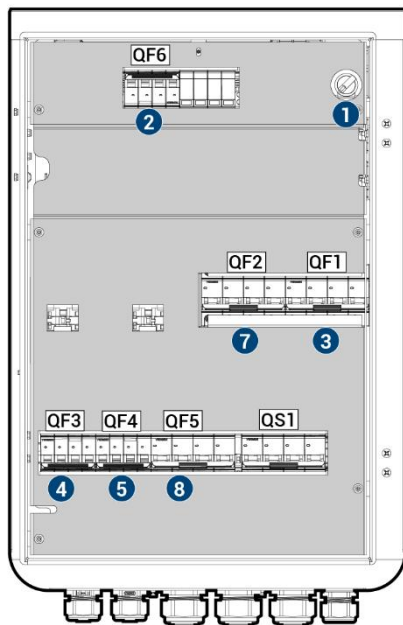


SGA1IN00261

## 6 Włączanie zasilania urządzenia

### Wskazówki

- Włączyć przedni włącznik urządzenia.
- Istnieje ryzyko porażenia prądem, jeśli Gateway nie jest uziemiony.
- Jeżeli urządzenie przeciwprzepięciowe nie jest włączone, awaria zabezpieczenia przeciwprzepięciowego może prowadzić do uszkodzenia obciążen i bramy Gateway.



SGA1IN00185

### ! Uwaga

Nie włączać miniaturowego wyłącznika nadprądowego, gdy nie jest on podłączony do odpowiadającego mu urządzenia.

### ! Niebezpieczeństwo

Przełącznik obejścia QS1 powinien pozostawać wyłączony przez długi czas.

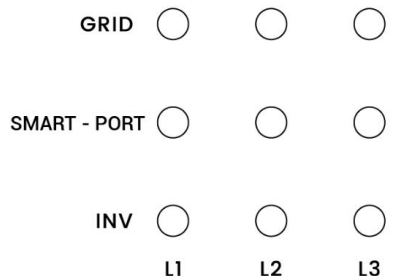
- 1 Ustawić pokrętko LED w położeniu „ON” (WŁ.).
- 2 Włączyć miniaturowy wyłącznik automatyczny (urządzenie przeciwprzepięciowe) QF6.
- 3 Włączyć miniaturowy wyłącznik automatyczny (sieć energetyczna) QF1.
- 4 Włączyć miniaturowy wyłącznik automatyczny (Falownik 1) QF3.
- 5 Włączyć miniaturowy wyłącznik automatyczny (Falownik 2) QF4.
- 6 Poczekać, aż zasilanie falownika zostanie włączone.
- 7 Włączyć miniaturowy wyłącznik automatyczny (Obciążenia inteligentne/generator) QF2.
- 8 Włączyć miniaturowy wyłącznik automatyczny (Obciążenia podtrzymywane) QF5.

### ! Uwaga

Po każdej zmianie przewodów wykonać kontrolę przewodów w aplikacji mobilnej, aby upewnić się, że połączenie jest prawidłowe. Dopiero po tej czynności można wykonać kolejne operacje.

## Wskaźówki

Po włączeniu urządzenia obserwować wskaźniki stanu.



SGA1OV00032

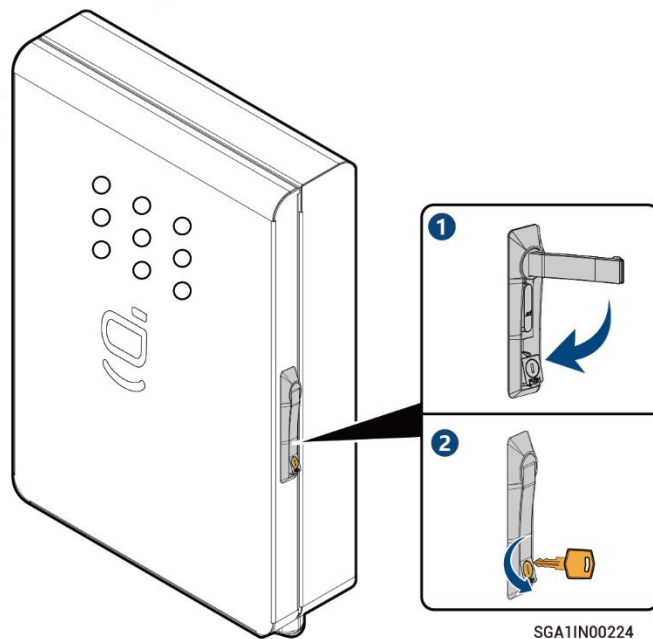
Odpowiednia dioda sygnalizacyjna zapala się po włączeniu zasilania wyłącznika automatycznego.

- GRID: sieć energetyczna
- SMART-PORT: inteligentne obciążenia/generator
- INV: falownik

## Wskaźówki

Lampka wskaźnika INV zapala się, jeśli falownik jest wyłączony, a obciążenie jest zasilane z sieci lub zespołu prądnicowego z silnikiem wysokoprężnym.

## 7 Zamykanie drzwi szafy



Sigenergy Technology Co., Ltd.



Website

LinkedIn

YouTube

[www.sigenergy.com](http://www.sigenergy.com)



SIGENERGY

Copyright © Sigenergy Technology Co., Ltd. 2025. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Opisy zawarte w niniejszym dokumencie mogą obejmować twierdzenia o charakterze predykcyjnym w odniesieniu do wyników finansowych i operacyjnych, portfolio produktów, nowych technologii, konfiguracji i funkcji produktu. Liczne czynniki mogą powodować różnice pomiędzy rzeczywistymi wynikami, a wynikami wyrażonymi lub sugerowanymi przez twierdzenia o charakterze predykcyjnym. Zatem opis zamieszczony w niniejszym dokumencie jest udostępniany jako punkt odniesienia i nie stanowi oferty ani akceptacji. Firma Sigenergy Technology Co., Ltd. zastrzega sobie prawo do zmiany informacji w dowolnym czasie i bez ostrzeżenia.