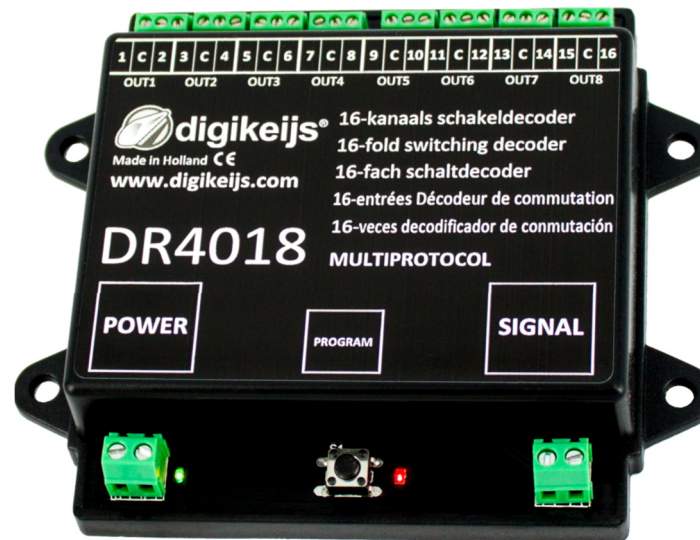


DR4018

Podręcznik dekodera do akcesoriów



© Copyright 2005 – 2018 digikeijs, Holandia. Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna informacja, zdjęcie lub część tego dokumentu nie może być kopiowane bez uprzedniej pisemnej zgody od Digikeijs

1 Informacje ogólne

1	Index			
1.0	Informacje generalne	2	4.6	Uhlenbrock® Intellibox® Przykład program. na makiecie 21
1.2	Gwarancja i kondycje gwarancji	3	4.7	LENZ® Przykład programowania adresu początkowego 23
1.3	Informacje prawne	3	4.8	LENZ® Przykład program. na makiecie PoM 24
2.0	Przegląd produktów	4	5.0	Rozwiązywanie problemów 26
2.1	Informacje ogólne o produkcie	4	5.1	Czerwony LED wygasza się mimo że przycisk programowania nie został ponownie wciśnięty. 26
2.2	Dane techniczne	4		
2.3	Przegląd hardware	5		
3.0	Programowanie	6	6.0	Przykłady połączenia 27
3.1	Programming the magnetic article address	7	6.1	Przykłady połączenia Złączy POWER i SIGNAL
3.2	Programowanie CV na makiecie PoM	8	6.1	Przykłady połączeń z różnymi presetami (Preset CV47) 28
3.3	Programowanie CV na torze do programowania	9		
3.4	Reset dekodera DR4018 do ustawień fabrycznych (programowanie na makiecie PoM)	10	7.0	Tabela CV 30
3.5	Reset dekodera DR4018 do ustawień fabrycznych (Tor do programowania)	11	7.1	Switching groups Function mapping 34
3.6	Specjalne funkcje programowania CV we wyjątkowych okolicznościach	12	7.2	Mapowanie funkcji dla doświadczonych użytkowników 35
3.7	Reset dekodera DR4018 do ustawień fabrycznych we wyjątkowych okolicznościach	13	7.3	Czas trwania Impulsu wyjścia 35
			7.4	Zestawienie sygnałów zawartych w ustawieniach dekodera 36
4.0	Przykład programowania z różnymi Panelami sterowania DCC	14		
4.1	ROCO® Z21® / z21® Przykład programowania adresu startowego	15		
4.2	ROCO® Z21® / z21® Przykład program. na makiecie	16		
4.3	ROCO® Multi-Mouse Przykład programowania adresu początkowego	17		
4.4	ROCO® Multi-mouse Przykład programowania na makiecie PoM	18		
4.5	Uhlenbrock® Intellibox® Przykład programowania adresu początkowego	20		

1.2 Gwarancja i kondycje gwarancji

Wszystkie nasze produkty są sprzedawane z gwarancją na 24 miesiące. Prosimy przeczytać ten podręcznik z uwagą.

Uszkodzenie produktu spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji spowoduje utratę gwarancji.

UWAGA: Gwarancja straci wartość jeżeli obudowa produktu zostanie otwarta.

1.3 Informacje prawne

Błędy podczas drukowania lub błędy techniczne oraz zmiany w dostępności produktu są zastrzeżone dla producenta. Danei ilustracje nie mają wazności prawnej. Wszystkie zmiany hardware, firmware i software są zastrzeżone.

Rezerwujemy możliwość zmiany designu produktu, softwara i firmwara bez uprzedniego zawiadomienia.

copyright

Wszystkie podręczniki i instrukcje Digikeijs są chronione prawem autorskim..

Powielanie nie jest dozwolone bez pisemnej zgody Digikeijs.

2.0 Przegląd produktów

2.1 Informacje ogólne o produkcie

DR4018 to dekodery wieloprotokołowy który automatycznie wykrywa sygnał DCC i MM. Prostownik zainstalowany w dekodzie zapewnia że napięcie w wyjściu jest ciągle stałe (prąd DC). **Mapowanie CV pozwala na programowanie wszystkie wyobraźalnych opcji.**

Dekoder DR4018 może obsługiwać maksymalnie 16 akcesoriów elektrycznych

2.2 Dane techniczne

Przyłącze zasilania i sygnału (woltaż na torowisku) są zaprojektowane do przewodów o średnicy 0.5mm². Przyłącze dla wyjść Out 1-8 są zaprojektowane do przewodów o średnicy 0.34mm². Każde złącze posiada 2 wyjścia (1-8). Terminał "C" jest wspólnym biegunem i doprowadza potencjał (+) . Terminały 1-18 są wyjściami odpowiednimi i doprowadzają potencjał (-)

	Liczba wyjść	Protokół	Obciążenie maksym. Out 1 - Out 8	Całkowite natężenie wyjść	Zasilanie
DR4018	16x Output (Out 1 - Out 8)	DCC MM	2 A	3A	12-18V DC Polecane min. 12V DC 3A 12-18V AC

Uwagi dotyczące zasilanie:

Podczas korzystania z transformatorów z wyjściem w prądzie przemiennym (AC) mogą czasami wystąpić awarie podczas pracy. Podczas korzystania z transformatora należy zauważyć, że rzeczywiste napięcie wyjściowe transformatora należy pomnożyć przez 1,4, konsekwentnie na wyjście DR4018 przykładane jest wyższe napięcie. Zalecamy stosowanie zasilacza impulsowego napięcie min. 12 V (napięcie stałe) i mocy wyjściowej 3 A przy maksymalnym obciążeniu.

2.3 Przegląd sprzętu

1	Połączenie Out 1	1 = - C = + 2 = -
2	Połączenie Out 2	3 = - C = + 4 = -
3	Połączenie Out 3	5 = - C = + 6 = -
4	Połączenie Out 4	7 = - C = + 8 = -
5	Połączenie Out 5	9 = - C = + 10 = -
6	Połączenie Out 6	11 = - C = + 12 = -
7	Połączenie Out 7	13 = - C = + 14 = -
8	Połączenie Out 8	15 = - C = + 16 = -

9	Zasilanie Polecane min. 12V DC 3A
10	Zielona dioda LED Zasilanie jest podłączone
11	Przycisk programowania
12	Czerwona dioda LED Dekoder jest w trybie programowania (Świeci stale)
13	Signal (połączenie do torowiska)



3.0 Programowanie

Informacje podstawowe o programacji dekodera DR4018.

Proszę zwrócić uwagę na następujące wskazówki, w przeciwnym razie programowanie może się nie powieść lub mogą wystąpić błędy.

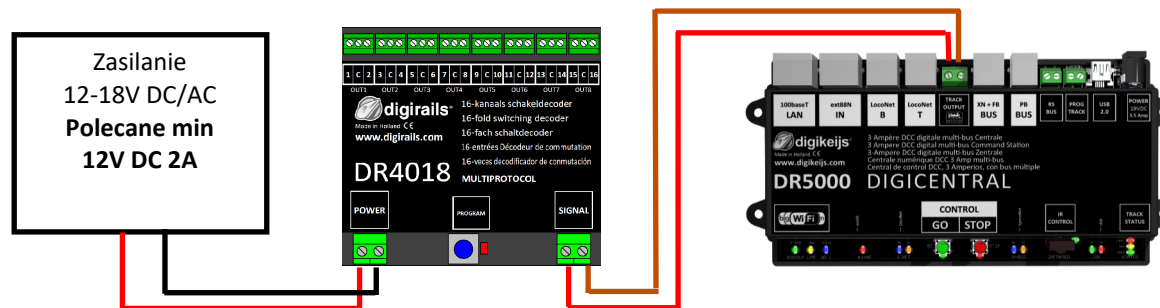
- Programowanie CV jest zawsze możliwe na torze do programowania (Jeżeli dostępny). Niektóre centrale DCC wyłączają zasilanie od toru do programowania, to czasami sprawia kłopoty podczas programowania dekodera DR4018.
- Żeby odczytać CV na torze do programowania, podłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" do wyjścia toru do programowania własnej centrali DCC. Rozłączyć zasilanie od dekodera DR4018.
Dodatkowo rezystor (150-270 Ohm) musi być podłączony do dekodera w sposób ilustrowany w następujących stronach.
- Programowanie na makiecie PoM jest zawsze możliwe na makiecie.
- NIE są wymagane żadne zmiany by programować dekodery DR4018 na makiecie POM.
- Odczyt CV na makiecie (PoM) lub Railcom® nie jest możliwy.

3.1 Programowanie adresu zwrotnicy

Adres akcesoriów jest przydzielony uruchamiając akcesoria używając centrale DCC !!!

Zapewnić się że zasilanie jest podłączone do dekodera DR4018. Polecamy używać zasilacza impulsowego 12V DC i 3A. Złącz SIGNAL dekodera musi być podłączone do wyjścia Main Track własnej centrali DCC!

