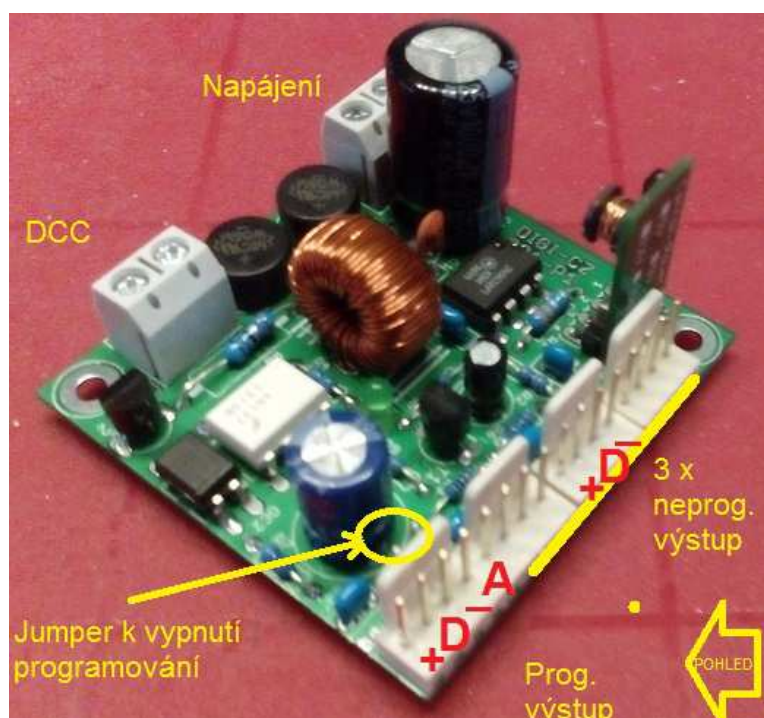


DIGI-CZ 221-P1 (021-P1)

Základnová stanice - programovací

(Tento návod slouží i pro neprogramovací základnovou stanici DIGI-CZ 021-N3)



Nová verze DIGI-CZ 221-P1

Určení:

Programovací základnová stanice - DIGI-CZ 221-P1 je určena k napájení DCC dekodérů bez vlastní zdrojové části a jejich programování. Základna kromě napájení 5V vytváří posílený DCC signál pro dekodéry (Pozor – lze připojit pouze dekodéry určené pro provoz s touto stanicí!). DIGI-CZ 021-P1 je její starší verze – viz dále v návodu. Dále je v prodeji tzv. neprogramovací stanice DIGI-CZ 021-N3, s posíleným zdrojem 5V až pro odběr do 3A (viz dále).

Zapojení:

Pro orientaci na desce položte desku čtyřmi výstupními nožovými konektory k sobě, tedy „dolů“ (viz obr. vlevo) Napájecí konektor je pak vpravo nahoře. Napájení DIGI-CZ 221-P1 může být střídavým napětím (AC) 6 -16V nebo stejnosměrným (DC) 10 - 20V, nezáleží na polaritě. Správná činnost zdroje +5V i +12V pro programování je indikována svítící LED uprostřed. Povolený odběr do připojených dekodérů je max. 1 A celkem.

Konektor pro připojení DCC je vlevo nahoře. **Při programování připojte na svorky DCC výstup centrály P-Q, určený pro programovací kolej, při běžném provozu se doporučuje přepojit na J-K (trakční výstup), není to však podmínkou.**

Dekodéry se připojují na konektory dole. Levý dolní konektor je programovací (jeho funkci lze změnit – viz dále). Zbývající tři jsou neprogramovací - provozní. Vodiče lze větvit pro více dekodérů - je možné připojovat paralelně na svorky + / - / D. Svorky + a - jsou napájení 5V pro dekodér, svorka D

přenáší při programování i při provozu data z DCC do dekodéru. Svorka A je potvrzovací signál ACK (Acknowledgement), kterým dekodér odpovídá centrále po úspěšném zápisu programovací informace (potřebný pouze v režimu programování). **POZOR – je možné programovat pouze jeden dekodér současně a jen pokud je připojen na programovací výstup – levý dolní konektor – viz foto. Další podmínkou je, že propojka (jumper) JP1 musí být propojená.** V běžném provozu lze využít všechny čtyři výstupy jako neprogramovací (pokud rozpojíte propojku). V tom případě jsou na všech čtyřech konektorech pouze signály +/-D, pin A je odpojený. (Propojovací jumper uschovejte, nebo ho nechte nasazený pouze na jednom kolíčku.)

Zapojení signálů na výstupních konektorech (vždy zleva doprava):

Programovací výstup: + D - A

kladný pól (+) napájení 5V

D (DATA)

záporný pól (-) napájení 5V

A (ACK) – signál je připojen jen při zapojené propojce (jumperu)

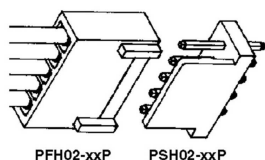
Neprogramovací výstup: + D - x

kladný pól (+) napájení 5V

D (DATA)

záporný pól (-) napájení 5V

nezapojeno



Vhodný typ konektoru na kabel je [PFH02-04P](#) se čtyřmi dutinkami (pro provozní kabely postačí osadit tři) typu PFF02-01F nebo PFF02-01FG.

