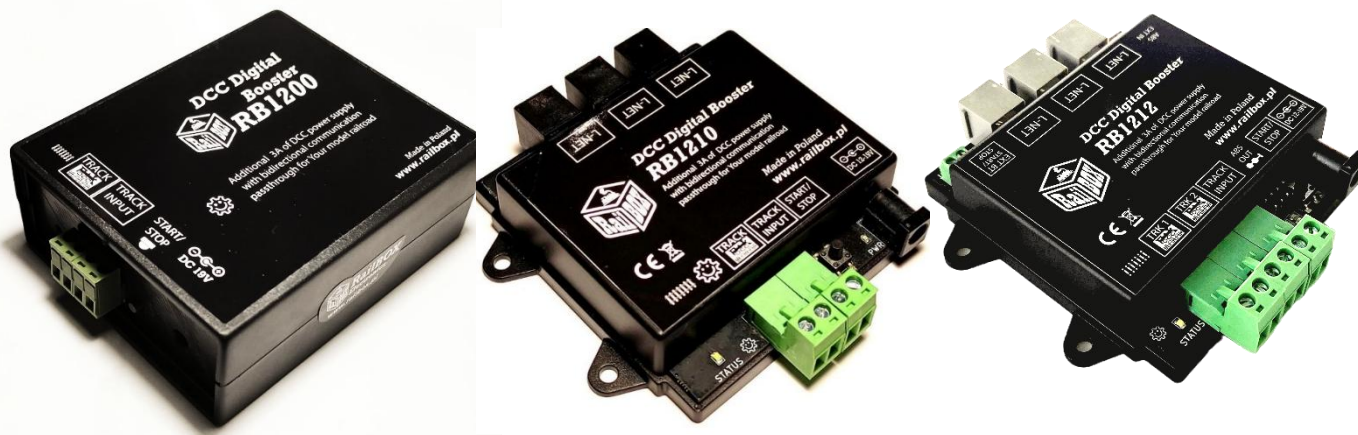


DCC Boostery RailBOX



Spis treści

DCC Boostery RailBOX.....	1
Zastosowanie.....	1
Podstawowe funkcje:	1
Parametry techniczne:	2
Podłączenie	2
Podłączenie DCC Boostera do torów	2
Podłączenie Boostera przez szynę LocoNet®	3
Podłączenie systemu samoczynnej blokady liniowej (SBL).....	3
Zasady działania systemu SBL	4
Tabela ustawień CV do Boostera RB1212	4
Aktualizacja oprogramowania boosterów RB1210 i RB1212 za pomocą Centrali RailBOX... 5	

Zastosowanie

Booster DCC służy do wzmacniania sygnału sterującego DCC w makietach kolejowych oraz umożliwia realizację (tylko RB1212) samoczynnej blokady liniowej (SBL) na odcinkach podłączonych do boostera. Wyposażony jest w interfejs LocoNet®, umożliwiającą przekazanie stanu zajętości podłączonych odcinków oraz adresu dekodera lokomotywy. Booster obsługuje również protokół RailCom®, który umożliwia transmisję danych zwrotnych z dekodery do centrali.

Podstawowe funkcje:

- Dwa wejścia sygnału DCC: złącze LocoNet® lub wejście DCC IN do podłączenia torów makiety.
- Funkcja „Auto restart” po zwarciu (konfiguracja akcji w CV 140)
- Możliwość podłączenia przycisku zewnętrznego do zarządzania funkcją Start/Stop lokalnie lub przekazanie polecenia do centrali (konfiguracja w CV 117)

www.railbox.pl

*Wszystkie znaki towarowe i zarejestrowane znaki towarowe oraz nazwy i zdjęcia produktów użyte w niniejszej dokumentacji są własnością ich właścicieli

[Pobierz aplikację RailBOX. Railroad Control](#)



