

ITYS PRO

10 - 15 - 20 kVA

Instrukcja instalacji i obsługi (PL)

CERTYFIKAT I WARUNKI GWARANCJI

Niniejszy system zasilania bezprzerwowego firmy SOCOMEK ma gwarancję obejmującą wady produkcyjne lub materiałowe.

Okres ważności gwarancji wynosi 12 (dwanaście) miesięcy od daty rozruchu eksploatacyjnego, pod warunkiem że wzmiankowany rozruch został przeprowadzony przez personel firmy SOCOMEK lub personel centrum wsparcia technicznego autoryzowanego przez firmę SOCOMEK, jednak nie więcej niż 15 (piętnaście) miesięcy od daty dostawy urządzenia przez firmę SOCOMEK.

Gwarancja obowiązuje na terytorium danego kraju. W przypadku eksportu urządzenia poza terytorium danego państwa gwarancja ogranicza się do pokrycia kosztów części zamiennych użytych przy naprawie.

Gwarancja ma ważność ex-works i obejmuje robocizną oraz części użyte do naprawy usterek.

Gwarancja traci ważność w następujących przypadkach:

- awarie spowodowane zdarzeniami losowymi lub działaniem siły wyższej (uderzenie pioruna, powódź itp.);
- awarie spowodowane zaniedbaniem lub nieprawidłowym stosowaniem (użytkowanie poza tolerancją: temperatury, wilgotności, wentylacji, zasilania elektrycznego, obciążenia, baterii);
- awarie spowodowane niewystarczającą lub niewłaściwą konserwacją urządzenia;
- próby wykonywania konserwacji, napraw lub modyfikacji urządzenia przez osoby nie będące pracownikami firmy SOCOMEK ani centrum wsparcia technicznego autoryzowanego przez firmę SOCOMEK;
- awarie spowodowane ładowaniem baterii w sposób niezgodny z warunkami określonymi na opakowaniu i w instrukcji, przeprowadzanym w przypadku dłuższego przechowywania lub braku aktywności zasilacza UPS.

Firma SOCOMEK może według własnego uznania dokonać naprawy produktu lub wymiany uszkodzonych bądź niesprawnych części na części nowe lub używane o równorzędnych właściwościach i parametrach jak części nowe.

Uszkodzone bądź wadliwe części, wymienione bezpłatnie przez firmę SOCOMEK, stają się jej wyłączną własnością.

Okres gwarancji nie ulega wydłużeniu o czas wymiany lub naprawy części oraz modyfikacji urządzenia dokonywanych w okresie gwarancyjnym.

Firma SOCOMEK nie ponosi w żadnym wypadku odpowiedzialności za szkody mające związek z eksploatacją produktu (w tym, bez żadnych ograniczeń, szkody wynikłe z utraty zysków, przerw w działalności, utraty informacji lub innych strat finansowych).

Firma SOCOMEK zachowuje pełne i wyłączne prawa własności do niniejszego dokumentu. Odbiorca tego dokumentu otrzymuje osobiste prawo użytkowania tego dokumentu w zakresie wskazanym przez firmę SOCOMEK. Powielanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie całości lub części niniejszego dokumentu w jakikolwiek sposób bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody firmy Socomec jest zabronione.

Niniejszy dokument nie jest specyfikacją. Firma SOCOMEK zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez wcześniejszego powiadomienia.

PODSUMOWANIE

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	4
1.1. Opis symboli	5
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA I PRZENOSZENIE	6
2.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA	6
2.2. PRZENOSZENIE	6
3. INSTALACJA ELEKTRYCZNA	7
3.1. WYMAGANIA ELEKTRYCZNE	7
4. INFORMACJE OGÓLNE	12
5. ZŁĄCZA	17
5.1. GŁÓWNA SIEĆ ZASILAJĄCA I POMOCNICZA SIEĆ ZASILAJĄCA SĄ PODŁĄCZONE ODDZIELNIE (MODELE 3/3)	18
5.2. GŁÓWNA SIEĆ ZASILAJĄCA I POMOCNICZA SIEĆ ZASILAJĄCA SĄ PODŁĄCZONE ODDZIELNIE (MODELE 3/1)	18
5.3. GŁÓWNA SIEĆ ZASILAJĄCA I POMOCNICZA SIEĆ ZASILAJĄCA SĄ PODŁĄCZONE RAZEM (MODELE 3/3)	18
5.4. POŁĄCZENIE Z ZEWNĘTRZNĄ BATERIĄ	19
6. PANEL STEROWANIA	20
7. MENU	21
7.1. PRZEGLĄD WYŚWIETLACZA	21
7.2. STRUKTURA MENU	24
7.3. OPIS FUNKCJI MENU	25
8. PROCEDURY ROBOCZE	27
8.1. WŁĄCZANIE	27
8.2. WYŁĄCZANIE	27
8.3. PRACA Z BYPASSEM	28
8.4. PRACA W TRYBIE WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI	28
8.5. PRACA W TRYBIE KONWERTERA	28
8.6. DŁUŻSZY PRZESTÓJ	29
8.7. WYŁĄCZNIK AWARYJNY EPO (E.S.D.)	29
8.8. WYŁĄCZENIE ZASILANIA UPS (U.P.O.)	29
9. WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I OPCJONALNE	30
10. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO ZE STRONY SIECI WEB	34
11. KONSERWACJA	36
12. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	37
13. SPECYFIKACJA TECHNICZNA	38

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje procedury instalacji i konserwacji urządzenia, a także przedstawia dane techniczne oraz instrukcje dotyczące bezpieczeństwa produktów SOCOMECE. Dalsze informacje można znaleźć na stronie internetowej Socomec: www.socomec.com.



UWAGA!

Wszelkie prace na sprzęcie muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.



UWAGA!

Przed podjęciem jakichkolwiek działań na urządzeniu należy dokładnie przeczytać instrukcję instalacji i obsługi. Niniejszą instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nieprzestrzeganie standardów bezpieczeństwa może być przyczyną niebezpiecznych wypadków lub poważnych obrażeń ciała, a także uszkodzeń sprzętu i otoczenia.



UWAGA!

Modele nie są dostępne dla wszystkich rynków. Prosimy o kontakt z lokalnym biurem Socomec w celu uzyskania dalszych informacji.



UWAGA!

Jeżeli urządzenie ma uszkodzenia zewnętrzne lub wewnętrzne, albo jeżeli któreś z akcesoriów jest uszkodzone lub go nie ma, należy się skontaktować z firmą SOCOMECE. Nie należy korzystać z urządzenia, jeżeli doznało gwałtownego uderzenia mechanicznego jakiegokolwiek rodzaju.



UWAGA!

Należy zainstalować urządzenie pozostawiając prześwity odpowiedniej wielkości, by zapobiec dostępowi do urządzeń obsługujących, a jednocześnie zapewnić odpowiednią wentylację (patrz rozdział Wymagania dotyczące ochrony środowiska).



UWAGA!

Należy używać wyłącznie akcesoriów zalecanych lub sprzedawanych przez producenta.



UWAGA!

Gdy sprzęt zostanie przeniesiony z chłodnego do ciepłego miejsca, to przed jego uruchomieniem należy odczekać około dwóch godzin.



Przed utworzeniem dowolnego połączenia należy najpierw podłączyć przewód uziemienia ochronnego (PE).



Zasilacz UPS wymaga podłączenia do sieci prądu trójfazowego z przewodem neutralnym (3f + N). Przewód neutralny nie jest wymagany tylko w przypadku transformatora wejściowego.



Instalator jest odpowiedzialny za zabezpieczenie przed prądem zwrotnym z wykorzystaniem zewnętrznych (względem zasilacza UPS) urządzeń izolujących przewód zasilający. Patrz rozdział „Wymagania elektryczne”.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM!

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności na urządzeniu (czyszczenie i konserwacja, podłączanie urządzeń itd.) należy odłączyć wszystkie źródła zasilania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM! Po odłączeniu wszystkich źródeł zasilania należy poczekać ok. 5 minut na całkowite rozładowanie urządzenia.



UPS może być zasilany przez sieć rozdzielczą z przewodem neutralnym.



OSTRZEŻENIE! Zasilacz UPS jest urządzeniem kategorii C2. W obszarach mieszkalnych to urządzenie może być źródłem zakłóceń radiowych. W takim przypadku może wystąpić konieczność zastosowania dodatkowych środków przez użytkownika.



UWAGA: wszelkie użycie urządzenia do celów innych niż określone jest niewłaściwe. Producent/dostawca nie będą ponosić żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem. Odpowiedzialność za poniesione ryzyko leży po stronie osoby zarządzającej systemem.

Uwaga: dany produkt został zaprojektowany do użytku w warunkach obejmujących każdy rodzaj działalności komercyjnej, przemysłu lekkiego i zakładów przemysłowych innych niż zasilane bezpośrednio siecią niskiego napięcia przeznaczoną do zasilania budynków mieszkalnych. W celu użycia produktu do zasilania pewnych odbiorów o znaczeniu krytycznym takich jak systemy podtrzymywania życia, sprzęt medyczny, transport komercyjny, instalacje nuklearne lub innych odbiorów, w przypadku których awaria mogłaby prowadzić do powstania znacznych szkód mienia lub szkód na zdrowiu i życiu osób, może zachodzić konieczność modyfikacji urządzenia. W przypadku takich zastosowań zalecamy wcześniejsze skontaktowanie się z firmą SOCOMEC, aby uzyskać potwierdzenie, iż dane urządzenie spełnia wymogi w zakresie bezpieczeństwa, działania, autonomii i jest zgodne z obowiązującymi przepisami, normami i dokumentacją techniczną.

1.1. OPIS SYMBOLI

Należy przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa i ostrzeżeń na etykietach oraz tabliczkach znajdujących się wewnątrz i na zewnątrz urządzenia.



BATERIE SĄ CIĘŻKIE! NALEŻY UŻYĆ ODPOWIEDNICH ŚRODKÓW TRANSPORTU I SPRZĘTU PODNOSZĄCEGO, ABY PRACOWAĆ W SPOSÓB BEZPIECZNY.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! WYSOKIE NAPIĘCIE! (CZARNY/ŻÓŁTY)



NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA JAKICHKOLWIEK CZYNNOŚCI NALEŻY PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.



OCHRONNY ZACISK UZIEMIAJĄCY (PE)



BATERIE I ICH ELEMENTY ZAWIERAJĄ OŁÓW. JEŚLI OŁÓW ZOSTANIE POŁKNIĘTY, STANOWI ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA. PO ZAKOŃCZENIU OBSŁUGI NALEŻY UMYĆ RĘCE!

Zalecamy wcześniejsze skontaktowanie się z firmą SOCOMEC, aby uzyskać potwierdzenie, iż dane urządzenie spełnia wymogi w zakresie bezpieczeństwa, działania, autonomii i jest zgodne z obowiązującymi przepisami, normami i dokumentacją techniczną.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA I PRZENOSZENIE



UWAGA!

Przed podjęciem jakichkolwiek działań na urządzeniu należy dokładnie zapoznać się z rozdziałem Standardy bezpieczeństwa.

2.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu sprzętowym, do którego dostęp mają wyłącznie przeszkoleni technicy. Pomieszczenie to powinno być:

- czyste i suche;
- odpowiednich rozmiarów;
- nie może zawierać materiałów przewodzących, łatwopalnych, korozyjnych;
- nie może być wystawione na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Podłoga musi być w stanie utrzymać wagę urządzenia i zagwarantować jego stabilność.

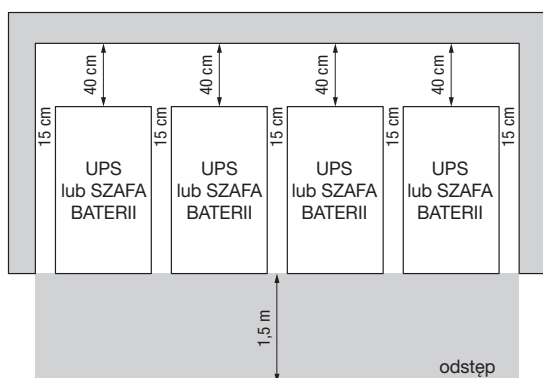
Urządzenie jest przeznaczone do montażu wyłącznie w pomieszczeniach.

Informacje o temperaturze otoczenia, wymiarach i wagach można znaleźć w rozdziale Dane techniczne.

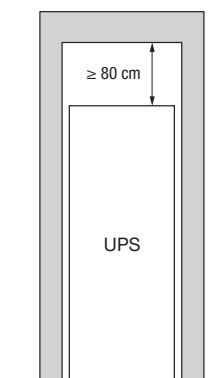
Konieczne jest zapewnienie dostępu do złączy i przerywaczy zasilacza UPS od tyłu, jednak zaleca się pozostawienie z przodu zasilacza UPS co najmniej 1,5-metrowej wolnej przestrzeni, umożliwiającej przeprowadzanie prac konserwacyjnych. Zalecamy również stosowanie przewodów o odpowiedniej długości i elastyczności, aby móc wyjąć urządzenia podczas konserwacji.

Należy zachować co najmniej 40-centymetrową wolną przestrzeń z tyłu zasilacza w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji (patrz rys. 2.1-1 i 2.1-2).

2.1-1 Widok z góry



2.1-2 Widok z przodu



2.2. PRZENOSZENIE

- Opakowanie gwarantuje stabilność urządzenia podczas transportu i przenoszenia.
- Podczas transportu i przenoszenia urządzenie musi pozostawać w pozycji pionowej.
- Należy się upewnić, że podłoga ma wystarczającą wytrzymałość, aby utrzymać masę urządzenia.
- Opakowane urządzenie należy przetransportować jak najbliżej miejsca zainstalowania.

Urządzenie MUSI być przenoszone przez co najmniej dwie osoby. Osoby przenoszące zasilacz MUSZĄ znajdować się z boku zasilacza, patrząc z perspektywy kierunku przemieszczania urządzenia.

Podczas przemieszczania urządzenia po pochyłościach, nawet o niewielkim kącie nachylenia, należy stosować urządzenia blokujące i hamujące, aby nie dopuścić do przewrócenia urządzenia.

3. INSTALACJA ELEKTRYCZNA



UWAGA!

Przed podjęciem jakichkolwiek działań na urządzeniu należy dokładnie zapoznać się z rozdziałem Standardy bezpieczeństwa.

3.1. WYMAGANIA ELEKTRYCZNE

Instalacja oraz system muszą spełniać wymagania krajowych przepisów dotyczących instalacji przemysłowych.

Elektryczna tablica rozdzielcza musi mieć zainstalowany układ zabezpieczania i sekcjonowania dla głównego zasilania sieciowego i pomocniczego zasilania sieciowego.

Należy pamiętać o zamontowaniu czujnika RCD (prądu szczytkowego) typu B na przełączniku sieci zasilającej i założeniu go przed tablicą rozdzielczą.

Parametry wejściowych urządzeń ochronnych						
Dane znamionowe modelu	Magneto-termiczne na wejściu ⁽¹⁾		Nadprądowy wyłącznik zasilania pomocniczego ⁽¹⁾		Wejście różnicowe ⁽²⁾	Zabezpieczenie baterii ⁽³⁾
(kVA)	(A)		(A)		(A)	(A)
	Pojedyncze urządzenie	Równoległe połączenie	Pojedyncze urządzenie	Równoległe połączenie	Typ selektywny	Bezpiecznik
10 3/1	25	ND	80	ND	0,5	50 Gr
15 3/1	32	ND	100	ND	0,5	100 Gr
20 3/1	40	ND	125	ND	0,5	100 Gr
10 3/3	25	ND	25	ND	0,5	50 Gr
15 3/3	32	ND	32	ND	0,5	100 Gr
20 3/3	40	ND	40	ND	0,5	100 Gr

Rozmiar przewodu				
Dane znamionowe modelu	Typ rozmiaru przewodu	Przewód wejściowy — rozmiar	Pomocnicze/wyjście rozmiar przewodu	Przewód baterii — rozmiar
(kVA)		mm ² (AWG)	mm ² (AWG)	mm ² (AWG)
		przewód elastyczny	przewód elastyczny	przewód elastyczny
10 3/1	min	6 (AWG10)	16 (AWG5)	6 (AWG10)
	maks. ⁽⁴⁾	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
15 3/1	min	6 (AWG10)	25 (AWG3)	6 (AWG10)
	maks. ⁽⁴⁾	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
20 3/1	min	10 (AWG7)	25 (AWG2)	10 (AWG7)
	maks. ⁽⁴⁾	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
10 3/3	min	6 (AWG10)	6 (AWG10)	6 (AWG10)
	maks. ⁽⁴⁾	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
15 3/3	min	6 (AWG10)	6 (AWG10)	6 (AWG10)
	maks. ⁽⁴⁾	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)
20 3/3	min	10 (AWG7)	10 (AWG7)	10 (AWG7)
	maks. ⁽⁴⁾	25 (AWG3)	25 (AWG3)	25 (AWG3)

(1) Zalecany przełącznik magneto-termiczny: z progiem interwencji $\geq 10I_n$ (krzywa C), w przypadku zasilacza UPS z transformatorem konieczne jest użycie przerywacza selektywnego o krzywej D. Do zabezpieczenia przed prądem zwrotnym należy użyć przełącznika magneto-termicznego z cewką wyzwalającą 220-240 V.

