

📖 Instrukcja użytkownika

Profesjonalny 4 kanałowy system oświetlenia

Nr zam. 1877009

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt służy jako efekt oświetleniowy do modeli pojazdów i został wyprodukowany w skali 1:10. Wiele funkcji oświetlenia LED można indywidualnie programować i jest ono dostarczane w wersji gotowej do podłączenia. Dodatkowo do akumulatora samochodowego można wykorzystać programowalne wykrywanie obniżonego napięcia. Kabel przyłączeniowy poszczególnych par diod LED jest wyposażony we wtyczki z zabezpieczoną polaryzacją. Zasilanie diod LED odbywa się poprzez zasilanie odbiornika (BEC lub akumulatora odbiornika).

Ze względów bezpieczeństwa i zgodności z certyfikatem przebudowa i/lub modyfikacja produktu jest zabroniona. Korzystanie z produktu do celów innych niż wcześniej opisane może prowadzić do jego uszkodzenia. Ponadto, niewłaściwe użytkowanie może spowodować powstanie zagrożeń takich jak zwarcie, pożar itp. Należy uważnie przeczytać instrukcję użytkownika i zachować ją, w razie konieczności, na przyszłość. Produkt należy przekazywać osobom trzecim razem z tą instrukcją użytkownika.

Niniejszy produkt zgodny jest z obowiązującymi normami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów należą do znaków towarowych aktualnego właściciela. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zawartość zestawu

- 2x kabel z 2 pomarańczowymi diodami LED 3 mm
- 2x kabel z 2 białymi diodami LED 3 mm
- 3x kabel z 2 białymi diodami LED 5 mm
- 1x kabel z 2 czerwonymi diodami LED 5 mm
- Moduł podłączeniowy LED
- Moduł podłączeniowy serwo
- 1x kabel podłączeniowy z gniazdem do podłączenia stabilizatora 2S
- 1x brzęczyk
- Kabel podłączeniowy do modułu przyłączeniowego
- Podkładki samoprzylepne, łącznik kabla
- Instrukcja użytkownika

Aktualne instrukcje użytkownika

Pobierz aktualne instrukcje użytkownika za pomocą łącza www.conrad.com/downloads lub przeskanuj widoczny kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.



Wyjaśnienie symboli

- ! Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie oznacza ważne zalecenia tej instrukcji, których należy bezwzględnie przestrzegać.
- Symbol strzałki pojawia się w miejscach, w których znajdują się dokładne wskazówki i porady dotyczące eksploatacji.

Zasady bezpieczeństwa

- ! **W przypadku uszkodzeń spowodowanych niezastosowaniem się do tej instrukcji użytkownika, rękojmia/gwarancja wygasa! Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody pośrednie!**
- ! **W przypadku uszkodzenia mienia lub ciała spowodowanego niewłaściwym użytkowaniem urządzenia lub nieprzestrzeganiem zasad bezpieczeństwa, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności! W takich przypadkach rękojmia/gwarancja wygasa!**
- Ze względu na bezpieczeństwo oraz certyfikat zabronione jest wprowadzanie nieautoryzowanych zmian i/lub modyfikacji produktu.
- Produkt nie może zostać zawilgocony ani zamoczony. Niebezpieczeństwo zwarcia! Utrata gwarancji/rękojmi!
- Ten produkt nie jest zabawką i nie należy dopuścić, aby znalazł się w rękach dzieci.
- Diody LED nadają się do bezpośredniego podłączenia do systemu LED. W przypadku innego rodzaju podłączenia/użycia/braku uwagi dojdzie do uszkodzenia diod LED. Utrata gwarancji/rękojmi!
- Uwaga! Oświetlenie LED: Nie patrzeć bezpośrednio w promień świetlny LED ani nie przepuszczać go bezpośrednio przez instrumenty optyczne!
- Podczas montażu diod LED i kabla przyłączeniowego zwrócić uwagę, aby kabel/diody LED nie dostały się do ruchomych/obrotowych elementów napędu i/lub koła.
- Należy uważnie obchodzić się z produktem; uderzenia, ciosy lub upadki z niewielkiej wysokości mogą spowodować jego uszkodzenie.
- Nie wolno dopuścić do tego, aby opakowanie było łatwo dostępne, może okazać się ono niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- W przypadku pytań, na które odpowiedzi nie można znaleźć w instrukcji użytkownika, należy skontaktować się z nami lub z innym wykwalifikowanym specjalistą.
- Konserwację, dopasowywanie i naprawę należy pozostawić fachowcom lub warsztatom specjalistycznym.

