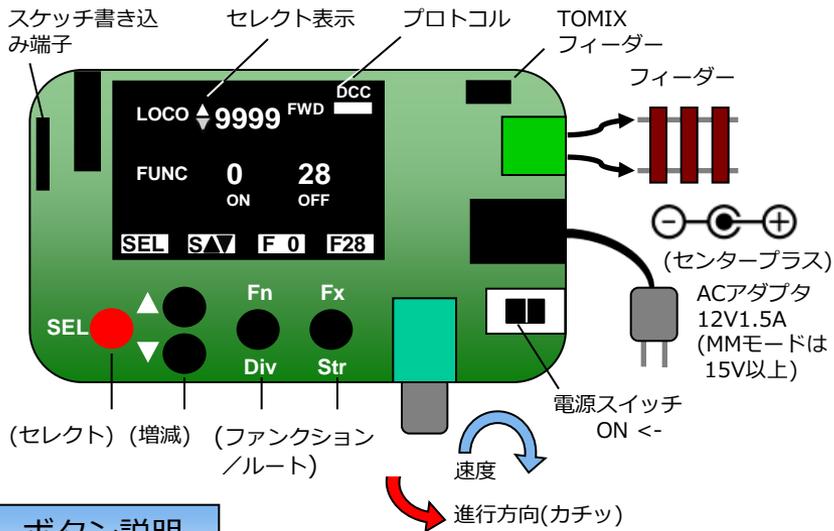


ミント缶IV-R1.3 DCCコントローラ 操作説明書

機器の図解



ボタン説明

- SEL ● … ◊マークを移動、△ ● / ▽ ● … ◊マークのある数値を増減
 - SEL ● を押したまま ▽ ● … ルート操作へ、もう一度押すとルート編集
 - SEL ● を押したまま △ ● … ファンクション操作に戻る
 - SEL ● 長押し … オプションモード : OPS / 統括アドレス書き込み
- ※OLED画面下部にボタン名が表示されます。

仕様

対応方式	DCC128, MM, アナログPWM (アドレス0)
DCCアドレス範囲	車両1-9999, ポイント1-2044
対応ファンクション	F0 - F28
CV書き込プロトコル	OPSモード、Directモード
対応電圧・電流	12-19V、連続1.5Aまで

※画面表示を変えても、ロコアドレスの選択とロコスピードの変更は可能です。

ファンクション操作画面

電源オン時はファンクション操作画面です。
1から50通りの登録ロコアドレス選択 (0はアナログモード) と、0から28までのファンクション番号をFnおよびFxボタンに割り当て、それぞれのオンオフを行います。



ルート操作画面

1から25までのルート番号を選択してFnボタンでDIV(分岐)、FxボタンでSTR(直進)操作を行います。



ルート編集画面

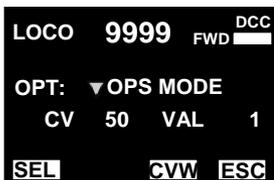
1から25までのルート番号それぞれに1から2044までのアクセサリアドレスを最大10通り登録出来ます。

Nの項目で登録番号を選択し、SEL ● ボタンで桁を選択して4桁アドレスを設定します。



オプションモード

ファンクション操作画面でSEL ● を長押し…



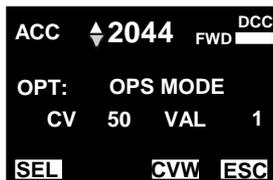
OPT:OPS MODE
走行トラック上で選択しているアドレス
のデコーダにCVを書き込む



OPT:CONSIST
選択中のデコーダアドレスに統括制御ア
ドレス(ADR)を書き込み、複数台の車輛
を一つの統括アドレスで運転
統括する進行方向をDIRで指定
(サポートデコーダ未確認のため未対応)

ルート操作画面でSEL ● を長押し…

OPT:OPS MODE
選択したアクセサリアドレスにCVを書き
込む
※アクセサリアドレスの選択は、ルート編集
で登録されたアドレスを表示しますので、重
複したアドレスが表示される場合があります。



