



[DOKUMENTACJA TECHNICZNA](#)

OPIS TECHNICZNY ZELIOX ZCM6

Opis techniczny i instrukcje montażu dotyczą następującego modułu sterującego ZelioX:

Oznaczenie
ZelioX ZCM6

Nr zamówienia
62.0150.50.0001

PRZEGLĄD SEGMENTÓW



KONSTRUKCJA

ROLNICTWO/
LEŚNICTWOPOJAZDY
REKREA-
CYJNE (RV)USŁUGI/
ŁADUNKISAMOCHODY/
LEKKIE POJAZDY
UŻYTKOWE (LCV)

AMBULANS

BEZPIECZEŃSTWO
PUBLICZNE

MORZE

OSOBISTE
TRANSPORTCIĘŻARÓWKI/
CIĘŻKIE POJAZDY
UŻYTKOWE (HCV)

KOLEJ



WOJSKO

1 WPROWADZENIE

1.1	Koncepcja niniejszej dokumentacji	5
1.2	Dokumenty referencyjne	5
1.3	Specjalna struktura tekstu, prezentacja i piktogramy	5
1.3.1	Listy	5
1.3.2	Odsyłacze	5
1.3.3	Piktogramy	5
1.4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5
1.4.1	Zakres zastosowania Zeliox ZCM6	5
1.4.2	Zamierzone użycie Zeliox ZCM6	5
1.5	Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem	6
1.6	Zastrzeżenie	6
1.7	Naprawa	6
1.8	Grupy docelowe niniejszego dokumentu	6
1.8.1	Obowiązek instruktażu grup docelowych	6
1.8.2	Zapobieganie wypadkom	6
1.9	Informacje o zagrożeniach i instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji	6
1.10	Informacje o zagrożeniach i instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi	8

2 INFORMACJE O PRODUKCIE

2.1	Zakres dostawy	8
2.2	Cechy	8
2.3	Symbole i oznaczenia bezpieczeństwa na produkcie	8
2.4	Dane techniczne	9
2.5	Wymiary	9
2.5.1	Zeliox ZCM6	9
2.6	Definicje interfejsów	9
2.7	Wskaźniki i port przełącznika	10
2.7.1	Lampki kontrolne	10
2.7.2	Port przełącznika	10
2.7.3	Przełącznik DIP	10

3 INSTALACJA I MOCOWANIE

3.1	Montaż Zeliox ZCM6	10
3.2	Przygotowanie instalacji	10
3.4	Przygotowanie kabla	12
3.4.1	Pojedyncze okablowanie Zeliox ZCM6	12
3.4.2	Okablowanie równoległe Zeliox ZCM6	12
3.4.3	Wymagania dotyczące kabli	13
3.5	Kroki instalacji	13

4 CECHY

4.1	Kanał wyjściowy	13
4.1.1	5 kanałów wyjściowych sterowanych PWM, 15A każdy	13
4.2	Automatyczne włączanie/wyłączanie kanałów w zaplanowanym czasie	13

5 INSTRUKCJA OBSŁUGI APLIKACJI ZELIOX ZCM6

5.1	Adres do pobrania	13
5.2	Połączenie Bluetooth	14
5.3	Strona główna	14
5.4	Funkcja automatycznego włączania/wyłączania kanału	14
5.5	Strona alarmu	15
5.6	Przegląd strony ustawień	15
5.6.1	Ustawienia ogólne	15
5.6.2	Ustawienia modułu	15
5.6.3	Parowanie kanałów	18
5.7	Informacje o urządzeniu	18
5.8	Bluetooth	19

6 FAQ 19

7 SERWIS

7.1	Demontaż Zeliox ZCM6	20
7.2	Badanie	20
7.3	Czyszczenie	20
7.4	Transport	20
7.5	Wsparcie techniczne	20
7.6	Deklaracja zgodności UE	20
7.7	Deklaracja zgodności UKCA	21

8 ŚRODOWISKO

8.1	Certyfikacja	21
8.2	Usuwanie odpadów i recykling	21
8.2.1	Demontaż Zeliox ZCM6	21

1 Wprowadzenie

1.1 Koncepcja niniejszej dokumentacji

Niniejszy dokument stanowi wsparcie dla firmy serwisowej lub instalacyjnej instalującej system Zeliox lub jego części i dostarcza użytkownikowi wszystkich ważnych informacji na temat systemu akumulatorowego, jego komponentów i bezpiecznej eksploatacji.



Należy najpierw przeczytać dokumentację!

- Dokumentacja jest przeznaczona do instalacji modułu Zeliox ZCM6 wymienionego na stronie tytułowej i obowiązuje z wyłączeniem wszelkich roszczeń z tytułu odpowiedzialności.
- Przed instalacją modułu Zeliox ZCM6 należy uważnie przeczytać niniejszy dokument. Zawiera on ważne informacje niezbędne do instalacji.
- Należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących zagrożeń, ostrzeżeń i bezpieczeństwa zawartych w niniejszym dokumencie!
- Prace instalacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez partnera serwisowego Eberspächer Zeliox i "elektryka do zadań specjalnych", który został przeszkolony przez Eberspächer Zeliox.
- W zależności od wersji lub statusu rewizji Zeliox ZCM6, mogą wystąpić różnice w porównaniu z niniejszą dokumentacją. Należy to sprawdzić przed przystąpieniem do instalacji i uwzględnić ewentualne różnice.
- Niniejszy dokument należy przechowywać w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

1.2 Dokumenty referencyjne

Usuwanie problemów

Zawiera informacje niezbędne do rozwiązywania problemów z Zeliox ZCM6.

1.3 Specjalna struktura tekstu, prezentacja i piktogramy

W tej instrukcji różne fakty są wyróżnione za pomocą specjalnych notacji i piktogramów. W poniższych przykładach przedstawiono ich znaczenie i odpowiednie działania.

1.3.1 Listy

- Kropka(•) oznacza listę lub krok działania wprowadzony nagłówkiem.

1.3.2 Odsyłacze

Podkreślony niebieski tekst oznacza odsyłacz, który można kliknąć w formacie PDF. Następnie wyświetlana jest część dokumentu wymieniona w tekście.

1.3.3 Piktogramy



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

"Niebezpieczeństwo" oznacza sytuację, która może bezpośrednio skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami, jeśli się jej nie uniknie.

→ Ta strzałka wskazuje odpowiednie środki, aby zapobiec zbliżającemu się niebezpieczeństwu.



OSTRZEŻENIE!

"Ostrzeżenie" oznacza sytuację, która może potencjalnie doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń, jeśli się jej nie uniknie.

→ Ta strzałka wskazuje odpowiednie środki, aby zapobiec możliwemu niebezpieczeństwu.



OSTROŻNIE!

"Ostrożnie" oznacza sytuację, która może potencjalnie skutkować niewielkimi lub nieznacznymi obrażeniami lub uszkodzeniem urządzenia.

→ Ta strzałka wskazuje odpowiednie środki, aby zapobiec możliwemu niebezpieczeństwu.



UWAGA

Niniejsza uwaga zawiera zalecenia dotyczące użytkowania i przydatne wskazówki dotyczące obsługi, instalacji i naprawy Zeliox ZCM6.

1.4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

1.4.1 Zakres zastosowania Zeliox ZCM6

- Zeliox ZCM6 to autonomiczny system dystrybucji energii, który łączy się bezpośrednio z akumulatorem Zeliox wewnątrz pojazdu użytkowego.
- Oferuje bezprzewodowe zarządzanie akcesoriami pojazdu za pomocą sześciu programowalnych kanałów, a tym samym zapewnia pełną kontrolę nad światłami wewnętrznymi, światłami roboczymi, lampami ostrzegawczymi, wentylatorami dachowymi, dodatkowym ogrzewaniem, chłodzarkami, funkcją śledzenia itp.
- W każdym kanale można cyfrowo ustawić maksymalne natężenie prądu, czas opóźnionego wyłączenia, stałe zasilanie lub funkcje ściemniania.



UWAGA

Urządzenia Zeliox ZCM6 nie można instalować w pojazdach używanych do transportu towarów niebezpiecznych zgodnie z ADR.

1.4.2 Zamierzone użycie Zeliox ZCM6

- Moduł sterujący Zeliox ZCM6 to samodzielny, inteligentny system dystrybucji zasilania, który łączy się bezpośrednio z akumulatorem pojazdu.
- Oferuje bezprzewodowe zarządzanie akcesoriami samochodowymi za pomocą sześciu programowalnych kanałów.
- Nadaje się do systemów zasilania pojazdów 12 V lub 24 V.
- 6 indywidualnie programowalnych i ściemnianych kanałów.
- Połączenie do 4 systemów dla 24 kanałów.



OSTRZEŻENIE!

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ZAKRESU ZASTOSOWANIA I PRZEZNACZENIA!

Urządzenie Zeliox ZCM6 może być używane i obsługiwane wyłącznie w zakresie określonym przez producenta i zgodnie z

instrukcją obsługi dołączoną do każdego produktu.

1.5 Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Ze względu na swoje przeznaczenie funkcjonalne, moduł Zeliiox ZCM6 nie jest zatwierdzony dla następujących obszarów zastosowań:

- zastosowania w medycynie.
- zastosowania w lotnictwie.

OSTRZEŻENIE!

Użytkowanie, obsługa i użytkowanie Zeliiox ZCM6 niezgodne z przeznaczeniem określonym przez producenta może spowodować poważne obrażenia osób i/lub uszkodzenie maszyny i mienia.

→ Używać Zeliiox ZCM6 wyłącznie w określonym celu i w zatwierdzonym obszarze użytkowania.

1.6 Zastrzeżenie

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub nieprawidłową obsługą. Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa powoduje unieważnienie gwarancji i prowadzi do wyłączenia wszelkiej odpowiedzialności Eberspächer Zeliiox B.V.

1.7 Naprawa

Naprawa modułu Zeliiox ZCM6 jest niedozwolona. Niezastosowanie się do powyższego spowoduje unieważnienie gwarancji i wyłączenie wszelkiej odpowiedzialności Eberspächer Zeliiox B.V.

