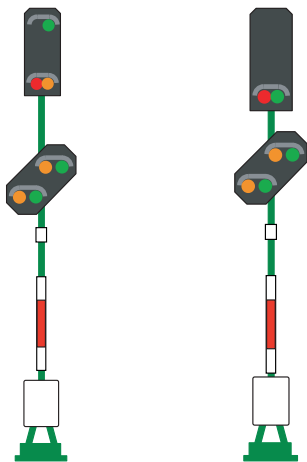


märklin
H0











遠方信号機付き信号機

76395/76397

目次	ページ
実際の信号機の現示	3
重要なご注意	4
プログラミング	5
設定時の接続	10

Table of Contents	Page
Signal Aspects in the Prototyp	3
Important Notes	7
Programming	7
Setup	18

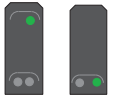
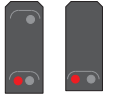

実際の信号機の現示
Aspects in the Prototype

<p>主信号機の現示: Signal aspect for a home signal:</p>	 76395	 76397	 76397	 76395/97
<p>意味: Meaning:</p>	<p>進行 Go</p>		<p>徐行 Proceed Slowly</p>	<p>停止 Stop</p>
<p>遠方信号機の現示: Signal aspect for the distant signal of the home signal that follows it:</p>	<p>3種の予告 3 possibilities</p>			
<p>意味: Meaning:</p>	 進行予告 Prepare to proceed	 停止予告 Prepare to stop	 徐行予告 Prepare to proceed slowly	

センターレールへの給電:
Track Current:

重要なご注意

- 警告!本製品を扱うとき、鋭利な縁や突起に注意が必要です。
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

 76397 76395	 76397 76395	 76397
オン on	オフ off	オン on

HOデジタル色灯信号機シリーズは以下のような特長があります;

- すべての主信号機は制御モジュールと信号マストから構成されています。
- これらの信号機は、旧来のアナログ制御(例:664xトランスと7272(0)制御ボックス)でもデジタル制御(例:6040 Keyboard や Central Station)でも制御できます。デジタル制御には、別途にデコーダーは不要です。
- 信号機の現示状態が変わるとき、実物のように緩やかに変化します。
- 信号機が「徐行」のとき、オペレーターが自分でスピードを落とす必要があります(信号機により自動で減速されません)。
- 同梱の制御モジュールは、メルクリン製HOスケールデジタル色灯信号機専用です。他のシリーズの信号機や他社の信号機の制御には使用できません。

プログラミング(デジタルアドレスの設定)

重要:

- ・信号機のプログラム中に車両を走らせないでください。
- ・設定中に作業を30秒以上止めると、信号機はプログラミングモードを終了しますので注意して下さい。
- ・アナログ制御時は、アドレス設定は不要です。

概要:

- ・プログラミングピン(ボール紙にはさまれた針金状のものを差し込んだ信号制御モジュールに信号機を接続した時にだけ、アドレスを設定できます。
- ・アドレス設定に必要な機器
コントローラー(6021 Control Unit+6040 Keyboard、
または Central Station)
トランスまたはACアダプター
- ・アドレスは、制御モジュールでなく、信号機本体(マスト)に記憶されます。

準備

Central Stationの場合は、プログラムする前に、“keyboard” で信号機を登録・設定する必要があります。

- ・あらかじめ主信号機を設定したいアドレス(例:13)に登録してください。3現示の76397の場合は、アドレスを2つ(例:13と14)占有します。
- ・遠方信号機と主従関係となる別の主信号機も別のアドレスに登録してください(例:15)。その信号機が3現示以上の場合、アドレスを2つ(例:15と16)占有します。
- ・各信号機の設定画面で“Switching Duration(スイッチング時間)”を1000mS(ミリ秒)としてください。
- ・設定モードを終了し、“keyboard”制御パネルにそれらの信号機を表示させ、各信号機の現示を停止(Hp0)にしておいてください。
- ・ここで、一旦、“shutdown(システム終了)”し、電源をオフにしてください。

