



Roco

10787

Rückmeldemodul

Feedback module

**Module de surveillance
et de détection**

Tilbagemeldemodul

**Inhaltsverzeichnis
Table of Contents
Table des matières
Indice
Inhoudsopgave**

D	2 – 4
GB	5 – 6
F	7 – 9
DK	9 – 11





D Rückmeldemodul

Einsatzbestimmung

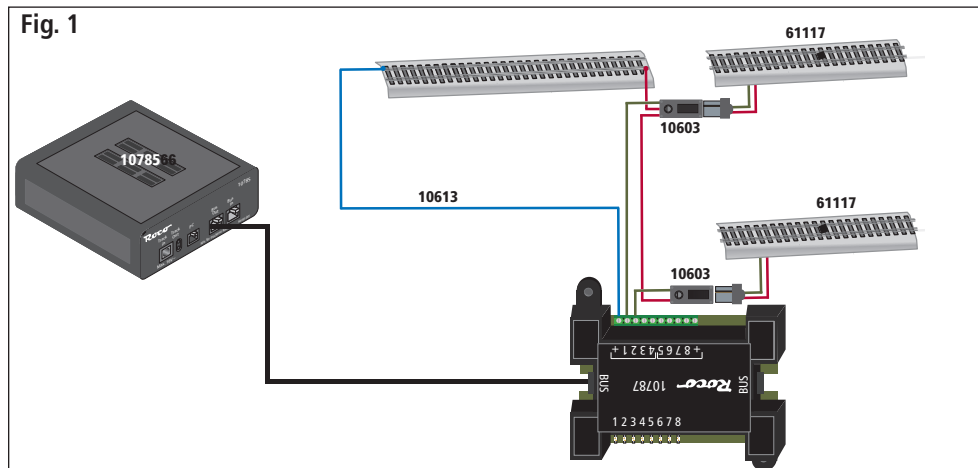
Das Rückmeldemodul 10787 stellt die Grundlage aller Automatikfunktionen auf der Anlage dar, die mit der PC-Software Rocomotion ausgeführt werden sollen. Auch für Sicherungsfunktionen bei Zugfahrten gegenüber anderen Zugbewegungen ist dieses Modul eine notwendige Einrichtung.

Funktion

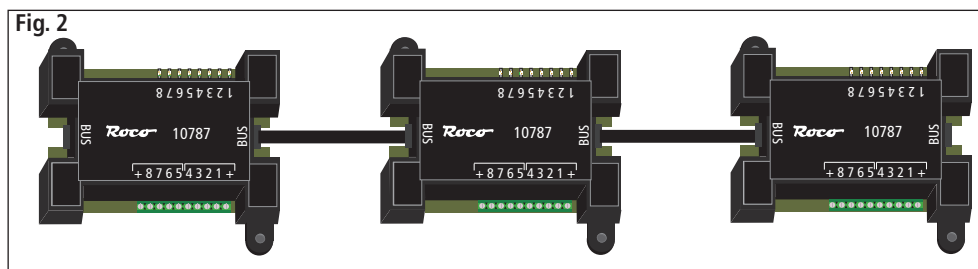
Das Rückmeldemodul kann **nur in Verbindung mit dem Interface 10785** betrieben werden und wird von diesem auch mit seiner Betriebsspannung versorgt. Die PC-Software Rocomotion sorgt dafür, dass das Rückmeldemodul richtig ins Roco-Digital-System eingebunden (initialisiert) wird und die Rückmeldeinformationen korrekt ausgelesen werden. Das Modul besitzt acht galvanisch voneinander getrennte Eingänge (bezeichnet von links nach rechts mit „8 7 6 5 4 3 2 1“), an die Sie die Melder von der Gleisanlage über Schraubklemmen anschließen können.

Anschluss

Mit dem beiliegenden, sechspoligen Kabel läßt sich das Rückmeldemodul mit der Buchse „Bus Out“ des Interface 10785 verbinden (Fig. 1).



Dabei ist es unerheblich, welche der beiden mit „Bus“ bezeichneten Buchsen am Rückmeldemodul Sie benutzen. An der jeweils frei gebliebenen Buchse können weitere Rückmeldemodule angeschlossen werden (Fig. 2).



Für die Melder sind die Eingänge im Modul über interne Optokoppler galvanisch getrennt und insofern recht flexibel nutzbar: Es können bis zu zwei verschiedene Stromkreise der Melder installiert werden (Nr.8–5 und Nr.4–1; der „andere“ Pol der Melder wird jeweils durch die „+“-Klemmen repräsentiert). Durch die – zusätzliche – Verbindung der beiden „+“-Klemmen können selbstverständlich auch beide Melder-Vierer- Gruppen in einem Stromkreis betrieben werden. Sie darf jedoch nicht 20V übersteigen!