1.8 Grupy docelowe niniejszego dokumentu

Niniejszy dokument jest skierowany do następujących grup docelowych:

Firma usługowa

Grupa docelowa "firmy serwisowe" obejmuje wszystkie firmy serwisowe przeszkolone przez Eberspächer Zeliiox, które kupują systemy akumulatorowe Zeliiox i ich jednostki sterujące, akcesoria i części zamienne od Eberspächer Zeliiox lub na rynku wtórnym oraz instalują, naprawiają lub serwisują je w imieniu użytkownika końcowego.

Firma instalacyjna

Grupa docelowa "firmy instalacyjne" obejmuje wszystkie firmy przeszkolone przez Eberspächer Zeliiox, które kupują systemy akumulatorowe Zeliiox i ich jednostki sterujące, akcesoria i części zamienne od Eberspächer Zeliiox i instalują, naprawiają lub serwisują je w imieniu innej firmy (zwykle producenta samochodów / nadwozi).

Użytkownik końcowy

Grupa docelowa "użytkownik końcowy" obejmuje wszystkie osoby fizyczne, które obsługują system akumulatorowy Zeliiox i jego komponenty za pomocą jednostki sterującej lub aplikacji, niezależnie od tego, czy działają jako konsumenci, czy w ramach swojej pracy.

1.8.1 Obowiązek instruktora grup docelowych

Każda wymieniona grupa docelowa musi w pełni wywiązywać się ze swoich obowiązków instruktażowych. Obowiązek instrukcji odnosi się do przekazywania dokumentów technicznych.

Dokumentacja techniczna to wszystkie dokumenty opublikowane przez Eberspächer Zeliiox dotyczące instalacji, obsługi, użytkowania, konserwacji lub naprawy systemów akumulatorowych Zeliiox i ich jednostek sterujących, akcesoriów i części zamiennych.

UWAGA

- O ile nie zostało to wyraźnie określone poniżej, dokumenty techniczne mogą być przekazywane w formie wydruku, na nośniku danych lub poprzez pobranie z Internetu.
- Aktualne dokumenty techniczne dotyczące systemów akumulatorowych Zeliiox można pobrać ze strony internetowej Eberspächer Zeliiox: <https://www.eberspaecher-zeliiox.com>

Odpowiedzialność firmy instalacyjnej

Firma instalacyjna musi przekazać następujące dokumenty techniczne firmie, która ją zatrudnia, a ta z kolei jest zobowiązana do przekazania tych dokumentów użytkownikowi końcowemu:

- Opis techniczny
- Instrukcja obsługi

Odpowiedzialność firmy serwisowej

Firma serwisowa musi przekazać następujące dokumenty techniczne użytkownikowi końcowemu, nawet jeśli zatrudnia podwykonawcę:

- Opis techniczny
- Instrukcja obsługi

UWAGA

- Wymienione grupy docelowe muszą zapewnić, że instrukcje obsługi opracowane przez producenta dla produktu są dostępne dla użytkownika końcowego w formie drukowanej i w ich własnym języku narodowym.
- W razie potrzeby może to być skrócona forma szczegółowej instrukcji obsługi, która jest dodatkowo dołączona do produktu na nośniku danych lub jest dostępna do pobrania z Internetu: www.eberspaecher.com.

1.8.2 Zapobieganie wypadkom

Przestrzegać ogólnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz odpowiednich instrukcji bezpieczeństwa dotyczących warsztatu i obsługi.

1.9 Informacje o zagrożeniach i instrukcje bezpieczeństwa dotyczące instalacji

Prace instalacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez partnera serwisowego Eberspächer Zeliiox i "elektryka do zadań specjalnych", który został przeszkolony przez Eberspächer Zeliiox.

UWAGA

- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności wynikającej z naruszenia ogólnych wymogów bezpieczeństwa użytkowania lub naruszenia norm bezpieczeństwa dotyczących projektowania, produkcji i użytkowania sprzętu.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwą instalacją lub konserwacją.
- Nieprzestrzeganie specyfikacji dotyczących instalacji i

konserwacji spowoduje unieważnienie gwarancji i zrzeczenie się wszelkiej odpowiedzialności przez Eberspächer Zeliox B.V.

- Wszelkie odstępstwa od wymogów bezpieczeństwa dotyczących instalacji muszą zostać uzgodnione z producentem na piśmie przed ich wdrożeniem.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

RYZYKO OBRAŻEŃ, POŻARU I ZATRUCIA!

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy odłączyć akumulator pojazdu.
- Nie należy instalować modułu sterującego Zeliox ZCM6 i jego komponentów, jeśli są uszkodzone.
- Moduł sterujący Zeliox ZCM6 może być instalowany tylko wtedy, gdy jest całkowicie nieuszkodzony i tylko w warunkach określonych w niniejszym dokumencie.
- Nie podłączać komponentów Zeliox ZCM6 z odwróconą polaryzacją.
- Nieprawidłowo uziemione podzespoły mogą prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych należy uziemić akumulator.
- Zbyt małe kable mogą się przegrzewać, powodując obrażenia ciała i szkody materialne.
- Zawsze używać kabli o wystarczających wymiarach.

OSTROŻNIE!

OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Surowo zabrania się umieszczania produktu w wodzie lub ogniu, aby uniknąć eksplozji lub innych zagrożeń.
- Nie należy dźgać, uderzać, deptać ani uderzać produktu w żaden inny sposób.
- Unikać bezpośredniego światła słonecznego.
- Przed użyciem nie należy wyjmować produktu z oryginalnego opakowania.
- Produkt należy instalować w suchym i czystym środowisku.
- Podczas użytkowania, gdy system wymaga przeniesienia lub zmiany okablowania, należy całkowicie odciąć zasilanie i całkowicie wyłączyć system, w przeciwnym razie istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Aby uniknąć pożaru i porażenia prądem elektrycznym, należy upewnić się, że wszystkie kable mają dobre właściwości elektryczne i odpowiednią średnicę; zabrania się używania uszkodzonych lub zbyt małych kabli.
- W przypadku pożaru należy użyć gaśnicy proszkowej do jego ugaszenia. Użycie płynnej gaśnicy może spowodować dodatkowe zagrożenia.

OSTROŻNIE!

PORADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI!

- Elementy modułu sterującego Zeliox ZCM6 należy wyjmować z oryginalnego opakowania wyłącznie bezpośrednio przed

użyciem.

- W przypadku łączenia kilku modułów sterujących szeregowo lub równoległe należy upewnić się, że wszystkie moduły są tej samej marki, typu, wieku, pojemności i stanu naładowania.
- Przestrzegać oznaczeń plus (+) i minus (-) na module sterującym i zapewnić prawidłowe połączenie elektryczne.
- Zamontować elementy modułu sterującego Zeliox ZCM6 tak, aby nie poruszały się w przód i w tył w normalnych warunkach pracy.
- Zainstalować moduł sterujący Zeliox ZCM6 w miejscu pojazdu chronionym przed brudem i wodą.
- Nie należy używać razem w systemie akumulatorów Zeliox różnych producentów, o różnych pojemnościach, rozmiarach lub typach.
- Oznaczyć rok pierwszego uruchomienia na fabrycznej tabliczce znamionowej.
- System akumulatorów Zeliox może być instalowany, konserwowany lub demontowany wyłącznie przez partnera serwisowego autoryzowanego przez producenta zgodnie ze specyfikacjami zawartymi w niniejszej dokumentacji oraz wszelkimi specjalnymi zaleceniami dotyczącymi instalacji i musi być utylizowany, poddawany recyklingowi lub regenerowany w profesjonalny sposób.
- Następujące środki są niedozwolone:
 - Modyfikacje komponentów
 - Korzystanie z części innych firm niezatwierdzonych przez producenta
 - Odchylenia od specyfikacji prawnych, bezpieczeństwa i/lub funkcjonalnych zawartych w niniejszym dokumencie w odniesieniu do instalacji i/lub obsługi. Dotyczy to w szczególności okablowania elektrycznego.
- Do instalacji należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów.
- Podczas spawania elektrycznego w pojeździe należy odłączyć przewód dodatniego bieguna od akumulatora i podłączyć go do masy, aby chronić moduł sterujący.
- Uszkodzone bezpieczniki należy wymieniać wyłącznie na bezpieczniki o podanej wartości znamionowej.

UWAGA

- Wszelkie odstępstwa od wymogów bezpieczeństwa dotyczących instalacji muszą zostać uzgodnione na piśmie z producentem przed ich wdrożeniem.

1.10 Informacje o zagrożeniach i instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi

UWAGA

Niektóre informacje zawarte w tym rozdziale odnoszą się również do rozdziału 1.9.10. Dlatego też należy wziąć to pod uwagę podczas instalacji.

UWAGA!

PORADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OPERACJI!

- Utrzymywać Zeliiox ZCM6 w czystości i suchości.
- Nie wystawiać Zeliiox ZCM6 na działanie ognia, wody lub rozpuszczalników.
- Chronić Zeliiox ZCM6 przed wodą, kurzem i zanieczyszczeniami.
- Zawsze należy pracować przy użyciu urządzenia Zeliiox ZCM6 w granicach maksymalnych dopuszczalnych parametrów technicznych.
- Poddać utylizacji i recyklingowi urządzenie Zeliiox ZCM6, gdy nie jest już potrzebne.
- Naprawy komponentów systemu akumulatorów Zeliiox są niedozwolone. Spowoduje to unieważnienie homologacji typu systemu akumulatorów, a w przypadku pojazdów silnikowych może spowodować unieważnienie pozwolenia na użytkowanie pojazdu.
- Przestrzeń montażowa komponentów modułu sterującego Zeliiox ZCM6 nie jest przestrzenią magazynową i musi pozostać wolna. W szczególności nie należy przechowywać ani transportować kanistrów z zapasem paliwa, kanistrów z olejem, kanistrów z aerozolem, naboju gazowych i innych materiałów niebezpiecznych, gaśnic, szmat do czyszczenia, odzieży, papieru itp. na elementach modułu sterującego Zeliiox ZCM6 lub obok nich.

UWAGA

Wszelkie odstępstwa od wymogów bezpieczeństwa dotyczących eksploatacji muszą zostać uzgodnione na piśmie z producentem przed ich wdrożeniem.