6040 Keyboardの場合は、設定したいアドレスのボタンをすぐ押せるようにしてください。
例えば、ここでは主信号機をアドレス13・14に、遠方信号機に対応する主信号機を15・16に割り付けるとします。その場合、6040のDIPスイッチの設定(キーボード1なのですべてoff)を行い、13番、14番、15番、16番のボタンを押せるようにしておいてください。各信号機の現示を停止(Hp0)にしておいてください。
ここで、一旦、電源をオフにしてください。

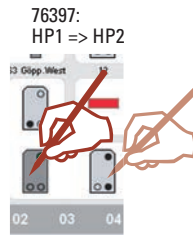
アドレス設定手順(アドレスが13/14と15/16の例)

1. 6021と6040 もしくは Central Station(以下、CS)と、トランスやACアダプターを接続します。まだ電源コードをコンセントに差し込まないでください。
2. 信号機を接続した信号制御モジュールにプログラミングピン(ボール紙にはさまれた針金状のもの)を差し込んでください。信号制御モジュールの黄色と茶色のペア線を、コントローラのレール出力またはプログラミングレール出力の“B”(赤色。黄色ではありません!)と“O”(茶色)に接続してください。
3. 6040 Keyboard ならば、DIPスイッチの設定(例: キーボード1ならすべてoff)を行ってください。
4. トランスやACアダプターの電源コードをコンセントに差し込んでコントローラの電源を入れ、6040の設定したいアドレスのボタンを押せるようにしてください。CSの場合は、画面に登録した信号機を呼び出して、信号機をすぐにクリックできるようにしてください。現示はHp0(赤、停止)にし、コントローラの“STOP”ボタンを押してください。
5. “GO”ボタンを押し(または“STOP”を解除)してください。すると、主信号機は2現示を交互に表示し始めます。その後、約30秒以内に次の手順を開始しないと設定モードは自動的に終了しますので注意して下さい。
6. 6040のアドレス13の緑ボタンを押し始めます。CSの場合は、信号機にタッチし、Hp1(緑、進行)にしてください。すると、2現示信号機(76395)の場合、主信号機のすべてのLEDが点灯します。6040の場合は、ここで緑ボタンを離してください。76395の場合、手順9へ。

76395: Hp1



7. 3現示信号機(76397)は、次の2現示を交互に表示し始めます。
8. 6040のアドレス14の緑ボタンを押し始めます。CSの場合は、信号機をタッチし、Hp2(緑+黄、徐行)にしてください。すると、主信号機のすべてのLEDが点灯します。6040の場合は、ここで緑ボタンを離してください。



9. 遠方信号機が2現示を交互に表示し始めます。
10. 6040のアドレス15の緑ボタンを押し始めます。CSの場合は、遠方信号機に対応する別の主信号機をタッチし、Hp1(緑、進行)にしてください。すると、遠方信号機のすべてのLEDが点灯します。6040の場合は、ここで緑ボタンを離します。
11. 遠方信号機が次の2現示を交互に表示し始めます。遠方信号機に対応する主信号機が2現示の時は、6040のアドレス15の赤ボタンを押し始めます。CSの場合は、Hp0(赤、停止)にタッチしてください。すると、遠方信号機のすべてのLEDが点灯します。6040 Keyboardの場合は、ここで緑ボタンを離してください。

その後、信号機的全LEDが点灯しプログラムが終了したことを示します。手順13へ進んでください。

12. 遠方信号機に対応する主信号機が3現示の時は、6040のアドレス16の緑ボタンを押し始めます。CSの場合は、Hp2(緑+黄、徐行)にタッチしてください。すると、遠方信号機のすべてのLEDが点灯します。6040 Keyboardの場合は、ここで緑ボタンを離してください。