(2) Używać pojedynczego przerywacza selektywnego (S) typu B, instalując go przed wejściowym źródłem zasilającym.

(3) Zabezpieczenie w zewnętrznej szafie baterijnej. Zalecany przełącznik magneto-termiczny: dwubiegunowy z progiem interwencji $= 3 I_n$ przeznaczony do odbiorników prądu stałego.

(4) W zależności od rozmiaru zacisków.



OSTRZEŻENIE!

Zasilacz UPS został zaprojektowany przy uwzględnieniu przepięć w stanach przejściowych w instalacjach kategorii II. Jeśli zasilacz UPS stanowi część instalacji elektrycznej obiektu lub jeśli występuje prawdopodobieństwo narażenia go na przepięcia w stanach przejściowych w instalacjach kategorii III, należy zapewnić dodatkowe zewnętrzne zabezpieczenie albo w zasilaczu UPS, albo w sieci zasilającej prądu przemiennego.



OSTRZEŻENIE!

Zgodnie z opisem w normie EN62040-3, załącznik 3: Referencyjny odbiór nieliniowy, w przypadku trójfazowych odbiorów nieliniowych podłączonych za zasilaczem UPS prąd neutralny pod obciążeniem może być 1,5–2-krotnie większy niż prąd fazowy. Należy to wziąć pod uwagę podczas szacowania prawidłowych rozmiarów przewodów neutralnych wyjściowych i zasilania pomocniczego.



OSTRZEŻENIE!

Uziemiający przewód ochronny (PE) musi się cechować wystarczającą zdolnością do przenoszenia prądu. Przekrój przewodu PE należy dobrać zgodnie z WARTOŚCIĄ ZNAMIONOWĄ PRĄDU OCHRONNEGO obwodu uziomowego, która jest zależna od dostępności i rozmieszczenia zabezpieczeń nadprądowych. Zalecamy rozmiar 16 mm² (AWG4) dla wersji ITYS PRO 3/3, a rozmiar 25 mm² (AWG2) dla wersji ITYS PRO 3/1 w przypadku użycia urządzeń zabezpieczających wymienionych w powyższej tabeli.



OSTRZEŻENIE!

Nie wolno przekroczyć maksymalnego momentu dokręcania dla zacisków wynoszącego 2,5 Nm.

ZABEZPIECZENIE PRZED PRĄDEM ZWROTNYM (BKF)

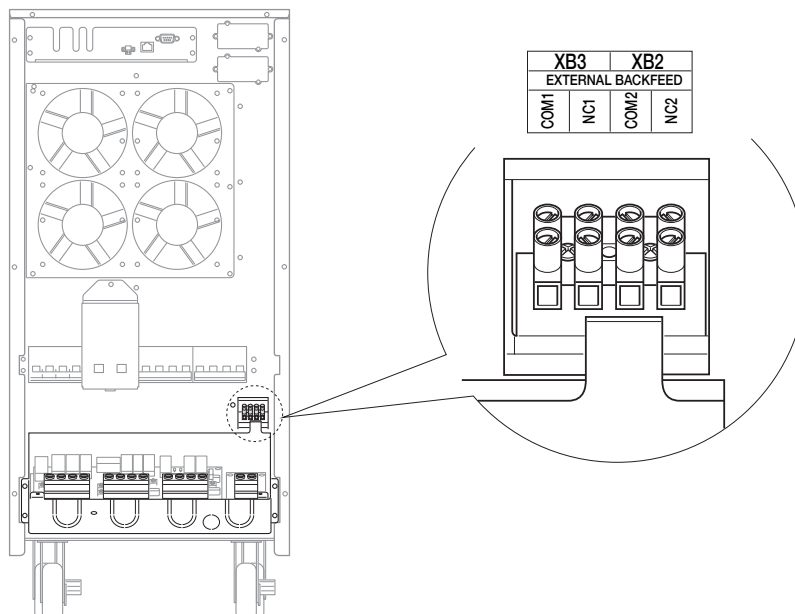
Zasilacz UPS zabezpiecza dwa urządzenia izolacyjne zasilania przed powstaniem niebezpiecznego prądu zwrotnego.

Dwa urządzenia izolacyjne zasilania są przeznaczone do następujących elementów instalacji:

- jeden do przewodu wejściowego (ZASILANIE SIECIOWE),
- jeden do przewodu pomocniczego (POMOCNICZE ZASILANIE SIECIOWE).

Urządzenia izolacyjne zasilania muszą być zamontowane oddzielnie od zasilacza UPS.

3.1-1 Wyjścia prądu zwrotnego



NIEBEZPIECZEŃSTWO! RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM!

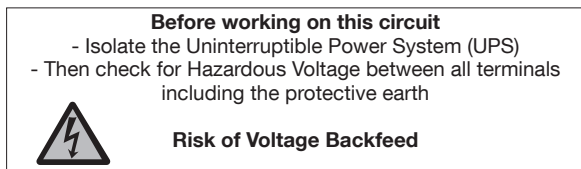
Instalator musi przymocować etykietę ostrzegawczą, aby ostrzec elektryków o niebezpieczeństwie prądu zwrotnego (nie spowodowanego zasilaczem UPS).

Należy założyć etykietę w następujących miejscach:

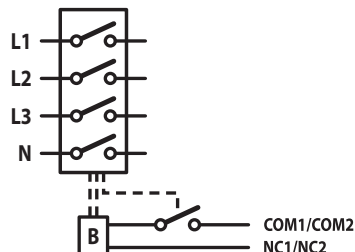
- na wszystkich izolatorach mocy podstawowej instalowanych poza obszarem zasilacza UPS,
- na wszystkich zewnętrznych punktach dostępowych (jeśli występują),
- między izolatorami a zasilaczem UPS.

Patrz CEI EN 62040-1 2009-05, paragraf 4.7.3.

3.1-2 Etykieta ostrzegawcza (dostarczona ze sprzętem)



3.1-3 Schemat elektryczny prądu zwrotnego



UWAGA!

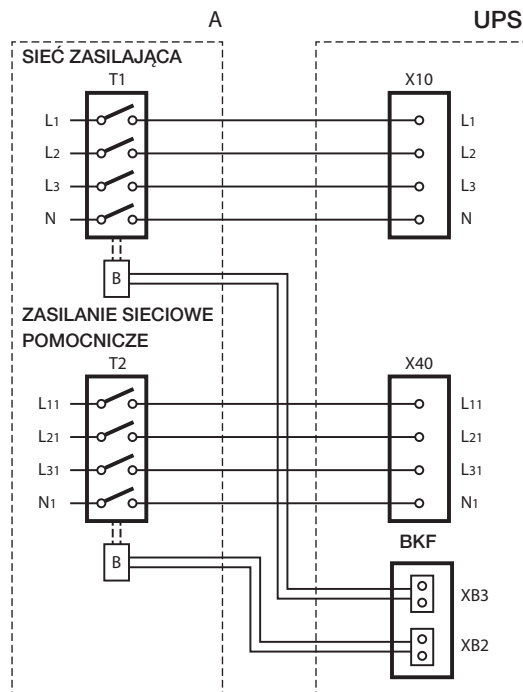
Należy stosować cewkę wyzwalającą 220-240 V ze zintegrowanym stykiem ogranicznika ruchu, do pilotowania systemów zabezpieczenia wejścia. Jeśli stosowana jest cewka wyzwalająca bez zintegrowanego styku końcowego, należy dodać wczesny styk pomocniczy (patrz rysunek). Dane elektryczne zestawów: 1,6 A 250 VAC.

Funkcje	Nazwa złącza	V OUT	Bezpiecznik wewnętrzny	Detal
BKF AUX	XB2	220-240 V RMS	Opóźnienie rozruchu 1,6 A	COM 2 ⁽¹⁾ NC2
SIEĆ BKF	XB3	220-240 V RMS	Opóźnienie rozruchu 1,6 A	COM1 ⁽¹⁾ NC1

(1). COM1 i COM2 są podłączone do przewodu neutralnego.

GŁÓWNA SIEĆ ZASILAJĄCA I POMOCNICZA SIEĆ ZASILAJĄCA SĄ PODŁĄCZONE ODDZIELNIE

3.1-4 Modele 3/3



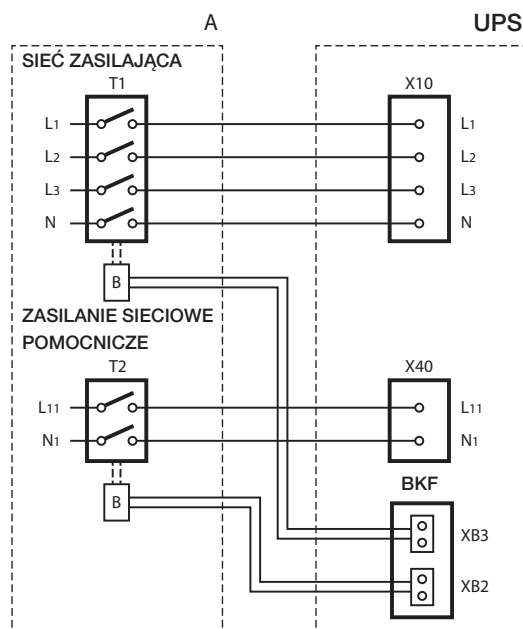
Legenda

- A Tablica rozdzielcza
- B Cewka wyzwalająca
- X10 Płytki zaciskowa zasilania głównego
- X40 Płytki zaciskowa zasilania pomocniczego
- T1 Urządzenie izolacyjne głównego zasilania sieciowego BKF
- T2 Urządzenie izolacyjne pomocniczego zasilania sieciowego BKF
- XB2 Złącze BKF zasilania pomocniczego
- XB3 Złącze BKF zasilania głównego

Przełączniki zdalne - prąd znamionowy

Model	T1 (A)	T2 (A)
10 3/3	25	25
15 3/3	32	32
20 3/3	40	40

3.1-5 Modele 3/1



Legenda

- A Tablica rozdzielcza
- B Cewka wyzwalająca
- X10 Płytki zaciskowa zasilania głównego
- X40 Płytki zaciskowa zasilania pomocniczego
- T1 Urządzenie izolacyjne głównego zasilania sieciowego BKF
- T2 Urządzenie izolacyjne pomocniczego zasilania sieciowego BKF
- XB2 Złącze BKF zasilania pomocniczego
- XB3 Złącze BKF zasilania głównego

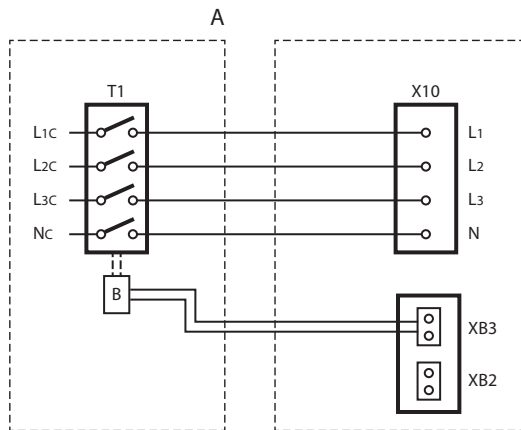
Przełączniki zdalne - prąd znamionowy

Model	T1 (A)	T2 (A)
10 3/1	25	80 (DWA BIEGUNY)
15 3/1	32	100 (DWA BIEGUNY)
20 3/1	40	125 (DWA BIEGUNY)

Aktywacja ochrony UPS: na panelu synoptycznym przejdź kolejno do opcji **MENU GŁÓWNE > USTAWIENIA > USTAWIENIA UPS > ZASILANIE ZWROTNE** i ustaw parametr **RODZAJ ZASILANIA ZWROTNEGO** na **ODDZIELNA SIEĆ ZASILAJĄCA**.

GŁÓWNA SIEĆ ZASILAJĄCA I POMOCNICZA SIEĆ ZASILAJĄCA SĄ PODŁĄCZONE WSPÓLNIE

3.1-6 Modele 3/3



Legenda

- A Tablica rozdzielcza
- B Cewka wyzwalająca
- X10 Płytki zaciskowa zasilania głównego
- T1 Urządzenie izolacyjne głównego zasilania sieciowego BKF
- XB2 Niepodłączony
- XB3 Złącze BKF zasilania głównego

Przełączniki zdalne - prąd znamionowy	
Model	T1 (A)
10 3/3	25
15 3/3	32
20 3/3	40

Aktywacja ochrony UPS: na panelu synoptycznym przejdź kolejno do opcji **MENU GŁÓWNE > USTAWIENIA > USTAWIENIA UPS > ZASILANIE ZWROTNE** i ustaw parametr **RODZAJ ZASILANIA ZWROTNEGO** na **WSPÓLNA SIEĆ ZASILAJĄCA**.

4. INFORMACJE OGÓLNE

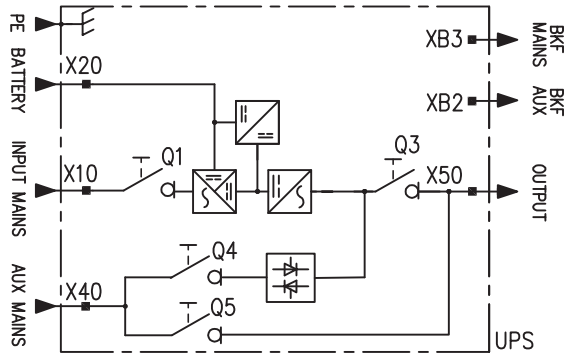


UWAGA!

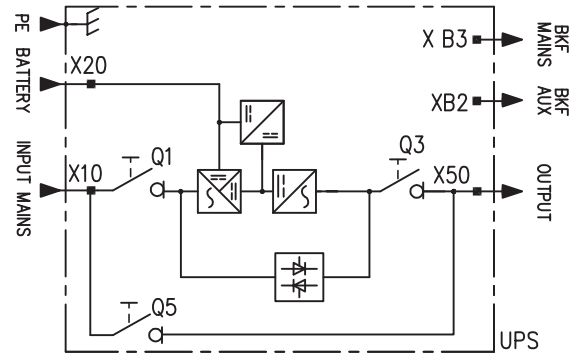
Przed podjęciem jakichkolwiek działań na urządzeniu należy dokładnie zapoznać się z rozdziałem Standardy bezpieczeństwa.