1. Wywołać adres akcesoria elektrycznego który będzie użyty jako adres początkowy dla dekodera DR4018 w centrali DCC
2. Nacisnąć przycisk do programowania znajdujący się na DR4018, czerwona dioda LED zapali się. Dekoder jest w trybie programowania.
3. Następny krok to włączenie i wyłączenie pożądanego adresu używając centrale DCC
4. Tryb programowania kończy się automatycznie po wykonaniu kroku nr 3. Czerwona dioda LED wyłącza się co oznacza ,że tryb programowania zakończył się.
5. Dekoder DR4018 zajmuje maksymalnie 8 adresów licząc od pierwszego użytego adresu.



Adres początkowy ("adres zwrotnicy") jest zawsze przydzielony przez użytek podanego adresu a nie przez CV1!!!
Jeżeli adres zostanie wpisany do CV1 nie będzie możliwości programowania dekodera używając 9999 adresów loko!

3.2 Programowanie CV na makiecie PoM (Programowanie "main track")

Zapewnić się że zasilanie jest podłączone do dekodera DR4018. Zielona **dioda LED** która znajduje się blisko podłączenia zasilania powinna zapalić się. Polecamy używać zasilacza impulsowego 12V DC i 3A. Złącz SIGNAL dekodera musi być podłączone do wyjścia Main Track własnej centrali DCC! Dekoder DR4018 nie może być odczytany przez Railcom®!

1. Określić lokomotywe z adresem 9999 i ze 128 stopniami prędkości we własnej centrali DCC, mu4 mouse, aplikacji itd.. Dekoder DR4018 może być programowany podobnie do normalnego dekodera Lokomotywy używając "adres lokomotywy".
2. Wybrać lokomotywe z adresem 9999 we własnej centrali DCC, mu4 mouse, aplikacji itd..
Włączyć i wyłączyć funkcje **F0** (swiatła) by lokomotywa została aktywowana we własnej centrali DCC.
3. Nacisnąć przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. Czerwona dioda LED zapali się, teraz dekodek DR4018 jest w trybie programowania.
4. Wybrać funkcje programowania CV na makiecie we własnej centrali DCC lub aplikacji.
(Dodatkowe informacje o baitach CV i o programowaniu CV są dostępne w podręczniku producenta własnej centrali DCC)
5. Pożądana wartość CV może być wpisana do dekodera DR4018
6. Nieliczna ilość CV może być wysłana, jedna za drugą do dekodera DR4018.
7. Żeby opuścić tryb programowania, naciśnij jeszcze raz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Tryb programowania jest zakończony kiedy **czerwona dioda LED** wygaśnie.



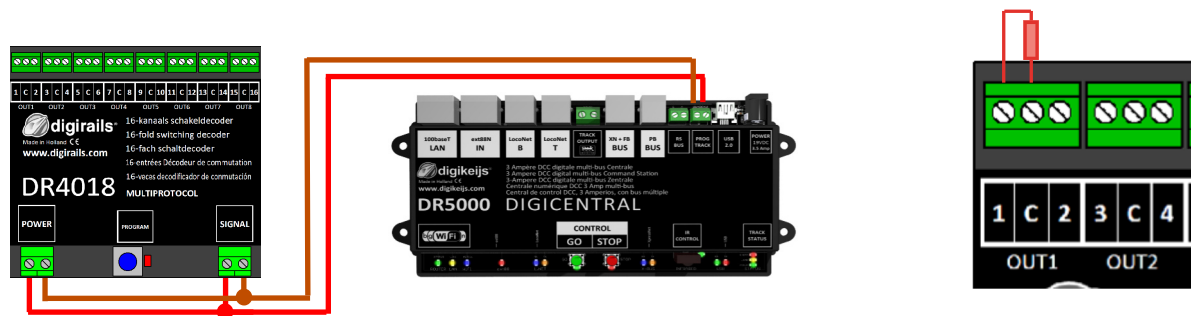
3.3 Programming of CV's via the programming track

Podłączyć złącze "SIGNAL" i "Power" dekodera DR4018 do wyjścia toru do programowanie własnej centrali DCC.

Odczyt i programowanie dekodera DR4018 na torze do programowania jest możliwe tylko jeżeli centrala DCC nie odłącza zasilania od toru do programowania!

Dlatego przed programowaniem, zapewnić się że **zielona dioda LED** jest zapalona. Tylko w tym przypadku programowanie dekodera DR4018 zakończy się z powodzeniem. **Jeżeli zielony LED nie zapali się, proszę odnieść się do rozdziału 3.6 tego podręcznika.**

1. Podłączyć rezystor (150-270 Ohm) tak jak pokazano w ilustracji znajdującej się poniżej.
2. Podłączyć złącze "SIGNAL" i "Power" do wyjścia toru do programowanie własnej centrali DCC.
3. Sprawdzić czy zielony LED znajdujący się przy złączu "Power" jest zapalony.
Jeżeli zielony LED nie zapali się, proszę odnieść się do rozdziału 3.6 tego podręcznika.
4. Określić lokomotywe z adresem **9999** i ze **128 stopniami prędkości** we własnej centrali DCC, multi mouse, aplikacji itd..
Dekoder DR4018 może być programowany podobnie do normalnego dekodera Lokomotywy używając "adres lokomotywy".
5. Wybrać lokomotywe z adresem 9999 we własnej centrali DCC, multi mouse, aplikacji itd.
Włączyć i wyłączyć funkcje F0 (swiatła) by lokomotywa została aktywowana we własnej centrali DCC.
6. Nacisnąć przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. Czerwona dioda LED zapali się, teraz dekodер DR4018 jest w trybie programowania.
7. Wybrać funkcje programowania CV przez tor do programowania na własnej centrali DCC lub aplikacji.
(Dodatkowe informacje o baitach CV i o programowaniu CV są dostępne w podręczniku producenta własnej centrali DCC)
8. Pożądane wartości CV mogą teraz być wpisane lub odczytane z dekodera DR4018.
9. Nieokreślony numer CV może być wysłany lub odczytany przez dekodер DR4018.
10. Żeby opuścić tryb programowania, naciśnij jeszcze raz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Tryb programowania jest zakończony kiedy **czerwona dioda LED** wygaśnie.



**Adres początkowy ("adres zwrotnicy") jest zawsze przydzielony przez użytkownika podanego adresu a nie przez CV1!!!
Jeżeli adres zostanie wpisany do CV1 nie będzie możliwości programowania dekodera używając 9999 adresów loko!**

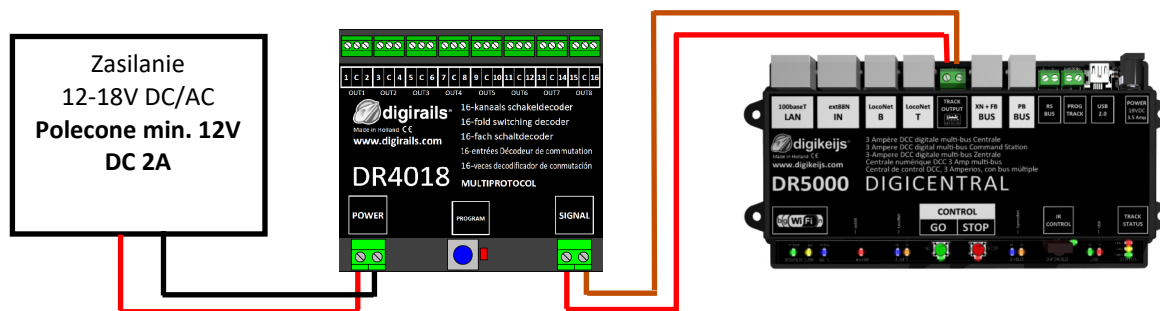
3.4 Reset do ustawień fabrycznych dekodera DR4018 (Programowanie na makiecie PoM)

Podłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" do wyjścia na makiecie "Main Track" własnej centrali DCC. **Zielona dioda LED** znajdująca się blisko złącza "Power" dekodera DR4018 powinna zapalić się. Alternatywnie zasilanie może być dostarczone używając zasilacz zewnętrzny (min 12V prąd stały (DC) 2A).

Dekoder DR4018 nie może być odczytany przez Railcom®!

1. Określić lokomotywe z adresem 9999 i ze 128 stopniami prędkości we własnej centrali DCC, mu4 mouse, aplikacji itd.. Dekoder DR4018 może być programowany podobnie do normalnego dekodera Lokomotywy używając "adres lokomotywy".
2. Wybrać lokomotywe z adresem 9999 we własnej centrali DCC, mu4 mouse, aplikacji itd.
Włączyć i wyłączyć funkcje F0 (światła) by lokomotywa została aktywowana we własnej centrali DCC.
3. Nacisnąć przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. Czerwona dioda LED zapali się, teraz dekodek DR4018 jest w trybie programowania.
4. Wybrać funkcje programowania na makiecie (PoM) we własnej centrali DCC lub w aplikacji.
(Dodatkowe informacje o białach CV i o programowaniu CV są dostępne w podręczniku producenta własnej centrali DCC)
5. Aby zresetować dekodek DR4018 wpisać Wartość 8 do CV 8.
6. Żeby opuścić tryb programowania, naciśnij jeszcze raz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Tryb programowania jest zakończony kiedy czerwona dioda LED gaśnie.
- Pilne!** W innym przypadku dekodek będzie uruchomiony w trybie do programowania przy następnym użytku.
7. Rozłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" od wyjścia na makiecie "Main Track"

Uwaga! Czekać 30 sekund przed ponownym włączeniem zasilania do dekodera DR4018.



**Adres początkowy ("adres zwrotnicy") jest zawsze przydzielony przez użytkownika podanego adresu a nie przez CV1!!!
Jeżeli adres zostanie wpisany do CV1 nie będzie możliwości programowania dekodera używając 9999 adresów loko!**

3.5 Reset do ustawień fabrycznych dekodera DR4018

RESET przez tor do programowania powinien być zastosowany tylko w przypadku gdy RESET na makiecie nie powodzi się.