2 Informacje o produkcie

2.1 Zakres dostawy

Oznaczenie	Ilość
Moduł Zeliiox ZCM6	1
Kable wyjściowe zasilania ze złączami, 250 mm, 13 AWG	1
Kabel zdalnego przełącznika	1
Bezprzewodowy panel przełączników - PICO, 72 x 72 x 11,5 mm w tym 2 ogniwa guzikowe CR 2032	2
Naklejki na przyciski panelu bezprzewodowego, 40 szt.	1
Śruby Zeliiox ZCM6, 4 x 20 mm	4

2.2 Cechy

- Maksymalne łączne obciążenie DC 76 A
- Funkcja ochrony przed przepięciem / zbyt niskim napięciem
- 6 niezależnie sterowanych kanałów wyjściowych
- Kanały wyjściowe obsługują połączenie równoległe: Gdy parametry są zgodne, obciążenie może zostać załadowane poprzez równoległe połączenie dwóch kanałów wyjściowych.
- Zabezpieczenie nadprądowe, podprądowe, zwarciovowe dla pojedynczego kanału
- Inteligentne monitorowanie dzięki wbudowanemu modułowi próbkowania prądu. Monitoruje on w czasie rzeczywistym zużycie energii przez każde obciążenie. W połączeniu z niezależnie zaprojektowaną inteligentną strategią sterowania, może osiągnąć energooszczędną, wydajną i inteligentną kontrolę mocy oraz statystyki zużycia energii w czasie rzeczywistym.
- Do 4 Zeliiox ZCM6 modułów równoległych
- Podłączenie bezprzewodowego panelu przełączników PICO II
- Obsługa aplikacji mobilnych przez Bluetooth

2.3 Symbole i oznaczenia bezpieczeństwa na produkcie

UWAGA

Symbole i oznaczenia bezpieczeństwa mają na celu zapewnienie bezpiecznego użytkowania akumulatora. Nie wolno ich usuwać ani czynić nieczytelnymi.



Przestrzegać instrukcji



Oznaczenie WEEE: Baterię należy utylizować zgodnie z lokalnymi, stanowymi i federalnymi przepisami. Baterie można zwrócić do producenta. Nie mieszać z innymi odpadami (przemysłowymi).



Ten produkt lub jego części mogą zostać poddane recyklingowi.



Oznaczenie CE



Oznaczenie UKCA

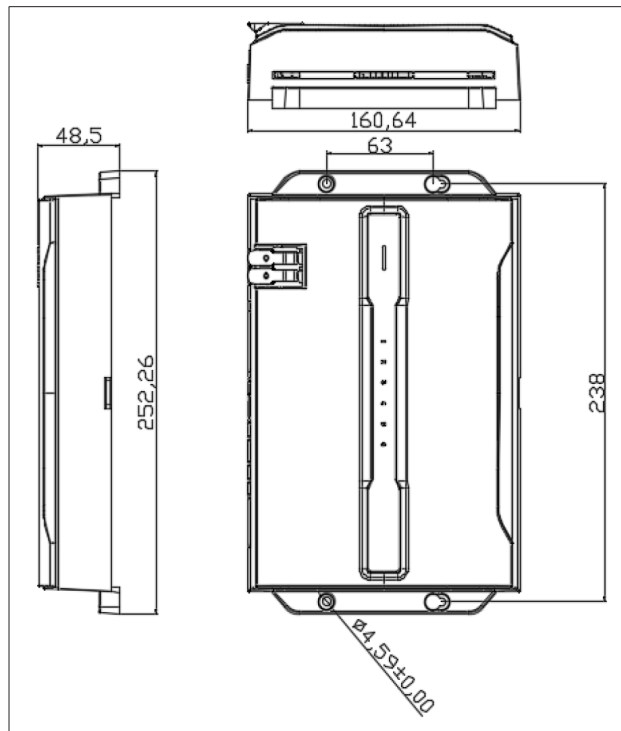
2.4 Dane techniczne

Model	Zeliox ZCM6	
Znamionowe napięcie wejściowe	V dc	12/24
Zakres napięcia wejściowego	V dc	10 ... 16 / 21 ... 30
Maksymalny prąd wejściowy	A	76
Maksymalny prąd wyjściowy pojedynczego kanału	A	15*5 & 25*1
Maksymalny całkowity prąd wyjściowy	A	76
Pobór mocy w trybie gotowości	mA	≤5
Komunikacja		BLE, RF
Połączenie równoległe	Jednostki	Maks 4
Przełącznik bezprzewodowy	PIC0	Maks 10
Ochrona		
Zabezpieczenie przepięciowe wejścia	V dc	16 / 30
Zabezpieczenie podnapięciowe wejścia	V dc	11 / 21
Zabezpieczenie przed zwarciem na wyjściu		Tak
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia		Tak
Zabezpieczenie podprądowe wyjścia		Tak
Zabezpieczenie nadprądowe wejścia		Tak
Wewnętrzne zabezpieczenie przed przegrzaniem		Tak
Inne		
Temperatura przechowywania	°C	-40 ... 85
Temperatura pracy	°C	-20 ... 60
Stopień ochrony IP	IP	20
Wymiary	mm	252 x 161 x 47 (dł. x szer. x wys.)
Waga produktu	kg	0,87
Certyfikacja		CE, UKCA, znak E

Tabela 1: Dane techniczne

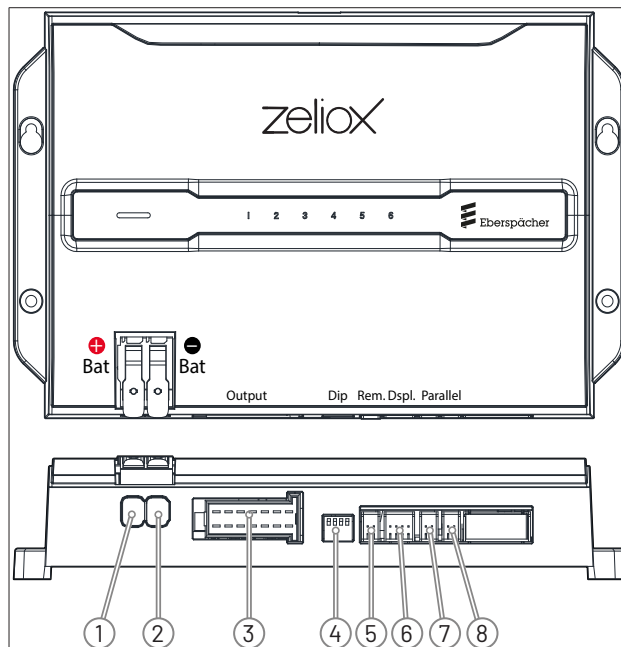
2.5 Wymiary

2.5.1 Zeliox ZCM6



Rysunek 1: Wymiary

2.6 Definicje interfejsów



Nr	Definicja terminala	Biegunowość	Uwaga
1	BAT+	12 V / 24 V Wejście zasilania_pozytywne	
2	BAT-	12 V / 24 V Wejście zasilania_negatywne	
3	Wyjście	Złącze wyjściowe	6 kanałów

4	DIP	Przełącznik DIP	
5	Zdalny	2 kody PIN dla zdalnego przełącznika; 1 PIN do wykrywania wejścia D+	
6	Wyświetlacz	Interfejs wyświetlacza	Komunikacja z systemem
7	Równoległy 1		Równoległy kabel komunikacyjny, może być podłączony do 1 lub 2 urządzeń
8	Równoległy 2	Równoległy interfejs komunikacyjny	

Tabela 2: Definicje interfejsów

2.7 Wskaźniki i port przełącznika

2.7.1 Lampki kontrolne

Zeliox ZCM6 ma na panelu 7 lampek kontrolnych:

1 Wskaźnik zasilania

Status	Kolor	Opis
Bieg	Zielony	Miganie: Źródło pomocnicze działa normalnie, system jest w trakcie inicjalizacji Solid on: Praca
Ochrona	Czerwony	Miganie: Alarm Solid on: Wyjście zabezpieczające i wyłączające

2 Wskaźniki kanałów wyjściowych (1-6)

Status	Kolor	Opis
Bieg	Biały	Solid on: Praca
Ochrona	Czerwony	Solid on: Wyjście zabezpieczające i wyłączające

2.7.2 Port przełącznika

- Ten produkt posiada suchy styk włącznika/wyłącznika, który może być używany do sterowania włączaniem i wyłączaniem całego urządzenia.
- Gdy styk bezpotencjałowy włącznika/wyłącznika jest załączony, znajduje się on w stanie włączenia zasilania.
- W przeciwnym razie jest w stanie wyłączenia.

2.7.3 Przełącznik DIP

- W przypadku korzystania z więcej niż jednego urządzenia Zeliox ZCM6, należy wcześniej ustawić adres równoległy za pomocą przełącznika DIP przed włączeniem zasilania.

Przełącznik DIP			
Pin 1	Pin 2	Adres równoległy	Opis
Wył.	Wył.	1	Master
Wył.	Wł.	2	Slave 1

Wł.	Wył.	3	Slave 2
Wł.	Wł.	4	Slave 3

Tabela 3: Ustawienia i instrukcje adresu komunikacji równoległej

Przełącznik DIP	BLEON/OFF
Pin 3	Opis
Wył.	BLE Off
Wł.	BLE On

Tabela 4: Ustawienie BLE ON/OFF

3 Instalacja i mocowanie

3.1 Montaż Zeliox ZCM6

i UWAGA

- Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych należy upewnić się, że dostępna jest aktualna wersja niniejszej instrukcji instalacji. Jest ona dostępna do pobrania za pośrednictwem portalu Eberspächer Zeliox: <https://www.eberspaecher-zeliox.com>
- Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących zagrożeń, ostrzeżeń i bezpieczeństwa zawartych w niniejszym dokumencie.
- Wyłączyć wszystkie źródła zasilania w pojeździe lub pracować w taki sposób, aby nie wpływać na istniejące źródła zasilania.
- Przed użyciem moduł musi zostać skutecznie zamocowany. Nie można go naprawić do góry nogami. Śruby mocujące powinny mieć wymiary 4 x 20 mm.

> Zamontować urządzenie Zeliox ZCM6 na płaskiej i stabilnej powierzchni za pomocą 4 śrub montażowych (w zestawie).

