MONITOROWANIE AKUMULATORÓW

EZSELECT™ Lite

SYSTEM WYBORU AKUMULATORA EZSELECT™ LITE



PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

EnerSys™
Power/Full Solutions™

www.enersys.com

CE UKCA

SPIS TREŚCI

Wstęp 3

Elementy składowe

Poszczególne elementy 4

Dostępne części 5

Planowanie pracy /potrzebnych części

Przebieg prac instalacyjnych 6

Wymagane narzędzia 6

Dostępność zasilania 6

Skrzynka sterująca 7

Urządzenia monitorujące prostownik (CMD) 7

Wymagania dotyczące kabla danych 7

Instalacja i uruchomienie 7

Lista kontrolna przed instalacją 7

Instalacja

Układ połączeń systemu 8

Instalacja skrzynki sterującej i urządzeń CMD 9

Lista kontrolna instalacji 10

Eksploatacja

Wybór następnego dostępnego akumulatora 11

Informacja zwrotna systemu 11

Wskazania LED urządzeń CMD 11

Przegląd działania 12

WPROWADZENIE

EZSELECT™ Lite

System doboru akumulatorów EZSelect™ Lite optymalizuje wydajność akumulatorowni, upraszczając wybór akumulatorów podczas procedury wymiany.

W pełni zainstalowany system obejmuje urządzenie monitorujące prostownik (CMD) zamontowane przy każdym prostowniku. Moduł CMD monitoruje działanie prostownika i komunikuje się ze skrzynką sterującą. Skrzynka sterująca ustala priorytety danych, aby zapewnić, że optymalny akumulator zostanie umieszczony jako pierwszy w kolejce.

System wyboru akumulatora EZSelect™ Lite wskazuje następny akumulator do wybrania za pomocą jasnoniebieskiej diody LED na CMD. W przypadku wybrania niewłaściwego akumulatora włącza się alarm dźwiękowy. Zapewnia to jednolity cykl pracy wszystkich akumulatorów i prostowników, maksymalizując ich żywotność.

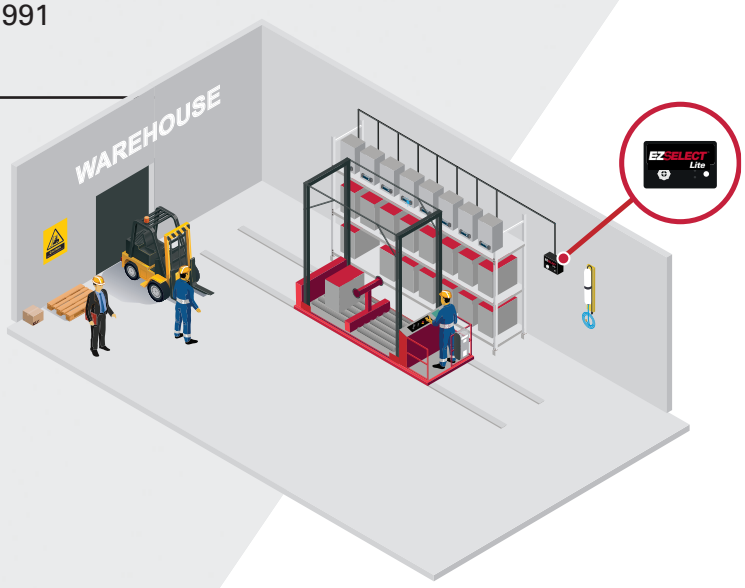
W sprawie serwisu należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym lub zadzwonić:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Szwajcaria
Tel.: +41 44 215 74 10

