

# LaisDcc Decoders Manual V2

訳 : DCC館, DesktopStation

## 1.デコーダーのCVリスト

弊社Webサイトからダウンロードしてください。

[www.laisdcc.com/cvlist.pdf](http://www.laisdcc.com/cvlist.pdf)

## 2.リセット

リセット用に「CV」を2つ用意しています。あなたはそれらのどれでも使うことができます。

A.デコーダーをリセットするには、CV8に4を書き込みます。

B.デコーダーをリセットするには、CV30に4を書き込みます。

注：デフォルト値とリセット後の値についてはCVリストを参照してください。

注意：あなたがあなたのデコーダーをリセットした後にあなたがみつけるならば、すべての設定を以前と同じに保ってください。もしそうなら多分あなたはデコーダーをロックしています。最初にロック解除するには、プログラミングトラックでCV15を0に、CV16を1にプログラムしてください。その後、もう一度リセットしてください。

## 3.デコーダーの詳細

(それらのうちのいくつかはV2の後のバージョンでのみ利用可能です、CV7 = 2)

a) CV7、あなたのデコーダーの製造元バージョン番号を知るためにCV7を読んでください。

b) CV8、CV8を読んでNMRA ID = 134を確認する

c) CV60、CV60を読んで、このデコーダーの製造場所を確認してください。(1 = CN、2 = HK、3 = VN、4 = PH、5 = MY)

d) CV137、CV138、CV139、CV140を読んで、LaisDccデコーダーの製造時間を知ることができます。

CV137 CV138 = YYYY、CV139 = MM、CV140 = DD

e) CV105、CV106、CV105、CV106はNMRAのデフォルトのユーザーID#1、ユーザーID#2であり、ユーザーID#3としてCV48、CV62、CV65、CV66を提供します。

ユーザーID#4、ユーザーID#5、

ユーザーID#6、ここであなたの情報を設定することができます。上記のユーザーIDはすべてリセットされません。

そして、私達はあなたが使うためにCV47を予約しています、このCVは工場出荷時の状態にリセットされた後に0にリセットされます。

f) LaisDccで使用されていないすべての「CV」は、自由に使用できます。使用中ではないCVの値はリセットされません。

g) あなたが持っているLaisDccデコーダーのモデルを知っていることを確認してください。

h) ほとんどのLaisDccデコーダーは、生きたままのキットに接続するための余分な生きているワイヤ (BLUEとBLACK) が付いています。

青い線はデコーダーの機能共通であり、それはまたLaisDccの生きている青い線と接続するための正の接続への線です。

LaisDccステイアライブキットの黒線と接続するための、陽極での負の接続への黒線。

i) 8600xxシリーズのデコーダーをPanGuシリーズのデコーダーと呼びます。これはLaisDcc PanGu Stay in Aive kits / 860007のみをサポートしています。

j) 8700xxシリーズのデコーダー我々はそれをKungFuシリーズのデコーダーと呼びます。これは、LaisDcc KungFu Stay in Alive kits / 860009のサポートです。

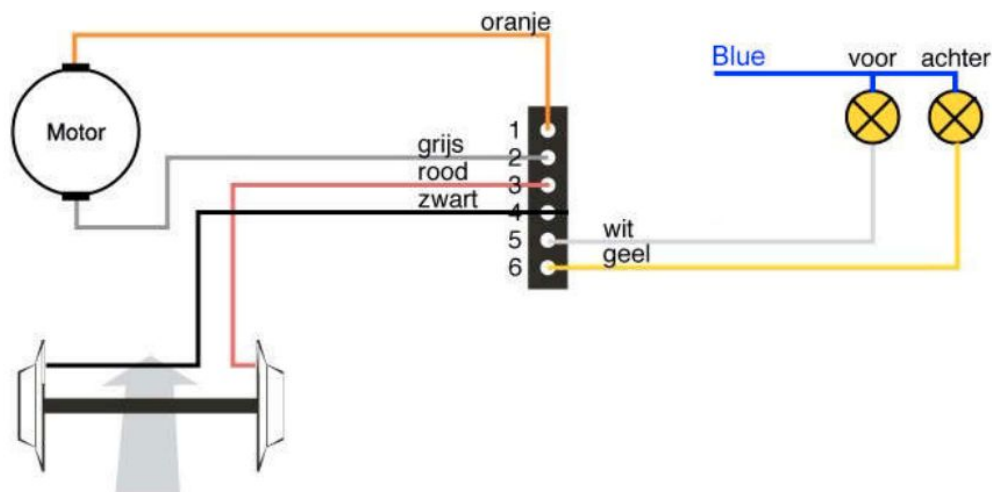
注：LaisDccデコーダーはNMRA DCC規格と互換性があります。そして今のところRailcomとMotorolaとの互換性はありません。今後、Railcomを追加します。

## 4. LaisDccデコーダの型番/発注番号/製品番号

### a) 860012/860010/2ワイヤ付きファンクションデコーダ

NME651 6線式「2機能デコーダ」、機能定格100 mA、総定格1.0 Amp連続、2.0 Aピーク。

注意：あなたのデコーダCV7 = 1の場合、あなたのデコーダは0.5Aの連続定格でのみになります。どのピンが1番なのかを必ず確認してください。すべてのワイヤー色はNMRA NEM651規格に準拠しています。あなたの参照のための下のデッサン。



### b) 860013 (寸法は14.5 \* 8.5 \* 3 mm)

NEM651 6ピンの2つの機能デコーダ、100 mAの機能定格、1.0 Aの連続定格、2.0 Aのピークの総定格。

注意：あなたのデコーダCV7 = 1の場合、あなたのデコーダは0.5Aの連続定格でのみになります。どのピンが1番なのかを必ず確認してください。すべてのワイヤー色はNMRA NEM651規格に準拠しています。あなたの参照のための上のデッサン。

