

DF 1 1 説明書

2 FX 両極性ファンクション専用デコーダ



Version 1.00



永末システム事務所



1.1 主な特徴

- 2FX 両極性ファンクション。どの出力も F0-F12 及び方向制御の設定が可能です。
- 各ファンクションは、1END, 2END というグルーピングが出来、その各々について一斉に消灯することが可能です。これは片運転台や、両運転台の車輛を編成に組み込むときに便利に使用できます
- 停止時減光機能（走行し始めるとヘッドライトが明るくなります）
- フルファンクション（米国型ファンクションを含む）
- 2FX の同時点灯は出来ませんのでご注意ください（破損はしません）

1.2 フル 2 FX

CV35-CV40 により、FX1-FX6 のキーマップと連結面、方向制御の設定が出来るだけでなく、CV112-CV117 によって、個別の FX の照度及び以下の日本型及びアメリカ型の FX 設定が可能です。

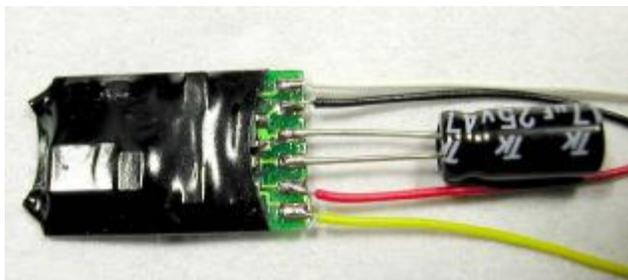
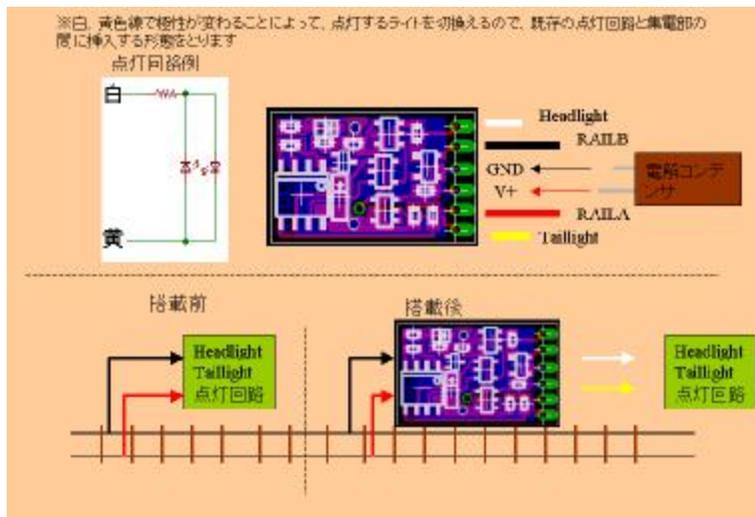
CV112-117 bit(7-4)減光値 / bit(3-0)灯火種別

- 0000 : NORMAL; 単純 on/off
- 0001 : ヘッドライト; 停止時減光、駅通過減光(CV33 で設定)
- 0010 : 右テールライト; 入換標識灯機能(CV34 で設定)
- 0011 : 左テールライト; 入換標識灯機能(CV34 で設定)
- 0100 : 室内灯; 夜行減灯(CV43 で設定)
- 0101 : 室内蛍光灯; 夜行減灯(CV43 で設定) 点灯時蛍光灯のようにちらつく
- 0110 : ヘッドライト(フェードイン/アウト) 発電機で点灯させるように徐々に明るくなる
- 0111 : 火室の表現
- 1000 : 点滅
- 1010 : フリッカー; 炎の表現
- 1011 : MARS; 回転灯 米国型(CV63 で回転開始設定)
- 1100 : 1 ストロボ; 1 回ずつ点滅 米国型(CV63 で点滅開始設定)
- 1101 : 2 ストロボ; 2 回ずつ点滅 米国型(CV63 で点滅開始設定)
- 1110 : 右ディッチライト; 米国型(CV63 で点滅開始設定)
- 1111 : 左ディッチライト; 米国型(CV63 で点滅開始設定)

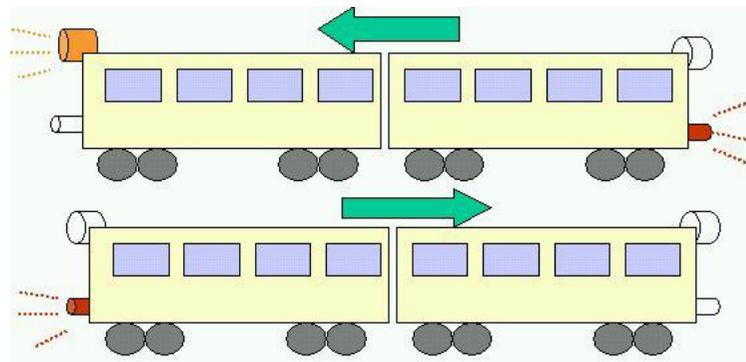


2. 導入

2.1 結線方法



2.2 編成の設定



DF11 を上図のような編成に組み込む場合、以下のようにします。結線そのものは、先頭車および最後尾車は全く同じ結線を行います。このとき、最後尾のヘッドライトが点灯しています。このため、最後尾のデコーダの CV29.0=1 を設定することにより最後尾設定となります。CV29 の設定例を以下示します。

先頭車デコーダ		最後尾デコーダ	
2桁アドレス	4桁アドレス	2桁アドレス	4桁アドレス
CV29=6	CV29=38	CV29=7	CV29=39

2.3 運転

F0=on で前進方向のヘッドライトが点灯します。停止しているときは減光状態となっています。スロットルをあげると、明るくなります。走行中でも、F4=on で減光となります。

