

THE POWER OF

REDARC®

TVMS1280

System zarządzania pojazdem (TVMS) 12 V 80 A

MODELE:

- TVMS1280



OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE — niniejsza instrukcja zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Nie obsługuj systemu, jeśli nie przeczytałeś i nie zrozumiałeś tej instrukcji.

REDARC zaleca, by PowerDock, o którym mowa w tej instrukcji, został zainstalowany przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę.

Oświadczenie: REDARC nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia, straty lub uszkodzenia mienia, które mogą powstać w wyniku niewłaściwej lub niebezpiecznej instalacji lub użytkowania swoich produktów.

KONWENCJE KOMUNIKATÓW BEZPIECZEŃSTWA

Poniższe komunikaty bezpieczeństwa używane tej instrukcji zawierają słowo, które sygnalizuje poziom zagrożenia:

▲ OSTRZEŻENIE

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia operatora lub osób postronnych.

▲ UWAGA

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować umiarkowane lub niewielkie obrażenia operatora lub osób postronnych.

UWAGA

Wskazuje na sytuację, która może spowodować uszkodzenie sprzętu.

WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

▲ OSTRZEŻENIE

- PRODUKTY TE NIE POWINNY BYĆ UŻYWANE DO CELÓW MEDYCZNYCH, JAKO SPRZĘT PODTRZYMUJĄCY ŻYCIĘ, W ZASTOSOWANIACH ZWIĄZANYCH Z BEZPIECZEŃSTWEM LUB W ZASTOSOWANIACH, W KTÓRYCH AWARIA SPRZĘTU MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA, ŚMIERĆ, POŻAR LUB INNE ZAGROŻENIE.**
- PRZED UŻYCIEM TEGO PRODUKTU NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE INSTRUKCJE ORAZ NINIEJSZE OSTRZEŻENIA I POLECENIA. NIEPRZESTRZEGANIE TYCH INSTRUKCJI LUB NIEWŁĄCZIWIE UŻYTKOWANIE APLIKACJI MOBILNEJ REDVISION, APLIKACJI KONFIGURACYJNEJ REDVISION, WYŚWIETLACZA REDVISION I/LUB SYSTEMU REDVISION TVMS MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA CIAŁA, W TYM ŚMIERĆ LUB USZKODZENIE MIENIA.**

▲ UWAGA

- Aplikacja konfiguracyjna umożliwia modyfikację podstawowych funkcji systemu RedVision; z aplikacji można korzystać tylko po zapoznaniu się i pełnym zrozumieniu wszystkich poleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Zmiana konfiguracji poprzez zmianę okablowania i/lub użycie aplikacji konfiguracyjnej może spowodować usunięcie zabezpieczeń mających zapobiegać działaniu zewnętrznych świateł lub urządzeń mechanicznych podczas ruchu pojazdu, co może prowadzić do niebezpiecznych lub śmiertelnych konsekwencji.
- Ryzyko wystąpienia gazów wybuchowych: Praca w pobliżu akumulatora jest niebezpieczna. Podczas normalnej pracy akumulatory mogą wytwarzać gazy wybuchowe. Z tego powodu niezwykle ważne jest przestrzeganie instrukcji przy każdym użyciu systemu. Należy zapobiegać powstawaniu płomieni i iskier oraz zapewnić odpowiednią wentylację, zwłaszcza podczas ładowania.
- Nie należy instalować tego produktu w przestrzeni, w której przechowywane są materiały łatwopalne, takie jak benzyna lub gaz płynny (LPG).
- System nie powinien być używany przez osoby poniżej 18 roku życia lub osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub bez doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane lub zostały poinstruowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo, jak korzystać z urządzenia. Osoby poniżej 18 roku życia powinny być pod nadzorem, aby upewnić się, że nie bawią się systemem.
- Nie należy obsługiwać wyświetlacza TVMS lub aplikacji mobilnej do sterowania elementami ruchomymi będąc pod wpływem alkoholu lub narkotyków. Takie postępowanie może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.
- W żadnym wypadku NIE należy zmieniać ani demontować systemu. Wszystkie usługi lub urządzenia muszą być zwrócone do REDARC w celu naprawy. Nieprawidłowa obsługa lub ponowny montaż może powodować ryzyko porażenia prądem lub pożaru i może powodować utratę gwarancji na urządzenie.
- Użycie przystawki nie zalecanej lub sprzedawanej przez REDARC może spowodować ryzyko pożaru, porażenia prądem lub obrażeń ciała.

8. Rozmiary kabli i bezpieczników są określone przez różne przepisy i standardy, które zależą od typu pojazdu, w którym system jest instalowany. Wybór niewłaściwego kabla lub bezpiecznika może spowodować obrażenia ciała instalatora lub użytkownika i/lub uszkodzenie TVMS lub innych urządzeń zainstalowanych w systemie. Z tego powodu nie należy wymieniać bezpieczników na takie o wyższym natężeniu. Instalator jest odpowiedzialny za upewnienie się, że podczas instalacji tego systemu zastosowano odpowiednie rozmiary kabli i bezpieczników.
9. Nie wolno upuszczać metalowych narzędzi na akumulator pojazdu. Może to spowodować iskrzenie lub zwarcie akumulatora lub innych części elektrycznych, co może spowodować wybuch.
10. Przed rozpoczęciem pracy z akumulatorem samochodowym należy zdjąć całą metalową biżuterię, taką jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki. Akumulator samochodowy może wytworzyć prąd zwarciovy wystarczająco wysoki, aby przyspawać pierścionek lub podobny element do metalu, powodując poważne oparzenia.
11. **POD ŻADNYM POZOREM NIE PALIĆ TYTONIU ANI NIE DOPUSZCZAĆ DO POWSTANIA ISKRY LUB PŁOMIENIA W POBLIŻU AKUMULATORA, PONIEWAŻ MOŻE TO SPowodować JEGO WYBUCH. ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POWSTANIA ISKRY W POBLIŻU AKUMULATORA, PODCZAS PODŁĄCZANIA DO TVMS AKUMULATORA ZAINSTALOWANEGO W POJEJDZIE, NALEŻY ZAWSZE WYKONYWAĆ NASTĘPUJĄCE CZYNNOSCI:**
Okablować złącze wyjściowe przed podłączeniem go do skrzynki rozdzielczej. Podczas podłączania urządzenia należy najpierw podłączyć złącze wyjściowe akumulatora (dodatnie), a następnie złącze masy (podwozie). Połączenie do podwozia powinno być wykonane z dala od akumulatora i przewodów paliwowych. Po wykonaniu wszystkich połączeń do złącza wyjściowego należy podłączyć je do skrzynki rozdzielczej.
12. Nie należy używać tego produktu do sterowania urządzeniami o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa lub takimi, których zdalna obsługa może spowodować obrażenia (np. wentylatory wyciągowe lub podnośniki). Urządzenia z ruchomymi częściami należy obsługiwać tylko wtedy, gdy są one dobrze widoczne.
13. Należy upewnić się, że wyświetlacz nie jest zamontowany w strefach narażonych na uderzenie głową. W razie wypadku może to spowodować obrażenia u kierowcy i/lub pasażera.
14. Wyświetlacz nie powinien być montowany w miejscu, w którym mógłby rozpraszają uwagę kierowcy pojazdu. Rozpraszanie kierowcy może być przyczyną wypadku.
15. Ryzyko uszkodzenia systemu. NIE podłączać obciążenia ujemnego (-) do podwozia ORAZ do odpowiedniego ujemnego (-) kanału wyjściowego, ponieważ w pewnych okolicznościach może to spowodować uszkodzenie skrzynki rozdzielczej. Aby uniknąć uszkodzeń, należy podłączyć do odpowiedniego ujemnego (-) kanału wyjściowego LUB do odpowiedniego punktu uziemienia podwozia.
16. Ryzyko uszkodzenia systemu. W przypadku stosowania falowników REDARC serii RS/RS2 NIE podłączać do gniazda "TRC" z przodu (po stronie sieciowej) falownika, ponieważ może to spowodować uszkodzenie skrzynki rozdzielczej RedVision. Aby uniknąć uszkodzenia, należy podłączyć się do gniazda "ZDALNE".

UWAGA

1. NIE podłączać komputerów ani sprzętu komputerowego do portów RJ45 skrzynki rozdzielczej RedVision lub wyświetlacza. Wiąże się to z ryzykiem uszkodzenia.
2. Zaleca się pozostawienie wyświetlacza podłączonego przez cały czas do jednostki bazowej.
3. Skrzynka rozdzielcza może być montowana w dowolnym położeniu, ale musi być zamontowana na płaskiej, stabilnej powierzchni za pomocą 4 śrub lub wkrętów M6. Nieodpowiedni montaż urządzenia, np. z użyciem kleju, spowoduje nieprawidłowe działanie skrzynki rozdzielczej.
4. Instalator odpowiada za zapewnienie zgodności instalacji z wszelkimi obowiązującymi wymogami prawnymi i regulacyjnymi. Na terenie Australii, instalatorzy powinni zapoznać się z normą AS/NZS 3001 jako jedną z potencjalnie istotnych norm.
5. Po użyciu należy upewnić się, że przełączniki DIP kontroli ręcznej, główny i kanałów, są wyłączone, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu kanału / rozładowaniu akumulatora rozruchowego lub pomocniczego.
6. Aplikacja RedVision i jej współpraca z RedVision nie zostały przetestowane na wszystkich smartfonach dostępnych na rynku, więc nie ma gwarancji, że będzie działać na wszystkich urządzeniach. Aplikacja powinna jednak działać na większości telefonów z Bluetooth® 4.0 (lub nowszym) z systemem IOS 11. 1 (lub nowszym) lub Android 7.0 (lub nowszym).
7. Należy upewnić się, że wszystkie przewody są solidnie przymocowane do pojazdu i nie są zawieszane na wejściach czujnika poziomu wody lub innych złączach. Nadmierne obciążenie tych pinów może spowodować uszkodzenie skrzynki rozdzielczej.
8. Specyfikacja może ulec zmianie bez powiadomienia.

SPIS TREŚCI

OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA	2
WSTĘP	8
Zawartość zestawu	8
Specyfikacje	10
INSTALACJA	13
Rozkład systemu (z Managerem REDARC)	13
Montaż	14
Wymagania dotyczące rozmiaru kabla DC	16
Wejścia/wyjścia cyfrowe	17
Bezpieczniki	18
Podłączenie akumulatora i ładowarki	20
Czujniki temperatury	22
Połączenie R-Bus (Manager30)	23
Czujniki poziomu wody	25
Połączenie opcjonalnego falownika	26
KONFIGURACJA SYSTEMU	27
Aplikacja RedVision® Configurator	27
Wczytanie konfiguracji	28
Konfiguracja ładowarki	28
Konfiguracja czujnika akumulatora	29
Konfiguracja skrzynki rozdzielczej — ustawienia odłączania odbiorników	29
Konfiguracja skrzynki rozdzielczej — kanały	31
Konfiguracja wyświetlacza — programowalne przyciski	33
Konfiguracja wyświetlacza — ekran główny	34
Konfiguracja Wyświetlacza — Ekran Statusu	35
Konfiguracja wyświetlacza — jednostki temperatury	36
PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA	37
Wyświetlacz	37
Podstawowe ekrany	39
Ustawienia wyświetlacza	41
Ustawienia systemu	42
Ustawienia systemu zarządzania akumulatorami	43
Ustawienia skrzynki rozdzielczej	44
Wyświetlanie usterek	45
IDENTYFIKACJA PRODUKTU I ZGODNOŚĆ	46
Sprawdzenie numeru seryjnego produktu	46
Informacje o zgodności	47
OGRANICZONA GWARANCJA	48
SZABLON MONTAŻOWY WYŚWIETLACZA	49

TVMS1280

System zarządzania pojazdem (TVMS) 12 V 80 A

System zarządzania pojazdem (TVMS) RedVision oferuje niespotykany dotąd poziom automatyzacji w segmencie pojazdów rekreacyjnych, umożliwiając użytkownikom sterowanie wieloma urządzeniami pokładowymi za pomocą jednego, łatwego w obsłudze systemu. RedVision działa jako węzeł centralny, który łączy urządzenia i wyświetla istotne informacje dotyczące pojazdu i jego akcesoriów pokładowych. RedVision pozwala użytkownikowi włączać lub wyłączać światła, falowniki REDARC, pompy wodne i inne odbiorniki, takie jak telewizory, elektryczne opuszczane progi i lodówki, jednocześnie wyświetlając poziom wody, temperaturę, zużycie i magazynowanie energii*1.

DLACZEGO WARTO KORZYSTAĆ Z REDVISION?

- Usługa integracji świadczona producentom sprzętu oryginalnego w celu maksymalnego wykorzystania produktu i naszego doświadczenia produkcyjnego
- Konfigurowalne oprogramowanie spełniające specyfikację różnych pojazdów
- Niezawodność, gwarancja i serwis posprzedażowy REDARC

CECHY

- Odczyt do dwóch temperatur
- Odczyt do sześciu zbiorników wody
- Sterowanie falownikiem*2
- Wyświetlanie informacji o ładowaniu, obciążeniu i stanie akumulatora*3
- Przełączanie do 10 wyjść
- Zabezpieczenie bezpiecznikowe do 10 obwodów plus obwodu ładowarki
- Automatyzacja funkcjonalności wyjść
- Współpraca z różnymi systemami ładowania REDARC

KORZYŚCI DLA KLIENTA Z REDVISION

- Nowoczesny, przyjazny dla użytkownika interfejs
- Bezprzewodowy dostęp do informacji i sterowanie z urządzenia mobilnego
- Łatwy do zrozumienia, prosty układ systemu
- Możliwość rozbudowy funkcji po sprzedaży
- Jakość REDARC

KORZYŚCI PRODUCENTA SPRZĘTU ORYGINALNEGO Z REDVISION

- Możliwość rozszerzenia funkcji w celu dostosowania pojazdu do potrzeb klienta
- Łatwa sprzedaż dodatkowa komponentów o wartości dodanej, takich jak falowniki
- Prostsza i szybsza instalacja
- Zmniejszona waga i powierzchnia komponentów
- Ulepszony serwis i wsparcie
- Pakietyzacja cen i dostaw
- Skrócony czas produkcji
- Wyróżnienie się na tle tańszych, mniej zaawansowanych technologicznie konkurentów

*1 Dane dotyczące zużycia i magazynowania energii dostępne w przypadku zastosowania REDARC BMS.