Montaż oświetlenia LED

→ Ponieważ każdy model charakteryzuje się indywidualną budową, dla montażu oświetlenia można udzielić tylko ogólnych wskazówek. Dla lepszych efektów świetlnych i ponieważ ten system LED oferuje wiele możliwości indywidualnego dopasowania, przed trwałym montażem zalecamy przeprowadzenie prowizorycznego montażu.

Kabel przyłączeniowy i diody LED należy zamontować za pomocą własnych środków pomocniczych (np. za pomocą opasek kablowych, podkładek samoprzylepnych) do podwozia lub nadwozia. Dla diod LED w miejscach mocowania należy wywiercić odpowiednie otwory.

Kabel i diody LED należy rozłożyć w taki sposób, aby nie mogły dostać się do ruchomych/obrotowych elementów napędu i/lub koła. Ruchome elementy podwozia nie mogą ocierać się o kabel (np. podczas sprężywania kół lub podczas skręcania).

W praktyce można to uzyskać, gdy moduł przyłączeniowy zostanie przymocowany po wewnętrznej stronie dachu nadwozia np. za pomocą dwustronnej taśmy klejącej i wszystkie kable zostaną tamtydy przeprowadzone. Podczas montażu należy zwrócić także uwagę, aby można było użyć do programowania przycisku USTAWIENIA przy module przyłączeniowym serwa.

Miejsca montażu dla diod LED:

- 2x pomarańczowe diody LED 3 mm: Kierunkowskaz
- 3x białe diody LED 5 mm: Montaż z przodu
- 2x białe diody LED 3 mm: Dowolne miejsce montażu, np. montaż z tyłu
- 2x czerwone diody LED 5 mm: Montaż z tyłu

→ Działanie diod LED można znaleźć w tabeli w rozdziale "Uruchamianie".

Podłączenie oświetlenia LED

Diody LED nadają się do bezpośredniego podłączenia do systemu LED. Zasilanie modułu przyłączeniowego i diod LED odbywa się za pomocą zasilania odbiornika (BEC regulatora jazdy lub akumulatora odbiornika). W przypadku innego rodzaju podłączenia/użycia/braku uwagi dojdzie do uszkodzenia diod LED. Utrata gwarancji/rękojmi!

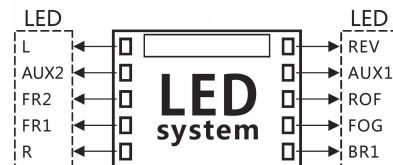
→ System LED można programować. Przy tym częściowo zmieniane są także funkcje wyjść LED. Dlatego w celu pierwszego uruchomienia zaleca się przed zaprogramowaniem, w sposób opisany w niniejszym rozdziale, podłączyć w konfiguracji podstawowej i zapoznać się z produktem we wstępnie zaprogramowanych ustawieniach fabrycznych.

Jeżeli funkcja sterująca zdalnego sterowania (np. lewa/prawa) nie zgadza się z diodami LED i ich funkcjami oświetleniowymi (np. podczas skręcania w lewo migają prawe, pomarańczowe diody LED), należy zamienić odpowiednio miejsca podłączenia tych diod LED. Dla kanału CH2 (do przodu/do tyłu) i CH4 (kanał przełączający dla sterowania światłami) umożliwiają systemowi LED zmianę polaryzacji sposobu działania w systemie LED, który jest niezależny od ustawień w nadajniku.

Za pomocą zamontowanych gniazd podłączyć kabel przyłączeniowy oświetlenia LED do przeznaczonego do tego celu miejsca podłączenia diody LED systemu smart LED. Należy stosować się do kształtu wtyczki. Wtyczki można podłączyć tylko w jednym kierunku - w ten sposób można uniknąć błędnej polaryzacji diod LED.

Stale miejsca podłączenia poszczególnych par diod LED w konfiguracji podstawowej:

- Lewy kierunkowskaz (pomarańczowe diody LED): L
- Prawy kierunkowskaz (pomarańczowe diody LED): R
- Tylny reflektor lub światło stop (czerwone diody LED): BR1
- Światło cofania (biała dioda LED, podczas jazdy do tyłu): REV



→ Funkcje złączy LED dla kierunkowskazów i światła stop oraz światła cofania występują zawsze, niezależnie od włączonych diod LED innych złączy LED (np. białe diody LED jako reflektory przy złączu AUX1).

