

DA8 説明書

半導体リレー式アクセサリデコーダ

Version 1



永末システム事務所

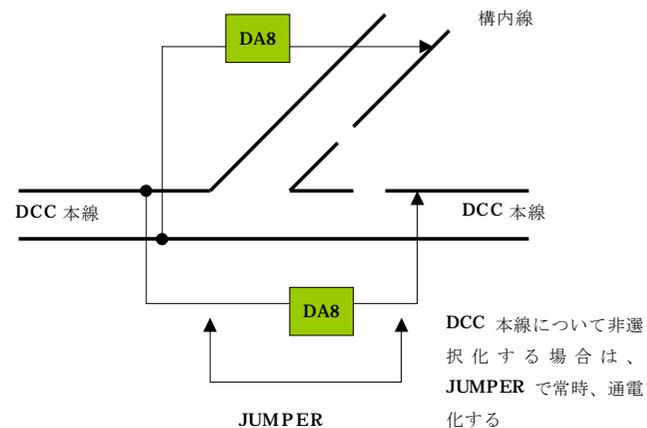


1.概要

1.1 DCC / ANALOG 共存設定

1. 一般的に、DCC をレイアウトに導入するときに、分岐器については 常時通電するために非選択式に変更しますが、もし完全に DCC を導入するのではないのであれば、駅構内線路は選択式にしておきたいかもしれません。DA8 はまさにこの用途に適合します。DA8 (DCC/ANALOG 共用設定) では、デコーダ的な動作ではありません。
2. DA8 では、DCC 信号は送電するが、ANALOG 信号はブロックするという機能を実現します。この機能により、ANALOG 運転時には、分岐器内の線路には、分岐器の開通により通電され、DCC 運転時には分岐器の開通方向にかかわらず通電されることになります。
3. 分岐器を完全に非選択化するには、DA8 が 2 機必要ですが、本線側については非選択 (常時通電) で良いのであれば、DA8 は 1 機で十分です。

