

ASPEKTY BEZPIECZEŃSTWA

PRZEZNACZENIE

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla wszystkich użytkowników prostowników marki NexSys® COMpact Modular zaprojektowanych do ładowania akumulatorów trakcyjnych, kwasowo-ołowiowych typu NexSys.

Instrukcja zawiera podstawowe informacje na temat:

- Funkcji urządzenia,
- Możliwych nastaw parametrów pracy oraz zasad użytkowania urządzenia.

Firma EnerSys® dołożyła wszelkich starań, aby poniższa instrukcja prezentowała informacje w sposób czytelny i zrozumiały - i nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędne zrozumienie lub niewłaściwą interpretację. Właściciel urządzenia zobowiązany jest do przestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji przez cały okres użytkowania oraz do przekazania jej kolejnemu nabywcy w przypadku odsprzedaży urządzenia.

Producent udziela gwarancji na podstawie przepisów obowiązujących w kraju, w którym dokonano zakupu. (Prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem w celu uzyskania dalszych informacji.)

Zalecane zasady użytkowania

Każda osoba zamierzająca korzystać z omawianego urządzenia zobowiązana jest do uważnego zapoznania się z niniejszą instrukcją obsługi.

Należy przestrzegać poniższych zasad:

- Należy sprawdzić czy w miejscu pracy prostownika cyrkulacja powietrza chłodzącego urządzenie nie będzie zakłócona. Należy zapewnić swobodny dopływ i odpływ powietrza do otworów wentylacyjnych. Wlot i wylot powietrza jak i wnętrze urządzenia powinny być czyszczone raz na pół roku z zalegającego pyłu - wyłącznie przez upoważnione i przeszkolone osoby.
- Prostownik powinien być użytkowany zgodnie z zadeklarowanym stopniem ochrony obudowy i nie może być narażony na bezpośredni kontakt z wodą.
- Urządzenie należy użytkować tylko w zakresie temperatur podanym w specyfikacji technicznej.
- Prostownik powinien być zainstalowany tak by gazy powstające podczas ładowania nie były zasyrane przez wentylatory urządzenia.

Nie należy pozwolić na korzystanie z urządzenia osobom (w tym również dzieciom) o ograniczonych możliwościach psychicznych, fizycznych i ruchowych lub o niewystarczającym doświadczeniu i wiedzy, chyba, że są one uważnie nadzorowane i pouczone przez osobę, która jest za nie odpowiedzialna.

Bezpieczeństwo użytkownika

Należy zachować wszelkie właściwe środki ostrożności podczas użytkowania urządzenia, szczególnie w strefach niebezpiecznych. Zapewnić odpowiednią wentylację obszaru ładowania, zgodną ze standardem PN EN 62485-3, aby umożliwić skuteczne odprowadzanie generowanych gazów. Nigdy nie należy odłączać akumulatora w trakcie ładowania bez uprzedniego prawidłowego wyłączenia prostownika.

ZAGROŻENIA ELEKTRYCZNE

Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa związanych z użytkowaniem urządzenia elektrycznego. Zabezpieczenia zainstalowane w instalacji zasilającej prostownik muszą być zgodne ze specyfikacją techniczną prostownika. Zaleca się instalację elektromagnetycznych wyłączników zwarciowych. W przypadku konieczności wymiany bezpieczników wewnątrz urządzenia należy stosować wyłącznie bezpieczniki o zgodnym typie i parametrach. Całkowicie zabronione jest stosowanie nieodpowiednich bezpieczników lub stosowanie prowizorycznych zwor zastępczych. Urządzenie zgodne jest z wymogami stawianymi w zakresie bezpieczeństwa dla urządzeń Klasy 1, co oznacza że musi zostać prawidłowo uziemione i zasilone z instalacji z uziemieniem.

Nigdy nie otwierać urządzenia: nawet po wyłączeniu prostownika nadal może występować niebezpiecznie wysokie napięcie.

Wszelkie prace konserwacyjne, przeglądy, zmiany ustawień lub naprawy urządzenia po jego otwarciu mogą być prowadzone wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone i upoważnione osoby, które będą świadome zagrożeń.

Prosimy o kontakt z serwisem EnerSys w przypadku pojawienia się problemów z uruchomieniem urządzenia.

Urządzenie jest przeznaczone do pracy w pomieszczeniach zamkniętych. Służy wyłącznie do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych w obiektach przemysłowych.