F1=on で最後尾のテールライトが点灯します。



3.仕様

3.1 基本仕様

項目		内容
DCC 動作電圧		7 - 22V(絶対定格)
出力電流	FUNCTION *2	各 FX 50mA 以内
	合計	連続 0.12A ※連続出力は、放熱無限大の条件です
アドレス設定		1 - 10239
プログラミングモード		全プログラミングモード
総括制御		対応
CV 値リセット		CV8=103 の書き込みで出荷時状態にリセット

出荷時設定

V+	コモンプラス	
Fx1	前進時 Head Light (F0)	
Fx2	後進時 Tail Light(F1)	

電解コンデンサの使用による内部電源強化について

V+と GND 間に電解コンデンサを接続して内部電源の強化が可能です。これによって、集電不良によるライトのちらつき防止に効果があります。220uF 程度までは接続可能ですが、デコーダプログラミングができなくなる可能性があるため、十分試行してください。



デコーダプロフィール:

[製品名] DF11

[概要] DF11

[説明] 両極性FX

[アドレス] 3

CV	説明	値	16進	バイナリ	詳細
CV1	主アドレス	3	0x03	0000 0011	
CV7	製造会社バージョン番号	1	0x01	0000 0001	
CV8	製造会社ID	103	0x67	0110 0111	SNJPN:Nagasue System Design Office
CV15	ロック解除番号	0	0x00	0000 0000	1:モーターデコーダ 2:サウンドデコーダ 3:ファンクション専用デコーダ 4-7:ユーザ予約
CV16	ロック識別番号	0	0x00	0000 0000	1:モーターデコーダ 2:サウンドデコーダ 3:ファンクション専用デコーダ 4-7:ユーザ予約
CV17	拡張アドレス	192	0xc0	1100 0000	
CV18	拡張アドレス	0	0x00	0000 0000	
CV19	総括アドレス	0	0x00	0000 0000	
CV21	総括アドレス対応 F1-F8	255	0xff	1111 1111	
CV22	総括アドレス対応 FL-F9-F12	255	0xff	1111 1111	
CV29	内部設定#1	6	0x06	0000 0110	bit5=2byte, bit2=pwr(analog), bit1=FL, bit0=方向
CV33	ヘッドライト減光	68	0x44	0100 0100	bit(7-4)減光値, bit(3-0)減光指示 Fno * 減光値=4/15, F4で減光
CV35	FX1設定	96	0x60	0110 0000	bit7=END制御(2END), bit6=END制御(1END), bit5=方向制御有効化, bit4=点灯方向(=0:前)(=1後), bit(0-3) = Fno指定(0-12),14=常点灯 *1End側で前進時 F0で点灯
CV36	FX2設定	113	0x71	0111 0001	bit7=END制御(2END), bit6=END制御(1END), bit5=方向制御有効化, bit4=点灯方向(=0:前)(=1後), bit(0-3) = Fno指定(0-12),14=常点灯 *1End側で後進時 F1で点灯
CV49	Product No	53	0x35	0011 0101	DF11デコーダ
CV58	DC MODE	43	0x2b	0010 1011	(bit7..bit0) = (F7..F0)
CV59	DC MODE	0	0x00	0000 0000	(bit4..bit0) = (F12..F8)
CV60	DF11 Specific Configuration	191	0xbf	1011 1111	bit5=ストロボ常時点滅 bit4=停止時減光, bit3=AckFull bit1=2END側点灯,bit0=1END側点灯
CV61	連結面設定	3	0x03	0000 0011	
CV62	FX FxDecay / FxRate	198	0xc6	1100 0110	FxDecay(bit7-4), FxRate(bit3-0)(0000-1111) *未使用
CV63	拡張FX開始	2	0x02	0000 0010	bit7=END制御(2END), bit6=END制御(1END), bit5=方向制御有効化, bit4=点灯方向(=0:前)(=1後), bit(0-3) = Fno指定(0-12),14=常点灯 *MARS,ストロボ,ディッチ FX開始
CV10 5	所有者定義 #1	255	0xff	1111 1111	
CV10 6	所有者定義 #2	255	0xff	1111 1111	

CV	説明	値	16進	バイナリ	詳細
CV11 2	Fx1照度/灯火種別	246	0xf6	1111 0110	bit(7-4)減光値 / bit(3-0)灯火種別 0000 : NORMAL; 0001 : ヘッドライト; 0010 : 右テールライト; 0011 : 左テールライト; 0100 : 室内灯; 0101 : 室内蛍光灯; 0110 : ヘッドライト(フェードイン/アウト) 0111 : 火室表現 1000 : 点滅 1010 : フリッカー; 1011 : MARS; 1100 : 1ストロボ; 1101 : 2ストロボ; 1110 : 右ディッチライト 1111 : 左ディッチライト *ヘッドライト(フェードイン/アウト)
CV11 3	Fx2照度/灯火種別	251	0xfb	1111 1011	bit(7-4)減光値 / bit(3-0)灯火種別 0000 : NORMAL; 0001 : ヘッドライト; 0010 : 右テールライト; 0011 : 左テールライト; 0100 : 室内灯; 0101 : 室内蛍光灯; 0110 : ヘッドライト(フェードイン/アウト) 0111 : 火室表現 1000 : 点滅 1010 : フリッカー; 1011 : MARS; 1100 : 1ストロボ; 1101 : 2ストロボ; 1110 : 右ディッチライト 1111 : 左ディッチライト *テールライト
CV20 4	Analog Configuration	32	0x20	0010 0000	bit7-bit5)=direction threshold