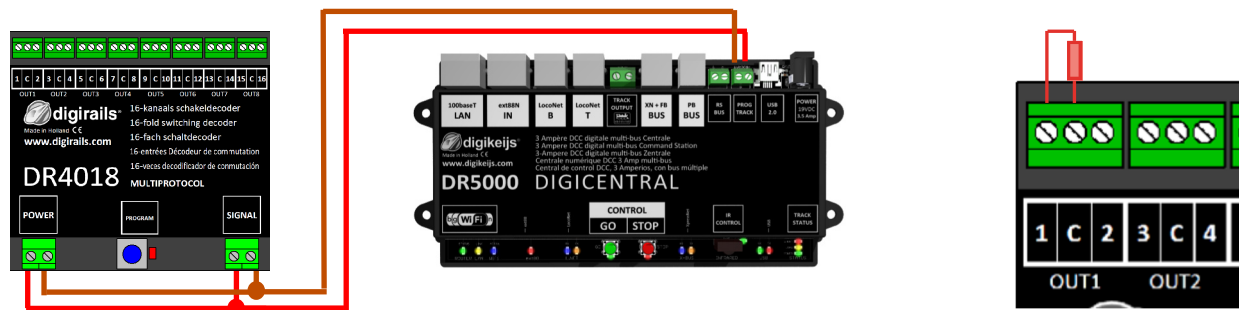
Odczyt i programowanie dekodera DR4018 na torze do programowania jest możliwe tylko jeżeli centrala DCC nie odłącza zasilania od toru do programowania!

Dlatego przed programowaniem, zapewnić się że zielona dioda LED jest zapalona. Tylko w tym przypadku programowanie dekodera DR4018 zakończy się z powodzeniem. **Jeżeli zielony LED nie zapali się, proszę odnieść się do rozdziału 3.7 tego podręcznika.**

1. Podłączyć rezystor (150-270 Ohm) tak jak pokazano w ilustracji znajdującej się poniżej.
2. Podłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" do wyjścia toru do programowania własnej centrali DCC.
3. Zielona dioda LED znajdująca się blisko złącza "POWER" dekodera DR4018 powinna być zapalona
Jeżeli zielony LED nie zapali się, proszę odnieść się do rozdziału 3.7 tego podręcznika.
4. Nacisnąć przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. Czerwona dioda LED zapali się, teraz dekodер DR4018 jest w trybie programowania.
5. Wybrać funkcje programowania CV przez tor do programowania na własnej centrali DCC lub aplikacji.
(Dodatkowe informacje o białach CV i o programowaniu CV są dostępne w podręczniku producenta własnej centrali DCC)
6. Aby zresetować dekodер DR4018 wpisać Wartość 8 do CV 8.
7. Żeby opuścić tryb programowania, naciśnij jeszcze raz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Tryb programowania jest zakończony kiedy czerwona dioda LED gaśnie
Pilne! W innym przypadku dekodер będzie uruchomiony w trybie do programowania przy następnym użytku.
8. Rozłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" od wyjścia toru do programowania własnej centrali DCC.

Uwaga! Czekać 30 sekund przed ponownym włączeniem zasilania do dekodera DR4018.

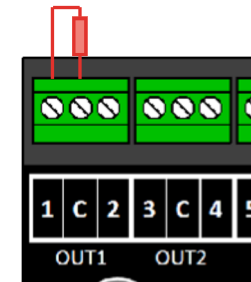
Dekoder DR4018 został zresetowany do ustawień fabrycznych. Adres "lokomotywy" jest ponownie 9999. Adres akcesoria dekodera DR4018 jest ponownie 1. Uruchamiając akcesoria można sprawdzić czy RESET został przeprowadzony z powodzeniem.



3.6 Specjalne funkcje programowania CV we wyjątkowych okolicznościach

Niektóre centrale DCC (Uhlenbrock® Basis®, Daisy 2® Startset, Piko® SmartControl® light, itd.) dostarczają napięcie do toru do programowania tylko podczas programowania. **Zielona Dioda LED** znajdująca się blisko złącza "Power" dekodera DR4018 wskazuje czy napięcie jest dostarczone do toru do programowania. Jeżeli ona nie zapala się, napięcie jest odłączone. Ten fakt powoduje że dekodery DR4018 nie mogą być programowane lub resetowane w sposób który jest opisany poniżej.

- Po ustaleniu że zielona dioda LED znajdująca się obok złącza POWER nie jest zapalona, rozłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" od wyjścia toru do programowania własnej centrali DCC.
- Podłączyć rezystor (150-270 Ohm) tak jak pokazano w ilustracji znajdującej obok.
- Podłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" do wyjścia na makiecie "Main Track" własnej centrali DCC. **Zielona dioda LED** znajdująca się blisko złącza "POWER" dekodera DR4018 powinna być zapalona.
- Naciśnięcie teraz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. **Czerwona dioda LED** zapali się, teraz dekodery DR4018 jest w trybie programowania
- Rozłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" od wyjścia na makiecie "Main Track" własnej centrali DCC.
- Podłączyć ponownie złącze "POWER" i "SIGNAL" do wyjścia toru do programowania własnej centrali DCC. Zielona i Czerwona diody LED gasną dlatego że tor do programowania nie jest zasilany. Tryb programowania dekodera DR4018 pozostaje niezmienny.
- Wybrać funkcje programowania CV przez tor do programowania na własnej centrali DCC lub aplikacji..(Dodatkowe informacje o bajtach CV i o programowaniu CV są dostępne w podręczniku producenta własnej centrali DCC) Jeżeli programowania wszystkich pożądanymi CV zakończyło się powodzeniem należy kontynuować według następujących wskazówek.
- Rozłączyć** złącze "POWER" i "SIGNAL" od wyjścia toru do programowania własnej centrali DCC.
- Podłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" do wyjścia na makiecie "Main Track" własnej centrali DCC. **Zielona dioda LED** znajdująca się obok złącza POWER i **czerwona dioda LED** zapalą się ponownie Zapalona czerwona dioda LED wskazuje że dekodery DR4018 jest nadal w trybie programowania.
- Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na dekodery DR4018. Tryb programowania jest zakończony kiedy **czerwona dioda LED** gaśnie.



3.7 Reset dekodera DR4018 do ustawień fabrycznych w wyjątkowych okolicznościach

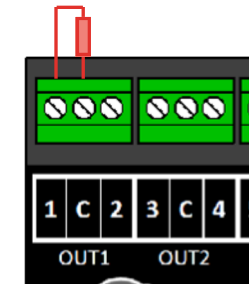
Niektóre centrale DCC (Uhlenbrock® Basis®, Daisy 2® Startset, Piko® SmartControl® light, itd.) dostarczają napięcie do toru do programowania tylko podczas programowania. **Zielona Dioda LED** znajdująca się blisko złącza "Power" dekodera DR4018 wskazuje czy napięcie jest dostarczone do toru do programowania. Jeżeli ona nie zapala się, napięcie jest odłączone. Ten fakt powoduje że dekodery DR4018 muszą być programowane lub resetowane w sposób który jest opisany poniżej.

- Po ustaleniu że zielona dioda LED znajdująca się obok złącza POWER nie jest zapalona, rozłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" od wyjścia toru do programowania własnej centrali DCC.
- Podłączyć rezystor (150-270 Ohm) tak jak pokazano w ilustracji znajdującej się obok.
- Podłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" do wyjścia na makiecie "Main Track" własnej centrali DCC. **Zielona dioda LED** znajdująca się blisko złącza "POWER" dekodera DR4018 powinna zapalić się
- Nacisnąć przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. **Czerwona dioda LED** zapali się, teraz dekodery DR4018 jest w trybie programowania
- Rozłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" od wyjścia na makiecie "Main Track" własnej centrali DCC.
- Podłączyć ponownie złącze "POWER" i "SIGNAL" do wyjścia toru do programowania własnej centrali DCC. **Zielona i Czerwona** diody LED gasną dlatego że tor do programowania nie jest zasilany. Tryb programowania dekodera DR4018 pozostaje niezmienny.
- Wybrać funkcję programowania CV przez tor do programowania na własnej centrali DCC lub aplikacji.
(*Dodatkowe informacje o baitach CV i o programowaniu CV są dostępne w podręczniku producenta własnej centrali DCC*)

RESET do ustawień fabrycznych CV 8 = 8.

After you have described the CV8, you must exit the **programming mode** of the central unit before proceeding with the next step.

- Rozłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" od wyjścia toru do programowania własnej centrali DCC.
- Podłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" do wyjścia na makiecie "Main Track" własnej centrali DCC. **Zielona dioda LED** znajdująca się obok złącza POWER i **czerwona dioda LED** zapalą się ponownie. Zapalona czerwona dioda LED wskazuje że dekodery DR4018 jest nadal w trybie programowania.
- Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na dekodzie DR4018. Tryb programowania jest zakończony kiedy czerwona dioda LED wygaśnie.
- UWAGA!** Rozłączyć złącze "POWER" i "SIGNAL" od wyjścia na makiecie "Main Track" własnej centrali DCC. Jest to niezbędne by dokończyć procedurę RESET. Poczekać 30 sekund przed ponownym włączeniem zasilania.



Dekoder DR4018 został zresetowany do ustawień fabrycznych. Adres "lokomotywy" jest ponownie 9999. Adres akcesoria dekodera DR4018 jest ponownie

- Uruchamiając akcesoria można sprawdzić czy RESET został przeprowadzony z powodzeniem.

4.0 Przykład programowania z różnymi Panelami sterowania DCC

Proszę zauważyć że indywidualne instrukcje programowania dla wszystkich centrali DCC są niewykonalne.

Następujące strony pokazują tylko częściowo możliwe procedury.