Zużyte lub przestarzałe urządzenie powinno być poddane procesowi recyklingu lub utylizacji za pośrednictwem upoważnionych do tego podmiotów gospodarczych. Należy przestrzegać krajowych przepisów i regulacji w tym zakresie. (WEEE 2002/96 WE).

Firma EnerSys zastrzega sobie prawo modyfikowania swoich produktów w dowolnym momencie, bez obowiązku powiadomienia o wprowadzonych zmianach w konstrukcji urządzeń lub niniejszej instrukcji i nie jest zobowiązana w żadnym wypadku do aktualizacji instrukcji obsługi dołączonej do urządzeń wcześniej sprzedanych. W przypadku zleceń związanych z serwisem urządzenia, prosimy o podanie jego numeru seryjnego.

Jeżeli prostownik jest przechowywany przed rozpoczęciem eksploatacji, zaleca się przechowywać go w oryginalnym opakowaniu. Urządzenie może być przechowywane w czystym i suchym miejscu w umiarkowanej temperaturze (-20°C do +40°C). Urządzenia przechowywane w temperaturze poniżej 15°C muszą być stopniowo nagrzewane do temperatury roboczej (przez okres 24 godzin), aby zapobiec ryzyku kondensacji wodnej, które może skutkować awarią (ryzyko zwarcia elektrycznych)

ZALECENIA DOTYCZĄCE MAGISTRALI CANBUS

W przypadku instalacji magistrali CAN linie danych CAN (CAN-H i CAN-L) muszą zostać wykonane za pomocą dwuprzewodowej skrętki w celu zapewnienia niezakłóconej transmisji danych. Impedancja charakterystyczna skrętki powinna wynosić 120 omów. Przewodem CAN należy również doprowadzić zasilanie, najlepiej za pomocą kolejnej skrętki, tak by ograniczyć zakłócenia do minimum. Korzystne może być też zastosowanie całościowej osłony ekranującej. Optymalnym przewodem jest cienki przewód Devicent CANBUS 7 mm ze skrętkami 24AWG (ok. 0,22 mm² – dane) + 22AWG (ok. 0,34 mm² – zasilanie) i opłotem ekranującym. Zastosowanie takiego przewodu zapewni skuteczną instalację o dużej wytrzymałości na szumy, niski spadek napięcia w przewodzie zasilającym oraz niezawodną łączność CAN. Użycie innych przewodów powoduje zazwyczaj problemy podczas użytkowania.

DEKLARACJA WE

CE EnerSys oświadcza niniejszym, że seria prostowników NexSys COMPACT, których dotyczy niniejsza deklaracja jest zgodna z opisem przedstawionym w Dyrektywach Europejskich:

- **2014/35/EU:** dyrektywa niskonapięciowa Normy Europejskie: EN 60950-1: 2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
- **2014/30/EU:** kompatybilność elektromagnetyczna Normy Europejskie:
 - EN 61000-6-2: 2006
 - EN 61000-6-4: 2007+A1: 2011
- **2011/65/EU:** ROHS
- **2013/35/EU:** pole elektromagnetyczne Normy Europejskie:
 - EN 62311: październik 2008

Uwaga: przewody DC tworzą niewielkie pole elektromagnetyczne w swym otoczeniu (<5cm). Pomimo że emisja pola elektromagnetycznego jest poniżej ustalonych wg normy limitów, osoby mające elektroniczne implanty medyczne powinny unikać przebywania w bezpośredniej bliskości urządzeń podczas ładowania.

BUDOWA I UŻYTKOWANIE

WSTĘP

Linia prostowników NexSys® COMpact umożliwiła ładowanie akumulatorów 24 V z sieci zasilającej. Sterownik mikroprocesorowy automatycznie rozpoznaje napięcie akumulatora, poziom naładowania itp., zapewniając optymalną kontrolę akumulatora na podstawie wysoko efektywnych analiz jego stanu.

W zależności od konfiguracji użytkownika, dostępnych jest kilka profili ładowania. Urządzenie ma także wbudowaną funkcję ładowania odsiarczającego, wyrównującego i odświeżającego.

Prostowniki mogą pracować równolegle w celu zwiększenia mocy ładowania. Proces ładowania, wskazania i połączenia peryferyjne są sterowane przez jednostkę „Master”.