*2 W połączeniu z falownikiem REDARC serii RS.

*3 W połączeniu z Managerem REDARC.

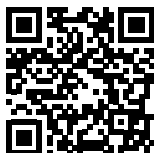
WIĘCEJ DOSTĘPNYCH JĘZYKÓW

KANADA (FR):



N'installez pas ou n'utilisez pas le produit RedVision avant d'avoir lu et compris le manuel d'installation et d'utilisation du système. REDARC recommande que le système soit installé par une personne dûment qualifiée. Une copie en français de ce manuel peut être obtenue en scannant ce code QR, en visitant le site www.redarcelectronics.com, en envoyant un e-mail à power@redarcelectronics.com ou en appelant le +1 (604) 260-5512.

MEKSYK (ES):



No instale ni utilice el producto RedVision (TVMS: Sistema de gestión total de vehículos) hasta que haya leído y comprendido el Manual de instalación y funcionamiento del sistema. REDARC recomienda que el sistema sea instalado por una persona debidamente calificada. Puede obtener una copia de este manual en español escaneando este código QR, visitando www.redarcelectronics.com, enviando un correo electrónico a power@redarcelectronics.com o llamando al +52 (558) 526-2898.

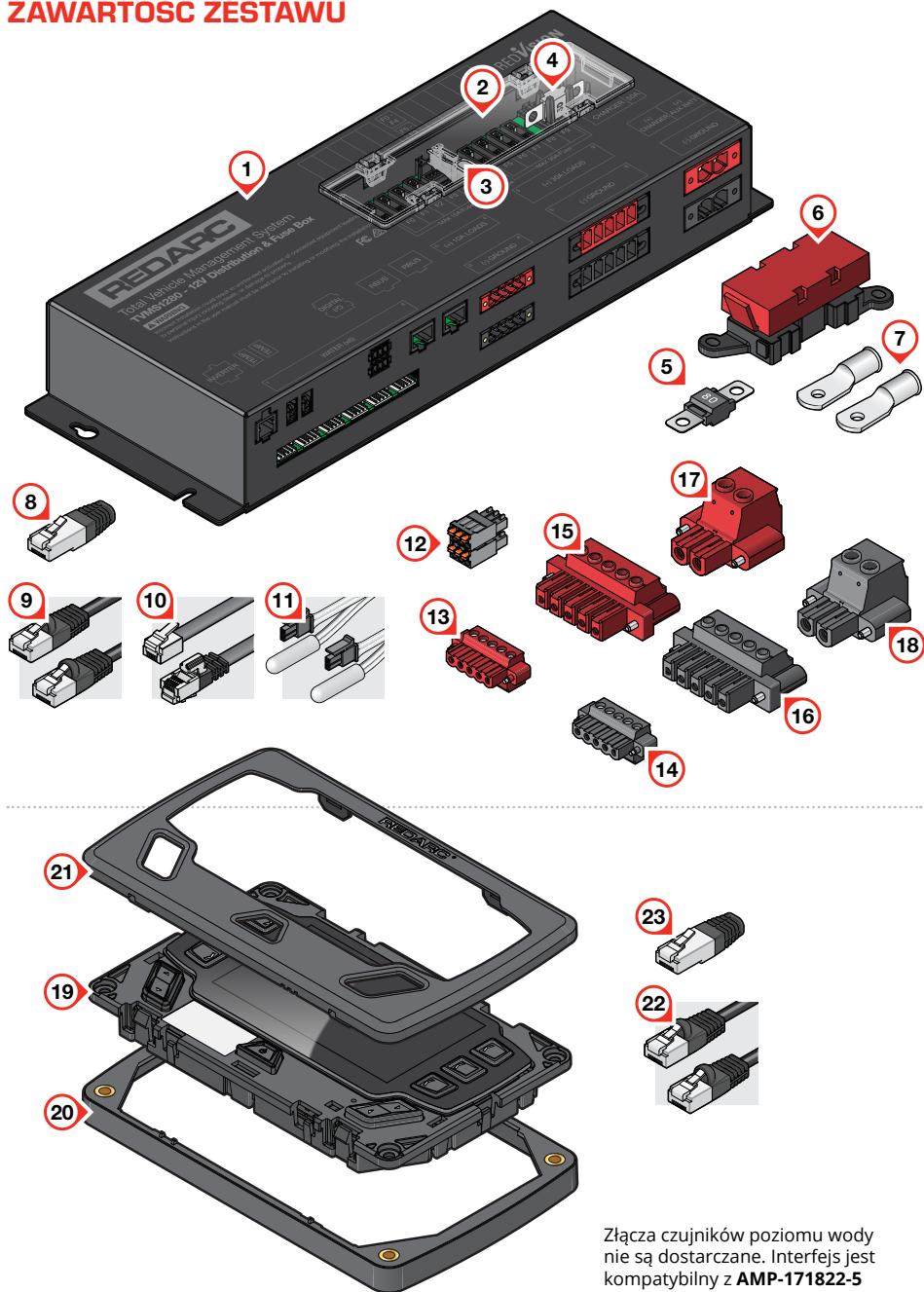
KOMPATYBILNE URZĄDZENIA REDARC

Numer części REDARC	Przewód łączący urządzenia	Dalsze informacje
Ładowarki DC/DC (BCDC)		
BCDC1220	n/d	'Połączenie BCDC' (strona 21)
BCDC1220-IGN		
BCDC1225D		
BCDC1240D		
Systemy zarządzania akumulatorami (Manager)		
BMS1215S3	CAN/R-BUS	'Podłączenie akumulatora i ładowarki' (strona 20)
BMS1230S2		'Połączenie Manager30' (strona 20)
BMS1230S3		'Połączenie R-Bus (Manager30)' (strona 23)
Falowniki 240V* (seria RS/RS2)		
R-12-350RS, RS2	ZDALNE (NIE "TRC")	'Połączenie opcjonalnego falownika' (strona 26)
R-12-700RS		
R-12-1000RS		
R-12-1500RS		
R-12-2000RS, RS2		
R-12-3000RS		

* Dostępne tylko w Australii i Nowej Zelandii.

WSTĘP

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU



SKRZYŃKA ROZDZIELCZA (TVMS1280-DB)

Numer	Część	Ilość
1	Skrzynka rozdzielcza	1
2	Panel pokrywy bezpieczników (na wyposażeniu)	1
3	Narzędzie do wyciągania bezpieczników (na wyposażeniu)	1
4	Bezpiecznik 50 A MIDI (na wyposażeniu)	2
5	Bezpiecznik 80 A MIDI	1
6	Oprawka bezpiecznika MIDI	1
7	Wtyki (4 AWG, trzpień M5)	2
8	Rezystor pochłaniający RJ45 R-Bus	1
9	Kabel RJ45 R-Bus — 1 m (3'3") czarny	1
10	Kabel zdalnego sterowania falownika RJ12 REDARC — 3 m (9'10")	1
11	Czujniki temperatury — 3 m (9'10")	2
12	Złącze dopasowujące wejścia cyfrowego	1
13	Złącze wyjściowe 10 A — czerwone	1
14	Złącze wyjściowe 10 A — czarne	1
15	Złącze wyjściowe 30 A — czerwone	1
16	Złącze wyjściowe 30 A — czarne	1
17	Złącze zasilania — czerwone	1
18	Złącze zasilania — czarne	1

WYŚWIETLACZ (DISP4300)

Numer	Część	Ilość
19	Wyświetlacz 4,3" (DISP 4300)	1
20	Opcjonalna podkładka montażowa	1
21	Ramka wyświetlacza	1
22	Kabel RJ45 R-Bus — 5 m (16'5") czarny	1
23	Rezystor pochłaniający RJ45 R-Bus	1

SPECYFIKACJE

SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

Napięcie systemu	12 V ~
Maksymalny prąd ładowarki	40 A
Maksymalny prąd akumulatora	80 A
Liczba Obwody przełączane	5 × 10 A maks., 5 × 30 A maks.

ZGODNOŚĆ

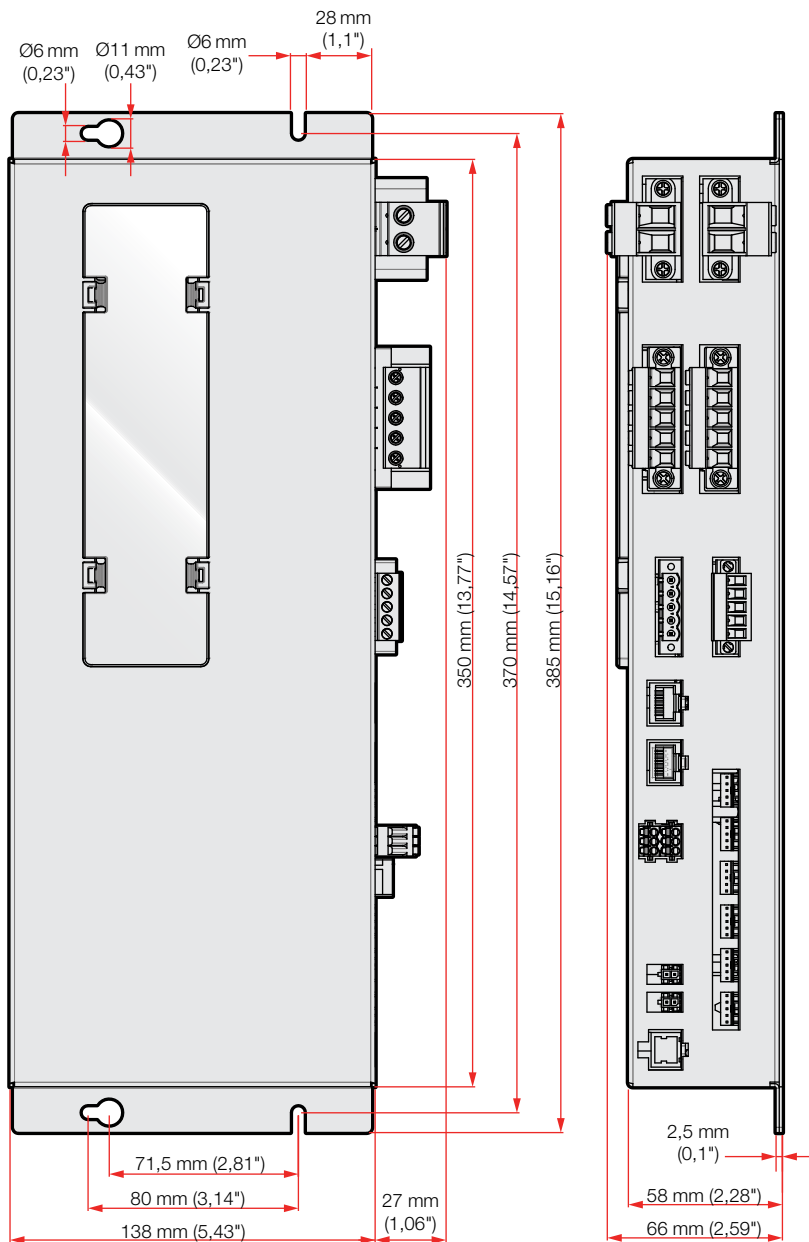
Regulacje prawne	    
Bezpieczeństwo	EN 61010.1
Środowisko	 Zgodność z REACH

SPECYFIKACJA OGÓLNA

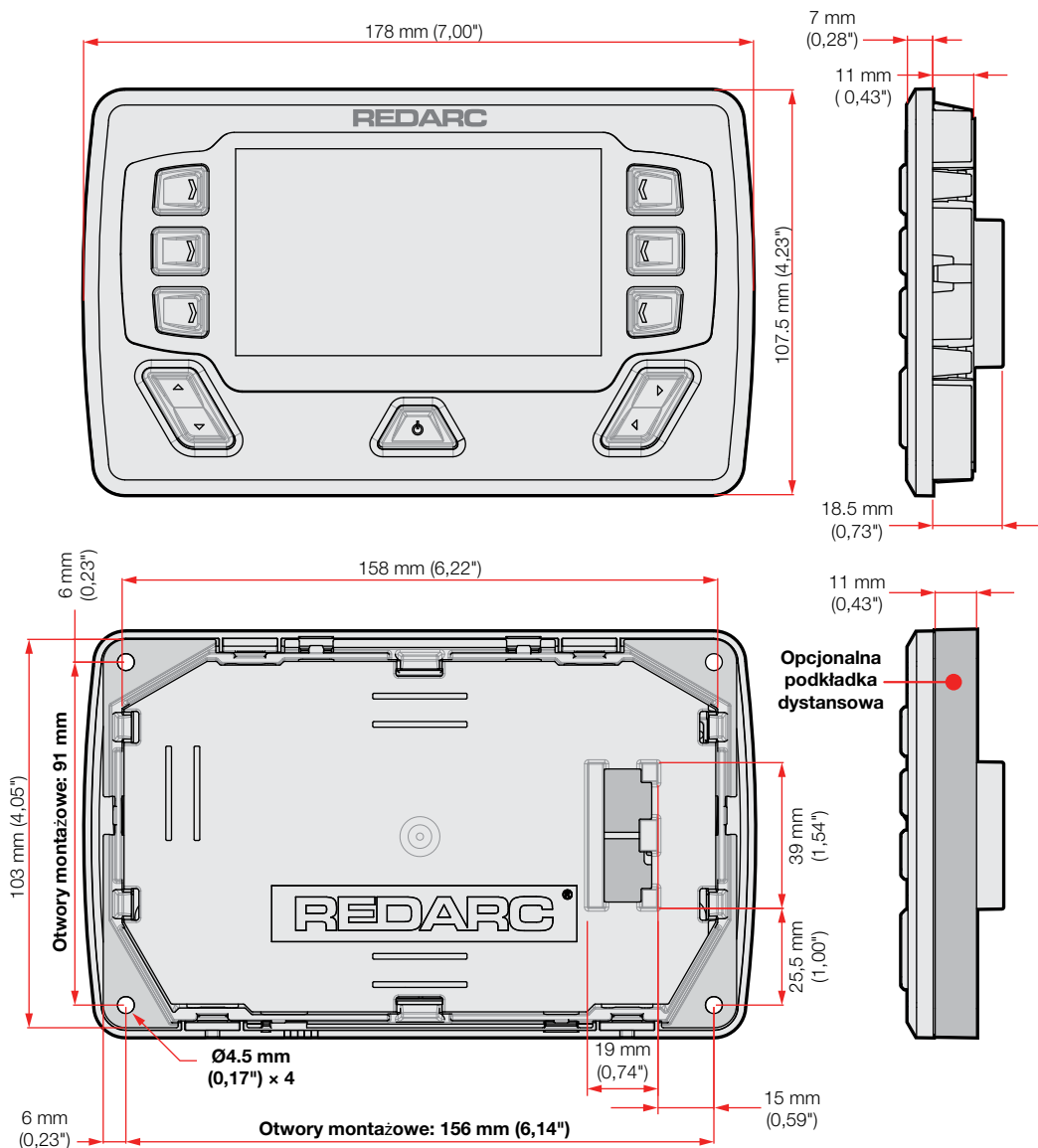
	Skrzynka rozdzielcza	Wyświetlacz
Temperatura pracy	-20°C do +60°C (-4°F do +140°F)	-20°C do +75°C (-4°F do +167°F)
Temperatura przechowywania	-40°C do +85°C (-40°F do +185°F)	-40°C do +85°C (-40°F do +185°F)
Wymiary	385 × 138 × 58 mm (15.2" × 5.4" × 2.3")	178 × 108 × 26 mm (7.0" × 4.3" × 1.0")
Waga produktu	2.0 kg (4 lb 7 oz)	0.3 kg (11 oz)
Gwarancja	2 lata	