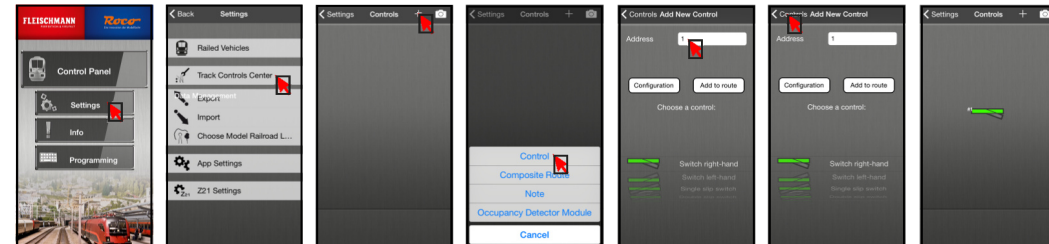
Dodatkowe info o programowaniu mogą być znalezione w rozdziale 3.0 i dalszych tego podręcznika.

4.1 ROCO® Z21® / z21® Przykład programowania adresu początkowego

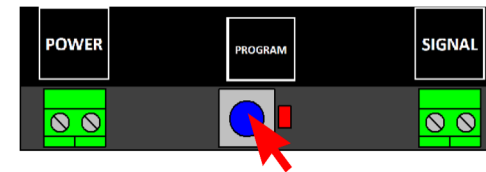


Programming the start address (OUT1)

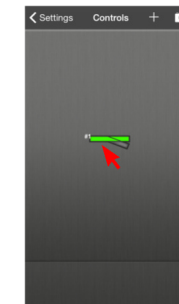
1. Podłącz dekoder DR4018 do wyjścia "Main track" z21®/ Z21®.
2. Stwórz zażądany początkowy adres zwrótnicyw Z21 app.



3. Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Czerwony LED zapala się.



4. Naciśnij raz na znak zwrótnicy.
Czerwona dioda LED wyłącza się i użyty adres zwrótnicy jest zapisany jako adres początkowy (OUT1).



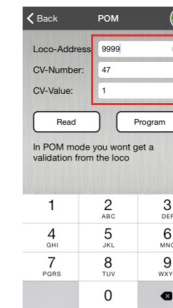
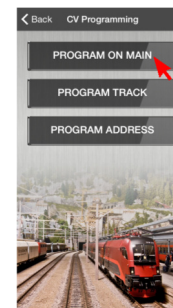
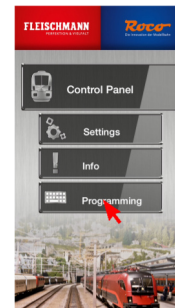
Zobacz również rozdział 3.1 tego podręcznika!

4.2 ROCO® Z21® / z21® Przykład programowania na makiecie

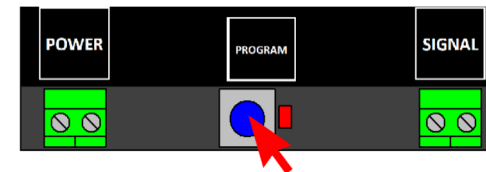
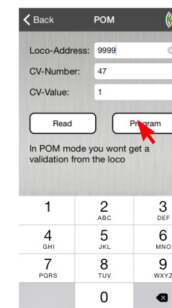
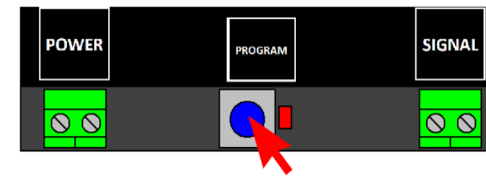
Programowanie CV na makiecie (Program On Main)

W tym przykładzie programujemy dekodery DR4018 via CV47 to preset 1.

1. Podłączyć DR4018 do main track własnej centrali z21® / Z21®.
2. Otworzyć programownie CV w Z21® App.
3. Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Czerwony LED zapala się.
4. Naciśnąć klawisz "Program" w aplikacji Z21®.
5. Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. Czerwony LED **gaśnie**.
Dekoder DR4018 zapisze zmiany.
Dokonane zmiany są natychmiastowo aktywne.



Adres loko : 9999
CV-Numer : 47
Wartość CV : 1



Zobacz również rozdział 3.2 tego podręcznika!

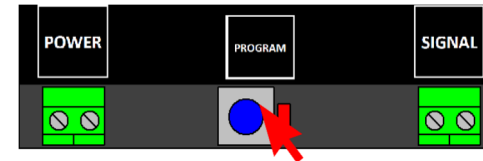
4.3 ROCO® Multi-mouse przykład programowania adresu początkowego

Programowania adresu początkowego (OUT1)

1. Podłączyć dekodery DR4018 do wyjścia 'Main Track' / 'Track out' własnego Multimouse.
2. Wybierz pożądaną adres początkowy dla dekodera Dr 4018



3. Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Czerwony LED zapala się.



4. Naciśnij klawisze znajdujące się na Multimaus.
Czerwona dioda LED wyłącza się i użyty adres zwrotnicy jest zapisany jako adres początkowy (OUT1).



Zobacz również rozdział 3.1 tego podręcznika!

4.4 ROCO® Multi-mouse Przykład programowania na makiecie

Programowanie CV na makiecie PoM (Program On Main)

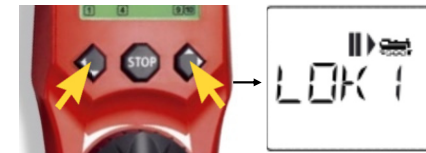
1. Podłączyć dekoder DR4018 do wyjścia 'Main Track' / 'Track out' własnego Multimouse.
2. Utworzyć nową lokomotywy z adresem 9999 w Multimausie



3. Wprowadzić nazwę dla lokomotywy n.p. "LOK1". Kolejnie nacisnąć "OK".

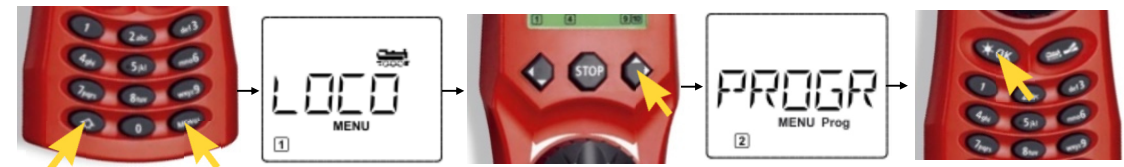


4. Wybrać poprzednie stworzoną lokomotywe.



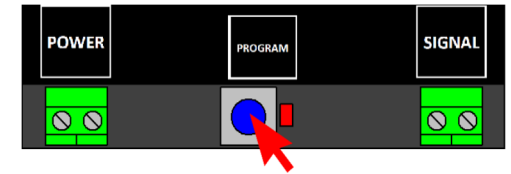
5. Nacisnąć klawisze "Strzałka" i "Menu" równocześnie by dostać się do menu Programowania.

6. Nacisnąć ponownie klawisz OK i wprowadzić pożądaną wartość CV.

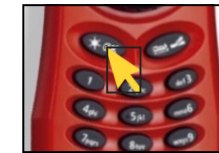


Zobacz również rozdział 3.2 tego podręcznika!

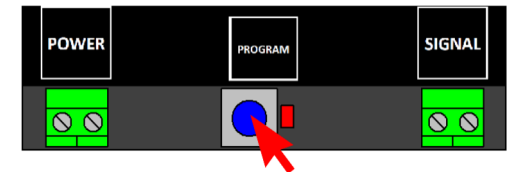
7. Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Czerwony LED zapala się.



8. Można teraz wysłać rozkaz programowania naciskając ponownie klawisz "OK"

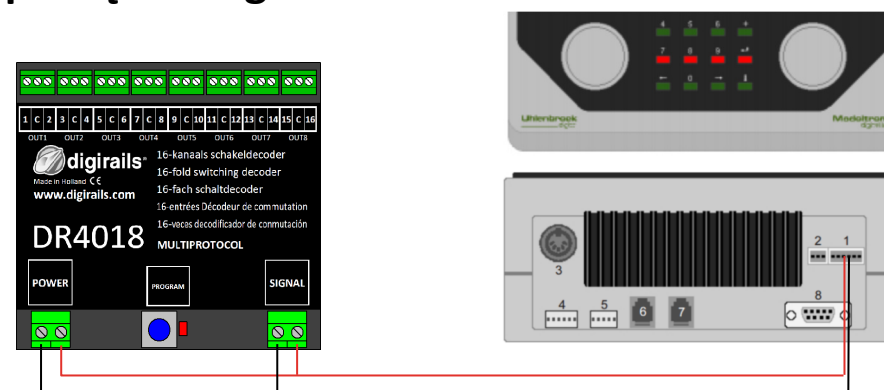


9. Żeby opuścić tryb programowania, naciśnij jeszcze raz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Czerwony LED gaśnie i zmiany są zapisane.



Zobacz również rozdział 3.2 tego podręcznika!

4.5 Uhlenbrock® Intellibox® Przykład programowania adresu początkowego



Programowanie adresu początkowego (OUT1)

1. Podłączyć dekoder DR4018 do złącza Main Track Intellibox®.
2. Wybrać 'Keyboard Mode' na Intellibox® naciskając klawisz [mode]. "Keyboard" pokaże się na ekranie



3. Wybierz pożądany adres początkowy naciskając klawisz [menu].

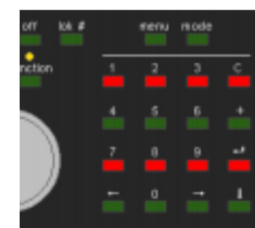


4. Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. **Czerwony LED** zapala się.



5. Uruchomić raz pożądany adres na Intellibox®.

Czerwony LED gaśnie kiedy poprawny adres zostanie dostarczony do dekodera.

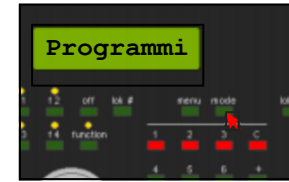


Zobacz również rozdział 3.1 tego podręcznika!

