

Oświetlenie wagonów 101A

Parametry elektryczne:

- zasilanie max. 25V
- pobór prądu <10mA

Uwagi ogólne:

- płytki oświetlenia przeznaczone są do zasilania DCC i analogowego (przy czym pełną funkcjonalność, w tym możliwość zmiany stanu oświetlenia jest dostępna dla napięcia powyżej 6V)
- przełączanie stanu oświetlenia oraz opcjonalnych świateł końca pociągu realizowane jest za pomocą magnesu przyłożonego na środku dachu wagonu
- układ posiada nieulotną pamięć stanu oświetlenia, po ponownym podłączeniu zasilania wraca do zapisanej konfiguracji
- podtrzymanie świecenia diod LED i niezależnie układu elektronicznego dla zapewnienia stabilnej pracy.

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).

Przeciągnąć przewody podłączeniowe dolutowane do blaszek odbioru prądu przez dedykowane otwory w wagonie oraz płytce. Ułożyć płytkę na ściankach wnętrza i dolutować przewody do kontaktów (rys 1).

Uwaga:

Gdy stwierdzimy słaby odbiór prądu należy:

- zdemontować koła i przeczyszczyć blaszki kontaktowe

W przypadku braku montażu świateł końca pociągu zlutować styki JP1 w celu wyłączenia obsługi końcówek.

Montaż świateł końca pociągu (opcja):

Po obu stronach płytki znajdują się styki do podłączenia diod LED; warianty podłączenia wskazano na rys. 2

Uwaga:

Diody połączone szeregowo, konieczne poprawne mocowanie obu diod. W przypadku problemów sprawdzić przepływ prądu za pomocą multimeru (ustawionego na test diody) na punktach lutowniczych głównej płytki.

Działanie

Po włączeniu zasilania, wagon zostaje oświetlony wg zapamiętanego stanu. W celu przełączenia należy zbliżyć na chwilę magnes do dachu po środku wagonu. Przełączenie zostanie wykonane wg sekwencji jak niżej:

Oświetlenie wnętrza	Koniec 1	Koniec 2
X		
X	X	
X		X
	X	
		X

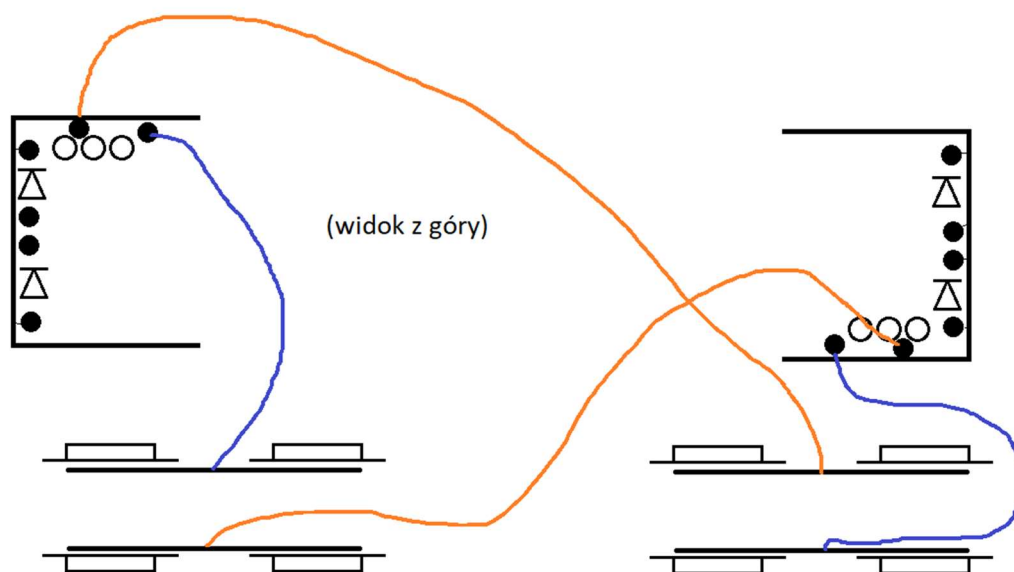
W celu zapobiegnięcia przypadkowym zmianom, kolejne przyłożenia magnesu nie wykonywać częściej niż raz na sekundę (program pominie wcześniejsze przyłożenie). Po kilkunastu sekundach następuje zapisanie stanów oświetlenia pamięci oraz aktywacja funkcji „easy ending”.

Funkcja „easy ending” pozwala na szybkie wyłączenie zapalonego światła końca pociągu lub jego załączenie, z pominięciem zmiany stanu oświetlenia wnętrza (np. podczas oblotu składu na stacji końcowej).

W przypadku zwarcia kontaktów JP1 stany związane ze światłami końca składu są pomijane i możliwe jest sekwencyjne włączenie/wyłączenie oświetlenia wnętrza.

Kontakt

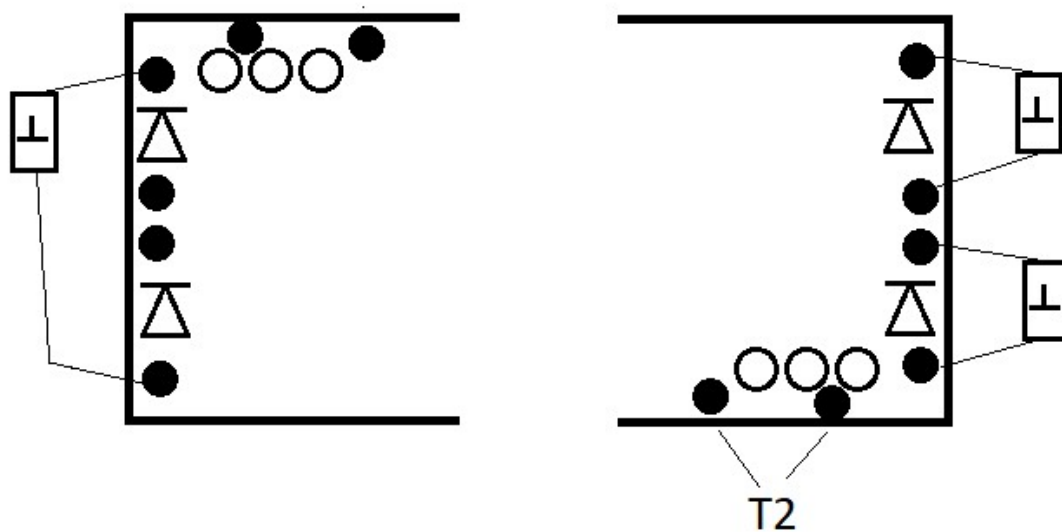
W przypadku problemów, uwag zapraszam do kontaktu: kamilbystryk@gmail.com



Uwaga:

Kolorem pomarańczowym oznaczono połączenie opcjonalne, na wypadek słabego odbioru prądu z szyn.

Rys. 1 Podłączenie zasilania



Rys.21 Podłączenie świateł końca pociągu (opcja)