3.2 Przygotowanie instalacji

i UWAGA

- Po rozpakowaniu należy sprawdzić, czy urządzenie Zeliox ZCM6 nie zostało uszkodzone podczas transportu i czy zawiera wszystkie akcesoria.
- Zeliox ZCM6 nie można montować w odchyleniu do poziomu ani pionowo. Normalna pozycja modułu w miejscu montażu musi być pozioma, gdy pojazd jest wypoziomowany.
- Przed wywierceniem otworów montażowych należy sprawdzić, czy żadne elementy pojazdu nie są przesunięte lub uszkodzone.

> Sprawdzić, czy napięcie wejściowe Zeliox ZCM6 odpowiada ustalonej wartości. Jeśli nie pasuje, nie należy go używać, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia Zeliox ZCM6. W razie niejasności należy skontaktować się bezpośrednio z dostawcą lub producentem.

> Sprawdzić, czy okablowanie jest bezpieczne i czy nie ma zwarcia.

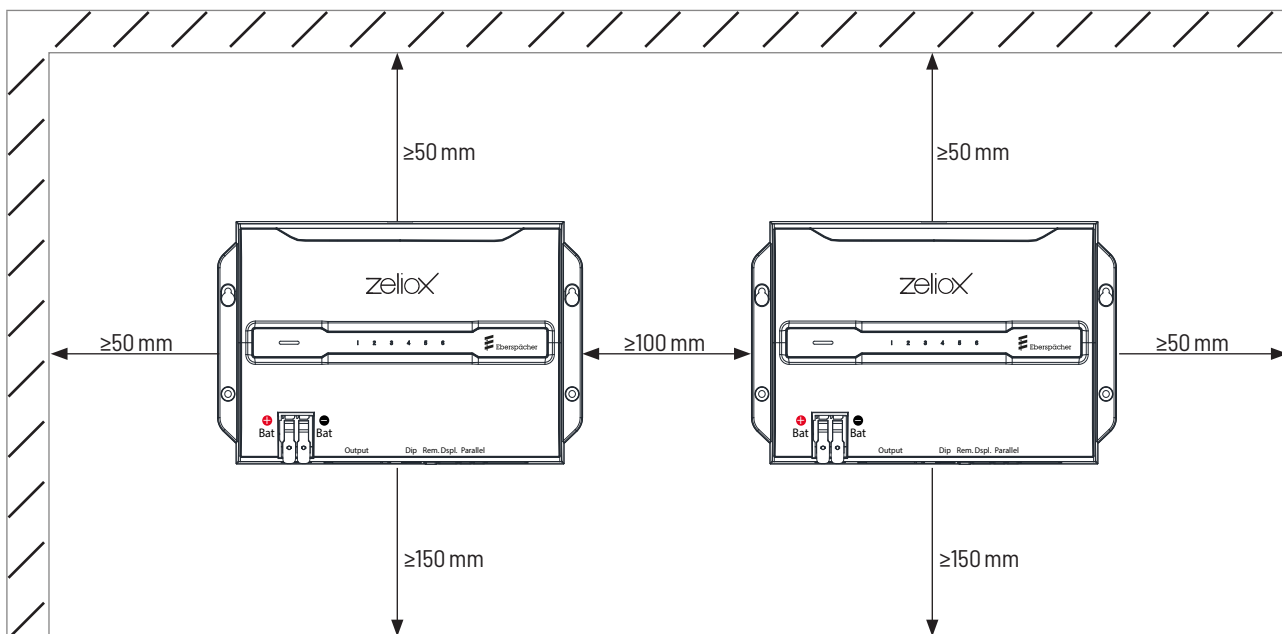
> Sprawdzić, czy okablowanie wejściowe jest prawidłowe, a następnie podłączyć zasilanie.

- > Sprawdź, czy urządzenie ZelioX ZCM6 jest zainstalowane stabilnie i mocno.
- > Przed włączeniem urządzenia upewnić się, że powyższe elementy w ZelioX ZCM6 są prawidłowe.

3.3 Wymagania dotyczące miejsca instalacji

Kontroler musi mieć odpowiednią przestrzeń ze wszystkich stron dla przepływu powietrza.

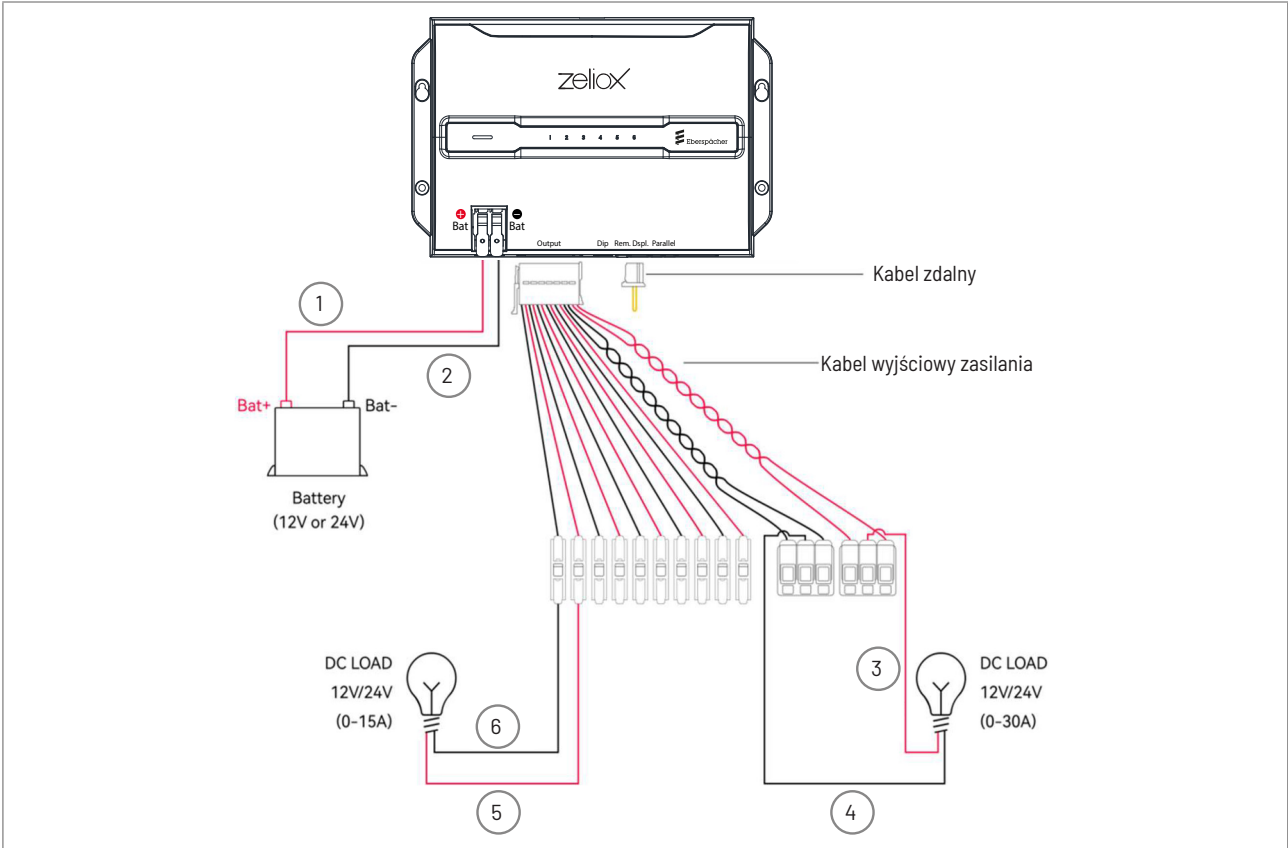
Minimalne wymagania dotyczące odstępów znajdują się na szkicu.



Rysunek 2: Wymagania przestrzenne

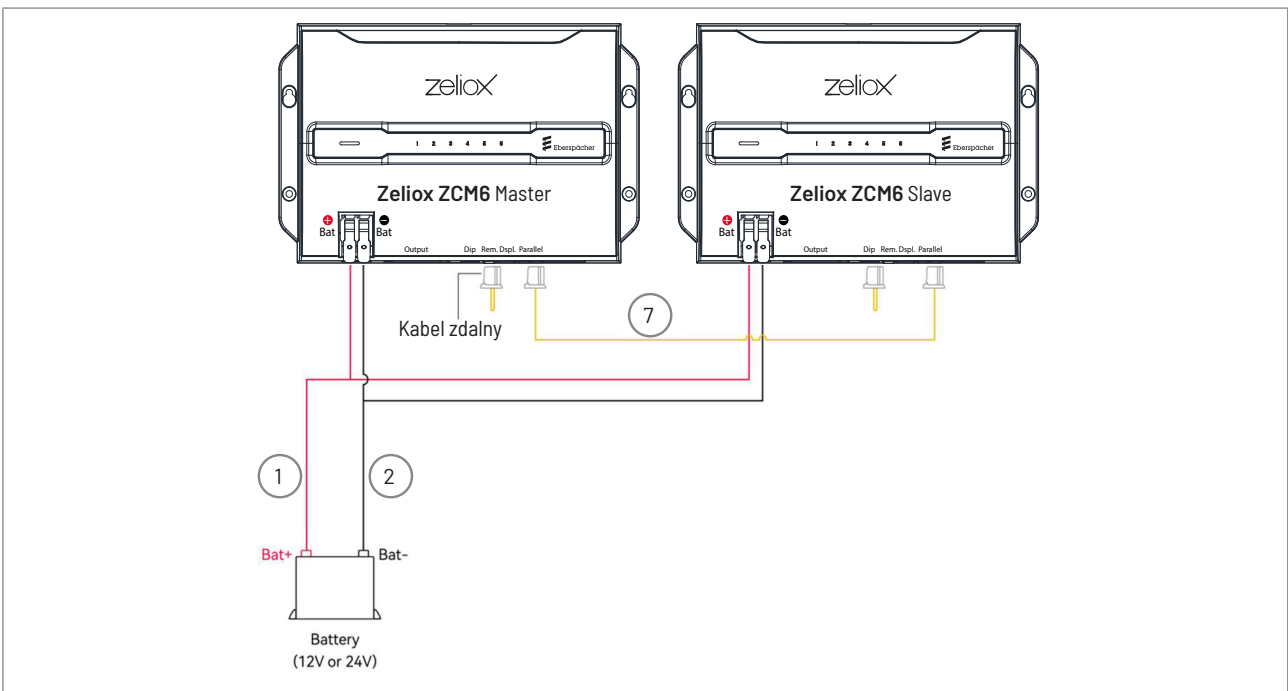
3.4 Przygotowanie kabla

3.4.1 Pojedyncze okablowanie ZeliOX ZCM6



Rysunek 3: Pojedyncze okablowanie

3.4.2 Okablowanie równoległe ZeliOX ZCM6



Rysunek 4: Okablowanie równoległe

3.4.3 Wymagania dotyczące kabli

Nr	Zalecana średnica drutu	Zalecana długość	Zalecany kolor	Zalecana długość zdejmowania izolacji	Uwaga
1	16 mm ²	≤3 m	Czerwony	18 - 20 mm	Równoległy kabel komunikacyjny (opcja)
2			Czarny		
3	6 mm ²	≤10 m	Czerwony	9 - 10 mm	
4			Czarny		
5			Czerwony	12 - 14 mm	
6			Czarny		
7					

Tabela 5: Wymagania dotyczące kabli

3.5 Kroki instalacji

Wykonać następujące czynności, aby podłączyć kable.

