

**ROCO - Schaltkontakt**  
**ROCO Switching Contact**  
**Relais ILS ROCO**

**Inhaltsverzeichnis**  
**Table of Contents**  
**table des matières**

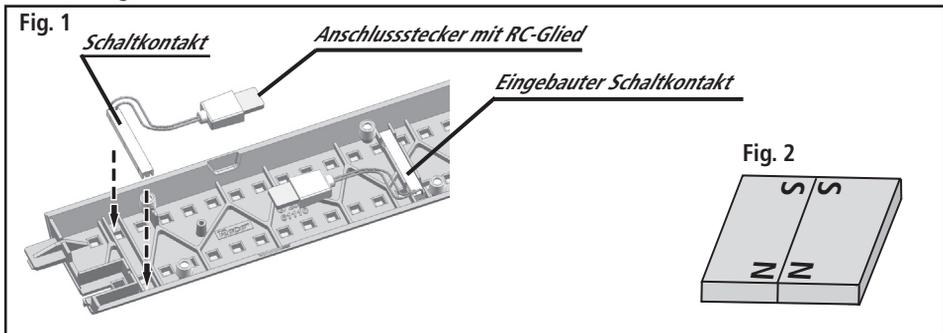
<b>D</b>	.....	<b>2</b>
<b>GB</b>	.....	<b>2 – 3</b>
<b>F</b>	.....	<b>3 – 4</b>

## D ROCO - Schaltkontakt

Der ROCO-Schaltkontakt ist ein fahrspannungsunabhängiger Reedkontakt und kann überall dort eingesetzt werden, wo es gilt, durch fahrende Fahrzeuge mittels Magnete, Schaltimpulse auszulösen. Kleine Abmaße und sichere Schaltfunktionen kennzeichnen die besonderen Merkmale des Schaltkontaktes. Der Glaskörper des Reedkontaktes ist in einem Gehäuse aus Kunststoff eingebettet und mit einem 30 cm langen Anschlusskabel versehen. Am Ende des Anschlusskabels befindet sich ein ROCO-Anschlussstecker. Dieser Anschlussstecker beinhaltet eine Schutzschaltung (RC-Glied), die ein Verschweißen der Kontaktzungen im Reedkontakt verhindert.

**Achtung! Dieser Stecker darf auf keinen Fall entfernt werden.**

Zur unauffälligen Montage wird der ROCO-Schaltkontakt im Unterbau der Bettung in dafür vorgesehenen Einbaumulden eingebaut (Fig. 1). Eine weiterführende Verkabelung kann mit dem ROCO-Stecker (Art Nr. 10 603) erfolgen.



## Montage der Schaltmagnete

Unter Einfluss eines Magnetfeldes wird ein Kontakt geschlossen und der Stromkreis geschaltet. Die zur Schaltfunktion erforderlichen Magnete (Art. Nr. 42256) werden dem Zweck entsprechend auf der Unterseite des jeweiligen Fahrzeuges befestigt. Vorsorglich sollte bei Triebfahrzeugen die Anbringung der Magnete nicht in unmittelbarer Nähe des Lokmotors geschehen, dessen eigenes Magnetfeld auf das der Schaltmagnete wirken kann.

Die rechteckigen Magnete sind an geeigneter Stelle am Boden der Fahrzeuge zu befestigen (doppelseitiges Klebeband). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Magnete mittig zwischen den Schienen liegen und zwar mit der Längsseite parallel zu den Schwellen. Die Einbauhöhe der Magnete muss unbedingt über der Schienenoberkante sein, jedoch nicht mehr als 2 mm.

Bei höherer Fahrgeschwindigkeit kann es vorkommen, dass die Schaltimpulsdauer des Schaltkontaktes zeitlich zu kurz ist und der beschaltete Antrieb nicht entsprechend reagiert. In diesem Fall ist es erforderlich, das Magnetfeld zu vergrößern. Dies wird erreicht, indem zwei oder mehrere Magnete, gemeinsam in Reihe liegend angebracht werden. Die Magnete müssen dabei so liegen, dass sich die Pole abstoßend verhalten (Fig. 2).