SCHEMATY IDEOWE

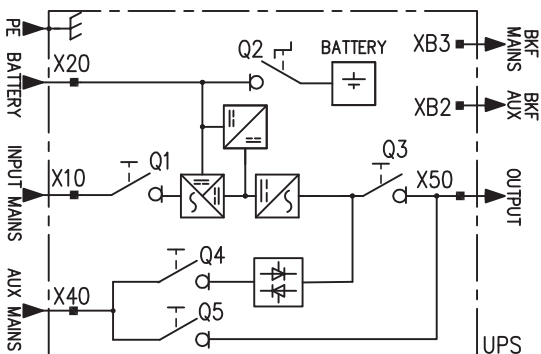
4-1 Główna i pomocnicza sieć zasilająca z oddzielnym podłączeniem (z zewnętrznymi bateriami)



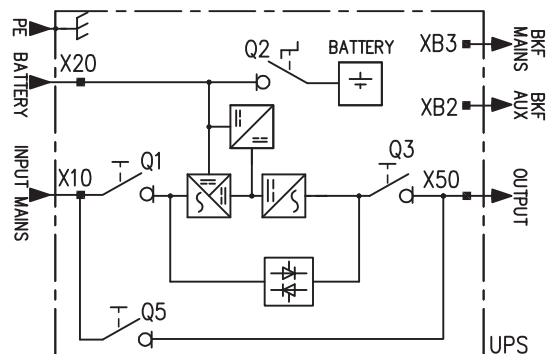
4-2 Główna i pomocnicza sieć zasilająca ze wspólnym podłączeniem (z zewnętrznymi bateriami)



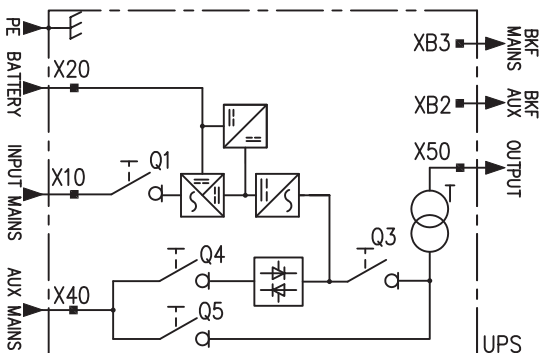
4-3 Główna i pomocnicza sieć zasilająca z oddzielnym podłączeniem (z wewnętrznymi bateriami)



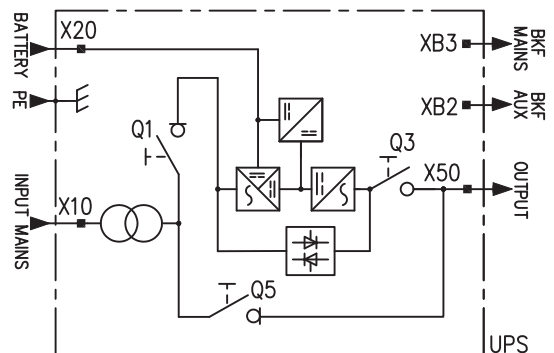
4-4 Główna i pomocnicza sieć zasilająca ze wspólnym podłączeniem (z wewnętrznymi bateriami)



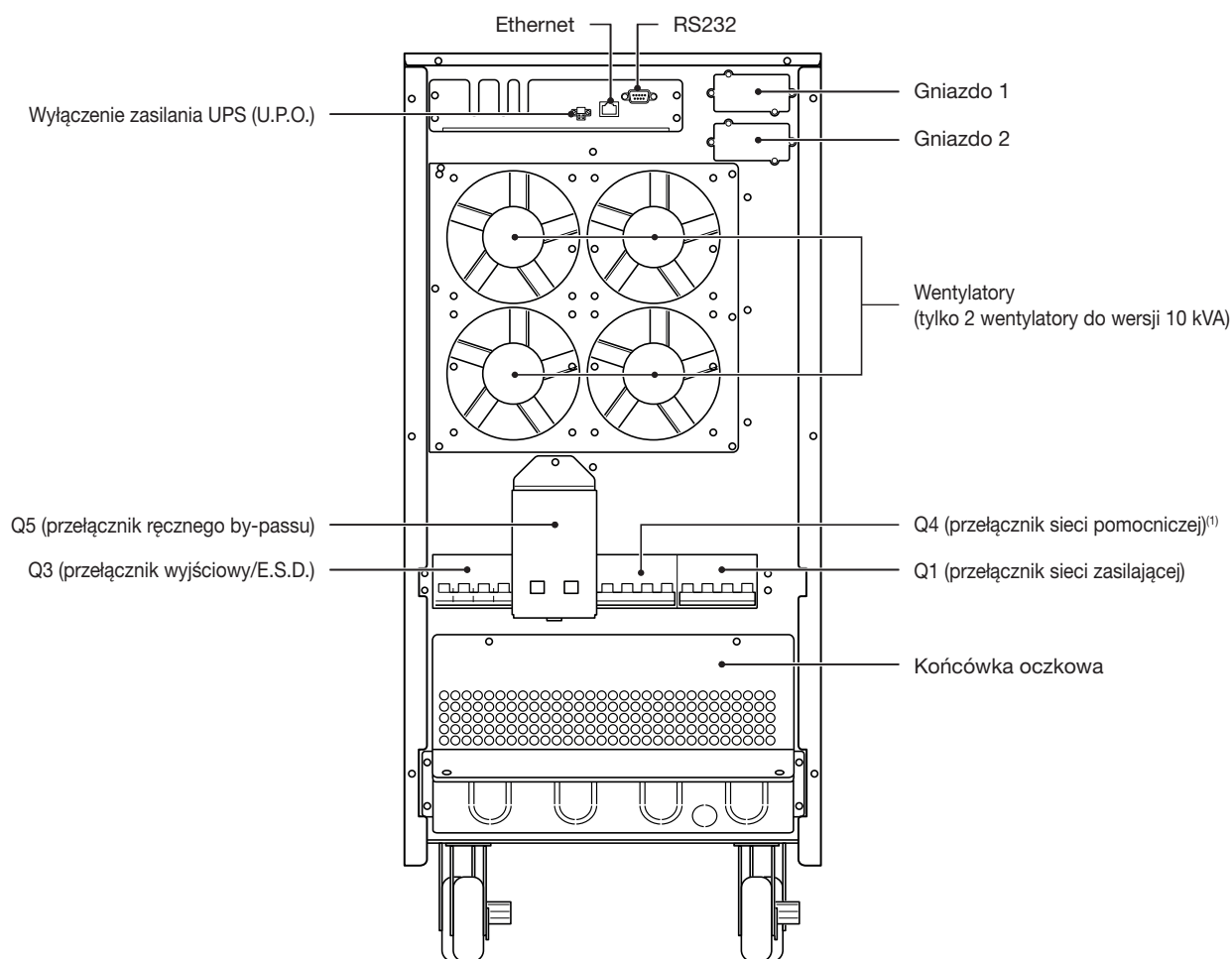
4-5 Główna i pomocnicza sieć zasilająca z oddzielnym podłączeniem (z transformatorem wyjściowym)



4-6 Główna i pomocnicza sieć zasilająca ze wspólnym podłączeniem (z transformatorem wejściowym)

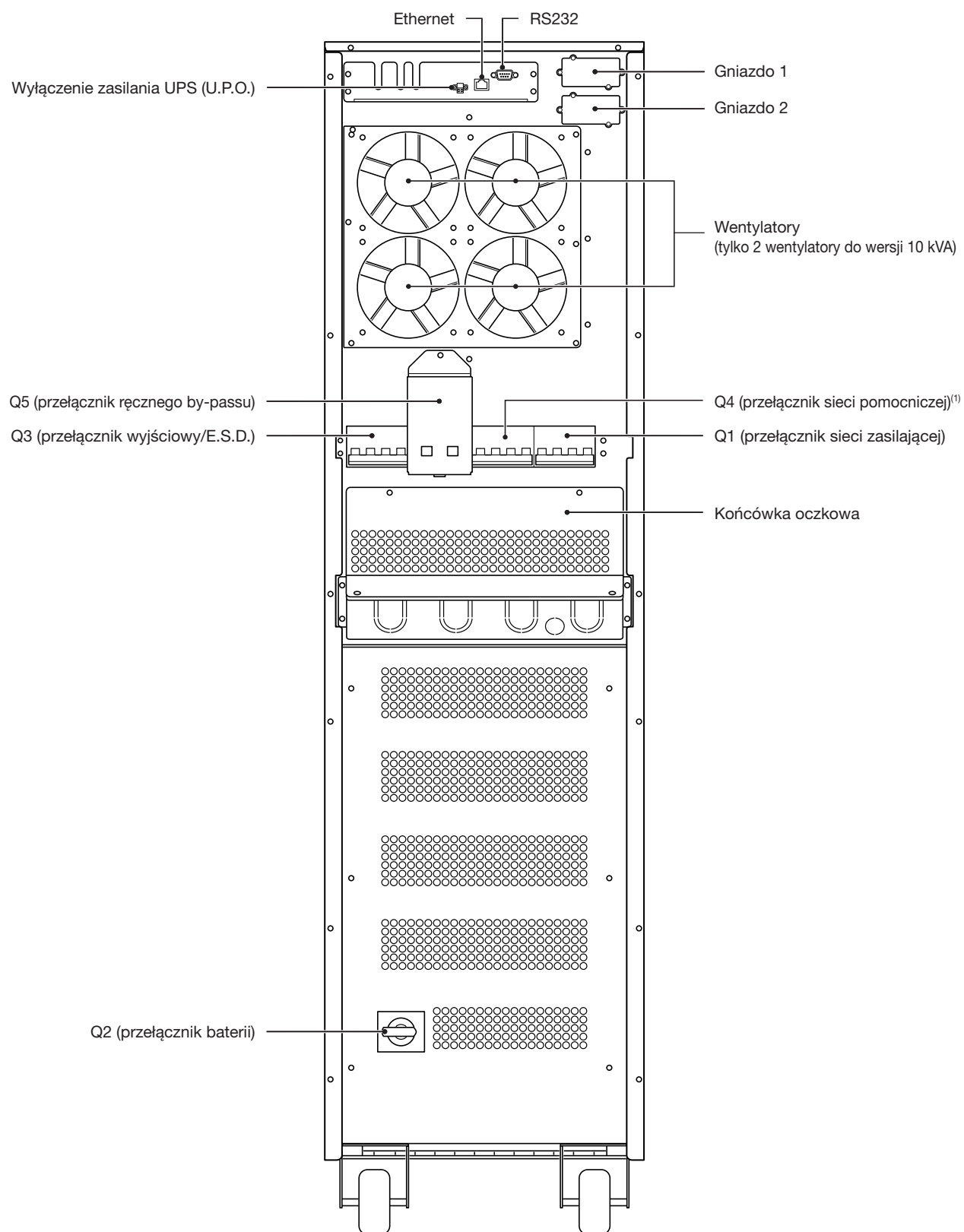


4-7 | Wersja bez transformatora bez wewnętrznej baterii

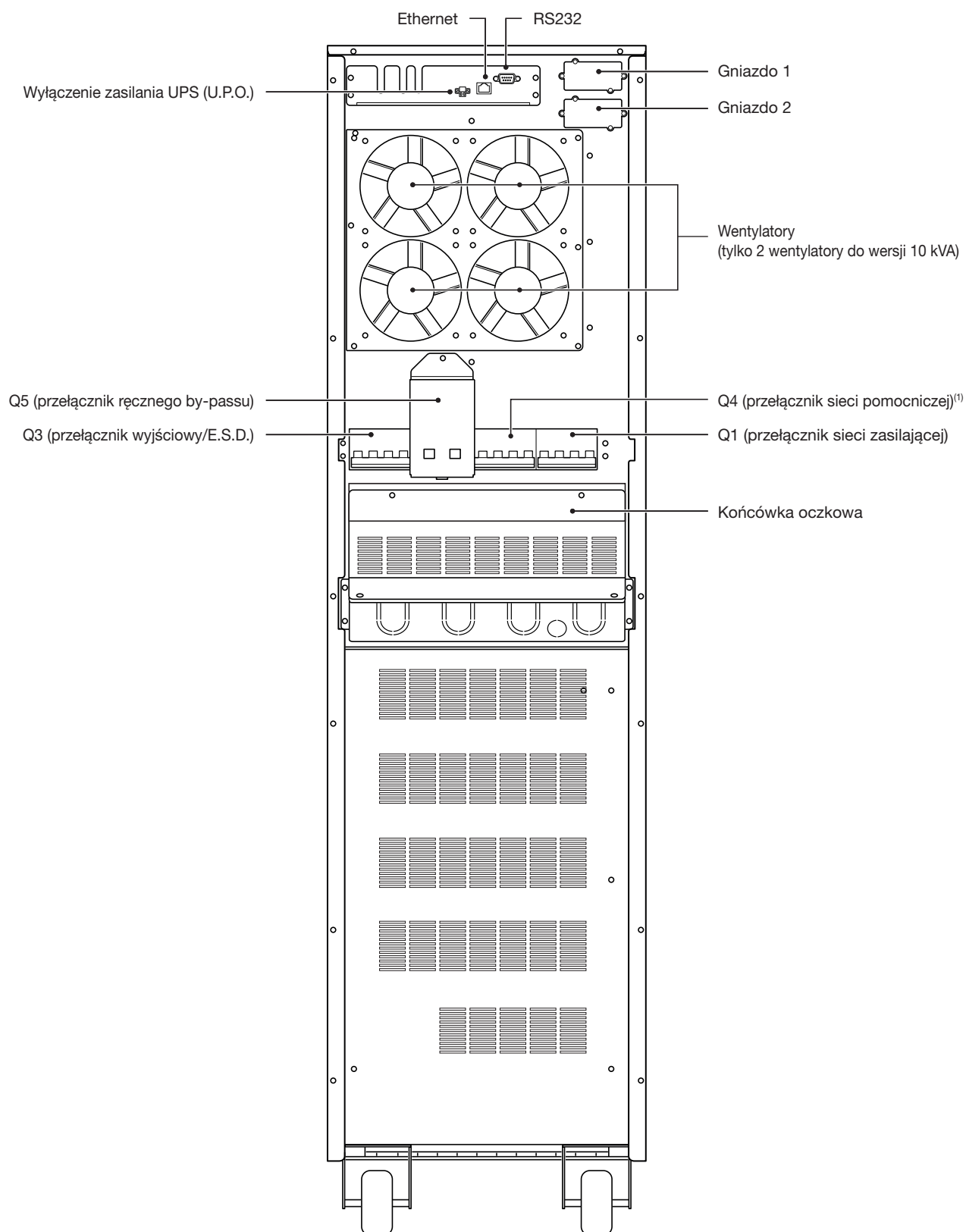


(1). Instalowane tylko w wersji z odrębną siecią zasilającą.

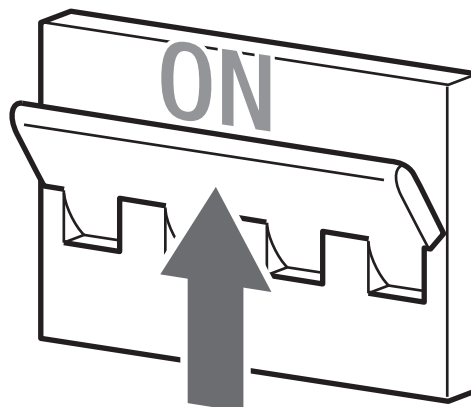
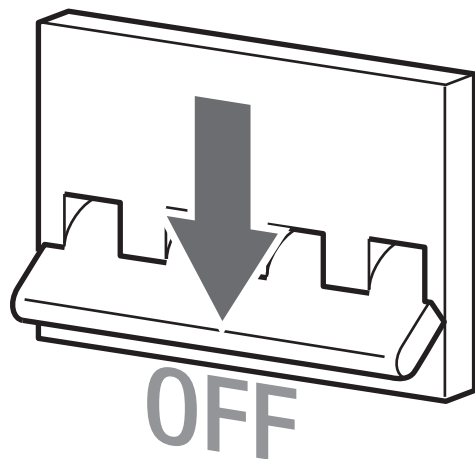
4-8 Wersja bez transformatora z wewnętrzną baterią



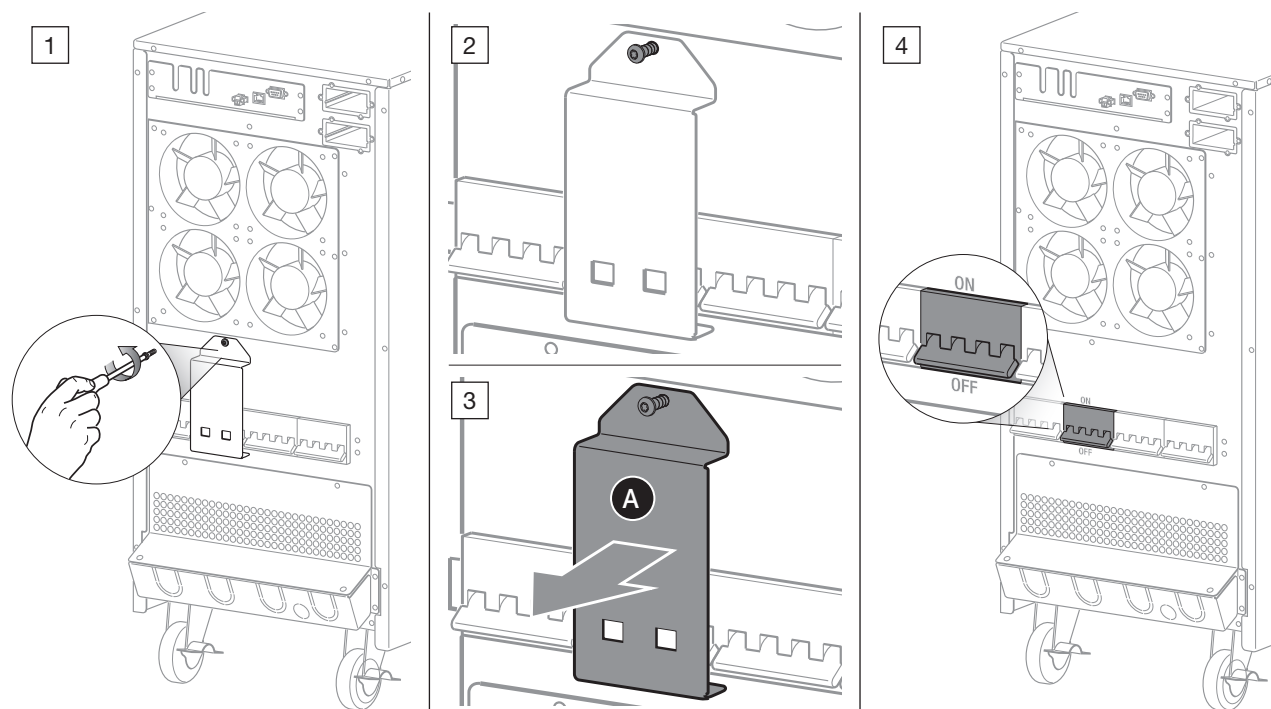
4-9 Wersja w technologii transformatorowej



4-10 Położenie przełączników



4-11 Q5 przełącznik ręcznego by-passu



Przeprowadzić procedurę by-passu (rozdział 8) przed zdjęciem pokrywy zabezpieczającej przełącznika by-passu (A).