Dowolnie wybieranie złącza poszczególnych par diod LED w konfiguracji podstawowej:

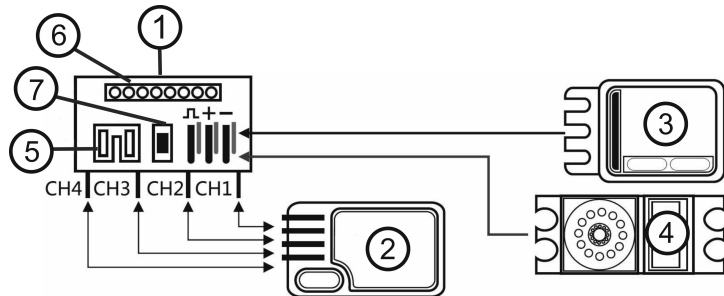
→ Złącza LED AUX1, AUX2, FR1, FR2, FOG i ROF można łączyć dowolnie z parami diod LED. Aktywowanie złączy LED w konfiguracji podstawowej odbywa się poprzez wciśnięcie kanałów 4 (CH4) w Państwa nadajniku zdalnego sterowania w poniżej przedstawionej kolejności. Istnieją cztery stany włączenia, które są powtarzane w ramach nieskończonej pętli.

Pierwszy poziom włącza diody LED złącza BR1 (jako funkcja tylnych reflektorów), ROF, AUX1 i AUX2 (których np. można użyć jako przedni reflektor).

Dруги poziom włącza dodatkowo do diod LED poziomu 1 diody LED złącza FR1 i FR2.

W ramach trzeciego poziomu poza wszystkimi już aktywowanymi złączami LED aktywowane jest jeszcze złącze FOG.

Włączyć należy ponownie przełącznik CH4 przy nadajniku (czwarty poziom), wszystkie przedstawione w niniejszej sekcji złącza są ponownie wyłączone.



Podłączyć moduł przyłączeniowy serwo

Połączyć moduł przyłączeniowy serwo (1) z odbiornikiem swojego modelu (2). Kabel z tykami serwo (CH1 - CH4) należy podłączyć do odbiornika do poszczególnych złączy:

- "CH1": Do wtyku skręcania
- "CH2": Do wtyku kontrolera jazdy
- "CH3": Do kanału przełączającego 3 odbiornika
- "CH4": Do kanału przełączającego 4 odbiornika

Regulator jazdy (3) należy podłączyć do modułu przyłączeniowego serwo do otwartych, górnych styków (patrz umieszczony z boku nadruk "ESC TH"). Serwo skrętu (4) jest podłączany do dolnych styków "Servo ST".

→ Zwrócić uwagę przy tym na prawidłową polaryzację (patrz także nadruk). Biegun ujemny wtyku serwo (brązowy lub czarny kabel) musi być skierowany do zewnątrz.

Z lewej strony styków serwa skrętu i kontrolera jazdy znajduje się gniazdo (5) do kontroli napięcia akumulatora jazdy. W przypadku podłączenia znajdującego się w zakresie dostawy gniazda stabilizatora można kontrolować napięcie podłączonego w tym miejscu akumulatora. Kabel przyłączeniowy jest przeznaczony do akumulatora 2S i wtyczki stabilizatora XH.

W przypadku używania innej wtyczki stabilizatora i/lub akumulatora 3S należy we własnym zakresie za-

opatrzyć się w odpowiedni adapter (odpowiednie akcesoria można znaleźć na naszej stronie internetowej www.conrad.com). Za każdym razem należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację.

→ Pozostałe informacje dotyczące kontroli napięcia akumulatora jazdy można znaleźć w następującym rozdziale.

Na koniec do gniazda (6) należy podłączyć 8-biegunowy kabel przyłączeniowy znajdujący się w zakresie dostawy. Drugi koniec kabla należy podłączyć do gniazda przy module przyłączeniowym LED. Należy stosować się do kształtu wtyczki. Wtyczki można podłączyć tylko w jednym kierunku - w ten sposób można uniknąć błędnej polaryzacji.

W poz. 7 można zauważyć jeszcze przyciski "SET". Za pomocą tych przycisków odbywa się programowanie, patrz poniższy rozdział.

