

rot Kontrolka-LED zobrazuje činnost PIKO digitálního dálkového ovládání

stop Stop tlačítko k vypnutí a zapnutí kolejeového napětí

f1 Tlačítko lokomotivy ke zvolení adresy lokomotivy

f2 Tlačítko pro start volby adresy magnetic kého druhu zboží

f3 Tlačítko pro start programování jednoho přijímače lokomotivy

+ Tlačítko zvýšení rychlosti lokomotivy

- Tlačítko snížení rychlosti lokomotivy

← Zpětný směr jízdy a nouzové zastavení (Not-Stop)

→ Směr jízdy kupředu a nouzové zastavení (Not-Stop)

f0 Nastavit zvláštní funkci osvětlení

off Vypnout zvláštní funkci osvětlení

f1 s f4 Tlačítko pro zvláštní funkce f1 do f4

f+4 Tlačítko pro volbu zvláštních funkcí f5 do f8

f+8 Žádná funkce

A S D Tlačítko k ovládání magnetického artiklu

A S D Tlačítko pro volbu přenosového kanálu



1. Kontrolka-LED

Dokud u PIKO digitálního dálkového ovládání je stlačeno tlačítko, vysílá PIKO digitální dálkové ovládání signál.

Tato aktivita je zobrazena kontrolkou LED.

2. Přenosový kanál

PIKO digi1 používá k ovládání 4 přenosové kanály. Přenosový kanál může být nyní kdykoliv změněn, potom co je stlačeno tlačítko.

S každým přenosovým kanálem je možné nezávisle od jiných kanálů zvolit adresu lokomotivy, která má být ovládána.

Dále můžete do každého kanálu přiřadit 4 tlačítka magnetického artiklu se změnitelnou vlastní magnetickou adresou. Na kanálu zvolené adresy nejsou dlouho informace uchovávány a potom se postupuje tak, jak je následně uvedeno:

Po zapnutí provozního napětí jsou kanály seřazeny vždy podle adres lokomotiv 1, 2, 3 a 4. Dále nastavte tlačítka magnetických adres artiklů všech kanálů, po nastavení vždy nejprve magnetickou adresu artiklu 1 do 4.

Na základě těchto vlastností PIKO digitální dálkové ovládání může za pomoci kanálového tlačítka rychle změnit ovládání 4 lokomotiv a 4 skupin po 4 magnetických artiklů.

Pokud bude použito více dalších PIKO digitálních dálkových ovládání, může každé PIKO digitální dálkové ovládání pomocí výběru přenosového kanálu nastavit lokomotivu bez toho, aby ovlivnilo lokomotivu dalšího PIKO digi-tálního ovládání, které je nastaveno na jiný přenosový kanál.

3. Ovládání lokomotivy

Nejprve se musí zvolit tlačítkem přenosový kanál A, B, C nebo D.

3.1. Zadání adresy lokomotivy

Potom lze započít s ovládáním lokomotivy, tzn. nejprve s volbou adresy lokomotivy.

Pro volbu adresy lokomotivy se musí stisknout nejprve tlačítko lokomotivy **f1**.

Následně se může zadat požadovaná adresa lokomotivy numerickými (číselnými) tlačítky 0 až 9.

Zadávání je ukončeno v tom momentě, jak je stisknuto další libovolné tlačítko. Z tohoto jsou vyjmuta tlačítka pro volbu kanálů. Zadávání se může ukončit např. tlačítkem k ovládání světla nebo tlačítkem pro ovládání změny rychlosti jízdy lokomotivy.


Pokud se stiskne po zadání čísel tlačítko lokomotivy **f1**, potom se modus volby přeruší bez toho, aby byl proveden pokyn. Modus volby je také přerušen, kdy po dobu 10ti sekund se neprovede žádné zadání.