Siedziba główna EnerSys
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, USA
Tel.:+1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys APAC
No. 85, Tuas Avenue 1
Singapur 639518
Tel.: +65 6558 7333

www.enersys.com



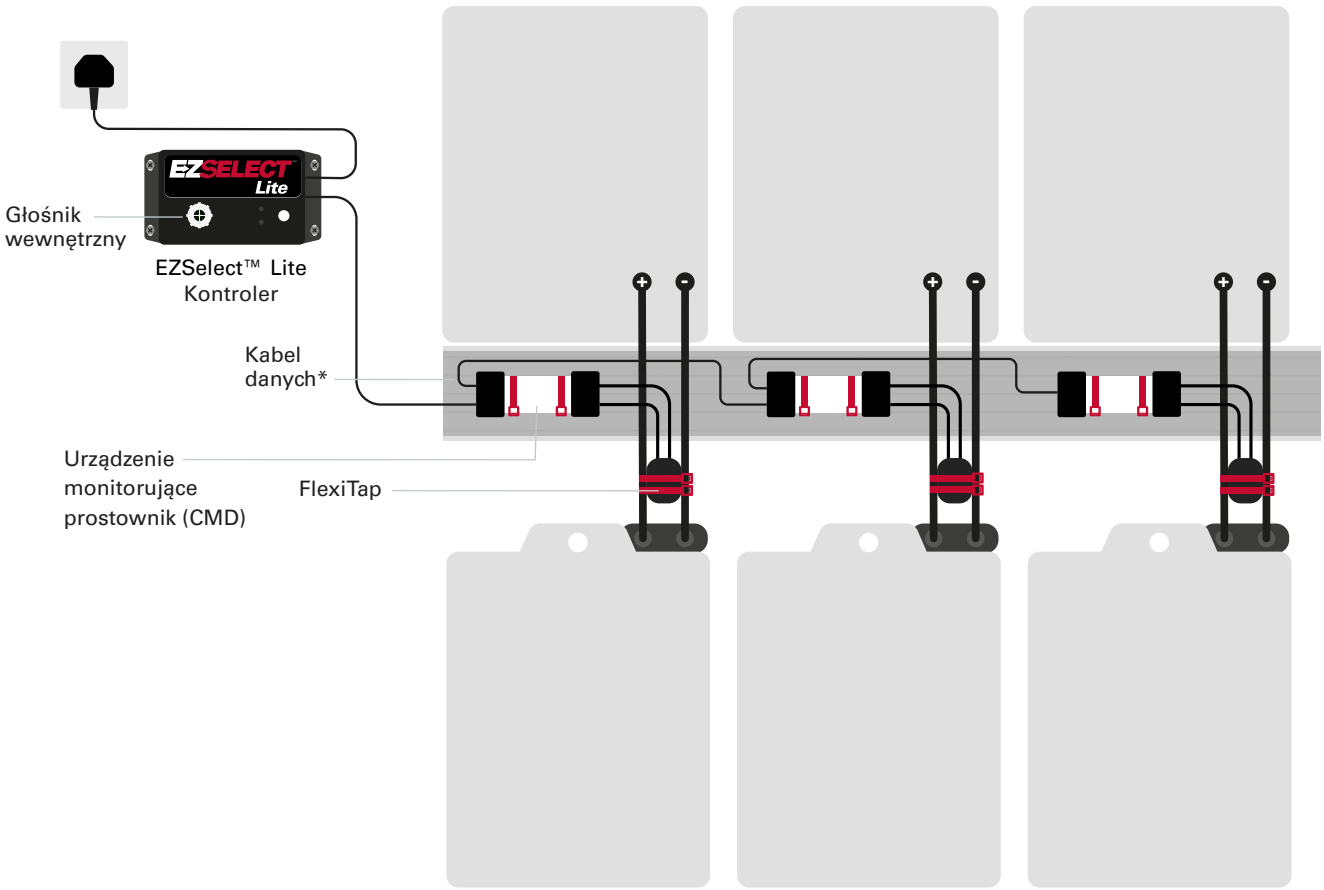
Twoje bezpieczeństwo i bezpieczeństwo innych osób są bardzo ważne

⚠ OSTRZEŻENIE Nieprzestrzeganie instrukcji grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami.