WYMIARY

WYMIARY SKRZYŃKI ROZDZIELCZEJ



WYMIARY WYŚWIETLACZA



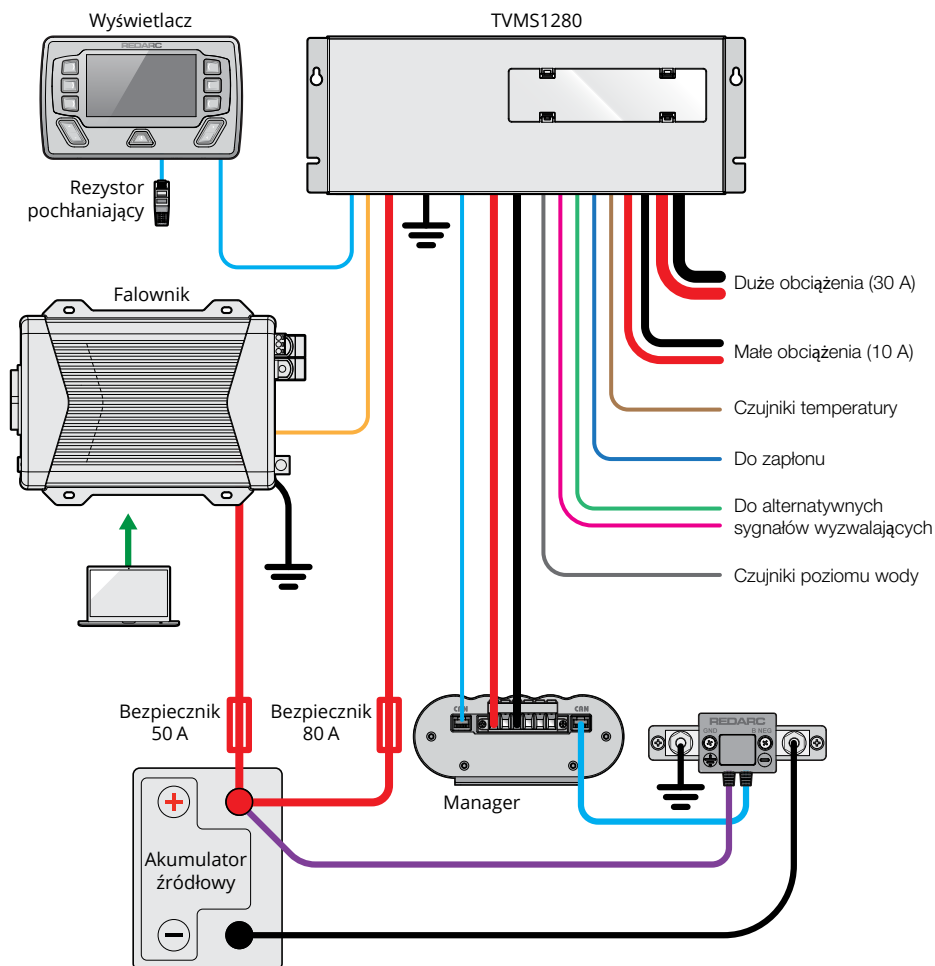
INSTALACJA

⚠ UWAGA

Nie należy używać tego produktu do sterowania urządzeniami o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa lub takimi, których zdalna obsługa może spowodować obrażenia (np. wentylatory wyciągowe lub podnośniki).

ROZKŁAD SYSTEMU (Z MANAGEREM REDARC)

Szczegółowe informacje na temat okablowania znajdują się w instrukcji Manager30.

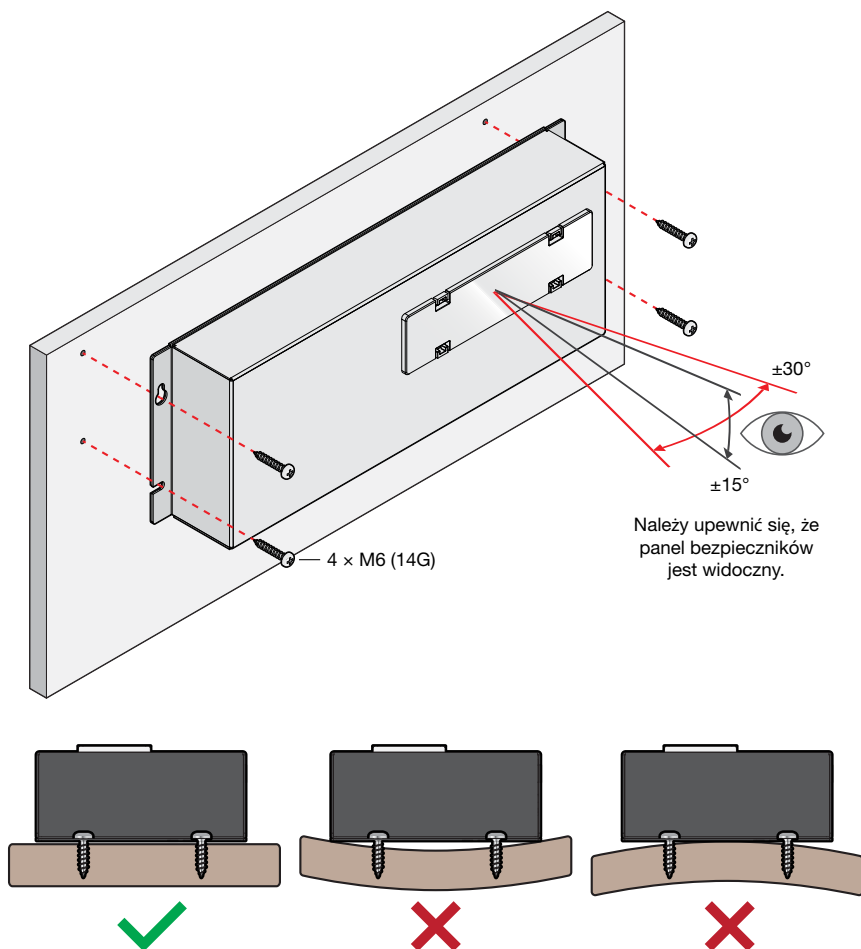


MONTAŻ

Skrzynka rozdzielcza powinna być zamontowana jak najbliżej akumulatora/ów źródłowego/ych i ładowarki, aby uniknąć spadku napięcia.

MONTAŻ SKRZYNIKI ROZDZIELCZEJ

Skrzynkę rozdzielczą można zamontować w dowolnym położeniu, ale musi być ona zamontowana na płaskiej, stabilnej powierzchni za pomocą 4 śrub lub wkrętów M6 (lub 14G). Niewłaściwy montaż urządzenia, np. z użyciem kleju, może spowodować nieprawidłowe działanie skrzynki rozdzielczej. Należy zapewnić swobodny dostęp do panelu bezpieczników, aby umożliwić serwisowanie bezpieczników i ręczną zmianę kanałów.



MONTAŻ WYŚWIETLACZA

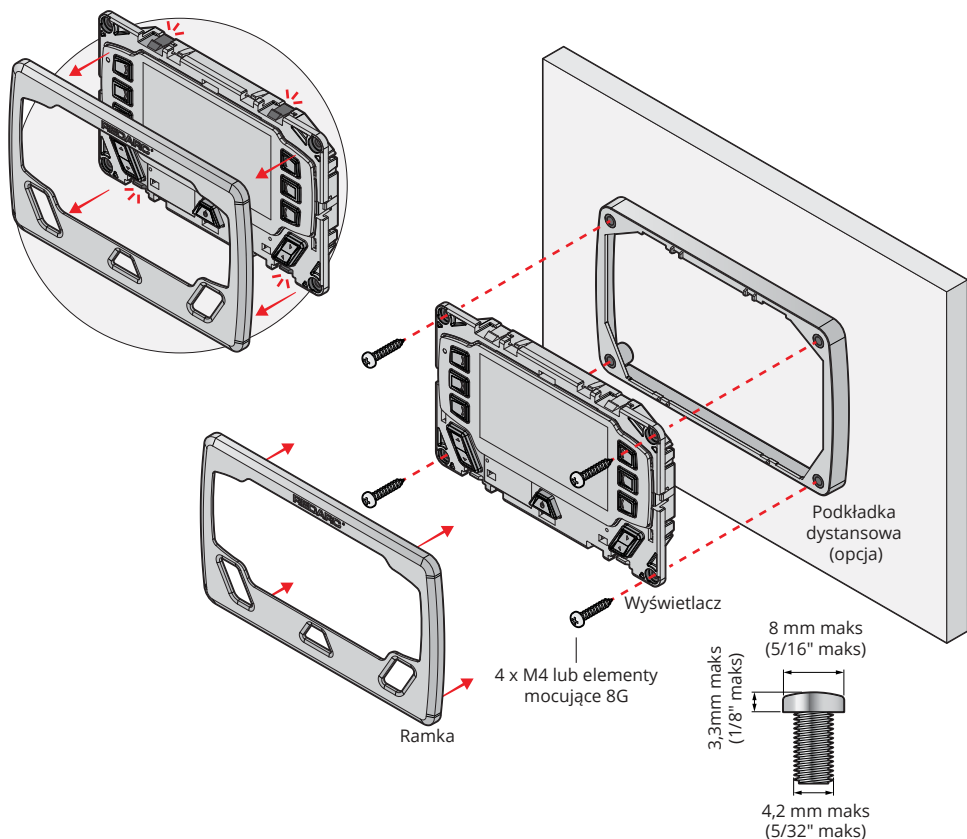
Szablon montażowy wyświetlacza w skali 1:1 znajduje się na [stronie 49](#).

Wyświetlacz powinien być zamontowany na płaskiej, stabilnej powierzchni w osłoniętym miejscu, najlepiej wewnątrz pojazdu. Dopuszczalny jest montaż wyświetlacza w dowolnym miejscu, które jest chronione przed trudnymi warunkami środowiskowymi, takimi jak deszcz, kurz lub stałe, bezpośrednie światło słoneczne.

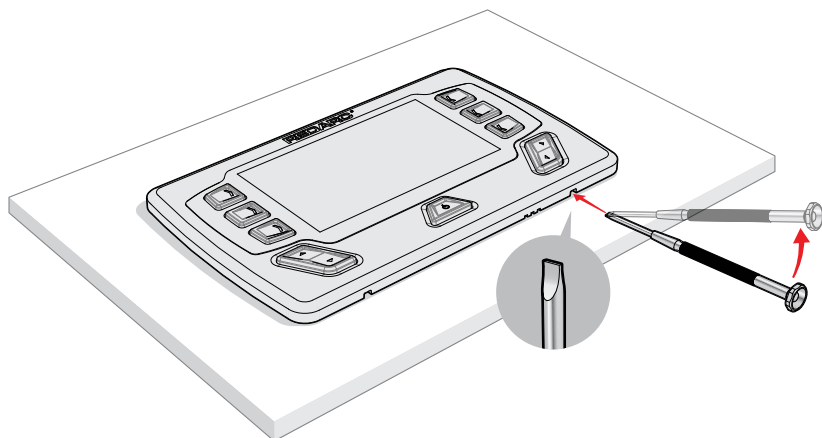
⚠ UWAGA

Należy upewnić się, że wyświetlacz nie jest zamontowany w strefach narażonych na uderzenie głową. W razie wypadku może to spowodować obrażenia u kierowcy i/lub pasażera.

Wyświetlacz nie powinien być montowany w miejscu, w którym mógłby rozpraszać uwagę kierowcy pojazdu. Rozpraszanie kierowcy może być przyczyną wypadku.



DEMONTAŻ RAMKI WYŚWIETLACZA



WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROZMIARU KABLA DC

ROZMIAR KABLA WEJŚCIOWEGO

W tej części przedstawiono rozmiary kabli dla połączeń akumulatora i ładowarki opisanych w rozdziale 'Podłączenie akumulatora i ładowarki' (strona 20). REDARC zaleca, aby instalator użył okablowania o przekroju od 8 do 4 AWG. Więcej informacji przedstawia tabela poniżej. Uwaga: Standardy okablowania AWG i B&S są identyczne.

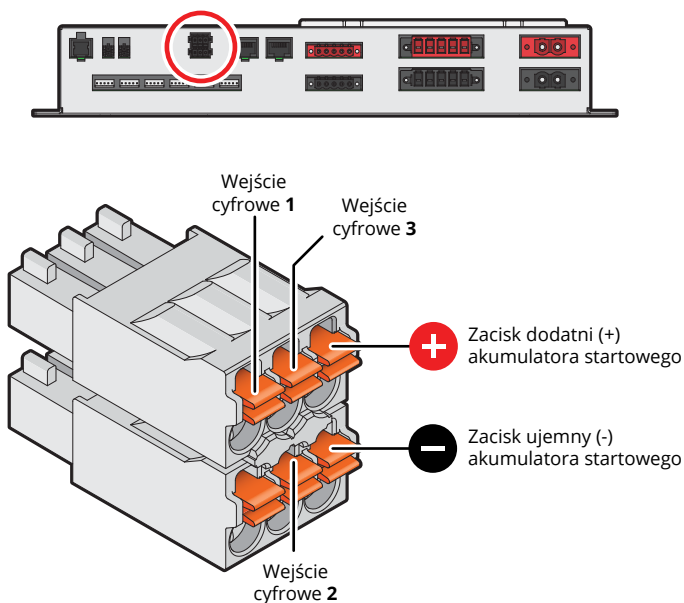
Połączenie	Rozmiar zacisku	Maks. rozmiar kabla	Rozmiar kabla: długość < 3 m	Rozmiar kabla: długość > 3 m
Połączenia Manager30	16 mm ²	4 AWG	8 AWG	6 AWG
Połączenia akumulatora pomocniczego	16 mm ²	4 AWG	6 AWG	4 AWG

WYBÓR ŚREDNICY PRZEWODU WYJŚCIOWEGO

REDARC zaleca, aby instalator użył kabla i bezpieczników o odpowiedniej mocy znamionowej dla podłączonego odbiornika. Poniższa tabela zawiera informację o rozmiarach zacisków 10 i 30 A oraz maksymalnych rozmiarach kabli.

