



フィードバックモジュール S88 AC **60881** 

## 目次:

	<b>ハー</b> :
使用目的	4
安全上のご注意	4
重要なご注意	4
機能	4
接続	4
各種フィードバックコンタクトの接続例	6

ng the Product as Intended	
Safety Notes	8
Important Notes	1
Functions	1
Connect	1
Sample Connections for Feedback Contacts	10

### 使用目的

- s88 AC フィードバックモジュールは、L88(60883)と接続して使用して下さい。直接CS2と接続できません。
- 他の60881(s88 AC)・60882(s88 DC)と接続できます。

### 安全上のご注意

- s88 ACへの給電は、L88から行われます。
- L88への配線接続は、電源のオフ時に行って下さい。
- 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。
- ケースを開けないで下さい。
- 本製品を、結露するところ、高湿なところ、水のかかるところで使用しないで下さい。。

### 重要なご注意

- マニュアルは製品の一部ですので、後々必要となるときに 備え、保管して下さい。
- 修理に関しては正規販売店へご相談下さい。
- 製品に同梱の保証書で保証条件を確認して下さい。
- 製品の廃棄に関しては;
   http://www.maerklin.com/en/imprint.html

### 機能

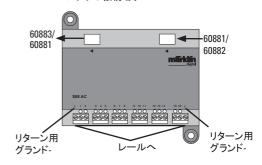
s88 ACモジュールは、接続されたコンタクトが、瞬間的もしくは定常的にオンになるのを検知して、"memory" に伝えます。瞬間的コンタクトの主なものは、Märklin HOのサーキットレールやリードスイッチです。定常的コンタクトの例としてはMärklin HOのコンタクトレールが挙げられます。88モジュールに接続される全てのコンタクトは、Märklinデジタルシステ

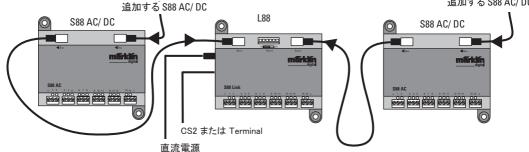
ムにおけるグランド(左右レール、茶線、"0")へ導通すること により検知されます。s88モジュールのグランド端子(1表示) も、システムのグランドと接続する必要があります。

### 接続

このモジュールは、同梱のケーブルによりL88へ、もしくは、他のs88 ACモジュールへ接続して下さい(上流すなわちL88のある方へは、下図で左ソケットから接続し、下流のモジュールは右のソケットに接続して下さい)。6~7ページに各種コンタクトとの接続を示します。コンタクトに関するCS2の設定は、L88(60883)のマニュアルを参照して下さい。

⊥ :コンタクト電流リターン用グランド端子1 - 16:コンタクト接続端子





s88とRJ45(BUS0/1)のピン対応

Pin s88	名称	説明	Pin RJ45	配線色
1	DATA	データ	2	緑
2	GND	信号および回路用グランド	3	白/橙
2	GND		5	白/青
3	CLOCK	同期用クロック信号	4	青
4	PS (LOAD)	Busへのデータロード信号	6	橙
5	RESET	入力メモリーのリセット	7	白/茶
6	+5V/+12V	フィードバックモジュールへの電源	1	白/緑
	SHIELD	ケーブルのシールド(未接続)	_	_

Märklin は、他メーカー製の機器との動作を保証しません。 もし、他メーカー製のs88機器を使用する場合は、s88信号とRJ45プラグのピンアサインを確認することを強く推奨します。

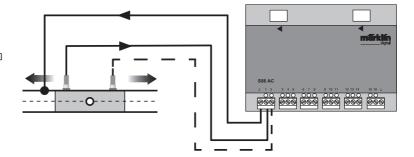
## 各種フィードバックコンタクトの接続例

▲ 全てのコンタクトに対し、グランドリターンはひとつだけで良いですが、必ず必要です。

Märklin H0 サーキットレールの接続

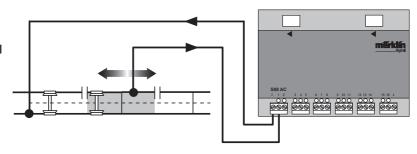
= 列車の進行方向

### 列車の進行方向を区別 して検出



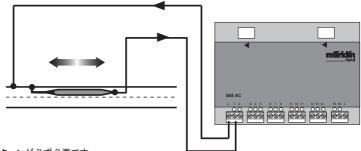
Märklin H0 コンタクトレールの接続

### 列車の進行方向を区別 せず検出



Märklin H0 リードスイッチの接続

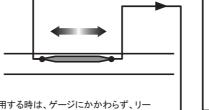
### 列車の進行方向を区別 せず検出



▲ 各コンタクト毎に、グランドリターンが必ず必要です。

2線式システム リードスイッチの接続

### 列車の進行方向を区別 せず検出



# AC 2 3 4 5 6 7 8 9 16 11 12 13 14 10 000 000 000 000 000 18 988 988 988 988

[注]

s88 ACを2線式システムで使用する時は、ゲージにかかわらず、リードスイッチによる検出だけが可能です。

### Using the Product as Intended

- The S88 AC feedback decoder is designed to be connected to L88 (60883).
- Connections from other 60881/60882 feedback decoder