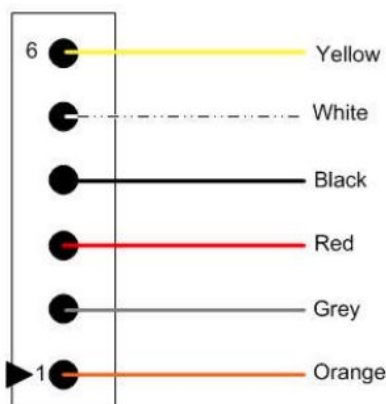
シュリンクフィルムのPIN1は星印としてマークされています。

\*注意：配線ミスにより過電流が起きるとデコーダは故障します。

## NMRA 6 Pin DCC Socket

NEM651

Viewed looking down onto the top of the socket



### Functions:-

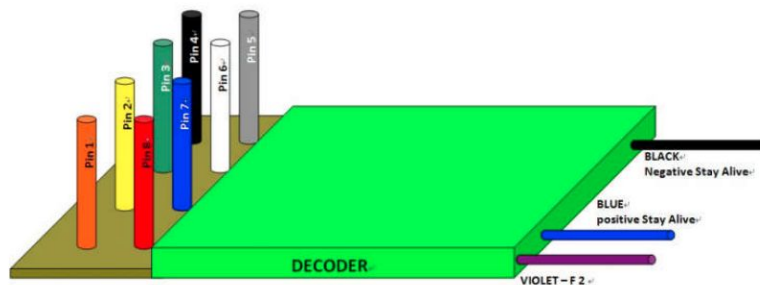
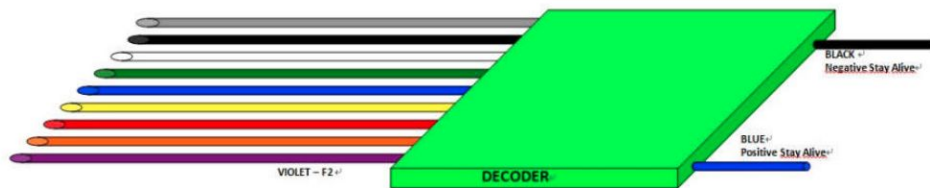
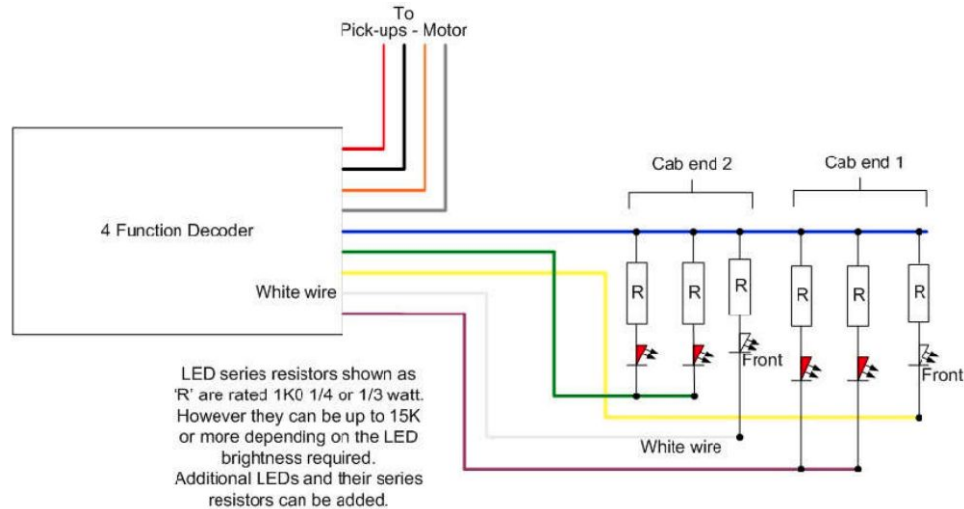
- 1 Orange - Motor Right
- 2 Grey - Motor Left
- 3 Red - Rail/wheel connection (Right rail)
- 4 Black - Rail/wheel connection (Left rail)
- 5 White - Function (Lights etc Often Headlights)
- 6 Yellow - Function (lights etc Often Rear red)

### c) 860014

NMRA 9ワイヤカラー規格の4つの機能デコーダ、100 mAの機能定格、1.0 Aの連続定格の総定格、2.0 Aのピーク。

注意：あなたのデコーダCV7 = 1の場合、あなたのデコーダは0.5Aの連続定格でのみになります。どのピンが1番なのかを必ず確認してください。すべてのワイヤー色はNMRA規格に準拠しています。あなたの参照のための次のデッサン。

\*注意：配線ミスにより過電流が起きるとデコーダは故障します。



#### 色と機能

- オレンジ = モーター右
- イエロー = リバースヘッドライトFL (FOR)
- 緑色 = ファンクション1
- 黒 = 左レール
- グレー = モーター左
- 白 = フォワードヘッドライトFL (FOF)
- 青 = ファンクション+
- 赤 = 右レール
- 紫 = ファンクション2