Pierwsze uruchomienie

Podczas podłączania wszystkich dostępnych w zakresie dostawy diod LED i maksymalnego wykorzystania jasności, zasilanie odbiornika jest obciążane prądem ok. 800 mA. Jeżeli zasilanie systemu LED odbywa się poprzez BEC regulatora jazdy, obciążalność BEC prądem stałym powinna wynosić przynajmniej 3 A. W innym przypadku może dojść do zakłóceń w odbiorniku poprzez dodatkowe zapotrzebowanie na zasilanie serw skrzętu w trybie jazdy.



BEC regulatora jazdy lub zasilacza odbiornika (akumulator odbiornika) nie może w żadnym wypadku posiadać większego napięcia niż 6 V/DC. W innym przypadku dojdzie do uszkodzenia elektroniki systemu LED i/lub diod LED. Utrata gwarancji/rekójmi!

Należy włączyć nadajnik, a następnie odbiornik. Po włączeniu odbiornika system LED, podłączone tam diody LED są zasilane prądem poprzez zasilanie odbiornika. Teraz odbywa się kalibracja systemu LED. Jest ona sygnalizowana poprzez błyskanie diod LED przy złączu VR1 (czerwone diody LED) i trwa tylko kilka sekund. Po zgaśnięciu diod LED system jest gotowy do eksploatacji.

→ Funkcje złącza LED dla kierunkowskazów i światła stop oraz światła cofania funkcjonują zawsze, niezależnie od włączonych diod LED innych złączy LED (np. białe diody LED jako reflektory).

Należy włączyć skręt w lewo przy nadajniku, diody LED przy złączu L będą błyskać tak długo, aż sygnał sterowania znajdzie się ponownie w pozycji neutralnej. W przypadku skrętu w prawo błyska dioda LED przy złączu R.

Podczas jazdy do przodu i hamowania (dźwignia sterowania przy nadajniku do tyłu), zapalają się diody LED przy wyjściu BR1 i przedstawiają światło stopu. Po przesunięciu dźwigni sterowania jazdy do przodu/do tyłu gaśnie światło stop. Podczas jazdy do tyłu zapala się biała dioda LED przy złączu "REV" i przestawia się na światło cofania.

Za pomocą kanału przełączającego 3 (CH3) przy nadajniku istnieje możliwość także włączenia w trybie jazdy światła awaryjnych. Normalna funkcja kierunkowskazów jest przy tym wyłączona.

Należy włączyć przy nadajniku przełącznik dla kanału 4 (CH4). Po ok. jednej sekundzie odbywa się proces włączania następujących sygnałów świetlnych:

- Poziom 1: Włącza on diody LED przy złączu BR1 (jako funkcja tylnego reflektora ze zmniejszoną mocą świecenia) oraz ROF, AUX1 i AUX2. Wyjścia ROF, AUX1 i AUX2 można wykorzystać np. jako przedni reflektor. AUX1 charakteryzuje się przy tym mniejszą mocą świetlną niż AUX2.
- Poziom 2: Ten włącza dodatkowo do diod LED poziomu 1 diody LED złącza FR1 i FR2. FR1 charakteryzuje się przy tym mniejszą mocą świetlną niż FR2.
- Poziom 3: Dodatkowo do wszystkich aktywowanych złączy LED włączane jest złącze FOG.
- Poziom 4: Należy włączyć ponownie przełącznik CH4 przy nadajniku, złącza BR1 (tyko tylnego reflektora), ROF, AUX1, AUX2, FR1, FR2 i FOG są ponownie wyłączone.

Programowanie systemu LED

a) Informacje ogólne

System LED może być indywidualnie programowany na wielu pozycjach. Do procesu programowania przewidziano przycisk "SET": przy module przyłączeniowym serwo. Wszystkie poszczególne kroki programowania są wyświetlane za pomocą (czerwonej) diody LED złącza BR1. Liczba błysków odpowiada krokowi programowania. Różne poziomy programowania są przedstawiane w poszczególnych nieskończonych pętlach. Wybór poszczególnych punktów programu i zapisywanie ustawionych wartości są w procedurze logicznie zawsze takie same.