5. ZŁĄCZA



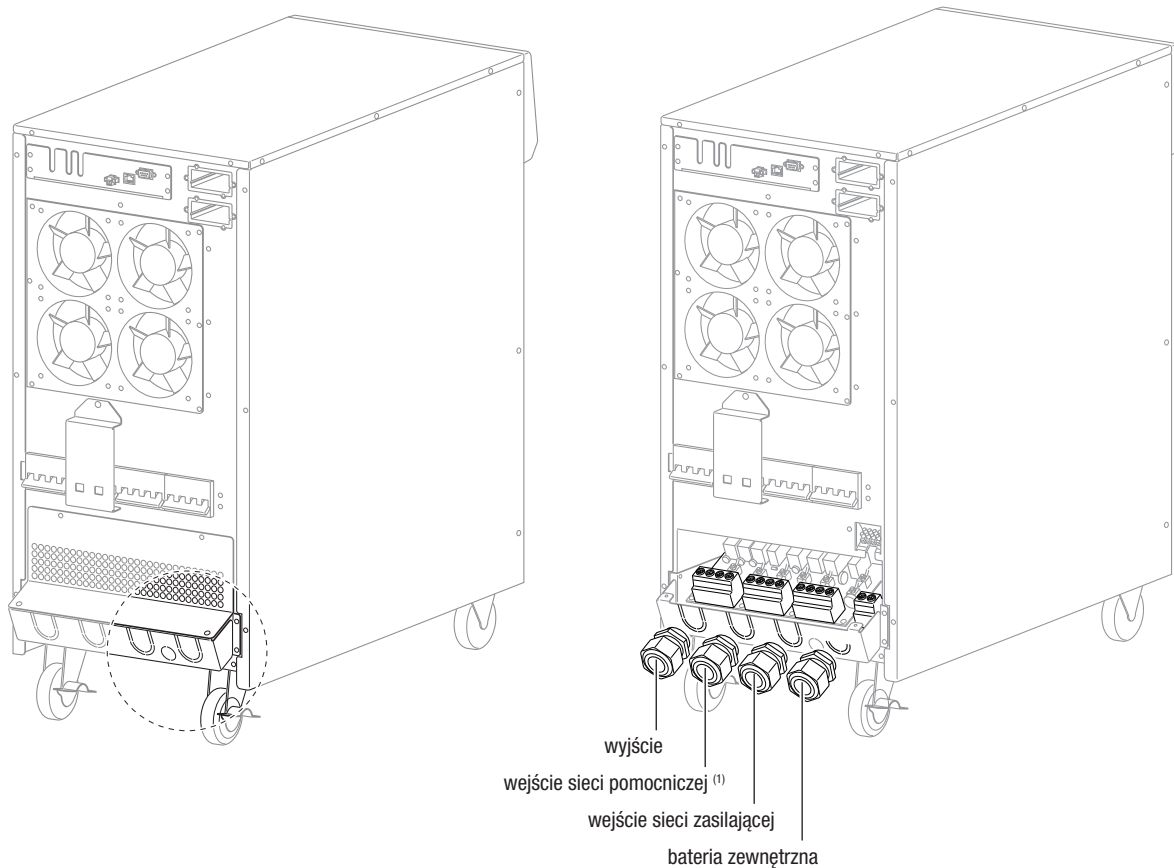
UWAGA!

Przed podjęciem jakichkolwiek działań na urządzeniu należy dokładnie zapoznać się z rozdziałem Standardy bezpieczeństwa.

PRZEWODY Z TULEJKAMI ZABEZPIECZAJĄCYMI

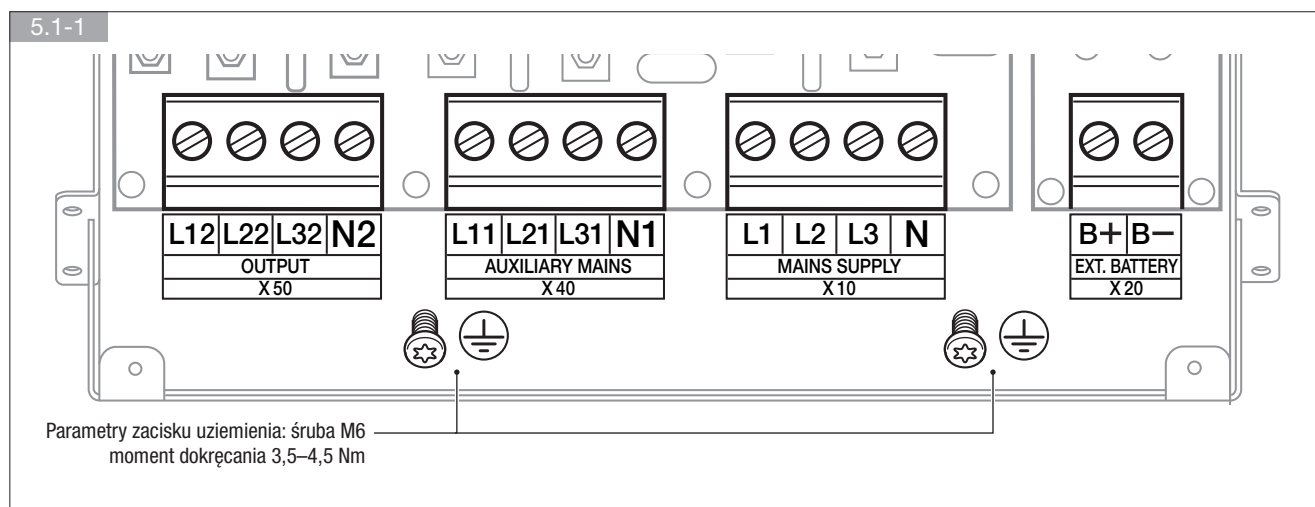
- Zdjąć elementy ochronne
- Usunąć wycięcie wejściowe przewodu
- Poluzować dławik kablowy
- Skrzyżować przewód w miejscu dławika kablowego
- Przeprowadzić wszystkie niezbędne podłączenia
- Po zakończeniu podłączania założyć dławik kablowy
- Wstawić i zamocować dławik kablowy w otworze zabezpieczającym
- Założyć element ochronny

5-1 Q5 przełącznik ręcznego by-passu

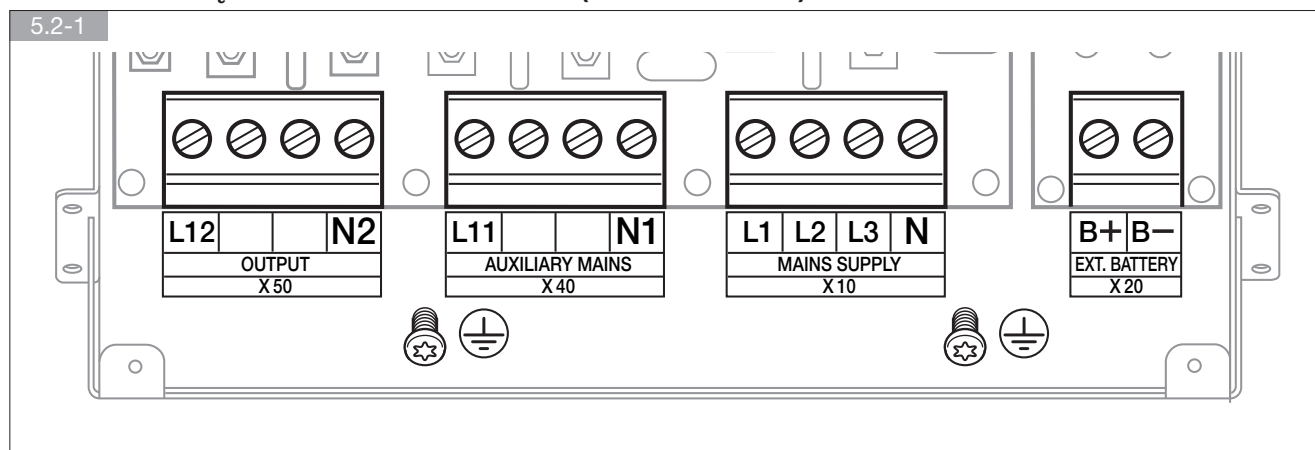


(1). Dostępne tylko w wersji z odrębną siecią zasilającą.

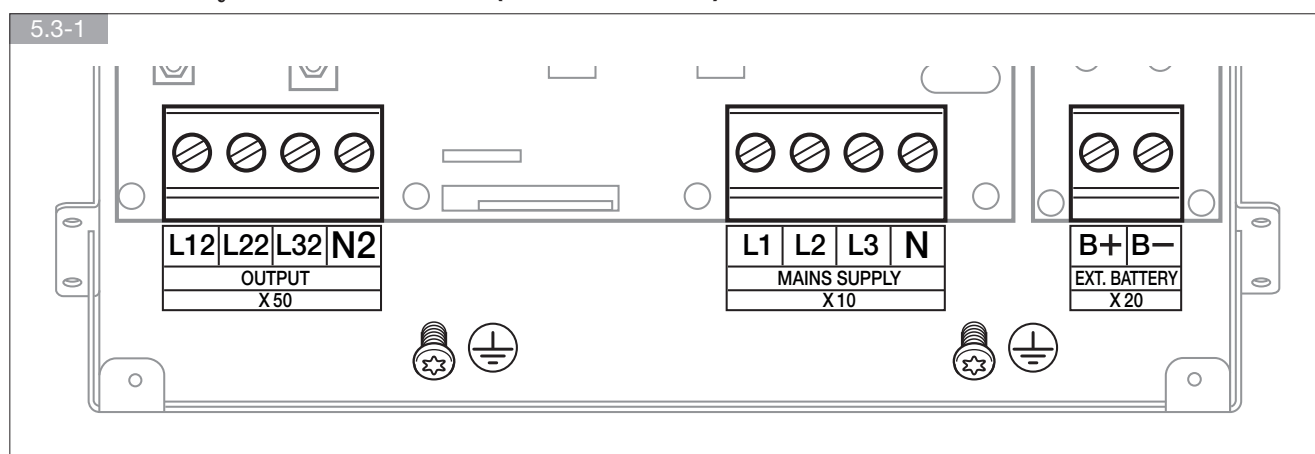
5.1. GŁÓWNA SIEĆ ZASILAJĄCA I POMOCNICZA SIEĆ ZASILAJĄCA SĄ PODŁĄCZONE ODDZIELNIE (MODELE 3/3)



5.2. GŁÓWNA SIEĆ ZASILAJĄCA I POMOCNICZA SIEĆ ZASILAJĄCA SĄ PODŁĄCZONE ODDZIELNIE (MODELE 3/1)



5.3. GŁÓWNA SIEĆ ZASILAJĄCA I POMOCNICZA SIEĆ ZASILAJĄCA SĄ PODŁĄCZONE RAZEM (MODELE 3/3)



W wersji z transformatorem wejściowym przewód neutralny sieci zasilającej nie jest potrzebny.

5.4. POŁĄCZENIE Z ZEWNĘTRZNĄ BATERIĄ



Patrz rozdział 2 „Wymagania dotyczące ochrony środowiska”.



Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji szafy baterii.

- Ustawić szafę baterii obok zasilacza UPS.
- Zdjąć osłony zacisków z tworzywa sztucznego.
- Podłączyć przewód ochronny (PE).
- Podłączyć przewody pomiędzy zaciskami zasilacza UPS a zaciskami szafy bateryjnej.



OSTRZEŻENIE!

Zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy:

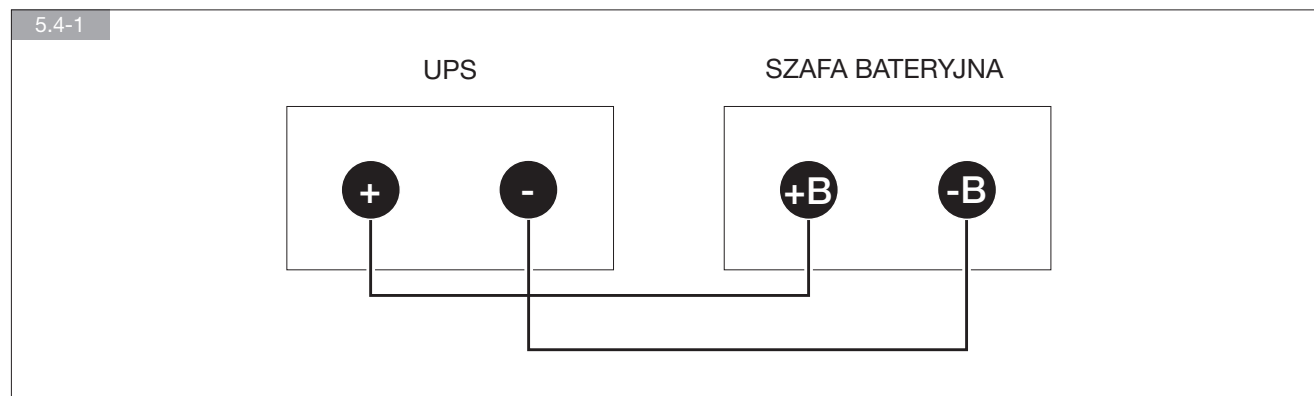
- polaryzację każdego z łańcuchów (patrz poniższy schemat);
- miejsca krzyżowania się przewodów (patrz rozdział „Wymagania elektryczne”).



OSTRZEŻENIE!

Błędne podłączenie przewodów i zamiana biegunów baterii może stać się przyczyną trwałego uszkodzenia sprzętu.

- Założyć osłony zacisków z tworzywa sztucznego.