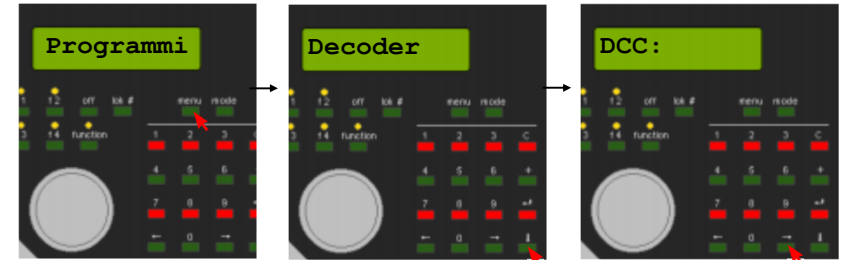
4.6 Uhlenbrock® Intellibox® Przykład programowania na makiecie PoM

Programowanie CV na makiecie PoM

1. Podłączyć dekodery DR4018 do wyjścia Main Track Intellibox®.
2. Ustawić "Programming Mode" w Intellibox trzymając naciśnięty klawisz [mode] dopóki "programming mode" nie pojawi się na ekranie.



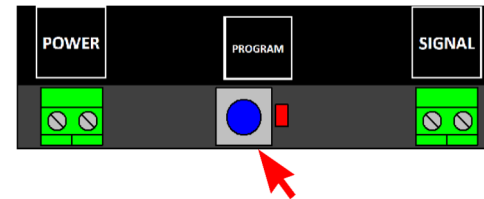
3. Naciśnięć klawisz [menu] i wybrać opcję option DCC Program -> DCC Program.
DCC program ->. Main track Prog.



4. Wprowadzić adres '9999' i nacisnąć klawisz [enter].
Wybrać CV 47 i nacisnąć klawisz [->].
Wprowadzić wartość 2 (wartość fabryczna 2).



5. Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Czerwony LED zapala się.

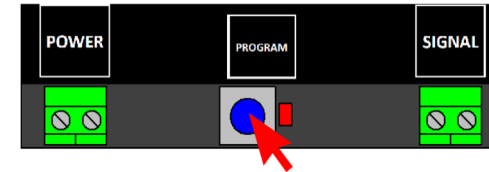


Zobacz również rozdział 3.2 tego podręcznika!

6. Naciśnij klawisz [Enter] by wysłać pożądaną wartość CV do dekodera DR4018.

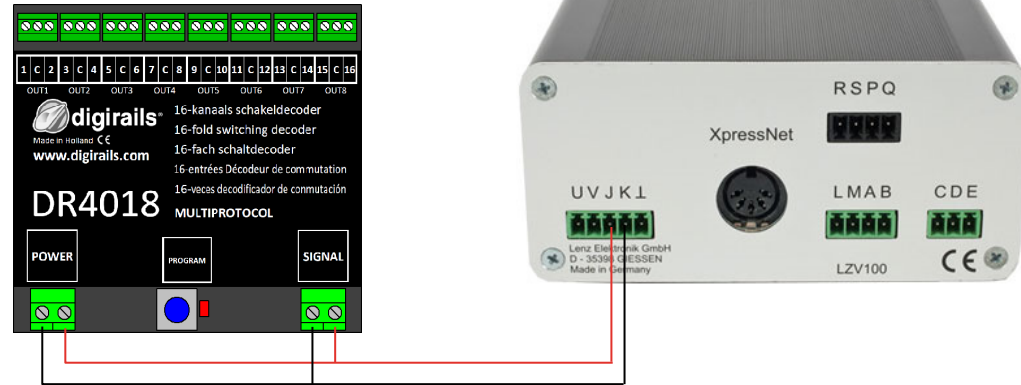


7. Żeby opuścić tryb programowania, naciśnij jeszcze raz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. Czerwony LED gaśnie i zmiany są zapisane.



Zobacz również rozdział 3.2 tego podręcznika!

4.7 LENZ® Przykład programowania adresu początkowego



Programowanie adresu początkowego (OUT1)

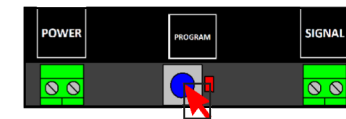
1. Podłączyć dekodery DR4018 do złączy J i K (main track) centrali DCC LZW100.
2. Naciśnąć [F] póki [* B&W *] pojawi się na ekranie. Następnie nacisnąć na klawisz [ENTER]. Wprowadzić pożądaną adres i nacisnąć klawisz [ENTER] ponownie.



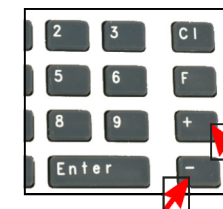
3. Wybrany adres zwrotnicy pokaże się na ekranie



4. Naciśnij przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. **Czerwony LED** zapala się.



5. Uruchomić akcesoria używając klawisze [+] i [-] na centrali LH100. Czerwony LED na DR4018 gaśnie i adres uruchomionej akcesorii zostaje zapisany jako adres początkowy

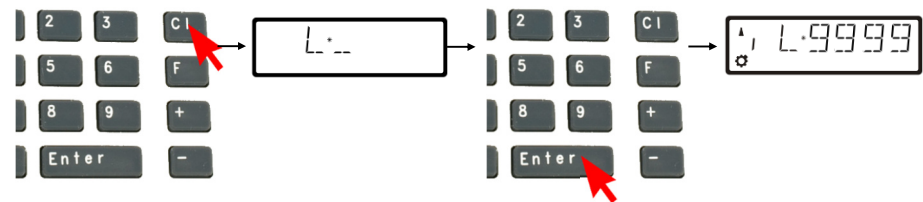


Zobacz również rozdział 3.1 tego podręcznika!

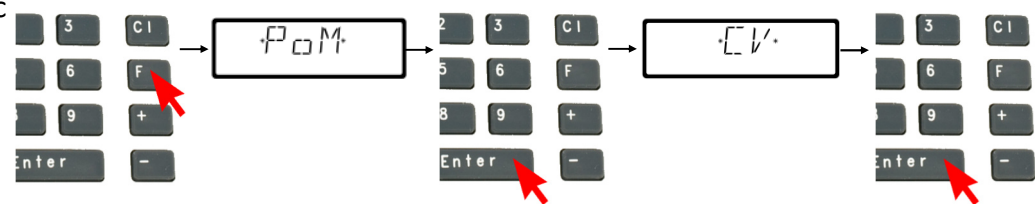
4.8 LENZ® Przykład programowania na makiecie PoM

Programowanie CV na makiecie POM

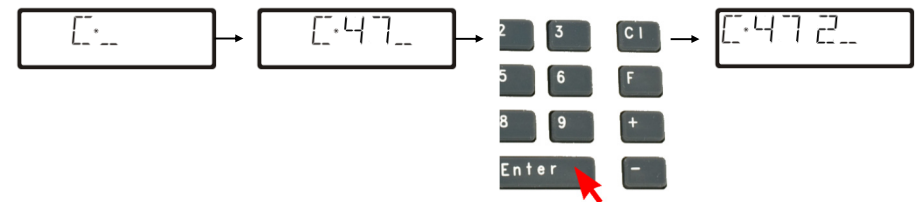
1. Połączyć DR4018 do wyjść J i K (main track) centrali LZV100.
2. Nacisnąć klawisz [CI] i wpisać adres '9999'. Następnie nacisnąć [ENTER].



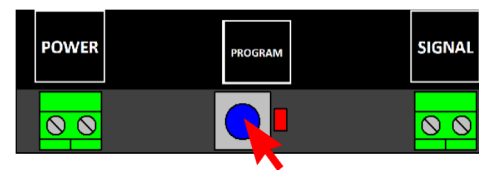
3. Nacisnąć teraz klawisz [F] dopuki *PoM* pojawi się na ekranie Następnie nacisnąć klawisz [ENTER] *CV* pojawi się na ekranie Nacisnąć klawisz [ENTER].



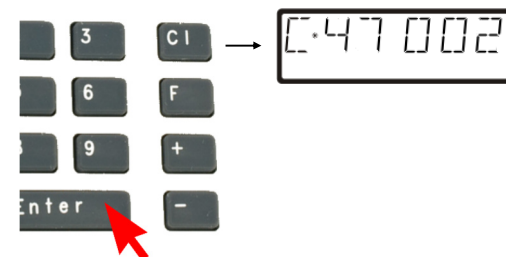
4. Wprowadzić numer CV którą chce się zmienić i nacisnąć klawisz [ENTER].



5. Nacisnąć przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.
Czerwony LED zapala się.



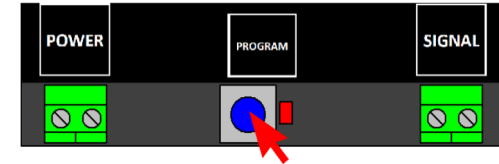
6. Nacisnąć klawisz [ENTER] by wysłać pożądaną wartość CV.



Zobacz również rozdział 3.2 tego podręcznika!

7. Żeby opuścić tryb programowania, naciśnij jeszcze raz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.

Czerwony LED gaśnie i zmiany są zapisane.



Zobacz również rozdział 3.2 tego podręcznika!

5.0 Rozwiązywanie problemów

5.1 Czerwony LED wygasza się mimo że przycisk programowania nie został ponownie wciśnięty.

Z niektórymi centralami DCC, po naciśnięciu przycisku do programowania na DR4018, czerwony LED gaśnie po kilku sekundach i dekodek DR4018 automatycznie kończy tryb programowania.

Zdarza się to kiedy lokomotywa z adresem 9999 nie została uruchomiona w centrali DCC. Problem może być łatwo rozwiązany aktywując lokomotywę z adresem 9999 przed naciśnięciem przycisku do programowania na dekodek DR 4018.

