

## Tisztelt Vásárlónk, Kedves Vasútmodellező Barátunk!

Köszönjük, hogy termékünket választotta, reméljük, hogy ezzel is sikerül modellvasútját érdekesebbé, élethűbbé tennie! Az alábbiakban a Märklin gyártmányú, Z építési nagyságú, modern kocsik modelljeihez készült DCC átépítő készlet kezeléséhez adunk útmutatót.

A csikos-műhely által készített készlet Z méretű, kétsínes, NMRA DCC rendszerű digitális vezérlésű pályán alkalmazható. Märklin és Selectrix vezérlésű pályákon nem működik! A Märklin gyártású, 120mm hosszú személykocsik modelljeihez illeszkedik. A világítás modern, kis fogyasztású LED-kel készült, integrált DCC funkció dekodert tartalmaz, áramfelvétele tipikusan 15mA, maximálisan 30mA. **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, az F0 funkcióval a menetirány szerinti záró fények DCC üzemben.

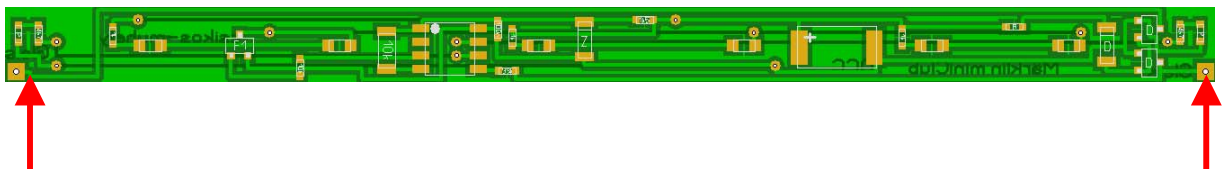
A modell házának tisztítása enyhén nedves, szappanos, puha, nem szárazó ronggyal elvégezhető, ha a kocsiszekrényt a modelltől leszereltük. Fordítsunk figyelmet a pálya, valamint a kerekek megfelelő tisztítására is! Üzem közben óhatatlanul por, olaj keverékével szennyeződnek a sínek és a modellek kerekei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

A dekoder programozásához szükséges CV adatok a következők:

CV	Érték	Gyári beállítás	Leírás
1	1-127	3	Mozdonycím
7	--	26	firmwire verzió
8	--	120	Gyártó azonosító
13	0-255	1	Funkció kimenet aktiválás analóg üzemben
14	0-3	3	F0 funkció aktiválása analóg üzemben
17	192-231	192	Dekoder hosszú címzés (high byte)
18	0-255	3	Dekoder hosszú címzés (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 helyezzük a kocsiszekrényre úgy, hogy a LED-ek lefelé nézzenek. A panel „sín” feliratú furataiba illesszük be az áramszedés vezetőit, és forrasszuk be! A panelhez zárófényeket is lehet kapcsolni, ezek gyári programozás esetében az F0 gombbal kapcsolhatók a menetiránynak megfelelően. A beszerelés után a tetőt szereljük vissza a kocsiszekrényre. Helyezzük a pályára a kocsit. DCC üzemben a modell a 3-as mozdonycímen érhető el. F1 gombbal kapcsolhatjuk be a világítást.

Áramfelvételi pontok:





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

CV	Leírás	kikapcsolva	A kimenet	B kimenet	C kimenet	D kimenete (nincs használva)
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!

A CV50 = 2 értéket beállítva a fényerő feleződik.

#### Technikai adatok:

Áramszedés csatlakozása: 2 pólus, forrasztási pontok

Tápfeszültség: 10-16V DCC sínfeszültség, vagy 5-12V egyenfeszültség

Ajánlott tápfeszültség: 10-12V DCC sínfeszültség

Max. áramfelvétel: 30mA (tipikusan: 15mA)

Méret: 114x7x3,5mm.

Sok örömet kívánunk modellvasútjához!

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