



(CZ) NÁVOD K OBSLUZE

Model návěstidla H0 Blokovací signalizace

Obj. č. 21 11 41



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup modelu železničního návěstidla.

Tento návod k obsluze je nedílnou součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst.

Signalizace pro železnice H0 – Návěstidlo (blokovácí signalizace)

Děkujeme, že jste si vybrali model pro železnice ze sortimentu společnosti Völkner Electronic. Montáž tohoto modelu je velice snadná. Tento model vykazuje vysokou kvalitu. Jedná se o výrobek, který patří do společné modelové řady určené pro stavbu železnic. Tyto modely pro železnice jsou nejen zajímavé svým provedením, ale také svou velmi přijatelnou cenou. Všechny komponenty je přitom možné různě kombinovat a individuálním způsobem provádět jejich povrchovou úpravu (barvení a lakování). Užijte si při sestavování železničních modelů spoustu zábavy!

Tento návod poskytuje pouze velmi stručný přehled možností pro použití světelné signalizace a další příklady pro její aplikaci. Další a podrobné informace naleznete v odborné literatuře. Doporučujeme vám zakoupit například: Signalizační technika I. díl a II. díl od S. Carstena (publikace byla vydána v roce 1997).

Náradí potřebné pro montáž

Boční štípací kleště
Pinzeta
Páječka s velmi tenkým hrotem
Pájku (SnCu) o průměru 0,5 mm
Vteřinové lepidlo (popřípadě jiné lepidlo na polystyren)
Barvy a štětec (pokud si hodláte model nabarvit)

Bezpečnostní pokyny

Elektrické a elektronické komponenty, jež jsou součástí modelů pro stavbu železnic, mohou být provozovány pouze s malým napětím z certifikovaného síťového transformátoru. Veškeré komponenty (zejména LED) jsou citlivé na působení vysokých teplot. Dbejte proto, aby při pájení nemohlo dojít k jejich poškození. Lepení provádějte pouze v dobře větraných prostorách. Vdechování výparů, ke kterým dochází při lepení, může mít škodlivé účinky na lidské zdraví.

Svítilící diody (LED) musí být vždy provozovány s předřadným rezistorem. V opačném případě dojde k jejich okamžitému zničení. Součástí sady jsou příslušné rezistory, určené pro zapojení do obvodu s těmito LED. Nepoužívejte proto jiné, než dodávané rezistory.

Páječky umožňují generovat teploty až +400 °C. Nikdy neponechávejte páječku za provozu bez neustálého dohledu. Páječku uchovávejte mimo dosah snadno vznětlivých materiálů. Pro pájení použijte pouze tepelně odolnou podložku.

Upozornění! Výrobek obsahuje velmi malé části, které by mohly spolknout malé děti. Tento výrobek není žádná hračka a nepatří tak do rukou malých dětí! Uchovávejte proto všechny komponenty mimo dosah dětí!

Tato sada je určena pro sestavování dětmi ve věku od 14. let.

Elektrické zapojení

Tento stavebnicový komponent může být napájen pouze ze zdroje stejnosměrného (DC) napětí o max. hodnotě 16 V. Při zapojování obvodu vždy dbejte na zachování správné polaritě napětí.

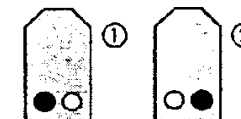
Signalizace používaná na Německé spolkové železnici

Modelová železniční signalizace se používá na německých drahách od roku 1951 a v současné době je postupně nahrazována novou formou signalizace. Tato signalizace tak koresponduje s různými epochami provozu železnice v poválečném období stejně jako na vedlejších tratích (ICE). Světelné signály tvoří zároveň i tvarové signály (různá poloha křídel signalizace). Jedná se přitom o tzv. „samoblokovací“ signály, které jsou přepínány samotným vlakem. Signalizace je svou formou zhotovena pro dobrou viditelnost v nočním období.

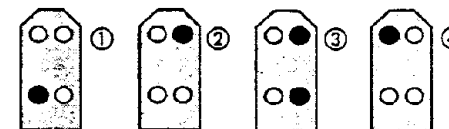
Signalizace

Na samoblokovací signalizační tabuli tohoto modelu se mohou zobrazit 2 různé stavy:

- 1 – **Stůj!** (H0): Při této signalizaci nesmí vlak dál projíždět.
- 2 – **Volno** (HP 1): Volný průjezd. Souprava může dál projíždět po trati.

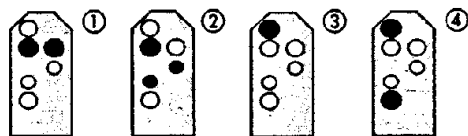


Hlavní signalizace může poskytovat 4 různé stavy:



- 1 – **Stůj!** (H 0): Při této signalizaci nesmí vlak dál projíždět.
- 2 – **Volno** (HP 1): Volný průjezd. Souprava může dál projíždět po trati.
- 3 – **Snižte rychlost!** (HP 2): Tento signál udává povinnost projet určitý úsek pouze s použitím nižší rychlosti. Jedná se obvykle o úsek se zatáčkou.
- 4 – **Porucha na signalizaci, Stůj!** Červená v levém horním rohu: „Nouzový stav“ –

Hlavní signalizace můžete být dále spojena s posunovacími signály. Výsledkem toho je smíšená signalizace společně s ostatní zobrazenou signalizací. Běžná kombinace signalizace může mít následující 4 stavy:



- 1 – Zastavení pro posunování a posunování (HP 00).
- 2 – Zastavení pro posunování, posunování povoleno (HP 0): Pokračovat dál je možné pouze během samotného posunování.
- 3 – **Volno!** (HP 1): Na tento signál může souprava pokračovat v jízdě!
- 4 – **Snižte rychlost!** (HP 2): Tento signál udává povinnost projet určitý úsek pouze s použitím nižší rychlosti. Jedná se obvykle o úsek se zatáčkou.