Android

iOS

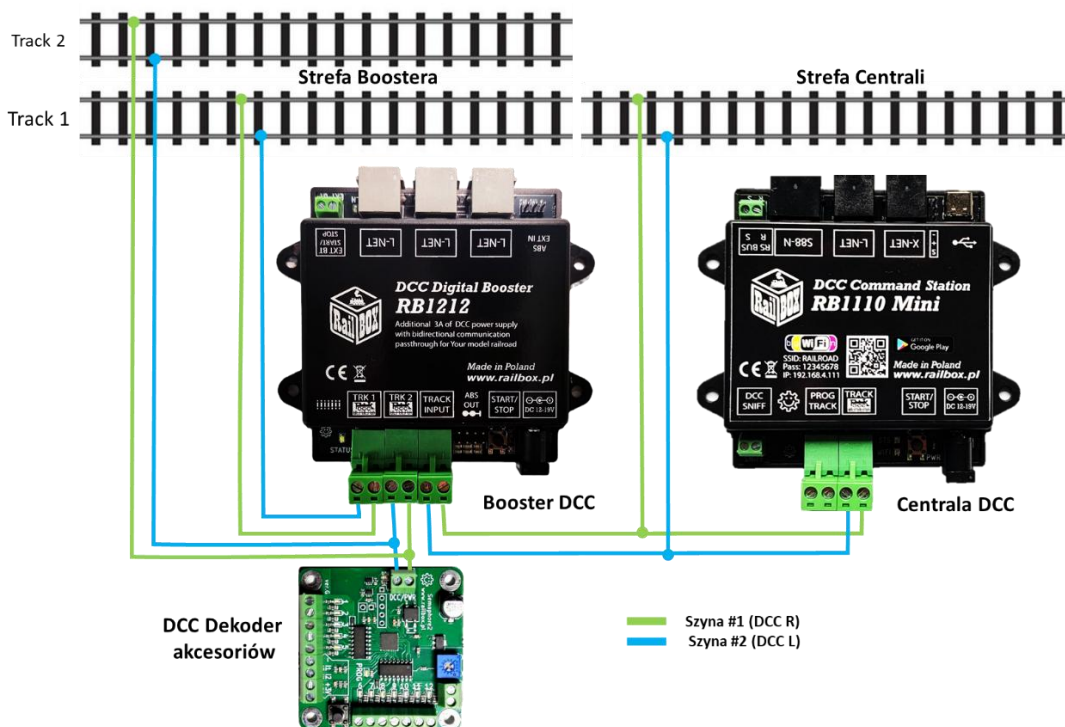
- Niezależne sterowanie zasilaniem torów (Start/Stop) za pomocą przycisku na płycie dekodera oraz możliwość automatycznej synchronizacji ze stanem centrali DCC.
- System samoczynnej blokady liniowej (SBL) na dwa tory (tylko dla RB1212).
- Wbudowany czujnik zajętości odcinków oraz czytnik sygnału Railcom do przekazania stanu zajętości oraz adresu lokomotywy do centrali DCC przez interfejs LocoNet®.
- Konfiguracja przez PoM CV na lokomotywie z adresem 9999.
- Trzy złącza LocoNet®:
- Podłączenie Boostera do centrali poprzez magistralę LocoNet®-B.
- Bezpośrednie podłączenie manipulatorów (np. PIKO lub FRED) (tylko z Centralami RailBOX).
- Podłączenie kolejnych boosterów lub modułów w systemie.
- Możliwość aktualizacji oprogramowania urządzenia za pośrednictwem centrali RB1110 (dotyczy wyłącznie modeli RB121X).

Parametry techniczne:

- Wymiary:
 RB1200: 90 x 110 x 45 mm
 RB121X: 100 x 104 x 22mm
- Zasilanie - DC 12 - 20V / min 3,4A
- Wyjście DCC - napięcie zależy od użytego zasilacza, max 3A

Podłączenie

Podłączenie DCC Boostera do torów



Uwaga: DCC Booster może być używany do sterowania lokomotywami na oddzielnych niezależnych torach; w ten sposób każda szyna powinna być podłączona równolegle (przewód od wyjścia lewego pinu do lewej szyny; od prawego do prawej) do Boostera i do Centrali, aby uniknąć zwarcia i / lub wszelkiego rodzaju uszkodzenia dekoderek akcesoriów w momencie, gdy lokomotywa będzie znajdować się na obu obszarach torów podczas mijania luk w torach.

www.railbox.pl

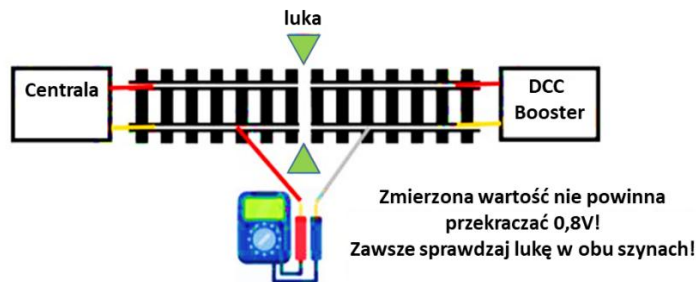
*Wszystkie znaki towarowe i zarejestrowane znaki towarowe oraz nazwy i zdjęcia produktów użyte w niniejszej dokumentacji są własnością ich właścicieli