→ Ustawienia fabryczne wszystkich punktów programu są podkreślone kolorem szarym w następującej tabeli. W przypadku zamiaru przywrócenia całego systemu do stanu z momentu dostawy, można wygodnie dokonać tego w pierwszym poziomie programowania. Pozostałe wskazówki do tego można znaleźć w sekcji f).

b) Programowania typu akumulatora

→ Przedstawiony w tym miejscu sposób postępowania podczas programowania do punktu menu "Przywrócenie ustawień podstawowych" jest we wszystkich innych punktach menu taki sam. Ponieważ wyświetlony sposób postępowania należy traktować jako przykład programowania. W innych punktach menu różni się on tylko liczbą błysków i ich znaczeniem. W tym celu należy także zwrócić uwagę na tabelę w sekcjach c) i d). Programowanie inne niż "Przywrócenie ustawień podstawowych" opisano w sekcji e).

Punkt menu "ustawienie typu akumulatora" jest fabrycznie ustawiony na "LiPo 2S". Jeżeli zamierzasz zaprogramować dla akumulatora kontrolę napięcia z wykrywaniem spadku napięcia, konieczne jest ustalenie rzeczywiste używanego typu akumulatora. Do kontroli napięcia do modułu przyłączeniowego serwo należy podłączyć kabel ze złączem stabilizatora i podłączyć do niego złącza stabilizatora.

→ Jeżeli nie został zaprogramowany prawidłowy typ akumulatora, może dojść do zafalszowania wyników pomiaru i zbyt wczesnego lub zbyt późnego ostrzeżenia. W przypadku zbyt późnego ostrzeżenia może dojść do zbyt mocnego rozładowania akumulatora i awarii.

W celu zaprogramowania należy postępować w następujący sposób:

- Włączyć nadajnik.
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk "USTAWIENIA" przy module przyłączeniowym serwo.
- Włączyć odbiornik (przycisk "USTAWIENIA" cały czas pozostaje wciśnięty). Diody LED przy wyjściu BR1 świecą.
- Gdy diody LED po kilku sekundach gasną, oznacza to znalezienie się w trybie programowania. Następnie należy zwolnić przycisk "SET".

Następujące punkty głównego menu są do wyboru i są wyświetlane w nieskończonej pętli:

Punkt głównego menu	Ustawienie typu akumulatora	Wykrywanie obniżonego napięcia	Menu kanału	Menu czasu	Przywrócenie ustawień fabrycznych
Dioda LED miga...	1x	2x	3x	4x	5x

W celu przejścia do kolejnego kroku programowania należy ponownie wcisnąć na ok. sekundę przycisk "SET", gdy diody LED migały z odpowiednią częstotliwością dla pożądanego podmenu (ustawienie typu akumulatora; wykrywanie spadku napięcia itd..

Przykład: Wymaga się ustalenia w punkcie menu "Ustawienie typu akumulatora" typ używanego akumulatora.

Należy postępować w następujący sposób:

- Należy odczekać tak długo, aż diody LED zamigają 1x (= ustawienie typu akumulatora).
- Wcisnąć i przytrzymać przez ok. jedną sekundę przycisk "SET". Diody LED świecą przez ok. jedną sekundę i gasną ponownie.
- Następnie ponownie zwolnić przycisk "SET". Teraz użytkownik znajduje się na kolejnym poziomie programowania. Cztery opcje programowania są w tym miejscu jednakowo przedstawione za pomocą migania diod LED w nieskończonej pętli, patrz następująca tabela:

	Ustawiana wartość, LED miga...			
Działanie	1x	2x	3x	4x
Ustawienie typu akumulatora	LiPo 2S	LiPo 3S	LiFe 2S	LiFe 3S

- Należy zaprogramować typ akumulatora, który jest używany w swoim modelu. Dla akumulatora LiFe z dwoma ogniwami po trzykrotnym błysnięciu należy wcisnąć przycisk "SET" na ok. jedną sekundę. Gdy diody LED zgasną, zwolnić przycisk "SET". Typ akumulatora jest zapisany.
- Użytkownik znajduje się teraz w menu głównym (ustawienie typu akumulatora, rozpoznawanie spadku napięcia itd.) i może przełączać się pomiędzy innymi punktami menu i przeprowadzić dalszy etap programowania.

Jeżeli użytkownik nie chce podejmować dalszego programowania, należy po prostu wyłączyć zasilanie odbiornika. Po ponownym włączeniu zasilania odbiornika twoje programowanie jest aktywowane.

c) Należy zaprogramować próg spadku napięcia

Jeżeli użytkownik chce przeprowadzić kontrolę spadku napięcia swojego akumulatora, może określić za pomocą drugiego menu głównego "rozpoznawanie spadku napięcia" próg ostrzeżenia. W ustawieniach fabrycznych dla akumulatora 2S LiPo wprowadzono ustawienia "średnie". W tym przypadku system LED zgłasza spadek napięcia wtedy, gdy napięcie akumulatora jazdy spadnie poniżej 6,8V.