Předběžná signalizace je umísťována v úseku celé brzdné dráhy před hlavní signalizací:



- 1 – Zastavení pro posunování a vyčkávání na samotné posunování (HP 00).
- 2 – Očekává se volný průjezd (Vr 1).
- 3 – Očekává se snížení rychlosti (Vr 2).

Tuto předběžnou signalizaci je možné instalovat společně s hlavní signalizací na vhodný železniční stožár. Hlavní signalizace poskytuje zobrazení signálů pro následující úsek trati. V případě hlavní signalizace HP 0, HP 00 nebo HP 00 na stejném stožáru, kde je aktivována i předběžná signalizace, nesmí souprava dále projet.

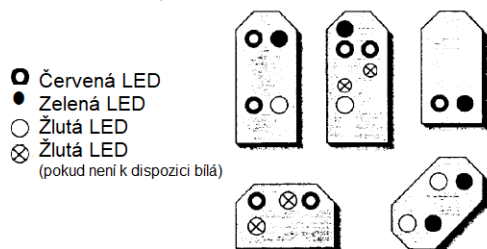
Signalizace pro blokování koleje



- 1 – Zastavení pro posunování a posunování (HP 00).
- 2 – Možnost pokračovat v jízdě dál po trati (Vr 1).

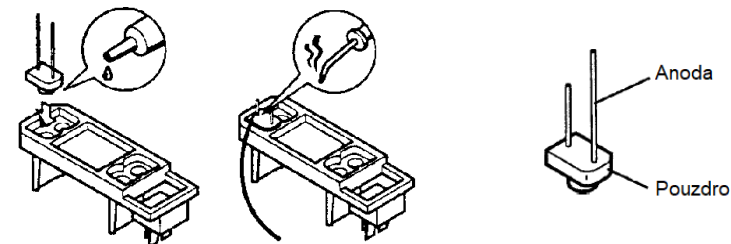
Správná pozice pro umístění signalizace

Signalizace je většinou instalována vpravo železnice. Světlo v horní části je asi 6,20 m od hrany kolejnice (SO), nejspodnější světlo na signalizaci pak není vzdálené více, než 3,80 m od hrany kolejnice. Vzdálenost signalizace od středu kolejíště je ve stanici 2,20 m a 3,10 v ostatních částech trati (u modelu přibližně 36 mm / 25 mm).



Montáž návěstní signalizace

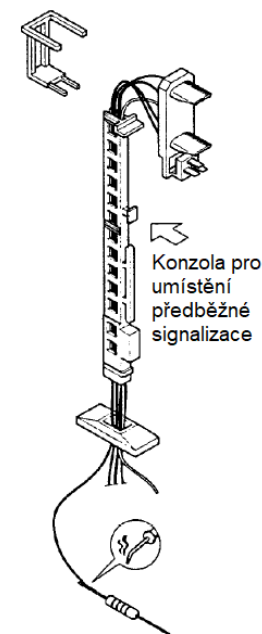
Jako první zajistíte LED pomocí lepidla. Všímněte si tvaru pouzdra LED a vložte je proto do správné pozice. LED je přitom možné do návěstidla vložit pouze jedním způsobem! K vývodům LED připájejte měděný, lakovaný vodič. K delšímu vývodu LED (anodě) připájejte kladný pól. Vodič záporného pólu připájejte ke kratšímu vývodu LED (katoda).



Tip: Nezakrucujte vývody LED, dokud nedokončíte jejich pájení. Díky tomu se může teplo, které vzniká během pájení, dostatečně rozptýlovat. Vývody u LED zkratě až po kompletním dokončení pájení.

Návěstidlo a přilepte ke stožáru tak, aby kabel mohl procházet skrze patku stožáru! Návěstidlo a jeho základnu poté přilepte na vybrané místo u modelu železnice. Na vodič záporného pólu připájejte rezistor! Na rezistor použijte smršťovací, izolační bužírku popřípadě instalujte rezistor v místech pod základem samotného stožáru.

Na závěr byste měli natřít zadní část návěstidla černou, matnou barvou. Zajistěte, aby ze stožáru nevyčnívaly žádné vodiče a pájené spoje. Zbývající část návěstidla můžete natřít šedou barvou. Obdobným způsobem instalujte na stožár hlavní signalizace i předběžnou signalizaci. Použijte proto příslušné místo na stožáru (viz obrázek vpravo). Přídavnou signalizaci instalujte v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu.



Technické údaje

Velikost	H0
Kategorie	Blokovací signalizace
Provedení	součást modelu železnice
Počet LED	2
Provozní napětí	14 – 16 V DC
Věková hranice	od 15 let
Signalizace	2 signály

Recyklace

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vhažovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Příklad tohoto návodu zajistila společnost **Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.**
 Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**
 © Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. REI/9/2019