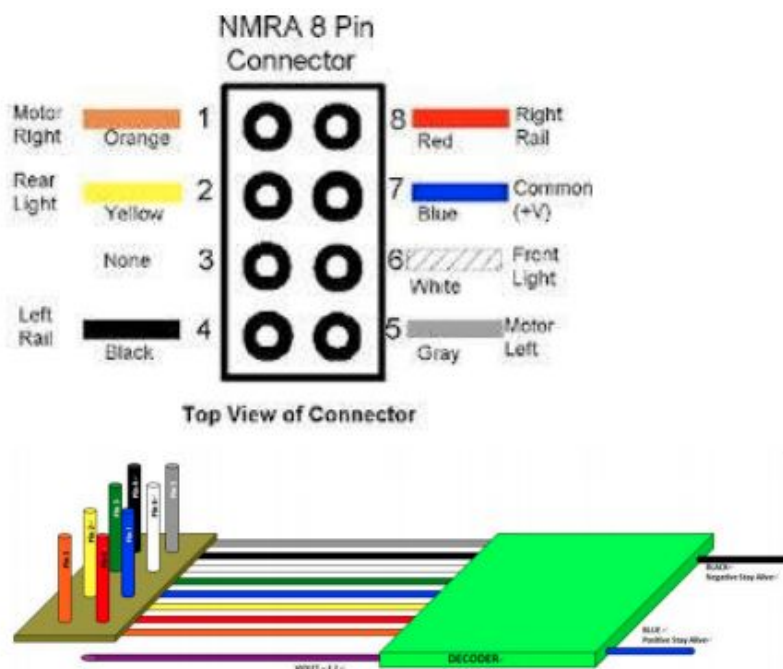
### d) 860021/4 NEM652 8ピンインタフェース付きファンクションデコーダ。

NEM652インターフェース標準および紫色の飛び出しを備えた4つの機能デコーダワイヤーF2、機能定格100 mA、全定格1.0 A、連続2.0 Aピーク。

注意：あなたのデコーダCV7 = 1の場合、あなたのデコーダは0.5Aの連続定格でのみになります。

す。どのピンが1番なのかを必ず確認してください。すべてのワイヤー色はNMRA規格に準拠しています。

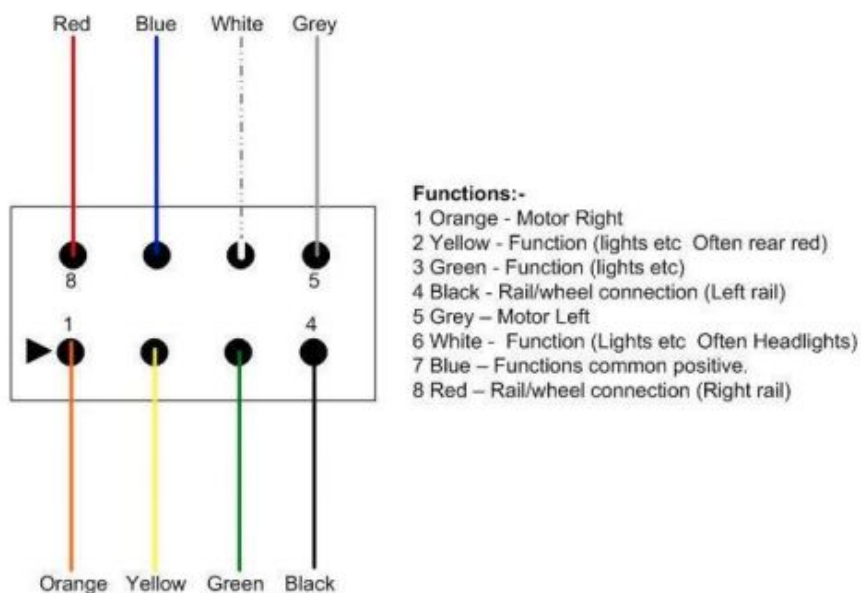
あなたの参照のための次のデッサン。



### NMRA 8 Pin DCC Socket

NEM652

Viewed looking down onto the top of the socket

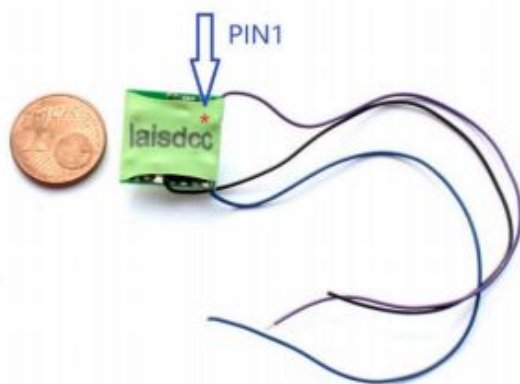


色と機能 :

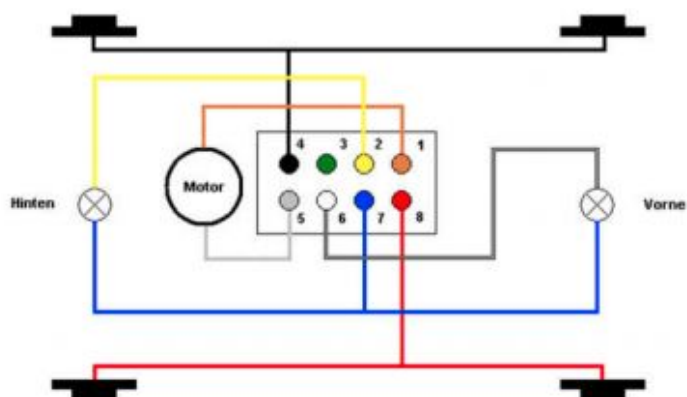
- オレンジ = モーター右
- イエロー = リバースヘッドライトFL (F0R)
- 緑色 = ファンクション1
- 黒 = 左レール
- グレー = モーター左
- 白 = フォワードヘッドライトFL (F0F)
- 青 = ファンクション+
- 赤 = 右レール
- 紫 = ファンクション2

e) 860018 (860020) / NEM652 8ピンオンボード4ファンデコーダ

NEM652インターフェース標準およびフライアウトパープルワイヤF2を備えた4つの機能デコーダ、100 mAでの機能定格、1.0 Amp連続での総定格、2.0 Ampピーク。