- > Przed podłączeniem przewodów upewnić się, że wybrano właściwy drut zgodny z [Tabela 5](#), zasilanie wejściowe jest wyłączone, a port Zeliox ZCM6 "Remote" nie jest podłączony.
- > Zdjąć osłonę przeciwpylową z zacisku wejściowego, podłączyć BAT- do ujemnego zacisku akumulatora i podłączyć BAT+ do dodatniego zacisku akumulatora. Zobacz [Rysunek 3](#).

UWAGA

- Należy sprawdzić polaryzację wejścia.
- Odwrócenie go spowoduje uszkodzenie urządzenia!

- > Podłączyć Wyjście- do Obciążenia DC- i podłączyć Wyjście+ do Obciążenia DC+ Zobacz [Rysunek 3](#).
- > Upewnić się, że przewód jest podłączony prawidłowo i niezawodnie.
- > Po podłączeniu okablowania, podłącz pasujący "Remote Cable" do portu Zeliox ZCM6 "Remote", włączyć zasilanie wejściowe, a urządzenie Zeliox ZCM6 zostanie włączone.
- > Sparować bezprzewodowy panel przełączników PICO (patrz instrukcja obsługi aplikacji). Po sparowaniu PICO należy nakleić odpowiednią naklejkę na PICO.
- > Jeśli konieczne jest równoległe podłączenie więcej niż jednego urządzenia Zeliox ZCM6, należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu zakupu równoległego kabla komunikacyjnego i podłączenia go do portu "Parallel" urządzeń Zeliox ZCM6. Przed włączeniem zasilania należy wcześniej ustawić adres równoległy za pomocą przełącznika DIP.

4 Cechy

4.1 Kanał wyjściowy

4.1.1 5 kanałów wyjściowych sterowanych PWM, 15A każdy

- 1 Wyjście 1 i wyjście 2 można podłączyć równoległe, aby utworzyć kanał 30 A.
- 2 Wyjście 3 i wyjście 4 można podłączyć równoległe, aby utworzyć kanał 30 A.
- 3 Wyjście-5 nie może być używane równoległe

4.2 Automatyczne włączanie/wyłączenie kanałów w zaplanowanym czasie

- Użytkownicy mogą ustawić automatyczne włączanie lub wyłączenie kanału w zależności od aktualnych potrzeb.
- Użytkownicy mogą dostosować tryb przełączania kanałów Zeliox ZCM6, który jest następujący: ręczny (domyślny), AUTO OFF, AUTO ON.
- Gdy kanał jest ustawiony na tryb automatyczny, określony przełącznik kanału zostanie automatycznie włączony lub wyłączony w ustawionym czasie, a kanał można również włączyć lub wyłączyć ręcznie z wyprzedzeniem.

5 Instrukcja obsługi aplikacji Zeliox ZCM6

5.1 Adres do pobrania

Urządzenie Zeliox ZCM6 można monitorować, kontrolować i ustawiać za pomocą aplikacji Bluetooth.

UWAGA

- Aby uzyskać więcej informacji, należy pobrać aplikację Zeliox ZCM6 w popularnym sklepie z aplikacjami.
- Aplikacja Zeliox ZCM6 jest dostępna dla systemów Android i iOS.
- Obrazy ekranu aplikacji przedstawione w niniejszym dokumencie mogą różnić się od rzeczywistych obrazów.

- > Zeskanować odpowiedni kod QR pokazany poniżej, aby wyszukać aplikację Zeliox ZCM6 i rozpocząć proces pobierania.



Google Play Store



iOS App Store

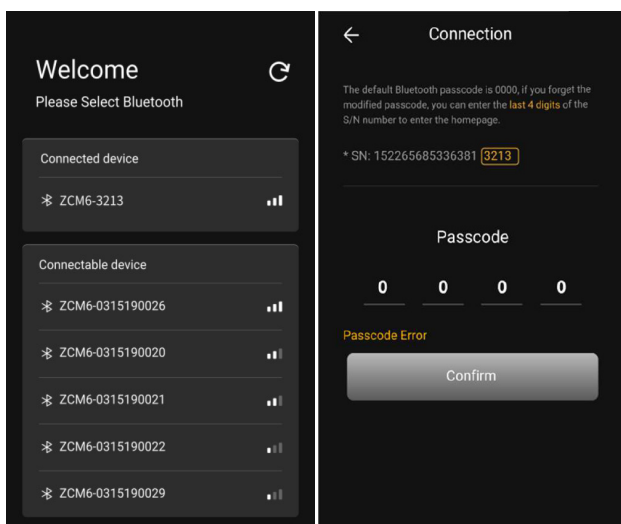
- > Informacje o najnowszych aktualizacjach, ulepszeniach i naprawionych problemach można znaleźć również w sklepie z aplikacjami.

5.2 Połączenie Bluetooth

- > Pozostawić w ZeliOX ZCM6 włączone zasilanie i przełącznik Dip Switch 3 w pozycji ON (Bluetooth DTU włączony domyślnie)
- > Włączyć Bluetooth w smartfonie i otworzyć aplikację ZeliOX ZCM6.
- > Aplikacja łączy się z ZeliOX ZCM6 Bluetooth po raz pierwszy, należy wprowadzić hasło.
- > Domyślne hasło to 0000 (może zostać zmienione przez podłączonego użytkownika).

UWAGA

W przypadku zapomnienia lub zgubienia kodu dostępu można sprawdzić numer seryjny na tabliczce znamionowej urządzenia ZeliOX ZCM6, a kod dostępu Bluetooth to 4 ostatnie cyfry numeru seryjnego.



Rysunek 5: Aplikacja po raz pierwszy łączy się z Bluetooth

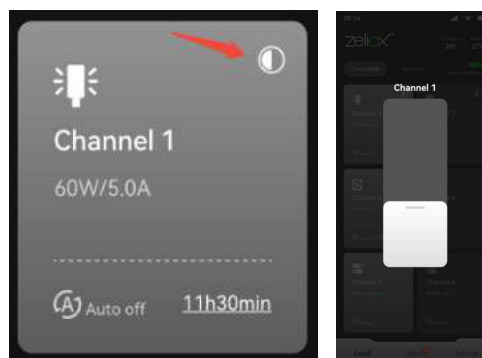
5.3 Strona główna

- Wchodząc na stronę główną aplikacji, można sterować każdym z wyjść kanału (sterowane obciążenie) za pomocą jednego kliknięcia.
- Podświetlony kwadratowy przycisk oznacza, że bieżący kanał wyjściowy jest włączony. Gdy kwadratowy przycisk jest ciemny, oznacza to, że bieżący kanał wyjściowy jest wyłączony.
- Użytkownicy mogą przeglądać obciążenie każdego kanału i zliczać całkowitą moc wyjściową w czasie rzeczywistym. Strona obciążenia jest podzielona na stronę kontrolowanego obciążenia i stronę stałego obciążenia. Typ obciążenia o stałej mocy jest niekontrolowany. Domyślnie kanał stałego obciążenia będzie włączony po włączeniu ZeliOX ZCM6.



Rysunek 6: Interfejs kontrolowanego obciążenia i interfejs stałego obciążenia

- Jeśli użytkownik ustawi typ obciążenia kanału na Obciążenie sterowane ściemnianiem PWM, w prawym górnym rogu kwadratowego przycisku pojawi się ikona ściemniania, a długie naciśnięcie dowolnej pozycji kwadratowego przycisku spowoduje wyświetlenie przycisku ściemniania, który można dowolnie ściemniać w nieskończoność.

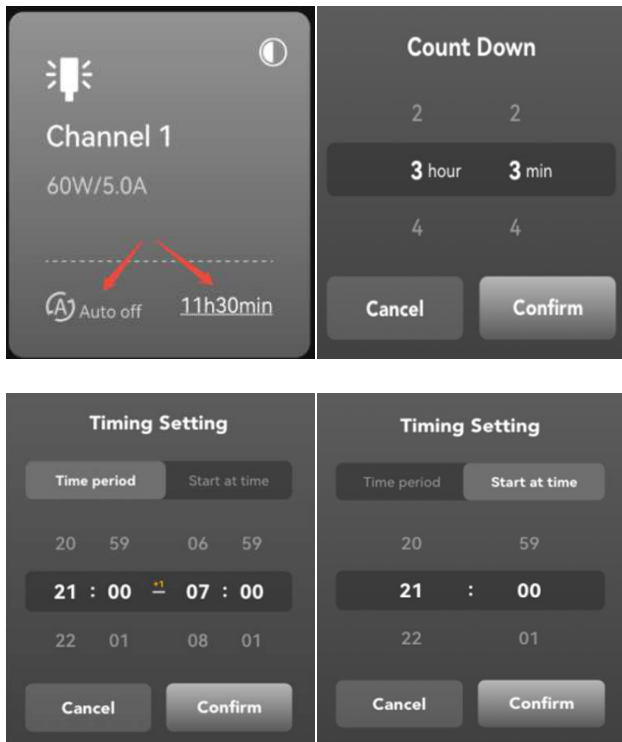


Rysunek 7: Obciążenie sterowane ściemnianiem PWM

5.4 Funkcja automatycznego włączania/wyłączania kanału

- Użytkownicy mogą ustawić kanał tak, aby włączał się lub wyłączał automatycznie w regularnych odstępach czasu zgodnie z rzeczywistymi potrzebami, zapewniając użytkownikom bogate scenariusze użytkowania.
- Użytkownicy mogą przełączać tryb przełączania kanałów, klikając w lewym dolnym rogu kwadratowego przycisku, który jest podzielony na:
 - Ręczny (domyślnie)
 - Auto OFF
 - Auto ON
- Kliknąć czas w prawym dolnym rogu, aby ustawić taktowanie kanału.
- Gdy kanał jest ustawiony na tryb automatyczny, określony

