

Montaż:

W celu otwarcia pudła – dwie karty kredytowe ostrożnie wsunąć pomiędzy ścianę wagonu a podłogę w 1/3 długości po obu stronach, następnie delikatnie odciągnąć podłogę wagonu, aż do uwolnienia zatrzasków (podczas operacji zwracać uwagę na drobne detale wzdłuż wagonu oraz jego końcach).

Podłączenie elektryczne PIKO, ACME:

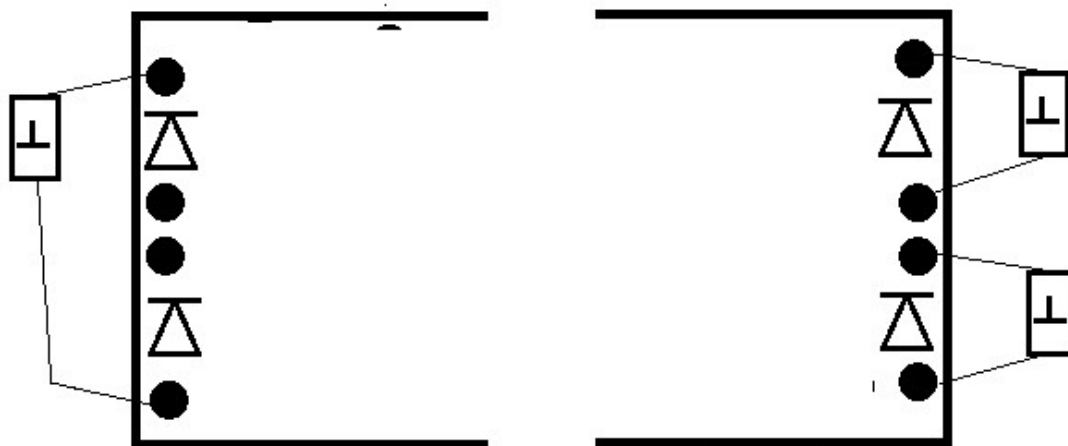
Zamontować blaszki odbioru prądu, przewody przeprowadzić pod plastikiem wewnątrz i wyciągnąć przez przedziały WC. Po każdej ze stron lutujemy przewód odpowiednio do kontaktów T1 i po drugiej stronie T2 (kolejność dowolna). Przykręcamy płytkę, a następnie montujemy kondensator w przedziale WC (możliwość montażu po 2 stronach oraz dodatkowo – w przedziałach łazienki). Podczas lutowania zwracać uwagę na polaryzację kondensatora (na płytce oznaczono biegun dodatki '+').

Podłączenie elektryczne ROBO:

Z każdej ze stron wagon fabrycznie posiada 2 przewody, które lutujemy do kontaktów T1, T2. Należy zwrócić uwagę, aby jedna burta wagonu dla obu wózków była lutowana to styku o takim samym oznaczeniu w celu uniknięcia zwarcia. Płytkę zakładamy na fabryczne wypustki wewnątrz i ew. montujemy taśmę dwustronną lub krejem na ciepło).

Płytkę posiada styki do podłączenia świateł końca pociągu. Po każdej stronie można zamontować jedną lub dwie diody LED zgodnie z rysunkiem poniżej (rezystory nie są wymagane):

Opcja:



Płytkę posiada dodatkowe 2 wyjścia logiczne A,B które można użyć jako wyjścia ogólnego przeznaczenia lub do automatycznego oświetlenia stopni. Wyjście ma wydajność prądową 2mA, **nie jest zabezpieczone rezystorem**. W stanie aktywnym podaje +5V

Oznaczenia:

Fx – funkcja załączana przez sterownik (program, mysz) DCC

CVxx – rejestr konfiguracyjny dekodera

CVxx[n] = n-ty bit rejestru xx, gdzie n: 0-7. Rejestry przyjmują wartość 0-255 (dziesiętnie DEC), czyli 8 bitów binarnie (BIN). Jeśli chcemy ustawić np. 5,4 i 0 bit, zapisujemy binarnie: 110001 i przeliczamy kalkulatorem (49DEC) i taką wartość zapisujemy w rejestrze CV.