注意：どのピンが1番なのかを必ず確認してください。すべてのワイヤー色はNMRA規格に準拠しています。あなたの参照のための次のデッサン。
















860021と860020の違いは、ボード上またはボード上で飛び出すためのワイヤ付きの8ピンNEM652のみです。

## f) 860019/21MTC/ENM660 6 Fun Decoders

21MTC / NEM 660 / MTXインターフェース規格の6つの機能デコーダ、100 mAの機能定格、1.0 Aの連続定格の総定格、2.0 Aのピーク。

注意：このデコーダはインデックスを持っているので、間違ってインストールすることはありません。

CV7 = 4の場合、6つの機能があります。追加のAux 3とAux 4があり、ロジック出力のみです。自分でアンプ回路に接続して、必要なだけの定格電流を作ることができます。これはESU 51900 DCCデコーダテストと互換性があります。あなたはこのデコーダテストでそれをテストすることができます。光の効果はAux 1とAux 2と同じ設定です。

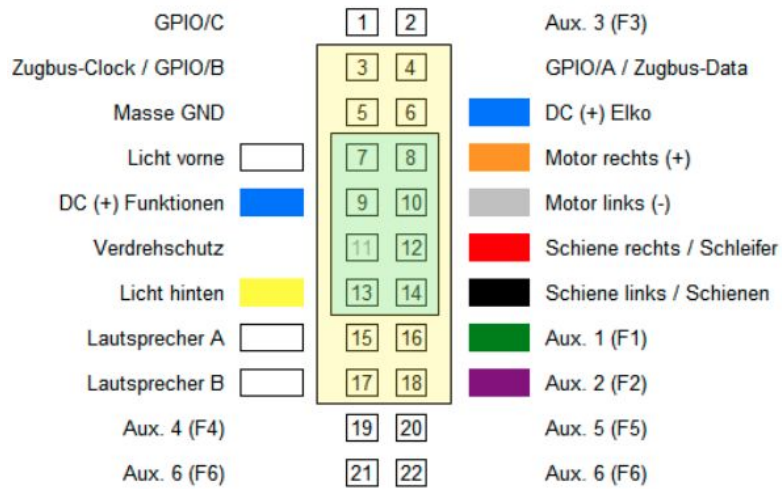
|                |   |    |   |   |                   |
|----------------|---|----|---|---|-------------------|
| Hallsensor 1   | 1   | 22 |  | Schleifer, Pantograf  |                   |
| Hallsensor 2   | 2   | 21 |  | Räder, Masse  |                   |
| Aux 6 (L)      | 3   | 20 |  | DC (-) Funktionen   |                   |
| Aux 4 (L)      | 4   | 19 |  | Motor +   |                   |
| Zugbus Clock   | 5   | 18 |  | Motor -   |                   |
| Zugbus Data    | 6   | 17 |   | Aux 5 (L) / Motor (3)   |                   |
| Licht hinten   |    | 7  | 16  |    | DC (+) Funktionen |
| Licht vorne    |   | 8  | 15  |   | Aux. 1            |
| Lautsprecher 2 |  | 9  | 14  |  | Aux. 2            |
| Lautsprecher 1 |  | 10 | 13  |  | Aux. 3 (L)        |
| Verdrehschutz  | 11  | 12 |   | Vcc +5V Prozessor   |                   |

## g) 860011/Function only decoder ( モータ用の線はありません)

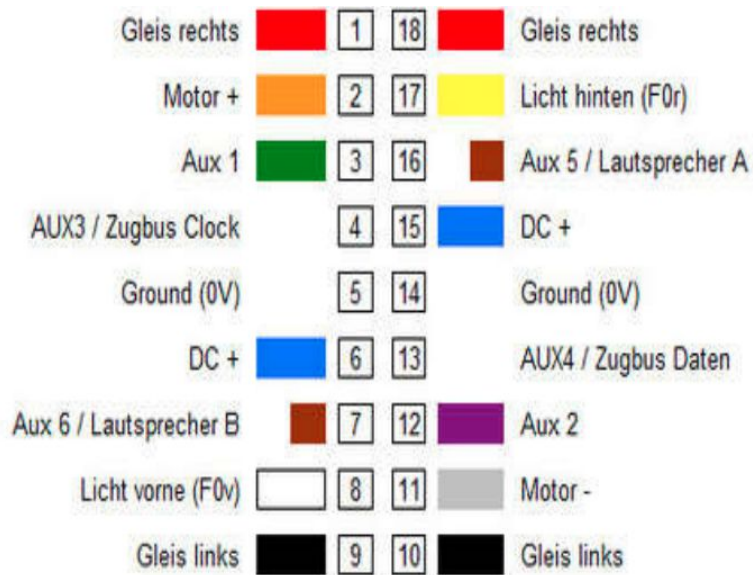
色と機能：

- イエロー = リバースヘッドライトFL (FOR)
- 緑色 = ファンクション1
- 黒 = 左レール
- 白 = フォワードヘッドライトFL (FOF)
- 青 = ファンクション+
- 赤 = 右レール
- 紫 = ファンクション2

## h) 860016/Plux 22 decoders with 6 Functions



## i) 860015/Next18/NEM 662 decoders with 6 Functions



## 5. CV設定 (CVリスト)

注意：同じCV設定に従ったすべてのLaisDccデコーダ。すべての種類のデコーダの違いは、インタフェースの違いだけです。

### a) CV1、1次アドレス

2桁のアドレス/短縮アドレスデコーダのデフォルトアドレスは3です。CV1は1~127の範囲で設定できます。

### b) CV17 / CV18、拡張アドレス/ 4桁アドレス/ロングアドレス

拡張アドレスは、デコーダが拡張アドレッシング用に設定されているときの機関車アドレスです (CV#29のビット位置5の値「1」で示されます)。CV17 / CV18ロングアドレスを使用するときは、CV29で4桁のアドレス指定が有効になっていることを確認してください。128から9999までのアドレス。CV29の値に32の値を追加すると、ロングアドレス機能が有効になります。