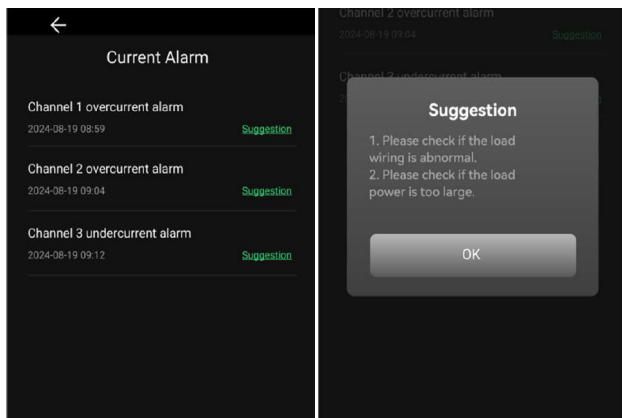
przełącznik kanału zostanie automatycznie włączony lub wyłączony o określonej godzinie lub można ręcznie włączyć lub wyłączyć kanał z wyprzedzeniem.



Rysunek 8: Funkcja automatycznego włączania/wyłączania kanału

5.5 Strona alarmu

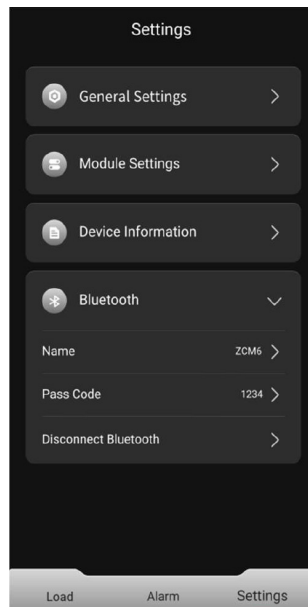
- Kliknąć "Alarm", aby przejść do strony alarmów i wyświetlić bieżące alarmy. Każdy alarm będzie miał odpowiednią sugestię.
- Kliknąć, aby wyświetlić aktualne sugestie dotyczące rozwiązywania problemów z alarmami.



Rysunek 9: Strona alarmu

5.6 Przegląd strony ustawień

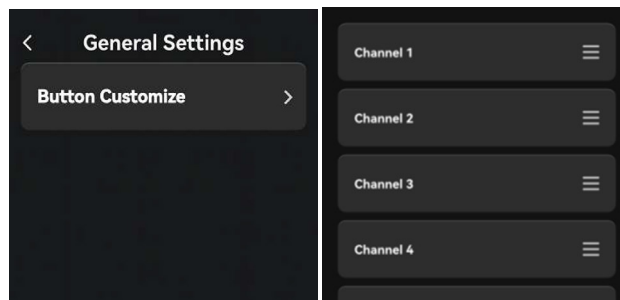
- Kliknąć "Ustawienia", aby przejść do strony ustawień dla
 - Ustawienia ogólne
 - Ustawienia modułu
 - Ustawienia urządzenia
 - Bluetooth



Rysunek 10: Przegląd strony ustawień

5.6.1 Ustawienia ogólne

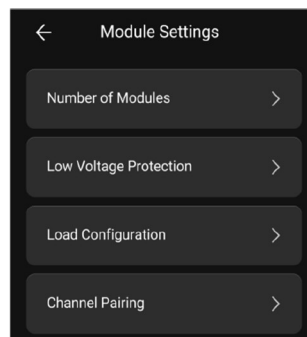
- Kliknąć "Ustawienia ogólne", aby dostosować pozycję przycisku.
- Kliknąć , aby przeciągnąć karty i zamienić je miejscami. Kolejność ta odpowiada pozycjom ładowania na stronie głównej.



Rysunek 11: Ustawienia ogólne i dostosowywanie pozycji przycisków

5.6.2 Ustawienia modułu

- Kliknąć, aby przejść do strony "Ustawienia modułu".



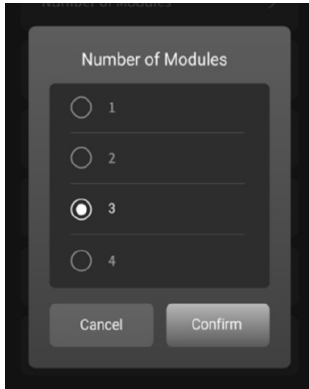
Rysunek 12: Ustawienia modułu

Ekran ten zawiera głównie następujące ustawienia:

- Liczba modułów
 - Skonfigurować liczbę urządzeń Zeliox ZCM6 za pomocą tego elementu ustawień, domyślna liczba urządzeń to "1"
 - W przypadku równoległego korzystania z wielu urządzeń

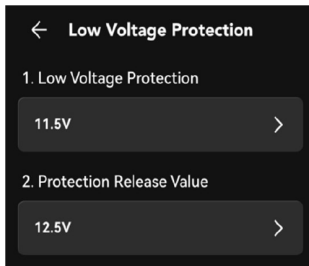
Zeliox ZCM6, należy odpowiednio ustawić łączną liczbę urządzeń Zeliox ZCM6.

- Na przykład, jeśli równolegle używane są 3 urządzenia Zeliox ZCM6, należy wybrać ilość "3".



Rysunek 13: Liczba modułów

- Ochrona przed niskim napięciem
 - Użytkownik może ustawić wartość zabezpieczenia przed niskim napięciem wejściowym (akumulatora) i wartość zwolnienia zabezpieczenia, które mogą być używane do zapobiegania rozładowaniu akumulatora przez Zeliox ZCM6.
 - Po wyzwoleniu ochrony przed niskim napięciem na stronie alarmu wyświetlony zostanie komunikat "Ochrona przed niskim napięciem", a wszystkie kanały wyjściowe obciążenia zostaną wyłączone i zablokowane.
 - Gdy napięcie wejściowe (akumulatora) osiągnie wartość zwolnienia zabezpieczenia, przywrócone zostanie zabezpieczenie przed niskim napięciem, po czym kanał wyjściowy może zostać normalnie włączony.

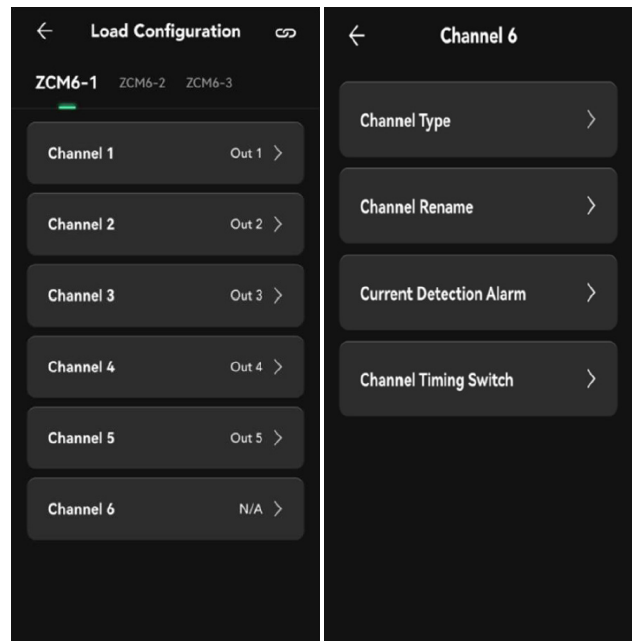


Rysunek 14: Ochrona przed niskim napięciem

Pozycja ustawień	Opcje
Ochrona przed niskim napięciem	<ul style="list-style-type: none"> • Samoidentyfikujący się domyślny system 12 V: 11,0 V Ustawiany zakres: 10,5-12,5 V • Samoidentyfikujący się domyślny system 24 V: 22,0 V Ustawiany zakres: 21,0~25,0 V • Gdy wartość zabezpieczenia \geq wartość zwolnienia, wartość zwolnienia musi wynosić +0,5 V od wartości zabezpieczenia.

Wartość zwolnienia z ochrony	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Samoidentyfikujący się domyślny system 12 V: 11,5 V Ustawiany zakres: 11,0-13,0 V • Samoidentyfikujący się domyślny system 24 V: 22,5 V Ustawiany zakres: 22,0~26,0 V • Gdy wartość odzysku \leq wartość zabezpieczenia, wartość zabezpieczenia musi wynosić -0,5 V powyżej wartości zwolnienia.


- Konfiguracja obciążenia
 - Użytkownicy mogą skonfigurować każdy kanał obciążenia oddzielnie, klikając, aby przejść do interfejsu konfiguracji każdego kanału, jak pokazano na rysunku 15:

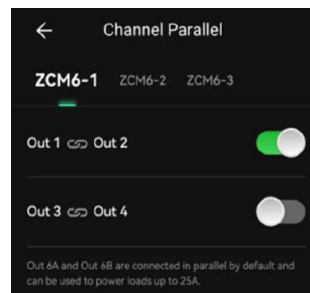


Rysunek 15: Konfiguracja obciążenia

Ekran ten zawiera głównie następujące ustawienia:

Równoległe ustawienie sąsiednich kanałów

- Kliknąć  w prawym górnym rogu strony "Konfiguracja obciążenia", aby przejść do strony równoległego połączenia sąsiednich kanałów.
- Sąsiednie kanały mogą być włączone równoległe dwa po dwa (kanały 6A, 6B są domyślnie włączone równoległe, pozostałe kanały nie są domyślnie włączone).
- Gdy dwa kanały są połączone równoległe, całkowita przeciążalność kanałów może zostać zwiększona do maksymalnie 25 A, a zsynchronizowane przełączniki mogą być realizowane dla kanałów połączonych równoległe.