Programowanie:

Programowanie przeprowadzać w trybie POM. W przypadku blokady programowani CV1, CV17, CV18 w trybie POM przez centralę – użyć analogicznych adresów CV55-57.

Po zmianie adresu z krótkiego na długi może zaistnieć konieczność resetu zasilania dekodera.

Reset fabryczny:

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych należy przyłożyć magnes (dla opcji z kontaktronem) lub zewrzeć styki kontaktronu i włączyć zasilanie. Po trzykrotnym mignięciu oświetlenia, odjąć magnes lub usunąć zwarcie styków kontaktronu. Dekoder przyjął ustawienia fabryczne (adres = 3).

Obsługa (DCC):

Uwaga:

Nie wszystkie płytki mają fizyczną realizację przedziałów 10, 11 – uzależnione od wariantu montażowego. Aktywacja funkcji dla tych wariantów nie ma odniesienia w sposobie świecenia listwy.

F0 (Oświetlenie, generic)

Dla CV53[0]=0 (Domyślnie)

Załącza oświetlenie części wspólnych (korytarz, przedsionki, WC) oraz wszystkie przedziały. Za pomocą włączenia funkcji F1-F10 możemy **zgaścić** wybrane przedziały (przedział 10 nie występuje w przypadku wanów 9 przedziałowych, np. 1 klasy).

Dla CV53[0]=1

Załącza **tylko** oświetlenie części wspólnych (korytarz, przedsionki, WC). Za pomocą włączenia funkcji F1-F10 możemy **oświetlić** wybrane przedziały (przedział 10 nie występuje w przypadku wagonów 9 przedziałowych, np. 1 klasy). Patrz: F13-F15.

F1-F11

Dla CV53[0]=0 (Domyślnie)

Dla aktywnego oświetlenia (F0) możliwość zgaszenia wybranego przedziału. Numer funkcji odpowiada numerowi przedziału.

Dla CV53[0]=1

Załączenie oświetlenia wybranego przedziału, niezależnie od stanu F0.

F12, F13 (światła końca pociągu)

Załączenie świateł końca pociągu po wybranej stronie. Działa niezależnie od F0, mogą być nadpisane przez użycie kontaktronu (opcja)

F14, F15, F16 (oświetlenie mapowane)

Załączenie predefiniowanych schematów oświetlenia. Uwaga: funkcje działają tylko dla CV53[0]=1 oraz są nadrzędne względem F0. Załączenie innego schematu z setu F14-F16 wymaga wyłączenia aktualnego.

Schematy oświetlenia definiowane są przez rejestry CV: 47, 48 (F14); 49, 50 (F15); 50, 51 (F16) – szczegółowy opis w sekcji ‘programowanie’.

F17 (dezaktywacja kontaktronu)

Funkcja wyłącza obsługę opcjonalnego kontaktronu lub może zostać użyta do przywrócenia sterowania światła końca pociągu przez funkcje F12, F13.

Obsługa (opcjonalny kontaktron):

Dla ustawionego CV53[1]=1 przyłożenie magnesu pośrodku dachu wagonu pozwala na manualne przełączenie światła końca pociągu. Sekwencyjnie: zgaszone, zapalone z lewej, zapalone z prawej.

Uwaga: funkcja nadrzędna względem F12, F13. W celu przywrócenia obsługi światła końca pociągu przez protokół DCC należy chwilowo aktywować F17.