今インターネット上に多くのCV17とCV18変換ツールがあります、あなたは検索することができます。それをGoogleまたはDigitrax CV17 / CV18変換ツールで直接使用してください。通常あなたの指揮所はあなたのために値を割り当てます。そうでない場合は、計算後に自分でプログラムしてください。

[http://www.digitrax.com/support/cv/calculators/#cv17\\_18\\_calc](http://www.digitrax.com/support/cv/calculators/#cv17_18_calc)



| CV17 & CV18                                    |      |
|--|------|
| Click here for more information on CV17 & CV18 |      |
| Loco Address                                   | 1234 |
| CV17   | 196  |
| CV18   | 210  |
| Calculate                                      |      |

### c) CV19、アドレスを入力

Consist Addressingは、1から128の値を受け入れることができるという点で2桁アドレス指定と似ています。

しかしながら、Consist Addressingは、機関車がConsistまたは両頭列車で運転されているときに特に使用するために第2のアドレスがデコーダに適用されることを可能にするという点で異なる。Consist Addressの2番目の異なる機能は、機関車を前進と後進で使用する予定のアドレスに128の値を追加した場合に交換されることです。これは機関車が背中合わせに走っている構成を可能にする。

### d) CV21 / CV22調光制御

あなたは白と黄色の線、緑と紫の線を選べるアドレスに向けられた指示または機関車のアドレスに向けられた指示に応答することができます。

デコーダーが機能するデフォルト設定は、2/4 Digit機関車アドレスにのみ応答します。

Green wire / F1 (1)、Purple wire / F2 (2) の値をCV21に書き込むことで、構成アドレスに応答するように変更されます。

CV22にWhite wire / F0R (1)、Yellow wire / F0R (2) の値を書き込むことで、構成アドレスに応答するように変更されます。

例えば、あなたはF1とF2に構成アドレスに応答するようにさせたい、ただ1 + 2を加えてそれをCV21に書きなさい。



## e) CV15&CV16、デコーダロック

Decoder Lockは、同じ機関車に設置されている同じショートアドレス（CV1）またはロングアドレス（CV17とCV18）を持つ複数のデコーダのうちの1つのみでCVを変更するために使用されます。デコーダを機関車に取り付ける前に、各デコーダのCV16に番号を割り当てます。

（すなわち、1はモータデコーダ、2はサウンドデコーダ、3以上は他のデコーダ）インストールされているデコーダの1つの別のCVの値を変更するには、最初に1（モーター）、2（サウンド）、または3以上（その他）の番号をCV15に書き込み、次に変更するCVに新しい値を送ります。デコーダはCV15とCV16を比較し、値が等しい場合は変更するCVを変更します。CV15とCV16の値が異なる場合、更新は無視されます。

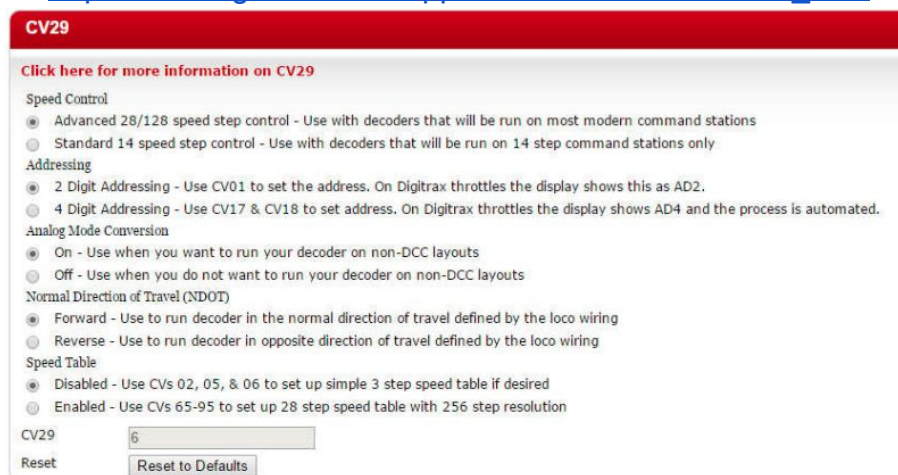
デフォルトのCV15 = 0では、すべてのデコーダのロックが解除されます。CV15 = 7に設定すると、すべてのデコーダがロックされます。

モータデコーダとしてのデフォルトのCV16 = 1、CV15の範囲は0~7、CV16の範囲は1~6です。これはNMRA規格に準拠しています。以前に他のブランドのデコーダを使用したことがある場合は、設定は同じです。リセットしても見つからない場合は、CVを読み取れなかったり、デフォルトのCV1アドレス3が見つからなかったり、リセットが応答しないことがあります。おそらく、デコーダがロックされている可能性があります。プログラミングトラックでCV15を0に、CV16を1にプログラムしてください。その後、もう一度リセットしてください。

## f) CV29 /デコーダ構成

私たちのデコーダはDigitrax CV29変換ツールと互換性があります。下のリンクを使用して必要な機能を選択してから、CV29にプログラムするためのCV29値を取得してください。

[http://www.digitrax.com/support/cv/calculators/#cv29\\_calc](http://www.digitrax.com/support/cv/calculators/#cv29_calc)



## g) 照明効果

イエロー = リバースヘッドライトFL (F0R)

緑色 = ファンクション1

白 = フォワードヘッドライトFL (F0F)

