

Desktop Station DCC Option Series

NEM652 Adapter

User Manual

Version 0.10

Index

1. はじめに.....	- 3 -
2. 保証.....	- 3 -
3. 注意事項.....	- 4 -
4. キットの内容.....	- 5 -
5. NEM652 の仕様.....	- 6 -
6. 配線材料（ケーブル、電線）の選定について.....	- 6 -
7. スマイルデコーダ R6N での例.....	- 7 -
8. クモハ 1 2 への装着.....	- 10 -

1. はじめに

NEM652 (NMRA 8Pin) アダプタは、DCC デコーダを NEM652 規格準拠のコネクタを装着する車両に搭載しやすくするための基板キットです。特に、スマイルデコーダやワンコインデコーダなどの、コネクタを特に規定していないデコーダに対して、活用いただけます。



DCC は、全米鉄道模型協会 (NMRA) の提唱するデジタル鉄道模型通信規格です。

2. 保証

本機器は、当社の準ずる使用状況においては完成品は1年間の保証を行います。キット品については、お客様の組み立て精度によって判断ができないため、初期不良のみ良品部品と交換させていただきます。

本機器の商品上の欠陥によって発生するお客様への補償につきましては、良品への交換のみとなります。

保証期間を超えて故障が発生した場合、有償修理（修理金額の最大金額は本機器完成品相当金額までとなります）を受けることができます。なお、部品の在庫状況により修理サービスは予告なく終了する場合があります。

お客様の誤使用、過失、以下に示す事由によって発生する損害、故障、機会損失については弊社の保証対象外となります。

- ・ 医療関係、航空宇宙、自動車・車両積載環境で動作を行う場合
- ・ 機器固有ではなくお客様の使用環境、周辺機器との組み合わせによって生じる問題
- ・ 改造、改変、純正以外の部品を装着した場合
- ・ その他、当社の責任範囲が及ばない状況または環境によって生じる問題

保証の範囲、内容は予告なしに変更する場合があります。

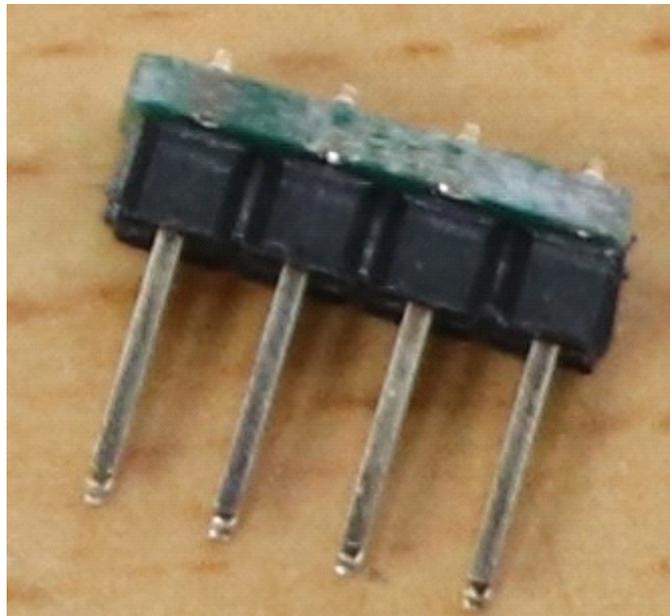
3. 注意事項

本商品は注意事項を守って正しくお使いください。

	屋外での使用、液体類、多湿、油分、粉塵、密閉、高温・極低温環境では使用しない
	医療機器を使用する環境で使用しないこと。DCCに含まれる高調波ノイズによって誤動作の恐れあり
	ショート、感電事故の恐れあり
	Digital Command Control (DCC) 仕様準拠製品のみを使用すること
	年齢 13 歳以上。幼児・児童の使用は、保護者の監督・責任のものとして使用すること
	異音、異臭、発煙時は、直ちに使用を中止すること
	使用電圧・電流範囲を順守すること。日本国内での使用が認められている正規の電源アダプタを使用すること。スケール・車両・デコーダの仕様に適合した電圧の電源アダプタを使用すること。
	電源投入中/使用中、常に使用者がいること。無人運転、無人操作の禁止。

4. キットの内容

基板とサンプルの4ピンヘッダが付属しています。ピンヘッダは、秋月電子で購入できます。



- ・ NEM652 基板 5pcs
- ・ 細ピンヘッダ 4pin 4pcs (サンプル) → [細ピンヘッダ\(C-04398\)](#)