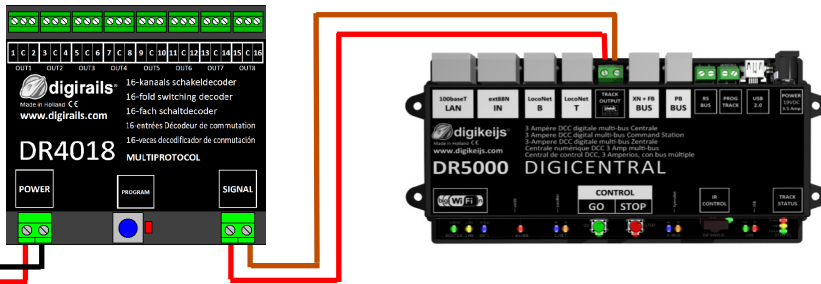
Żeby czerwona dioda LED nie gasła, śledzić następujące kroki podczas programowania na makiecie:

1. Określić lokomotywę z adresem 9999 i ze 128 stopniami prędkości we własnej centrali DCC, mu4 mouse, aplikacji itd..
2. Włączyć i wyłączyć funkcje F0 (światła) by lokomotywa z adresem "9999" została aktywowana we własnej centrali DCC.
3. Nacisnąć teraz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018.. Czerwona dioda LED zapali się, teraz dekodek DR4018 jest w trybie programowania
4. Można teraz zacząć zmieniać pożądane CV na makiecie POM (adres lokomotywy 9999).
5. Żeby opuścić tryb programowania, naciśnij jeszcze raz przycisk do programowania znajdujący się na DR4018. Tryb programowania jest zakończony kiedy **czerwona dioda LED** gaśnie.

6.0 Połączenia Przykładowe

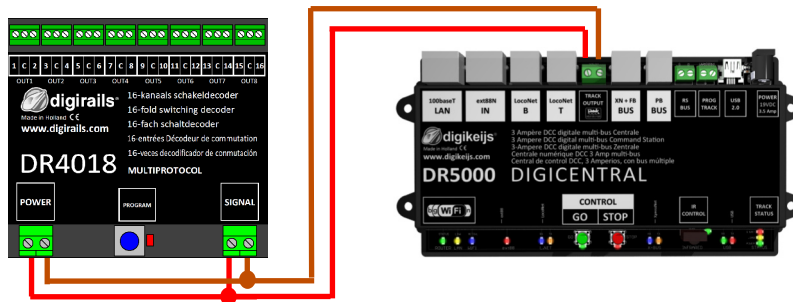
6.1 Opcje podłączenia złączy Power i signal

Napięcie zasilania
12-18V DC/AC
Polecane minimum
12V DC 2A

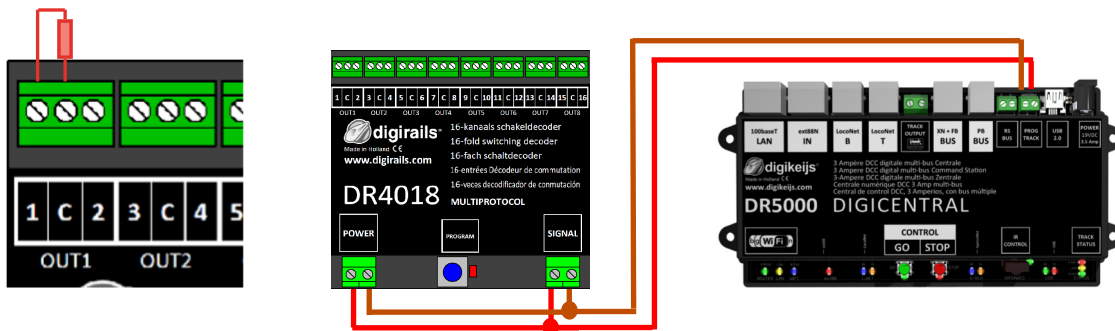


Signal podłączony do **main track**
Power podłączony do **Zasilacza**

Polecane dla operacji normalnych i dla programowania na makiecie **PoM**



Signal podłączony do **main track** - Makiety
Power podłączony do **main track** - Makiety

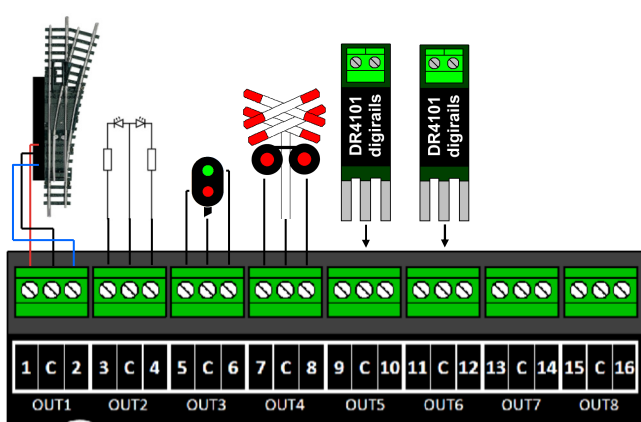


Signal podłączony do **toru do programowania**
Power podłączony do **toru do programowania**
Rezystor między "C" a 1 (wyjście OUT 1) (150-270 Ohm)

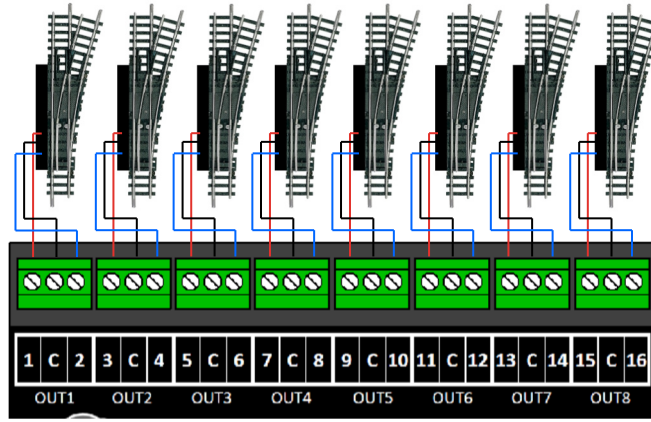
Rezystor jest niezbędny do odczytu i wpisu CV na torze do programowania.

6.2 Przykłady połączeń z różnymi presetami (Preset CV47)

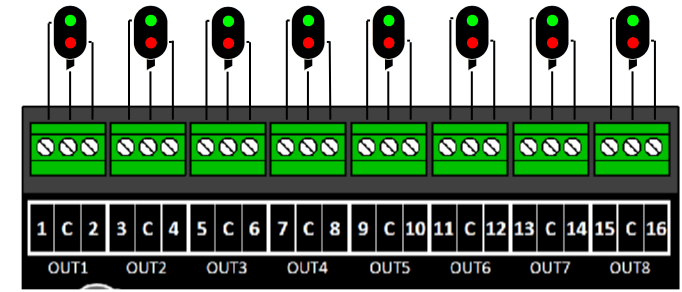
Dekoder może być użyty do sterowania wieloma akcesoriami, używając ustawienia fabryczne. Te ustawienia są sterowane za pomocą CV 47