その後、信号機の全LEDが点灯してプログラムが終了したことを示します。

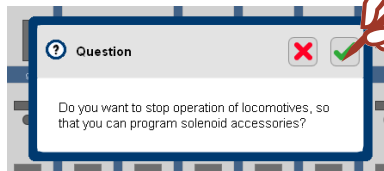
13. “STOP”ボタンを押した後、コントローラーをオフにしてください(注)。また、プログラミングピンを制御モジュールから外します。これで、信号マストと制御モジュールをレイアウトへ設置できます。CSの場合は、その後、“Switching Duration(スイッチング時間)”を100～250mS(ミリ秒)に戻しておきます。

(注)“STOP”ボタンを押して、レールへの給電を止めるだけでもプログラムは完了しますが、安全のためコントローラの電源を落とすことを推奨します。

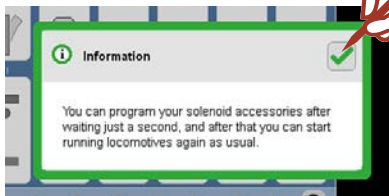
(注)60213/4/5 Central Station 2の場合は、必ず“shutdown(システム終了)”してから、電源を落として下さい。

アドレス設定手順(CS2の別の例)

操作に慣れて、CS2で、車両を走行させた後、電源をオフせず、そのまま信号機のプログラムを行いたいときは、“keyboard”で設定モードに入り、次に、右のシンボルをクリックして、続いて表示されるメッセージを確定してください(下図)。これにより、走行中の車両はすべて停止します。



意味: アクセサリをプログラムするため、機関車の運転を止めますか?



意味: まもなくアクセサリをプログラムできます。それが終わると、通常通り機関車の運転を開始できます。


Important Notes

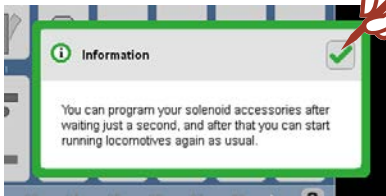
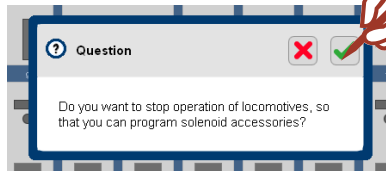
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.
- <http://www.maerklin.com/en/imprint.html>

The H0 color light signals from this electronic series offer the following features:

- All home signals consist of a signal control module the signal mast that goes with it.
- These signals can be operated conventionally (6646/66470 transformer, 72720 control box) or digitally (example: with 6040 Keyboard, Central Station, Mobile Station 60653). No additional decoder is required when operating the signals digitally.
- The change in the signal aspects happens prototypically with a gentle changeover.
- When the signal is set at "slow", the operator is responsible for adjusting the speed of the train.
- The signal control module can only be used to control signals from the Märklin series that belong to it.

Programming

! No locomotives may be run during the programming procedure. Please note that the programming procedure will be stopped if there are no entries made within 30 seconds. Set up on your Keyboard beforehand the signals to be programmed. Enter the switching time at 1,000 milliseconds for the programming procedure. Now click on this symbol  and confirm the messages that come afterward.

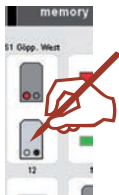


Press the "Stop" button in order to interrupt the current and connect the signal to the main track or to the programming track (page 18). Make sure that the wire bracket (programming bracket) surrounded with cardstock is clipped onto the underside of the decoder. Turn the current back on by pressing the "Stop" button again.

Changing signal aspects will now blink in the active programming mode. Now press the signal image for the color light signal set up on the Keyboard on the Central Station.

With a signal with more than 2 aspects other signal aspects will alternately blink. The individual steps for these signals can be found in examples further down on this page.