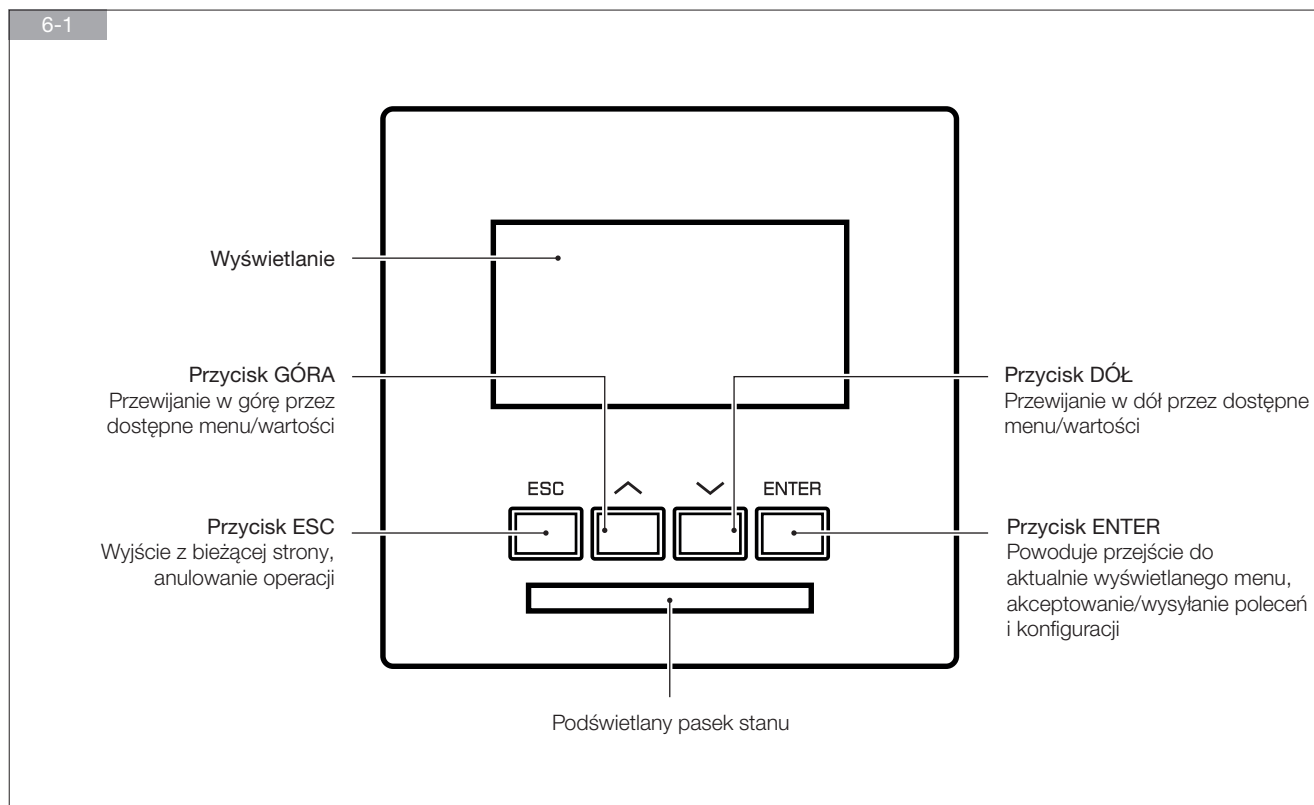
UWAGA!

W przypadku użycia szaf bateryjnych, które nie zostały dostarczone przez firmę Socomec, instalator odpowiedzialny jest za:

- sprawdzenie zgodności elektrycznej;
- sprawdzenie obecności odpowiednich urządzeń zabezpieczających (bezpieczników i przełączników gwarantujących, że przewody od zasilacza UPS do szafy baterii są chronione).

Po włączeniu zasilacza UPS — przed zamknięciem przełączników baterii — należy sprawdzić parametry baterii w menu na panelu synoptycznym. Dodatkowe informacje można znaleźć w rozdziale „Menu”.

6. PANEL STEROWANIA



Wskaźnik paska stanu LED panelu sterowania	
Kolor	Opis
Miga na zielono	Trwa procedura uruchomienia/test baterii w toku
Miga na zielono i żółto	Alarm konserwacyjny/obecny alarm przy obciążeniu dostarczanym przez falownik
Żółty	Praca z baterii/wymuszony by-pass (z wyłączonym trybem eco)/alarm konserwacyjny/utracono nadmiarowość
Miga na żółto	Upłynął zaplanowany czas konserwacji/w trybie konserwacji/na by-passie z obecnym alarmem/trwa procedura by-passu
Miga na czerwono i żółto	Wystąpił alarm krytyczny/dostarczone obciążenie/utrata zabezpieczenia
Czerwona	Brak dostarczanego obciążenia z powodu alarmu
Miga na czerwono	Zatrzymanie/trwa procedura zatrzymania/natychmiastowe wyłączenie zasilania wyjściowego
Miga na zielono, żółto i czerwono	Brak komunikacji z lokalną kartą komunikacyjną: brak dostępnych informacji
Szary (wył.)	Urządzenie wyłączone/urządzenie w trybie gotowości/wyłączenie urządzenia w trybie oszczędzania energii/urządzenie izolowane (otwarty obwód rozłącznika wyjściowego)

BLOKOWANIE KLAWIATURY

Klawiaturę można zablokować, naciskając przyciski w następującej kolejności:

ESC > GÓRA > DÓŁ > ENTER

Aby odblokować klawiaturę, należy nacisnąć przyciski w odwrotnej kolejności:

ENTER > DÓŁ > GÓRA > ESC

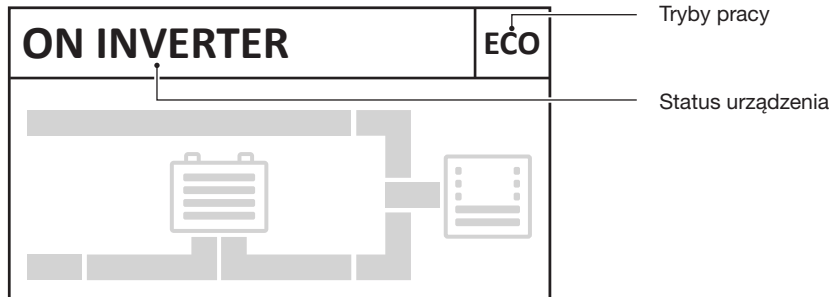
Te sekwencje klawiszy działają jedynie na stronie panelu synoptycznego.

Po zablokowaniu klawiatury zostanie wyświetlony symbol klucza (patrz rysunek poniżej).

7. MENU

7.1. PRZEGLĄD WYŚWIETLACZA

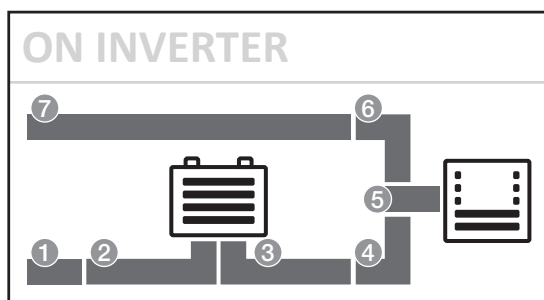
7.1-1 Pasek stanu



Status urządzenia	Opis
URUCHAMIANIE UPS	Procedura uruchomienia w toku
ZATRZYMANIE UPS	Procedura wyłączenia w toku
W KONSERW. BY-PASS	Ręczny by-pass jest aktywny
SZYBKI STOP	Natychmiastowe odcięcie napięcia wyjściowego
NA BATERII	Obciążenie wyjściowe znajduje się na baterii
TEST BATERII	Trwa test baterii
NA FALOW.	Obciążenie wyjściowe znajduje się na falowniku (tryb normalny)
BY-PASS AUTOM. WŁ.	Obciążenie wyjściowe znajduje się na statycznym by-passie
URZ. DOSTĘPNE	Tryb oszczędzania energii jest aktywny (tymczasowe wyłączenie falownika)
GOTOWOŚĆ	Urządzenie znajduje się w trybie gotowości
OBCIĄŻ. WYŁ.	Obciążenie wyjściowe jest wyłączone

Specjalny tryb pracy	Opis
SERW.	Zasilacz UPS znajduje się w trybie konserwacji
IZOL.	Otwarty obwód rozłącznika wyjściowego/przełącznika wyjściowego
ECO AUTO	Aktywny harmonogram trybu Eco
ECO	Wykonano polecenie trybu eco
GOTOW.	Wykonano polecenie zdalne trybu gotowości
OSZCZ.	Aktywny tryb oszczędności energii
<NIC>	Tryb normalny

7.1-2 Panel synoptyczny



SEGMENT	OPIS
1	GŁÓWNA SIEĆ ZASILAJĄCA
2	WEJŚCIE PROSTOWNIKA
3	WEJŚCIE FALOWNIKA LUB WYJŚCIE BATERII
4	WYJŚCIE FALOWNIKA
5	WYJŚCIE ZASILACZA
6	WYJŚCIE Z PRZEŁĄCZNIKA STATYCZNEGO
7	WEJŚCIE BY-PASSU

**UWAGA!**

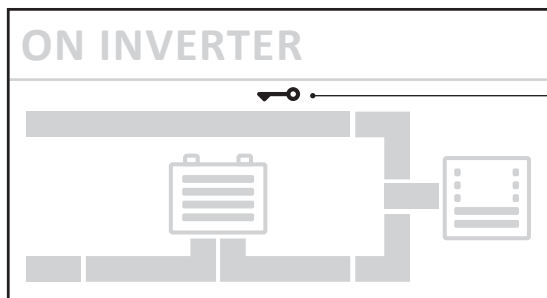
W trybie konwertera nie ma pozycji 6 i 7.

Wygląd kresek określa przepływ energii:

- ciągłe: włączony
- kropkowane: wyłączony

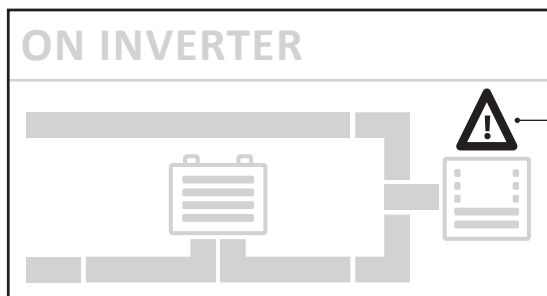
DODATKOWE IKONY

7.1-3



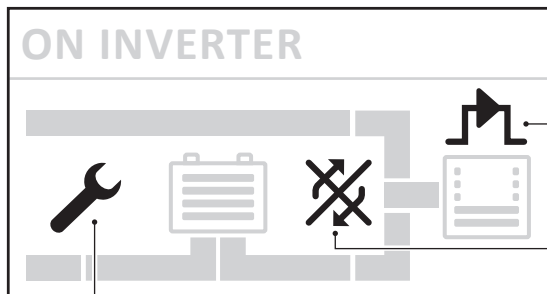
ikona klucza: wyświetlona w przypadku zablokowania klawiatury

7.1-4



Alarm ogólny

7.1-5

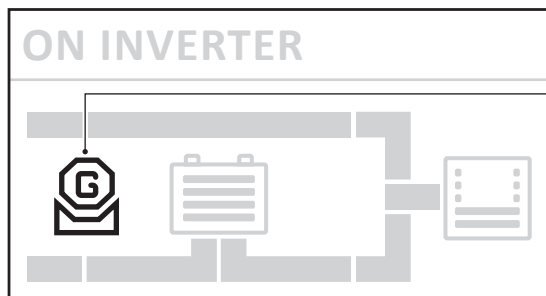


Obejście serwisowe

Tryb by-passu (lub Tryb Eco) nie jest możliwy

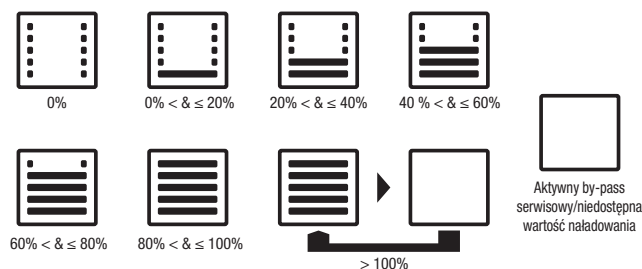
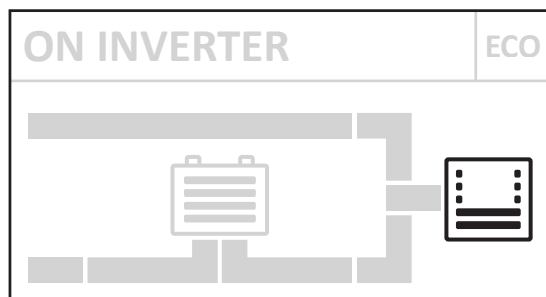
Kod zlecenia nie został wprowadzony ani zaplanowany
Ostrzeżenie dotyczące przeglądu: wymagany jest przegląd urządzenia,
skontaktować się z działem pomocy serwisowej SOCOME

7.1-6

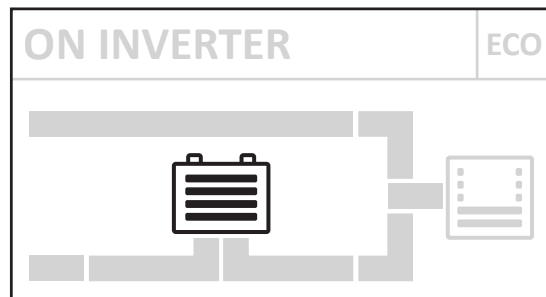


Praca z agregatem prądotwórczym
UWAGA! Dostępne tylko z kartą opcjonalną ADC+SL.

7.1-7 Poziom naładowania



7.1-8 Stan baterii



UWAGA: Symbol baterii jest widoczny tylko w przypadku dostępnych baterii

Bateria naładowana

Ładowanie baterii
Górny poziom migaRozładowywanie baterii
Osiągnięty poziom miga

Bateria rozwarta



Bateria rozładowana



Alarm baterii



7.2. STRUKTURA MENU

PIERWSZY POZIOM	DRUGI POZIOM	TRZECI POZIOM
ALARMY		
STANY		
PARAMETRY	WYJŚCIE	
	BATERIA ⁽¹⁾	
	WEJŚCIE	
	BY-PASS ⁽²⁾	
STEROWANIE	RESET ALARMÓW	
	PROCEDURA STARTOWA	
	PROCEDURA ZATRZYMANIA	
	PROCEDURA BY-PASSU	
	TRYB ECO WŁ.	
	TRYB ECO WYŁ.	
	TEST BATERII ⁽¹⁾	
	TEST LED	
USTAWIENIA	PREFERENCJE	JĘZYK
		DATA
		CZAS
		SYGNAŁ DŹWIĘKOWY
		HASŁO
		ZDALNE STEROWANIE
	USTAWIENIA UPS ⁽³⁾	WYJŚCIE
		USTAWIENIA BATERII
		PRĄD ZWROTNY
	ŁĄCZNOŚĆ	PARAMETRY SIECI
		USŁUGI SIECI
		PORT RS232
	OPCJE SŁOTU	CZUJNIK TEMPERATURY
		GNIAZDO 1 PORTU RS485
		GNIAZDO 2 PORTU RS485
	KONFIGURACJA UPO (U.P.O.)	
USŁUGA	INFORMACJE O URZĄDZENIU	
	WER. OPR. UKŁADU	
	KOD ZLECENIA	
	KOD SERWISOWY	
	POLECENIA SERWISOWE	

(1) W przypadku dostępnej baterii.

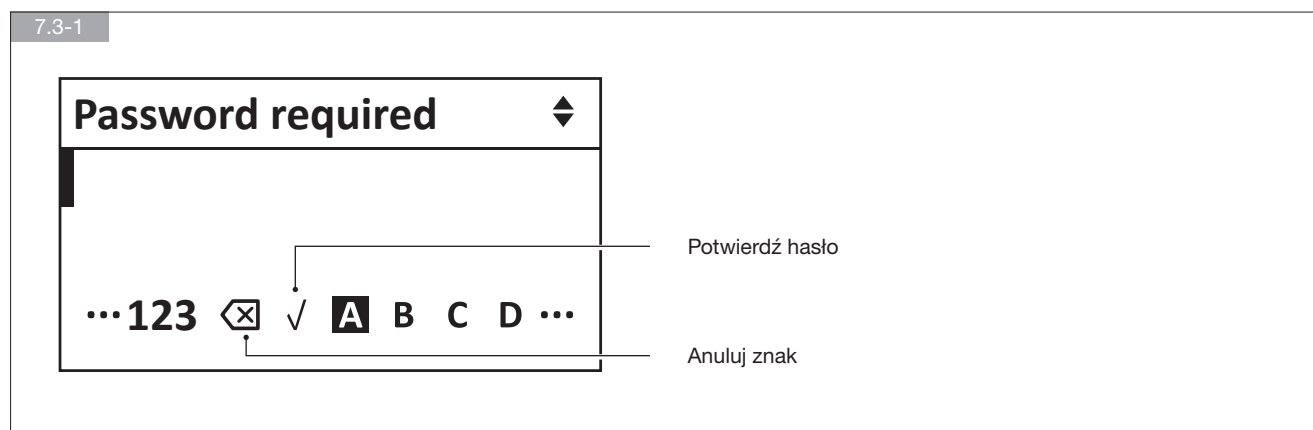
(2) W innym trybie niż tryb konwertera.

(3) Wymagane podanie hasła.

7.3. OPIS FUNKCJI MENU

WPROWADZANIE HASEŁ

Przed wykonaniem niektórych operacji i ustawień należy wprowadzić hasło. Domyślne hasło to **SOCO**.



Nacisnąć przycisk **GÓRA** i **DÓŁ**, aby przewijać listę. Nacisnąć przycisk **ENT**, aby potwierdzić wybór, lub **ESC**, aby anulować.

MENU ALARMY

To menu wyświetla wszystkie oczekujące alarmy UPS. W celu zresetowania alarmów należy użyć polecenia **KASOWANIE ALARMU** z menu **STEROWANIE**⁽¹⁾.