Jako adresa lokomotivy je převzata ta adresa, ze které jako poslední (až do tří) sestává adresa ze zadaných čísel, adresa tedy leží v hodnotovém rozsahu 0-127. Můžete tedy také zadat 8 čísel, ale PIKO digitální dálkové ovládání „uchovává“ pouze jen poslední 3 čísla. Při zadání neplatné adresy je dále jako předtím zvolená lokomotiva ovládána.

Příklady:

1.) Zadání:  [1] [f0]

U lokomotivy s adresou 1 je nastaveno světlo

2.) Zadání:  [6] [5] [4] [1] [2] [3] [+]

U lokomotivy s adresou 123 bude zvýšena rychlost.

3.) Zadání:  [1] [2]  [f0]

Adresa lokomotivy na kanále nebude změněna a světlo u předtím zvolené lokomotivy zapnuto.

Důvod: Tlačítko lokomotivy působí v tomto případě jako „mazací“ -tlačítko, tzn. že zadané následující číslo je po 2. stisknutí  Tlačítko lokomotivy zrušeno a zadaná adresa není více platná.



Pokud je zvolena adresa lokomotivy 0, tak bude – pokud je k dispozici – předem určená lokomotiva bez digitálního dekodéru.

Pozor /Varování:





Pokud jsou ovládány s PIKO digi 1 v digitálním provozu běžné lokomotivy bez dekodéru, tak tato lokomotiva vydává tiché hučení, protože motor je neustále ovládan vysokofrekvenčním proudem.

Tento proud zničí některé motory, např. motory s kónickým uložením (Faulhaber, Escape) a malé N-motorky - tyto motory směji být dány do provozu na digitálním kolejišti pouze s digitálním dekodérem.



3.2. Ovládání rychlosti

Tlačítkem  a  rychlost lokomotivy se stupňovitě zvyšuje resp. snižuje. Pokud se tlačítko pevně stiskne (drží) mění se rychlost v krokové až do té doby, než je tlačítko znovu uvolněno, pokud byla dosažena maximální rychlost nebo lokomotiva stojí.

3.3. Zvolení směru jízdy

Směr jízdy je volen pomocí tlačítek  a  Zde je možno jezdit pomocí tlačítka  - zpětný pojezd a tlačítkem  je zvolen směr jízdy vpřed. Pokud je stlačeno jedno tlačítko, když lokomotiva je v provozu, tak je nejprve provedeno nouzové zastavení a na závěr provedena změna směru jízdy.

3.4. Zapnutí a vypnutí osvětlení lokomotivy

Osvětlení lokomotivy může být  zapnuto tlačítkem  nebo vypnuto tímto tlačítkem.


3.5. Nastavení zvláštních funkcí

Tlačítka f1 až f4 ovládají zvláštní funkce zapnuto a vypnuto.

Ovládání je dvojitou funkcí tlačítek  a následným stlačením tlačítka jsou nastaveny zvláštní funkce f5 až f8.

Pokud není po stlačení tlačítka s dvojitou funkcí stisknuto tlačítko pro zvláštní funkci, nýbrž jiné tlačítko, tak je přerušen nastavený průběh ovládání.

4. Nastavení magnetického artiklu

Magnetickými artikly jsou označovány např. výhybky, signály a další produkty, které jsou vybaveny pro svoji funkci nastavitelnými magnety. Předtím, než zadáte adresu pro magnetický artikl červený / zelený pár tlačítek, musí se nejprve tlačítko pro magnetický artikl  stlačit. Na závěr může být požadovaná adresa magnetického artiklu zadána numerickým tlačítky 0 až 9. Přitom je řazena první adresa vždy vnějším párem tlačítek červené/zelené.

Zadávání je ukončeno, pokud je stisknuto libovolné jiné tlačítko. Z tohoto jsou vyjmuta tlačítka na volbu kanálů A, B, C a D. Zadávání se může ukončit např. zeleným tlačítkem nebo tlačítkem pro ovládání lokomotivy.