76395: Hp1



76397:
HP1 => HP2

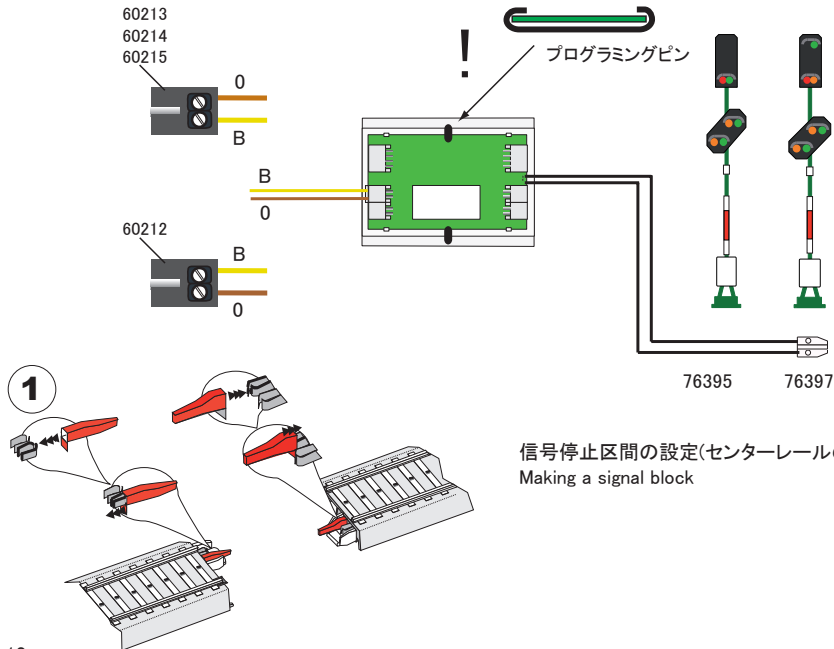


If a distant signal is mounted on the mast of a home signal, this distant signal must now also be programmed.

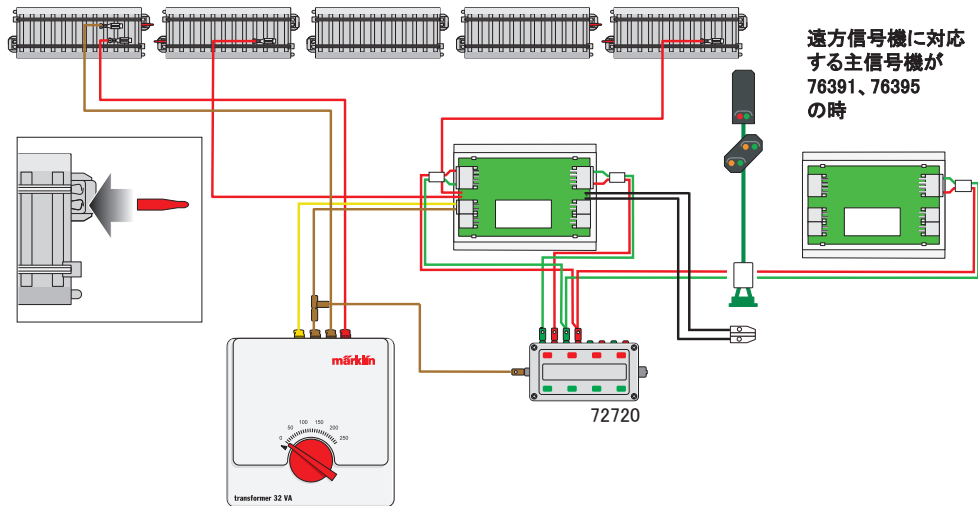
Now wait until only the distant signal is blinking. Then activate the home signal to which the distant signal is assigned.

Extensive tips and help can be found in our „?“ help function for the Central Station (60213, 60214, 60215).