ELEMENTY SYSTEMU

Poszczególne elementy

Rys. 1: Przegląd elementów systemu wyboru akumulatora EZSelect™



*Dostępne różne części

ELEMENTY SYSTEMU

Części zamienne



EZS-CB6700EU-16
Skrzynka sterująca EZSelect™ Lite
(maks. 50 prostowników w jednej puli)



EZS-143
Kabel danych o dł. 8 m z jednym łącznikiem



EZS-SU600R
Urządzenie monitorujące prostownik (CMD)
(W zestawie jeden kabel danych
o dł. 2,1 m na urządzenie CMD)



EZS-228
Kabel do transmisji danych CMD o długości 2,1 m

Przebieg prac instalacyjnych

Instalację na miejscu można podzielić na trzy etapy:

1. **Skrzynka sterująca**
   a. Skrzynka sterująca

2. **Podłączenia przewodów urządzeń CMD**
   a. Montaż przy prostownikach
   b. Okablowanie ze skrzynki sterującej do pierwszego urządzenia CMD
   c. Okablowanie od urządzenia CMD do urządzenia CMD
   d. Oznakowanie prostowników / stanowisk ładowania akumulatorów

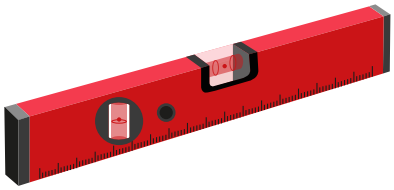
3. **Testy końcowe**
   a. Testowanie działania skrzynki sterującej
   b. Szkolenia dla operatorów

Potrzebne narzędzia



Wiertarka i wiertło

Odpowiednie śruby i kotwy do montażu



Poziomica



Wkrętak



Obcinak do kabli

Dostępność zasilania

Wymagania dotyczące zasilania elementów systemu wyboru akumulatora EZSelect™ Lite:

Skrzynka sterująca
Wejście zasilania: 100-240 VAC 50/60 Hz

Wskazówki planowania układu, które należy uwzględnić
Przedłużacze mogą być używane tymczasowo, ale zdecydowanie zalecane jest wprowadzenie ochrony przeciwprzepięciowej skrzynki sterującej.

Skrzynka sterująca

Skrzynka sterownicza powinna znajdować się w odpowiednim odstępie wokół CMD w celu podłączenia kabli

- Zamontować w widocznym miejscu, wolnym od przeszkód.
- Umieścić element z dala od źródeł wody, takich jak zraszacze przeciwpożarowe i zlewy.
- W razie potrzeby użyć odpowiednich kotew, aby zamocować skrzynkę sterującą.

Urządzenia monitorujące prostownik (CMD)

Wymagane jest jedno urządzenie CMD na prostownik. CMD jest urządzeniem uniwersalnym i może być być użyte w przypadku dowolnego napięcia baterii w zakresie od 12 V do 80 V.

Wymagania dotyczące kabla danych

Kable danych łączą skrzynkę sterującą z urządzeniami CMD. Podczas planowania instalacji należy zminimalizować długość kabli. W zestawie z każdą skrzynką sterującą klient powinien otrzymać:

- 2 kable o dł. 8 m
- 1 łącznik kablowy

Na Rys. 3 przedstawiono przykładowe okablowanie.