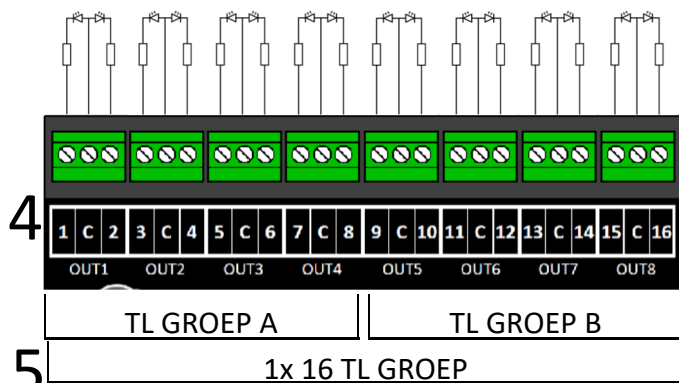
0 1 2 3 6 13
PRESET



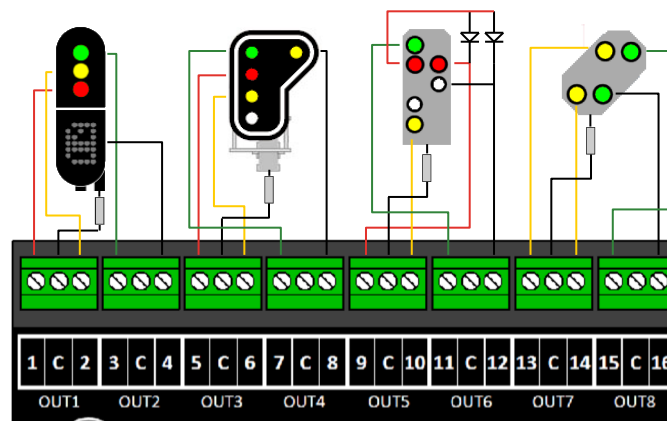
PRESET 0



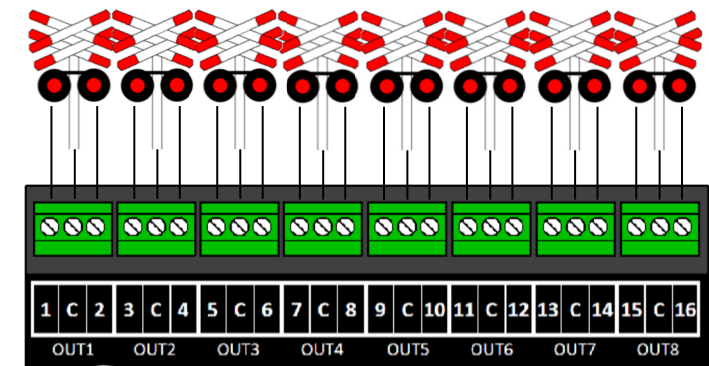
PRESET 2



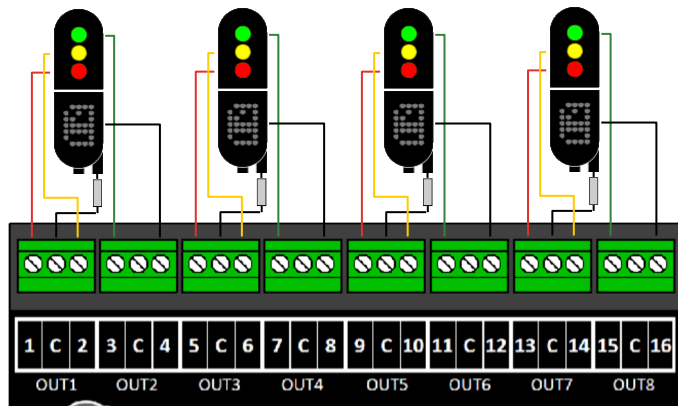
PRESET 4 & 5



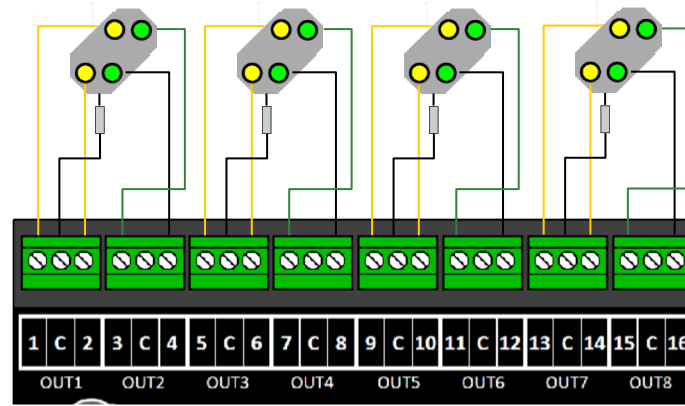
PRESET



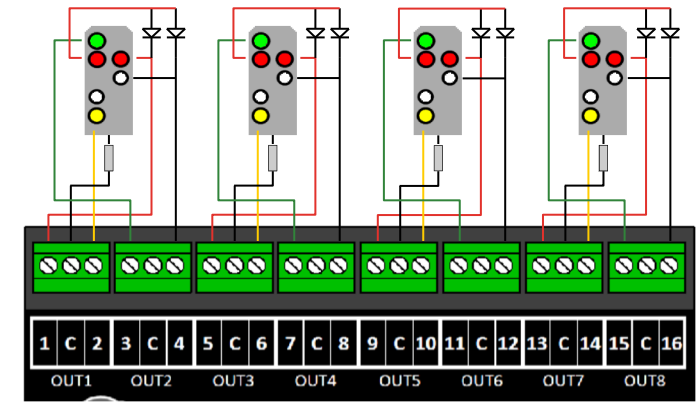
PRESET 3



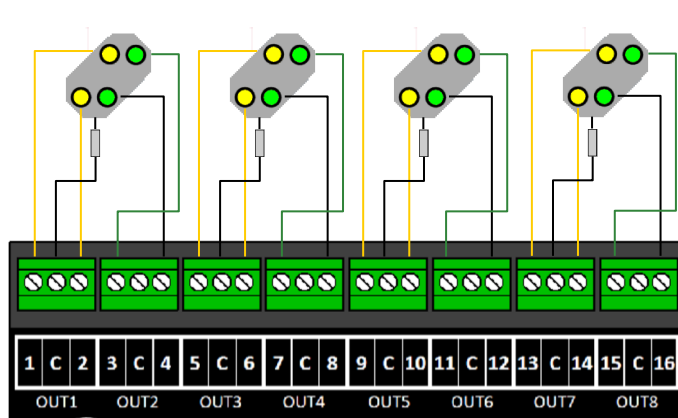
PRESET 7



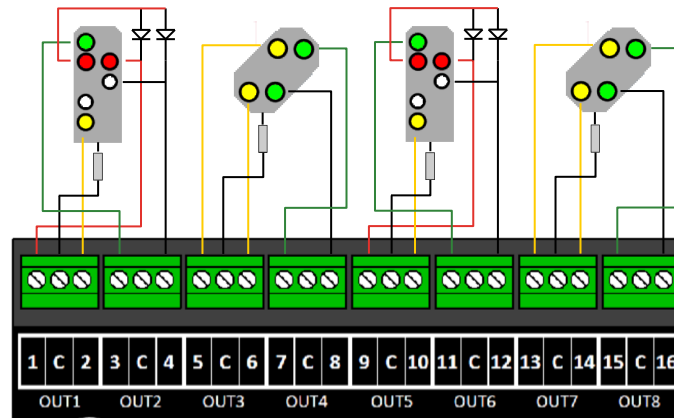
PRESET 11



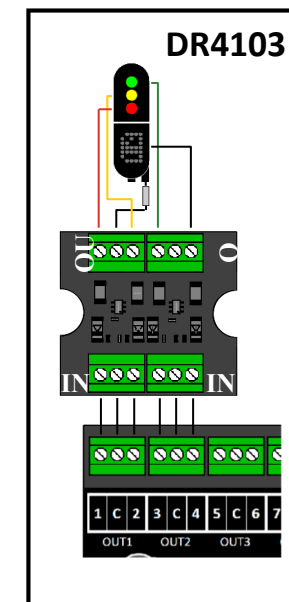
PRESET 8



PRESET 9



PRESET 10



7.0 Tabela CV

CV	Definicja CV	Zakres	Wartość								
7	Wersja dekodera		13								
8	ID Producenta wartość 8 powoduje reset dekodera (tylko odczyt).		42								
17	Długi adres high byte	192-255	231								
18	Długi adres low byte	0-255	15								
29	Dane konfiguracyjne		98								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Funkcja</th> <th>Standard</th> <th>Wartość</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>"0" = krótki adres (ustawiany w CV1), "1" = długi adres (ustawiany w CV17 i 18)</td> <td>"0"</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Funkcja	Standard	Wartość	5	"0" = krótki adres (ustawiany w CV1), "1" = długi adres (ustawiany w CV17 i 18)	"0"	32		
Bit	Funkcja	Standard	Wartość								
5	"0" = krótki adres (ustawiany w CV1), "1" = długi adres (ustawiany w CV17 i 18)	"0"	32								

CV	Definicja CV	Zakres	Wartość
47	Presets / Presets 0-13 (CV 47 może być jedynie programowana, odczyt nie jest możliwy)	0 – 13	0

Dekoder DR4018 posiada 13 presetów które ułatwiają programowanie. Możliwe jest również zmieniać indywidualne wartości CV w pojedynczych presetach.

Preset	Funkcja	Wartość	Number of addresses that are preset turn
0	8x napędy zwrotnic z cewkami	0	8
1	16x przełączników ON/OFF	1	16
2	8x semafor 2 światła z efektem zanikania	2	8
3	8x AHOB	3	8
4	2 grupy po 8x lamp fluoresencyjnych	4	2
5	1 x 16 lamp fluoresencyjnych	5	1
6	8x Sterowniki silnika do zwrotnicy	6	8
7	4x Sygnał Holenderski 3 lampy	7	16
8	4x DB Main signal	8	16
9	4x DB pre-signal associated with main signal	9	16
10	2x Kombinacja DB Main signal and pre-signal	10	8
11	4x DB Pre-signal	11	16
12	4x NMBS Main signal	12	16
13	8x sterowników zwrotnic z ograniczeniem czasowym	13	8

CV	Definicja CV	Zakres	Wartość																								
107	Okres ciemności pomiędzy różnymi wyglądami sygnałów (tylko dla sygnałów DB)	1-255	70																								
108	Wartości do przyciemniania sygnałów (Tryb nocny)	0-15	10																								
109	Okres PWM	1-255	14																								
111	Prędkość zanikania	1-255	3																								
112	Prędkość migania	1-255	183																								
113	Konfiguracja wyjścia Output 1	0-255	143																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>Function</th> <th>Standard</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 - 3</td> <td>Intensywność świateł "0" = Wyłączone , "15" = Maksymalna intensywność</td> <td>15</td> <td>0-15</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Efekt gaśnięcia. "0" = Efekt wyłączony. "1" = Efekt włączony Prędkość efektu jest kontrolowana w CV 111.</td> <td>0</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Efekt migania "0" = Miganie wyłączony. "1" = Miganie włączony. Prędkość migania jest kontrolowana w CV 112.</td> <td>0</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Efekt Random. "0" = efekt Random wyłączony. "1" = efekt Random włączony. UWAGA! Intensywność świateł nie może przekroczyć wartości 14</td> <td>0</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Pulse mode. (Okres hest ustawiany w od CV238 do 253) W połączeniu z bitem 5, wyjście miga w odwrotnej fazie</td> <td>1</td> <td>128</td> </tr> </tbody> </table>	Bit	Function	Standard	Wert	0 - 3	Intensywność świateł "0" = Wyłączone , "15" = Maksymalna intensywność	15	0-15	4	Efekt gaśnięcia. "0" = Efekt wyłączony. "1" = Efekt włączony Prędkość efektu jest kontrolowana w CV 111.	0	16	5	Efekt migania "0" = Miganie wyłączony. "1" = Miganie włączony. Prędkość migania jest kontrolowana w CV 112.	0	32	6	Efekt Random. "0" = efekt Random wyłączony. "1" = efekt Random włączony. UWAGA! Intensywność świateł nie może przekroczyć wartości 14	0	64	7	Pulse mode. (Okres hest ustawiany w od CV238 do 253) W połączeniu z bitem 5, wyjście miga w odwrotnej fazie	1	128		
Bit	Function	Standard	Wert																								
0 - 3	Intensywność świateł "0" = Wyłączone , "15" = Maksymalna intensywność	15	0-15																								
4	Efekt gaśnięcia. "0" = Efekt wyłączony. "1" = Efekt włączony Prędkość efektu jest kontrolowana w CV 111.	0	16																								
5	Efekt migania "0" = Miganie wyłączony. "1" = Miganie włączony. Prędkość migania jest kontrolowana w CV 112.	0	32																								
6	Efekt Random. "0" = efekt Random wyłączony. "1" = efekt Random włączony. UWAGA! Intensywność świateł nie może przekroczyć wartości 14	0	64																								
7	Pulse mode. (Okres hest ustawiany w od CV238 do 253) W połączeniu z bitem 5, wyjście miga w odwrotnej fazie	1	128																								
114	Konfiguracja wyjścia Output 2 (Zobacz CV113)	0-255	143																								
115	Konfiguracja wyjścia Output 3 (Zobacz CV113)	0-255	143																								
116	Konfiguracja wyjścia Output 4 (Zobacz CV113)	0-255	143																								
117	Konfiguracja wyjścia Output 5 (Zobacz CV113)	0-255	143																								