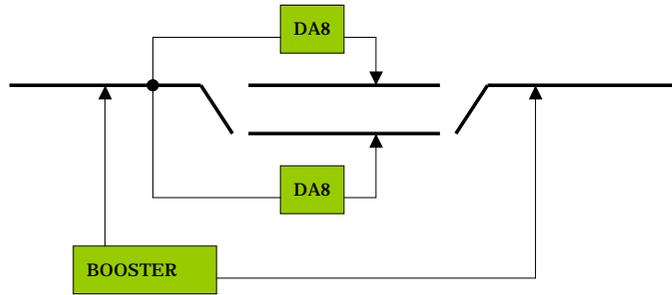
DCC/ANALOG 共存



4. また、中間駅や待避線のような場合には、以下のように駅構内線、待避線に各々通電するという考えで配線すると良いでしょう



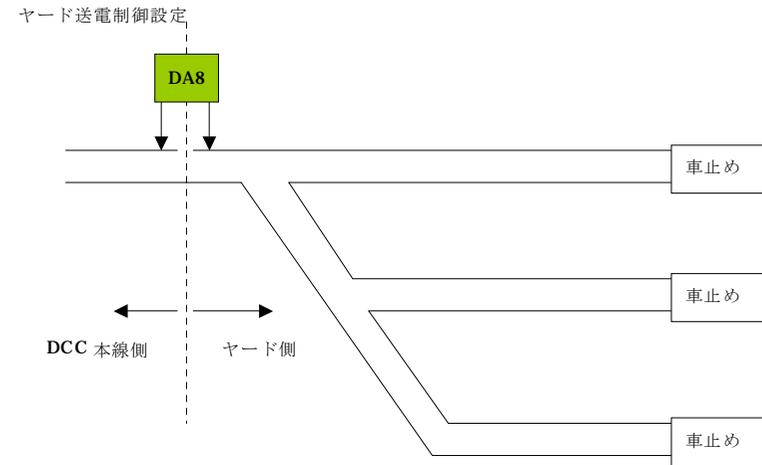
DCC/ANALOG 共存



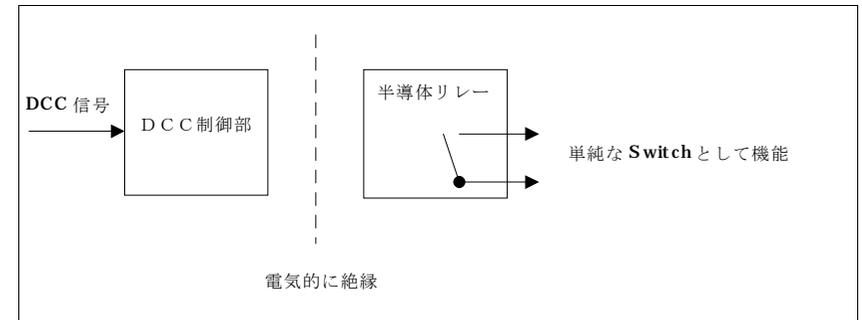
1.2 ヤード送電制御設定

ここではレイアウト上に、貨物ヤードもしくは電車区を設置しているケースを想定します。

1. DCC 専用レイアウトだからといって必ずしも常時通電したくない場合があります。たとえば、室内灯を装備した列車などは無駄な電力を消費します。もしくは、単に留置しているだけであれば室内灯などは消灯しておいても良いかもしれません。
2. DA8 では DCC システムを停止しても、送電スイッチの状態を記憶しているので、毎回送電操作をする必要がありません。
3. DA8 では、DCC 送電開始時に即ヤード区間へ送電開始するわけではありません、一定時間遅らせてから、送電開始します。この機能は、DCC レイアウト上に多数の列車が存在する場合に有効です。なぜなら、ある種のデコーダ等では内部にコンデンサが存在したり、電球タイプの室内等が多数ある場合、DCC 送電開始時、大電流が流れることになり、場合によっては保護装置が作動するケースがあります。DA8 によって送電区画を区切ることで、送電開始時間が乱数化され分散されるので確実に DCC 電源投入が可能となります。

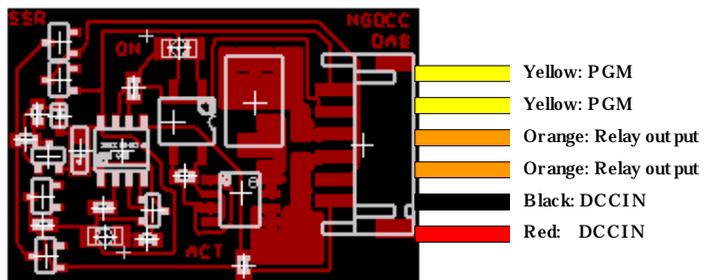


1.3 内部構成



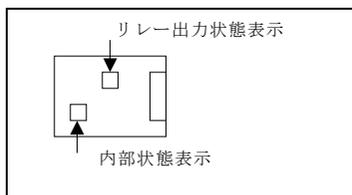
2.導入

2.1 結線方法



PGM	2本の黄色の線を接触させて、電源を投入するとプログラミングモードになります。
Relay out put	リレー出力。出力 ON で 2本の線が開通します。
DCC in	DCC 入力

2.2 LED 表示説明



リレー出力状態表示	リレー出力 ON:点灯 OFF:消灯
内部状態表示	DCC 入力かつ内部初期化後：点灯 ANALOG 入力時：約 1 秒間隔で短く点滅



3.仕様

3.1 基本仕様

項目	内容
DCC 動作電圧	7 - 27V (絶対定格)
消費電流	20m A
リレー出力定格電圧	55V (絶対定格)
リレー出力定格電流	1A 自動復帰 FUSE に依存 おおむね 2A で作動
アドレス設定	1 - 2044
プログラミングモード	全プログラミングモード 及び QuickAddressPGM モード
CV 値リセット	CV520(CV8)=103 の書き込みで出荷時状態にリセット



2.2 CV値一覧

CV	説明	デフォルト	R/W	
CV513 (1)	アクセサリ下位アドレス (アクセサリアドレス=CV521*256 + CV513)	1 (0-255)	R/W	
CV519 (7)	製造会社バージョン番号	1	R	
CV520 (8)	製造会社ID	103(SNJPN)。	R(W)	
CV521 (9)	アクセサリ上位アドレス (アクセサリアドレス=CV521*256 + CV513)	0 (0-7)	R/W	
CV541 (29)	Configurations supported	0b.0000.0000	R/W	
	BIT7	0: 互換モード 1:アクセサリモード	0	R/W
	BIT6	0:デコーダアドレスモード 1:出力アドレスモード	1	R
	BIT5	0: 一般アクセサリデコーダ	0	R
	BIT0-4	NMRA 予約	0	R
CV561 (49)	Product NO	114 (=DA8)	R	
CV547 (35)	電源投入遅延(30-255)* 10 + α sec (0-255) α は乱数で(0-100)の範囲で決定されます	20	R	
CV572 (60)	DA8 機能設定	0b.0101.0100 (84)	R/W	
	BIT7	ディレクション 0:Thrown=on 1:Closed=on	0	R/W
	BIT6	動作モード 0: DCC/ANALOG モード 1: SWモード(ヤード送電モード)	1	R/W
	BIT5	NOT USED	0	R/W
	BIT4	RESUME (状態記憶)	1	R/W
	BIT3	NOT USED	0	R/W
	BIT2	Quick Address Programming Mode	1	R/W
	BIT1	NOT_USED	0	R/W
	BIT0	NOT_USED	0	R/W

