

Tisztelt Vásárlónk, Kedves Vasútmodellező Barátunk!

Köszönjük, hogy termékünket választotta, reméljük, hogy ezzel is sikerül modellvasútját érdekesebbé, élethűbbé tennie. Az alábbiakban a csikos-műhely által gyártott FD2013T DCC funkció dekóder kezeléséhez adunk útmutatót.

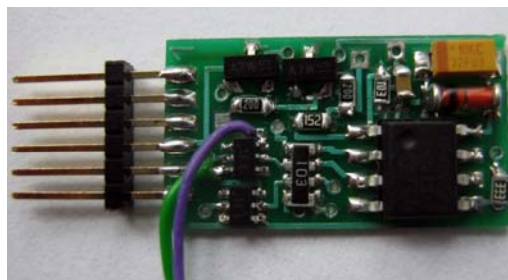
Az FD2013T funkció dekóder N - H0 méretű, kétsínes, NMRA DCC rendszerű digitális vezérlésű pályán alkalmazható. Märklin és Selectrix vezérlésű pályákon nem működik! Mint az elnevezése is mutatja, mozdonyok meghajtására a dekóder nem alkalmas. Ajánlott felhasználási területe személykocsik, vezérlőkocsik világításának utólagos kiegészítése digitális üzemhez. Az FD2013T, mivel NEM651 csatlakozóval rendelkezik, ideálisan használható a Tillig által gyártott vezérlő kocsikhoz is. A dekóder tudása, képességei, a kimenetek programozhatósága, terhelhetősége megegyezik az FD2013 alapváltozattal. Természetesen bármilyen egyéb belső világítás, zárófények kapcsolására is megfelelő. Négy, rövidzárlat ellen védett, erősített kimenettel rendelkezik, ebből kettő a csatlakozásokon található (fehér és sárga, vagyis a csatlakozó 5. és 6. lába), két tartalék funkció kimenet pedig vékony vezetékkel használható (zöld, és lila vezeték). Szükség esetén a közös pozitív pólust (kék vezeték) is használhatjuk. Használatakor figyeljünk arra, hogy a kimenetek összterhelése nem haladhatja meg a 250mA értéket! Egy személykocsi esetében az egyik lehetséges bekötése a következő: F0 (csatlakozó 5. és 6. lába) a menetiránynak megfelelő zárófényt, F1 (zöld vezeték) utastéri folyosó, előterek belső világítását, F2 (lila vezeték) az utasfülkék világítását kapcsolja. Mindegyik funkcióhoz a közös vezeték a dekóder 4. lába, az NEM651 szabvány szerint. A funkciókimenetekkel kapcsolt eszközök (zöld és lila vezeték) nem lehetnek a sínrel összeköttetésben, ez a dekóder meghibásodáshoz vezet! A sebességfokozatok száma 126/28, de igény esetén a régebbi, 14 lépéses üzem a CV29 regiszterben beállítható. A dekóderbe írt CV értékek kiolvasása nem lehetséges, azonban a beírást a bekötött kimenetek villogtatásával a dekóder jelzi.

A dekóder programozásához szükséges CV adatok a következők:

CV	Érték	gyári érték	Leírás
1	1-99	3	Mozdonycím
7		20	firmwire verzió (nem írható)
8		--	gyártó azonosító (nem írható)
13	0-255	1	funkció kimenet 1-8 aktiválás analóg üzemben
14	0-3	3	F0 funkció aktiválás analóg üzemben
17	192-231	192	dekóder hosszú cím (high byte)
18	0-255	3	dekóder hosszú cím (low byte)
19	0-255	0	consist mód cím
29	29	6	dekóder alapbeállítás

A dekóder bekötése:

1. láb: üres (narancs)
 2. láb: üres (szürke)
 3. láb: sín jobb (piros)
 4. láb: sín bal (fekete)
 5. láb: világítás elől (fehér, gyárilag F0)
 6. láb: világítás hátul (sárga, gyárilag F0))
- Zöld vezeték: tartalék funkció 1 (gyárilag F1)
 Lila vezeték: tartalék funkció 2 (gyárilag F2)
 Kék vezeték: közös pozitív pólus (opció)