Pokud stisknete po zadání čísel proti tomu tlačítko magnetického artiklu , potom je zvolený modus bez toho, aniž by provedl pokyn, zrušen.

Zvolený modus je také přerušen, pokud 10 sekund nepříjde žádné zadání.

Jako adresa magnetického artiklu je převzata ta, která se sestává z posledních (až tři) zadaných čísel, pokud tato adresa leží v hodnotovém pásmu 1-256. Můžete také zadat 8 čísel, ale PIKO digitální dálkové ovládání „obsáhne“ jen poslední 3 čísla. Při zadání neplatné adresy jsou dále předtím navolené magnetické artikly ovládány. Pokud je zvolena adresa magnetického artiklu, tak mohou být červeným resp. zeleným tlačítkem nastaveny magnetické artikly např. výhybka do odbočky (červeným) a přímo (zeleným).

Zvolená magnetická adresa artiklu je vždy seřazena na vnějším levém páru tlačítkem. Směrem napravo ovládáte další páry tlačítek magnetických artiklů se vzestupně jdoucí následující adresou magnetického artiklu.

Příklady:

1.) Zadání: [1] [červený1]

Magnetický artikl s adresou 1 je nastaven na červenou a tlačítkem magnetického artiklu zleva doprava nastavíte adresy magnetického artiklu 1 až 4.

2.) Zadání: [6] [5] [1] [2] [3] [4] [červený1]

Magnetický artikl s adresou 234 bude nastaven na červenou a tlačítkem magnetického artiklu zleva doprava nastavíte adresy magnetického artiklu 234 do 237.

3.) Zadání: [1] [2] [červený1]

Magnetický artikl s adresou kanálu nebude změněn a právě zvolený magnetický artikl bude nastaven na červenou.

Důvod: Po zadání čísla bylo tlačítko magnetického artiklu stlačeno, které přerušuje zadání.

5. Dekodér lokomotivy-programování

Předvolba dekodéru lokomotivy:

Lokomotiva s adresou „1“ (viz nálepka na spodní části lokomotivy) je ovládána přenosovým kanálem „A“.

Lokomotiva s adresou „2“ (viz nálepka na spodní části lokomotivy) bude ovládána přenosovým kanálem „B“.

Toto nastavení lze také změnit:

Tlačítkem se může dekodérem lokomotivy přidělit nová adresa lokomotivy

Pozor:

K programování jedné lokomotivy smí stát na příslušné napájecí koleji na pouze **jedna** lokomotiva. Pokud se nalézá na stejné koleji více lokomotiv, tak budou naprogramovány na stejnou adresu.

K naprogramování adresy je nejprve zapotřebí stisknout tlačítko 2x. Na konec se může zadat požadovaná adresa lokomotivy numerickým tlačítkem 0 do 9. Jako adresa lokomotivy bude použita adresa, která se skládá z posledních (až do tří) číselných údajů, pokud tato adresa leží v okruhu čísel 0-127. Můžete tedy také zadat 8 čísel, ale PIKO digitální dálkové ovládání „obsáhne“ jen poslední 3 čísla. Při zadání neplatné adresy nebude spuštěn programovací proces.

Pokud je po zadání adresy lokomotivy stlačeno ještě jednou tlačítko, tak je zadávání ukončeno a je započato s programováním.

Příklady:

1.) Zadání: [1]

Každá lokomotiva, která se nalézá na koleji je naprogramována na adresu 1.

2.) Zadání: [5] [6] [1] [2] [3]

Každá lokomotiva, která se nalézá na koleji bude naprogramována na adresu 123.

3.) Zadání: [5] [6] [2] [3]

Neuskuteční se programovací proces, protože poslední 3 čísla jsou 623 a toto není žádná platná adresa lokomotivy 0 – 127.

Každá lokomotiva, která je programována PIKO Digi 1, obdrží na PIKO digitálním dálkovém ovládání zadanou adresu lokomotivy a bude přenesena do 28 jízdního stupňového modusu.