Fn ● (CVW)…書き込みを実行、Fx ● (ESC)…操作画面に戻る
ADR 0を書き込むと統括アドレスを解除します。

操作方法の詳細は下記DesktopStation -Wikiページをご覧ください。
https://desktopstation.net/wiki/doku.php/mint_can_controller2

アドレス登録と書込

Fx ● を押したまま電源スイッチオン…

1から50までの基本アドレスを1から9999
までの任意の拡張アドレスに置き変えます。
ENTで置き換えを、CVWでCV書込を実行
CV29の変更が不要ならSEL ● +▽ ● で書
込をスキップする事も出来ます。



アクセサリアドレス書込

Fn ● を押したまま電源スイッチオン…
アクセサリデコーダのアドレスを、1から
2044までに設定します。



CV書込

アドレス登録またはアクセサリアドレス書き込みモードでSEL ●
を長押し…CV書き込みモードに変わり、ESCで戻ります。
※ CVを理解した上で操作してください。

プログラム更新

プログラム (Arduino スケッチ) は改良のため逐次更新します。
ピンプラグJ2に市販のシリアル変換モジュールを接続して、
Arduino IDEでスケッチをアップロードしてください。

ミント缶DCCコントローラキット組み立て

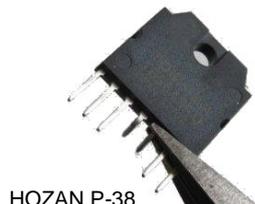
右の部品表の順に沿って、背の低い部品からハンダ付けする事をお勧めします。

隣り合うピン同士がハンダで繋がるハンダブリッジやハンダ付け忘れに注意してください。

CN 1、SW 1 は比熱が大きいので、大き目の半田ごてを使うか、コテ先を調整して充分熱を伝えてハンダを流して下さい。

注意点

- IC1のピン折り曲げ
モールドにストレスを加えない様、先細のラジペンで押さえて中央から曲げ始めます
折り曲げ位置はモールドから1mmです。



- IC 2 の向きとC3の実装
C3は2.54ピッチセラミックのパターンに47uFの電解コンデンサを寝かせてハンダ付けします。極性を間違えない様、ご注意ください。



IC2

- C 1 の向きを極性マークに合わせる
- IC3ソケットの浮き上がりとICを差し込む向き
- CN 1、CN 2、SW 1、SW 2 -SW 6の傾き
- S 1 + OLEDの高さは11mm、IC 3 傍のスペーサーは10mmです。OLEDは手前に僅かに傾きます。

部品表

※Oder Code : 秋月電子の通販コード

No	Parts	Oder Code	Comment
R2	6.8Kohm 1/4W resistor		682 ±5%
IC1	TB6643KQ	I-07688	
(IC3)	DIP 28pins socket	P-00013	
C5	0.1uF(104), MLCC	P-11701	5.1mmピッチ
C4,6	1uF(105), MLCC	P-04066	2.5mmピッチ
CN2	KF2EDG-3.81 (L-2P)		Aliexpress
XT1	Ceramic resonator	P-04549	16MHz
IC2,C2,C3	TA48M05F(SQ)	I-00451	
TMX(J1)	1x2 pin header	C-00167	
J2	1x6 pin header	C-00167	
CN1	DC juck	C-09408	
SW1	SS12D10 2A slide	[SS12D10]	aitendo
R1	R0921GS 10KOhm	[R0921GS]	aitendo
	Knob	P-00253	
C1	220uF35V 105°C	P-11758	
S1	1x7 pin frame	C-05779	h 11mm
SW3-6	Tact switch Black Cap	P-09824	
SW2	Tact switch Red Cap	P-09825	
IC3	ATMEGA328P-PU	I-03142	
D1	OLED0.98 SPI I/F		Aliexpress
	M2 nylon screw set		h 10mm