### **Safety Notes**

- Voltage is supplied to the S88 by means of L88 (60883).
- Connections are to be made to the S88 AC feedback module only when the voltage is turned off.
- · WARNING! Sharp edges and points required for operation.
- · The housing must not be opened.
- The S88 AC decoder is designed only for use in dry areas.

### **Important Notes**

- The operating instructions are a component part of the product and must therefore be kept in a safe place as well as included with the product, if the latter is given to someone else
- Please see your authorized Märklin dealer for repairs
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.
- · Disposing: www.maerklin.com/en/imprint.html

### Functions

The S88 AC decoder registers and stores in memory electrical contacts when momentary or continuous switches connected to it are activated. Typical momentary contacts are the Märklin circuit track or reed contacts. An example of a continuous contact is the Märklin H0 contact tracks. All switching contacts used with the S88 decoder must switch to ground (brown connection) in the Märklin Digital system.

This ground connection can also be made on the track detection module (socket marked with  $\bot$  –).

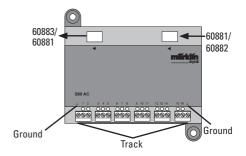
#### Connect

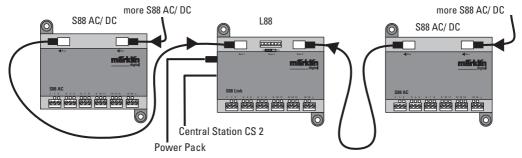
This decoder is connected with the cable included with it directly to the L88 or to another S88 AC (make sure the cable is plugged in correctly). An address is assigned automatically.

See Page 10 for various connections for the contacts. Configuration of the contacts can only be done with the control unit (see instructions for the control unit being used).

### 

1-16 Contact connection (Märklin H0 contact track, circuit track, reed switch))





PIN Assignment for the RJ45 Plug

1 114 / 100	The Acong initiality and the let hag					
S88 Pin	Name	Description	PIN RJ45	Color EIA/TIA 568A		
1	DATA	Readout Data	2	green		
2	GND	Ground for signals and voltage supply	3	white/ orange		
2	GND		5	white/blue		
3	CLOCK	Clock signal for the synchronization	4	blue		
4	PS (LOAD)	Load the data into the bus	6	orange		
5	RESET	Reset the input memory	7	white/brown		
6	+5V/+12V	Voltage supply for the feedback module	1	white/green		
	SHIELD	Cable shield, not connected	_	_		

Märklin assumes no liability for joint use of Märklin products and products of other makes.

We therefore urgently recommend that you check the PIN assignments of the RJ45 plug you may be using.

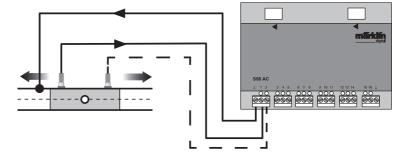
### **Sample Connections for the Different Feedback Contacts**

■ Only one ground return is required for all track contacts.

Connections to the Märklin H0 track system with the Circuit Track

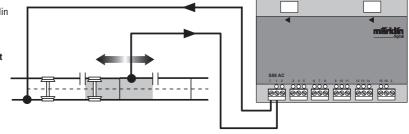
= Direction of travel feeding back

Feedback is dependent on the direction of travel



Connections to the Märklin H0 track system with Contact Tracks

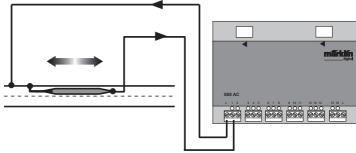
Feedback is independent of the direction of travel



### ■ Ground return is required per reed switch

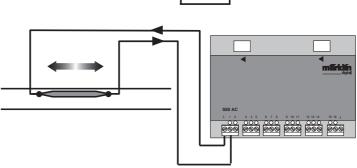
Connections to the Märklin H0 track system with Reed Switches

Feedback is independent of the direction of travel



Connections to two-rail track systems, independent of the gauge **only with** Reed Switches.

Feedback is independent of the direction of travel



Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.

Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us also due to the additional costs incurred for this.

## 日本語テキスト

文 責: HRS バージョン: 2015/05/31



Gebr. Märklin & Cie. GmbH Stuttgarter Str. 55 - 57 73033 Göppingen Germany www.maerklin.com

197573/1214/Ha2Sh Änderungen vorbehalten © Gebr. Märklin & Cie. GmbH