Prostownik posiada funkcję Bluetooth do komunikacji z urządzeniami peryferyjnymi i mobilnymi. Dostępne są aplikacje mobilne do konfigurowania parametrów ładowania oraz pobierania historii pracy prostownika.

W zależności od modelu prostownika, dostępnych jest kilka opcjonalnych urządzeń peryferyjnych:

- Czujnik temperatury akumulatora
- Czujnik prądu
- Diody LED
- Styki pomocnicze

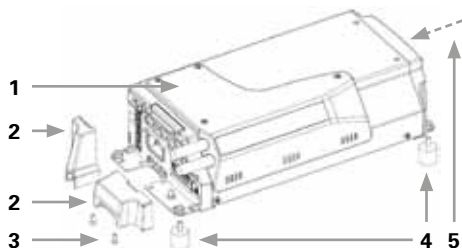
INSTALACJA MECHANICZNA

Prostownik jest przeznaczony do zamontowania w komorze akumulatora wewnątrz wózka widłowego (zawsze należy używać oryginalnych gumowych podkładek do przytrzymywania prostownika).

Prostownik należy zamontować w pozycji pionowej, aby zapewnić chłodzenie skierowanym do góry strumieniem powietrza.

Prostownik należy zamontować tak, aby z przodu i z tyłu pozostało 0,1 m wolnej przestrzeni. Koniecznie należy zapobiec recyrkulacji powietrza chłodzącego.

Należy unikać miejsc, w których może dojść do kontaktu prostownika z wodą.



POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Zasilanie sieciowe

Prostownik można podłączyć wyłącznie do jednofazowego źródła zasilania sieciowego o napięciu 230 V_{AC} (lub 120 V_{AC} w zależności od ustawień fabrycznych) przy użyciu standardowego gniazda i odpowiedniego zabezpieczenia - wyłącznika instalacyjnego (nie dołączono w zestawie). Wartość poboru prądu podano na tabliczce znamionowej prostownika.

Oryginalny przewód AC zawiera blokadę (należy pociągnąć czerwony element, aby wyjąć przewód z prostownika).

Bezpośrednio po podłączeniu urządzenia do zasilania, diody LED będą migać kolejno przez ok. 15 sek.

Podłączenie do akumulatora

Należy zachować prawidłową biegunowość. Błędne połączenie biegunów spowoduje przepalenie bezpiecznika wyjściowego, uniemożliwi ładowanie i złączy czerwoną diodę LED. Patrz **Kody komunikatów o bledach**.

Prostownik musi być podłączony do akumulatora za pomocą dostarczonych przewodów.

- CZERWONY przewód: do DODATNIEGO bieguna akumulatora.
- CZARNY przewód: do UJEMNEGO bieguna akumulatora.

Należy zdjąć pokrywę prostownika, aby uzyskać dostęp do bezpiecznika połączeń.

Prostownik jest zamontowany w komorze akumulatora, dlatego skrzynia akumulatora musi być podłączona do uziemienia.

Podłączenie z opcjonalnymi urządzeniami peryferyjnymi

Należy wyjąć osłonę (lub osłony, mocowane na śrubie) złączy, aby uzyskać do nich dostęp, następnie podłączyć swoje oryginalne urządzenie (lub urządzenia) peryferyjne we właściwym miejscu, jak opisano w części dotyczącej **Przedniego Panelu**, zamontować ponownie osłonę (osłony).

PANEL PRZEDNI



Ozn.	Pozycja	Funkcja 1	Funkcja 2
1	Obudowa prostownika	Dostęp do przyłączy przewodów DC	Dostęp do bezpiecznika wyjściowego
2	Osłona złączy	Dostęp do złączy peryferyjnych	
3	Śruby osłony (x2)	Mocowanie osłony złączy	
4	Gumowa podkładka (x4)	Element dystansowy M4 męsko-damski	
5	Strumień powietrza	Kierunek od tyłu do przodu	
6	Złącze USB	Odczyt pamięci danych	Aktualizacja oprogramowania
7	Przycisk Start/Stop (▲)	Ładowanie start/stop	Odczyt historii
8	Wskaźniki stanu prostownika	Żółty: ładowanie akumulatora Zielony: ładowanie zakończone Czerwony: awaria ładowania	Wskazanie i kody błędów (patrz odnośna część instrukcji)
9	Przycisk pomocniczy (▲▲)	Aktualizacja oprogramowania układowego (w połączeniu z nr 2)	Włącz/wyłącz tryb Bluetooth
10	Przewody wyjściowe DC		
11	Złącze opcjonalne	Zewnętrzny czujnik prądu (opcja)	
12	Złącze opcjonalne	Port CANbus (opcja)	
13	Złącze opcjonalne	Praca równoległa prostowników (opcja)	Ustawianie prostownika (przez CANbus)
14	Złącze wejściowe AC		
15	Złącze Opcjonalne	Czujnik temperatury akumulatora (poz. 1-2) (opcja)	Styki pomocnicze (opcja): Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem (poz. 3-5) Obecność zasilania (poz. 6-8)
16	Uziemienie	Uziemienie ramy akumulatora	
17	Złącze opcjonalne	Diody LED do zdalnej sygnalizacji (opcja)	
	Brzeczki (brak na ilustracji)	Sygnalizator głębokiego rozładowania (opcja)	Sygnalizator wysokiej temperatury (opcja)