MENU STANY

Jest to menu wyświetlające wszystkie aktywne stany zasilacza UPS.⁽¹⁾

MENU POMIARY

W tym menu są wyświetlane wszystkie pomiary zasilacza UPS związane z fazą wejściową, fazą wyjściową, bateriami i zasilaniem pomocniczym (by-pass)⁽¹⁾.

MENU STEROWANIE

To menu zawiera polecenia, które można wysłać do zasilacza UPS. Niektóre z nich są chronione hasłem. Jeśli polecenie jest niedostępne, może zostać wyświetlony komunikat **BŁĄD POLECENIA**.

- **KASOWANIE ALARMU**: jest to funkcja umożliwiająca usunięcie historii alarmów.
- **PROCEDURY WŁĄCZENIA/WYŁĄCZENIA/BY-PASSU**: patrz rozdział **PROCEDURY ROBOCZE**
- **TRYB ECO MODE WŁ./WYŁ.**: jest to funkcja umożliwiająca ustawienie i zresetowanie **TRYBU ECO**
- **TEST BATERII**: po użyciu tej funkcji następuje najpierw sprawdzenie, czy warunki do przeprowadzenia testu są spełnione wraz z wyświetleniem wyników tej kontroli.
- **TEST LED**: jest to funkcja, która powoduje aktywację diod LED i zamiganie ich przez kilka sekund

MENU USTAWIENIA

W tym menu są dostępne wszystkie ustawienia urządzenia. Są one podzielone na następujące podmenu:

- **PREFERENCJE**: preferencje użytkownika, takie jak język, data i godzina, alarm dźwiękowy.

Aby przywrócić wersję językową do języka angielskiego, należy nacisnąć przycisk **ESC** i przytrzymać przez 5 sekund.

- **USTAWIENIA UPS**: krytyczne ustawienia urządzenia dotyczące wyjścia, baterii i prądu zwrotnego. Niektórych parametrów nie można zmienić, gdy zasilacz UPS jest **włączony** lub znajduje się w trybie konwertera.



Błędna konfiguracja w menu **USTAWIENIA UPS** może spowodować uszkodzenie obciążenia lub baterii.

- **ŁĄCZNOŚĆ**: konfiguracja opcji komunikacyjnych, sieci Ethernet i połączenia szeregowego.
- **OPCJE GNIAZD**: konfiguracja dostępnych kart dodatkowych, które można zamontować w tylnych gniazdach.
- **U.P.O. KONFIGURACJA**: patrz rozdział **WYŁĄCZENIE ZASILANIA UPS**

Krytyczne parametry systemu są chronione hasłem i mogą być modyfikowane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel.

(1) Naciśnij **GÓRA/DÓŁ**, aby przewijać strony.

MENU BATERIA

Jest to menu umożliwiające konfigurację baterii. Listę można przewijać, co pozwala wyświetlić pełną listę ustawień baterii. Jeśli baterie nie są dostępne, widoczny jest jedynie pierwszy element listy. Po edycji jednego z ustawień baterii należy zaznaczyć i sprawdzić wszystkie ustawienia na liście znajdujące się poniżej niego. Ustawienia baterii są zapisywane tylko wtedy, gdy zostanie potwierdzone ostatnie ustawienie baterii. Aby zmienić konfigurację baterii, należy wyświetlić menu: **MENU GŁÓWNE > USTAWIENIA > USTAWIENIA UPS > BATERIE**.

Następujące parametry ustawień baterii mają znaczenie krytyczne: liczba ogniw, pojemność, prąd ładowania. Istnieje ryzyko uszkodzenia obciążenia lub baterii.

MENU SERWIS

To menu jest zarezerwowane dla personelu serwisowego. Zawiera ono dane identyfikacyjne UPS i narzędzia służące do aktualizacji oprogramowania.

KOD ZLECENIA

Aby zakończyć aktywację sprzętu, niezbędny jest kod aktywacji gwarancji. Aby wpisać **kod zlecenia**, przejdź do **MENU GŁÓWNE > SERWIS > KOD ZLECENIA**. Jeśli **kod zlecenia** nie zostanie podany, na panelu synoptycznym pojawi się symbol alarmu (🚨). **Kod zlecenia** jest dostarczany bezpośrednio przez odpowiednie Centrum Wsparcia Technicznego po przekazaniu numeru seryjnego. Po skontaktowaniu się z Centrum Wsparcia Technicznego w celu uzyskania **kodu zlecenia** można również otrzymać szczegółowe informacje na temat dostępnych funkcji zasilacza UPS, a także na temat programów okresowej konserwacji prewencyjnej.

8. PROCEDURY ROBOCZE



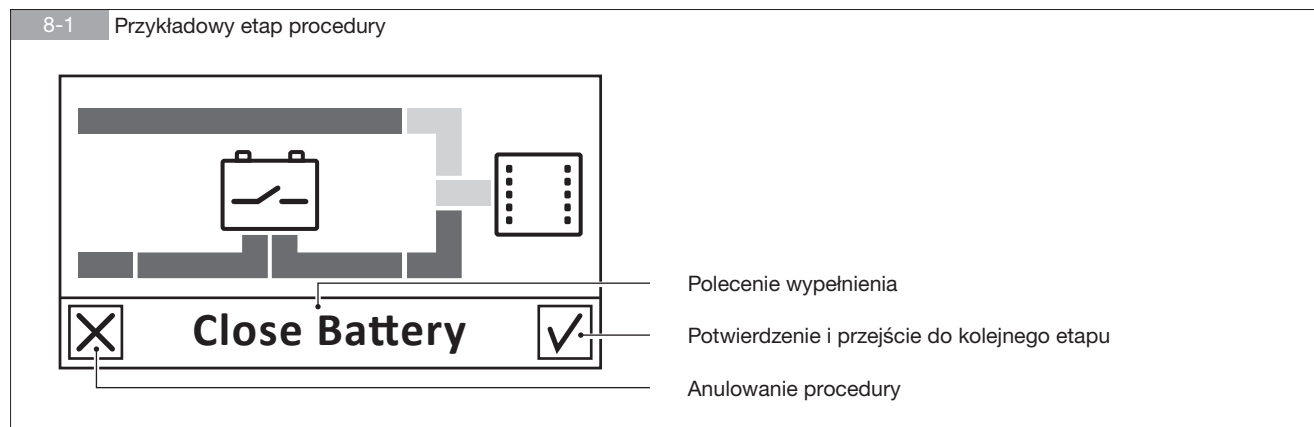
UWAGA!

Przed podjęciem jakichkolwiek działań na urządzeniu należy dokładnie zapoznać się z rozdziałem Standardy bezpieczeństwa.



UWAGA!

Podczas przeprowadzania procedury konieczne jest potwierdzenie zamknięcia/otwarcia przełącznika poprzez naciśnięcie przycisku ENTER.



UWAGA!

Informacje na temat pozycji przełączników można znaleźć w rozdziale INFORMACJE OGÓLNE.



UWAGA!

Informacje na temat przewodów zasilacza UPS można znaleźć w rozdziale PODŁĄCZENIA.

8.1. WŁĄCZANIE

- Podłączyć zasilanie do zasilacza UPS.
- Ustawić przełącznik **Q1** w położeniu **ON**.
- Poczekać, aż włączy się panel sterowania.
- Przejść do **MENU GŁÓWNE > STEROWANIE > PROCEDURA STARTOWA**.
- Wykonać czynności wskazane na ekranie.

8.2. WYŁĄCZANIE

Jest to działanie polegające na odcięciu zasilania od ładunku. Nastąpi wówczas wyłączenie zasilacza UPS i ładowarki baterii.

- Przejść do **MENU GŁÓWNE > STEROWANIE > PROCEDURA ZATRZYMANIA**.
- Odczekać 2 minuty na wyłączenie zasilacza UPS. Pozostały czas będzie widoczny na liczniku.



UWAGA!

Kontrolowane wyłączenie każdego serwera podłączonego do sieci LAN może być zarządzane przez oprogramowanie wyłączające. Patrz rozdział NETVISION.

- Wykonać czynności wskazane na ekranie.

8.3. PRACA Z BYPASSEM



UWAGA!

Informacje na temat działania z przełącznikiem ręcznego by-passu (Q5) można znaleźć w rozdziale INFORMACJE OGÓLNE.

PRZEŁĄCZANIE NA BYPASS KONSERWACYJNY

Ta czynność sprawia, iż wejście i wyjście zasilacza zostają połączone bezpośrednio, przy ominięciu jednostki sterującej urządzeniem. Jest to działanie polegające na awaryjnym odcięciu zasilania od ładunku w następujących sytuacjach:

- standardowej konserwacji
- wystąpienia poważnej awarii.



OSTRZEŻENIE! OBCIĄŻENIE ZASILANE PRZEZ ZASILANIE BY-PASSU!

Ociążenie jest narażone na zakłócenia sieciowe.

- Przejść do **MENU GŁÓWNE > STEROWANIE > PROCEDURA BY-PASSU**.
- Wykonać czynności wskazane na ekranie.



UWAGA!

Gdy obecny jest zewnętrzny by-pass ręczny:

- przeprowadzić procedurę opisaną powyżej;
- ustawić przełącznik w położeniu **ON**.

WŁĄCZANIE Z POZIOMU BY-PASSU KONSERWACYJNEGO

- Ustawić przełącznik **Q1** w położeniu **ON**.
- Począkać, aż włączy się panel sterowania.
- Przejść do **MENU GŁÓWNE > STEROWANIE > PROCEDURA STARTOWA**.
- Wykonać czynności wskazane na ekranie.

8.4. PRACA W TRYBIE WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI

UPS oferuje możliwość wyboru programowalnego „ekonomicznego” trybu pracy, tzw. trybu ECO, który zwiększa ogólną sprawność układu nawet do 98% w celu oszczędzania energii. W przypadku zaniku napięcia zasilającego system UPS przełączy się automatycznie na falownik i będzie kontynuować zasilanie odbiorów z baterii. Ten tryb pracy nie zapewnia doskonałej stabilności częstotliwości i napięcia, jak ma to miejsce w trybie ON-LINE. Z tego względu korzystanie z tego trybu powinno zostać starannie ocenione pod kątem poziomu ochrony wymaganej przez odbiory. Tryb Eco cechuje bardzo wysoka sprawność, gdyż odbiory są zasilane bezpośrednio z pomocniczej sieci zasilającej poprzez by-pass w normalnych warunkach roboczych.

8.5. PRACA W TRYBIE KONWERTERA

ITYS PRO może funkcjonować jako konwerter częstotliwości. W celu takiego zastosowania skontaktować się z firmą SOCOMEC.



OSTRZEŻENIE!

Firma SOCOMEC zaleca używanie trybu konwertera tylko w zasilaczach UPS z odrębnymi sieciami zasilającymi, odłączonych od źródła zasilającego.

8.6. DŁUŻSZY PRZESTÓJ

Jeśli system UPS pozostaje nieaktywny przez dłuższy czas, konieczne jest regularne ładowanie baterii. Należy je ładować co trzy miesiące lub zgodnie z zaleceniem producenta baterii.

- Podłączyć zasilanie główne i pomocnicze do systemu UPS.
- Ustawić przełącznik **Q1** w położeniu **ON**.
- Poczekać, aż włączy się panel sterowania.
- Przejść do **MENU GŁÓWNE > STEROWANIE > PROCEDURA STARTOWA**.
- Wykonać czynności wskazane na ekranie.
- Sprawdzić, czy obwód przerywacza/bezpiecznika zewnętrznej baterii jest zamknięty.
- Ustawić przełącznik **Q3** w położeniu **OFF**.
- Bateria musi być ładowana przez co najmniej dziesięć godzin.
- Po upływie dziesięciu godzin należy wykonać procedurę zatrzymania w celu wyłączenia zasilacza UPS.

8.7. WYŁĄCZNIK AWARYJNY EPO (E.S.D.)

Ustawić przełącznik **Q3** w położeniu **OFF**, kiedy zachodzi konieczność szybkiego odcięcia zasilania.



UWAGA!

Ta czynność powoduje przerwanie zasilania obciążenia wyjściowego z przekształtników i by-passu automatycznego.



Jeśli UPS pracuje w trybie by-passu serwisowego, a zasilanie sieciowe jest dostępne, wyłączenie awaryjne nie powoduje przerwy w zasilaniu odbiorników.



W sytuacjach awaryjnych konieczne jest odłączenie wszystkich źródeł zasilania (również baterii) przed systemem UPS.

8.8. WYŁĄCZENIE ZASILANIA UPS (U.P.O.)

Przycisk wyłączenia zasilania umożliwiający szybkie odcięcie zasilania można w razie konieczności zamontować poza urządzeniem (patrz schematy 4.5 i 4.6).

Sygnał ma następujące parametry elektryczne:

WYŁĄCZENIE ZASILANIA ZASILACZA UPS		
maks. przekrój przewodu	napięcie (SELV)	prąd
AWG 16	15 V	5 mA

Aby przeprowadzić konfigurację, przejść do **MENU GŁÓWNE > USTAWIENIA > KONFIGURACJA UPO**.

Istnieją trzy różne tryby konfiguracji:

- **WYŁĄCZONY** (funkcja wyłączenia UPS nie działa. Jest to tryb domyślny).
- **NORMALNIE ZAMKNIĘTY** (następuje odcięcie zasilania UPS w przypadku otwarcia obwodu przycisku/przełącznika podłączonego do UPO).
- **NORMALNIE OTWARTY** (następuje odcięcie zasilania UPS w przypadku zamknięcia obwodu przycisku/przełącznika podłączonego do UPO).

9. WYPOSAŻENIE STANDARDOWE I OPCJONALNE



UWAGA!

Te funkcje nie są dostępne dla wszystkich rynków. Prosimy o kontakt z lokalnym biurem Socomec w celu uzyskania dalszych informacji.

Charakterystyka	Typ	Dostępność ⁽¹⁾
Modbus RTU (RS232)	Komunikacja	Dostępna standardowo
Modbus TCP (Ethernet)	Komunikacja	Dostępna standardowo
Standardowe strony sieci Web	Komunikacja	Dostępna standardowo
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego ze strony sieci Web	Komunikacja	Dostępna standardowo
Karta ADC + SL	Komunikacja	Dostępna opcjonalnie
Net Vision	Komunikacja	Dostępna opcjonalnie
Opcja oprogramowania	Komunikacja	Dostępna opcjonalnie
Opcjonalny zestaw IP31	Elementy mechaniczne	Dostępna standardowo

(1) funkcje dostępne standardowo można znaleźć w akapitach poniżej.



UWAGA!

Pozycje gniazd są przedstawione na rysunkach 4-5 i 4-6.

MODBUS

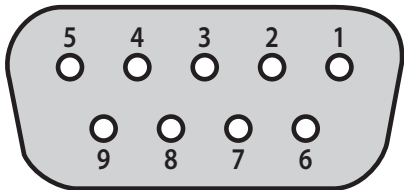
MODBUS to protokół urządzeń nadrzędnych/podrzędnych, w którym zasilacz UPS pełni rolę urządzenia podrzędnego. Urządzenie nadrzędne przesyła polecenia do urządzenia podrzędnego, a ono z kolei odsyła w odpowiedzi dane lub ACK.

Więcej informacji na temat protokołu i mapowania zasilacza UPS można znaleźć na stronach internetowych:

www.socomec.com.

www.modbus.org

MODBUS RTU (RS232)

9-1		Port RS232 1 Niepodłączony 2 RX dla RS232 3 TX dla RS232 4 Niepodłączony 5 GND 6 Niepodłączony 7 Niepodłączony
-----	---	--

MODBUS TCP (ETHERNET)

Aby skonfigurować MODBUS TCP, przejść do **MENU GŁÓWNE > USTAWIENIA > ŁĄCZNOŚĆ > USŁUGI SIECI**.

MODBUS TCP można skonfigurować w trzech różnych trybach komunikacji:

- Wyłączenie
- Standardowy protokół TCP (dostępny w porcie 502)
- Tunelowanie (dostępne w porcie 1025)

STANDARDOWE STRONY SIECI WEB

Zasilacz UPS można monitorować zdalnie za pośrednictwem przeglądarki internetowej⁽¹⁾.

W celu zdalnego monitorowania zasilania UPS należy wpisać adres IP zasilacza UPS do przeglądarki za pośrednictwem portu 80.

Adres IP urządzenia można znaleźć w **MENU GŁÓWNE > USTAWIENIA > ŁĄCZNOŚĆ > PARAMETRY SIECI > ADRES IP**.