## Betriebsdaten

Schaltstrom: max. 1,0 A

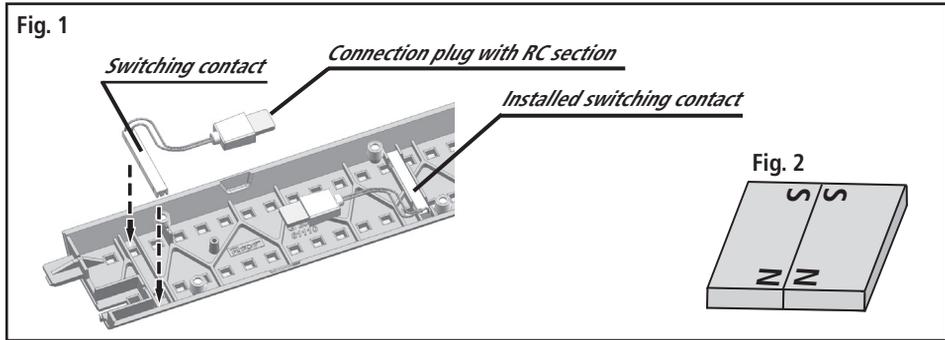
Schaltspannung: max. 24V

## GB ROCO Switching Contact

The ROCO switching contact is an operating voltage independent reed contact and can be used wherever operating railcars are to trigger switching pulses with magnets. Small dimensions and reliable switching functions characterize the switching contact. The glass body of the reed contact is embedded in a case of plastic and equipped with a 30-cm long connection cable. A ROCO connection plug is attached to the end of the connection cable. This connection plug features a protective circuit (RC section) preventing fusing of the contact studs in the reed contact.

**Warning! Do not remove this plug under any circumstances.**

An unobtrusive installation is achieved by placing the ROCO switching contact into the lower part of the bedding into the provided installation cavities (Fig. 1). Additional cabling is possible with the ROCO plug (Art. No. 10 603).



**Installing Switching Magnets**

A magnetic field is used to close a contact and actuate the electric circuit. The magnets required for this switching function (Art. No. 42256) are attached to the bottom side of the respective railcar as needed. These magnets should not be attached directly near the motor of the locomotive because the magnetic field of the locomotive motor may affect the field of the switching magnets.

The rectangular magnets (Art. No. 42256) are attached to the bottom side of the locomotive in a suitable spot using the included double-sided sticky tape. Make sure that the magnets are properly positioned between the tracks (centered) with the long sides aligned with the ties. The installation height of the magnets must be above the upper edge of the tracks but not exceed more than 2 mm beyond that point.

In case of higher traveling speeds, it is possible that the switching pulse duration of the switching contact is too short and the actuated drive does not respond correctly. In this case, the magnetic field must be resized to be bigger. This is done by attaching two or more magnets next to each other. Make sure the magnets are positioned correctly so that the poles repel one another (Fig. 2).