ŁADOWANIE

Połącz prostownik do sieci zasilającej.

Wskazanie braku ładowania

Kiedy prostownik znajduje się w trybie oczekiwania, diody LED nie świecą.

Rozpoczęcie ładowania

1. Należy podłączyć akumulator. W przypadku ustawień domyślnych (AutoStart WŁ) ładowanie rozpocznie się automatycznie, w innym przypadku należy nacisnąć przycisk Start/Stop.

Prostownik rozpoczyna proces ładowania (standardowo przez 10 sek.). Podczas procesu odczyszczenia żółta i zielona dioda LED kolejno migają w zależności od wybranego profilu ładowania:

	Zielona dioda LED	Żółta dioda LED	Czerwona dioda LED
NXSTND	1 mignięcie	1 mignięcie	WYŁ
NXFAST	1 mignięcie	2 mignięcia	WYŁ
NXBLOC	1 mignięcie	3 mignięcia	WYŁ

2. Ładowanie akumulatora

Podczas ładowania świeci się żółta dioda LED.

3. Zakończenie procesu ładowania

Kiedy prostownik zakończy proces ładowania, zaświeci się zielona dioda LED. Należy wyłączyć prostownik przyciskiem Start/Stop. Po odłączeniu prostownika z sieci, akumulator jest gotowy do użytku.

4. Ładowanie wyrównujące i odświeżające

Rozpoczęcie ładowania wyrównującego i odświeżającego jest sygnalizowane migającą żółtą diodą LED.

ROZŁADOWANIE (OPCJA)

Niektóre modele prostowników oferują dodatkowe funkcje monitorowania akumulatora i są na stałe podłączone do akumulatora (co wymaga dodatkowego przewodu). W tych modelach dostępne są następujące opcje:

Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem

Funkcja zabezpieczenia przed głębokim rozładowaniem włącza się automatycznie podczas rozładowania. Niski poziom akumulatora jest sygnalizowany brzęczykiem i miganie żółtej diody LED (patrz **Kody Błędów**). Dostępne są także styki pomocnicze, patrz część dotycząca styków pomocniczych.

Czujnik prądu

Do pomiaru prądu można podłączyć zewnętrzny czujnik prądu w celu rejestracji danych na temat rozładowania.

PO ZAKOŃCZENIU ŁADOWANIA

Historia ładowania

Prostownik zapisuje setki cykli historii ładowań. Wewnętrzny zegar pozwala na datowanie cykli. Dostępna jest możliwość pobrania historii ładowania w następujący sposób:

- Prostownik musi znajdować się w stanie czuwania (nieaktywny)
- Należy podłączyć pamięć USB do prostownika
- Należy przytrzymać wciśnięty przycisk Start/Stop (▲) przez 5 sek
- Rozlegnie się dźwięk brzęczyka
- Należy zwolnić przycisk Start/Stop
- Podczas rejestracji palą się zielone i żółte diody LED
- Pamięć USB można wyjąć, kiedy diody LED zgasną

Aktualizacja oprogramowania układowego (firmware)

W razie potrzeby oprogramowanie układowe można aktualizować poprzez USB. Należy postępować dokładnie wg instrukcji:

- Należy podłączyć prostownik do sieci zasilającej
- Prostownik musi znajdować się w stanie czuwania (nieaktywny)
- Należy podłączyć pamięć USB (z oprogramowaniem do wczytania) do prostownika
- Należy przytrzymać wciśnięty przycisk Start/Stop (▲) oraz przycisk pomocniczy (▲▲) przez 5 sek
- Diody LED zaczną migać
- Należy zwolnić przyciski
- Oprogramowanie układowe zostanie automatycznie przesłane (ok. 10 sek.)