UWAGA!

Interfejs serwera sieciowego jest przeznaczony tylko do odczytu — nie można przysyłać poleceń do zasilacza UPS ani zmieniać jego ustawień.

Aby ustawić połączenie sieciowe, przejść do **USTAWIENIA > ŁĄCZNOŚĆ > PARAMETRY SIECI**.

W tym menu można zarządzać protokołem DHCP i ustawić statyczny adres IP, maskę podsieci oraz bramę sieciową.

9-2

Wybór wersji językowej

Graficzne przedstawienie stanu pracy zasilacza UPS

HOME

Alert (0)

States

Measures

Graphs

Information

Log

Ogólne informacje na temat zasilacza UPS

Wykresy wszystkich wartości pomiarowych (z odświeżaniem co 5 sekund)

Informacje o UPS

Pobieranie dziennika historii użytkowania UPS (plik .hst)

9-3

(1) Przetestowane dla systemu Windows 7 z przeglądarkami: IE 9, Chrome 36, Firefox 24, Safari 5.0, z włączonym skryptem Java, przy standardowym połączeniu sieci Ethernet.

KARTA ADC+SL

ADC+SL (Advanced Dry Contact + Serial Link) to opcjonalna karta z gniazdami, która umożliwia podłączenie 4 przełączników do aktywacji zewnętrznego urządzenia, dostarcza 3 swobodne sygnały wejściowe do raportowania urządzeń zewnętrznych w stosunku do systemu UPS i jedno złącze do zewnętrznego czujnika temperatury. Dostępne jest również izolowane połączenie szeregowo RS485 doprowadzające protokół MODBUS RTU. W każdym zasilaczu można zainstalować maksymalnie dwie karty.

Tę kartę można skonfigurować do sterowania czterema wyjściami i trzema cyfrowymi wejściami. Pierwsze wyjście można skonfigurować jako normalnie otwarte (NO) lub normalnie zamknięte (NC). Pozostałe trzy wyjścia są skonfigurowane jako normalnie otwarte (NO).

Dostępne konfiguracje:

Konfiguracja 1 XJ3 wyl. – XJ2 wyl.			Konfiguracja STANDARDOWA (domyślna)	
WE/WY	OPIS	OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA (s)	TYP WEJŚCIA	STAN
IN1	WYŁĄCZENIE ZASILANIA ZASILACZA UPS	1	Zamknij, aby aktywować	Normalnie otwarte
IN2	GENERATOR WŁĄCZONY	1	Otwórz, aby aktywować	Normalnie zamknięte
IN3	USTERKA IZOLACJI	10	Otwórz, aby aktywować	Normalnie zamknięte
PRZEKAŹNIK 1	ALARM OGÓLNY	10		Zwierne/rozwierne
PRZEKAŹNIK 2	PRACA NA BATERII	30		Normalnie otwarte
PRZEKAŹNIK 3	KONIEC CZASU PODTRZYMANIA	10		Normalnie otwarte
	NATYCHMIASTOWE ZATRZYMANIE	10		Normalnie otwarte
PRZEKAŹNIK 4	ODBIORY ZASILANE PRZEZ BY-PASS AUTO-MATYCZNY	10		Normalnie otwarte

Konfiguracja 2 XJ3 wł. – XJ2 wyl.			Konfiguracja ADMINISTRATORA OPCJI	
WE/WY	OPIS	OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA (s)	TYP WEJŚCIA	STAN
IN1	WYŁĄCZENIE ZASILANIA ZASILACZA UPS	1	Zamknij, aby aktywować	Normalnie otwarte
IN2	AWARIA WENTYLATORA	10	Zamknij, aby aktywować	Normalnie otwarte
IN3	BATERIA ODŁĄCZONA	10	Otwórz, aby aktywować	Normalnie zamknięte
PRZEKAŹNIK 1	ALARM OGÓLNY	10		Zwierne/rozwierne
PRZEKAŹNIK 2	PRACA NA BATERII	30		Normalnie otwarte
PRZEKAŹNIK 3	UTRATA REDUNDANCJI	10		Normalnie otwarte
PRZEKAŹNIK 4	BATERIA ODŁĄCZONA	1		Normalnie otwarte

Konfiguracja 3 XJ3 wyl. – XJ2 wł.			Konfiguracja BEZPIECZNA	
WE/WY	OPIS	OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA (s)	TYP WEJŚCIA	STAN
IN1	WYŁĄCZENIE ZASILANIA ZASILACZA UPS	1	Zamknij, aby aktywować	Normalnie otwarte
IN2	USTERKA IZOLACJI	10	Otwórz, aby aktywować	Normalnie zamknięte
IN3	ŁADOWARKA WYŁĄCZONA/WŁĄCZONA	10	Otwórz, aby aktywować	Normalnie zamknięte
PRZEKAŹNIK 1	ALARM OGÓLNY	10		Zwierne/rozwierne
PRZEKAŹNIK 2	WYŁĄCZENIE ZASILANIA ZASILACZA UPS	1		Normalnie otwarte
PRZEKAŹNIK 3	KONIEC CZASU PODTRZYMANIA	10		Normalnie otwarte
	NATYCHMIASTOWE ZATRZYMANIE	10		Normalnie otwarte
PRZEKAŹNIK 4	USTERKA IZOLACJI	1		Normalnie otwarte

Konfiguracja 4 XJ3 wł. – XJ2 wł.			Konfiguracja EKOLOGICZNA	
WE/WY	OPIS	OPÓŹNIENIE WŁĄCZENIA (s)	TYP WEJŚCIA	STAN
IN1	WYŁĄCZENIE ZASILANIA ZASILACZA UPS	1	Zamknij, aby aktywować	Normalnie otwarte
IN2	ALARM PROGRAMOWALNY	10	Otwórz, aby aktywować	Normalnie zamknięte
IN3	ALARM TEMPERATURY BATERII	10	Otwórz, aby aktywować	Normalnie zamknięte
PRZEKAŹNIK 1	ALARM OGÓLNY	10		Zwierne/rozwierne
PRZEKAŹNIK 2	ALARM TEMPERATURY BATERII	10		Normalnie otwarte
PRZEKAŹNIK 3	PRZECIĄŻENIE LUB UTRATA REDUNDANCJI	10		Normalnie otwarte
PRZEKAŹNIK 4	ALARM PROGRAMOWALNY	10		Normalnie otwarte



UWAGA!

Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji karty ADC+SL.

KARTA NET VISION

NET VISION to interfejs komunikacyjno-zarządzający opracowany z myślą o sieciach komputerowych. Zasilacz UPS może być traktowany jak każde peryferyjne urządzenie sieciowe i tym samym można nim zdalnie zarządzać i wyłączać sieciowe stacje robocze.

NET VISION to interfejs bezpośredni między zasilaczem UPS a siecią LAN, niezależny od serwera, oferujący obsługę protokołów SMTP, SNMP, DMCP i wielu innych. Jest obsługiwany za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

OPCJA OPROGRAMOWANIA

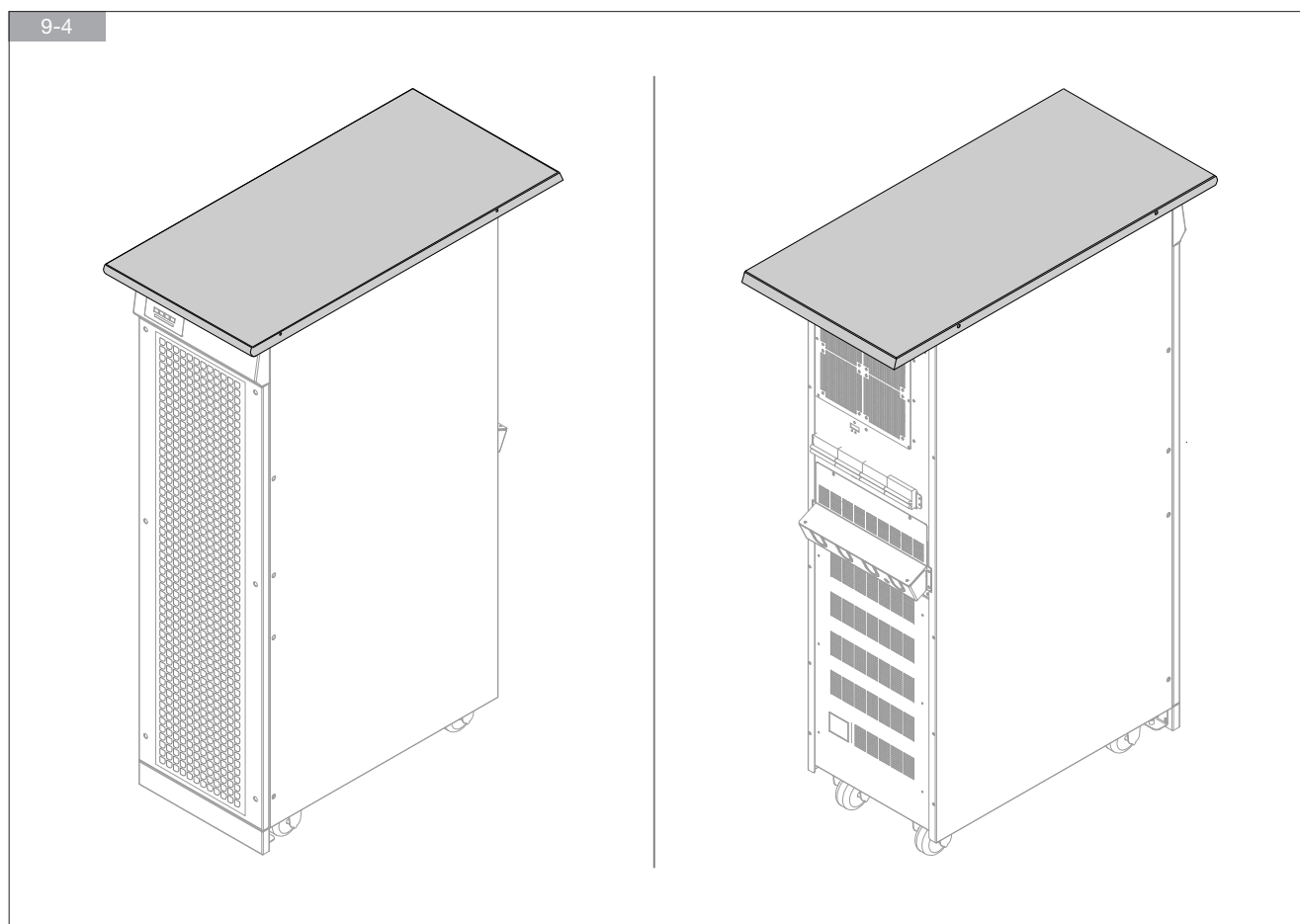
Odwiedź stronę www.socomec.com i kliknij kolejno **DOWNLOAD (Pobierz)**, a następnie **SOFTWARE (Oprogramowanie)**, aby znaleźć oprogramowanie komunikacyjne odpowiadające twoim wymaganiom.



UWAGA!

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań należy sprawdzić, czy oprogramowanie jest kompatybilne z danym modelem zasilacza UPS.

IP31 ROOF



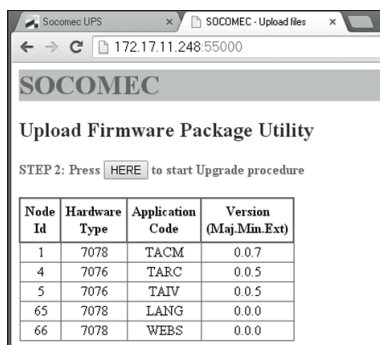
UWAGA!

Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji montażu IP31.

10. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO ZE STRONY SIECI WEB

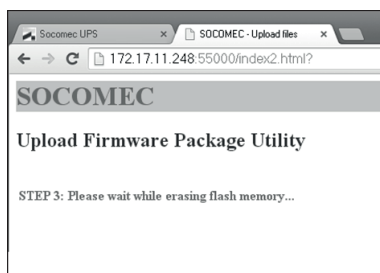
- Wyłączyć zasilacz UPS lub włączyć by-pass serwisowy.
- Połączyć się ze stroną Upgrading Web Page za pomocą standardowej przeglądarki internetowej (tzn. Internet Explorer, Chrome itp.): wpisać adres IP urządzenia UPS do portu 55000:
`http://UPS_IP_ADDRESS:55000`
Adres IP urządzenia UPS można znaleźć w: **MENU GŁÓWNE > USTAWIENIA > ŁĄCZNOŚĆ > PARAMETRY SIECI > ADRES IP**.
- Począkać, dopóki strona Upgrading Web Page nie wyświetli wersji oprogramowania sprzętowego dla danego urządzenia UPS.

10-1



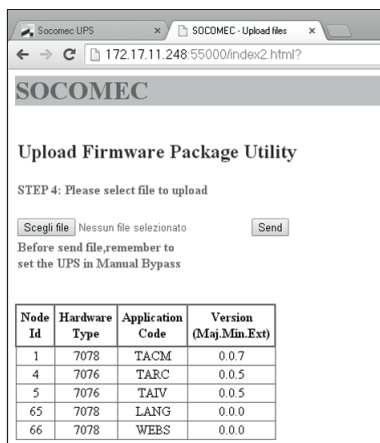
- Nacisnąć przycisk „**HERE**”, aby rozpocząć procedurę aktualizacji.

10-2



- Poczekać do momentu zresetowania napędu pamięci flash.

10-3



10. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO ZE STRONY SIECI WEB

- Wybrać pakiet oprogramowania firmowego (filename.pkg) i nacisnąć przycisk „SEND”, aby rozpocząć programowanie.

10-4



- Poczekać do momentu zakończenia pobierania pakietu oprogramowania firmowego.

10-5

Node Id	Hardware Type	Application Code	Version (Maj.Min.Ext)	Upgrade Status	Upgrade Percentage
1	7078	TACM	0.0.7	Not Started	
4	7076	TARC	0.0.5	Finished OK	
5	7076	TAIV	0.0.5	In Progress	21%
65	7078	LANG	0.0.0	Not Started	
66	7078	WEBS	0.0.0	Not Started	

- Poczekać do momentu, gdy wszystkie pozycje oprogramowania sprzętowego w tabeli zostaną zaktualizowane (Finished OK).
 - Po zakończeniu procedury aktualizacji nastąpi zresetowanie karty komunikacyjnej, co spowoduje utratę połączenia z Internetem.
- w przypadku włączonego protokołu DHCP może nastąpić zmiana adresu IP, należy wówczas ponownie ustawić adres IP urządzenia UPS.



UWAGA!

Więcej informacji można znaleźć na naszej stronie internetowej www.socomec.com.

11. KONSERWACJA



UWAGA!

Przed podjęciem jakichkolwiek działań na urządzeniu należy dokładnie zapoznać się z rozdziałem Standardy bezpieczeństwa.



UWAGA!

Wszelkie prace na sprzęcie muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel autoryzowany przez firmę SOCOMEC.

Zalecane jest wykonywanie corocznej konserwacji rutynowej w celu zagwarantowania optymalnej pracy i uniknięcia przestojów sprzętu. Konserwacja obejmuje dokładne testy funkcjonalne następujących elementów:

- części elektroniczne i mechaniczne;
- usuwanie kurzu;
- sprawdzanie baterii;
- aktualizacja oprogramowania;
- sprawdzenie warunków środowiskowych.

BATERIE

Stan baterii ma zasadnicze znaczenie dla funkcjonowania zasilacza UPS.

W okresie eksploatacji baterii zasilacz UPS przechowuje dane statystyczne dotyczące warunków użytkowania baterii w celu ich analizy.

Oczekiwany okres eksploatacji baterii w znacznym stopniu zależy od warunków obsługi:

- liczba cykli ładowania i rozładowania;
- stopień obciążenia;
- temperatura.



UWAGA!

Baterie można wymieniać tylko na baterie zalecane lub sprzedawane przez producenta. Baterie mogą wymieniać tylko wykwalifikowani technicy.



ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ!

Zużyte baterie zawierają szkodliwe substancje. Nie otwierać plastikowej pokrywki!



UWAGA!

Zużyte baterie należy umieścić w odpowiednich pojemnikach, aby uniknąć wycieku kwasu. Należy je przekazać wyłącznie specjalistycznej placówce utylizacji odpadów.

WENTYLATORY I KONDENSATORY

Okres eksploatacji części eksploatacyjnych takich jak wentylatory i kondensatory (AC i DC) zależy od tego, czy są one używane w warunkach nienormalnych lub surowych dla sprzętu (miejsce, użycie lub typ obciążenia).