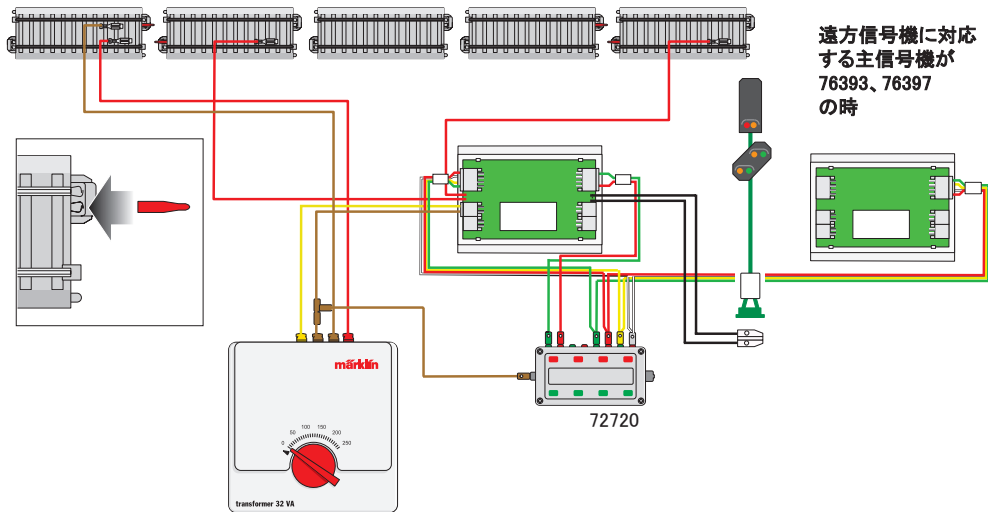
設定時の接続・Setup



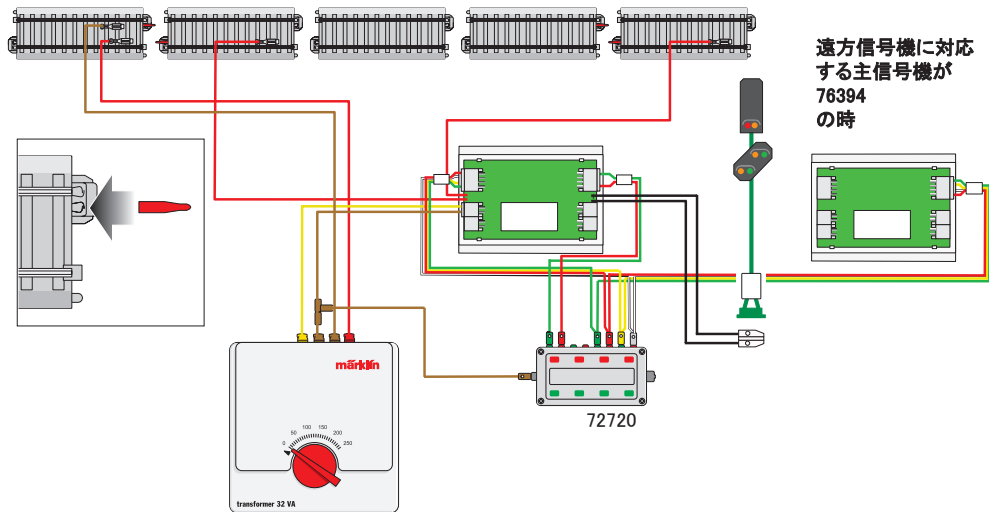
アナログ制御時の配線図
Conventional Wiring Connections



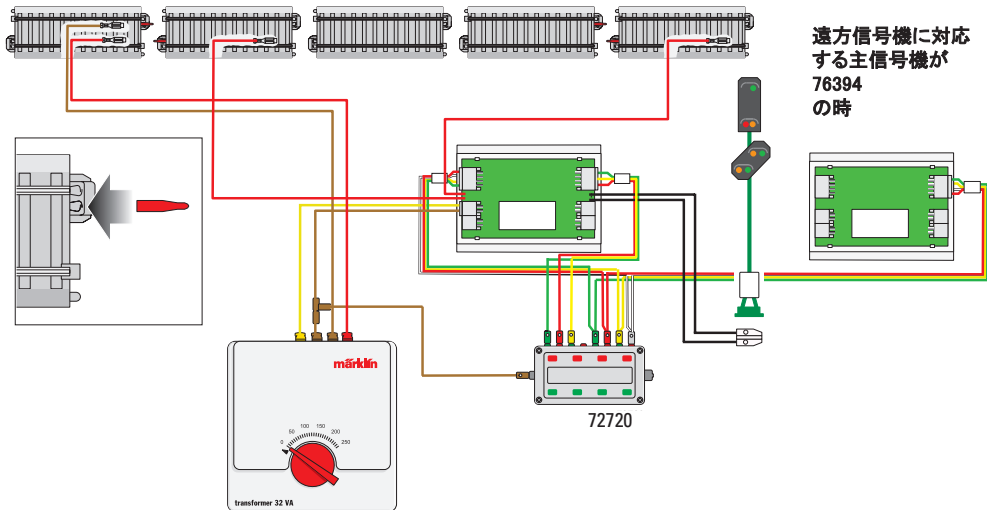
アナログ制御時の配線図
Conventional Wiring Connections



