

Zestawy sygnalizatorów w skali H0

Instrukcja obsługi

Dziękujemy!

Zakupiłeś zestaw Volkner Electronic dla modelarstwa kolejowego.

Zestaw ten jest prosty do montażu, składają się z wysokiej jakości elementów i są wytwarzane przez renomowaną niemiecką firmę produkującą akcesoria do modelarstwa kolejowego.

Zestawy do samodzielnego złożenia nie tylko motywują do wprowadzania spersonalizowanych modyfikacji ale także oferują przewagę cenową nad zestawami gotowymi .

Części z innych zestawów mogą być wykorzystywane do tworzenia неповtarzalnych elementów. Testuj różne opcje także z malowaniem i postarzaniem.

Życzymy dużej ilości zabawy podczas składania i montażu.

Załoga Voelkner Elektronik

Informacje ogólne:

W tym poradniku przedstawimy krótki zarys podstawowych konfiguracji świateł i ich zastosowania.

Narzędzia niezbędne do montażu

Należy zaopatrzyć się w następujące narzędzia:

- Małe cążki boczne
- Szczypczyki
- Precyzyjną kolbę lutowniczą z cienkim grotem
- Cynę lutowniczą (0.5 mm)

Klej szybkoschnący (najlepiej klej do polistyrolu)

Farba i pędzel (jeśli planujesz element malować)

Instrukcje bezpieczeństwa

Elektryczne i elektroniczne komponenty zawarte w zestawie mogą być zasilane wyłącznie niskim napięciem za pomocą przetestowanego i zaaprobowanego transformatora napięcia. Komponenty te są także wrażliwe na ciepło podczas lutowania i mogą się nagrzewać jedynie przez krótki okres czasu. Nie należy ich „usmażyć” podczas lutowania.

Klejów używaj wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Wchłonięcie oparów może spowodować uszczerbek na zdrowiu. Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją dostarczaną przez producenta kleju.

Lutownice mogą rozgrzewać się do 400 stopni Celsjusza. Nigdy nie pozostawiaj urządzenia bez nadzoru. Trzymaj z dala od materiałów palnych i łatwopalnych. Podczas pracy korzystaj z odpornej na ciepło podkładki.

Uwaga: zestaw zawiera bardzo małe elementy, które mogą zostać połknięte przez dzieci! Trzymać z dala od dzieci i nie pozostawiać elementów bez nadzoru.

Zestaw nie jest odpowiedni dla dzieci poniżej 14 roku życia.

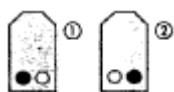
Połączenie

Zestaw może być używany z prądem przemiennym oraz stałym z napięciem do 16V. Przy prądzie stałym należy zwrócić uwagę na polaryzację.

Sygnalizacja jest zgodna z sygnalizacją Niemieckich Kolei Federalnych.

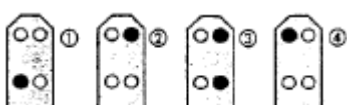
Rodzaje sygnalizatorów:

Sygnalizator blokowy może pokazywać dwa obrazy sygnalizacyjne:



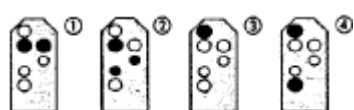
1. Prace konserwacyjne (HP 0): Sygnału nie należy przekraczać
2. Droga wolna (1 HP): Sygnał może zostać przekroczony.

Sygnalizator główny może pokazywać cztery obrazy sygnalizacyjne:



1. Prace konserwacyjne (HP 0): Sygnału nie należy przekraczać
2. Droga wolna (1 HP): Sygnał może zostać przekroczony.
3. Wolne przemieszczanie się (2 HP): Pociąg powinien minąć sygnał z niewielką prędkością. Zwykle za sygnałem pojawia się rozjazd.
4. (Czerwone światło w górnej lewej części. „Awaryjne czerwone”). Sygnał jest zakłócony. Należy się zatrzymać.

Sygnalizatory głównie mogą zostać połączone z przetokowymi. Rezultatem jest sygnalizacja hybrydowa. Często kombinacją to występowanie czterech sygnałów:



1. Sygnał zatrzymania dla pociągu i przetaczania (HP 00)
2. Sygnał zatrzymania dla pociągu, przetaczanie dozwolone (0 HP): Sygnał jest pokonywany podczas manewrowania.
3. Droga wolna (1 HP): Sygnał może być przekraczany.
4. Wolne przemieszczanie się (HP2), Pociąg powinien minąć sygnał z niewielką prędkością. Zwykle za sygnałem pojawia się rozjazd.