Neprogramovací základnová stanice DIGI-CZ 021-N3:

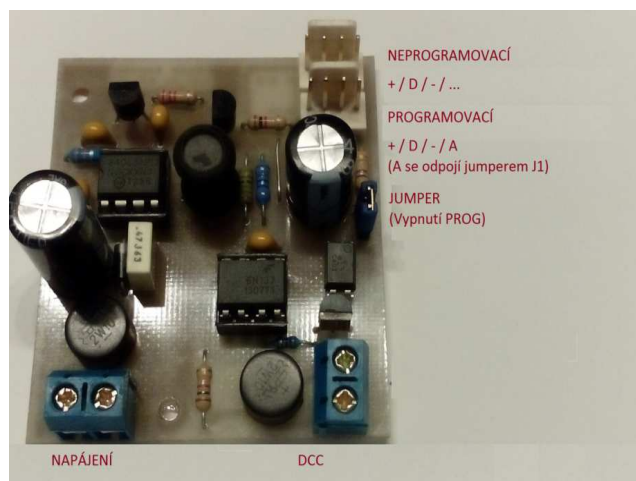
Pokud potřebujete připojit více dekodérů, doporučujeme **DIGI-CZ 021-N3**, což je neprogramovací základnová stanice se zdrojem 5V / 3A, vhodná zejména pro servodekodéry s větším odběrem (8 – 12 serv). Tato stanice je pouze provozní, není v ní možné programovat dekodéry. Napájení 12 – 16V AC, 15-20V DC / 3A. Má pět rovnocenných výstupních konektorů stejného provedení, všechny bez vyvedeného signálu ACK (A). Je určena pouze jako provozní pro rozsáhlejší kolejiště. Všechny informace uvedené v tomto návodu platí i pro tento typ (samozřejmě, bez informací o programování).

Rozbočovače DIGI-CZ 221-X5 a X10



Do prodeje dáváme také rozbočovač - destičku s více konektory (1+5 a 1 + 10), která umožní bez složitého spojování kabelů větvit rozvod k více dekodérům. Označení pro objednání je **DIGI-CZ 221-X5** nebo **DIGI-CZ 221-X10**. Na zvláštní objednávku jsme schopni také vyrobit propojovací kablíky. Pokud máte tyto naše výrobky, jsou barvy vodičů následující: červená + , černá - , bílá D, žlutá A. Při vlastní výrobě kablíků je doporučeno dodržovat nějaké vlastní jednotné rozlišení vodičů.

Předchozí typ základnové stanice DIGI-CZ 021-P1



Předchozí typ DIGI-CZ 021-P1 byl vybaven pouze jedním programovacím a jedním neprogramovacím výstupem a měl jiný typ napájecího zdroje. Tato základna vyžaduje také jiné (vyšší) napájecí napětí – 12V-16V AC nebo 15V-20V DC

Připojení modulů dekodérů k základnové stanici

Připojení dekodéru pro semafore a světla (DIGI-CZ 019)



Základna (programovací nebo neprogramovací) se připojuje na spodní konektor se 4 vývody.

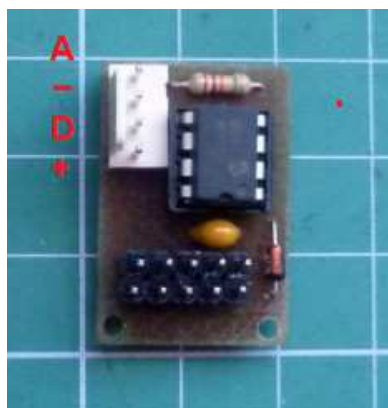
Při pohledu shora (mikroprocesor nahoře – levý obrázek) je levý kolík na vrchní straně 0V, pravý +5V. Pod +5V je signál A a pod nulovým vodičem signál D.

Při pohledu zespodu (pravý obrázek) je levý kolík signál A (pod ním +5V) a pravý signál D (pod ním 0V).

Po naprogramování nesmí zůstat připojen signál A – použijte **neprogramovací** výstup, nebo odpojte spojku (jumper) na desce základny.

Šest pájecích plošek je určeno pro LED návěstidla. Společný vodič +5V pro anody LED je ze spodní strany uprostřed. (Na fotografii je mírně odlišné provedení plošného spoje – společný vodič je na kraji).

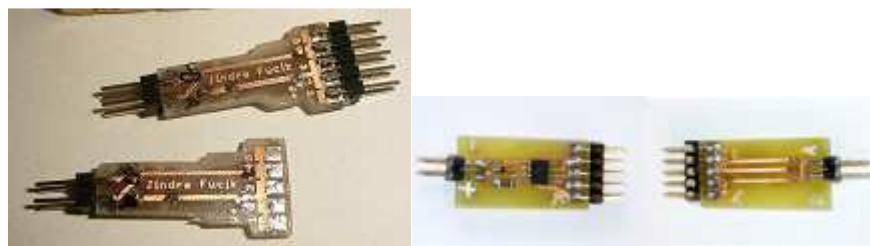
Připojení dekodéru pro serva (DIGI-CZ 004-N) a domečky (DIGI-CZ 032- C)



Dekodéry DIGI-CZ 004-N (serva) a 032-C (domečky) mají stejný typ konektoru jako základnová stanice. Na programování se propojí všechny čtyři piny ve stejném pořadí. V provozu postačí třívodičové propojení (nezapojuje se pin A). Propojení konektorů kablíkem je 1:1, nekřížené.

Dekodéry osvětlení pro domečky DIGI-CZ 032-A a 032-B

mají stejný konektor jako dekodér pro semaforey a světla DIGI-CZ 019, popsany výše.



Další informace:

Původní koncept J. Fučíka: <http://www.fucik.name/masinky/zakladny/>,

popis dodávaných verzí: <http://www.digi-cz.info/zakladnove-stanice/>,

popis rozbočovačů a kabelů: <http://www.digi-cz.info/rozbocovace-a-kabely/>.

Text: B. Partyk, foto: J. Fučík a autor. Poslední úprava 4.3.2016