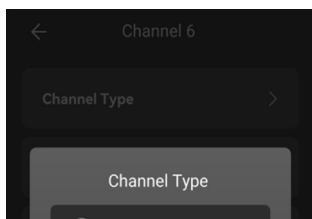
Rysunek 16: Równoległe ustawienie sąsiednich kanałów

Typ kanału

Użytkownik może dostosować typ kanału obciążenia w następujący sposób:

- a. N/A: Interfejs ładowania strony głównej nie wyświetla przycisku sterowania dla tego kanału, a pozostałe ustawienia dla tego kanału nie są dostępne.
- b. Stałe obciążenie zasilaniem: Ten typ kanału obciążenia jest domyślnie włączony, gdy urządzenie Zeliox ZCM6 jest włączone, aż do jego wyłączenia Zeliox ZCM6. Nie można nim sterować za pomocą przycisku Kanał ładowania.
- c. ON/OFF Sterowane obciążenie: Kontrolowane obciążenie, kanał jest domyślnie wyłączony przy pierwszym włączeniu Zeliox ZCM6, a kanał można włączać i wyłączać w dowolnym momencie za pomocą przycisku obciążenia.
- d. Obciążenie sterowane z modulacją PWM: Obciążenie sterowane ściemnianiem, użytkownik może bezstopniowo ściemniać od 1% do 100%, a sprzęt do ściemniania zostanie zapamiętany. Kanał jest domyślnie wyłączony przy pierwszym włączeniu urządzenia Zeliox ZCM6, a można go włączyć i wyłączyć w dowolnym momencie za pomocą przycisku ładowania.

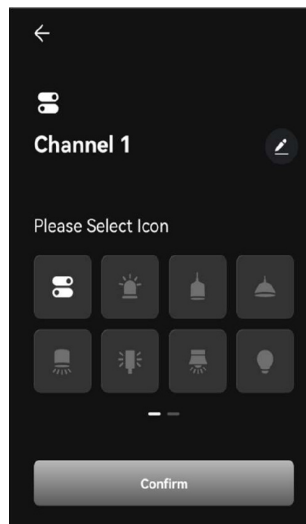
UWAGA
 Jeśli typ kanału obciążenia jest ustawiony na N/A lub Obciążenie sterowane z modulacją PWM, równoległe ustawienie sąsiednich kanałów nie będzie możliwe.



Rysunek 17: Typ kanału

Zmiana nazwy kanału

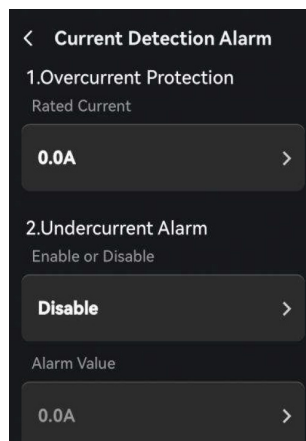
- Domyślna nazwa fabryczna kanału wyjściowego to Kanał 1-6, użytkownicy mogą zmienić nazwę kanału wyjściowego i wybrać ikonę wyświetlania kanału (w bibliotece ikon dostępnych jest 16 ikon).
- Zmiany nazw kanałów i ikon będą wyświetlane w zsynchronizowanej aktualizacji na stronie głównej.
- Zmiana limitu znaków nazwy: Nazwa nie może być pusta i nie może zawierać więcej niż 16 znaków.



Rysunek 18: Zmiana nazwy kanału

Alarm wykrywania prądu

- Każdy kanał wyjściowy Zeliox ZCM6 jest wyposażony w funkcję próbkowania prądu, co pozwala użytkownikom dostosować wartość zabezpieczenia nadprądowego lub alarmu podprądowego, aby lepiej zrozumieć stan obciążenia i chronić obciążenia.



Rysunek 19: Alarm wykrywania prądu

Pozycja ustawień	Opcje	Uwaga
Zabezpieczenie nadprądowe Prąd znamionowy	<ul style="list-style-type: none"> • Domyślnie: 15,0 A Ustawiany zakres: 1,0~15,0 A • Domyślne, jeśli włączone jest równoległe połączenie sąsiednich kanałów: 25,0 A Programowalny zakres: 1,0~25,0 A • Domyślne połączenie równoległe kanałów 6A, 6B Zakres ustawień: 1,0~25,0 A 	Wartość zabezpieczenia jest 1,2 razy większa od wartości znamionowej.

Alarm podprądowy Wartość alarmu	<ul style="list-style-type: none"> Domyślnie nie jest włączona. Zakres ustawień: 0,0~10,0 A Jeśli sąsiednie kanały są połączone równoległe, można ustawić zakres: 0,0~20,0 A Kanał 6A, 6B domyślnie: połączenie równoległe Zakres ustawień: 0,0~20,0 A
------------------------------------	---

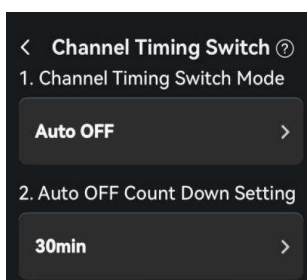
Przełącznik taktowania kanału

Użytkownicy mogą ustawić automatyczne włączanie lub wyłączenie kanału w regularnych odstępach czasu zgodnie z aktualnymi potrzebami, z podziałem na:

- Ręcznie (domyślnie): Kliknąć, aby włączyć, kliknąć, aby wyłączyć.
- AUTO OFF: Po włączeniu obciążenie musi postępować zgodnie z ustawioną logiką odliczania.
- AUTO ON: Po włączeniu/wyłączeniu obciążenie musi działać zgodnie z logiką ustawionego czasu rozpoczęcia i zakończenia.

UWAGA

Nawet w trybie automatycznego włączania lub automatycznego wyłączenia nadal obsługiwane jest sterowanie ręczne. Sterowanie ręczne ma najwyższy priorytet.



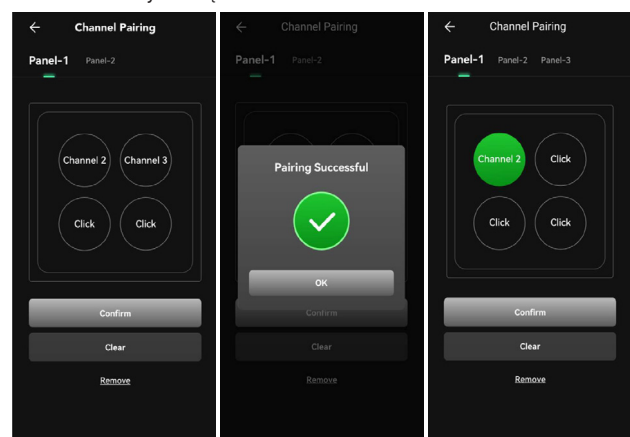
Rysunek 20: Przełącznik taktowania kanału

Pozycja ustawień	Opcje	Uwaga
Odliczanie automatycznego wyłączenia Ustawienie	<ul style="list-style-type: none"> Domyślnie: 30 min Ustawiany zakres: 0h1min-7h59min 	
Ustawienie czasu automatycznego włączenia	<ul style="list-style-type: none"> Domyślnie: 9:00-17:00 Ustawiany zakres: 00:00 - 23:59 (we wszystkie dni) 	Można ustawić automatyczny czas uruchomienia i nie ma automatycznego czasu wyłączenia.

5.6.3 Parowanie kanałów

- Kliknięcie obszaru "+" powoduje wyświetlenie wyskakującego okienka pary paneli, zachęcającego użytkownika do dwukrotnego naciśnięcia tego samego przycisku na panelu. Jeśli chce się anulować panel parowania i powrócić do strony dodawania, należy kliknąć przycisk Anuluj.

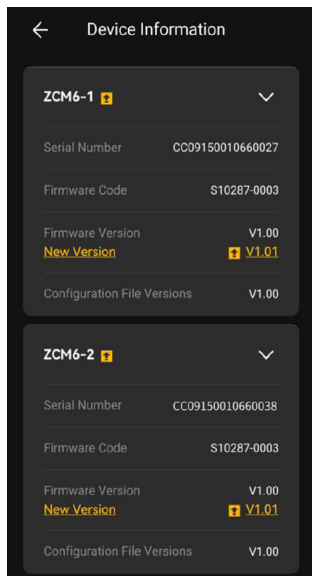
- Po pomyślnym sparowaniu panelu należy przejść do strony analizy kanałów.
- Kliknąć przycisk "Kliknij", aby wyświetlić wyskakujące okno wyboru obciążenia, które obejmuje wszystkie obciążenia z wyjątkiem obciążeń o stałym zasilaniu.
- Kliknięcie przycisku "Potwierdź" spowoduje powrót do strony z informacjami o panelu, gdzie odpowiednie obciążenie, które właśnie wybrano, jest wyświetlane na przycisku.
- Kliknąć dowolny inny przycisk PICO, odpowiedni przycisk interfejsu zaświeci się na zielono, wybrać obciążenie sterujące do sparowania. Po sparowaniu wszystkich przycisków kliknąć przycisk "Potwierdź", aby zakończyć parowanie PICO.
- Jeśli chce się wyczyścić wszystkie obciążenia dodane do tego panelu, należy kliknąć przycisk "Wyczyść".
- Jeśli chce się całkowicie usunąć panel ZeliOX ZCM6 i wyczyścić dane, należy kliknąć "Usuń".



Rysunek 21: Parowanie kanałów

5.7 Informacje o urządzeniu

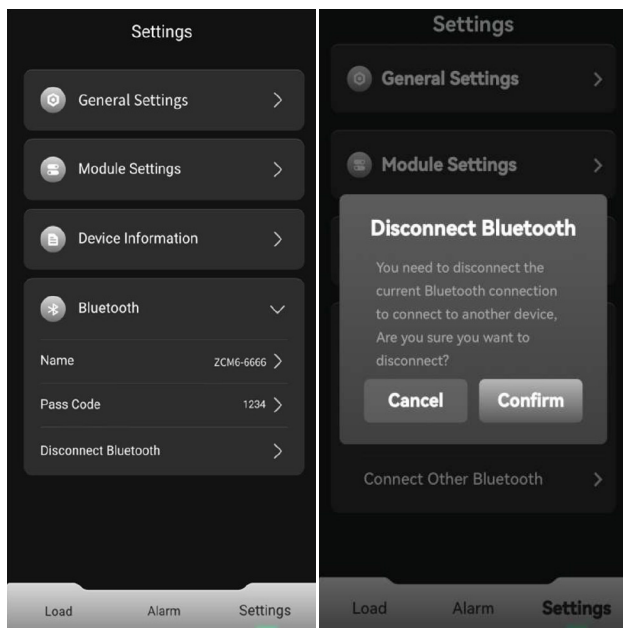
- Kliknąć, aby przejść do strony ze szczegółowymi informacjami o urządzeniu.
 - model urządzenia
 - numer seryjny
 - kod oprogramowania sprzętowego
 - wersja oprogramowania sprzętowego
 - wersja pliku konfiguracyjnego
- Kliknąć żółty znak oznaczający aktualizację do nowej wersji, aby przeprowadzić bezprzewodową aktualizację oprogramowania i konfiguracji przez Bluetooth.