Połączenie	Rozmiar zacisku	Maks. rozmiar kabla
Obwody 10 A	2,5 mm ²	10 AWG / 6 mm Auto
Obwody 30 A	6,0 mm ²	8 AWG

WEJŚCIA/WYJŚCIA CYFROWY



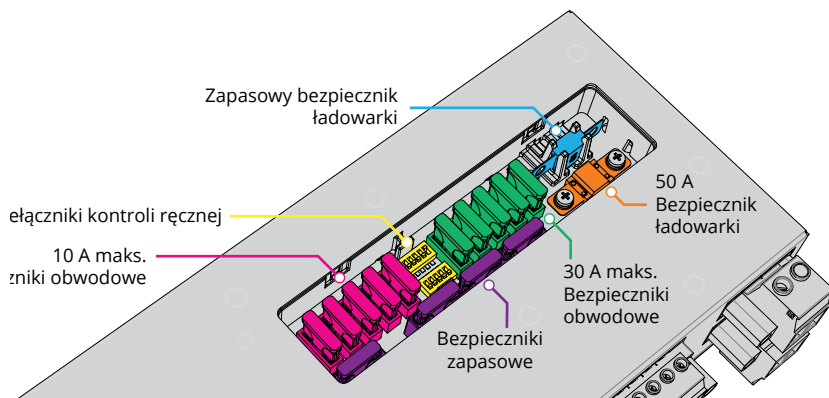
Skrzynka rozdzielcza zawiera 3 wejścia cyfrowe.

Wejścia cyfrowe (1, 2 i 3) można skonfigurować tak, aby pod wpływem sygnału wyzwalającego włączały/wyłączały odbiorniki wyjściowe skrzynki rozdzielczej (na przykład, aby wyłączyć wszystkie odbiorniki prócz lodówki, gdy zapłon pojazdu jest włączony).

Wejście dodatnie (+) i ujemne (-) akumulatora startowego mogą służyć do monitorowania i wyświetlania napięcia zewnętrznego źródła (na przykład do wyświetlania napięcia akumulatora startowego pojazdu).

BEZPIECZNIKI

LOKALIZACJE BEZPIECZNIKÓW



Kanały wyjściowe odbiorników skrzynki rozdzielczej są chronione przez standardowe bezpieczniki ostrzowe znajdujące się w panelu bezpieczników. Dodatkowo dostarczany jest bezpiecznik akumulatora 1 × 80 A oraz oprawka bezpiecznika.

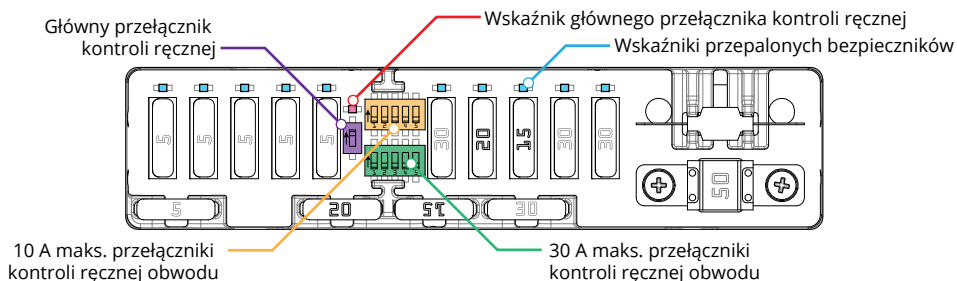
Ilość	Część	Typ	
5	10 A maks. Odbiorniki	Ostrzowy	Bezpieczniki nie znajdują się w zestawie
5	30 A maks. Odbiorniki	Ostrzowy	Bezpieczniki nie znajdują się w zestawie
4	Zapasowe oprawki bezpieczników	Ostrzowy	Bezpieczniki nie znajdują się w zestawie
1	Bezpiecznik ładowarki 50 A	MIDI	W zestawie
1	Zapasowa oprawka bezpiecznika	MIDI	W zestawie

Aby chronić skrzynkę rozdzielczą przed silnymi prądami rozruchowymi, obciążenia typu indukcyjnego (np. duże lodówki, pompy i silniki) powinny być podłączone przez obwody o maksymalnym natężeniu 30 A.

UJEMNE ZACISKI ODBIORNIKÓW

Ujemny (-) i dodatni (+) zacisk każdego odbiornika należy podłączyć do odpowiedniego kanału wyjściowego. Ewentualnie, zaciski ujemne odbiorników mogą być podłączone do odpowiedniego punktu uziemienia podwozia.

⚠ UWAGA: Ryzyko uszkodzenia systemu. NIE należy podłączać ujemnego (-) zacisku odbiornika JEDNICZEŚNIE do podwozia i odpowiedniego ujemnego (-) kanału wyjściowego, ponieważ w pewnych okolicznościach może to spowodować uszkodzenie skrzynki rozdzielczej. Aby uniknąć uszkodzenia, należy podłączyć do odpowiedniego ujemnego (-) kanału wyjściowego LUB do odpowiedniego punktu uziemienia podwozia.



Uwaga: Wartości bezpieczników mogą się różnić od przedstawionych na tym schemacie, w zależności od indywidualnych wymagań systemu.

WSKAŹNIKI PRZEPALONYCH BEZPIECZNIKÓW

Przepalony bezpiecznik jest sygnalizowany przez podświetlony wskaźnik (biały) nad przepalonym bezpiecznikiem. Należy zbadać i usunąć przyczynę awarii przed wymianą na bezpiecznik o odpowiednim rozmiarze. Przepalony bezpiecznik jest również sygnalizowany przez ikonę na wyświetlaczu, która zmienia kolor na CZERWONY.

PRZELĄCZNIKI KONTROLI RĘCZNEJ

W normalnych warunkach każdy kanał wyjściowy odbiornika może być przelączany za pomocą wyświetlacza, jednak w przypadku konieczności ręcznego włączenia odbiornika można użyć przelączników kontroli ręcznej (umieszczonych pomiędzy dwoma bankami bezpieczników).

Przelączanie ręczne jest procesem dwuetapowym - najpierw należy włączyć tryb kontroli ręcznej za pomocą głównego przelącznika kontroli ręcznej (znajdującego się po lewej stronie dwóch banków przelączników). Wskaźnik głównego przelącznika kontroli ręcznej (czerwony) zaświeci się, aby wskazać, że tryb przelączania ręcznego jest włączony. Po włączeniu, poszczególne kanały odbiorników mogą być obsługiwane za pomocą odpowiednich przelączników. Przy włączonym przelączniku ręcznym system nie może być sterowany za pomocą wyświetlacza lub aplikacji.

UWAGA: Po użyciu należy upewnić się, że przelączniki kontroli ręcznej, główny i kanałowy, są wyłączone, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu kanału i/lub rozładowaniu akumulatora rozruchowego lub pomocniczego.

PODŁĄCZENIE AKUMULATORA I ŁADOWARKI

Skrzynka rozdzielcza jest przeznaczona do użytku w połączeniu z Manager30, ale alternatywnie może być używana z ładowarką REDARC BCDC.

PODŁĄCZENIE AKUMULATORA

Przewód dodatni (+) akumulatora pomocniczego należy podłączyć do skrzynki rozdzielczej poprzez dołączony bezpiecznik 80 A MIDI — bezpiecznik ten powinien być zamontowany jak najbliżej akumulatora. W celu dobrania rozmiaru kabla należy zapoznać się z patrz **'Wymagania dotyczące rozmiaru kabla DC'** (strona 16).

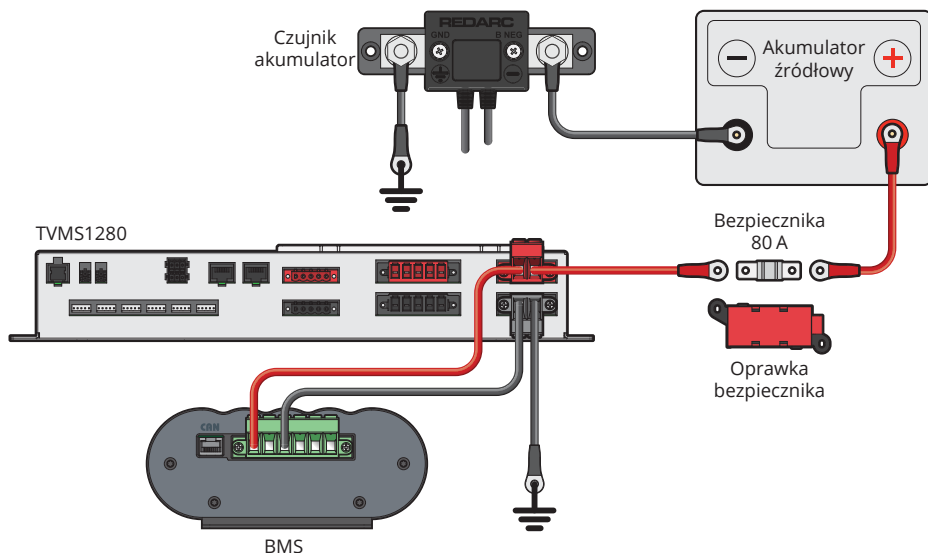
Podłączyć masę akumulatora (-) skrzynki rozdzielczej do odpowiedniego punktu uziemienia (tj. podwozia lub kołka uziemiającego) lub bezpośrednio do zacisku GND (⏚) czujnika akumulatora w Managerze.

POŁĄCZENIE MANAGER30

W przypadku korzystania z Managera, należy go zamontować jak najbliżej skrzynki rozdzielczej. Należy podłączyć dodatnie wyjście akumulatora i masę (-) systemu zarządzania akumulatorem do zacisków Ładowarka (+) i masa (-) w skrzynce rozdzielczej.

W celu dobrania rozmiaru kabla należy zapoznać się z patrz **'Wymagania dotyczące rozmiaru kabla DC'** (strona 16).

Skrzynka rozdzielcza zawiera bezpiecznik MIDI 50 A do ochrony obwodu ładowania (maksymalny prąd ładowania wynosi 40 A). Więcej informacji znajduje się w rozdziale **'Bezpieczniki'** (strona 18).

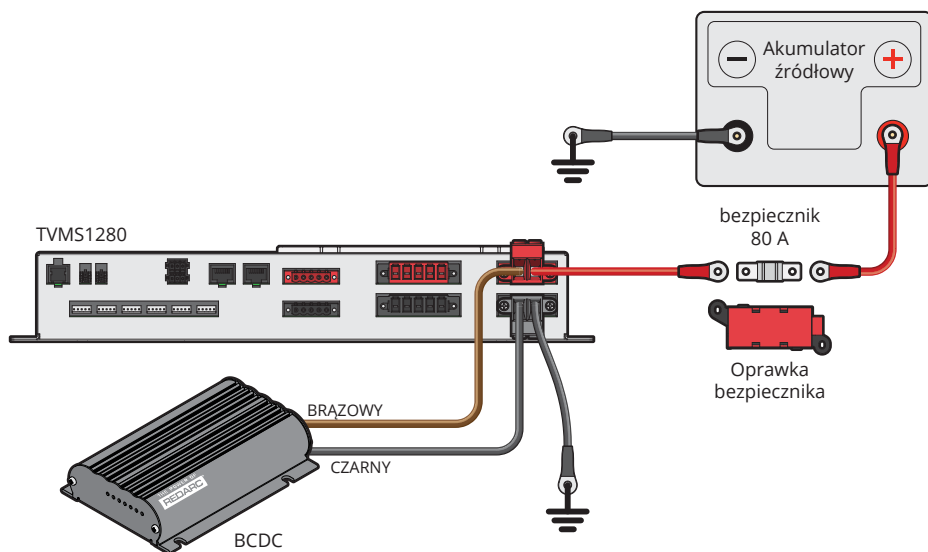


POŁĄCZENIE BCDC

Jeśli zastosowano BCDC, powinien on być zamontowany jak najbliżej skrzynki rozdzielczej. Należy podłączyć dodatnie wyjście akumulatora (+) i masę (⏏) BCDC ze złączem ładowarki (+) i masy (-) w skrzynce rozdzielczej. W celu dobrania rozmiaru kabla należy zapoznać się z patrz 'Wymagania dotyczące rozmiaru kabla DC' (strona 16).

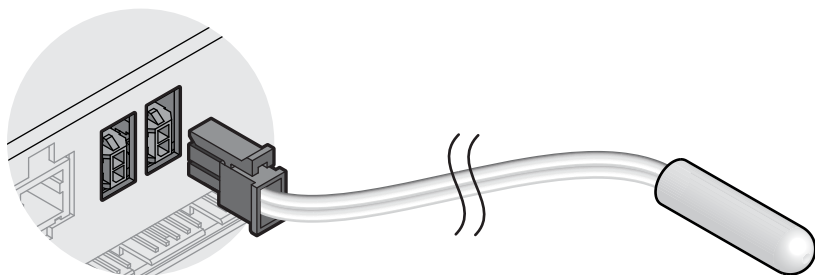
Skrzynka rozdzielcza zawiera bezpiecznik MIDI 50 A do ochrony obwodu ładowania. Więcej informacji znajduje się w rozdziale 'Bezpieczniki' (strona 18). Poniższy schemat połączeń ma zastosowanie do ładowarek BCDC o prądzie znamionowym 40 A i niższym.

Ładowarki o większym natężeniu prądu, wymagające bezpiecznika większego niż 50 A, powinny być podłączone bezpośrednio do akumulatora pomocniczego z odpowiednim zabezpieczeniem, a nie poprzez skrzynkę rozdzielczą.