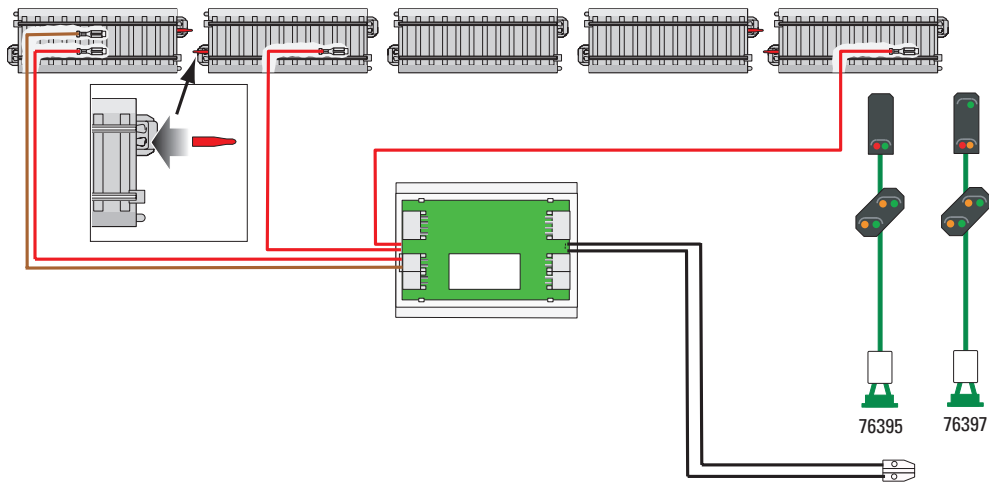
アナログ制御時の配線図 Conventional Wiring Connections



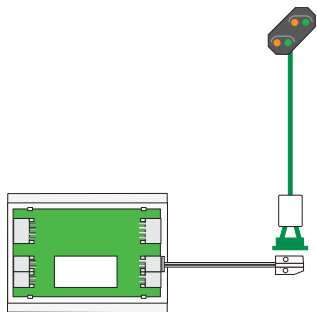
アナログ制御時の配線図
Conventional Wiring Connections



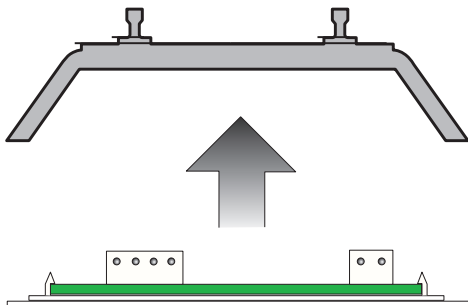
デジタル制御時の配線図
Digital Wiring Connections



別体遠方信号機の接続
Expansion with a Separate Advance Signal

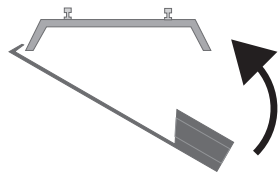


制御モジュールのCレールへの取付け
Signal Control Module Installed in C Track

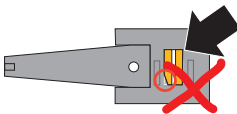
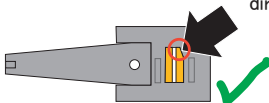
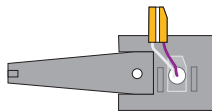
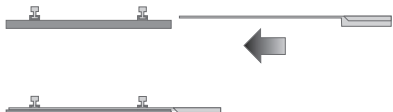