28 stupňový jízdní modus zobrazuje rychlostní stupně. Rychlost není tedy plynule regulována, nýbrž vždy v malých stupních. Protože toto je dostávající od ca. 2V napětí do max 14 V napětí, máme u 28 jízdních stupňů tolik malých stupňů, že tyto stupně fakticky nejsou jako stupně, nýbrž mohou být vzaty jako kontinuální regulace rychlosti jízdy.

Rozsah ve Voltech od ca. 0,4 V je tak malý, že tyto nebere modelář vůbec v potaz, nýbrž si myslí, že regulace by mohla být kontinuální.

Jiné vlastnosti dekodéru lokomotivy nemohou být naprogramovány.

Výběr dekodéru lokomotivy není možný.

Tzn., že nelze přezkoušet PIKO digitální ovládání, která adresa již byla dříve zvolena u lokomotivy stojící na kolejích. Toto není tak důležité, poněvadž lokomotiva, resp. dekodér může být kdykoliv znovu naprogramován na novou adresu.

6. Zapojení on / off – zapnuto/vypnuto

Tlačítkem může být zapnuto resp. vypnuto kolejeové napětí.

Upozornění:

Pokud není zvolený modus po stisknutí tlačítka 10 sekund žádná další tlačítka stisknuta, tak bude zadání adresy (tedy adresa lokomotivy, adresa výhybky a programovatelná adresa) automaticky ukončeno. Nyní se musí zvolený modus znovu spustit.

Stejně toto platí pro tlačítka s dvojitou funkcí . Pokud není po dobu 10 sekund po stlačení tohoto tlačítka žádná další tlačítka stisknuta, potom bude zadávání seřizovacího procesu zvláštních funkcí přerušeno.

7. LED zobrazení

Napětí koleji zapnuto: LED trvale zapnuta

Napětí koleji vypnuto: LED bliká pomalu

Krátké spojení na výstupu kolejí: LED bliká rychle

Lokomotiva bude programována: LED bliká 2 x krátce s dlouhou přestávkou

Technická data

- Formát dat: DCC s 28 pojezdovými stupni lokomotiv
- Adresa lokomotivy: 1-127, adresa 0 ovládá lokomotivu bez dekodéru v digitálním okruhu (tedy běžnou lokomotivu)
- Zvláštní funkce lokomotivy: světlo a f1-f8
- Adresa magnetického artiklu (výhybky, signály atd.): 1-256
- Obnovení cyklu: 12 lokomotiv

(Obnovení cyklu: Pokud lokomotiva „zjistí“ přerušení proudu trvajícího více než 1 sekundu, přepne se dekodér na stop. Poněvadž toto se stává na kolejišti velmi často, musí se zasílat informace opětovně a stále z ovládací centrály na lokomotivy: refresh (obnova). PIKO digi1 „obnovuje“ maximálně 12 lokomotiv. Pokud jezdí více lokomotiv na kolejišti, může se stát, že také někdy 13. lokomotiva zůstane náhle stát, poněvadž není již více „obnovena“. Lokomotiva musí být potom znovu nastavena a musí obdržet nové pokyny).

- Vstupní napětí od 12V do 16V AC/DC
- **(POZOR:** každý zdroj proudu nesmí mít více než 16V, pokud je zapojeno více síťových adaptérů a transformátorů
- jejich napětí vně okruhu musí být v rozsahu od 14V do 16V).
- Výchozí proud: max. 1,8A
- Max. příkon: 28VA
- **(POZOR:** nemůže být napojen tak PIKO Digi 1 jak na Piko Digi 2 žádný síťový adaptér nebo transformátor, jejichž
- výkon je vyšší než 45 VA. Pokud toto přesto učiníte, můžete poškodit elektronické stavební části!
- Start-Sets přiložený adaptér # 55010: max. 12 VA
- PIKO základní digitální set – přiložené trafo T3, # 55005: max. 28 VA

Maximálně 2 lokomotivy v jízdě:

Jak shora popsáno, může ovládat PIKO digi1 až 127 lokomotiv.