CZUJNIKI TEMPERATURY

Do urządzenia TVMS1280 dołączone są dwa 3-metrowe czujniki temperatury, które mogą pracować w zakresie od -40°C do $+80^{\circ}\text{C}$ (-40°F do $+176^{\circ}\text{F}$). Dwa dostarczone czujniki temperatury można dodać do systemu, podłączając je po prostu do dwóch interfejsów w skrzynce rozdzielczej.



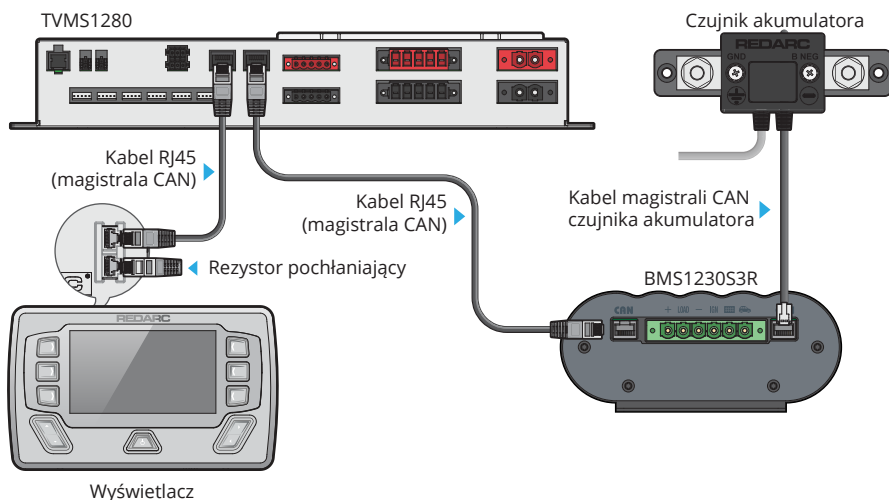
POŁĄCZENIE R-BUS (MANAGER30)

PODŁĄCZANIE MAGISTRALI R-BUS SYSTEMU REDVISION

RedVision wykorzystuje system komunikacji R-Bus do łączenia komponentów.

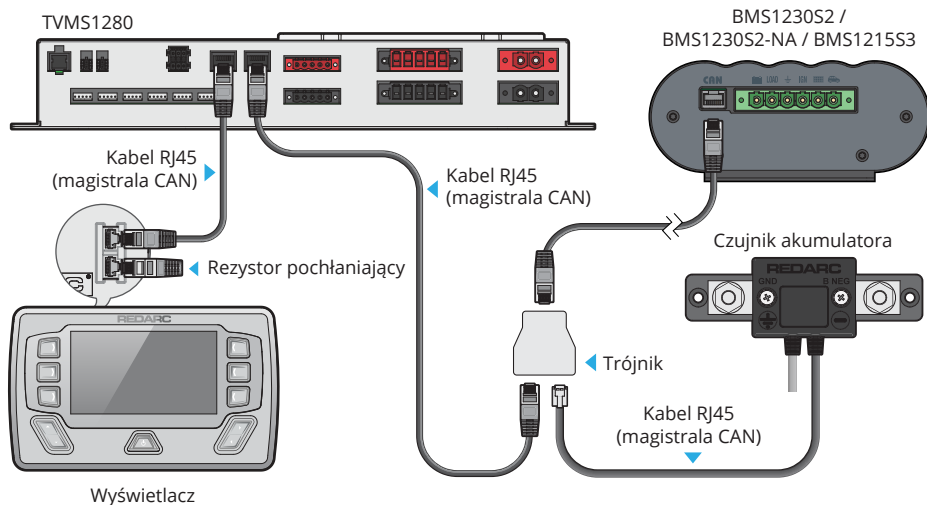
1. Za pomocą dostarczonego kabla RJ45 o długości 1 metra należy podłączyć system zarządzania akumulatorem do jednego z gniazd w skrzynce rozdzielczej.
2. Za pomocą kabla RJ45 o długości 5 metrów łączymy drugie gniazdo w skrzynce rozdzielczej z wyświetlaczem.
3. W pozostałym gnieździe wyświetlacza montujemy rezystor pochłaniający.
4. Jeśli używany jest Manager30, rezystor pochłaniający dla drugiego końca magistrali jest wbudowany w czujnik akumulatora. Jeśli nie jest używany Manager30, dostarczony rezystor pochłaniający należy włożyć do jednego z portów w skrzynce rozdzielczej TVMS1280.
5. Jeśli używany jest BMS1230S2, BMS1230S2-NA lub BMS1215S3, należy połączyć się z RedVision i czujnikiem akumulatora za pomocą trójnika dostarczonego z Managerem.

Połączenie magistrali CAN — BMS123S3R



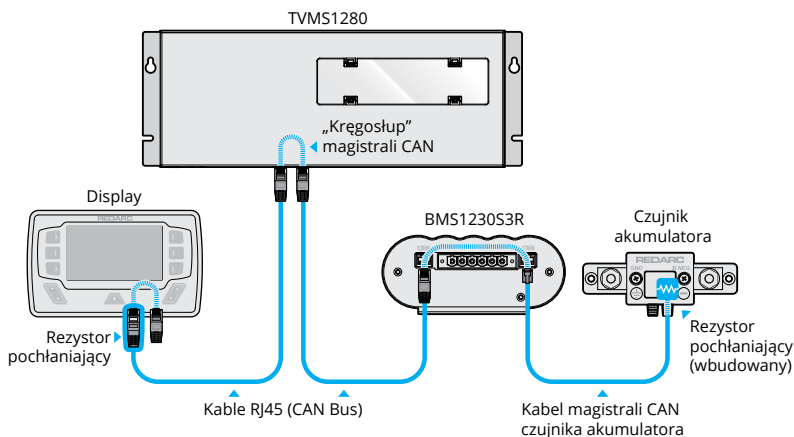
Połączenie CAN-Bus — BMS1230S2 / BMS1230S2-NA / BMS1215S3

Niektóre modele Managerów nie posiadają drugiego portu R-Bus. Do podłączenia systemu zarządzania akumulatorem (BMS) i czujnika akumulatora do TVMS1280 należy użyć trójnika.



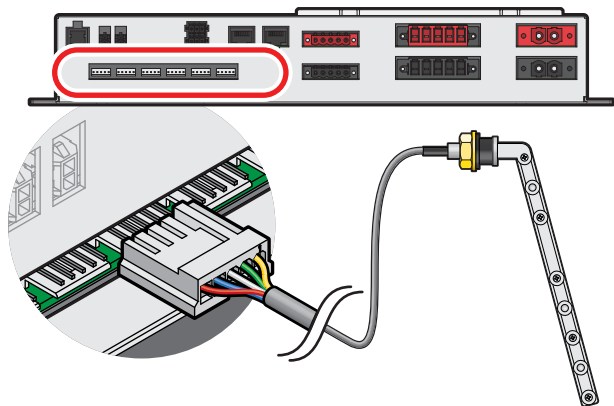
INFORMACJE O REZYSTORACH POCHŁANIAJĄCYCH

Systemy R-Bus i CAN Bus (Controller Area Network) łączą urządzenia w ciągłą sieć łańcuchową. Aby zakończyć system magistrali CAN, na każdym końcu łańcucha muszą znajdować się rezystory pochłaniające.



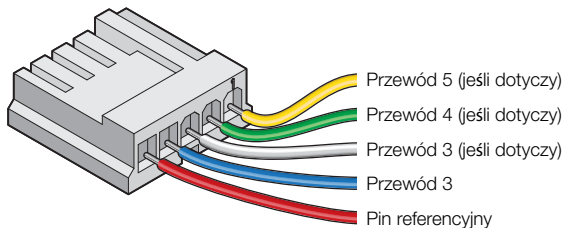
CZUJNIKI POZIOMU WODY

Do skrzynki rozdzielczej można podłączyć maksymalnie sześć czujników poziomu wody.



2-5 PINOWE NADAJNIKI ZBIORNIKA

Większość 2-5-stykowych zbiornikowych czujników przewodzenia można stosować w połączeniu ze złączem **AMP-171822-5** (brak w zestawie). Aby zastosować, należy podłączyć przewody jak pokazano na rysunku (Uwaga: kolory przewodów mogą się różnić — patrz arkusz specyfikacji producenta).



5-PINOWE NADAJNIKI ZBIORNIKA RV ELECTRONICS

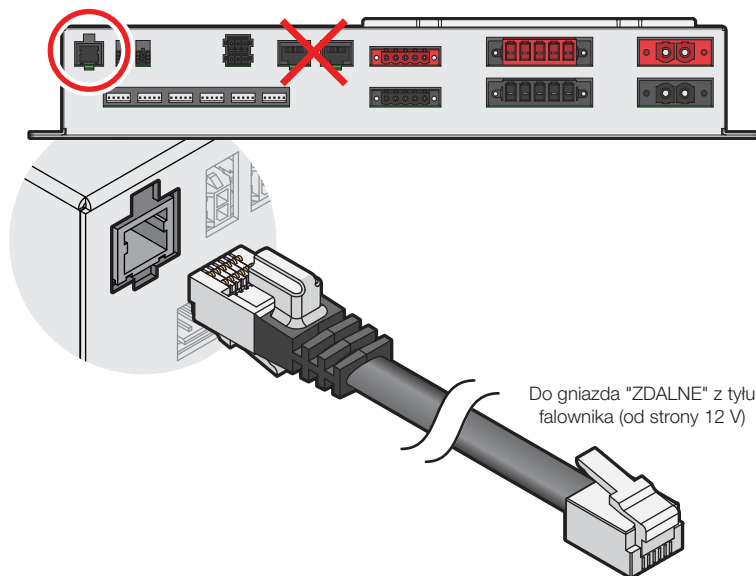
Skrzynka rozdzielcza jest bezpośrednio kompatybilna z czujnikami firmy RV Electronics, które są powszechnie stosowane w Australii, w tym SP0004, SP0011 i SP0028.

Aby zastosować, należy podłączyć nadajnik bezpośrednio do wejść skrzynki rozdzielczej.

UWAGA

Należy upewnić się, że wszystkie przewody są solidnie przymocowane do pojazdu i nie są zawieszane na wejściach czujnika poziomu wody lub innych złączach. Nadmierne obciążenie tych pinów może spowodować uszkodzenie skrzynki rozdzielczej.

POŁĄCZENIE OPCJONALNEGO FALOWNIKA



Falowniki REDARC serii RS/RS2 mogą być podłączone do skrzynki rozdzielczej, aby umożliwić użytkownikowi włączanie/wyłączanie falownika za pomocą wyświetlacza. Falownik powinien być zamontowany jak najbliżej akumulatora pomocniczego (dalsze informacje dotyczące instalacji, w tym rozmiaru bezpieczników i kabli, znajdują się w instrukcji obsługi falownika).

▲ UWAGA

Ryzyko uszkodzenia systemu. **NIE** podłączać do gniazda "TRC" z przodu (po stronie sieciowej) falownika, ponieważ spowoduje to uszkodzenie systemu RedVision. Aby uniknąć uszkodzenia, należy podłączyć się do gniazda "ZDALNE".

1. Podłączyć nieobudowaną końcówkę dostarczonego kabla RJ12 do złącza "ZDALNE" z tyłu falownika (po stronie 12 V).
2. Końcówkę obudowaną dostarczonego kabla RJ12 należy podłączyć do wejścia falownika w skrzynce rozdzielczej.
3. Zasilanie DC falownika do podłączyć do akumulatora, a **NIE** do wyjścia odbiornika skrzynki rozdzielczej.

KONFIGURACJA SYSTEMU

APLIKACJA REDVISION® CONFIGURATOR

Szereg produktów REDARC w tym TVMS1280 są kompatybilne z aplikacją RedVision® Configurator (iOS i Android). Wiele produktów kompatybilnych z RedVision® może być jednocześnie sparowanych przez Bluetooth® ze smartfonem.

Aplikacja umożliwia konfigurację lub zmianę ustawień TVMS1280.



POBIERZ APLIKACJĘ REDVISION® CONFIGURATOR

Pobierz bezpłatną aplikację REDARC RedVision® Configurator, aby skonfigurować TVMS1280 za pomocą smartfona przez Bluetooth®.

Aplikacja RedVision® i jej współpraca z TVMS1280 nie zostały przetestowane na wszystkich smartfonach dostępnych na rynku. Odwiedź stronę aplikacji w swoim sklepie z aplikacjami, aby zobaczyć szczegóły dotyczące kompatybilności.



▲ OSTRZEŻENIE

Podczas korzystania z aplikacji REDARC Configurator, należy upewnić się, że nie ustawiono ważnych funkcji bezpieczeństwa pojazdu (takich jak światła lub urządzenia mechaniczne) w taki sposób, że mogą one wyłączyć/włączyć się niezamierzenie podczas ruchu pojazdu.

Zmiana konfiguracji poprzez zmianę okablowania i/lub użycie aplikacji konfiguracyjnej może spowodować usunięcie zabezpieczeń, które mają zapobiegać działaniu zewnętrznych świateł lub urządzeń mechanicznych podczas ruchu pojazdu, co może prowadzić do niebezpiecznych lub śmiertelnych konsekwencji.

UWAGA

- Aplikacja konfiguracyjna umożliwia modyfikację podstawowych funkcji systemu RedVision®. Z aplikacji tej należy korzystać wyłącznie po przeczytaniu i pełnym zrozumieniu wszystkich instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.
- Po użyciu należy upewnić się, że przełączniki kontroli ręcznej, główny i kanałów, są wyłączone, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu kanału / rozładowaniu akumulatora rozruchowego.

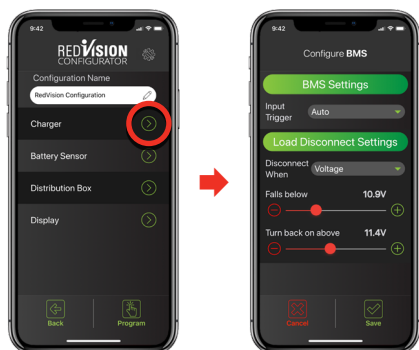
WCZYTIANIE KONFIGURACJI



1. Postępowanie zgodnie z instrukcjami parowania Bluetooth® będzie wymagało wybrania Wyświetlacza. Po udanym sparowaniu, aplikacja pobierze aktualną konfigurację systemu, zapisze ją, a następnie pojawi się menu główne RedVision Configurator. Aplikacja pobrała ustawienia systemu RedVision, które można teraz zmienić.
2. Alternatywnie można wybrać „Otwórz konfigurację”, aby otworzyć wcześniej zapisaną konfigurację. Wybranie tego przycisku spowoduje przejście do ekranu „Wybierz konfigurację”.
3. Na tym ekranie można wybrać ostatnio zapisaną wersję konfiguracji systemu lub automatyczne kopie zapasowe wszystkich poprzednich zmian dokonanych z poziomu telefonu. Wybranie konfiguracji spowoduje przejście do głównego menu RedVision Configurator.
4. Po zdefiniowaniu wszystkich ustawień ładowarki, czujnika akumulatora, skrzynki rozdzielczej i wyświetlacza, wybranie przycisku Program spowoduje ponowne zaprogramowanie urządzenia.