Usługi w zakresie instalacji i przekazania do eksploatacji

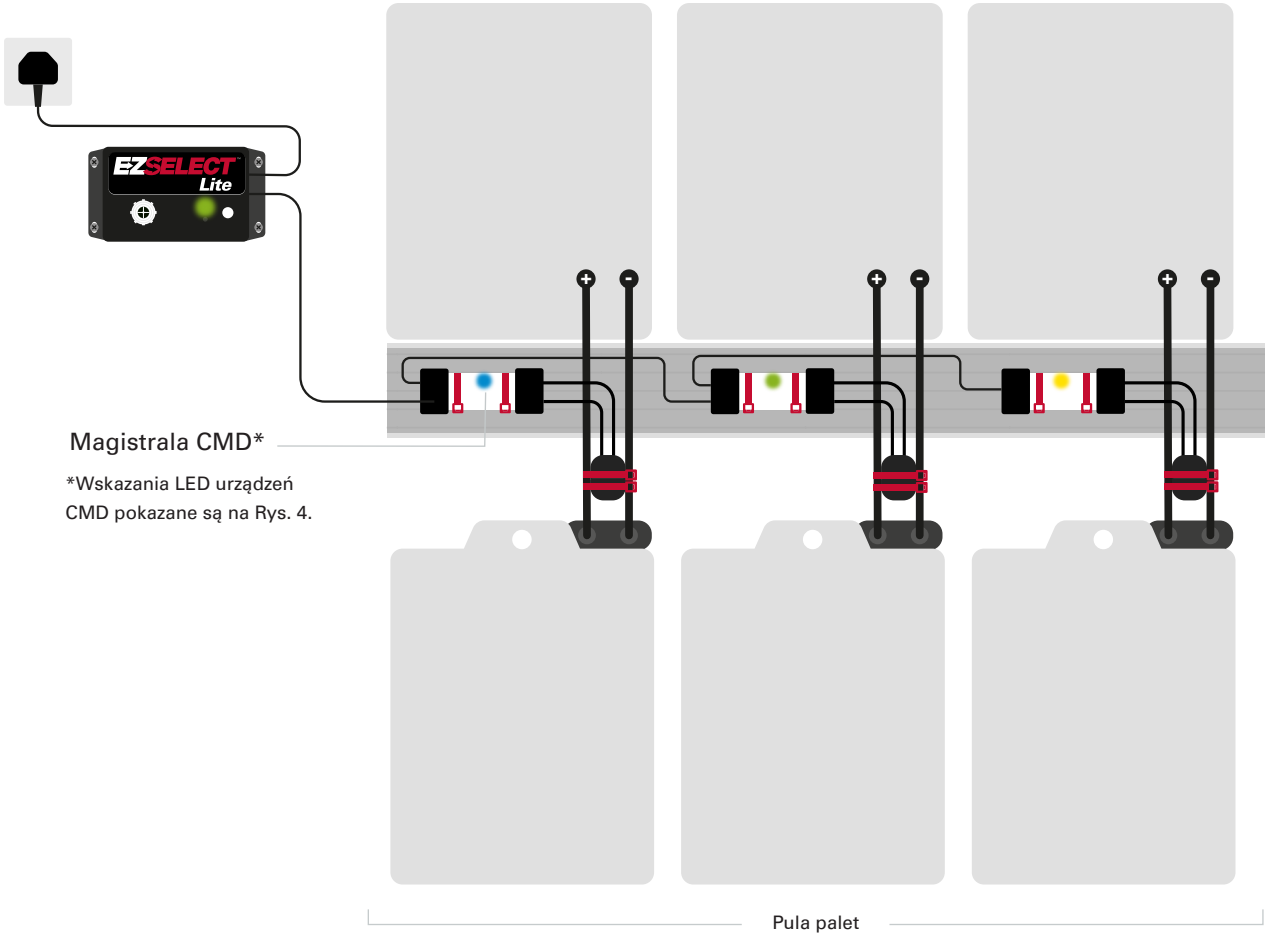
System wyboru akumulatora EZSelect™ Lite nie wymaga przekazania do eksploatacji przez EnerSys®, ale na życzenie oferujemy wszelkie potrzebne wsparcie. Filmy dotyczące instalacji są dostępne online.

Lista kontrolna przed instalacją

Zadanie	Status
A. Zaplanowanie miejsca zamontowania skrzynki sterującej • Zasilanie skrzynki sterującej • W pobliżu prostowników • Zaplanować poprowadzenie kabla danych do pierwszego urządzenia CMD w każdej magistrali	☐
B. Zgromadzenie wymaganych narzędzi i wymaganego sprzętu • Drabiny i/lub podnośniki nożycowe • Narzędzia elektryczne – do montażu skrzynki sterującej itp. • Narzędzia ręczne – obcinak do kabli, wkrętak • Przedłużacze do zasilania tymczasowego • Kotwy do mocowania elementów, o ile potrzebne	☐

Układ połączeń systemu

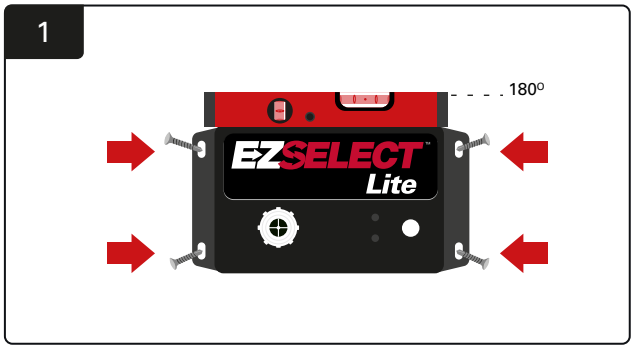
Rys. 3: Przykładowy układ instalacji systemu wyboru akumulatora EZSelect™ Lite