Programowanie

Uwaga: programowanie realizować w trybie POM

CV1

Adres dekodera, domyślnie 3; alternatywnie można użyć CV55

CV7

Wersja oprogramowania; tylko do odczytu

CV8

Ustawienia domyślne – zapis dowolnej wartości przywraca ustawienia domyślne dekodera

CV17, CV18

Długi adres dekodera; alternatywnie można użyć CV56, 57

CV47

Schemat oświetlenia dla F14 (część wspólna, przedziały 1-7)

CV47[0] – oświetlenie części wspólnej (1 dla załączonego)

CV47[1] – oświetlenie przedziału nr 1 (1 dla załączonego)

CV47[2] – oświetlenie przedziału nr 2 (1 dla załączonego)

CV47[3] – oświetlenie przedziału nr 3 (1 dla załączonego)

CV47[4] – oświetlenie przedziału nr 4 (1 dla załączonego)

CV47[5] – oświetlenie przedziału nr 5 (1 dla załączonego)

CV47[6] – oświetlenie przedziału nr 6 (1 dla załączonego)

CV47[7] – oświetlenie przedziału nr 7 (1 dla załączonego)

Przykład programowania:

205DEC (11001101BIN) ustawia schemat: załączona część wspólna i przedziały:2,3,6,7.

CV48

Schemat oświetlenia dla F14 (przedziały 8-11)

CV48[0] – oświetlenie przedziału nr 8 (1 dla załączonego)

CV48[1] – oświetlenie przedziału nr 9 (1 dla załączonego)

CV48[2] – oświetlenie przedziału nr 10 (1 dla załączonego)

CV48[3] – oświetlenie przedziału nr 11 (1 dla załączonego)

CV49

Schemat oświetlenia dla F15 (część wspólna, przedziały 1-7)

Programowanie analogicznie do CV47.

CV50

Schemat oświetlenia dla F15 (przedziały 8-11)

Programowanie analogicznie do CV48.

CV51

Schemat oświetlenia dla F16 (część wspólna, przedziały 1-7)

Programowanie analogicznie do CV47.

CV52

Schemat oświetlenia dla F16 (przedziały 8-11)

Programowanie analogicznie do CV48.

CV53

Ustawienia ogólne.

Bit0 (waga – wartość = 1):

Sposób działania funkcji oświetlenia (F0):

0 (domyślnie) – F0 załącza oświetlenie całości

1 – F0 załącza tylko część wspólną lub schemat oświetlenia (jeśli ustawiono bit 2)

Bit1 (waga – wartość = 2):

Obsługa kontaktronu:

0 (domyślnie) – brak obsługi kontaktronu

1 – stosowanie kontaktronu do obsługi świateł końca pociągu

Przykład programowania:

0[DEC] – F0 domyślnie, brak obsługi kontaktronu

2[DEC] – F0 domyślnie, obsługa kontaktronu

Bit2 (waga – wartość = 4):

0 – domyślne działanie funkcji F0

1 – stosowanie mapowanie wyjść oświetlenia (wartości z CV58,59 dla F0, 121-133 oraz 141-153 dla F1-F13); wymagany bit 0 =1

Bit3 (waga – wartość = 8):

0 – brak

1 – domyślny schemat oświetlenia i świateł końca pociągu aktywny po załączeniu zasilania (analog lub DCC), pierwsza komenda DCC wysłana do dekodera wyłącza scenę świetlną. Szczegółowy opis w CV 60, 61

Bit4 (waga – wartość = 16):

0 – brak

1 – zapis stanu oświetlenia ustawionego kontaktronem

Bit5 (waga – wartość = 32):

0 – brak

1 – sterowanie kontaktronem obsługuje również oświetlenie wnętrza

Bit6 (waga – wartość = 64):

0 – brak

1 – przy włączonym oświetleniu (funkcja F0) losowa zmiana stanu oświetlenia przedziałów

Bit7 (waga – wartość = 127):

0 – brak

1 – aktywacja oświetlenia stopni w zależności od prędkości składu (CV230,231,232)

CV54

Jasność oświetlenia od 0 – zgaszone do 255 (pełna jasność). Sterowanie wspólne dla wszystkich punktów świetlnych

CV55

Kopia CV1

CV56

Kopia CV17

CV57

Kopia CV18

CV58

Schemat oświetlenia dla F0 (część wspólna, przedziały 1-7)

Programowanie analogicznie do CV47.