Podczas programowania należy postępować w taki sam sposób jak logicznie opisano w sekcji b).

	Ustawiana wartość, LED miga...			
Działanie	1x	2x	3x	4x
Wykrywanie obniżonego napięcia	Niskie	Średnie	Wysokie	Własna wartość progowa

W następującej tabeli przedstawiono odpowiednie wartości napięcia dla rozpoznawania spadku napięcia:

	LiPo 2S	LiPo 3S	LiFe 2S	LiFe 3S
Niskie	6,2 V	9,3 V	4,2 V	6,3 V
Średnie	6,8 V	10,2 V	5,0 V	7,5 V
Wysokie	7,6 V	11,4 V	5,4 V	8,1 V
Własna wartość progowa	xx V	xx V	xx V	xx V

W przypadku ustawienia "własnej wartości progowej" system LED zapisuje wartość napięcia, która została zmierzona w czasie programowania akumulatora jazdy. W ten sposób można zaprogramować indywidualne, inne niż przedstawione w tabeli "własne" wartości progowe spadku napięcia w dolnym wierszu oznaczone jako "xx V").

→ Przykład: Gdy podłączony, dwuogniowy akumulator jazdy LiPo wykazuje napięcie 6,0 V, jest ono odczytywane podczas programowania i ustawiane jako własna wartość progowa.

Gdy zaprogramowany próg spadku napięcia zostanie osiągnięty podczas dalszej eksploatacji, migają jednocześnie diody LED podłączone do modułu przyłączeniowego LED. Poszczególne funkcje diod LED (funkcja kierunkowskazów, reflektorów itd.) oraz także funkcja ich włączania jest w tym momencie wyłączona. Jeżeli do złącza "AUX2" podłączono znajdujący się w zakresie dostawy brzęczyk i zaprogramowano odpowiednio niniejsze złącze (patrz poniższy rozdział), spadek napięcia jest sygnalizowany w sposób akustyczny.

d) Programowanie funkcji kanałów

W następującym przedstawionym w tabeli podmenu istnieje możliwość zmiany sposobu działania poszczególnych kanałów zdanego sterowania CH1 - CH4).

Poniżej objaśniono niniejsze zmiany:

CH1 (L+P):

Podczas "normalnego wyl" pomarańczowe diody LED kierunkowskazów są wyłączone i błyskają tylko, gdy zostanie włączony skręt. Podczas "normalnego wl" wszystkie pomarańczowe diody LED błyskają jednocześnie. Po wykonaniu skrętu błyskają diody LED, które normalnie są sterowane za pomocą skrętu i naprzeciwległe diody LED są wyłączone. Jeżeli skręt znajdzie się ponownie w pozycji neutralnej, ponownie świecą jednocześnie wszystkie pomarańczowe diody LED.

CH2 (Hamulec):

W "trybie nocnym" świecą podłączone do złącza BR1 diody LED przy wyłączonym świetle (patrz "CH4" w tym rozdziale) tylko wtedy, gdy odbywa się hamowanie. Jeżeli światło zostanie włączone za pomocą kanału "CH4" "diody LED światła stop" świecą ze zmniejszoną mocą świetlną i działają w ten sposób jako tylny reflektor. Podczas hamowania niniejsze diody LED świecą jasnie.

Należy wybrać "tryb dzienny", podczas jazdy do przodu diody LED przyłącza BR1 są wyłączone, ale podczas hamowania świecą jak zwykle. Podczas jazdy do tyłu i na postoju świecą mniej intensywnie. Podczas ponownej jazdy do przodu diody LED gasną.

CH3 (Działanie):

Poprzez wciśnięcie przełącznika CH3 przy nadajniku można, w zależności od programowania, włączać i wyłączać następujące funkcje lub diody LED.