MONTAŻ

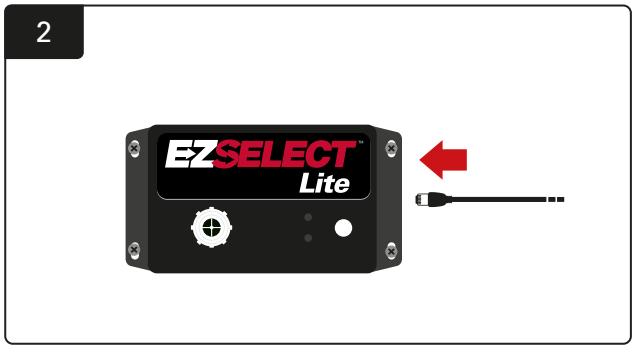
Instalacja skrzynki sterującej i urządzeń CMD

1



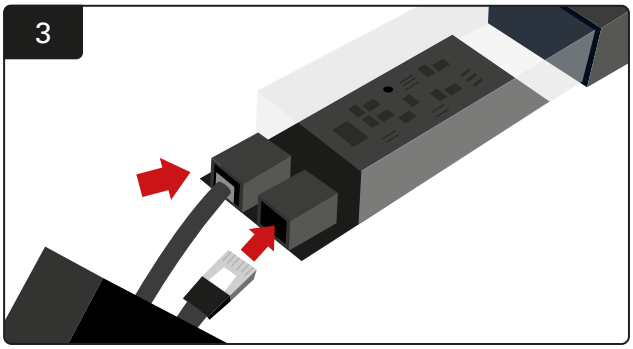
Przymocować skrzynkę sterowniczą do ściany za pomocą czterech śrub/kotew i poziomicy.

2



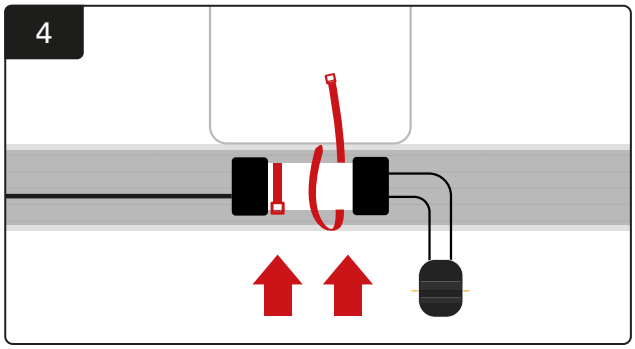
Podłączyć kabel danych pierwszego urządzenia CMD do jednego z dostępnych gniazd magistrali w skrzynce sterującej.

3



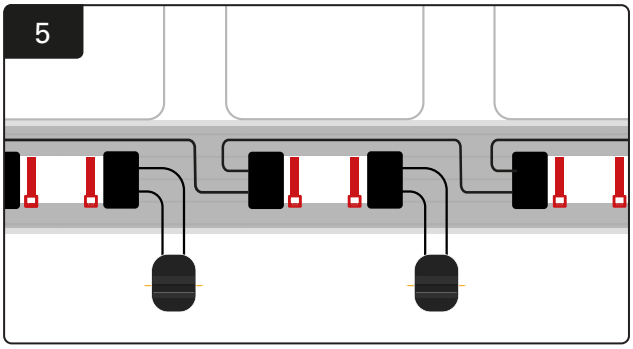
Podłączyć kabel danych pierwszego urządzenia CMD do gniazda pierwszego urządzenia CMD. Podłączyć kolejny kabel danych do drugiego gniazda.

4



Za pomocą opasek kablowych zamocować urządzenie CMD w widocznym i bezpiecznym miejscu.