5. NEM652 の仕様

以下のように、ピンは割り当てられています。

モータ+	1	8	線路
テールライト	2	7	電圧コモン(+)
未使用	3	6	ヘッドライト
線路	4	5	モーター

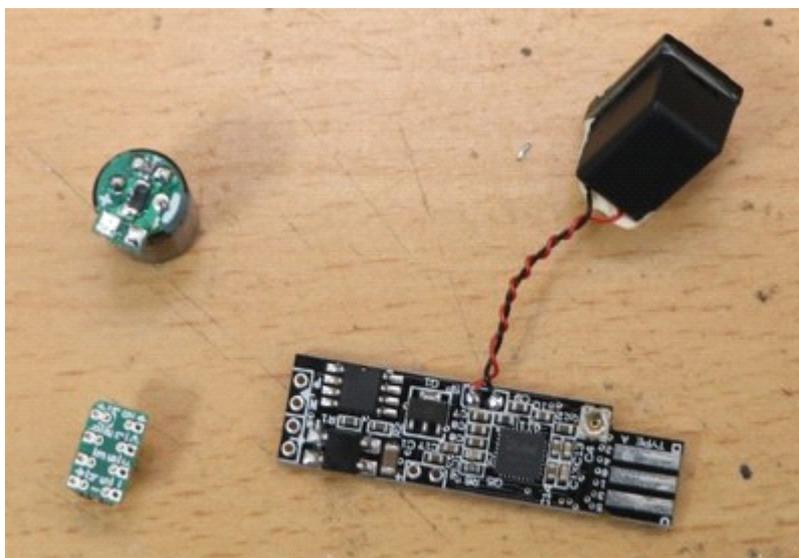
KATO のクモハ 1 2 などの H0 車両には、以下のように NEM652 コネクタが装着されています。



6. 配線材料（ケーブル、電線）の選定について

配線は、流れる電流値を見積もり、適切な線径を選定してください。AWG24 (0.25SQ) で 2.5A、AQG28 で 1A を最大電流と判断してください。デコーダの配線の設計に関して、弊社は一切のサポートを行いません。なるべく太い配線を推奨しますが、作業性の観点から、N や H0 ゲージでは AWG28 がもっとも適切であると考えます。

7. スマイルデコーダ R6N での例



NEM652(NMRA 8ピン)の配線の色、実は規格で決まっています。今回は、赤・黒(線路)、オレンジ・灰(モーター)の4種類になります。[DCCwiki](#)がわかりやすいです。

8:Red/赤(線路,極性なし)

5:Grey/灰(モーターの-/マイナス/N)

4:Black/黒(線路,極性なし)

1:Orange/オレンジ(モーターの+/マイナス/P)

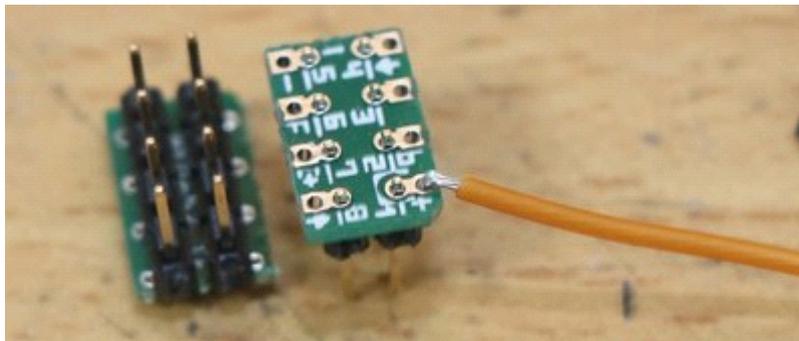
配線の太さは、私は社内にある AWG24 にしてしまいましたが、AWG28の方が取り回しは良いです。プラHOなら、電流容量も十分です。秋月で[AWG28配線](#)は売ってます。



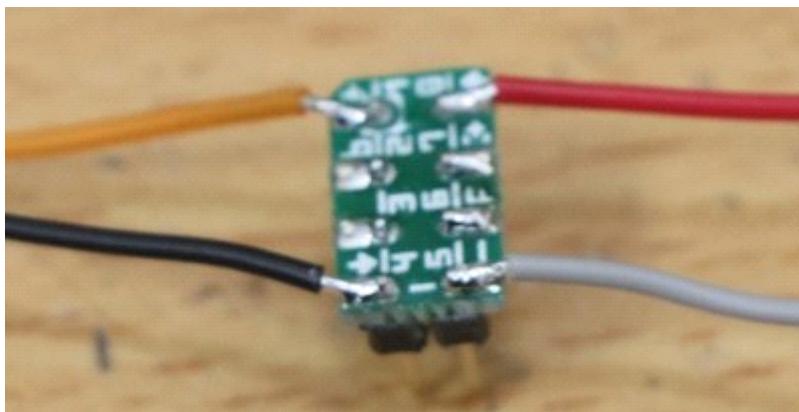
なんでそうなっているんだ、と言われても、欧米が規格で決めたものなので、基本的に従わないと規格を謳えません・・・。