**Operating Data**

Switching current: Max. 1.0 A

Switching voltage: Max. 24V

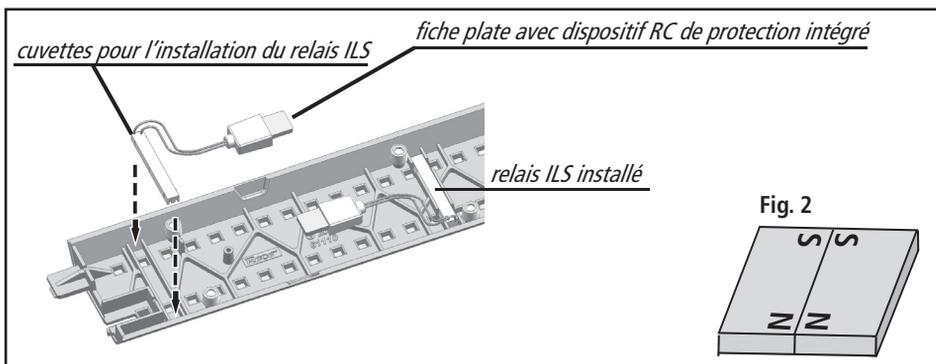
**Relais ILS ROCO**

Le relais ILS ROCO est un contacteur hors potentiel du courant »traction« et s’emploie partout où il faut déclencher des impulsions électriques de commande à l’aide d’aimants fixés sous des véhicules circulant sur les voies de votre réseau. Des dimensions réduites et un fonctionnement fiable caractérisent ce relais. Le tube de verre du relais est protégé par un corps en plastique et muni d’un câble de raccordement bipolaire de 30 cm de long, avec une fiche plate ROCO. Le dispositif de protection (circuit passif RC), intégré à cette fiche, protège les deux lames de l’ILS des étincelles de rupture.

**ATTENTION ! En aucun cas il ne faut couper cette fiche et exploiter le relais sans celle ci.**

Pour une installation discrète, le relais ILS ROCO est à installer dans une des cuvettes dédiées aménagées sous le ballast (voir fig. 1). La connexion avec d’autres câbles se fait à l’aide de la fiche ROCO réf. 10603.





## Montage des aimants

Exposé à un champ magnétique, le relais ILS ferme son contact et déclenche ainsi une impulsion de commande. Les aimants indispensables (réf. 42256) sont à fixer sous le châssis du véhicule à un endroit favorable, de préférence à l'aide d'une bande adhésive double face. Si montage de l'aimant sous le châssis d'un engin moteur, veiller à ce que l'aimant ne se trouve pas dans l'entourage immédiat du moteur dont le champ magnétique peut avoir une influence affaiblissante sur le champ de l'aimant-même.

En fixant les aimants rectangulaires sous les châssis des véhicules à équiper, veiller à ce qu'ils soient positionnés d'une façon symétrique par rapport à l'axe centrale de la voie, leur longueur en parallèle aux traverses de la voie. Veiller à ce que la surface libre des aimants ne plonge pas plus bas que la surface supérieure des rails (plan de roulement). Toutefois, la distance entre le plan des surfaces supérieures de roulement des rails et la surface inférieure de l'aimant ne doit pas excéder 2 mm.

Lorsque un véhicule équipé d'aimant roule à une vitesse assez élevée, il peut arriver que l'impulsion déclenchée sur l'ILS par l'aimant soit trop courte pour qu'un relais ou un moteur d'aiguilles puisse correctement réagir. Dans ce cas il est nécessaire d'élargir le champ magnétique déclenchant l'impulsion. C'est faisable en alignant deux ou plusieurs aimants l'un à côté de l'autre. Les aimants alignés sont à positionner de telle façon que leurs pôles respectifs se repoussent (pole nord côté d'un autre pole nord, pole sud côté d'un autre pole sud, (voir fig. 2).

## Caractéristiques techniques

Intensité maximale admise : 1,0 A

Tension maximale admise : 24 V

Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten! • We reserve the right to change the construction and design! • Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin!

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren! • Please retain these instructions for further reference! • Pièze d'bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation!



# Roco

Modelleisenbahn GmbH

Plainbachstraße 4

A - 5101 Bergheim

Tel.: 00800 5762 6000 AT/D/CH

(kostenlos / free of charge / gratuit)

International: +43 820 200 668

(zum Ortstarif aus dem Festnetz; Mobilfunk max. 0,42 € pro Minute inkl. MwSt. / local tariff for landline, mobile phone max. 0,42 €/min. incl. VAT / prix d'une communication locale depuis du téléphone fixe, téléphone mobile maximum 0,42 € par minute TTC)