Zaleca się wymianę części eksploatacyjnych w następujący sposób⁽¹⁾:

Część eksploatacyjna	Liczba lat
Wentylator	5
Kondensator prądu przemiennego	10

(1). W oparciu o pracę urządzenia w warunkach zgodnych ze specyfikacją producenta.

12. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W przypadku innych alarmów należy skontaktować się z naszym działem serwisowym.

Alarmy	Nazwa	Opis
A000	Szybki stop	Nastąpi szybkie zatrzymanie urządzenia. Zasilacz UPS zostanie wyłączony za dwie minuty. Przyczyną tego może być alarm krytyczny lub polecenie użytkownika.
A001	Przeciążenie UPS	Obciążenie przekracza specyfikacje mocy urządzenia UPS. Nastąpi automatyczne wyłączenie urządzenia. Natychmiast zmniejszyć obciążenie.
A003	Transfer zablokowany	Nie można dokonać transferu obciążenia między by-passem a falownikiem.
A004	Transfer nie jest możliwy	By-pass nie jest możliwy
A008	Tryb eco wyłączony przez UPS	Tryb eco został wyłączony wskutek awarii by-passu.
A012	Alarm konserwacji	UPS wymaga standardowej konserwacji. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A013	Zdalny alarm serwisowy	UPS wymaga natychmiastowej konserwacji. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A014	Zdalny alarm zapobiegawczy serwisu	Pojawił się alarm niekrytyczny.
A015	Alarm ogólny	Pojawił się komunikat alarmowy.
A016	Bateria odłączona	Bateria nie jest podłączona do UPS.
A017	Bateria rozładowana	Poziom naładowania baterii poniżej wartości minimalnej.
A019	Praca na baterii (Praca na baterii)	UPS zasilane przez baterię.
A021	Alarm komory baterii	Temperatura baterii jest zbyt wysoka.
A022	Test baterii nie powiódł się	Test baterii zakończony niepowodzeniem.
A027	Alarm baterii	Pojawił się alarm dotyczący baterii.
A032	Alarm krytyczny prostownika	Wystąpił problem z prostownikiem. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A035	Zasilanie wejściowe prostownika nieprawidłowe.	Zasilanie wejściowe sieci poza tolerancją. Sprawdzić, czy napięcie wejściowe i częstotliwość spełniają specyfikacje urządzenia UPS.
A037	Alarm krytyczny ładowarki	Wystąpił problem z ładowarką baterii. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A040	Alarm krytyczny falownika	Wystąpił problem z falownikiem. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A041	Alarm zapobiegawczy falownika	Wystąpił niekrytyczny problem z falownikiem. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A048	Alarm krytyczny by-passu	Wystąpił problem z by-passem. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A049	Alarm zapobiegawczy by-passu	Wystąpił niekrytyczny problem z by-passem. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A050	Zasilanie wejściowe by-passu nieprawidłowe	Zasilanie pomocnicze sieci poza tolerancją. Sprawdzić, czy napięcie wejściowe i częstotliwość spełniają specyfikacje urządzenia UPS.
A051	Błąd detekcji faz	Sieć pomocnicza podłączona nieprawidłowo. Sprawdzić podłączenia faz.
A052	Wykrycie prądu zwrotnego by-passu	Wystąpił problem z prądem zwrotnym by-passu. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A057	Wykrycie wewnętrznego prądu zwrotnego	Wystąpił problem z prądem zwrotnym prostownika. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A059	Wyłączenie zasilania UPS (UPO)	Naciśnięto wyłącznik awaryjny UPO.
A060	Nieprawidłowa konfiguracja	UPS został nieprawidłowo skonfigurowany. Sprawdzić konfigurację lub skontaktować się z działem serwisowym.
A061	Usterka komunikacji	Wystąpił problem z wewnętrzną komunikacją. Skontaktować się z naszym działem serwisowym.
A062	Alarm karty opcjonalnej	Wystąpił problem z komunikacją z opcjonalną kartą. Sprawdzić, czy karta została prawidłowo założona.

13. SPECYFIKACJA TECHNICZNA



UWAGA!
Przeczytaj uważnie rozdział standardów bezpieczeństwa.

WERSJA BEZ TRANSFORMATORA

Typ			10	15	20
Fazy na wejściu/wyjściu			3/1 i 3/3	3/1 i 3/3	3/1 i 3/3
Parametry elektryczne — wejście zasilania głównego					
Napięcie wejściowe		V	3P+N 400 V ± 20% (- 40% przy 70% obciążenia znamionowego)		
Częstotliwość na wejściu		Hz	50-60 ±10%		
Współczynnik mocy wejściowej			0,99		
Całkowite zniekształcenie harmoniczne na wejściu (THDi)			< 3%		
Parametry elektryczne — zasilanie pomocnicze					
Pomocnicze napięcie wejściowe		V	3/1 1P+N 230V ±15% (± 20% z agregatem — do wyboru) 3/3 3P+N 400V ±15% (± 20% z agregatem — do wyboru)		
Częstotliwość zasilania pomocniczego		Hz	50/60 Hz ± 2 Hz (do wyboru w zakresie od ±1 Hz do ±3 Hz) 50/60 Hz ± 3 Hz (do wyboru w zakresie od ±1 Hz do ±5 Hz) z agregatem		
Parametry elektryczne — bateria zewnętrzna					
Zakres napięcia baterii		V	Od 240 ⁽¹⁾ do 380 ⁽²⁾ (równoważnik baterii 25 x 12 V SLA)		
Parametry elektryczne — wyjście					
Napięcie wyjściowe (trójfazowe i przewód neutralny)		V	3/1 230 jednofazowe (do wyboru: 208 ⁽³⁾ /220/230/240) ±1% 3/3/400 trójfazowe (do wyboru: 360 ⁽³⁾ /380/400/415) ±1%		
Częstotliwość		Hz	50-60 ±2 Hz (od ±1 Hz do ±5 Hz z generatorem)		
Znamionowa moc pozorna (Sn) (0°C do 40°C)		kVA	10	15	20
Znamionowa moc aktywna (Pn) (0°C do 40°C)		kW	9	13,5	18
Przeciążenie (przy 25°C, Vin ≥ 207 Vrms ; Vbat ≥ 300 V) ⁽⁴⁾	10 minut 5 minut 1 minuta 30 sekund	kW	10 11,34 12,24 13,5	15 17 18,36 20,25	20 22,68 24,48 27
Współczynnik szczytu przy 25°C			≥ 2,7		
Całkowite zniekształcenia harmoniczne na wyjściu (THDv)			≤ 1 przy obciążeniu liniowym		
Parametry środowiskowe					
Temperatura pracy		°C	0-40 (zalecana dla optymalnej żywotności baterii – 15-25)		
Temperatura przechowywania		°C	-5 do +50		
Wilgotność względna		%	0–95 bez kondensacji		
Wysokość (maks.)		m	1000 bez zmniejszenia parametrów znamionowych, 3000 maks.		
Poziom hałasu w odległości 1 m (ISO 7779) (przy: Pn, Vn, rezystancyjny odbiór liniowy, 25°C)		dBA	≤ 58	≤ 60	≤ 60
Wymagana wydajność chłodzenia		m³/h	408	816	816
Moc cieplna rozpraszana (Vin = 400 Vrms, Pn)		szer.	510	690	920
Moc cieplna rozpraszana (Vin = 400 Vrms, Pn)		BTU/h	1740	2354	3139
Wymiary i ciężar — pojedyncza szafa					
Typ	T	Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	mm	370 x 780 x 1385	
		Waga	kg	82–318	
	M	Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	mm	370 x 780 x 1170	
		Waga	kg	75–230	
	S	Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	mm	370 x 780 x 810	
		Waga	kg	58–68	

Typ		10	15	20
Fazy na wejściu/wyjściu		3/1 i 3/3	3/1 i 3/3	3/1 i 3/3
Zgodność z normami				
Bezpieczeństwo		EN 62040-1, AS 62040-1		
Typ i wydajność		EN 62040-3 (VFI-SS-111), AS 62040-3		
EMC		EN 62040-2 (klasa C2), AS 62040-2		
Certyfikacja produktu		CE		
Stopień ochrony		IP20, IP31 na żądanie (zgodnie z 60529)		

(1) Przy całkowicie rozładowanych bateriach. Więcej informacji można uzyskać w dziale pomocy serwisowej SOCOMEC.

(2) Przy całkowicie naładowanych bateriach. Więcej informacji można uzyskać w dziale pomocy serwisowej SOCOMEC.

(3) moc wyjściowa = 90% mocy nominalnej

(4) Warunki wstępne 80%Sn

WERSJA Z TRANSFORMATOREM WEJŚCIOWYM

Typ			10	15	20
Fazy na wejściu/wyjściu			3/3	3/3	3/3
Parametry elektryczne — wejście zasilania głównego					
Napięcie wejściowe		V	3P+N 400 V ± -20% (-40% przy 70% obciążenia znamionowego)		
Częstotliwość na wejściu		Hz	50-60 ±10%		
Współczynnik mocy wejściowej			0,99		
Całkowite zniekształcenie harmoniczne na wejściu (THDi)			< 3%		
Parametry elektryczne — bateria zewnętrzna					
Zakres napięcia baterii		V	Od 240 ⁽¹⁾ do 380 ⁽²⁾ (równoważnik baterii 25 x 12 V SLA)		
Parametry elektryczne — wyjście					
Napięcie wyjściowe (trójfazowe i przewód neutralny)		V	3/3/400 trójfazowe (do wyboru: 360 ⁽³⁾ /380/400/415) ±1%		
Częstotliwość		Hz	50-60 Hz (od ±1 do ±5 Hz z generatorem)		
Znamionowa moc pozorna (Sn) (0°C do 40°C)		kVA	10	15	20
Znamionowa moc aktywna (Pn) (0°C do 40°C)		kW	8	12	16
Przeciążenie (przy 25°C, Vin ≥ 207 Vrms ; Vbat ≥ 300 V) ⁽⁴⁾	10 minut 5 minut 1 minuta 30 sekund	kW	8,9 10 10,9 12	13,3 15,1 16,3 18	17,8 20,2 21,8 24
Współczynnik szczytu przy 25°C			≥ 2,7		
Całkowite zniekształcenia harmoniczne na wyjściu (THDv)			≤ 1% przy obciążeniu liniowym		
Parametry środowiskowe					
Temperatura pracy		°C	0-40 (zalecana dla optymalnej żywotności baterii – 15-25)		
Temperatura przechowywania		°C	-5 do +50		
Wilgotność względna		%	0–95 bez kondensacji		
Wysokość (maks.)		m	1000 bez zmniejszenia parametrów znamionowych, 3000 maks.		
Poziom hałasu w odległości 1 m (ISO 7779) (przy: Pn, Vn, rezystancyjny odbiór liniowy, 25°C)		dBA	≤ 59	≤ 61	≤ 61
Wymagana wydajność chłodzenia		m3/h	571	1142	1142
Moc cieplna rozpraszana (Vin = 400 Vrms, Pn)		szer.	782	1173	1565
Moc cieplna rozpraszana (Vin = 400 Vrms, Pn)		BTU/h	2668	4000	5340
Wymiary i ciężar — pojedyncza szafa					
Typ	Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	mm	370 x 780 x 1385		
	Waga	kg	134-162	178-203	195-208
Zgodność z normami					
Bezpieczeństwo			EN 62040-1, AS 62040-1		
Typ i wydajność			EN 62040-3 (VFI-SS-111), AS 62040-3		
EMC			EN 62040-2, AS 62040-2		
Certyfikacja produktu			CE		
Stopień ochrony			IP31 (zgodnie z 60529)		

(1) Przy całkowicie rozładowanych bateriach. Więcej informacji można uzyskać w dziale pomocy serwisowej SOCOMECE.

(2) Przy całkowicie naładowanych bateriach. Więcej informacji można uzyskać w dziale pomocy serwisowej SOCOMECE.

(3) moc wyjściowa = 90% mocy nominalnej

(4) Warunki wstępne 80%Sn

WERSJA Z TRANSFORMATOREM WYJŚCIOWYM

Typ			10	15	20
Fazy na wejściu/wyjściu			3/1 i 3/3	3/1 i 3/3	3/1 i 3/3
Parametry elektryczne — wejście zasilania głównego					
Napięcie wejściowe		V	3P+N 400 V ± 20% (- 40% przy 70% obciążenia znamionowego)		
Częstotliwość na wejściu		Hz	50-60 ±10%		
Współczynnik mocy wejściowej			0,99		
Całkowite zniekształcenie harmoniczne na wejściu (THDi)			< 3%		
Parametry elektryczne — zasilanie pomocnicze					
Pomocnicze napięcie wejściowe		V	3/1 1P+N 230V ±15% (± 20% z agregatem — do wyboru) 3/3 3P+N 400V ±15% (± 20% z agregatem — do wyboru)		
Częstotliwość zasilania pomocniczego		Hz	50/60 Hz ± 2 Hz (do wyboru w zakresie od ±1 Hz do ±3 Hz) 50/60 Hz ± 3 Hz (do wyboru w zakresie od ±1 Hz do ±5 Hz) z agregatem		
Parametry elektryczne — bateria zewnętrzna					
Zakres napięcia baterii		V	Od 240 ⁽¹⁾ do 380 ⁽²⁾ (równoważnik baterii 25 x 12 V SLA)		
Parametry elektryczne — wyjście					
Napięcie wyjściowe (trójfazowe i przewód neutralny)		V	3/1 230 jednofazowe (do wyboru: 208 ⁽³⁾ /220/230/240) ±2% 3/3/400 trójfazowe (do wyboru: 360 ⁽³⁾ /380/400/415) ±2%		
Częstotliwość		Hz	50-60 Hz (od ±1 do ±5 Hz z generatorem)		
Znamionowa moc pozorna (Sn) (0°C do 40°C)		kVA	10	15	20
Znamionowa moc aktywna (Pn) (0°C do 40°C)		kW	9	13,5	18
Przeciążenie (przy 25°C, Vin ≥ 207 Vrms ; Vbat ≥ 300 V) ⁽⁴⁾	10 minut	kW	10	15	20
	5 minut		11,34	17	22,68
	1 minuta		12,24	18,36	24,48
	30 sekund		13,5	20,25	27
Współczynnik szczytu przy 25°C			≥ 2,7		
Całkowite zniekształcenia harmoniczne na wyjściu (THDv)			≤ 1% przy obciążeniu liniowym		
Parametry środowiskowe					
Temperatura pracy		°C	0-40 (zalecana dla optymalnej żywotności baterii – 15-25)		
Temperatura przechowywania		°C	-5 do +50		
Wilgotność względna		%	0–95 bez kondensacji		
Wysokość (maks.)		m	1000 bez zmniejszenia parametrów znamionowych, 3000 maks.		
Poziom hałasu w odległości 1 m (ISO 7779) (przy: Pn, Vn, rezystancyjny odbiór liniowy, 25°C)		dBA	≤ 59	≤ 61	≤ 61
Wymagana wydajność chłodzenia		m3/h	571	1142	1142
Moc cieplna rozpraszana (Vin = 400 Vrms, Pn)		szer.	782	1173	1565
Moc cieplna rozpraszana (Vin = 400 Vrms, Pn)		BTU/h	2668	4000	5340
Wymiary i ciężar — pojedyncza szafa					
Typ	Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	mm	370 x 780 x 1385		
	Waga	kg	134-162	178-203	195-208
Zgodność z normami					
Bezpieczeństwo			EN 62040-1, AS 62040-1		
Typ i wydajność			EN 62040-3, AS 62040-3		
EMC			EN 62040-2, AS 62040-2		
Certyfikacja produktu			CE		
Stopień ochrony			IP31 (zgodnie z 60529)		

(1) Przy całkowicie rozładowanych bateriach. Więcej informacji można uzyskać w dziale pomocy serwisowej SOCOMEC.

(2) Przy całkowicie naładowanych bateriach. Więcej informacji można uzyskać w dziale pomocy serwisowej SOCOMEC.

(3) moc wyjściowa = 90% mocy nominalnej

(4) Warunki wstępne 80%Sn

Producent	SOCOMEK ELECTRIC SHANGHAI CO., LTD
Adres	Building A30, No. 5399 Waiqingsong Road Qing Pu, Shanghai, P.R.C
Importer z EU	SICON S.R.L
Adres	Via Sila, 1/3 Zona Industriale Scovizze - 36033 - ISOLA VICENTINA - Vicenza - Italy



IOMITYPRXX00-PL 06 05.2018