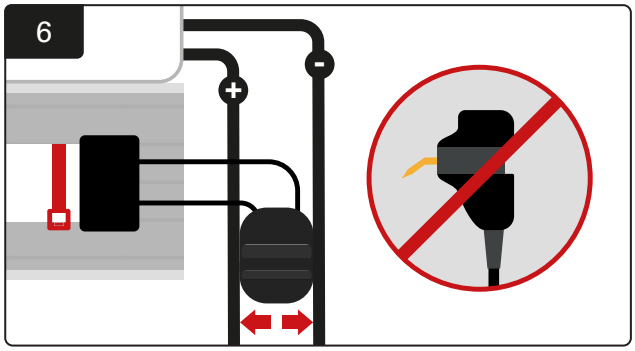
5



Podłączyć wszystkie urządzenia CMD szeregowo do magistrali.

***Maks. 50 urządzeń CMD w obrębie jednej puli.**

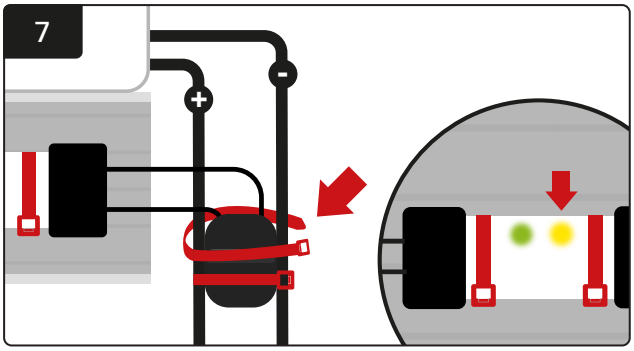
6



Umieścić łącznik pomiędzy kablem dodatnim i ujemnym oraz podłączyć FlexiTaps odpowiednio do kabli.

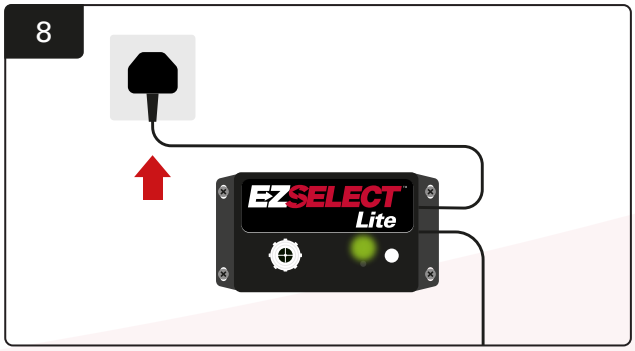
***Upewnić się, że szpilki znajdują się na środku kabli i nie zginać szpilek.**

7



Zabezpieczyć łącznik opaskami kablowymi. Sprawdzić, czy pomarańczowa dioda LED na urządzeniu CMD świeci się, gdy akumulator jest podłączony.

8



Podłączyć kontroler do źródła zasilania i sprawdzić, czy świeci się zielona dioda LED.

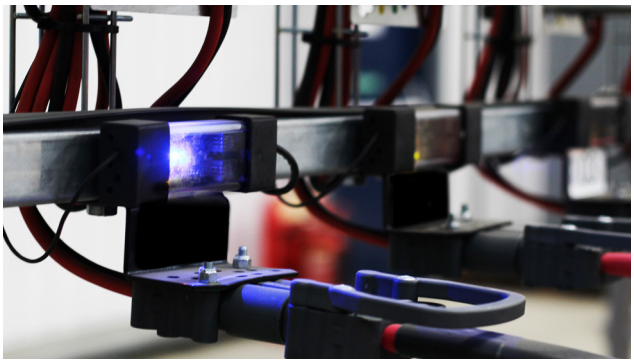
LISTA KONTROLNA INSTALACJI

Zadanie	Status
1. Upewnić się, że lampki na wszystkich urządzeniach CMD świecą zielonym światłem ciągłym.	☐
2. Sprawdzić głośnik skrzynki sterującej pod kątem sygnalizacji „nieprawidłowych” pobrań akumulatorów.	☐

Wybór następnego dostępnego akumulatora

Pozostawić wszystkie akumulatory podłączone do momentu ich wybrania, chyba że zostaną wybrane do konserwacji. System wykrywa, kiedy akumulator jest podłączony do prostownika, kiedy prostownik rozpoczyna i kończy pracę oraz jak długo akumulator był podłączony do prostownika przed pobraniem.