CV59

Schemat oświetlenia dla F0 (przedziały 8-11)

Programowanie analogicznie do CV48.

CV60

Domyślny schemat oświetlenia

CV60[0] – oświetlenie części wspólnej (1 dla załączonego)

CV60[1] – oświetlenie przedziału nr 1 (1 dla załączonego)

CV60[2] – oświetlenie przedziału nr 2 (1 dla załączonego)

CV60[3] – oświetlenie przedziału nr 3 (1 dla załączonego)

CV60[4] – oświetlenie przedziału nr 4 (1 dla załączonego)

CV60[5] – oświetlenie przedziału nr 5 (1 dla załączonego)

CV60[6] – oświetlenie przedziału nr 6 (1 dla załączonego)

CV61[7] – oświetlenie przedziału nr 7 (1 dla załączonego)

CV61

Domyślny schemat oświetlenia (przedziały 8-11, światła końca pociągu)

CV61[0] – oświetlenie przedziału nr 8 (1 dla załączonego)

CV61[1] – oświetlenie przedziału nr 9 (1 dla załączonego)

CV61[2] – oświetlenie przedziału nr 10 (1 dla załączonego)

CV61[3] – oświetlenie przedziału nr 11 (1 dla załączonego)

CV61[4] – oświetlenie końca składu 1 (1 dla załączonego)

CV61[5] – oświetlenie końca składu 2 (1 dla załączonego)

CV121, CV141

Mapowanie funkcji F1 (wymagane ustawienie bitów 0,2 CV53).

CV121[0] – oświetlenie przedziału nr 1 (1 dla załączonego)

CV121 [1] – oświetlenie przedziału nr 2 (1 dla załączonego)

CV121 [2] – oświetlenie przedziału nr 3 (1 dla załączonego)

CV121 [3] – oświetlenie przedziału nr 4 (1 dla załączonego)

CV121 [4] – oświetlenie przedziału nr 5 (1 dla załączonego)

CV121 [5] – oświetlenie przedziału nr 6 (1 dla załączonego)

CV121 [6] – oświetlenie przedziału nr 7 (1 dla załączonego)

CV121 [7] – oświetlenie przedziału nr 8 (1 dla załączonego)

CV141[0] – oświetlenie przedziału nr 9 (1 dla załączonego)

CV141 [1] – oświetlenie przedziału nr 10 (1 dla załączonego)

CV141 [2] – oświetlenie przedziału nr 11 (1 dla załączonego)

CV141[3] – oświetlenie końca składu 1 (1 dla załączonego)

CV141[4] – oświetlenie końca składu 2 (1 dla załączonego)

CV141[4] – oświetlenie części wspólnych (1 dla załączonego)

CV141[4] – załączenie wyjścia logicznego 'A' (1 dla załączonego)

CV141[4] – załączenie wyjścia logicznego 'B' (1 dla załączonego)

CV122, CV142

Mapowanie funkcji F2 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV123, CV143

Mapowanie funkcji F3 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV124, CV144

Mapowanie funkcji F4 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV125, CV145

Mapowanie funkcji F5 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV126, CV146

Mapowanie funkcji F6 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV127, CV147

Mapowanie funkcji F7 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV128, CV148

Mapowanie funkcji F8 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV129, CV149

Mapowanie funkcji F9 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV130, CV150

Mapowanie funkcji F10 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV131, CV151

Mapowanie funkcji F11 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV132, CV152

Mapowanie funkcji F12 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV132, CV152

Mapowanie funkcji F13 (układ bitów analogicznie do F1 – CV 121, 141)

CV230, CV231

Adres lokomotywy podłączonej do wagonu (na cele sterowania oświetleniem stopni – patrz CV53[7].

Zapis wg konwencji CV17,18 – np. CV230= 193, CV231 = 178 oznacza adres lokomotywy 434.

CV231

Prędkość lokomotywy poniżej której aktywuje się oświetlenie stopni.