- "Światła awaryjne wł/wył": Włączanie i wyłączanie świateł awaryjnych.
- "FR1+FR2 wł/wył": Włączanie i wyłączanie diod LED przy równorzędnych złączach. Instalacja świateł awaryjnych działa teraz zgodnie z programowaniem oznaczonym "czas uruchomienia automatycznych świateł awaryjnych" (patrz następujący rozdział e).
- "ROF wł/wył": Włączanie i wyłączanie diod LED przy równorzędnych złączach. Instalacja świateł awaryjnych działa teraz zgodnie z programowaniem oznaczonym "czas uruchomienia automatycznych świateł awaryjnych" (patrz następujący rozdział).
- "FOG wł/wył": Włączanie i wyłączanie diod LED przy równorzędnych złączach. Instalacja świateł awaryjnych działa teraz zgodnie z programowaniem oznaczonym "czas uruchomienia automatycznych świateł awaryjnych" (patrz następujący rozdział).

CH4 (FR2):

W tym miejscu można zaprogramować moc świetlną diod LED przy wyjściu FR2 w trzech stopniach (niskim/średnim/wysokim).

CH4 (AUX2):

W tym miejscu można zaprogramować moc świetlną diod LED przy wyjściu AUX2 w trzech stopniach (niskim/średnim/wysokim). Przy zaprogramowanym "brzęczyku" przy wyjściu AUX2 zamiast diod LED należy podłączyć dołączony brzęczyk. Przy podłączonym brzęczyku i rozpoznany zaprogramowany spadek napięcia, spadek napięcia jest sygnalizowany także w sposób akustyczny.

CH4 (ROF):

W tym miejscu można zaprogramować moc świetlną diod LED przy wyjściu ROF w trzech stopniach (niskim/średnim/wysokim).

Wybór funkcji kanałów

Podmenu		Ustawiana wartość, LED miga...			
Dioda LED	Działanie	1x	2x	3x	4x
1x	CH1 (L+P)				
2x	CH2 (Hamulec)				
3x	CH3 (Działanie)	Normalnie wył	Normalnie wł		
		Tryb nocny	Tryb dzienny		
		"Światła awaryjne wł/wył"	FR1+FR2 wł/wył	ROF wł/wył	FOG wł/wył
4x	CH4 (FR2)	Niskie	Średnie	Wysokie	
5x	CH4 (AUX2)	Niskie	Średnie	Wysokie	Brzęczyk
6x	CH4 (ROF)	Niskie	Średnie	Wysokie	

e) Programowanie funkcji podrzędnych

Za pomocą poniżej przedstawionego podmenu można wprowadzać różne ustawienia precyzyjne.

→ Jedno z podmenu (dioda LED błyska 3x) nie spełnia żadnej funkcji; jedna zmiana ustawionych wartości nie wywiera żadnego wpływu.

Podmenu		Ustawiana wartość, LED miga...			
Dioda LED	Działanie	1x	2x	3x	4x
1x	Czas rozruchu dla automatycznych świateł awaryjnych	4 s	7 s	10 s	Wył
2x	Częstotliwość błyskania dla świateł awaryjnych	Bardzo wolno	Wolno	Średnio	Szybko
3x	Brak funkcji	1	2	3	4
4x	Szybkość błyskania	Bardzo wolno	Wolno	Średnio	Szybko
5x	CH2 odwrotnie	Normalnie	Odwrotnie		
6x	CH4 odwrotnie	Normalnie	Odwrotnie		

Czas rozruchu dla automatycznych świateł awaryjnych:

→ Jeżeli w poprzednim menu "funkcje kanału" przy CH3 zaprogramowano ustawienia fabryczne (światła awaryjne wł/wył) ten punkt programu jest bez znaczenia.

Jeżeli w wybranym menu dla "CH3" nie wybrano ustawień fabrycznych, zgodnie z ustawionymi w menu "Rozruch automatycznych świateł awaryjnych" ustawieniami fabrycznymi (7 s), światła awaryjne są automatycznie włączane, gdy model nie znajduje się w ruchu dłużej niż przez ok. 7 sekund. Wybierz "4 s", a światła awaryjne włączają się po ok. 4 sekundach lub przy "10 sek" po ok. 10 sekundach. Jeżeli zaprogramowano funkcję "wył", światła awaryjne nie jest włączana automatycznie. W takim przypadku zaleca się ponowne zaprogramowanie świateł awaryjnych w punkcie menu "CH3".

Częstotliwość błyskania dla świateł awaryjnych:

W tym miejscu można ustawiać częstotliwość błyskania świateł awaryjnych w trzech stopniach.