Jak wybrać następny dostępny akumulator:



Urządzenie monitorujące prostownik (CMD)

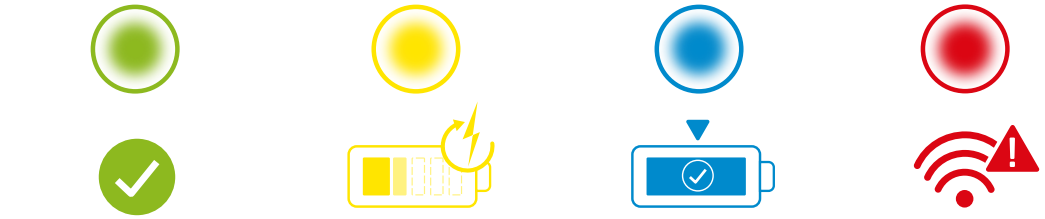
Niebieska dioda LED stale włączona wskazuje, że akumulator jest gotowy do pobrania.

Informacja zwrotna systemu

Po wybraniu akumulatora innego niż wskazany wyemitowany zostanie alarm z głośnika skrzynki sterującej. W takim przypadku system uznaje, że doszło do „nieprawidłowego pobrania".

Wskazania wizualne LED urządzenia monitorującego prostownik (CMD)

Rys. 4: Wskaźniki LED urządzenia CMD



(Światło ciągłe)
dobre połączenie
(Pulsowanie)
niestabilne połączenie

Ładowanie akumulatora

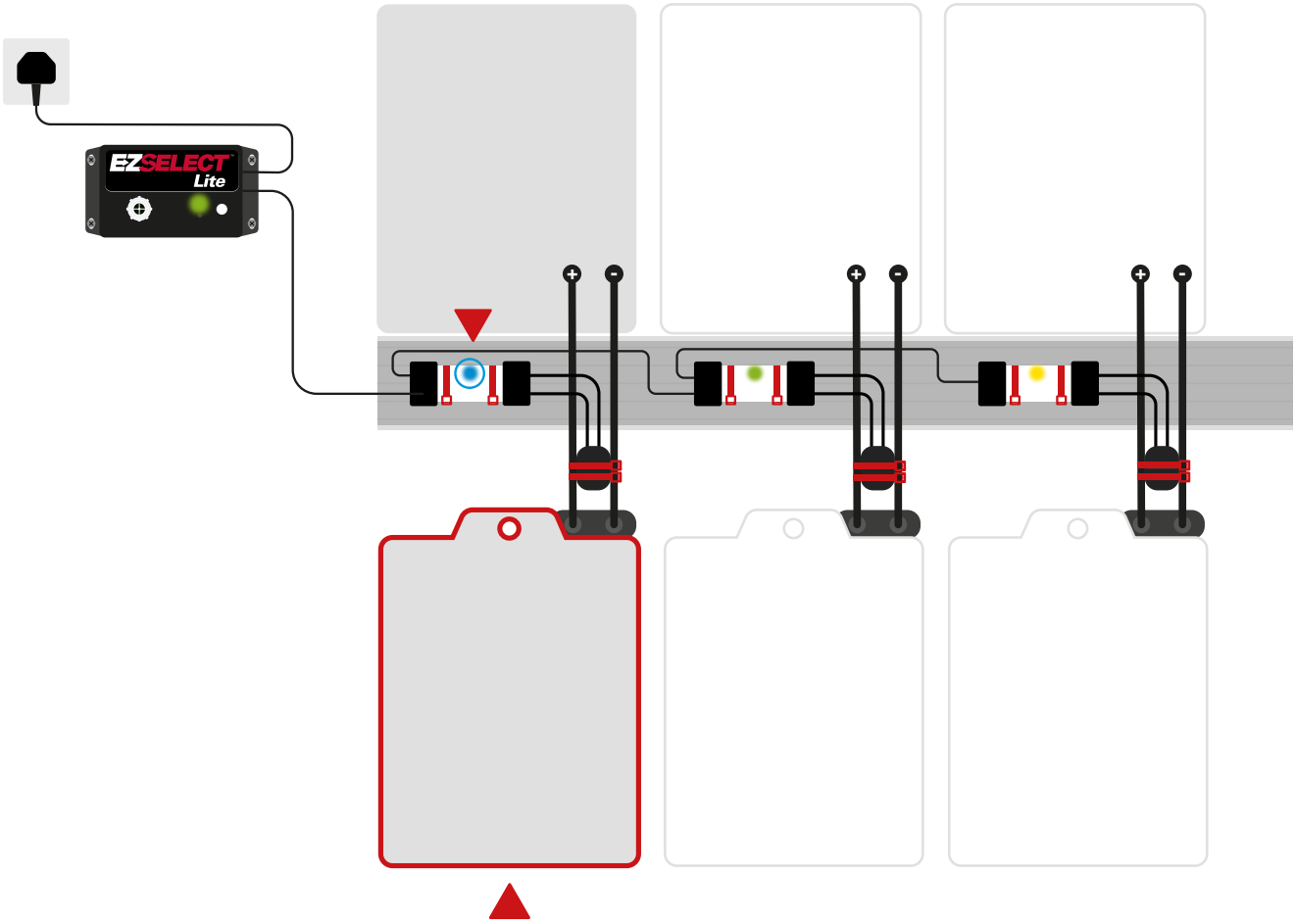
(Światło ciągłe)
Następny akumulator
do pobrania
(Pulsowanie)
Nieprawidłowy
wybór akumulatora