CV	Definicja CV	Zakres	Wartość														
118	Konfiguracja wyjścia Output 6 (Zobacz CV113)	0-255	143														
119	Konfiguracja wyjścia Output 7 (Zobacz CV113)	0-255	143														
120	Konfiguracja wyjścia Output 8 (Zobacz CV113)	0-255	143														
121	Konfiguracja wyjścia Output 9 (Zobacz CV113)	0-255	143														
122	Konfiguracja wyjścia Output 10 (Zobacz CV113)	0-255	143														
123	Konfiguracja wyjścia Output 11 (Zobacz CV113)	0-255	143														
124	Konfiguracja wyjścia Output 12 (Zobacz CV113)	0-255	143														
125	Konfiguracja wyjścia Output 13 (Zobacz CV113)	0-255	143														
126	Konfiguracja wyjścia Output 14 (Zobacz CV113)	0-255	143														
127	Konfiguracja wyjścia Output 15 (Zobacz CV113)	0-255	143														
128	Konfiguracja wyjścia Output 16 (Zobacz CV113)	0-255	143														
131	Signal 1, Konfiguracja OUT 1-4 w połączeniu z CV 143 (strona 35 rozdział 7.2) Jeżeli wartość tych CV jest inna niż 0, wszystkie wyjścia zachowują według reguł sygnału. Inne CV które kontrolują wyjścia zostaną deaktywowane.	0-5	0-5														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wartość</th> <th>Funkcja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Bez sygnału</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>NS (Holenderski)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DB_HP (Niemiecki main signal)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DB_VRHP (Niemiecki pre- and main signal)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>DB_VR (Niemiecki pre signal)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>NMBS (Belgijskie)</td> </tr> </tbody> </table>	Wartość	Funkcja	0	Bez sygnału	1	NS (Holenderski)	2	DB_HP (Niemiecki main signal)	3	DB_VRHP (Niemiecki pre- and main signal)	4	DB_VR (Niemiecki pre signal)	5	NMBS (Belgijskie)		
Wartość	Funkcja																
0	Bez sygnału																
1	NS (Holenderski)																
2	DB_HP (Niemiecki main signal)																
3	DB_VRHP (Niemiecki pre- and main signal)																
4	DB_VR (Niemiecki pre signal)																
5	NMBS (Belgijskie)																
132	Signal 2, Konfiguracja OUT 5-8 w połączeniu z CV 143 (strona 35 rozdział 7.2)	0-5	0-5														
133	Signal 3, Konfiguracja OUT 9-12 w połączeniu z CV 143 (strona 35 rozdział 7.2)	0-5	0-5														
134	Signal 4, Konfiguracja OUT 13-16 w połączeniu z CV 143 (strona 35 rozdział 7.2)	0-5	0-5														

7.1 Funkcje grup wektorów

Natępująca tabela pokazuje jak można połączyć wyjścia dekodera DR4018 (1-16) ze sterownikiem zwrótnic własnego panela. Jest to przydatne kiedy chce się uruchomić wiele wyjść równocześnie naciskając tylko jeden klawisz.

Przykład 1 (na szaro): Klawisz 1 uruchamia wyjścia 2 i 5 jeżeli Status jest ON.

Programowanie: CV141 wartości 2 + 16 = 18.

Przykład 2 (na czarno): Klawisz 10 uruchamia wyjścia 1 i 15 kiedy status jest ON.

Programowanie: CV195 wartość 1 i CV196 wartość 1

	Status	CV (A)	CV (B)	WYJŚCIA Grupy A (1 bis 8) und Grupy B (9 bis 16)							
				1 9	2 10	3 11	4 12	5 13	6 14	7 15	8 16
Przycisk 1	ON	141	142	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	144	145	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 2	ON	147	148	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	150	151	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 3	ON	153	154	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	156	157	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 4	ON	159	160	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	162	163	1	2	4	8	16	23	64	128
Przycisk 5	ON	165	166	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	168	169	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 6	ON	171	172	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	174	175	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 7	ON	177	178	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	180	181	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 8	ON	183	184	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	186	187	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 9	ON	189	190	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	192	193	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 10	ON	195	196	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	198	199	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 11	ON	201	202	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	204	205	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 12	ON	207	208	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	210	211	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 13	ON	213	214	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	216	217	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 14	ON	219	220	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	222	223	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 15	ON	225	226	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	228	229	1	2	4	8	16	32	64	128
Przycisk 16	ON	231	232	1	2	4	8	16	32	64	128
	OFF	234	235	1	2	4	8	16	32	64	128

* Na czerwono są wartości fabryczne dla grupy A (1 to 8)

* Na pomarańczowo są wartości fabryczne dla grupy (9 to 16).

7.2 Mapowanie funkcji dla doświadczonych użytkowników

Tabela pokazuje jak różne zestawienia sygnałów (CV 131-134) są połączone do grup wyjść. W przypadku kontrolowania sygnałów i zwoznic tym samym dekoderm DR4018 zmiany będą wymagane w następujących ustawieniach

	CV	Grupy wyjść			
		1-4	5-8	9-12	13-16
SIGNAL 1	143	1	2	4	8
SIGNAL 2	167	1	2	4	8
SIGNAL 3	191	1	2	4	8
SIGNAL 4	215	1	2	4	8

Wartość tych CV jest zazwyczaj 0.
Tylko kiedy preset (7-12) jest wybrany w CV47 wartości fabryczne (na czerwono) są ustawione i mapowanie funkcji jest aktywowane
Jeżeli CV 131-134 są ustawione ręcznie, odpowiednie CV 143, 167, 191 i 215 muszą zostać uzupełnione.

7.3 Czas trwania Impulsu wyjścia

Następujące CV pozwalają ustawić okres pulsacji wyjść od 1 do 16. (bit 7 w CV 113-128 musi być aktywny).

Wyjścia z impulsem są automatycznie uruchomione kiedy Preset 0 lub 13 jest wybrany w CV47.

CV	CV Definition	Zakres	Wartość
238	Czas trwania Impulsu OUTPUT 1	0-255	128
239	Czas trwania Impulsu OUTPUT 2	0-255	128
240	Czas trwania Impulsu OUTPUT 3	0-255	128
241	Czas trwania Impulsu OUTPUT 4	0-255	128
242	Czas trwania Impulsu OUTPUT 5	0-255	128
243	Czas trwania Impulsu OUTPUT 6	0-255	128
244	Czas trwania Impulsu OUTPUT 7	0-255	128
245	Czas trwania Impulsu OUTPUT 8	0-255	128
246	Czas trwania Impulsu OUTPUT 9	0-255	128
247	Czas trwania Impulsu OUTPUT 10	0-255	128
248	Czas trwania Impulsu OUTPUT 11	0-255	128
249	Czas trwania Impulsu OUTPUT 12	0-255	128
250	Czas trwania Impulsu OUTPUT 13	0-255	128
251	Czas trwania Impulsu OUTPUT 14	0-255	128
252	Czas trwania Impulsu OUTPUT 15	0-255	128
253	Czas trwania Impulsu OUTPUT 16	0-255	128

7.4 Zestawienie sygnałów zawartych w ustawieniach dekodera (CV131-134)

Sygnal zawarty w dekodерze używa grupe czterech adresów dla każdego sygnatu.

Kombinacja pierwszych trzech adresów jest odpowiedzialna za wygląd sygnatu.

Czwarty adres pozwala aktywować lub deaktywować funkcje "night dimming" która może być używana niezależnie od reszty: Zielony klawisz = ON, czerwony klawisz = OFF.

Kombinacja adresów			Wygląd znaków kiedy wartość CV 131-134 nie jest 0 (Presety 7, 8, 9, 11 i 12)					
1 ^e	2 ^e	3 ^e		Preset 7 [1] NS 3 light signal with digit displayboard	Preset 8 [2] DB HP	Preset 9 [3] DB VR-Kombi	Preset 11 [4] DB VR	Preset 12 [5] NMBS
R	R	R	0	Czerwony	Hp0	Erloschen	Vr0	Czerwony
G	R	R	1	Zielony	Hp1	Vr0	Vr1	Czerwony migający
R	G	R	2	Żółty	Hp2	Vr0	Vr2	Podwójny Żółty
G	G	R	3	Migający zielony z numerem	Sh1	extinction	extinction	Migający podwójny żółty
R	R	G	4	Żółty z numerem	Hp1	Vr1	Vr0	Green-Yellow horizontal
G	R	G	5	Zielony-migający	Hp2	Vr1	Vr1	Zielony
R	G	G	6	Żółty migający	Hp1	Vr2	Vr2	Zielony migający
G	G	G	7	Yellow with dial-blink	Hp2	Vr2	Erloschen	Green-Yellow vertical

R = Czerwony przycisk na centrali

G = Zielony przycisk na centrali

Wygląd sygnałów Preset 10 - DB Hp+Vr Kombi

Kombinacja adresów			Wygląd znaków	
1 ^e	2 ^e	3 ^e	[2] Hauptsignal11	[3] Vorsignal
R	R	R	0	Hp0 Erloschen
G	R	R	1	Hp1 Vr0
R	G	R	2	Hp2 Vr0
G	G	R	3	Sh1 Erloschen
R	R	G	4	Hp1 Vr1
G	R	G	5	Hp2 Vr1
R	G	G	6	Hp1 Vr2
G	G	G	7	Hp2 Vr2

Preset 10 określa kombinacje sygnału DB main i distant signal na jednym maszcie, taki sygnał jest kontrolowany używając funkcje mapowania tylo jednej grupy czteru adresów. Jest to możliwe tylko kiedy również software ma odpowiednie ustawienia (e.g. Koploper).

We większości produktów software, semafony i sygnały posiadają własne adresy, sugerowany jest wybór Presetów 8 (DB_HP) i 11 (DB_VR).