Rysunek 22: Informacje o urządzeniu

5.8 Bluetooth

- Opcja Bluetooth zawiera
 - Nazwa Bluetooth
 - Kod dostępu
 - Odłącz Bluetooth



Rysunek 23: Strona połączenia Bluetooth

Pozycja ustawień	Opcje	Uwaga
Nazwa Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Domyślny Zeliox ZCM6 numer seryjny, ostatnie cztery cyfry • Użytkownicy mogą zmienić nazwę na dowolną, składającą się z maksymalnie 20 znaków. 	

Kod dostępu	<ul style="list-style-type: none"> • Domyślnie: 0000 • Użytkownik może zmienić kod dostępu na kolejne 4 znaki. 	Jeśli użytkownik zapomni spersonalizowanego 4-cyfrowego kodu dostępu, należy sprawdzić ostatnie cztery cyfry numeru seryjnego tabliczki znamionowej Zeliox ZCM6, które są stałym kodem dostępu.
-------------	--	---

6 FAQ

Nr	Nazwa	Opis
1	Wejściowe zabezpieczenie przed niskim napięciem	<ul style="list-style-type: none"> • Napięcie akumulatora jest zbyt niskie. • Należy naładować akumulator.
2	Ochrona przed przepięciami na wejściu	<ul style="list-style-type: none"> • Napięcie akumulatora jest zbyt wysokie. • Sprawdzić napięcie wejściowe.
3	Błąd modułu	<ul style="list-style-type: none"> • Uruchom ponownie Zeliox ZCM6.. • Jeśli problem nadal występuje, należy skontaktować się ze sprzedawcą.
4	Zabezpieczenie przed przegrzaniem	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszyć obciążenie.
5	Zabezpieczenie nadprądowe wejścia	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszyć obciążenie.
6	OUT 1-6: Podprąd	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy okablowanie obciążenia nie jest nieprawidłowe. • Sprawdzić, czy obciążenie jest wadliwe.
7	OUT 1-6: Ochrona nadprądowa	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy okablowanie obciążenia nie jest nieprawidłowe. • Sprawdzić, czy moc obciążenia nie jest zbyt duża.
8	OUT 1-6: Ochrona przed zwarciem	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy okablowanie obciążenia nie jest nieprawidłowe. • Sprawdzić, czy moc obciążenia nie jest zbyt duża.
9	OUT 1-6: Awaria bezpiecznika	<ul style="list-style-type: none"> • Uruchomić ponownie Zeliox ZCM6. • Jeśli problem nadal występuje, należy skontaktować się ze sprzedawcą.
10	Moduł podrzędny utracił komunikację	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy przełącznik DIP jest ustawiony prawidłowo. • Sprawdzić, czy kabel komunikacji równoległej jest prawidłowo podłączony.

7 Serwis

7.1 Demontaż Zeliox ZCM6

OSTRZEŻENIE!

RYZIKO OBRAŻEŃ!

Demontaż urządzenia Zeliox ZCM6 jest niedozwolony.

Dlatego nigdy nie należy próbować

- otwierać lub demontować moduł!
- naprawiać lub kontynuować korzystanie z uszkodzonego modułu.
- Demontaż produktu spowoduje unieważnienie homologacji typu modułu, a w przypadku pojazdów silnikowych może spowodować unieważnienie prawa jazdy pojazdu.

7.2 Badanie

OSTRZEŻENIE!

RYZIKO OBRAŻEŃ!

Akumulator zawiera niebezpieczne płyny i komponenty.

Dlatego nigdy nie należy próbować

- otwierać lub demontować akumulatora!
 - naprawiać, ładować lub używać uszkodzonego akumulatora.
 - Nigdy nie dotykać płynu z uszkodzonego akumulatora.
- Sprawdzić akumulator pod kątem poluzowanych i/lub uszkodzonych kabli i styków, pęknięć, odkształceń, wycieków lub innych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia baterii należy ją wymienić.
 - Obserwować i dokumentować czas pracy nowego, w pełni naładowanego akumulatora w typowym cyklu zużycia do limitu pojemności 20% jako podstawę do porównania z czasem pracy starszych akumulatorów. Czas pracy akumulatora może się różnić w zależności od konfiguracji produktów i zastosowania.
 - Regularnie sprawdzać stan naładowania akumulatora i w razie potrzeby go doładować. Akumulatory litowo-żelazowo-fosforanowe Eberspächer Zeliox ulegają ciągłemu samorozładowaniu (ok. 1-2% miesięcznie), gdy nie są używane lub przechowywane.
 - Należy uważnie monitorować akumulatory, których szacowany okres eksploatacji zbliża się do końca.
 - Rozważyć wymianę baterii na nową, jeśli wystąpi którykolwiek z poniższych warunków:
 - Żywotność baterii spadła poniżej 80% pierwotnego czasu pracy.
 - Czas ładowania znacznie się wydłużyła.

7.3 Czyszczenie

W razie potrzeby wyczyścić Zeliox ZCM6 miękką, suchą ściereczką.

UWAGA

Do czyszczenia produktu nie należy używać płynów, rozpuszczalników ani ściernych środków czyszczących.

7.4 Transport

UWAGA

SPRAWDZIĆ PRZED TRANSPORTEM:

- Transport używanego, uszkodzonego lub wycofanego produktu może być ograniczony lub nawet zabroniony w niektórych przypadkach. W związku z tym należy sprawdzić wszystkie lokalne, krajowe i, w stosownych przypadkach, międzynarodowe przepisy dotyczące transportu.

Opakowanie produktu można zachować na wypadek konieczności odesłania produktu.

7.5 Wsparcie techniczne

W przypadku jakichkolwiek pytań technicznych lub problemów z produktem, jednostką sterującą lub oprogramowaniem operacyjnym należy skontaktować się z następującym adresem serwisowym:

support-DE@eberspaecher.com

W Austrii prosimy o kontakt:

support-AT@eberspaecher.com

W Szwajcarii prosimy o kontakt:

support-CH-DE@eberspaecher.com

7.6 Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że wersja grzejnika wprowadzona przez nas do obrotu jest zgodna z obowiązującymi przepisami następującej dyrektywy UE.

- Dyrektywa UE 2011/65/UE
- Dyrektywa UE 2014/53/UE



Pełną deklarację zgodności można wyświetlić i pobrać z centrum pobierania na stronie www.eberspaecher-zeliox.com.

7.7 Deklaracja zgodności UKCA

Niniejszym oświadczamy, że wersja grzejnika wprowadzona przez nas do obrotu jest zgodna z obowiązującymi przepisami następującej dyrektywy brytyjskiej.

- Electromagnetic Compatibility Regulation 2016 (EMC)
- Radio Equipment Regulations 2017
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



Pełną deklarację zgodności można wyświetlić i pobrać z centrum pobierania na stronie www.eberspaecher-zeliox.com.

8 Środowisko

8.1 Certyfikacja

Wysoka jakość produktów Eberspächer Zeliox jest kluczem do naszego sukcesu. Aby zagwarantować tę jakość, zorganizowaliśmy wszystkie procesy pracy w firmie zgodnie z zasadami zarządzania jakością (QM). Mimo to nadal prowadzimy wiele działań mających na celu ciągłe doskonalenie jakości produktów, aby dotrzymać kroku stale rosnącym wymaganiom naszych klientów.

Wszystkie kroki niezbędne do zapewnienia jakości są określone w międzynarodowych standardach. Jakość tę należy rozpatrywać w sensie całościowym. Wpływa na produkty, procedury i relacje między klientami a dostawcami.

Oficjalnie zatwierdzeni eksperci publiczni oceniają system, a odpowiednia firma certyfikująca przyznaje certyfikat.

Firma Eberspächer Zeliox B.V. zakwalifikowała się już do następujących standardów:

Zarządzanie jakością zgodnie z ISO TS 9001:2015 oraz IATF 16949:2016

8.2 Usuwanie odpadów i recykling



■ Dyrektywa WEEE 2012/19/UE

Urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz baterie nie mogą być wyrzucane do odpadów domowych. Konsumenci są prawnie zobowiązani do zwrotu urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii po zakończeniu okresu ich użytkowania do utworzonych w tym celu publicznych punktów zbiórki lub w punkcie sprzedaży. Szczegóły w tym zakresie określone są przez prawo krajowe danego kraju. Symbol na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu wskazuje, że produkt podlega tym przepisom.

- Akumulator należy zutylizować zgodnie z lokalnymi, stanowymi i/lub federalnymi przepisami lub poddać recyklingowi.
- Przed utylizacją/recyklingiem akumulator musi zostać całkowicie rozładowany.
- Użyj taśmy izolacyjnej lub innych osłon na zaciskach akumula-

tora, aby zapobiec zwarciom.

- Akumulatory można zwrócić do producenta w celu ich ponownego wykorzystania.
- W wielu krajach wyrzucanie urządzeń elektronicznych do standardowych pojemników na odpady jest zabronione.

8.2.1 Demontaż Zeliox ZCM6



OSTRZEŻENIE!

RYZIKO OBRAŻEŃ!

Demontaż urządzenia Zeliox ZCM6 jest niedozwolony.

Dlatego nigdy nie należy próbować

- otwierać lub demontować modu!
- naprawiać lub kontynuować korzystanie z uszkodzonego modułu.
- Demontaż produktu spowoduje unieważnienie homologacji typu modułu, a w przypadku pojazdów silnikowych może spowodować unieważnienie prawa jazdy pojazdu.