KONFIGURACJA ŁADOWARKI

Z Menu Głównego wybierz Ładowarka.

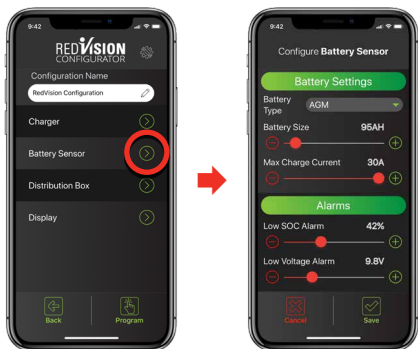


Strona Konfiguracja BMS (Ładowarka) pozwala na skonfigurowanie ustawień 'Załączanie wejścia' i 'Rozłącz gdy' dla urządzenia Manager30. Więcej szczegółów na temat tych funkcji można znaleźć w instrukcji obsługi Managera.

- Domyślnym ustawieniem załączania wejścia "Auto".
- Domyślnym ustawieniem 'Rozłącz gdy' jest 'Zawsze'

KONFIGURACJA CZUJNIKA AKUMULATORA

Z Menu Głównego wybierz opcję Czujnik akumulatora.



Strona Konfiguracja czujnika akumulatora umożliwia ustawienie typu, pojemności i maksymalnego prądu ładowania akumulatora oraz poziomów alarmowych stanu naładowania (SoC) i napięcia.

Ustawienia domyślne to:

- Typ akumulatora: **Żelowy**
- Pojemność akumulatora: **40 Ah**
- Maksymalny prąd ładowania: równy maksymalnej mocy wyjściowej Managera (30 A)
- Alarm niskiego SoC: **10%**
- Alarm niskiego napięcia: **10,5 V**

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi Managera.

KONFIGURACJA SKRZYNKI ROZDZIELCZEJ – USTAWIENIA ODŁĄCZANIA ODBIORNIKÓW

Z menu głównego wybierz Skrzynka rozdzielcza > ustawienia odłączania odbiorników.

[Distribution Box > Load Disconnect Settings]



Strona 'Konfiguracja odłączenia TVMS' umożliwia ustawienie wyzwalaczy rozłączenia dla systemu RedVision.

ODŁĄCZENIE ODBIORNIKÓW

Gdy poziom naładowania akumulatora jest niski, funkcja Odłączenie odbiornika pozwala zachować energię akumulatora i potraktować priorytetowo najważniejsze odbiorniki (np. lodówkę), odłączając „nieistotne” odbiorniki, które instalator skonfigurował do pracy za pomocą funkcji Przełącznik główny.

Aby włączyć tę funkcję, należy wybrać typ wyzwalacza z rozwijanego menu 'Rozłącz gdy', w którym dostępne są następujące opcje odłączania odbiornika:

- **Zawsze** — Zawsze odłączone.
- **Napięcie** — wyzwalanie na podstawie napięcia na zacisku + akumulatora w skrzynce rozdzielczej.
- **Napięcie BMS*¹** — wyzwalanie na podstawie napięcia akumulatora pomocniczego zmierzonego przez Managera.
- **Stan naładowania BMS*¹** — wyzwalanie na podstawie stanu naładowania akumulatora pomocniczego mierzonego przez Managera.
- **Nigdy** (*domyślnie*) — Zawsze podłączony

Następnie należy ustawić poziomy Odłączenia i Ponownego Połączenia w oparciu o wybraną metodę. Aplikacja zapewni, że Odłączenie jest zawsze ustawione o 5% lub 0,5 V niżej niż Ponowne Podłączenie.

OCHRONA AKUMULATORA *²

Funkcja ochrony akumulatora ma na celu zapobieganie nadmiernemu rozładowaniu akumulatorów kwasowo-ołowiowych lub wyzwoleniu wewnętrznego odłączenia niskiego napięcia dla akumulatorów litowych poprzez odłączenie wszystkich odbiorników przy zdefiniowanym przez użytkownika poziomie 'napięcia'. Urządzenie ponownie podłącza odbiorniki, gdy zmierzone napięcie wzrośnie o 0,5 V powyżej zdefiniowanego przez użytkownika poziomu wyzwalania.

*1 Wyzwalanie BMS dostępne po zainstalowaniu z ładowarką akumulatorów REDARC Manager.

*2 Dostępne w skrzynkach rozdzielczych o numerach seryjnych po 21040571770001.

KONFIGURACJA SKRZYNKI ROZDZIELCZEJ – KANAŁY

Z menu głównego wybierz Skrzynka rozdzielcza > Kanały.

[Distribution Box > Channels]



Strona ustawień kanałów umożliwia dostosowanie każdego z połączeń do skrzynki rozdzielczej RedVision. Mówiąc najprościej, można powiedzieć RedVision, co zostało do niego podłączone i w jaki sposób RedVision ma sterować danym kanałem.

Istnieje 5 rodzajów "kanałów", które można podłączyć do skrzynki rozdzielczej, każdy oznaczony innym kolorem.

Wejścia cyfrowe — Wejścia te można wykorzystać na przykład do podłączenia sygnałów zapłonu i cofania pojazdu, co pozwoli na automatyczne włączanie lub wyłączenie określonych wyjść

Wyjścia — Są to kanały 5× 30 A i 5× 10 A, którymi można sterować za pomocą aplikacji i ekranu RedVision

Falownik — ten kanał steruje falownikiem podłączonym do złącza opcjonalnego falownika w skrzynce rozdzielczej RedVision

Czujniki — sterują połączeniami 2 czujników napięcia i 2 czujników temperatury do skrzynki rozdzielczej RedVision

Zbiorniki wody — sterują połączeniami zbiorników wody do skrzynki rozdzielczej RedVision.

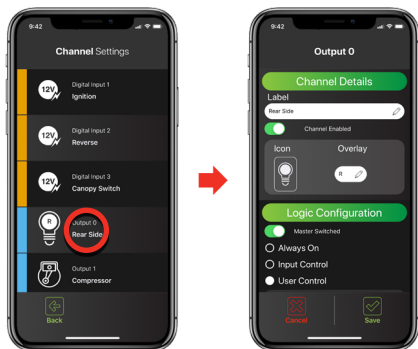
OPCJE KONFIGURACJI KANAŁÓW

Strony Konfiguracji kanałów umożliwiają dostosowanie każdego kanału do własnych potrzeb. Opcje dostępne dla każdego typu kanału różnią się nieznacznie.

- **Szczegóły kanału** — Umożliwiają nadanie etykiety, włączenie oraz nadanie ikony kanałowi. Proszę upewnić się, że wybrano opcję "Kanał włączony". W przykładku niektórych ikon istnieje dodanie jednoliterowego deskryptora do rozróżnienia wielu instancji tego samego typu kanału (np. zbiorniki na wodę).
- **Logika wejścia** — Umożliwia zdefiniowanie kryteriów włączenia dla kanału wejścia cyfrowego.
- **Alarmy analogowe** — Zapewnia możliwość wyzwolenia alarmów o zbyt niskim lub zbyt wysokim poziomie w oparciu o pomiar wejściowy. Może to być napięcie, temperatura lub poziom wody w zbiorniku.
- **Ustawienia zbiornika** — Umożliwiają zdefiniowanie czujnika poziomu wody w zbiorniku, w tym typu używanej sondy i rodzaju wody przechowywanej w zbiorniku (np. czysta, zużyta, ścieki itp.).
- **Ustawienia falownika** — Umożliwiają włączenie zdalnego sterowania falownikiem w przypadku podłączenia falownika serii REDARC RS do portu "złącze opcjonalnego falownika" w skrzynce rozdzielczej RedVision.

KONFIGURACJA LOGIKI KANAŁÓW WYJŚCIOWYCH

Z menu ustawień kanałów wybierz kanał, który chcesz zmodyfikować.



Kanały wyjściowe to kanały podłączone do 5×30 A, 5×10 A oraz falownik podłączony do skrzynki rozdzielczej RedVision. Każdy z tych kanałów musi posiadać "Konfigurację logiczną", która określa sposób zachowania się kanału.

Przełącznik główny — Ten przełącznik włącza funkcję Przełącznik główny dla tego kanału. Domyślnie przełącznik jest włączony.

Istnieją trzy główne typy konfiguracji logicznej, które mogą być użyte:

- **Zawsze włączony** — Dzięki temu wybrany kanał będzie zawsze włączony. Można to wykorzystać na przykład dla lodówki, aby przypadkowo jej nie wyłączyć.

UWAGA: To ustawienie będzie nadal kontrolowane przez Przełącznik główny, jeśli jest włączony.

- **Kontrola wejścia** — Zapewnia, że wybrany kanał jest włączony lub wyłączony TYLKO za pomocą wejścia cyfrowego. Przykładem tego może być włącznik drzwiowy włączający światło.

- **Sterowanie przez użytkownika** — umożliwia włączenie lub wyłączenie wybranego kanału za pomocą przycisków kontekstowych na wyświetlaczu lub przycisków w aplikacji.

W trybie sterowania przez użytkownika można wybrać Włączenie tylko podczas naciśnięcia przycisku i/lub Pierwszeństwo wejścia. Domyślnie kanał będzie miał obie te opcje wyłączone.

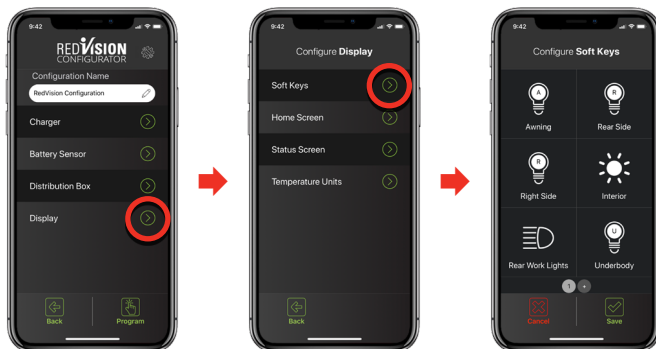
Włącz tylko podczas naciśnięcia przycisku - kanał jest aktywny tylko wtedy, gdy przycisk/klawisz kontekstowy jest wciśnięty. Można to wykorzystać do podnoszenia lub opuszczania stopni lub markizy.

- **Pierwszeństwo wejścia** — Umożliwia zablokowanie kanału w pozycji włączenia lub wyłączenia przez wejście cyfrowe, jak również przez użytkownika.
- **Sterowanie wejściem cyfrowym** — W trybie sterowania wejściem lub sterowania przez użytkownika w trybie Pierwszeństwo wejścia, umożliwia zdefiniowanie funkcji kanału w przypadku wyzwalacza wejścia cyfrowego.
- **Zmień wyjście gdy** — Określa, czy wyjście jest wyzwalane, gdy wejście jest włączone czy wyłączone.
- **Zmień wyjście na** — Określa stan, na jaki zmieniane jest wyjście w tym przypadku.
- **Wyjście po zmianie** — Określa stan powrotu wyjścia po tym, jak nie jest już wykrywane wyzwolenie.

⚠ UWAGA: Zmiana konfiguracji poprzez zmianę okablowania i/lub użycie aplikacji konfiguracyjnej może spowodować usunięcie zabezpieczeń, które mają zapobiegać działaniu zewnętrznych świateł lub urządzeń mechanicznych podczas ruchu pojazdu, co może prowadzić do niebezpiecznych lub śmiertelnych konsekwencji.

KONFIGURACJA WYŚWIETLACZA — PROGRAMOWALNE PRZYCISKI

Z menu głównego wybrać Wyświetlacz > programowalne przyciski. [Display > Soft Keys]



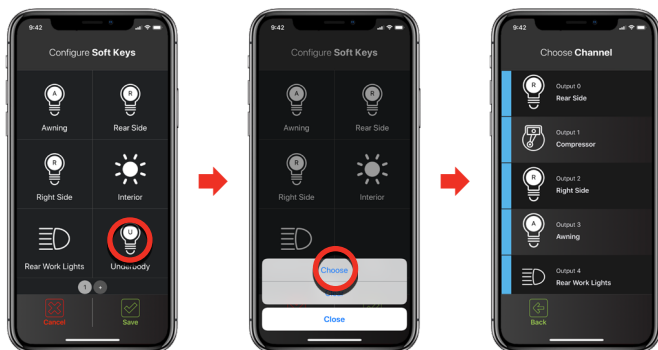
Więcej stron można utworzyć i skonfigurować, dotykając przycisku "+" u dołu strony.

Na stronie Konfiguracja programowalnych przycisków każdy włączony kanał wyjściowy lub kanał falownika może zostać przypisany do przycisku. Sześć pustych okienek widniejących na tej stronie odpowiada tym samym miejscom na wyświetlaczu RedVision po zaprogramowaniu.

KONFIGURACJA PROGRAMOWALNYCH PRZYCISKÓW

W menu Konfiguracja programowalnych przycisków należy wybrać okienko, które ma być skonfigurowane, a następnie wybrać opcję Wybierz.

Wybierz Kanał z listy dostępnych Kanałów.



KONFIGURACJA WYŚWIETLACZA – EKRAŃ GŁÓWNY

Z Menu głównego, wybierz Wyświetlacz > Ekran główny. [Display > Home Screen]



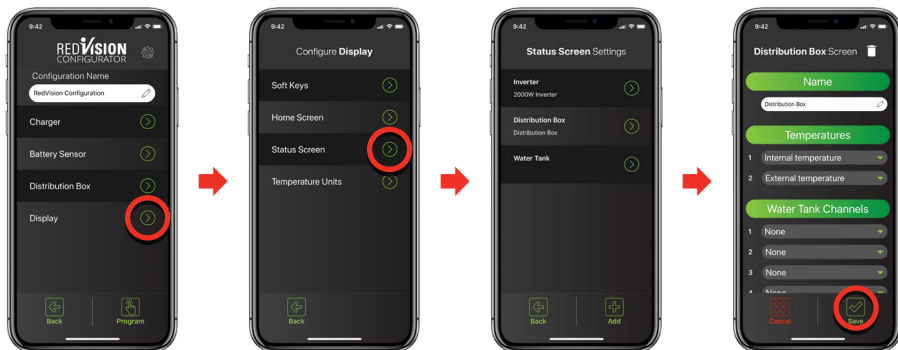
Strona Ustawienia ekranu głównego umożliwi konfigurację ekranu głównego wyświetlacza RedVision.