信号マストブラケットの取付け Mounting Brackets for Signal Masts

Gレール



Kレール



重要：信号機接続基板には方向性
があります。切り欠き部を台座と
合わせて下さい！

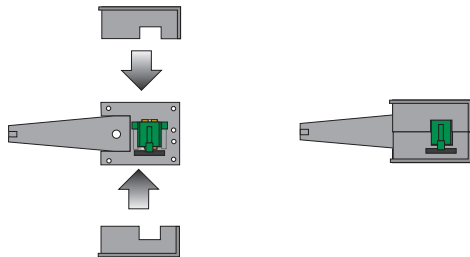
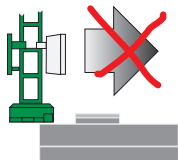
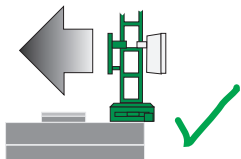
Important: The wiring connections
board can only be installed in one
direction!

信号マスの取付け

重要: 信号マスは、台座に対し一方からしか取付けることができません。

Installing the Signal Mast.

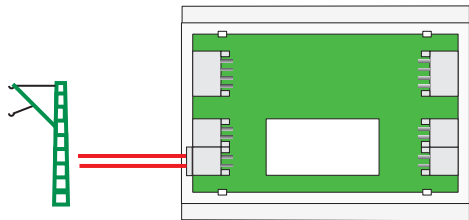
Important: The signal mast can only be installed in one direction.



架線の接続

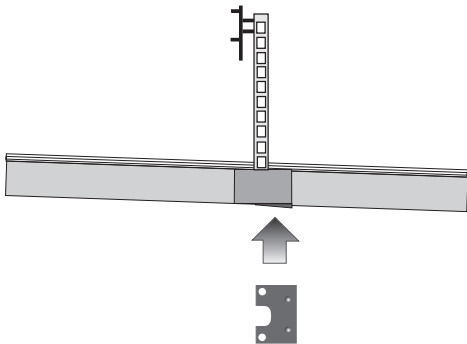
Additional Feeder Contact for Catenary

架線集電で、赤信号時に列車を自動で止めたい場合は、図のソケットにフィーダー線を接続します。フィーダー線の接続の方法は、11～15ページの線路への接続と同じです。すなわち、上の赤線をコントローラーの赤線(B)へ、下の赤線をストップ区間の架線マストへ接続します。ストップ区間と通常区間は絶縁用架線により絶縁することを忘れないでください。



3～5%の上り坂・下り坂で信号マストを垂直に保ちます。

Level out an Ascending or Descending Grade at a Signal Mast (3% or 5%)



制御モジュールのレイアウトボード下への取付け
Signal Control Module Installed under the Layout

この製品はFCCルール のPart15に準拠していますが、使用に際しては以下の2つの制約を受けることがあります:

- (1)他のシステムに有害な電磁妨害を引き起こしてはならない。かつ、
- (2)他のシステムから、不正動作を引き起こす可能性のある電磁妨害を受ける可能性がある。

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

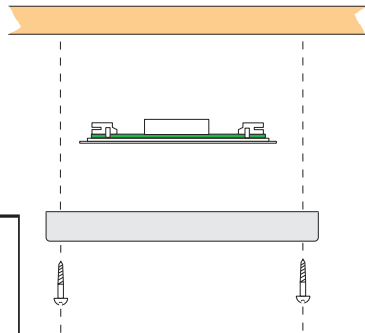
Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Deutschland
www.maerklin.com

<http://www.maerklin.com/en/imprint.html>



日本語テキスト 文責 HRS

2013.2.17

183248/0712/Ha1Na
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH