

Z21 switch DECODER

Z21 Witaj!

Dziękujemy za wybór Z21 Switch DECODER firmy ROCO i FLEISCHMANN! Na następnych stronach znajdziesz niezbędne informacje potrzebne, aby podłączyć i uruchomić Z21 Switch DECODER. Niniejsza instrukcja zawiera również szereg praktycznych wskazówek. Przed uruchomieniem urządzenia prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji i ostrzeżeń. Mimo, że Z21 Switch DECODER ma bardzo solidną konstrukcję, nieprawidłowe podłączenie lub nieprawidłowa obsługa może spowodować trwałe uszkodzenie sprzętu.

Dane techniczne

Napięcie wejściowe:	12-20 V DC (zasilacz) lub napięcie na szynie DCC
Pobór mocy:	0.95W
Napięcie wyjściowe:	2 A na wyjście (2,5 A przez 100 ms)
Napięcie wyjściowe:	2 A na cały moduł (2,5 A przez 100 ms)
Ochrona przed przeciążeniem:	Pomiar mocy
System cyfrowy:	DCC <ul style="list-style-type: none"> • Adresy rozjazdów od 1 do 2040 • DCC Basic & Extended Accessory Decoder Packet Format • DCC POM Accessory Decoder CV Access Instruction RailCom®

Wynik odczytu POM w kanale 2 RailCom®, można dezaktywować

Wymiary (szer. x wys. x dł.): 104 mm x 104 mm x 25 mm

W zestawie

- Z21 switch DECODER
- 4-biegunowe złącze wtykowe do podłączenia toru i zasilania
- osiem 3-biegunowych złącz wtykowych dla wyjść 1 do 8

Ważna informacja

- Przy połączeniu 10836 Z21 Switch DECODER z produktami innych producentów, nie udziela się gwarancji w przypadku uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.
- 10836 Z21 Switch DECODER nie może być zasilany napięciem przemiennym.
- Nie używać 10836 Z21 Switch DECODER, jeśli wtyczka sieciowa, kabel zasilający lub samo urządzenie są wadliwe lub uszkodzone.
- Prace przyłączeniowe wykonywać tylko wtedy, gdy napięcie robocze jest wyłączone.
- Otwarcie obudowy 10836 Z21 Switch DECODER unieważnia wszelkie roszczenia gwarancyjne.
- Korzystać ostrożnie, a podczas podłączania uważać, aby nie doszło do zwarc! Nieprawidłowe połączenie może zniszczyć komponenty cyfrowe. W razie potrzeby skontaktuj się ze sprzedawcą w celu uzyskania porady.
- 10836 Z21 Switch DECODER może się nagrzewać podczas pracy. Zachowaj odpowiednią odległość od sąsiednich urządzeń, aby zapewnić sprawną wentylację.
- Nigdy nie pozostawiaj działającego systemu bez nadzoru! W przypadku zwarcia istnieje ryzyko pożaru w wyniku przegrzania.

Spis treści

Z21 Witaj!.....	1
Dane techniczne	1
W zestawie	1
Ważna informacja	1
1. Krótki przewodnik	2
2. Określenie zastosowania i funkcji	3
3. Instalacja Z21 Switch DECODER	7
4. Podłączenie Z21 Switch DECODER	7
5. Działanie na centralkach innych producentów	10
6. Konfiguracja	11
6.1 Konfiguracja za pomocą przycisku programowania.....	11
6.1.1 Opcja 1 - Zaprogramuj adresy dla wyjść 1 do 8	11
6.1.2 Opcja 2 - Zaprogramuj adresy dla wyjść od 5 do 8	12
6.1.3 Opcja 3 - Ustaw tryb adresowania	12
6.2 Konfiguracja przez POM	13
6.2.1 Konfiguracja za pomocą poleceń programowania POM dla dekodów urządzeń.....	13
6.2.2 Konfiguracja za pomocą poleceń programowania POM dla dekodów lokomotyw	15
6.2.3 Lista CV	16
6.3 Resetowanie do stanu fabrycznego.....	20
7. Znaczenie diod LED	20
8. Rozwiązywanie problemów	21

1. Krótki przewodnik

Przycisk programowania w trybie normalnym:

- przytrzymaj, aż zacznie migać „Program” (przez co najmniej 3 s):
Tryb konfiguracji
- przytrzymaj, aż wszystkie diody się zaświecą (min. 8 s):
Przywracanie ustawień fabrycznych

Przycisk programowania w trybie konfiguracji:

- naciśnij krótko:
Zmiana ustawienia (tylko dla opcji 3)
- przytrzymaj, aż „Status” zacznie migać na niebiesko (przez co najmniej 3 s): następną opcja

Stan normalny diody LED

	świeci na niebiesko	Oczekiwanie na sygnał
	miga na niebiesko	Brak sygnału
	miga na czerwono	Zwarcie
	miga na zielono	Odebrano dane
	świeci na zielono	Adresowanie zgodne z RCN-213

Diody w trybie konfiguracji:

	miga raz na biało	opcja 1: Adresowanie ustawionych wyjść od 1 do 8
	świeci na zielono	
	miga dwa razy na biało	opcja 2: Adresowanie ustawionych wyjść od 5 do 8
	świeci na czerwono	
	miga trzy razy na biało	opcja 3: Adresowanie zgodne z ROCO
	świeci na czerwono	
lub		
	miga trzy razy na biało	opcja 3: Adresowanie zgodne z RCN-213
	shines green	

Opcja 1 i opcja 2:

- Przełącz element magnetyczny (np. point command) z żądanym adresem
- Adres przejmowany jest z Z21 switch DECODER

Opcja 3:

Tryb adresowania można zmienić, naciskając krótko przycisk programowania.

zLink

Interfejs do konfiguracji i aktualizacji oprogramowania



indywidualnie konfigurowalne

Sygnal toru

Wejście sygnału DCC z centralnej jednostki sterującej lub wzmacniacza

Zasilanie

z toru lub jednostki napędowej
Napięcie na szynie 12-20 V DC lub DCC min. 2 A
na przykład: ROCO 10850

2. Określenie zastosowania i funkcji

Z21 switch DECODER został opracowany do użytku z centralami sterowania DCC do przełączania napędów z podwójną cewką, przekaźników, świateł i prostszych sygnałów świetlnych ze wspólnym biegunem dodatnim.

Aby uzyskać bardziej złożone sygnały świetlne, użyj Z21 signal DECODER o numerze artykułu 10837.

Z21 switch DECODER został specjalnie zaprojektowany do użytku z akcesoriami firmy ROCO oraz z gamą produktów Z21, ale jest również kompatybilny ze starszymi centralami sterowania ROCO, a także centralami sterowania DCC innych producentów. Jednak w tym drugim przypadku tryb adresowania powinien być w razie potrzeby ustawiony na "RCN-213" patrz także sekcja **Działanie na centralach sterowania innych producentów**.

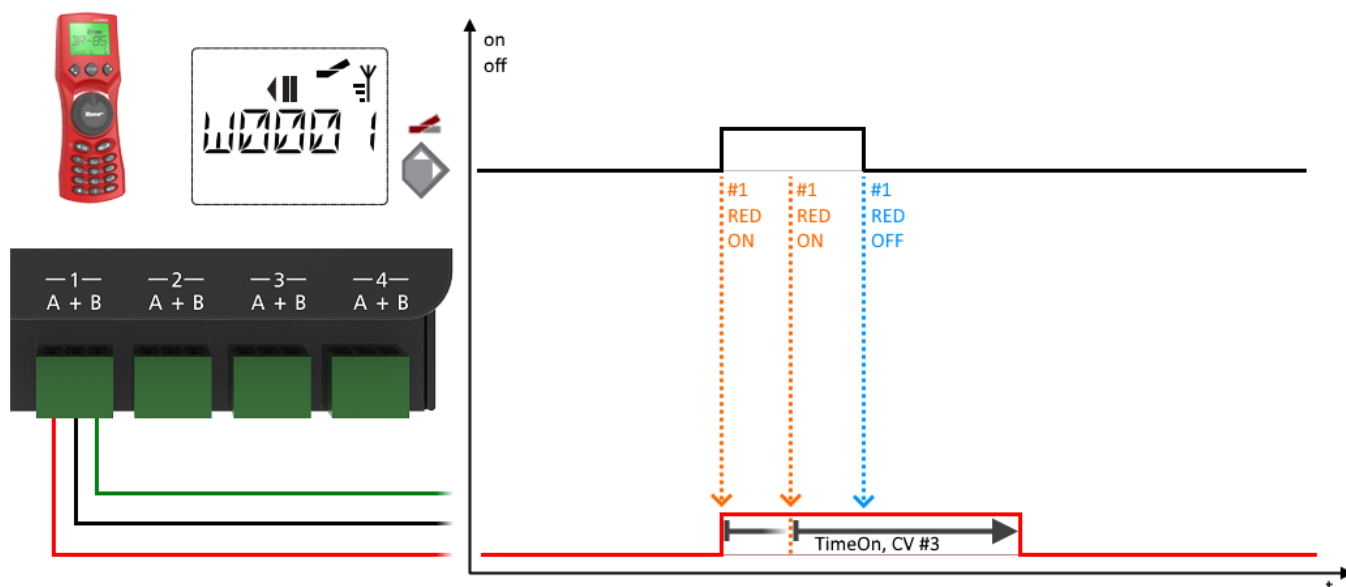
Cechy

- 8 par wyjść które można ustawić niezależnie
- Opcjonalne zasilanie
- Programowalne za pomocą RailCom® na torze głównym (POM)
- Adresy rozjazdów od 1 do 2040 programowane w grupach po cztery
- Zabezpieczone przed przeciążeniem i zwarciem
- Możliwość konfiguracji i aktualizacji przez zLink

Tryby pracy

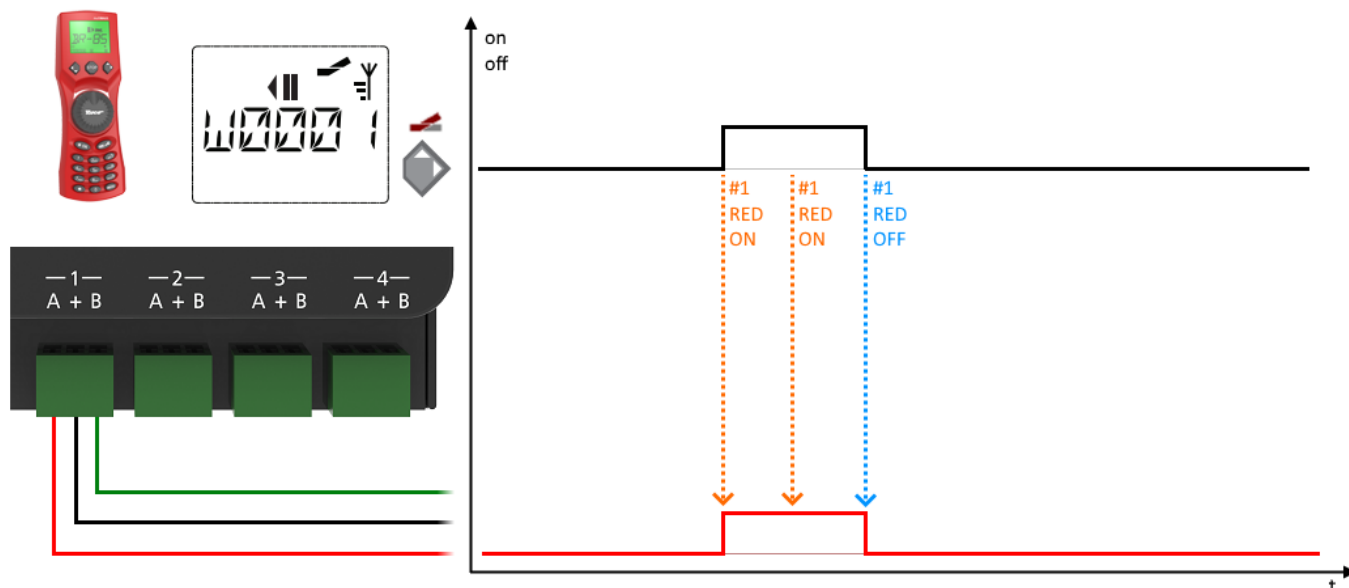
Każdą parę wyjść można skonfigurować indywidualnie dla swojej aplikacji.

- **Tryb impulsowy** (ustawienie domyślne) Idealny do sterowania zwrotnicami za pomocą Z21 multiMAUS, Z21 wlanMAUS, aplikacji Z21 i pracy automatycznej. Konfigurowalny czas włączenia, odpowiedni dla silników z podwójną cewką.



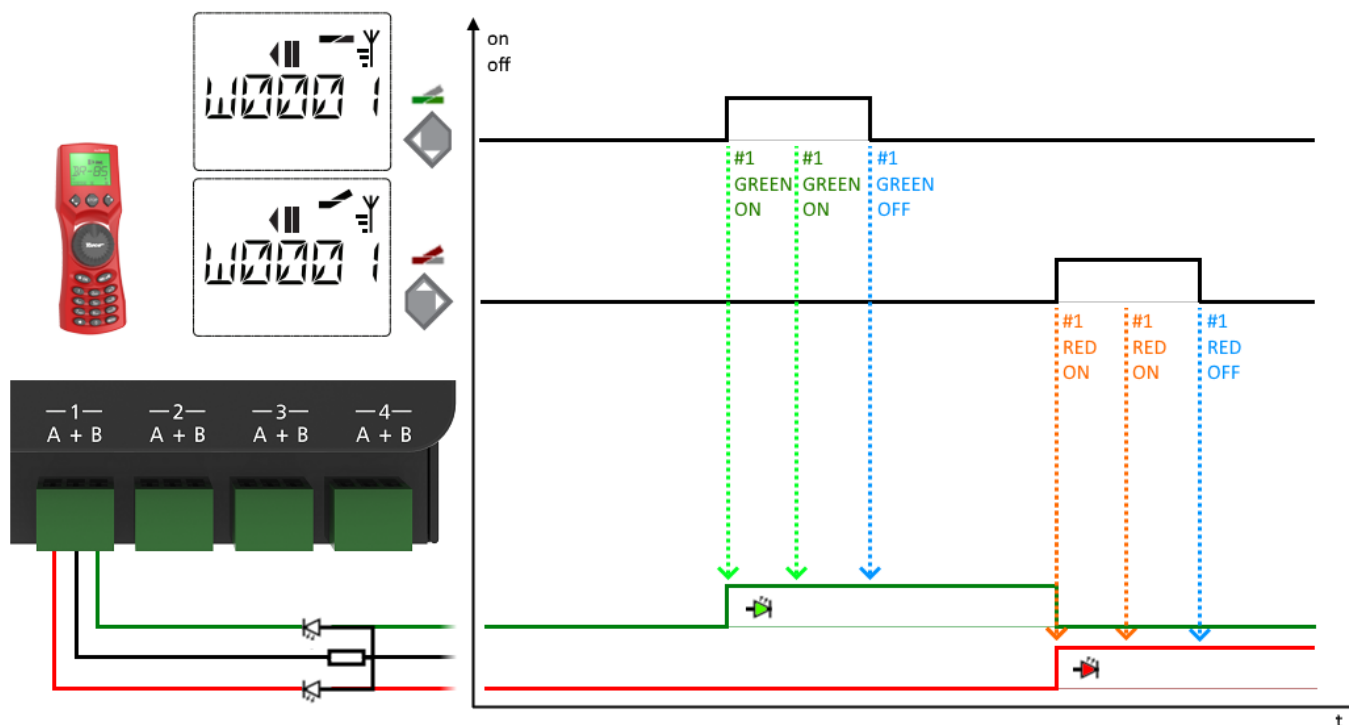
- Praca chwilowa**

Reakcja jak w przypadku ROCO 10775. Wyjście pozostaje aktywne do momentu naciśnięcia przycisku na multiMAUS. Może być stosowany do napędów zwrotnic z wyłącznikami krańcowymi i do rozsprzęgaczy.



- Bistabilna praca ciągła**

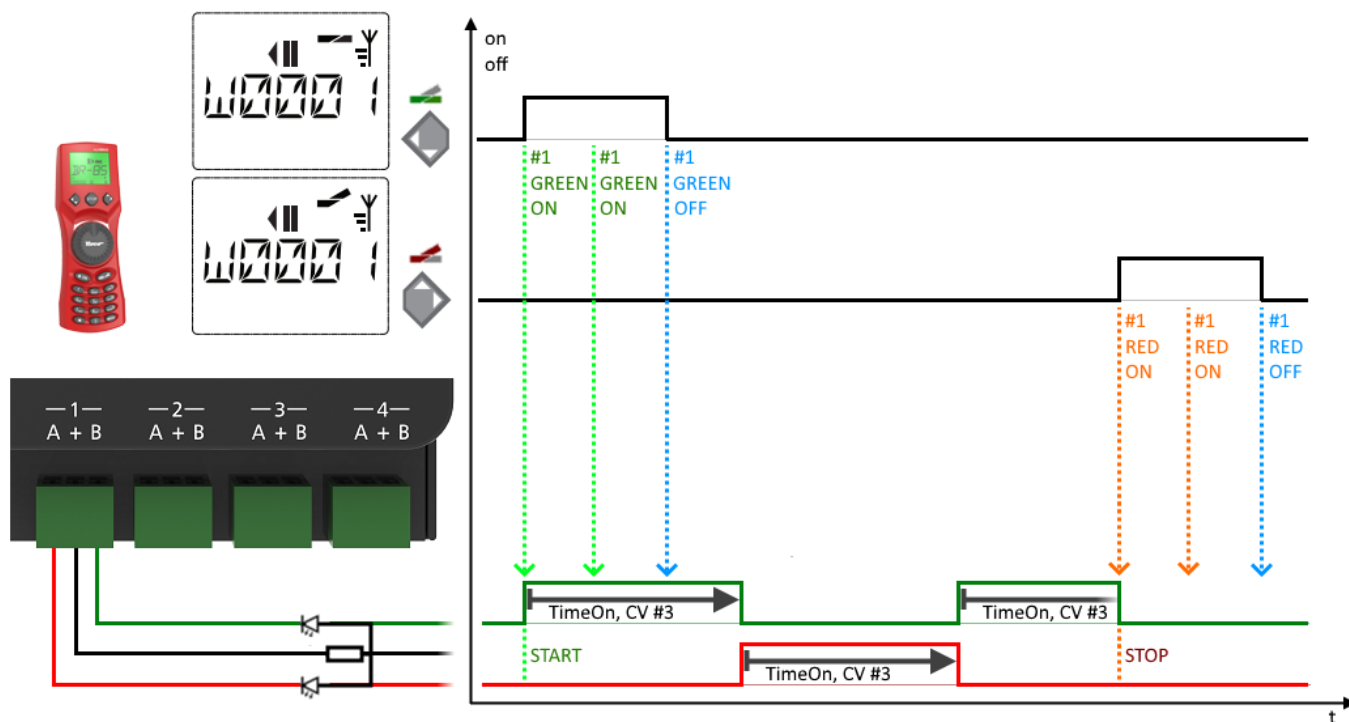
Naprzemienne włączanie lub przełączanie, odpowiednie do oświetlenia i prostszych sygnałów świetlnych.



Opcjonalnie również z powolnym wygaszaniem i ściemnianiem (symulacja żarówki).

- Alternatywny błysk**

Efekty migania dla przejazdów kolejowych itp. Z regulowaną częstotliwością migania. Błysk naprzemienny jest uruchamiany poleceniem „prosto / zielony” i zatrzymywany poleceniem „rozgałęziony / czerwony”.



Opcjonalnie również z powolnym wygaszaniem i ściemnianiem (symulacja żarówki).

3. Instalacja Z21 switch DECODER

Zamontuj Z21 switch DECODER w łatwo dostępnym miejscu z odpowiednią wentylacją, aby ułatwić odprowadzanie ciepła. Z21 switch DECODER nigdy nie należy umieszczać w pobliżu silnych źródeł ciepła, takich jak grzejniki lub miejsca narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Z21 switch DECODER został opracowany wyłącznie do suchych pomieszczeń wewnątrz budynków. Z tego powodu nie używaj Z21 switch DECODER w miejscach narażonych na duże wahania temperatury i wilgotności powietrza.



Wskazówka: Do montażu wyłącznika Z21 switch DECODER, użyj śrub z okrągłym łbem, np. 3 x 30 mm.

4. Podłączenie Z21 switch DECODER

Zasilanie Z21 switch DECODER odbywa się poprzez zaciski "PWR +" i "PWR -". Możesz podłączyć cyfrowe napięcie DCC z toru lub alternatywnie zasilacz impulsowy z wyjściem napięcia DC. Ten dekodery w żadnym wypadku nie może być zasilany napięciem zmiennym, takim jak na przykład z konwencjonalnego transformatora.

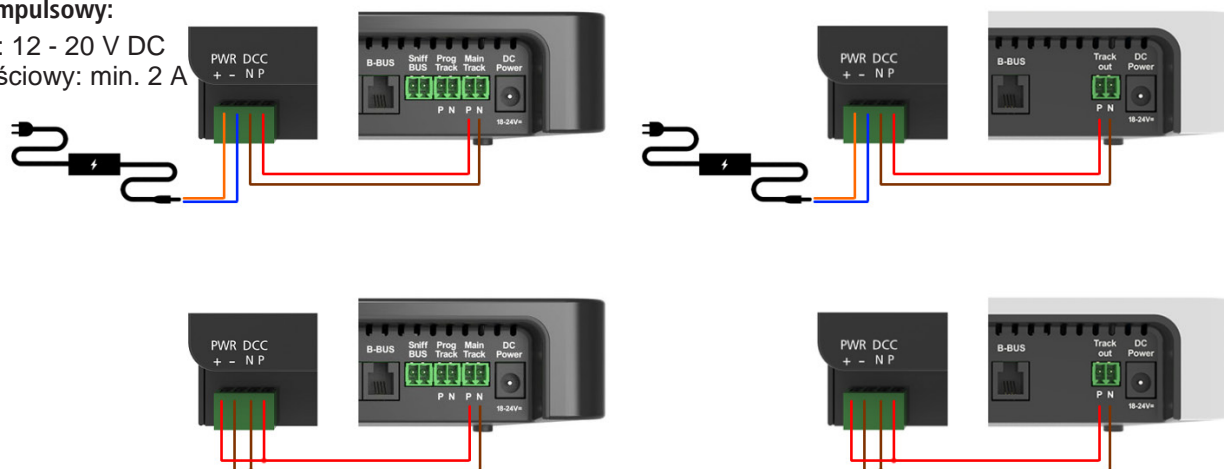
Zasilanie za pomocą oddzielnego zasilacza jest zalecane przede wszystkim w przypadku większych systemów, ponieważ energia do załączania silników nie musi być pobierana z centralki lub boostera. Ponadto wyjścia pozostają aktywne nawet w przypadku zaniku napięcia na szynie (np. Podczas zatrzymania awaryjnego), co może być bardzo praktyczne w przypadku oświetlenia i sygnałów.

Następnie podłącz wejścia „DCC N” i „DCC P” do odpowiednich wyjść sygnału toru w centralce lub boosterze. Zwróć uwagę na prawidłową polaryzację N i P przede wszystkim, jeśli chcesz użyć RailCom® w swoim systemie Z21.

Zasilacz impulsowy:

Napięcie: 12 - 20 V DC

Prąd wyjściowy: min. 2 A

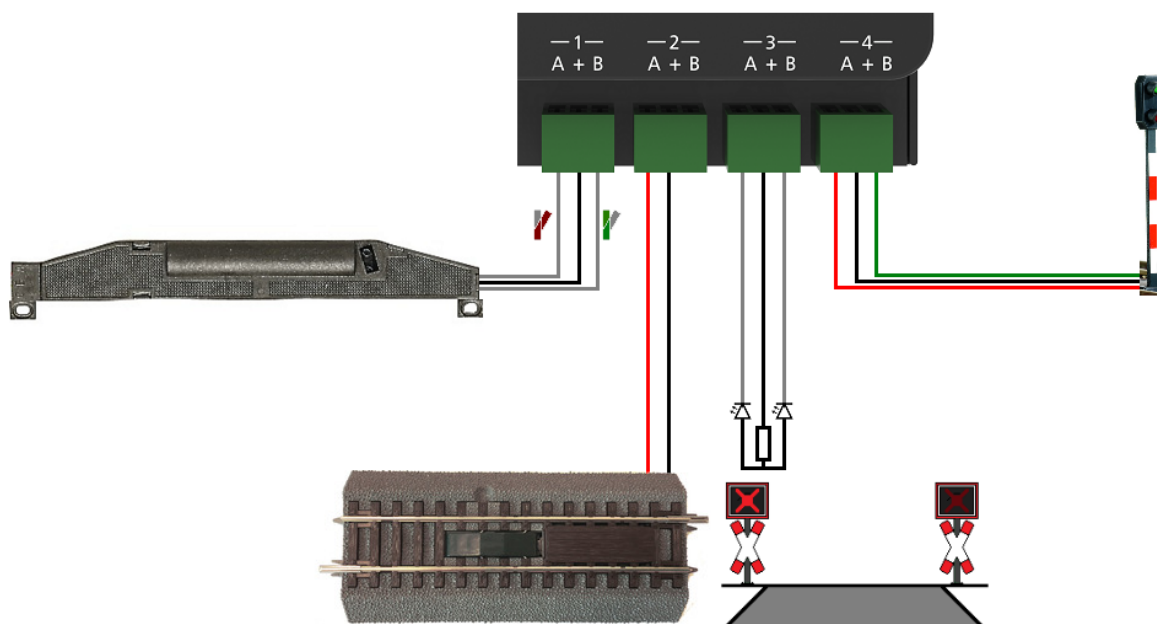


Przed pierwszym użyciem Z21 switch DECODER musi być zaprogramowany tak, aby wiedział, na które adresy dekodera i numery przełączników ma odpowiadać. Jeśli korzystasz z Z21 switch DECODER na centrali sterowania innego producenta, zapoznaj się z informacjami zawartymi w rozdziale Działanie na centralkach innych producentów.

Procedura programowania adresów dekodera za pomocą przycisku programowania jest szczegółowo wyjaśniona w opcji 1 - Programowanie adresów dla wyjść od 1 do 8.

Odbiorniki, takie jak silniki, cewki itp., są podłączone do wyjść 1 do 8. W środku, zacisk „+” odnosi się w każdym przypadku do wspólnego bieguna dodatniego. Zacisk „A” odpowiada pozycji „rozjazgązelenie / czerwony”, a zacisk „B” pozycji „prosto / zielony”. Każde z 8 wyjść można ustawić według potrzeb poprzez CV # 41 do # 48 na indywidualny tryb pracy. Można to skonfigurować za pomocą zLink lub poprzez programowanie „POM” na torze głównym, patrz również sekcja Konfiguracja przez POM.

Więcej informacji na temat kompleksowych opcji konfiguracyjnych wyjść można znaleźć w dziale Lista CV. Podano tutaj tylko kilka prz!



1. Napęd zwrotnic podłączony do wyjścia 1 może być obsługiwany bezpośrednio z ustawieniami domyślnymi: Tryb pracy 0 (tryb impulsowy). Zacisk 1A jest połączony kablem dla pozycji rozgałęzionej, a zacisk 1B kablem dla pozycji prostej rozjazdu. Dokładne przyporządkowanie kolorów kabli dla pozycji „odgałęzienia” i „prostej” zależy od danego napędu rozjazdów, a w stosownych przypadkach również od sytuacji montażowej. Jeśli chcesz krótszego lub dłuższego czasu przełączania silnika, cewki, można to ustawić dla wyjścia 1 za pomocą CV # 3.
2. Tor rozsprzęgający elektrycznego na wyjściu 2 może pracować w trybie pracy 0 (tryb impulsowy) lub 3 (praca chwilowa). Używaj trybu natychmiastowego działania 3 tylko wtedy, gdy chcesz uzyskać taką samą odpowiedź jak w przypadku 10775 i używasz centralki ROCO. Do toru rozsprzęgającego można użyć zacisku 2A lub alternatywnie zacisku 2B. Działa to tylko wtedy, gdy rozsprzęgacz jest następnie aktywowany za pomocą polecenia dla pozycji rozjazdu „odgałęzienie” lub „prosta”.
3. Migające światło na przejeździe kolejowym może działać na wyjściu 3 w tym przykładzie, jeśli zostało skonfigurowane w trybie pracy 1 (miganie naprzemiennie) lub 2 (błysk naprzemienny z powolnym włączaniem i wyłączaniem, symulacja żarówki). Miganie naprzemiennie jest aktywowane poleceniem „Rozjazd prosto / zielony” i wyłączane ponownie poleceniem „Rozjazd rozgałęziony / czerwony”. Zarówno prędkość migania, jak i jasność można regulować: dla wyjścia 3 prędkość migania jest ustawiana za pomocą CV # 5, a jasność za pomocą CV # 63.



UWAGA: Należy pamiętać, że diody LED można zasadniczo podłączać do dekodera tylko z rezystorem szeregowym w celu ograniczenia napięcia, niezależnie od tego, czy są przyciemnione, czy działają z pełną jasnością. Wartość rezystancji zależy w dużym stopniu od rodzaju faktycznie zastosowanej diody LED, co oznacza, że nie można tutaj podać dokładnych danych. Jednak dostępne w handlu diody LED mogą normalnie pracować z rezystorem szeregowym ok. 2,2 - 10 kΩ. W razie wątpliwości zacznij od wyższej wartości rezystora.

4. Sygnał o podwójnym zakresie na wyjściu 4 jest obsługiwany w trybie pracy 4 (praca ciągła) lub 5 (praca ciągła z powolnym zwiększaniem i wygaszaniem, symulacja żarówki). Sygnał ustawia się na zielony poleceniem „Rozjazd na wprost” i na czerwony poleceniem „Rozjazd odgałęzienie”. Jasność można również ustawić tutaj w regulowanej ramce. Na wyjściu 4 jest to CV # 64. Podstawowe położenie sygnału przy włączeniu napięcia zasilania Z21 switch DECODER można skonfigurować za pomocą CV # 49. Tryby pracy 4 i 5 nie mogą być jednak używane do sygnalizacji świetlnej, ale są również używane do świateł ulicznych i budynków. W tym przypadku należy również zapewnić odpowiednie rezystory szeregowy dla diod LED. Sygnały standardowe często mają już zintegrowane, ale należy przestrzegać instrukcji danego producenta.



Porada: Sygnały o wielu zakresach mogą być również obsługiwane przez łączenie wielu wyjść, jeśli jest to konieczne, niemniej jednak zalecamy 10837 Z21 signal DECODER dla bardziej złożonych sygnałów.

5. Działanie na centralach sterowania innych producentów



INFORMACJA: W przypadku korzystania z centrali innych producentów należy ustawić adresowanie zwrotnic Z21 switch DECODER na „RCN-213”! Aby skonfigurować tryb adresowania, patrz sekcja Opcja 3 - Ustawienie trybu adresowania.

Adresowanie rozjazdów określa metodę stosowaną do obliczania numerów rozjazdów z adresu dekodera przełącznika: Każdy adres dekodera przełącznika ma przypisane dokładnie 4 numery rozjazdów. 10836 Z21 switch DECODER zajmuje nawet dwa adresy dekodera przełączników wewnętrznie, aby móc sterować $2 \times 4 = 8$ rozjazdami.

Większość interfejsów użytkownika wyświetla tylko numery rozjazdów, a nie rzeczywisty adres dekodera. Adres dekodera jest jednak nadal używany tylko w tle do komunikacji między centralą DCC a dekodere. Jednak aby to działało bez problemów, obie strony, centrala i dekodery, muszą używać tego samego typu adresowania rozjazdów. Niestety, w starszych specyfikacjach DCC, pojawiły się różne metody obliczania liczby rozjazdów na podstawie adresu dekodera. Jedynie standard RailCommunity RCN-213 („Polecenia operacyjne protokołu DCC dla dekoderek pomocniczych”) definiuje od 2014 roku obliczanie numeru rozjazdu z adresu dekodera w unikalny sposób.

Aby zapewnić kompatybilność z istniejącymi systemami, a także zgodność ze standardem RCN-213, Z21 switch DECODER oferuje regulowane adresowanie rozjazdów:

- Rozjazd adresowany do „ROCO” w celu zapewnienia kompatybilności z Z21, multiZENTRALEpro i multiMAUS z boosterem. To jest ustawienie fabryczne.

Wskazówka: Kontrola wzrokowa 10836: Zielona dioda „Data” jest wyłączona podczas normalnej pracy i świeci się



tylko na krótko, gdy Z21 switch DECODER odbiera dane lub polecenia.

- **Adresowanie rozjazdów „RCN-213”** w celu lepszej kompatybilności z aktualną normą RCN-213 oraz z centralkami innych producentów.



Wskazówka: Kontrola wzrokowa 10836: Zielona dioda „Data” jest odwrócona, co oznacza, że podczas normalnej pracy pozostaje włączona i gaśnie tylko na krótko, gdy Z21 switch DECODER odbiera dane lub polecenia.



Wskazówka: To ustawienie działa również z Z21, jeśli zostało wcześniej ustawione na „RCN-213” za pomocą „Z21 Maintenance Tool” (PC) lub wlanMAUS.

Ustawienie adresowania rozjazdów dotyczy przede wszystkim...

- ... **polecenia przełączenia:** prawidłowe i spójne przydzielanie numerów rozjazdów do przełączania adresu i wyjścia dekodera.
- ... **polecenia konfiguracji za pomocą POM:** polecenia programowania POM działają prawidłowo do przełączania dekoderek akcesoriów z centralami sterowania innych producentów, gdy używane jest ustawienie „RCN-213”.

6. Konfiguracja

Z21 switch DECODER można skonfigurować na trzy różne sposoby:




1. Za pomocą przycisku programowania w trybie konfiguracji
2. Za pomocą poleceń programowania POM

W trosce o ciągły rozwój zastrzegamy sobie prawo do ulepszania i rozszerzania ustawień i funkcji.

6.1 Konfiguracja za pomocą przycisku programowania

Aby przejść do trybu konfiguracji, należy przytrzymać przycisk przez co najmniej 3 sekundy, aż biała dioda „Program” zacznie migać. Następnie zwolnij przycisk.

Następnie dioda „Program” wyświetla aktualnie wybraną opcję:

-  Miga raz na biało, opcja 1: programowanie adresów dla wyjść 1 do 8
-  Miga dwa razy na biało, opcja 2: Programowanie adresów dla wyjść od 5 do 8
-  Miga trzy razy na biało, opcja 3: Ustawianie trybu adresowania

Ponownie naciśnij i przytrzymaj przycisk przez co najmniej 3 sekundy, aby zaakceptować ustawienie i przejść do następnej opcji. Jest to sygnalizowane zapaleniem się niebieskiej diody LED. Po zaakceptowaniu ostatniej opcji następuje wyjście z trybu konfiguracji i zapisanie wszystkich ustawień.

6.1.1 Opcja 1 – Programowanie adresów dla wyjść 1 do 8

Ta opcja służy do programowania zarówno pierwszego adresu dekodera dla wyjść 1 do 4, jak i drugiego adresu dekodera dla wyjść 5 do 8.

1. Przytrzymaj przycisk programowania wciśnięty przez co najmniej 3 sekundy, aż biała dioda „Program” zacznie migać. Następnie zwolnij przycisk programowania.
Biała dioda „Program” zaświeci się normalnie jeden raz (krótko, pauza; krótko, pauza itp.), a zielona dioda będzie się świecić w sposób ciągły. Dekoder przełączający znajduje się wówczas w „trybie konfiguracji, opcja 1”.
2. Teraz zamień wybrany elektromagnes.
Elektromagnes można przełączać za pomocą aplikacji Z21 lub innego terminala wejściowego, takiego jak multiMAUS.
3. Gdy tylko polecenie przełączenia zostanie zinterpretowane przez dekodery przełączający, zastosowany zostanie nowy adres i tryb konfiguracji zostanie automatycznie zakończony. Biała dioda LED gaśnie, a niebieska dioda LED wskazuje tryb normalny.

Adresy dekodera są programowane razem dla wyjść 1 do 4 i 5 do 8, zawsze w rosnących grupach po cztery. Każda grupa składa się z dokładnie czterech kolejnych numerów frekwencji, zaczynając od 1 do 4, 5 do 8, 9 do 12, 13 do 16 i tak dalej. Ostatnia programowalna grupa czterech obejmuje zakres od 2037 do 2040.

Adres dekodera	Numery rozjazdów (grupy po cztery)			
1	1	2	3	4
2	5	6	7	8
3	9	10	11	12
4	13	14	15	16
...	...			
509	2033	2034	2035	2036
510	2037	2038	2039	2040

Przykład 1: Podczas procesu programowania następuje zmiana rozjazdu numer 1. Wszystkie osiem wyjść Z21 switch DECODER jest następnie programowanych w kolejności rosnącej do rozjazdów o numerach od 1 do 8.

Przykład 2: Podczas procesu programowania następuje zmiana rozjazdu numer 2. Wszystkie osiem wyjść dekodera jest również zaprogramowanych w kolejności rosnącej dla rozjazdów o numerach od 1 do 8, ponieważ rozjazd numer 2 jest w tej samej grupie czterech, co rozjazd numer 1 z pierwszego przykładu.

Przykład 3: Podczas procesu programowania następuje zmiana rozjazdu numer 10. Wszystkie osiem wyjść dekodera jest następnie programowanych w kolejności rosnącej, aby włączyć numery od 9 do 16: najpierw grupa czterech od 9 do 12 dla pierwszych czterech wyjść, a następnie grupa czterech od 13 do 16 dla następnych czterech wyjść.

Dlatego też pierwsze wyjście jest zawsze numerowane na początku grupy czterech. Początek grup jest obliczany automatycznie podczas programowania Z21 switch DECODER.

Ustawienie fabryczne: numerowane w kolejności rosnącej od 1.

6.1.2 Opcja 2 – Programowanie adresów dla wyjść 5 to 8

Ta opcja jest używana wyłącznie do programowania drugiego adresu dekodera dla wyjść od 5 do 8. Wyjścia od 1 do 4 pozostają niezmienione. Używaj tej opcji tylko wtedy, gdy nie chcesz numerować kolejno wszystkich 8 wyjść dekodera

1. Przytrzymaj przycisk programowania wciśnięty przez co najmniej 3 sekundy, aż biała dioda „Program” zacznie migać. Następnie zwolnij przycisk programowania. Biała dioda „Program” zaświeci się normalnie jeden raz (krótko, pauza; krótko, pauza itp.), a zielona dioda LED będzie świecić w sposób ciągły.

Z21 switch DECODER znajduje się wówczas w „trybie konfiguracji, opcja 1”.

2. Ponownie przytrzymaj przycisk programowania przez co najmniej 3 sekundy, aż niebieska dioda „Status” i biała dioda „Program” złączą migać jednocześnie. Następnie ponownie zwolnij przycisk programowania. Biała dioda „Program” zaświeci się normalnie dwukrotnie (krótko, pauza; krótko, pauza itp.), a czerwona dioda LED będzie się świecić w sposób ciągły.

Z21 switch DECODER znajduje się wówczas w „trybie konfiguracji, opcja 2”.

3. Teraz zamień wybrany elektromagnes. Elektromagnes można przełączać za pomocą aplikacji Z21 lub innego terminala wejściowego, takiego jak multiMAUS.
4. Gdy tylko polecenie przełączenia zostanie przekazane przez Z21 switch DECODER, nowy adres jest podawany na wyjścia od 5 do 8 i tryb konfiguracji jest automatycznie opuszczany. Biała dioda LED gaśnie, a niebieska dioda LED wskazuje tryb normalny. Numery rozjazdów dla wyjść od 5 do 8 są tutaj ponownie programowane ustawiane wyłącznie w grupach po cztery.

Ustawienie fabryczne: numerowane automatycznie kolejno od wyjścia 4.

6.1.3 Opcja 3 - Ustaw tryb adresowania

Ta opcja służy do wyboru trybu adresowania zwrotnic „ROCO” lub „RCN-213”.

1. Przytrzymaj przycisk programowania wciśnięty przez co najmniej 3 sekundy, aż biała dioda „Program” zacznie migać. Następnie zwolnij przycisk programowania. Biała dioda „Program” zaświeci się normalnie jeden raz (krótko, pauza; krótko, pauza itp.), a zielona dioda będzie się świecić w sposób ciągły.

Z21 switch DECODER znajduje się wówczas w „trybie konfiguracji, opcja 1”.

2. Ponownie przytrzymaj przycisk programowania przez co najmniej 3 sekundy, aż niebieska dioda „Status” i biała dioda „Program” zaczną migać jednocześnie. Następnie ponownie zwolnij przycisk programowania.

Biała dioda „Program” zaświeci się normalnie dwukrotnie (krótko, krótko, pauza; krótko, krótko, pauza itp.), a czerwona dioda LED będzie się świecić w sposób ciągły.

Z21 switch DECODER znajduje się wówczas w „trybie konfiguracji, opcja 2”.

3. Ponownie przytrzymaj przycisk programowania przez co najmniej 3 sekundy, aż niebieska dioda „Status” i biała dioda „Program” zaczną migać jednocześnie. Następnie ponownie zwolnij przycisk programowania.

Biała dioda „Program” zaświeci się normalnie trzy razy (krótko, krótko, krótko, pauza; krótko, krótko, krótko, pauza itp.).

Z21 switch DECODER znajduje się wówczas w „trybie konfiguracji, opcja 3”.

4. Aktualny tryb adresowania jest wskazywany przez czerwoną diodę LED dla „ROCO” lub zieloną diodę LED dla „RCN-213”.

Tryb można teraz przełączyć przez krótkie naciśnięcie przycisku programowania.

5. Po wybraniu żądanego trybu adresowania, przytrzymaj przycisk programowania przez co najmniej 3 sekundy, aż niebieska dioda „Status” i biała dioda „Program” zaczną migać jednocześnie. Następnie zwolnij przycisk programowania.

Nowe ustawienie zostanie zastosowane i nastąpi wyjście z trybu konfiguracji. Biała dioda LED gaśnie, a niebieska dioda LED wskazuje tryb normalny.

Ustawienie fabryczne: „ROCO”.



INFORMACJA: użyj ustawienia „RCN-213” do pracy na centralach sterowania innych producentów, patrz także sekcja Działanie na centralach innych producentów.

6.2 Konfiguracja przez POM

Z21 switch DECODER można skonfigurować na torze głównym za pomocą poleceń programowania POM i CV. „POM” oznacza „programowanie główne”, a „CV” oznacza „zmienną konfiguracyjną”, które zostały szczegółowo opisane w sekcji Lista CV. Nie jest wymagana żadna ścieżka do programowania.

Jeśli centralka DCC i urządzenia sterowania Z21 mają RailCom®, CV można nie tylko zapisywać, ale także odczytywać. W przypadku korzystania z Z21 Single or Dual BOOSTER (10806, 10807) i CAN-Bus, Podczyt POM jest również możliwy w sekcji booster.

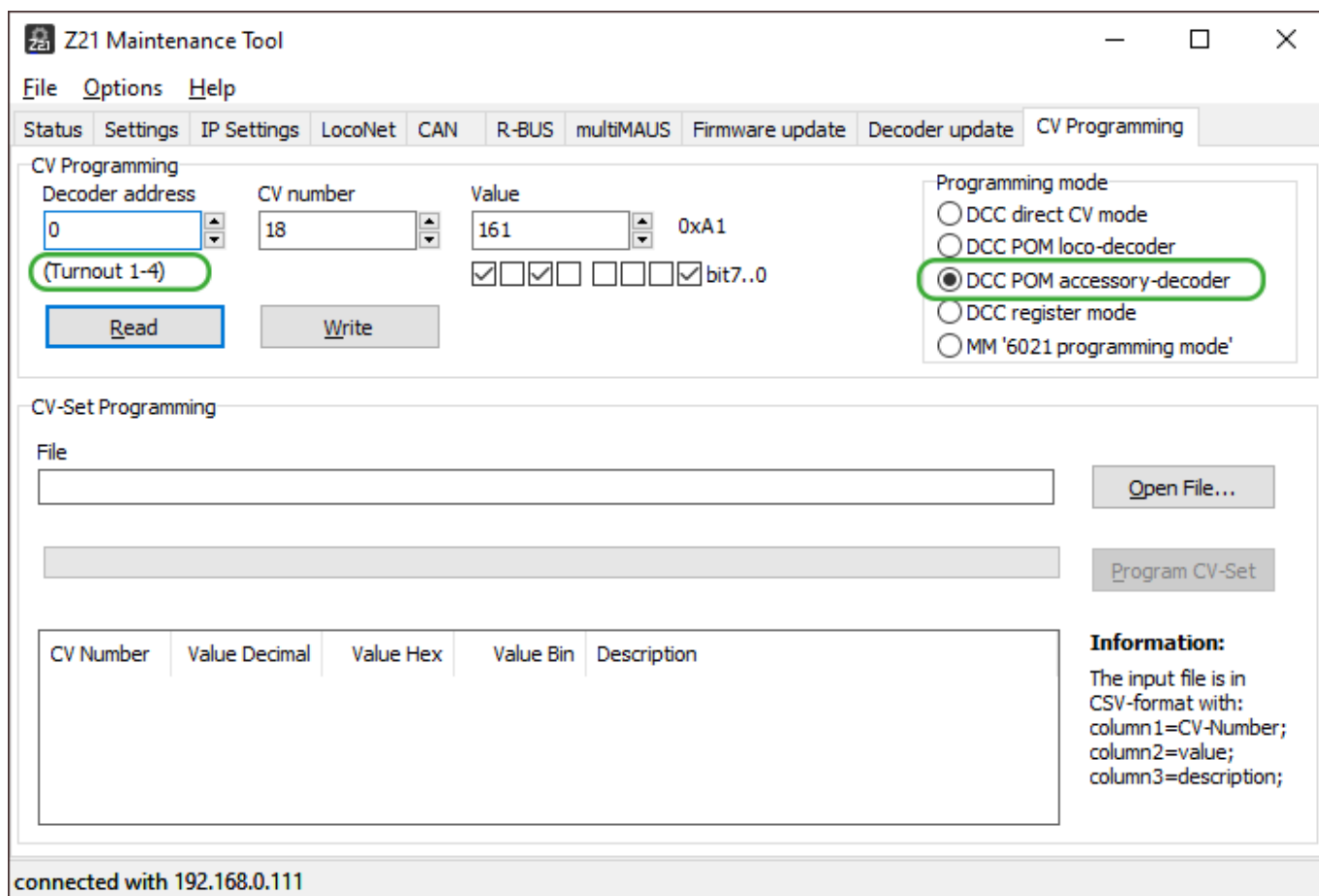


INFORMACJA: Przed programowaniem POM z centralami innych producentów należy ustawić adresowanie zwrotnic Z21 switch DECODER na „RCN-213”! Aby ustawić adresowanie rozjazdów, patrz rozdział Opcja 3 - Ustawienie trybu adresowania.

Podczas programowania na torze głównym należy rozróżnić polecenia programowania POM dla dekodów pomocniczych i dekodów lokomotyw.

6.2.1 Konfiguracja za pomocą poleceń programowania POM dla dekodów dodatkowych

Podczas używania poleceń programowania POM dla dekodów dodatkowych, Z21 switch DECODER można skonfigurować za pomocą Z21-Maintenance Tool w dowolnym momencie, nawet po zainstalowaniu.



Istotne jest, aby upewnić się, że prawidłowy adres rozjazdu / adres dekodera został wybrany przed odczytem lub zapisem, tak aby żądany dekodery przełączający był również faktycznie uruchamiany za pomocą poleceń programowania.

6.2.2 Konfiguracja za pomocą poleceń programowania POM dla dekodery lokomotyw

Większość urządzeń sterujących, takich jak multiMAUS, dostarcza tylko polecenia programowania POM dla dekodery lokomotyw.. Aby Z21 switch DECODER mógł być również konfigurowany za pomocą tego typu urządzeń sterujących, dostępna jest tutaj następująca opcja: W tak zwanym „trybie konfiguracji” (i tylko wtedy!), jako wyjątek również nasłuchuje Polecenia programowania POM dla dekodery lokomotyw, jeśli są skierowane na „adres lokomotywy” 9836.



Wskazówka: Zapamiętaj: Numer artykułu 10836 → pseudo „adres lokomotywy” 9836

Tryb konfiguracji można aktywować tylko za pomocą przycisku programowania na Z21 switch DECODER. Wyklucza to ryzyko przypadkowego nieprawidłowego ustawienia dekodera przełączającego, jeśli w przyszłości zdarzy się, że rzeczywista lokomotywa zostanie zaprogramowana na ten adres przez POM. (Z drugiej strony, oczywiście, jeśli lokomotywa ma mieć przypisany dokładnie ten adres, ale chcesz zaprogramować Z21 switch DECODER, to w razie potrzeby należy tymczasowo usunąć tę lokomotywę z toru, aż do zakończenia konfiguracji dekodera przełącznika. zapewni, że nic nie pójdzie nie tak.)

Aby następnie skonfigurować Z21 switch DECODER za pomocą poleceń programowania POM również dla dekodery lokomotyw, postępuj w następujący sposób.

1. Przełącz Z21 switch DECODER w tryb konfiguracji przytrzymując przycisk programowania przez co najmniej 3 sekundy, aż biała dioda „Program” zacznie migać. Następnie ponownie zwolnij przycisk programowania.

Biała dioda „Program” będzie wówczas regularnie migać przez krótki czas.

Dekoder przełączający znajduje się wówczas w „trybie konfiguracji”. Nawiasem mówiąc, dla programowania POM nie ma znaczenia, czy opcja 1, 2 czy 3 jest aktywna.

2. Możesz teraz skonfigurować dekodery przełącznika, używając wlanMAUS, multiMAUS lub innego wybranego urządzenia wejściowego, aby zapisać zmienną CV przez POM na pseudo „adres lokomotywy” 9836.



Wskazówka: W przypadku multiMAUS i wlanMAUS należy najpierw wybrać adres lokomotywy 9836 oraz tryb programowania POM, przed programowaniem POM:

W stosownych przypadkach, SHIFT+MENU → LOCO → MODE → ADDRESS → OK → STOP

SHIFT+OK → numery 9 8 3 6 → OK

SHIFT+MENU → PROGRAM → MODE → POM → OK → STOP



Wskazówka: W aktualnej aplikacji Z21 (2019), programowanie POM dla dekodera lokomotywy można znaleźć w „CV programming” → „Manual” → „Program On Main”.

3. Gdy tylko polecenie zapisu POM zostanie powiadomione o poprawnym CV przez dekodery przełączający, nowa wartość zostanie zastosowana i tryb konfiguracji zostanie automatycznie zakończony. Biała dioda LED gaśnie, a niebieska dioda LED wskazuje tryb normalny.

6.2.3 Lista CV

CV	Opis	Zakres	Domyśl.
#1	Pierwszy adres dekodera, dolne 6 bitów (bity 0-5) Wraz z CV # 9 generuje to pierwszy adres dekodera dla wyjść od 1 do 4. To CV można tylko czytać. Możesz zmienić adresy dekodera za pomocą przycisku programowania. Patrz sekcja Opcja 1 - Zaprogramuj adresy dla wyjść 1 do 8. INFORMACJA: Upewnij się, że adres dekodera nigdy nie jest mylony z numerami rozjazdów. Numery rozjazdów i wartości CV można obliczyć z adresu dekodera, ale proces jest dość skomplikowany i jest opisany bardziej szczegółowo w normach RailCommunity RCN-213 i RCN-225.	1 – 63 Tylko odczyt	
#3	Wyjście czasowe 1 aktywne 0 = działanie chwilowe podobne do k83 Po odebraniu polecenia aktywacji wyjścia, pozostaje ono aktywne, dopóki centralka nie wyśle polecenia dezaktywacji. W przypadku Z21 oznacza to, że wyjście pozostaje aktywne, np. Po naciśnięciu przycisku na multiMAUS. Podobny do trybu pracy 3, patrz CV # 41 do # 48. UWAGA: Niektóre centralki innych producentów nie wysyłają żadnych poleceń dezaktywacji. Dlatego prawidłowe działanie trybu chwilowego jest zapewnione tylko w połączeniu z centralami sterującymi ROCO. 1 do 255 = tryb impulsowy Czas włączenia w krokach 100 ms, patrz także CV # 37. Ustawienie fabryczne to 500 ms. Po odebraniu polecenia aktywacji wyjścia, pozostaje ono aktywne, dopóki nie zostaną wysłane żadne dalsze polecenia aktywacji i nie upłynie zdefiniowany tutaj czas.	0 – 255	5
#4	Wyjście czasowe 1 aktywne, patrz CV #3	0– 255	5
#5	Wyjście czasowe 1 aktywne, patrz CV #3	0 – 255	5
#6	Wyjście czasowe 1 aktywne, patrz CV #3	0 – 255	5

CV	Opis	Zakres	Domyślnie
#7	Numer wersji oprogramowania producenta	Tylko odczyt	≥ 110
#8	Identyfikacja producenta Wpisanie wartości 8 resetuje wszystkie CV do ustawień fabrycznych.	8	161
#9	Pierwszy adres dekodera, górne 3 bity (bity 6-8) Wraz z CV # 1 generuje pierwszy adres dekodera dla wyjść 1 do 4. To CV można tylko odczytać. Możesz zmienić adresy dekodera za pomocą przycisku programowania. Patrz sekcja Opcja 1 - Zaprogramuj adresy dla wyjść 1 do 8.	0 – 7 Tylko odczyt	0
#28	Konfiguracja RailCom® Bit 1 = 2 włącz kanał RailCom® INFORMACJA: Kanał 2 RailCom® jest wymagany do odczytu POM .	0, 2	2
#29	Konfiguracja dekodera Bit 3 = aktywacja RailCom® : 0 = wyłączone 1 = aktywowany INFORMACJA: RailCom® jest wymagany do odczytu POM. Bit 7 = rodzaj aktywacji: 1 = uruchomienie jako dekodery akcesoriów (wartość dziesiętna 128, nie można zmienić)	128, 136	136
#36	Odwrócenie koloru czerwonego / zielonego dla wyjść 1 do 8 Bit 0 odwraca wyjście 1, ..., bit 7 odwraca wyjście 8	0 – 255	0
#37	Podstawa czasowa dla CV # 3- # 6 i CV # 53- # 56 („Wyjście czasowe n aktywne”) Ta podstawa czasu [ms] jest mnożona w dekodery przez wartości od CV # 3 do # 6 i CV # 53 do # 56 w celu obliczenia limitu czasu w ms dla odpowiedniego wyjścia. Dłuższe lub krótsze impulsy przełączające można uzyskać zmieniając podstawę czasu. Ustawienie fabryczne to 100 ms.	10 – 255	100
#39	Adresowanie zwrotnic DCC Przydział numerów rozjazdów do adresu i wyjścia dekodera. 0 = kompatybilny z centralami ROCO Z21, multiZENTRALEpro i multiMAUS z boosterem 1 = adresowanie zwrotnic DCC zgodne z RCN-213 Zobacz także rozdział Działanie na panelach sterowania innych producentów. WSKAZÓWKA: To ustawienie jest zalecane w przypadku korzystania z centrali innych producentów	0, 1	0

CV	Opis	Zakres	Domyślnie
#41	<p>Wyjście trybu pracy 1</p> <p>0 = praca impulsowa z czasem załączenia zdefiniowanym przez użytkownika Ustawienia zgodne z CV # 3- # 6 i CV # 53- # 56, gdzie można skonfigurować odpowiedni czas przełączania.</p> <p>1 = naprzemienny błysk Szybkość migania można ustawić za pomocą CV # 3- # 6 i CV # 53- # 56. INFORMACJA: Ta funkcja jest przydatna tylko w przypadku sygnałów świetlnych.</p> <p>2 = naprzemienny błysk z symulacją żarówki Szybkość migania można ustawić za pomocą CV # 3- # 6 i CV # 53- # 56.</p> <p>Szybkość pojawiania się i zanikania można zmienić w razie potrzeby za pomocą CV # 71 i CV # 72. UWAGA: Ta funkcja jest odpowiednia tylko dla sygnałów świetlnych i oświetlenia.</p> <p>3 = praca chwilowa podobna do ROCO 10775 lub k83 Po odebraniu polecenia aktywacji wyjścia, pozostaje ono aktywne, dopóki centrum sterowania nie wyśle polecenia dezaktywacji. W przypadku Z21 oznacza to, że wyjście pozostaje aktywne, np. Po naciśnięciu przycisku na multiMAUS. CV nr 3- # 6 i CV # 53- # 56 nie są brane pod uwagę. UWAGA: Niektóre centra sterowania innych producentów nie wysyłają żadnych poleceń dezaktywacji. Dlatego poprawne działanie w trybie 3 jest zapewnione tylko w połączeniu z panelami sterowania ROCO.</p> <p>4 = praca ciągła podobna do k84 Bistabilna praca ciągła, aktywne wyjście A lub B. CV nr 3- # 6 i CV # 53- # 56 nie są brane pod uwagę. UWAGA: To ustawienie NIE jest odpowiednie dla urządzeń elektromagnetycznych, jeśli nie mają one żadnego wyłącznika krańcowego!</p> <p>5 = praca ciągła jak w trybie 4 z symulacją żarówki Podczas przełączania wyjść, jest on najpierw wygaszany, a następnie wprowadzany. Szybkość pojawiania się i zanikania można zmienić w razie potrzeby za pomocą CV # 71 i CV # 72. UWAGA: Ta funkcja jest odpowiednia tylko dla sygnałów świetlnych i oświetlenia.</p>	0 - 5	0
#42	Tryb pracy wyjścia 2, patrz CV #41	0 - 5	0
#43	Tryb pracy wyjścia 3, patrz CV #41	0 - 5	0
#44	Tryb pracy wyjścia 4, patrz CV #41	0 - 5	0
#45	Tryb pracy wyjścia 5, patrz CV #41	0 - 5	0
#46	Tryb pracy wyjścia 6, patrz CV #41	0 - 5	0
#47	Tryb pracy wyjścia 7, patrz CV #41	0 - 5	0
#48	Tryb pracy wyjścia 8, patrz CV #41	0 - 5	0

CV	Opis	Zakres	Domyślnie
#49	<p>Inicjalizacja wyjść 1 do 4</p> <p>Stan aktywacji dla pracy ciągłej i naprzemiennego błysku po włączeniu zasilania dekodera.</p> <p>Bity 1.0 = wyjście 1: 0,0 = wył. (Wartość dziesiętna 0) 0,1 = czerwony (wartość dziesiętna 1) 1,0 = zielony (wartość dziesiętna 2) 1.1 = zarezerwowane (wartość dziesiętna 3)</p> <p>Bity 3.2 = wyjście 2: 0,0 = wył. (Wartość dziesiętna 0) 0,1 = czerwony (wartość dziesiętna 4) 1,0 = zielony (wartość dziesiętna 8) 1.1 = zarezerwowane (wartość dziesiętna 12)</p> <p>Bity 5.4 = wyjście 3: 0,0 = wył. (Wartość dziesiętna 0) 0,1 = czerwony (wartość dziesiętna 16) 1,0 = zielony (wartość dziesiętna 32) 1.1 = zarezerwowane (wartość dziesiętna 48)</p> <p>Bity 7,6 = wyjście 4: 0,0 = wył. (Wartość dziesiętna 0) 0,1 = czerwony (wartość dziesiętna 64) 1,0 = zielony (wartość dziesiętna 128) 1.1 = zarezerwowane (wartość dziesiętna 192)</p>	0 - 255	0
#50	<p>Inicjalizacja wyjść od 5 do 8</p> <p>Stan aktywacji dla pracy ciągłej i naprzemiennego błysku po włączeniu zasilania dekodera.</p> <p>Bity 1.0 = wyjście 5: 0,0 = wył. (Wartość dziesiętna 0) 0,1 = czerwony (wartość dziesiętna 1) 1,0 = zielony (wartość dziesiętna 2) 1.1 = zarezerwowane (wartość dziesiętna 3)</p> <p>Bity 3.2 = wyjście 6: 0,0 = wył. (Wartość dziesiętna 0) 0,1 = czerwony (wartość dziesiętna 4) 1,0 = zielony (wartość dziesiętna 8) 1.1 = zarezerwowane (wartość dziesiętna 12)</p> <p>Bity 5.4 = wyjście 7: 0,0 = wył. (Wartość dziesiętna 0) 0,1 = czerwony (wartość dziesiętna 16) 1,0 = zielony (wartość dziesiętna 32) 1.1 = zarezerwowane (wartość dziesiętna 48)</p> <p>Bity 7,6 = wyjście 8: 0,0 = wył. (Wartość dziesiętna 0) 0,1 = czerwony (wartość dziesiętna 64) 1,0 = zielony (wartość dziesiętna 128) 1.1 = zarezerwowane (wartość dziesiętna 192)</p>	0 - 255	0

#51	<p>Drugi adres dekodera, dolne 6 bitów (bity 0–5)</p> <p>Wraz z CV # 52 generuje drugi adres dekodera dla wyjść od 5 do 8.</p> <p>Jeśli drugi adres dekodera jest ustawiony na 0, pierwszy adres dekodera plus 1 jest używany automatycznie dla wyjść od 5 do 8. Jest to również zalecane ustawienie.</p> <p>To CV można tylko czytać. Możesz zmienić adresy dekodera za pomocą przycisku programowania. Patrz sekcja Opcja 2 - Zaprogramuj adres dla wyjść od 5 do 8.</p>	0 – 63 Tylko odczyt	0
#52	<p>Drugi adres dekodera, górne 3 bity (bity 6-8)</p> <p>Wraz z CV # 51 generuje to drugi adres dekodera dla wyjść od 5 do 6.</p> <p>To CV można tylko odczytać. Możesz zmienić adresy dekodera za pomocą przycisku programowania. Patrz sekcja Opcja 2 - Zaprogramuj adresy dla wyjść od 5 do 8.</p>	0 – 7 Tylko odczyt	0
#53	Wyjście czasowe 5 aktywne, patrz CV #3	0 – 255	5
#54	Wyjście czasowe 6 aktywne, patrz CV #3	0 – 255	5
#55	Wyjście czasowe 7 aktywne, patrz CV #3	0 – 255	5
#56	Wyjście czasowe 8 aktywne, patrz CV #3	0 – 255	5
#61	<p>Wyjście ściemniacza 1</p> <p>Zmniejszenie jasności lamp za pomocą PWM (modulacja szerokości impulsu).</p> <p>0 = ściemnianie jest wyłączone, tj. pełna jasność na wyjściu.</p> <p>1 to 100 = jasność w procentach regulowanej ramki.</p> <p>UWAGA: Ta funkcja jest odpowiednia tylko dla sygnałów świetlnych i oświetlenia przy niskim obciążeniu przyłącza mniejszym niż 1 A.</p> <p>UWAGA: diody LED wymagają również rezystora szeregowego na przyciemnionym wyjściu.</p>	0 - 100	0
#62	Ściemnianie wyjścia 2, patrz CV #61	0 - 100	0
#63	Ściemnianie wyjścia 3, patrz CV #61	0 - 100	0
#64	Ściemnianie wyjścia 4, patrz CV #61	0 - 100	0
#65	Ściemnianie wyjścia 5, patrz CV #61	1 - 100	0
#66	Ściemnianie wyjścia 6, patrz CV #61	1 - 100	0
#67	Ściemnianie wyjścia 7, patrz CV #61	1 - 100	0
#68	Ściemnianie wyjścia 8, patrz CV #61	1 - 100	0
#71	<p>Przejście</p> <p>Czas trwania powolnego przejścia w krokach co 10 ms dla trybu pracy 2 (miganie naprzemienne) i 5 (praca ciągła) z symulacją żarówki.</p> <p>Zobacz także CV # 41-48 i CV # 72.</p> <p>Ustawienie fabryczne to 100 ms.</p>	1 - 100	10
#72	<p>Zanikanie</p> <p>Czas trwania powolnego zanikania w krokach co 10 ms dla trybu pracy 2 (miganie naprzemienne) i 5 (praca ciągła) z symulacją żarówki. Zobacz także CV # 41-48 i CV # 71.</p> <p>Ustawienie fabryczne to 200 ms.</p> <p>WSKAZÓWKA: W przypadku alternatywnego błysku upewnij się, że suma czasów pojawiania się i zanikania powinna być mniejsza niż pożądaný czas włączenia osiągnięty przez CV # 3- # 6 i CV # 53- # 56. W przeciwnym razie całkowity czas włączenia zostałby odpowiednio wydłużony, co spowodowałoby niższą prędkość migania.</p>	1 - 255	20
#250	<p>Typ dekodera</p> <p>36 = ROCO 10836 Z21 switch DECODER</p>	Tylko odczyt	36

6.3 Resetowanie do ustawień fabrycznych

Jeśli chcesz przywrócić wszystkie ustawienia do stanu pierwotnego, przytrzymaj przycisk programowania, aż wszystkie diody LED zaświecą się, a niebieska dioda LED zacznie migać. Oznacza to, że wszystkie ustawienia zostały zresetowane i reset został zainicjowany.

Alternatywnie wartość 8 można zapisać z powrotem w CV # 8.

7. Znaczenie diod LED

Normalna operacja

Kolor	Status	Znaczenie
Niebieski (status)	włączony	Sygnał toru obecny na wejściu DCC.
Niebieski (status)	miga	Brak sygnału na wejściu DCC. (Dekoder nadal akceptuje również polecenia przełączania z interfejsu zLink.)
Czerwony (Error)	miga	Wykryto zwarcie lub przeciążenie.
Zielony (Dane)	wyłączony	w trybie adresowania „ROCO”.
Zielony (Dane)	włączony	w trybie adresowania „RCN-213”.
Zielony (Dane)	miga krótko	Dekoder przetwarza dane / polecenia z toru lub z interfejsu zLink.
Niebieski Czerwony Zielony Biały	miga włączony włączony włączony	Resetowanie do stanu fabrycznego. (Przytrzymaj przycisk programowania dłużej niż 8 sekund.)

Tryb konfiguracji (programowanie przycisków)

Kolor	Status	Znaczenie
Zielony Biały	włączony miga 1 x biały (krótko, pauza)	Opcja 1: Zaprogramuj adresy dla wyjść 1 do 8. Dekoder oczekuje na polecenie przełączenia lub długie naciśnięcie przycisku na następną opcję.
Czerwony Biały	włączony miga 2 x biały (krótko, krótko, pauza)	Opcja 2: Zaprogramuj adresy dla wyjść od 5 do 8. Dekoder czeka na polecenie przełączenia lub długie naciśnięcie przycisku na następną opcję.
Czerwony Biały	włączony miga 3 x biały (krótko, krótko, krótko, pauza)	Opcja 3: tryb adresowania „ROCO”. • Krótkie naciśnięcie przycisku programowania: Zmiana trybu • Długie naciśnięcie przycisku programowania: zapisywanie
Zielony Biały	włączony miga 3 x biały (krótko, krótko, krótko, pauza)	Tryb adresowania „ROCO”.
Niebieski Biały	miga miga	Następna opcja (Długie naciśnięcie przycisku programowania) Po ostatniej opcji: Zapisz ustawienie i powrót do normalnej pracy.

Tryb bootloadera (np. Podczas aktualizacji oprogramowania)

Kolor	Status	Znaczenie
Niebieski Czerwony Zielony Biały	włączony włączony włączony włączony	Poczekaj na dane / polecenia z zLink. Bootloader aktywny.
Niebieski Czerwony Zielony Biały	włączony włączony miga krótko włączony	Dane / polecenia są przetwarzane przez zLink. Bootloader aktywny

8. Rozwiązywanie problemów

Błąd miga na czerwono:

Wyjścia Z21 switch DECODER są elektronicznie zabezpieczone przed przeciążeniem i zwarciami poprzez ciągły pomiar całkowitego prądu. Maksymalna moc przełączania dekodera wynosi 2,0 A. Krótkotrwale dopuszcza się nawet do 2,5 A przez ≤ 100 ms. Jeśli sumaryczny prąd wszystkich wyjść na stałe przekroczy 2,0 A, wszystkie wyjścia są wyłączone, a czerwona dioda „Error” miga przez 3 sekundy. W tym czasie dekodery nie przyjmują żadnych nowych poleceń przełączania. Następnie dekodery wznawia normalną pracę. Wyjścia nie są włączane ponownie automatycznie, aby ułatwić rozwiązywanie problemów: Następnie ręcznie włącz wyjścia (multiMAUS, App,...), aby znaleźć rzeczywistą przyczynę zwarcia.

Adresy są przesunięte o cztery:

Sprawdź, czy ustawiony tryb adresowania jest zgodny z centralą sterowania. Patrz Działanie na centralach sterowania innych producentów.

Odczyt POM (RailCom®) nie działa:

Sprawdź prawidłowe połączenie w Z21 (P i N). Patrz sekcja Podłączenie Z21 switch DECODER.

Może się zdarzyć, że centrale innych producentów nie są kompatybilne z RailCom®.

Podłączona dioda LED nie świeci się:

Upewnij się, że polaryzacja jest prawidłowa. Centralne połączenie z odpowiednim wyjściem to wspólny plus. Patrz sekcja Podłączenie Z21 switch DECODER