Błąd komunikacji

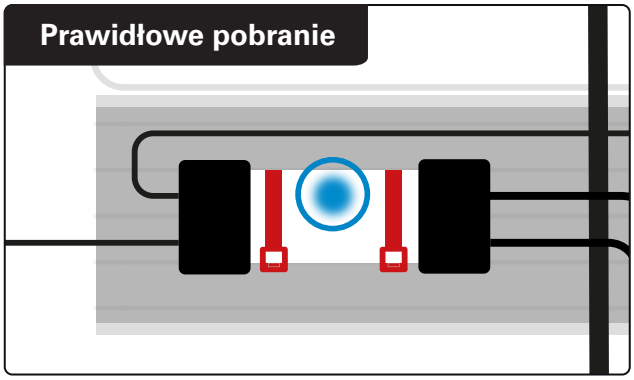
** Jeśli świeci się czerwona lampka błędu, należy wymienić kabel danych.*

PRZEGLĄD DZIAŁANIA

Rys. 5: Przykładowy układ systemu wyboru akumulatora EZSelect™ Plus



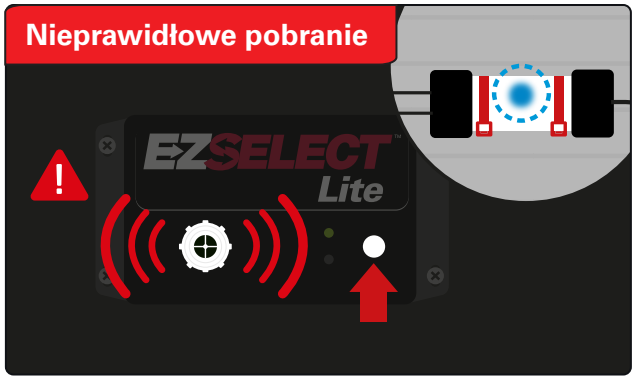
Prawidłowe pobranie



Wybierz dostępną baterię, przy której na CMD świeci się **ciągle niebieska dioda LED**.

*Wskazania LED pokazane są na Rys. 4.

Nieprawidłowe pobranie



Jeśli akumulator zostanie wybrany niezgodnie z kolejnością, z głośnika skrzynki sterowniczej rozlegnie się **alarm**, aby ostrzec operatora.

Naciśnij biały przycisk na kontrolerze i poszukaj **migającej niebieskiej diody LED** na CMD, aby zlokalizować, która bateria została źle pobrana.

www.enersys.com

© 2026 EnerSys. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszystkie znaki handlowe i logo stanowią własność firmy EnerSys. Wyjątek stanowią znaki Unistrut, CE i UKCA, które nie są własnością firmy EnerSys. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia. Z zastrzeżeniem błędów i pominięć.

GLOBAL-PL-EZSELECT-LITE-0626

EnerSys®
Power/Full Solutions