紫 = ファンクション2

デコーダは2つか4つの機能を持ちます。通常F1とF2はフォワードヘッド用です。ライトFL (F0F) とリバースヘッドライトFL (F0R)。

そして緑色の線と紫色の線は機能1と機能2のためのものです。

私たちのデコーダはいくつかの興味深い光の効果をすることができます。

ライト機能の動作を変更するには、次のようにCVを変更します。

白= CV49、

黄色= CV50、

緑色= CV51、

紫= CV52

光の方向コード：

前方光方向コードは0です。

逆光方向コードは16です。

両方の光方向コードは32です。

CV49のデフォルト設定は0で、これはForward時にのみオンになることを意味します。

CV50のデフォルト設定は16です。これはリバースでのみオンになることを意味します。

CV51のデフォルト設定は32です。これは両方向でオンになることを意味します。

CV52のデフォルト設定は32です。これは両方向でオンになることを意味します。

そして私達はあなたが使用するためにいくつかの特別な光の効果があります：

ライト効果

ライト効果コードは次のとおりです。

コンスタントブライトライトエフェクトコード = 0

ランダムフリッカライト効果コード = 1

マースライト効果コード = 2

点滅ライト効果コード = 3。

シングルパルスストロボエフェクトコード = 4

ダブルパルスストロボエフェクトコード = 5

ロータリービーコン効果コード = 6

Gyra Lightエフェクトコード = 7

規則17（調光）効果コード = 8

Ditch Light Phase Aエフェクトコード = 10

Ditch Light Phase Bエフェクトコード = 11

コンスタントディムライトエフェクトコード = 12

オートマーズ効果コード = 13

効果コードを方向コードに追加して、必要な値を取得します。

ワイヤ/機能のCVにプログラムします。

例えば：

Green = Function 1をRandom Flickerにし、Forwardのときだけオンにしたい場合。

方向コードが0でエフェクトコードが1なので、方向コードとエフェクトコードは $0 + 1 = 1$ で、緑色のワイヤー（機能1）はCV51によって制御されます。ですから、和1をCV51にプログラムする

必要があります。緑色の線は、順方向に走っているときにちらつき効果で点灯します。

## h) ファンクションの再マッピング

コントロールキー（キャブ上のボタン）とキーの値（ボタン）

| Control Key | Value of Key |
|-------------|--------------|
| Forward     | 1            |
| Reverse     | 2            |
| 1           | 4            |
| 2           | 8            |
| 3           | 16           |
| 4           | 32           |
| 5           | 64           |
| 6           | 128          |
| 7           | 4            |
| 8           | 8            |
| 9           | 16           |
| 10          | 32           |
| 11          | 64           |
| 12          | 128          |

### CV No. & Functions

| CV No. | Function                              | Default Key Value |
|--------|---------------------------------------|-------------------|
| CV33   | Forward Headlight FL(FOF)/White Wire  | 1                 |
| CV34   | Reverse Headlight FL(FOR)/Yellow Wire | 2                 |
| CV35   | Function 1/Green Wire(0-6)            | 4                 |
| CV36   | Function 2/Purple Wire(0-6)           | 8                 |
| CV37   | Function 1/Green Wire(7-12)           | 0                 |
| CV38   | Function 2/Purple Wire(7-12)          | 0                 |
| CV39   | Function 3/Brown Wire(0-6)            | 16                |
| CV40   | Function 4/Pink Wire((0-6)            | 32                |
| CV41   | Function 3/Brown Wire(7-12)           | 0                 |
| CV42   | Function 4/Pink Wire((7-12)           | 0                 |
| CV43   | Function 5/Pink/Purple Wire(0-6)      | 0                 |
| CV44   | Function 6/Green/Brown Wire(0-6)      | 0                 |
| CV45   | Function 5/Pink/Purple Wire(7-12)     | 0                 |
| CV46   | Function 6/Green/Brown Wire(7-12)     | 0                 |
| CV123  | ON/OFF Rule 17 Dimming                | 32                |
| CV124  | ON/OFF Ditch Light Blink              | 8                 |
| CV134  | Button Control of Motor Circuit       | 2                 |
| CV136  | BEMF Map                              | 2                 |

再マッピングしたいファンクション/ワイヤを見つけ、コントロールとして使用したいキーの値をファンクションのCVにプログラムします。0-6と7-12のボタンは違う「CV」になっています。たとえば、紫色のワイヤの機能をボタン（Key）3に再マッピングしたい場合は、No.3キー16の値をCV36にプログラムする必要があります。もちろん、1つのボタンを使って複数のワイヤ/機能を制御することができます。あなたが欲しいならば、ボタン3は緑線と紫色線を同時に制御することができます。CV35とCV36の両方に16をプログラムできますか。それからボタン3のキーは2つのライトを制御できます。もちろん、1本のワイヤを複数のボタンで操作することもできます。ボタン1とボタン3の両方を使って緑色のワイヤを制御したい場合は、ボタン1の値とボタン3の値の合計をCV35にプログラムする必要があります。したがって、 $4 + 16 = 20$ を合計して、20をCV35にプログラムします。ボタン7でGreen Wireを制御したい場合は、値4をCV37にプログラムする必要があります。

### i) CV2 / CV5 / CV6 3点速度グラフ (1V = 18段、128段でご使用ください)

CV2 =開始電圧

CV6 =中ボルト

CV5 =トップボルト

3点速度曲線を有効にするには、単に値をCV 2 (Start Volts) にプログラムします。

CV 6 (Mid Volts) 、およびCV 5 (Top Volts) 。スピードカーブはCVの2、6、5で定義され、各CVはスピード範囲の約1/3に相当します。

値は1~255の範囲で、Speed Curve CVのいずれかに18 (ほぼ) の値を追加すると、調整されるCVのモーター速度が約1 V増加します。

注意：3点速度曲線では、放物線速度曲線は使用できません。つまり、連続した各CVには、その前のCVより高いか等しい値が必要です。

コントロールキャブの速度ステップ1でCV2を調整して、ムーブメントが一貫してオフになるようにできます。またはステップ1で移動させる。

CV2を使用して始動電圧を設定できます。始動電圧が高いほど、始動時の機関車の初速度が速くなります。この調整は、機関効率を補正するために機関車をトリミングするために使用されます。あなたが始めるために多くの電圧を要する機関車を持っているならば、この調整は役に立ちます。