To však znamená, že se síťovým adaptérem, který je dodáván společně s PIKO Digi 1, může jezdit 127 Lokomotiv.

Poněvadž každá lokomotiva má určitý odběr proudu, který se pohybuje podle typu mezi 300mA až 400mA, některé lokomotivy - tedy pokud táhnou hodně vagonů - mají ještě větší odběr proudu. Se síťovým adaptérem můžeme tedy jezdit pouze s tolika lokomotivami, které mají tento

odběr - u Start-Setu s přiloženým síťovým adaptérem #55010/NA max. 850mA - což je při 400mA 2 lokomotivy.

Se síťovým adaptérem mohou tedy jezdit nejvíce 2 lokomotivy.

Pokud postavíte více lokomotiv na koleje, potom mají lokomotivy větší odběr proudu, takže je síťový adaptér přetížen a jednoduše odpojen. Toto se projevuje jako krátké spojení.

Chci jezdit s více než 2 lokomotivami

Pokud chcete jezdit na kolejišti s více než 2 lokomotivami, potom musíte

- zapojit silnější transformátor na PIKO Digi 1
- nebo další síťový adaptér jako další zdroj proudu napojit na kolejiště, tzv. „Booster“.

Upozornění:

PIKO Digi 1 a PIKO Digi 2 nesmějí být provozovány se síťovými adaptéry nebo transformátory, jejichž příkon je vyšší než 45 VA. Pokud toto přesto učiníte, mohou se poškodit elektronické stavební součásti a může dojít i následně ke zničení digitálního ovládacího!

Silnější transformátor pro PIKO Digi 1 -

PIKO Desk-Top Trafo T3, # 55005

Pokud máte Start-Set, se síťovým adaptérem (# 55010) o výkonu 850 mA, potom můžete výkon Vašeho digitálního kolejiště také tím zvýšit, že síťový adaptér, který máte k dispozici **vyměníte** za PIKO Desk-Top Trafo T3, # 55005. S tímto Desk-Top Trafem T3 bude vyčerpána plná šíře výkonu PIKO Digi 1.

Upozornění:

Nezapojíte nikdy 2 síťové adaptéry paralelně na stejné PIKO Digi 1 nebo také na stejný přípojovací kolík, jinak zničíte PIKO Digi 1. Kromě toho může paralelním zapojením do zásuvky domácí elektrické sítě dojít ke vzniku životu nebezpečného vysokého napětí! PIKO Desk-Top Trafo T3 má 16 V~ výchozího napětí a výkon cca 28 VA (1,75 A). Tímto výkonem můžete pohánět ca. 4 lokomotivy s příkonem ca. 400 mA pro lokomotivu na elektricky oddělených úsecích kolejí.

Připojení PIKO Desk-Top Trafa T3 na PIKO Digi 1 je přesně tak provedeno jako zapojení síťového adaptéru. (viz bod „Zapojení a ovládací“ nahore). Je však zapotřebí instalovat přípojovací kabel mezi Desk-Top Trafem T3 a PIKO Digi 1. (viz navod k obsluze k Desk-Top Trafa T3).

Dodatečné zvýšení výkonu PIKO Digi 2

Aby se dosáhlo dalšího zvýšení výkonu na PIKO modelovém kolejišti, tzn, že více než 2 nebo 4 lokomotivy necháme jezdit současně, musíme však připojit další výkonové zdroje(transformátory).

K tomu nabízí PIKO - PIKO Digi 2 společně s Desk-Top Trafem T3. Transformátor dosahuje při 16 V~ výchozího napětí výkon 28 VA (1,75 A). Takže mohou ca. 4 lokomotivy s příkonem ca. 400mA na lokomotivu jezdit na jednom odděleném úseku kolejí.