- **Układ ekranu głównego** — To rozwijane menu pozwala na wybór kilku kombinacji ekranu głównego. Wybierz tę, która pasuje do Twojej konfiguracji LUB wyświetla elementy, które chcesz widzieć na ekranie głównym.
- **Temperatury** — Te rozwijane menu pozwalają wybrać kanały czujników temperatury, które będą wyświetlane na wyświetlaczu RedVision. Pierwsze menu rozwijane wybiera kanał, który będzie wyświetlany po lewej stronie, a drugie po prawej.

- **Kanały zbiornika wody** — To menu rozwijane umożliwia wybór i ułożenie w kolejności do czterech kanałów zbiornika wody, które będą wyświetlane na ekranie głównym wyświetlacza RedVision. Kanały te muszą być najpierw skonfigurowane.
- **Kanały napięcia** — To menu rozwijane pozwala wybrać kanały czujników napięcia, które będą wyświetlane na wyświetlaczu RedVision.

KONFIGURACJA WYŚWIETLACZA — EKRAK STATUSU

Z Menu Głównego, wybierz Wyświetlacz > Ekran Statusu, następnie Wybierz swój Ekran lub Dodaj nowy Ekran Statusu.



Strona Ustawienia Ekranu Statusu umożliwia konfigurację ekranów statusu wyświetlacza RedVision. Dostęp do nich uzyskuje się przez naciśnięcie strzałki w prawo na Wyświetlaczu RedVision.

Istnieją dwa rodzaje Ekranów Statusu, które można dodać do Menu Wyświetlacza.

Należy wybrać opcję Dodaj na dole ekranu i wybrać typ ekranu: Skrzynka rozdzielcza lub Zbiorniki. Możesz nadać ekranowi nazwę i wybrać informacje, które mają być wyświetlane.

Ekran stanu zbiorników pozwala na wyświetlanie w dwóch rzędach informacji o poziomach zbiorników, do czterech w każdym rzędzie. Jeśli wybrano tylko dwa w rzędzie, będą one wyświetlane większe niż w przypadku wybrania trzech lub czterech.

KONFIGURACJA WYŚWIETLACZA – JEDNOSTKI TEMPERATURY

Z menu głównego wybrać Wyświetlacz > Jednostki temperatury. [Display > Temperature Units]



Strona Ustawienia ekranu temperatury umożliwia konfigurację jednostek temperatury wyświetlacza RedVision. Należy wybrać, czy jednostki mają być wyświetlane w skali Celsjusza czy Fahrenheita, a następnie wybrać Zapisz.

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

WYŚWIETLACZ



Wyświetlacz jest głównym interfejsem użytkownika systemu RedVision. Zapewnia on dostęp do informacji i sterowania w jednym miejscu bez konieczności stosowania wielu wyświetlaczy i paneli sterowania. Należy go zamontować w osłoniętym miejscu i stanowi on podstawę sterowania i wyświetlania dla systemu RedVision. Zapewnia również interfejs Bluetooth® dla aplikacji RedVision.

UWAGA: Nie używać środków chemicznych ani czyszczących, ponieważ może dojść do uszkodzenia urządzenia. Do czyszczenia należy używać wyłącznie lekko wilgotnej szmatki.

SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI REDVISION



Skrócona instrukcja obsługi wyjaśniająca działanie i funkcje wyświetlacza jest dołączona do wyświetlacza, znajduje się na kilku kolejnych stronach, można ją również znaleźć pod adresem: <http://redarcqr.com/RedVisionQSG>

NAWIGACJA

Przyciski Lewo/Prawo służą do poruszania się po stronach na środku ekranu.

Przyciski Góra/Dół służą do poruszania się po opcjach znajdujących się na innych stronach lub do przechodzenia między urządzeniami na stronie głównej, gdy skrzynka rozdzielcza jest podłączona.

Funkcje Lewo/Prawo oraz Góra/Dół są wyświetlane na ekranie.

PRZYCISKI KONTEKSTOWE

Funkcje przycisków kontekstowych są oznaczone ikoną i zmieniają się w zależności od ekranu.

WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE WYŚWIETLACZA



JEDNORAZOWE naciśnięcie przycisku zasilania otworzy dialog z instrukcjami dotyczącymi przycisku zasilania i umożliwi przełączanie pomiędzy trybem garażowym a trybem podróznym.



Naciśnięcie przycisku zasilania DWA RAZY spowoduje wywołanie funkcji 'Przełącznika głównego', gdy zainstalowana jest skrzynka rozdzielcza. Funkcja ta przełącza zdefiniowany zestaw urządzeń i może być dostosowana przez instalatora do potrzeb użytkownika.



Przytrzymanie przycisku zasilania spowoduje przejście ekranu w tryb czuwania. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje ponowne wybudzenie ekranu. Kiedy system jest przełączony w "Tryb garażowy" tylko Przycisk Zasilania wybudzi ekran.

IKONY PASKA POWIADOMIEŃ

Pasek powiadomień zapewnia szybki przegląd stanu łączności urządzenia i ważnych informacji.



Bluetooth® Połączony



Włączony przełącznik główny



Wskazanie usterki



Włączone odłączenie odbiorników



Włączony tryb garażowy



Powiadomienie o alarmie

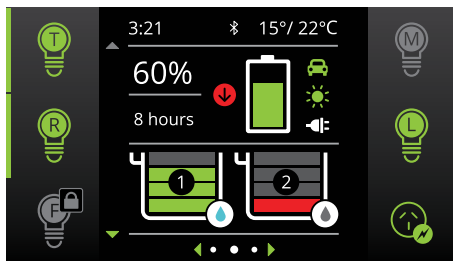
PODSTAWOWE EKRANY

EKRAN GŁÓWNY

Ekran główny na środku pokazuje przegląd systemu, z podłączonymi urządzeniami zarządzanymi przez programowalne przyciski po lewej i prawej stronie. Przegląd systemu pokazuje status BMS i poziomy zbiorników wody.

Naciskając strzałki góra/dół przechodzimy przez wszystkie dostępne urządzenia. Naciśnięcie przycisku 'W lewo' przechodzi do menu Ustawienia, a 'w prawo' - do menu informacji.

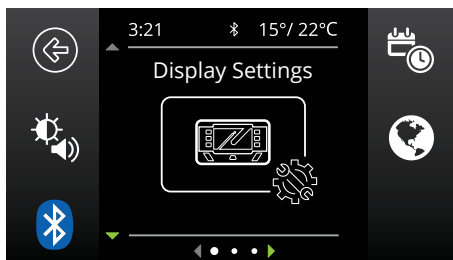
Uwaga: Informacje wyświetlane na ekranie głównym mogą się różnić w zależności od systemu.



USTAWIENIA SYSTEMU

To menu umożliwia zmianę ustawień wyświetlacza, systemu, BMS i skrzynki rozdzielczej, wybieranych za pomocą przycisku kontekstowego.

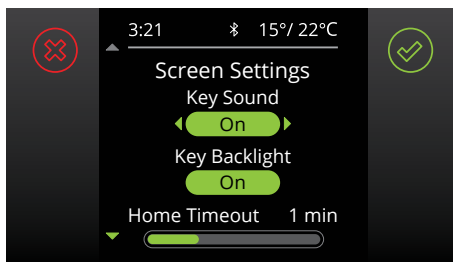
Strzałki góra/dół pozwalają przejść przez dostępne menu ustawień. Naciśnięcie lewego górnego przycisku kontekstowego "Powrót" powoduje powrót do ekranu głównego.



ZMIANA USTAWIENI

Po wybraniu odpowiedniego ekranu ustawień za pomocą przycisków kontekstowych można zmienić dostępne ustawienia. Strzałki góra/dół pozwalają przejść między ustawieniami. Strzałki lewo/prawo pozwalają na zmianę ustawienia.

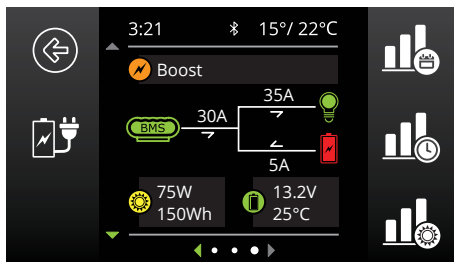
Klawisz kontekstowy "Zielony znaczek wyboru" zapisuje ustawienia, a klawisz kontekstowy "Czerwony krzyżyk" anuluje zmiany.



INFORMACJE O SYSTEMIE ZARZĄDZANIA AKUMULATOREM (BMS)

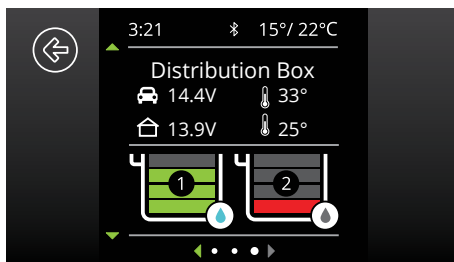
Ekran informacyjny BMS dostarcza informacji o etapie ładowania, przepływie prądu, stanie naładowania (SoC), dostarczanej energii słonecznej i stanie akumulatora (w przypadku użycia z REDARC Manager).

Przyciski po prawej stronie łączą się z dziennikami wydajności dla SoC/dzień, SoC/godz. i wejścia energii solarnej. Przycisk po lewej stronie łączy się ze stroną informacyjną Źródło ładowania. Naciśnięcie strzałki w dół powoduje wyświetlenie ekranu Informacje o skrzynce (w przypadku użycia ze skrzynką rozdzielczą REDARC RedVision).



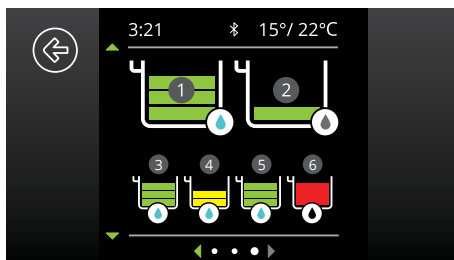
INFORMACJE O SKRZYŃCE ROZDZIELCZEJ

Ekran informacji o skrzynce rozdzielczej dostarcza informacji o napięciach akumulatora rozruchowego i pomocniczego, poziomach zbiorników wody i temperaturach z podłączonych sond. Naciśnięcie strzałki w dół wyświetli poziom maksymalnie 6 zbiorników wody, jeśli są podłączone.



POZIOMY ZBIORNIKÓW WODY

Jeżeli podłączonych jest więcej czujników Zbiorników wody niż pokazuje strona Informacje o skrzynce rozdzielczej, naciśnięcie strzałki w dół spowoduje wyświetlenie poziomu WSZYSTKICH podłączonych Zbiorników wody (łącznie do 6).

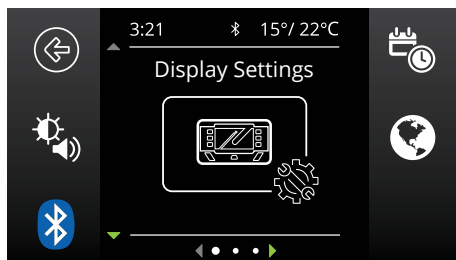


USTAWIENIA WYŚWIETLACZA

Ekran Ustawienia wyświetlacza umożliwia ustawienie i modyfikację ustawień specyficznych dla wyświetlacza.

Ustawienia fabryczne

Dźwięk klawiszy	Wł.
Podświetlenie klawiszy	Wł.
Czas powrotu do strony głównej	1 min
Czas przejścia w tryb czuwania	1 min
Jasność Minimalna	20%
Jasność maksymalna	100%
Format zegara	12 h



IKONY USTAWIENIŃ WYŚWIETLACZA



Powrót do ekranu głównego.



Przejdź do menu Ustawienia ekranu. To menu umożliwia przełączanie Dźwięków klawiszy i Podświetlenia oraz modyfikację czasów wygaszania ekranu oraz minimalnego i maksymalnego poziomu jasności ekranu.



Przejdź do ekranu parowania Bluetooth®, umożliwia połączenie Wyświetlacza z odrębnym urządzeniem poprzez Bluetooth®.



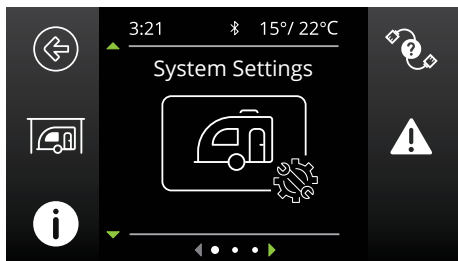
Przejdź do ekranu ustawień daty i godziny. Przy pierwszym uruchomieniu wyświetlacza użytkownik jest proszony o wprowadzenie daty i godziny, jednak w przypadku konieczności ich zmiany, można to zrobić w tym menu.



Przejdź do menu Ustawienia regionalne. To menu umożliwia przełączanie formatu zegara pomiędzy 12 i 24 godzinnym oraz jednostek temperatury pomiędzy Celsjuszem i Fahrenheitem.

USTAWIENIA SYSTEMU

Ekran Ustawienia systemu umożliwia modyfikację bieżącego trybu pracy, a także dostarcza informacji o systemie i historii poprzednich usterek.



IKONY USTAWIEŃ SYSTEMOWYCH



Powrót do ekranu głównego.



Przejdźcie do menu Tryb pracy systemu. To menu pozwala na przełączanie trybu pracy systemu pomiędzy trybem garażowym a trybem podróжным. Tryb garażowy wyłączy wszystkie odbiorniki i przełączy Managera w tryb garażowy, jeśli jest on podłączony.



Przejdźcie do ekranu 'O nas'. Ten ekran zawiera informacje kontaktowe REDARC.