Szybkość błyskania:

Punkt menu "szybkość błyskania" działa analogicznie do "częstotliwości błyskania dla świateł awaryjnych".

CH2 odwrotnie:

Za pomocą funkcji "CH2 odwrotnie" można przełączać biegunowość niezależnie od ustawień przy nadajniku dla regulatora jazdy sposobu działania wszystkich funkcji diod LED złącza CH2 (np. funkcja światła stop i światła cofania) w łatwy sposób.

CH4 odwrotnie:

Za pomocą funkcji "CH4 odwrotnie" można przełączać biegunowość dla sygnału nadajnika do kanału CH4. Może to stanowić zaletę, gdy przy kanale CH4 przy odbiorniku są obsługiwane także inne funkcje (np. serwa).

f) Przywracanie ustawień fabrycznych

Aby przywrócić ustawienia fabryczne systemu LED (wartości podświetlone kolorem szarym) należy postępować w następujący sposób:

- Włączyć nadajnik.
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk "SET" przy module przyłączeniowym serwo.
- Włączyć odbiornik (przycisk "SET" cały czas pozostaje wciśnięty). Diody LED przy wyjściu BR1 świecą.
- Gdy diody LED po kilku sekundach gasną, użytkownik znajduje się w trybie programowania. Następnie zwolnić przycisk "SET".
- Odczekać, aż diody LED zamigają 5x (= punkt menu "Tworzenie ustawień podstawowych").
- Wcisnąć teraz przycisk "SET" tak długo, aż diody LED zgasną. Następnie zwolnić przycisk "SET", a zaraz po tym na krótko ponownie wcisnąć ten przycisk.

Diody LED świecą teraz światłem stałym i wskazują, że udało się ponownie utworzyć ustawienia podstawowe. Teraz należy wyłączyć nadajnik. Po ponownym włączeniu nadajnika, system LED uruchamia się z ustawieniami fabrycznymi.

g) Pozostałe informacje dotyczące systemu LED

- Gdy nadajnik nie jest włączony, nie można dokonać kalibracji systemu LED. Diody LED przy złączu BR1 błyskają. Nie zmienia się to także, gdy nadajnik zostanie włączony później, połączy się z odbiornikiem i wszystkie funkcje sterowania (np. skręt itp.) działają prawidłowo. W takim razie należy wyłączyć odbiornik i włączyć go ponownie przy włączonym nadajniku.
- Dla efektów świetlnych system LED jest wyposażony w pozostałe funkcje:

Jeżeli (po prawidłowej kalibracji systemu LED) zostanie wciśnięty przycisk "SET" aktywowana jest funkcja listwy świetlnej. Przy tym wszystkie podłączone do modułu przyłączeniowego diody LED są włączone zgodnie z określonym rytmem.

Poprzez dalsze wciśnięcie przycisku "SET" można wywoływać do 14 różnych programów za pomocą przycisku USTAWIENIA. Tryb jazdy jest wprawdzie możliwy; funkcje systemu LED (np. funkcja kierunkowskazów itp.) jest wyłączona.

Gdy przycisk "SET" po 14 efekcie świetlnym zostanie ponownie wciśnięty, wszystkie diody LED są włączone i ponownie można normalnie korzystać ze wszystkich diod LED.

Jeżeli użytkownik chce zakończyć "efekty specjalne" należy wyłączyć i ponownie włączyć odbiornik.

Utylizacja



Urządzenia elektroniczne zawierają surowce wtórne; pozbywanie się ich wraz z odpadami domowymi nie jest dozwolone. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Dane techniczne

Napięcie robocze..... 4,8 - 6 VDC

Pobór prądu..... maks. 800 mA

System wtyków Futaba

Wym. Moduł przyłączeniowy LED 36 x 10,8 x 32 mm (Dł. x Szer. x Wys.)

Waga modułu przyłączeniowego ok. 10 g

Wym. Moduł przyłączeniowy LED 24 x 10,5 x 15,1 mm (Dł. x Szer. x Wys.)

Waga modułu przyłączeniowego ok. 9,6 g

Długość kabla diod LED ok. 50 cm

Maks. napięcie kontrolne..... 12,6 V (akumulator 3S-LiPo)

Temperatura przechowywania -30 °C do +80 °C

Temperatura robocza -20 °C do +70 °C

Wilgotność otoczenia..... maks. 95% wilgotności względnej, bez kondensacji

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

*1877009_V2_0419_02_VTP_m_pl