コネクタには穴を用意してあるので、以下のように引っ掛けてハンダ付けしてください。



KATO 向けへの使用を想定しているので、ヘッドライト系は何もしません。また、スマイルデコーダ R6N のヘッドライト制御は、NEM652 規格の仕様と異なるので(日本型のアナログ車両向けにやりやすい両極性 5V 方式)、何もしません。MP3 デコーダも同様です。



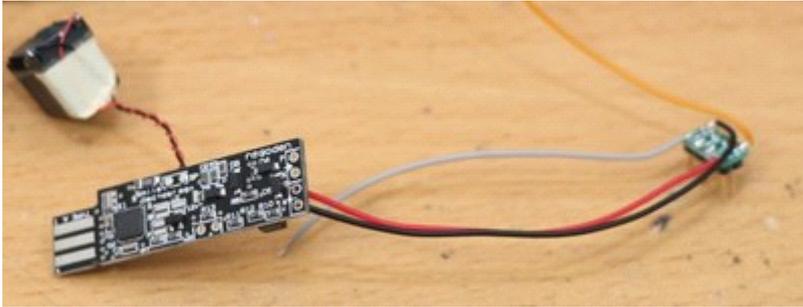
スマイルデコーダ R6N の端子にハンダ付けしていきます。配線仕様は以下のとおりです。

Red/赤 (線路,極性なし): IN

Grey/灰 (モータの-/マイナス/N): N

Black/黒 (線路,極性なし):IN

Orange/オレンジ(モータの+/マイナス/P):P



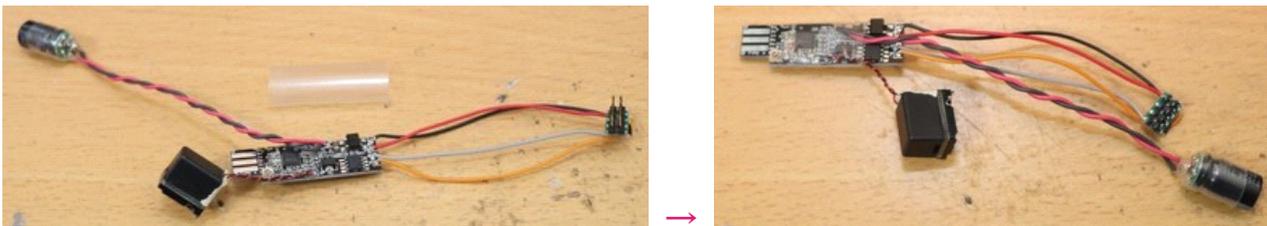
ついでにトマランも載せます。熱収縮チューブでショートのパロテです。



ねじって使いやすくしました。

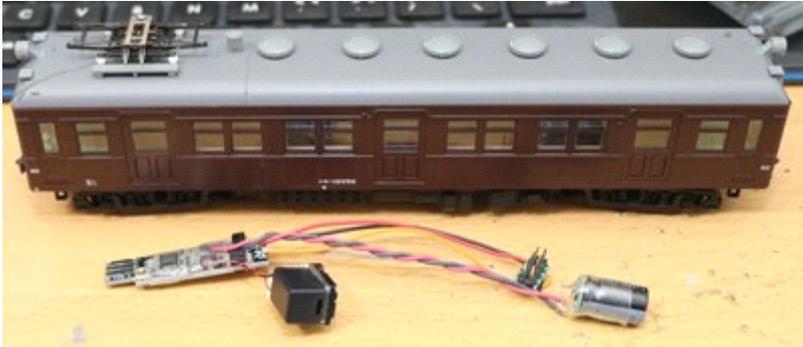


デコーダも、熱収縮チューブでカバーすることにしました。

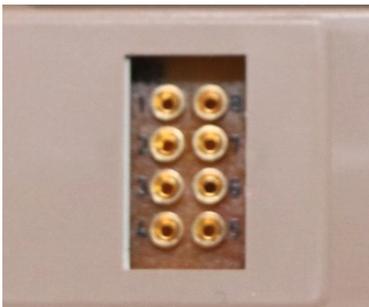


8. クモハ12への装着

KATO HO クモハ12に載せてみます。



中の NEM652 ピンは以下の通りです。極性ミスに注意(逆に動くだけですが)。



以下の通り載りました。本当は、照明やヘッドライトなども配線しないといけませんが、とりあえず音を鳴らして動かすだけならこの通り簡単です。





発行元・著作：

Desktop Station

Tokyo, JAPAN

MAIL yaasan@desktopstation.net

URL <http://desktopstation.net/>

本マニュアルはデジタルデータ・印刷物を問わず自由に再配布できます。

一部を再構成するなどして不特定多数に営利目的で配布・出版する場合には許諾が必要です。