**Pobierz aplikację
 RailBOX. Railroad Control**



Android

iOS

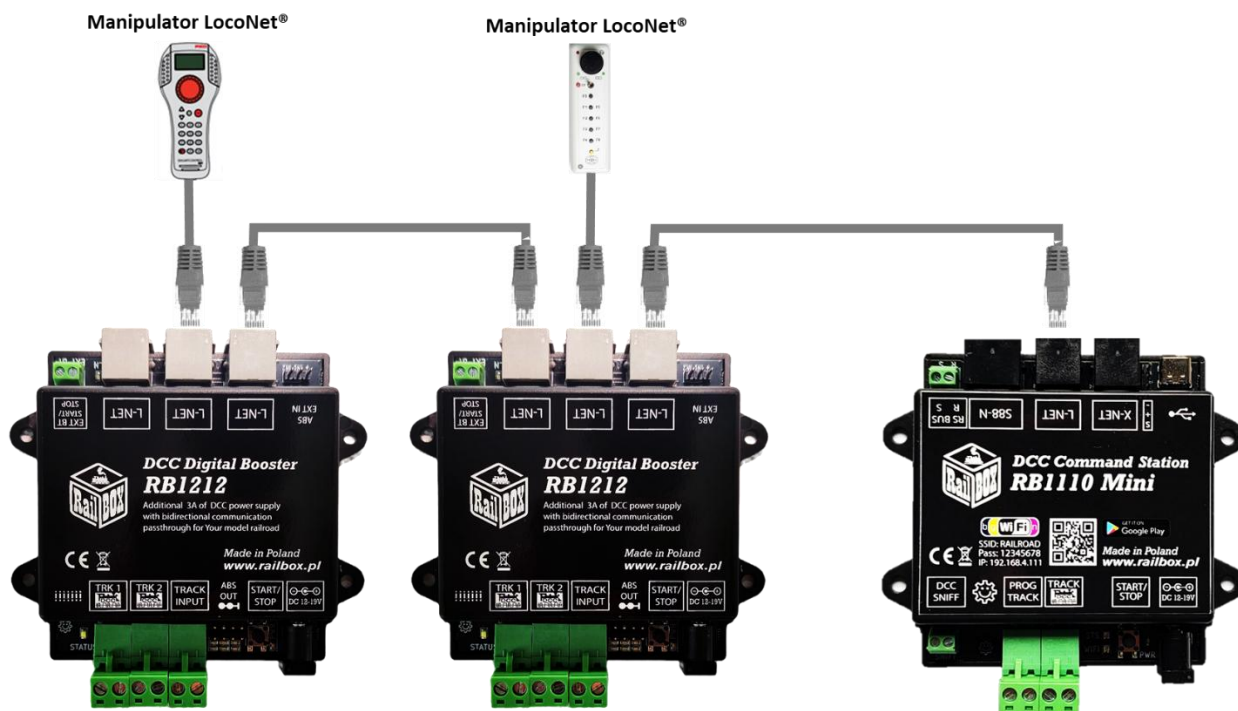


Ważne: Różnica w napięciu pomiędzy zakresami Boostera i Centrali powinna być mniejsza niż 0,8 V. Można to łatwo sprawdzić za pomocą multimetru (ustawienie zakresu pomiarowego na napięcie przemiennie AC). Zawsze należy sprawdzić lukę w obu szynach. Jeżeli wartość 0,8 V zostanie przekroczona, należy wyregulować napięcie wejściowe Boostera lub napięcie Centrali.

Podłączenie Boostera przez szynę LocoNet®

Wersje Boosterów RailBOX z interfejsem LocoNet® umożliwiają podłączenie Boostera do Centrali DCC przez szynę LocoNet®-B, oraz podłączenie kolejnych Boosterów w sposób pokazany na rysunku niżej.