- Wszystkie diody LED przestaną świecić
- Następuje ponowne uruchomienie prostownika (ok. 15 sek.)
- Pamięć USB można wyjąć po zakończeniu procesu inicjalizacji
- **Ostrzeżenie:** proces ładowania rozpoczyna się automatycznie po zakończeniu sekwencji inicjalizacji, jeśli akumulator jest podłączony, a funkcja AutoStart jest w pozycji WŁ

ŁĄCZNOŚĆ

Bluetooth

Podczas sekwencji identyfikacji Bluetooth, wszystkie diody LED migają z dużą częstotliwością.

Tryb Bluetooth można włączyć/wyłączyć, przytrzymując wciśnięty przycisk (▲▲) pomocniczy przez 5 sek. (lub za pomocą aplikacji mobilnej). Po zwolnieniu przycisku na 2 sek. włączy się brzęczyk, sygnalizując:

- włączenie = dźwięk przerywany
- wyłączenie = dźwięk ciągły

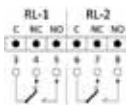
CANbus

Opcjonalnie prostownik może być podłączony do sieci CANbus, co pozwala na transfer danych do urządzeń zewnętrznych (wymagane jest zewnętrzne źródło zasilania o napięciu od +4,8 to +5,2 V_{DC}). Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem, aby otrzymać dodatkowe informacje (patrz zalecenia dotyczące magistrali CANbus w kwestii dobrej praktyki instalacyjnej).

Styki pomocnicze

O ile nie wskazano inaczej, styki pomocnicze zapewniają następujące funkcje:

Pozycja	Funkcja	Opis
RL-1	Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem	Kiedy poziom naładowania akumulatora stanie się krytycznie niski, styk normalnie otwarty (NO) zamknie się, a styk normalnie zamknięty (NZ) otworzy się.
	(Dostępne tylko w modelach pozwalających na stałe połączenie z akumulatorem).	
RL-2	Obecność sieci	Po włączeniu urządzenia, styk normalnie otwarty (NO) zamknie się, a styk normalnie zamknięty (NZ) otworzy się.



Parametry techniczne:

- Maks. moc łączeniowa 62 VA
- Maks. napięcie łączeniowe 100 V_{DC}
- Maks. prąd łączeniowy 2 A

Podłączenie/odłączenie przewodu, należy wcisnąć sprężynę na złączu (pomarańczowy element).

W zależności od rodzaju obciążenia (np. obciążenie indukcyjne) wymagane może być dodatkowe zabezpieczenie np. w postaci kondensatora(-ów) lub diod(y). Styki nie posiadają żadnego bezpiecznika, należy więc dodać odpowiednie zabezpieczenie obwodu.

Czujnik temperatury

Temperatura akumulatora może być monitorowana przez podłączenie do prostownika zewnętrznego czujnika. Wysoka temperatura jest sygnalizowana przez uruchomienie brzęczyka lub migającą żółtą diodą LED (patrz **Kody Błędów**). Czujnik należy zamontować na środku akumulatora (między ogniwami). Aby podłączyć lub odłączyć przewód, należy nacisnąć sprężynę na złączu (pomarańczowy element).

Należy używać tylko oryginalnego czujnika.

KODY SYGNALIZACYJNE

○ Wył ● Wł * Miganie

Zielony	Żółty	Czerwony	Stan
○	○	○	Brak zasilania sieciowego. Prostownik nieaktywny.
↶ * → * ↷			Sekwencja inicjalizacji prostownika przez 15 sek. (240 V _{dc}).
↶ ** → ** → ** ↷			Sekwencja inicjalizacji prostownika przez 15 sek. (120 V _{dc}).
↶ * → n* * ↷		○	Sekwencja odczucia przez 10 sek. (liczba żółtych mignięć zależy od profilu ładowania).
○	●	○	Ładowanie w toku.
○	* Wł 2,0 sek. Wył 0,5 sek.	○	Ładowanie wyrównujące lub odświeżające w toku.
●	○	○	Ładowanie zakończone.
*	○	○	Urządzenie działa w trybie „Slave”, wszelkie wskazania lub kody błędów widoczne są tylko w trybie „Master”.
*	*	*	Identyfikacja Bluetooth. Aktualizacja oprogramowania układowego. (Szybkie miganie ~0,1 sek.).

KODY BŁĘDÓW

○ Wył ● Wł * Miganie 🗨 Dźwięk przerywany

Zielony	Żółty	Czerwony	Brzęczyk	Wskazanie	Przyczyna	Rozwiązanie
○	○	●	○	DF1*	Prostownik nie może ładować akumulatora.	DF1 pojawia się, gdy prostownik nie może przesłać prądu wyjściowego. Sprawdź zasilanie sieciowe. Sprawdź ustawienia prostownika.
				DF2*	Błąd wyjścia.	Sprawdź prawidłowość połączenia z akumulatorem (odrotna biegunowość) i bezpiecznik wyjściowy.
				DF3*	Nieprawidłowe napięcie akumulatora.	Zbyt wysokie lub zbyt niskie napięcie akumulatora. Napięcie akumulatora musi się mieścić w przedziale od 1,6V do 2,4V na ogniwo.
				TH*	Problem termiczny w prostowniku powodujący przerwy w ładowaniu.	Sprawdź, czy prawidłowo działa wentylator, czy temperatura otoczenia nie jest zbyt wysoka albo czy naturalna wentylacja prostownika nie jest zbyt słaba.
				DEF ID*	Prostownik nie jest kompatybilny ze swoją konfiguracją.	Sprawdź konfigurację prostownika. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy EnerSys.
○	●	*	○	Błąd LINK	Jedna jednostka w konfiguracji „Master-Slave” nie działa prawidłowo.	Prostownik działa w trybie obniżonej sprawności. Zresetuj wszystkie jednostki przez wyłączenie i ponowne włączenie zasilania sieciowego. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy EnerSys.
○	○	*	○	Błąd COM*	Błąd łączności wewnątrz prostownika.	Zresetuj prostownik przez wyłączenie i ponowne włączenie zasilania sieciowego. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy EnerSys.
○ ↶ * → * ↷			○	TH	Problem termiczny w prostowniku powodujący przerwę w ładowaniu.	Poczekaj, aż prostownik ostygnie, proces ładowania zostanie wznowiony automatycznie. Sprawdź temperaturę otoczenia i instalację (wszystkie przewody wentylacyjne, kurz itp.).
○	●	○	2 🗨 co 1 min.	Wysoka temperatura akumulatora ¹	Akumulator nagrzewa się do wysokiej temperatury (podczas ładowania).	Poczekaj, aż akumulator ostygnie, proces ładowania zostanie wznowiony automatycznie po obniżeniu temperatury. Sprawdź stan akumulatora.
○	* Wł ¼ sek. Wył 2 sek.	○	2 🗨 co 1 min.	Wysoka temperatura akumulatora ¹	Akumulator nagrzewa się do wysokiej temperatury (podczas rozładowania).	Poczekaj, aż akumulator ostygnie, sprawdź stan akumulatora. Żółta lampka gaśnie po podłączeniu do sieci.
			3 🗨 co 5 min.	Niski poziom akumulatora ²	Akumulator ma niski poziom naładowania.	Akumulator będzie wkrótce wymagał naładowania. Żółta lampka gaśnie po podłączeniu do sieci.
			1 🗨 co 5 sek.	Krytycznie niski poziom akumulatora ²	Akumulator osiągnął krytycznie niski poziom naładowania.	Akumulator wymaga natychmiastowego ładowania. Żółta lampka gaśnie po podłączeniu do sieci.
○	○	○	○	Brak funkcji	Brak zasilania sieciowego. Uszkodzony bezpiecznik AC. Nie wykryto akumulatora.	Sprawdź podłączenie do sieci. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy EnerSys. Sprawdź napięcie akumulatora.
○	○	○	○	Brak połączenia Bluetooth	Prostownik jest niewidoczny dla urządzenia Bluetooth.	Włącz tryb Bluetooth na swoim urządzeniu. Upewnij się, że urządzenie Bluetooth jest kompatybilne z BLE 4.1. Podejdź bliżej do prostownika.

(1) Tylko gdy jest podłączony czujnik temperatury

(2) Tylko w modelach połączonych na stałe z akumulatorem

(*) Błąd blokady powoduje, że ładowanie nie może być kontynuowane. Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy EnerSys.

Wszelkie wymienione dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Rzeczywista wartość może nieznacznie różnić się od opisanej. E.&O.E.

www.enersys.com