中点電圧調整により、ステップ15で、モーター速度曲線をCV6を使用することによってモーター電圧曲線の中点で変更することができる。

最大電圧調整では、最高速度ステップで印加される最大電圧を設定できます。機関車の最高速度を制限するには、最大電圧CV05を使用してください。

プロトタイプをシミュレートするために、開始電圧、中間点電圧、および最大電圧を使用して機関車のスロットル応答曲線を迅速かつ効果的に設定することができます。

### j) 可変速テーブル：CV67-CV94

速度テーブルを使用するには、速度テーブル機能を有効にするためにCV29の値に16を追加するように、CV29の設定を変更する必要があります。

スロットル応答曲線の設定をもっと正確にしたい場合は、ロード可能な速度テーブルを使用して機関車の各速度ステップを定義できます。

好みのスピードカーブを定義したら、順方向および逆方向の乗数を使用してカーブの速度を上下に移動させることができます。

ロード可能なスピードテーブルを設定するには、28のスピードステップそれぞれに値を設定するので、多数のCVを設定する必要があります。

多くのDCCユーザーは、コンピューターベースのプログラマーを使用すると、このプロセスがはるかに簡単になると考えています。

あなたがコンピュータを使うとき、あなたはあなたが好きなスピードテーブルを保存してそしてコンピュータを通して他のデコーダにそれらをロードすることさえできます。

それについてのトピックがたくさんあり、多くのファンがWebサイトで設定を共有しています。

Googleで検索して議論することができます。

あなたは以下のリンクでそれについてもっと学ぶことができます：

<http://tonystrains.com/dccprimer-intro-faq-how-can-i-customize-each-locosperformance/>

[http://dcc-mueller.de/decoder/speedt\\_e.htm](http://dcc-mueller.de/decoder/speedt_e.htm)

<https://www.youtube.com/watch?v=ZSy22RR66oY>

### k) CV3、CV4の加減速度。

加速度は、新しい速度増加コマンドに反応して、デコーダがある速度ステップから次の速度ステップへ速度を増加させる速度です。

加速率 (CV3) は、列車の重量をシミュレートするように設定できます。減速度は、新しい速度減少コマンドにตอบสนองして、デコーダがある速度ステップから次の速度ステップに速度を減少させる速度です。

減速度 (CV4) は慣性をシミュレートするために使用できます。

プロトタイプのように、あなたは機関車が重い負荷のために遅いスタートに降りて、そしてそれが動いていたら列車の慣性のために停止するまでに長い時間がかかるようにあなたをセットすることができます。

## l) BEMF

逆起電力は自動調整され、オンまたはオフになります。オンの場合はCV61を1 (デフォルト) に設定し、オフの場合は0に設定します。

機関車の走行後にBack-EMFをオフにしたい場合 (例えば、構成された機関車が互いに戦う場合、これはよりスムーズになります)、CV10をオフにしたい速度ステップに設定します。

例えばCV10 = 15は速度ステップ15で逆起電力をオフにします。

## m) CV59、乗客/コーチライトF0 Control。

注意：この機能を使用したいときは、F1、F2が回転していることを確認してください。設定する前にオフにしてください。そうでなければ、F1とF2はF0によって制御されません。

CV59 = 0、

機能オフ

CV59 = 1、

F0を使用して電源を入れると、機能1 /緑色の線、機能2 /紫色の線が点滅します。後でそれは続くでしょう。

F1とF2はどちらもF0によって制御されます。

CV59 = 2、

F0を使用して電源を入れると、フォワードヘッドライトFL (F0F) /ホワイトワイヤ、リバースヘッドライトFL (F0R) /イエローワイヤ、ファンクション1 /グリーンワイヤ、ファンクション2 /パープルワイヤが点滅し、その後点灯します。

すべてのライトはF0によって制御されます。

## n) トラブルシューティング

すべてのデコーダはパックされる前にテストされているので、購入した時点でそれらは問題ないと確信しています。あなたがデコーダを追加する前にロコがうまく動いていて、デコーダが正しくインストールされていて、メインラインに置く前にあなたが我々のアドバイスに従ってプログラムトラック上であなたのインストールを事前チェックしたならば、何もひどく悪くなることはありません！

何も起こりません：

\*アドレスを選択しましたか？新しいデコーダの場合は3になります。しばらくしてから行った場合、その番号を思い出せない場合はデコーダをリセットしてください。また3になります。

\*読み取りまたは実行されておらず、アドレスを知っている場合は、それがロコ障害や配線の短絡に悩まされていないことを確認してください。そうしないと、損傷することがあります。そして、あなたがあなたのデコーダをロックしていないことを確認してください。

ロコはコントローラーが前に言うとは逆方向に走ります。

\* 8ピンプラグを取り外して逆にしてください (またはロコを配線した場合は、モーターでオレンジ色と灰色の線を交換してください)。代わりに、CV29にすでにある値に1を加えることもできます。

光/機能は動作しません！

\*機能0 (ゼロ) でライトをオンにして方向スイッチを試したことがありますか - 白と黄色の機能はどちらもデフォルトでは常に指向性です。

\*おそらくLEDを前面に配線しましたか？（長いリード線はLEDポジティブです）

\*抵抗を追加しましたか？そうでなければ、あなたはLEDを燃やしているかもしれません！（機能はまだ大丈夫です）。

ヘルプ - CV設定を間違えたに違いない。今はうまくいきません。

リセットするだけで、購入時の設定に戻ります。

熱収縮に大きなブラックホールがあります。

これが起こり得る唯一の方法は、不適切な配線、過負荷、または類似の方法によるものです。

あなたはそれを殺しました！（これはデッドライト機能にすぎないかもしれません。Doubtの場合は、常にCV8またはCV30を使用してRESETを試してください）

さらに多くの機能：

バックEMFのボタン操作：CV136

この機能を利用できるようにデコーダを設定している場合は、EMFのオンとオフを自由に切り替えることができます。

これにより、選択した機能ボタンを介してB-EMFを手で制御できます。

この表を使って、どのボタンでBEMFを切り替えるかを選択できます。

\* CV61 = 3に設定

\* CV136はこの表に従って設定する必要があります。直接オン/オフアクセスを維持するために、ほとんどのシステムでは9以下の機能を選択CV64、調光機能。することをお勧めします。

| Fn Button | CV136 |
|-----------|-------|
| 5         | 1     |
| 6         | 2     |
| 7         | 4     |
| 8         | 8     |
| 9         | 16    |
| 10        | 32    |
| 11        | 64    |
| 12        | 128   |