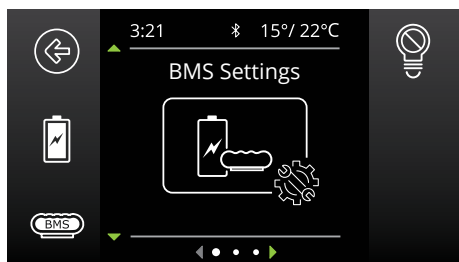
Przejdźcie do ekranu Diagnostyki RBus. Ten ekran wyświetla numer seryjny każdego urządzenia REDARC podłączonego do systemu. Więcej informacji na temat wybranego urządzenia można znaleźć po wciśnięciu prawego górnego przycisku.



Przejdźcie do ekranu Historia błędów. Ten ekran zawiera listę ostatnich 10 usterek. Prawy górny przycisk wyświetla więcej informacji na temat wybranej usterki.

USTAWIENIA SYSTEMU ZARZĄDZANIA AKUMULATORAMI

Po podłączeniu systemu zarządzania akumulatorem, system umożliwia konfigurację i modyfikację szeregu ustawień BMS.



IKONY USTAWIENIŃ SYSTEMOWYCH



Powrót do ekranu głównego.



Przejdźcie do ekranu z informacją o akumulatorze. Ten ekran pozwala użytkownikowi na ustawienie typu i pojemności akumulatora. Informacje te mają kluczowe znaczenie dla działania Managera, dlatego ważne jest, aby upewnić się, że są one prawidłowe.



Przejdźcie do ekranu Ustawień ładowarki. Ten ekran umożliwia ustawienie załączenia wejścia DC w Managerze i pozwala na modyfikację poziomów alarmowych niskiego napięcia i stanu naładowania.

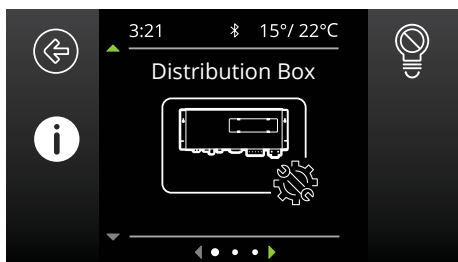


Przejdźcie do ekranu Odłączenie odbiornika BMS. Umożliwia to ustawienie funkcji odłączania odbiorników w Managerze.

UWAGA: Ta funkcja działa podobnie, ale niezależnie od funkcji odłączania odbiorników skrzynki rozdzielczej.

USTAWIENIA SKRZYNKI ROZDZIELCZEJ

Ten ekran ustawień umożliwia konfigurację i modyfikację funkcji Odłączania odbiornika skrzynki rozdzielczej oraz dostarcza informacji na temat konfiguracji kanałów skrzynki rozdzielczej. Ustawienia skrzynki rozdzielczej może zmienić tylko instalator systemu.



IKONY USTAWIEŃ SYSTEMOWYCH



Powrót do ekranu głównego.



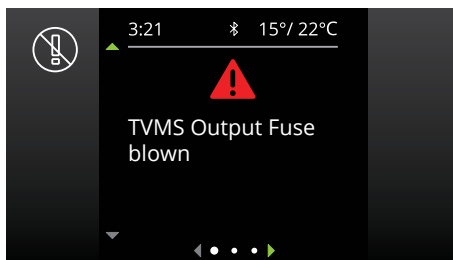
Przejdź do ekranu Informacje o kanale. Ten ekran zawiera informacje o urządzeniach podłączonych do 22 dostępnych kanałów (wejściowych i wyjściowych) skrzynki rozdzielczej. Po wybraniu prawego górnego przycisku uzyskamy więcej informacji



Przejdź do ekranu Odłączenie odbiornika RedVision. Ten ekran umożliwia ustawienie typu odłączenia odbiornika (na podstawie SoC lub napięcia) oraz poziomów odłączenia i ponownego podłączenia.

WYŚWIETLANIE USTEREK

Ekrany usterek są wyświetlane, jeśli przepali się bezpiecznik wyjściowy, wystąpi błąd Managera lub jeśli urządzenie napotka błąd przełączania.



USTERKI BEZPIECZNIKÓW

W przypadku wykrycia usterki bezpiecznika (tj. przepalenia bezpiecznika) kanał wyjściowy zostanie wyłączony, a odpowiednia ikona na wyświetlaczu będzie wyświetlana w kolorze czerwonym. Dodatkowo dioda LED obok bezpiecznika zaświeci się zgodnie z opisem w rozdziale '[Wskaźniki przepalonych bezpieczników](#)' (strona 19). Informacja o błędzie zostanie usunięta automatycznie po wymianie bezpiecznika.

BŁĘDY PRZEŁĄCZANIA

Błąd przełączania oznacza, że jedno z wyjść 10 A jest przeciążone. W przypadku wykrycia błędu przełączania, odpowiedni kanał wyjściowy zostanie wyłączony, a odpowiednia ikona na wyświetlaczu zaświeci się na czerwono oraz pojawi się komunikat "Przekroczenie temperatury kanału wyjściowego TVMS".

Po 60 sekundach kanał zostanie ponownie włączony:

- Jeśli błąd został usunięty, kanał pozostanie włączony.
- Jeśli błąd jest nadal obecny, kanał natychmiast wyłączy się ponownie.

Gdy kanał jest włączony i znajduje się w trybie błędu przełączania, RedVision będzie ponawiał próby włączenia obciążenia co 60 sekund. W tym czasie użytkownik może wyłączyć kanał na stałe. (Należy pamiętać, że możliwość wyłączenia kanału dotyczy tylko kanałów sterowanych przez użytkownika - niektóre kanały mogą być przełączane automatycznie w zależności od konfiguracji systemu).

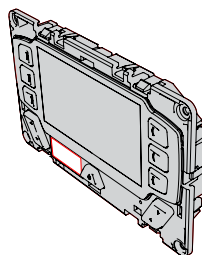
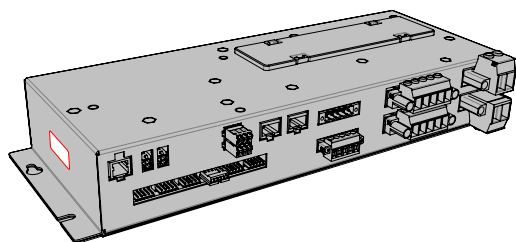
IDENTYFIKACJA PRODUKTU I ZGODNOŚĆ

SPRAWDZENIE NUMERU SERYJNEGO PRODUKTU

Numery seryjne każdego urządzenia REDARC podłączonego do systemu można wyświetlić na ekranie diagnostyki R-Bus — patrz 'Ustawienia systemu' (strona 39).

Numer seryjny produktu znajduje się na skrzynce rozdzielczej i na wyświetlaczu.



Etykiety numeru seryjnego zawierają numer części (zakreślony na niebiesko) i numer seryjny (zakreślony na czerwono). Pierwsze 4 cyfry numeru seryjnego oznaczają ROK i MIESIĄC produkcji w formacie RRMM.



INFORMACJE O ZGODNOŚCI

Podane informacje dotyczące zgodności i norm dotyczą modeli TVMS1280.

Informacje dotyczące przepisów i zgodności innych produktów opisanych w tej instrukcji znajdują się w instrukcji obsługi dołączonej do danego produktu.

Aby wyświetlić informacje o przepisach i zgodności na wyświetlaczu RedVision®, należy nacisnąć przycisk zasilania () jeden raz, a następnie nacisnąć przycisk Zgodność ().

INFORMACJA O ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI USA FCC (CFR §15.105):

Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały opracowane w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. Urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie zostanie zainstalowane i nie będzie używane zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, co można stwierdzić, wyłączając i włączając urządzenie, zachęca się użytkownika do podjęcia próby usunięcia zakłóceń za pomocą jednego lub kilku z poniższych środków:

- Zmiana kierunku lub położenia anteny odbiorczej.
- Zwiększenie odległości między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączenie urządzenia do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- W celu uzyskania pomocy należy skontaktować się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowym/ telewizyjnym.

Wszelkie zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez REDARC, mogą spowodować utratę uprawnień użytkownika do obsługi tego urządzenia.

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie podlega następującym dwóm warunkom:

1. To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń, oraz
2. To urządzenie musi akceptować wszelkie otrzymane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

POWIADOMIENIE O ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI INDUSTRY CANADA (IC) (RSS-GEN §8.4):

To urządzenie zawiera zwolnione z licencji nadajnik(i)/odbiornik(i), które są zgodne z RSS(i) zwolnionymi z licencji Innovation, Science and Economic Development Canada. Działanie podlega następującym dwóm warunkom:

1. To urządzenie nie może powodować zakłóceń.
2. To urządzenie musi przyjmować wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie urządzenia.

Oświadczenie IC o narażeniu na promieniowanie:

To urządzenie jest zgodne z limitami narażenia na promieniowanie IC RSS-102 określonymi dla niekontrolowanego środowiska. Urządzenie powinno być instalowane i obsługiwane w odległości co najmniej 20 cm od ciała użytkownika.

OGRANICZONA GWARANCJA

Aby uzyskać pełne warunki gwarancji, proszę przejść na stronę gwarancji na stronie internetowej REDARC. Należy wybrać adres internetowy i dane kontaktowe właściwe dla regionu.

Australia, Nowa Zelandia i Europa

www.redarc.com.au/warranty

REDARC Electronics Pty Ltd
23 Brodie Road (North),
Lonsdale SA 5160
Australia

Australia +61 8 8322 4848

Nowa Zelandia +64 9 222 1024

Wielka Brytania i Europa +44 (0)20 3930 8109

Ameryka Północna

www.redarcelectronics.com/warranty

REDARC Corporation
c/o Shallco, Inc.
308 Component Dr.
Smithfield, NC 27577
USA

USA +1 (704) 247 5150

Kanada +1 (604) 260 5512

Meksyk +52 (558) 526 2898

INFORMACJE KONTAKTOWE IMPORTERÓW

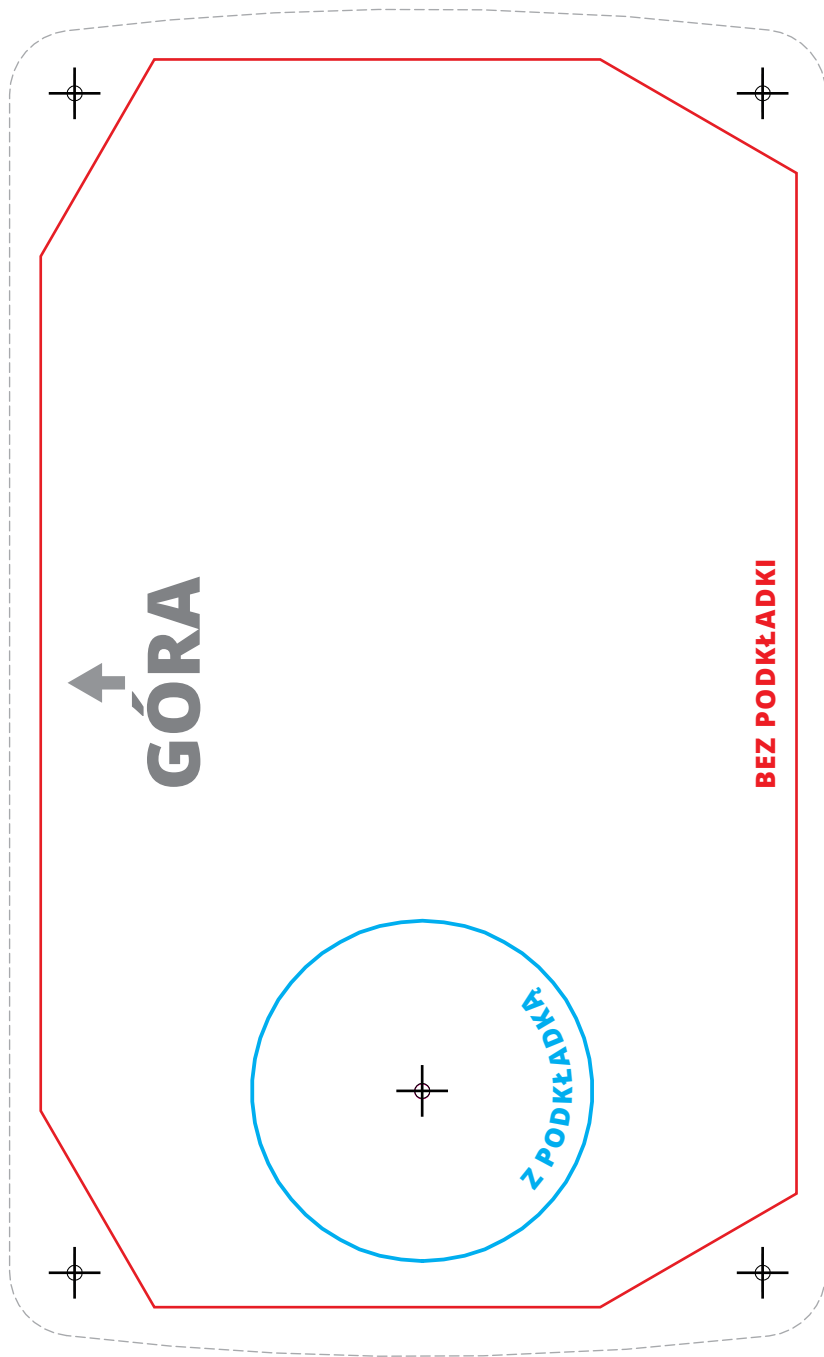
Wielka Brytania

Ozparts UK Ltd
St Helen's House
King Street
DE1 3EE Derby
UK

Polska

Ozparts sp. z o. o. sp. kom.
Słowackiego 32/5
87-100 Toruń, Poland

SZABLON MONTAŻOWY WYŚWIETLACZA



REDARC Electronics Pty Ltd

ABN 77 136 785 092

REDARC Electronics Pty Ltd

23 Brodie Road (North),

Lonsdale SA 5160

Australia

Projekt, konfiguracja produktu oraz specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. | Copyright © 2022
REDARC Electronics Pty Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone. REDARC® i THE POWER OF REDARC® są znakami towarowymi
REDARC Electronics Pty Ltd.

Wsparcie techniczne

1300 REDARC (1300-733-272)

Australia

+61 8 8322 4848

Nowa Zelandia

+64 9 222 1024

Wielka Brytania i Europa

+44 (0)20 3930 8109

USA

+1 (704) 247-5150

Kanada

+1 (604) 260-5512

Meksyk

+52 (558) 526-2898

redarcelectronics.com

THE POWER OF
REDARC®