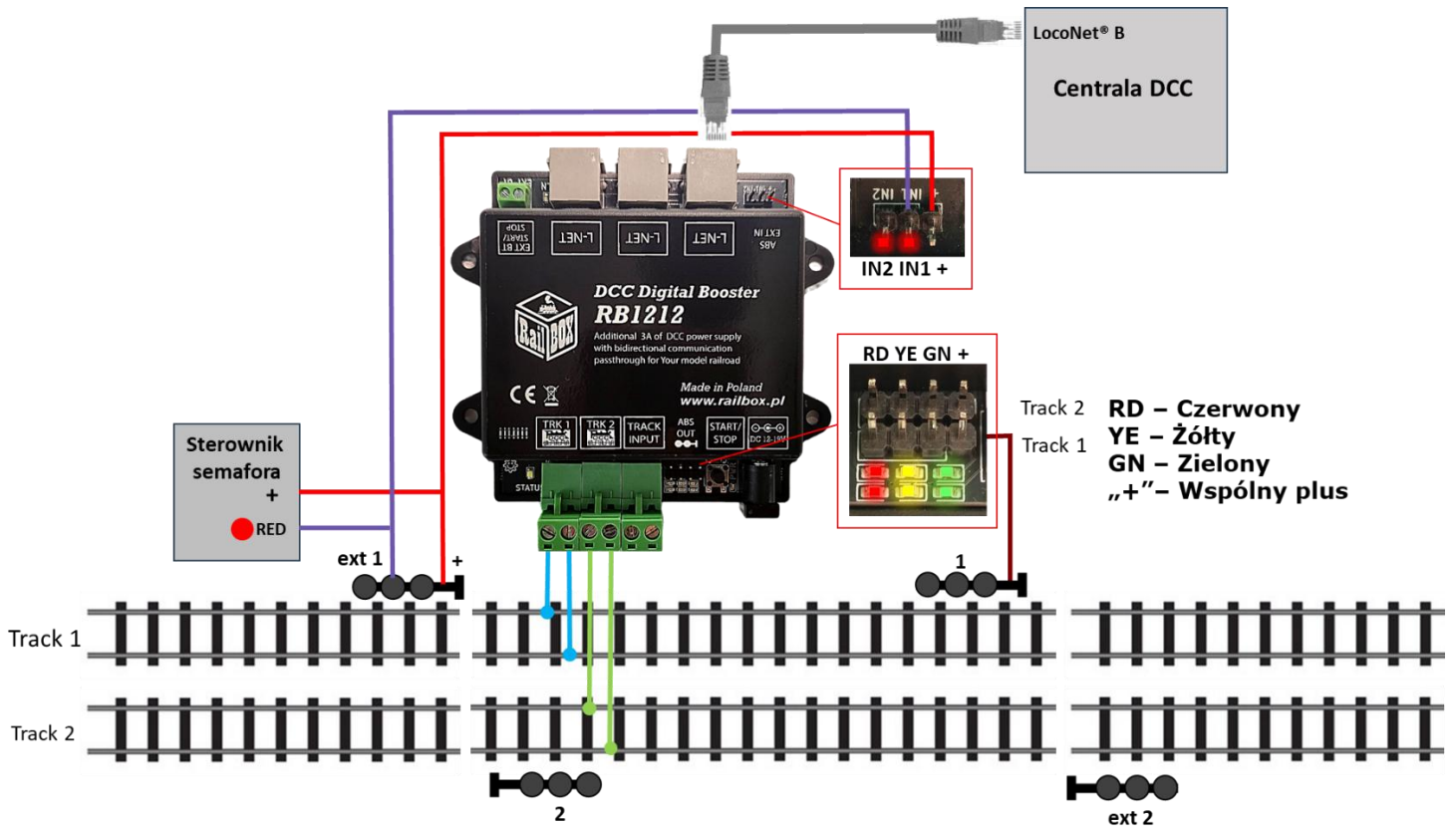
Ważne: Przy użyciu innej Centrali niż RB1110 Podłączenie manipulatorów możliwe tylko bezpośrednio do Centrali (złącze LocoNet® -T)



Podłączenie systemu samoczynnej blokady liniowej (SBL)

Ważne: Aby zaprogramować adres Boostera RB1212 należy nacisnąć przycisk Start/Stop aż biała dioda statusu zacznie mrugać, wtedy wysłać komendę przełączenia zwrotnicy z potrzebnym adresem z Centrali. Przy nadanym adresie możliwe jest odtwarzanie zajętości odcinków torów oraz wskazanie adresu lokomotywy, przez którą odcinek jest zajęty, na elementach typu „Feedback” w aplikacji RailBOX: Railroad control.