LEDは2~6、電球は12~18。

モーターのボタン制御：CV133

これには多くの用途があります：ターンテーブル、クレーン、コンベアベルト、および最大1 Aを使用する大電流装置。

設定は簡単です。

モーター速度を設定してから、ボタンコントロールのスタイルを選択してください。

モーター速度の設定：このモードでは、正転または逆転だけで変速を行うことができないため、これは重要です。モデル武器や遠心分離機を使用しているのではない限り、低速のモーター速度が必要になります。

これはCV133を使用します、範囲は0~255です。60から始めます。

好みの制御方法を選択する

2つの選択肢があります。

最初のもの順方向にF2、逆方向にF3を使用します。（開始するにはFnを、停止するにはoffを押すだけです）。これはCV61を使います。64に設定すれば、試してみることができます。

2番目の制御オプション

これは機能2を使用してモーターをオンにし、コントローラーの前進/後退ボタンで方向を決定します。これはCV61を使います。68に設定して、あなたがどう思うかを見てください。私達は方法1を好みます、しかし2番目の方法の1つの利点があります。あなたがクレーンのためにこのよ

うないくつかのモーターに動力を与えたいならば、あなたはそれぞれ異なった方法でそれらに機能を再マッピングして、同じ数にそれらを設定して、それ自身の特定の機能ボタンでそれぞれを制御できます

#### 規則17照明の手動制御規則17照明：

これは主に米国の照明スタイルですが、英国のディーゼルモデルはしばしば「日」と「夜」の照明レベルを持っています、

そして、この「規則17」の設定は、あなたがそれについて考えれば、あなたの機関車でそれが適切に機能するようにあなたを手助けすることもできます！一般に、このルールは、フロントライトが最大の明るさにあるときにはロコの後部のライトがオンになり、調光すること、そして重要なことにはヘッドライトも常に進行方向に調光することを規定しています。

- (1) 切り替えが行われている駅・構内。
- (2) 機関車が他の電車のすぐ後ろで停止した場合。
- (3) 機関車が停車中で接近中の列車を待っているときの信号のない線上。
- (4) 機関車が隣接する線路上で列車の先端および後端に接近して通過しているとき。
- (5) 明瞭に見える手の信号の通過を許可する場合、または従業員の安全がそれを要求する場合。

基本的な形式の規則17を提供するデコーダもありますが、それを正しく行うことにしました。複数のCVを設定する必要があるので、それぞれを正しく説明した一連の簡単な手順で説明します。

次のように前面と背面の照明を設定します。

\*方向オン/オフではありません（手動オン/オフ選択）

\*別のボタン（F0とF1）にもあります...

\*方向の反対側のライトがオンの場合は自動減光します。

\*停止時に自動的に淡色表示されませんが...

\*ロコがどちらの方向に動いていても、停止しているときやF4で切り替えたときに暗くなる場合があります。

それでは、段階的な設定として行いましょう。ルール17では、白と黄色の機能ワイヤを使用します。

(1) CV61を「Opposite Dim」に設定する必要があります。反対側のdimには、CV61の値に32を加えた値が必要です。

CV61もBEMFを制御するので、すでに1（BEMFがオン）または3（機能ボタンでBEMFがオン）のいずれかになります。

CV 61の場合は、 $1 + 32 = 33$ または $3 + 32 = 35$ と入力します。

(2) 調光レベルを設定するためにCV64を設定する必要があります。このCVの範囲は0~15です。私達はLEDを薄暗くするのに使用する最もよい範囲が1~6であることを見つけます。私達は私達の自身の機関車で3を使います。CV 64の場合は、3と入力します。

(3) 今度は、White wire control / CV49とYellow wire control / CV50を常にルール17に設定する必要があります。

このオプションは、8（Rule 17以降のみ）24（rule 17 Revのみ）または40（rule 17は常に/手動）です。したがって...両方のCV49とCV50には40と入力します。

(4) 機能制御を再割り当てします。白F0、黄F1、緑F2、紫F3にします。白はすでにF0なので、そのままにしておきます。

他のものをリマップするには、それらのファンクション割り当てCVを以下の値に設定するだけです。CV34は4を入力し、CV35は8を入力し、CV36は16を入力します。それに従ったのですか？もしそうなら、それは休憩を取る&ルール17でプレイをする時間です！

#### CV135：ランダムフリッカ調整

ランダムフリッカジェネレータでは、フリッカの全体的な速度を1~255の間で調整できます（1が最も速く255が最も遅い）。

JMRIでのLaisDCCデコーダの定義はあなたが良いアフターサービスと速い返事を得ることができるよう、あなたはあなた私達のウェブサイトかまたはのウェブサイトで見つけることができます

す。

<https://github.com/JMRI/JMRI/blob/master/xml/decoders/LaisDcc.xml>

当社のウェブサイト[www.laisdcc.com](http://www.laisdcc.com)をご覧ください。

の地元の国で我々の卸売業者または卸売業者を通してあなたの製品を買うことを勧めます。  
あなたが私たちの全体の売り手や販売代理店になりたい場合は、Sales @ laisdcc.comまでご連絡  
ください。