

## Tisztelt Vásárlónk, Kedves Vasútmodellező Barátunk!

Köszönjük, hogy termékünket választotta, reméljük, hogy ezzel is sikerül modellvasútját érdekesebbé, élhetőbbé tennie!

Az alábbiakban a Tillig gyártmányú, TT építési nagyságú, halberstadti kocsik modelljeihez készült DCC átépítő készlet kezeléséhez adunk útmutatót.

A csíkos-műhely által készített készlet TT méretű, kétsínes, NMRA DCC rendszerű digitális vezérlésű pályán alkalmazható. Märklin és Selectrix vezérlésű pályákon nem működik! A Tillig gyártású, halberstadti típusú személykocsik modelljeihez illeszkedik. A világítás modern, kis fogyasztású LED-vel készült, integrált DCC funkció dekodert tartalmaz, áramfelvétele tipikusan 30mA, maximálisan 40mA. **A dekoderrel felszerelt modell gyárilag a 3-as címen érhető el, alapbeállításban hagyományos analóg pályán is működik.** A sebességfokozatok száma 126/28, de igény esetén a régebbi, 14 lépéses üzem a CV29 regiszterben beállítható. A dekoder beállításához a CV táblázatot mellékeljük. Az F1 funkció bekapcsolásakor a világítás kapcsolható be DCC üzemben.

A modell házának tisztítása enyhén nedves, szappanos, puha, nem szárazó ronggyal elvégezhető, ha a kocsiszekrényt a modelltől leszereltük. Fordítsunk figyelmet a pálya, valamint a kerekek megfelelő tisztítására is! Üzem közben óhatatlanul por, olaj keverékével szennyeződnek a sínek és a modellek kerekei is. Ez az áramszedés bizonytalanná válását eredményezi, ami üzemzavarokhoz vezethet. A síneket és a kerekeket is időnként sebzenzines ruhával tisztítsuk meg. Vibráló, villogó világítás idejekorán jelzi, ha a tisztítás szükségessé válik.

A dekoder programozásához szükséges CV adatok a következők:

CV	Érték	gyári érték	Leírás
1	1-99	3	Mozdonycím
7		20	firmwire verzió (csak olvasható)
8		120	gyártó azonosító (csak olvasható)
13	0-255	1	funkció kimenet 1-8 aktiválás analóg üzemben
14	0-3	3	F0 funkcióaktiválás analóg üzemben
17	192-231	192	dekoder hosszú cím (high byte)
18	0-255	3	dekoder hosszú cím (low byte)
19	0-255	0	consist mód cím
29	29	6	dekoder alapbeállítás

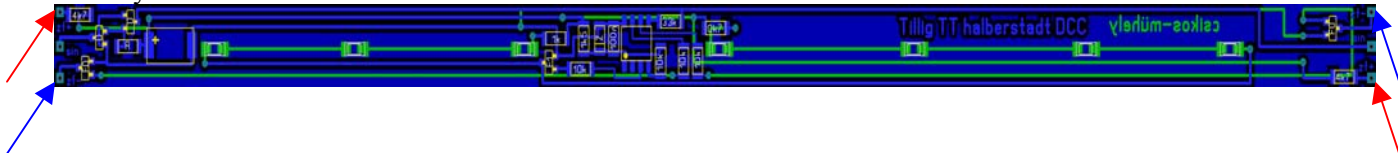
A készlet beépítésének menete a következő.

Szereljük le a kocsi tetejét kocsióról. A belső világítás paneljét kétoldalas ragasztószalaggal rögzítsük a kocsiszekrényre úgy, hogy a LED-ek lefelé nézzenek. A panelre az ábrán piros nyilakkal jelölt forrasztási pontjaihoz vezessünk fel egy-egy vékony vezetékot a forgóvázak felől úgy, hogy az egyik forgóváz az egyik sínről szedjen áramot, a másik az ellenkezőről. Alap kiépítésben egy forgóváz egy oldalon szigetelt fém kerekekkel szerelve egy sínszállról veszi az áramot. A panelhez zárfényeket is lehet kapcsolni, ezek gyári programozás esetében az F0 gombbal kapcsolhatók a menetiránynak megfelelően. Ezekhez a megfelelő méretű LED-eket csak beszerezni vékony huzalokkal. A panel két végén jelölve vannak a pozitív, és negatív pólusok, a LED-ek szükséges előtét ellenállását a panel már tartalmazza, ezeket nem kell beszerezniük! A piros nyilakkal jelzett forrasztási pontok a pozitív, a kékekkel jelöltek a negatív pólusok. A beszerelés után a tetőt szereljük vissza a kocsiszekrényre. Helyezzük a pályára a kocsit. DCC üzemben a modellt a 3-as mozdonycímen érhető el. F1 gombbal kapcsolhatjuk be a világítást.

Áramszedés bekötése:



Zárfények bekötése:



A dekoder kimenetei az alábbi CV táblázat szerint rendelhetőek az egyes funkció gombokhoz, a gyári beállítást vastag, piros számok jelölik:

CV	leírás	kikapcsolva	A kimenet	B kimenet	C kimenet	D kimenet
33	F0 (*) előre	0	<b>1</b>	2	16	32
34	F0 (*) hátra	0	1	<b>2</b>	16	32
35	F1	0	1	2	<b>16</b>	32
36	F2	0	1	2	16	<b>32</b>
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 dekoder 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 funkciók átrendezéséhez:

F1 = zárfény 1-es kocsivég: CV33 = 0, CV35 = 1

F2 = zárfény 2-es kocsivég: CV34 = 0, CV36 = 2

F3 = utastér világítás: CV35 = 0, CV37 = 16

Figyelem, ezen a panelen a dekoder D kimenet nincs használatban!

A CV 8 regiszterbe 33-t programozva a dekoder resetelődik, vagyis minden értéke a gyári alapbeállításba kerül, ezután a 3-as címen tudjuk ismét megtalálni, valamennyi funkció a gyári értéket veszi fel!

Sok örömet kívánunk modellvasútjához!

[www.csikos-muhely.hu](http://www.csikos-muhely.hu)