Zasady działania systemu SBL

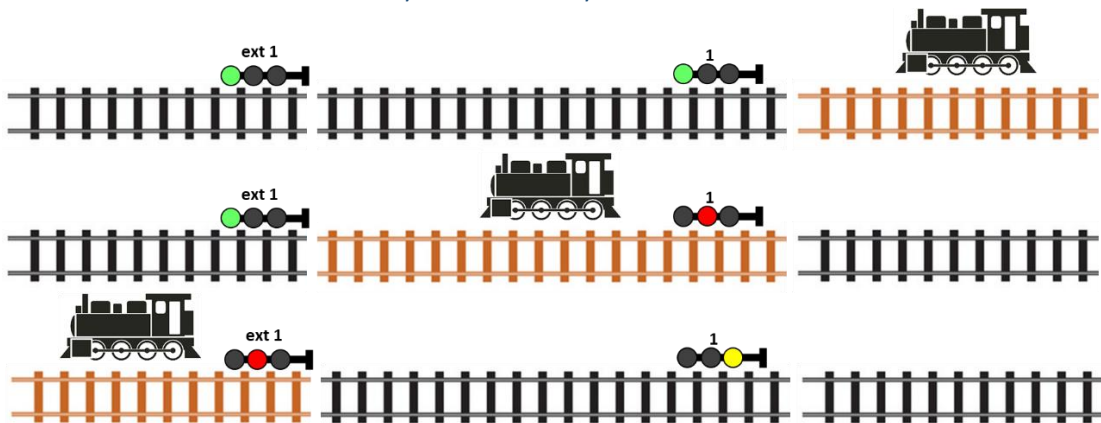


Tabela ustawień CV do Boostera RB1212

Ważne: Programowanie wszystkich CV Boostera RB1212 odbywa się przez lokomotywę z adresem 9999 w trybie programowania (biała dioda statusu mruży). Wejście/wyjście do trybu programowania – długie naciśnięcie na przycisk Start/Stop.

CV	Wartość	Wartość domyślna	Opis
1	1..20	0	Adres dekodera
7	0..255	0	Wersja oprogramowania dekodera
8	0..255	172	Kod producenta / Reset dekodera: Kod producenta / Zapis 1 lub 8 powoduje reset dekodera do ustawień fabrycznych





CV	Wartość	Wartość domyślna	Opis
110	0..100	12	Kod produktu 1: Kod produktu 1 tylko do odczytu. Wartość X kodu produktu w formacie RBXXYY
111	0..100	12	Kod produktu 2: Tak samo jak CV110
112	0..1	0	Włączenie bloków semaforowych (SBL): Włączenie funkcji SBL (Samoczynna blokada liniowa)
113	0..1	0	Inwersja polaryzacji toru: Włączenie inwersji polaryzacji sygnału DCC na wyjściach TRK1 i TRK2
114	bit		Konfiguracja przycisku zewnętrznego
	0	0	Tryb przycisku: 0-bistabilny, 1-chwilowy
115	0..255	249	Adres żądania statusu (niższy bajt): Po przełączeniu tego adresu akcesoriów moduł ponownie wysyła wszystkie statusy wejść. Domyślny adres to 1017
116	0..7	3	Adres żądania statusu (wyższy bajt): Tak samo jak CV115
117	0..255	30	Czas przytrzymania adresu: Czas przytrzymania adresu w bloku semaforowym, wartość * 100ms
118	0..2	0	Akcja przycisku zewnętrznego: Akcja wywoływana przez przycisk zewnętrzny.\n0=brak\n1=Przekazanie stanu przez inf. zwrotną (Wejście modułu 3)\n2=polecenie (START/STOP) przez szynę LocoNet
119	0..2	0	Akcja przy zwarcu toru: Tak samo jak CV118
120	0..255	5	Czas zwolnienia odcinka toru 1: Czas opóźnienia zwolnienia odcinka 1 w sekundach
121	0..255	5	Czas zwolnienia odcinka toru 2: Tak samo jak CV120
130	0..255	255	Jasność wyjścia GN sem.1 (SBL): Jasność zielonej lampy pierwszego semafora SBL
131	0..255	255	Jasność wyjścia YE sem.1 (SBL): Tak samo jak CV130
132	0..255	255	Jasność wyjścia RD sem.1 (SBL): Tak samo jak CV130
133	0..255	255	Jasność wyjścia GN sem.2 (SBL): Tak samo jak CV130
134	0..255	255	Jasność wyjścia YE sem.2 (SBL): Jasność pomarańczowej lampy drugiego semafora SBL
135	0..255	255	Jasność wyjścia RD sem.2 (SBL): Tak samo jak CV134
140	0..255	5	Automatyczne wznowienie po zwarcu: Ilość prób automatycznego ponownego włączenia wzmacniacza po usunięciu zwarcia toru

Aktualizacja oprogramowania boosterów RB1210 i RB1212 za pomocą Centrali RailBOX

Aktualizacja oprogramowania Boostera RB1210 odbywa się z poziomu aplikacji RailBOX: Railroad control za pomocą centrali RB1110 lub RB1110-Mini przez szynę LocoNet.