Sygnalizatory długodystansowe są umieszczane w odległości zatrzymywania się przed sygnalizatorami głównymi. Pojawiają się następujące rodzaje sygnałów:



1. Oczekuj niebezpieczeństwa dla pociągu i przetaczania (Vr 0).
2. Oczekuj wolnej drogi (Vr 1).
3. Oczekuj wolnego przemieszczania się (Vr 2).

Sygnalizatory dystansowe mogą być umieszczane na jednym maszcie sygnałowym z sygnalizatorami głównymi. W takim wypadku sygnalizator dystansowy wskazuje spodziewany sygnał przy następnym sygnalizatorze.

Jeśli główny sygnalizator wskazuje 0 HP, HP 00 lub HP 00, sygnalizator dystansowy nie wskazuje nic, gdyż zabronione jest przekroczenie sygnalizatora głównego.

Sygnalizatory manewrowania są używane do wyłączania torów. Stosuje się je dla pociągów i przemieszczania manewrującego



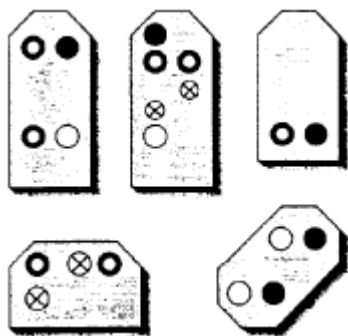
1. Sygnał zatrzymania dla pociągu i przetaczania (Sh 0).
2. Dozwolone minięcie pociągu (Sh 1).

Prawidłowy montaż sygnalizatorów

Sygnalizatory umieszczane są zwykle po prawej stronie infrastruktury. Górne światło jest zwykle ok, 6,20 m nad szczytem torów. Najniższe światło (np. Sygnalizatora dystansowego) znajduje się nie niżej niż 3,80 m nad szczytem torów.

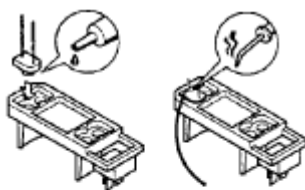
Odległość od środka torów do sygnalizatora wynosi zwykle 2,20 m do 3,10 m na otwartej trasie (w skali modelarskiej ok. 36 mm/ 25 mm).

Symulacja kolorów sygnałów za pomocą diod LED



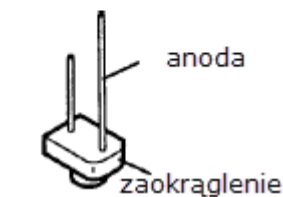
- czerwona dioda LED
- zielona dioda LED
- żółta dioda LED
- żółta dioda LED (w DB niemożliwe zastosowanie białej diody LED)

Montaż



Nie mocuj od razu diod LED za pomocą kleju szybkoschnącego. Zwróć uwagę na kształt diody LED. Będzie pasowała do tablicy sygnałowej jedynie w jednym położeniu.

Emaliowany miedziany drut do łączenia elementów jest zawarty w zestawie. Przylutuj dodatnią nóżkę diod LED do anody (długa nóżka). Następnie każdej diodzie LED dolutuj kabel do katody (krótka nóżka).



Wskazówka: Pozostaw terminale diod LED pełnej długości do momentu lutowania. Dopiero po zakończeniu lutowania połączenia do diod są skracane. Zabezpiecza to LEDy przed zbytnim nagraniem podczas procesu lutowania.



W pełni złożona tablica sygnałowa jest następnie przyklejana do masztu a przewody zasilające przeprowadzane są przez otwór w maszcie.

Przyklejenie stopy masztu.

Przylutuj opornik do przewodu łączeniowego. Wspólny biegun dodatni pozostaje wolny!

Wskazówka: Przeciągnij koszulkę termokurczliwą przez rezystor lub zamontuj rezystory pod makietą..

Na końcu powinieneś pomalować tył tablicy sygnałowej na czarny matowy kolor, aby na przewody i miejsca lutowania masz sygnalizacyjny może w ten sam sposób być pomalowany na szaro.

Sygnalizator dystansowy jest montowany zgodnie z jego masztem. Zamocuj sygnalizator dystansowy korzystając z zestawu do konwersji na maszcie głównego sygnalizatora za pomocą szarego uchwytu. (zob. rys. obok.) . Identycznie można postępować z sygnalizatorem

manewrowania.