A dekóder kimeneti az alábbi CV táblázat szerint rendelhetőek az egyes funkció gombokhoz, a gyári beállítást kiemelésel jelöltük:

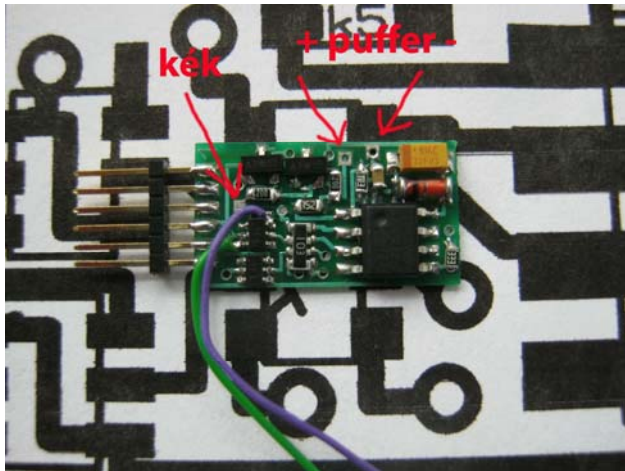
CV	leírás	kikapcsolva	A kimenet	B kimenet	C kimenet	D kimenet
33	F0 (*) előre	0	1	2	16	32
34	F0 (*) hátra	0	1	2	16	32
35	F1	0	1	2	16	32
36	F2	0	1	2	16	32
37	F3	0	1	2	16	32
38	F4	0	1	2	16	32
39	F5	0	1	2	16	32
40	F6	0	1	2	16	32
41	F7	0	1	2	16	32
42	F8	0	1	2	16	32

A dekóder funkció kimeneti közül az A és B kimenetek gyári beállításban a menetiránytól függenek, a C és D kimenetek a menetiránytól függetlenül működnek. Amennyiben azt szeretnénk, hogy az A és B kimenetek is mindkét menetirányban működjenek, akkor az A kimenet esetében a CV33 = 3, B kimenet esetében a CV34 = 3 értéket kell beprogramoznunk. Példa a dekóder C kimenetének programozásához, ha azt szeretnénk, hogy ne az F1, hanem az F8 funkciógomb lenyomására működjön: CV35 = 0, CV42 = 16.

Lehetőség van a funkció dekóder kimeneteinek a dimmerelésére is. Túl nagy fényerő esetében a CV50 = 2 beállításra a kimenetek fényereje feleződik.

A CV 8 regiszterbe 33-t programozva a dekóder resetelődik, vagyis minden értéke a gyári alapbeállításba kerül, ezután a 3-as címen tudjuk ismét megtalálni.

Szükség esetén a megszokott közös pozitív vezeték, a kék is használható, ebben az esetben lila vezeték melletti szabad forrasztópontra kell bekötni a közös plusz vezetékét. Figyelem! Közös kék vezeték használata esetén a tartalék funkciók nem lehetnek összekötve a sínjellel, egyik póluson sem! Ebben az esetben a két tartalék funkció közös vezetékének nem használható a bal sínzál, vagyis a fekete vezeték, a csatlakozó 4. pontja. Lehetőség van külső puffer kondenzátor csatlakoztatására is, maximálisan 470mikroFarad értékben, a kondenzátor feszültségtűrése legalább 25V legyen. Ügyeljünk a beforrasztásnál a helyes polaritásra!



A képen a forrasztási pontok láthatóak. A „kék” felirattal jelölt pontra a közös pozitív pólus kék vezetékét forraszthatjuk, ha ennek használata szükséges. A „+” és „-” jellel jelölt pontok a külső puffer kondenzátor csatlakozásai.

A dekóder méretei: 18 x 10 x 2,5mm.

Sok örömet kívánunk modellvasútyjához!

<http://www.csikos-muhely.hu>