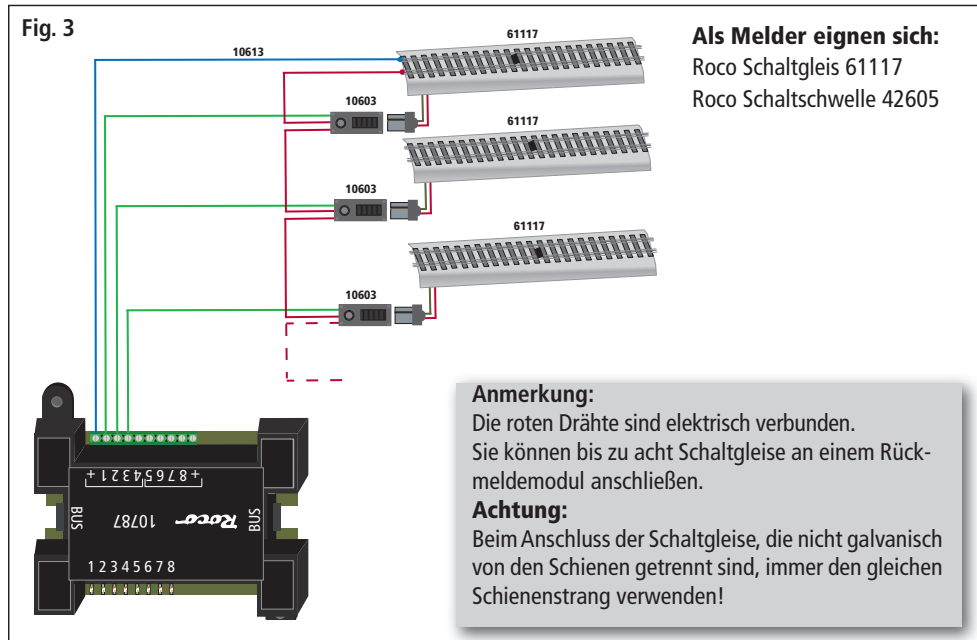




Roco

Anschluss von mehreren Schaltgleisen

D



Beim Anschluss von Meldern anderer Hersteller beachten Sie bitte, dass die Eingangsspannung ins Rückmeldemodul **20 Volt** effektiv nicht übersteigen darf!

LEDs (0=aus, 1=ein) auf Stellenposition 8 7 6 5 4 3 2 1	entspricht Adresse
0 0 0 0 0 0 1	1
0 0 0 0 0 1 0	2
0 0 0 0 0 1 1	3
0 0 0 0 1 0 0	4
0 0 0 0 1 0 1	5
0 0 0 0 1 1 0	6
0 0 0 0 1 1 1	7
0 0 0 1 0 0 0	8
0 0 0 1 0 0 1	9
0 0 0 1 0 1 0	10
1 0 0 0 0 0 1	11
1 0 0 0 0 1 0	12
1 0 0 0 0 1 1	13
1 0 0 0 1 0 0	14
1 0 0 0 1 0 1	15
1 0 0 0 1 1 0	16

Initialisierung

Jedes Rückmeldemodul muss eine eigene Adresse besitzen, über die es im System vom Interface angesprochen wird. Die voreingestellte Moduladresse (Default-Adresse) ist **01**. Nach dem Einstecken des Bus-Kabels (angeschlossene und strom-versorgte Komponenten wie Verstärker, Mastermaus und Interface vorausgesetzt) wird bei jedem Rückmeldemodul ein Selbsttest durchgeführt, indem die acht LEDs lauflichtartig angesteuert werden. Anschließend **zeigt sich die Adresse**, nach folgendem Schema codiert, für **ca. 1 Sekunden**.

Alle Rückmeldemodul-Adressen sind aufsteigend von 1 durchgehend zu belegen! Die Geräte-Adressen der Rückmeldemodule bleiben auch nach Abschalten der Anlage – im stromlosen Zustand – erhalten. Innerhalb einer Minute nach dem Einschalten kann über die Software die Adresse geändert werden: Siehe Beschreibung zur Software Rocomotion bei Interface 10785!





D Fehlersuche:

Die LEDs leuchten nicht.

Wenn beim Betätigen eines Schaltgleises die LED nicht leuchtet, überprüfen Sie, ob auch wirklich eine Spannung am gemeinsamen Pol (+) des Rückmelders z.B. vom Gleis angeschlossen wurde.

LEDs leuchten dauerhaft und werden nicht rückgesetzt.

Nach dem zyklischen Auslesen der Rückmeldeinformation (Polling) durch das Interface werden die LEDs wieder gelöscht. Das heißt wenn ein Schaltgleis nicht dauerhaft mechanisch betätigt wird oder irrtümlicherweise stecken geblieben ist, erlischt die LED nach einer kurzen Zeit. Diese Reaktionszeit ist unterschiedlich lang, sollte aber je nach Softwareeinstellung unter einer Sekunde liegen. Dieser Vorgang funktioniert allerdings nur, wenn das Interface richtig angeschlossen ist und die PC-Software Rocomotion gestartet und richtig eingestellt ist (Rückmelder müssen konfiguriert sein).

Die Rückmeldeinformation wird von der PC-Software nicht angezeigt.

Wenn nach dem Betätigen von Schaltgleisen die LEDs wieder zurückgesetzt werden, dann dürfte es sich um ein Einstellungsproblem in der Software handeln. Überprüfen Sie die Adresszuordnungen sowie die Verbindungsanzeige zum Interface (Bei geöffnetem Programm grüne Anzeige an der Bildschirm Fußleiste).

Die Adresse stimmt nicht.

Sie müssen den Rückmelder neu programmieren. Beachten Sie dabei, dass die Adressen ohne Lücken aufsteigend sein müssen. Die elektrische Anordnung spielt dabei keine Rolle. Beachten Sie zur Adressprogrammierung die Hinweise in der Hilfe-Datei zu Rocomotion.

Technische Daten

- 8 optoentkoppelte galvanisch getrennte Eingänge (in 2 Gruppen)
- 8 rote LEDs
- 2 RJ45 Stecker für Rückmeldebus

Versorgungsspannung: 12V (wird vom Interface 10785 bereitgestellt)

maximale Stromaufnahme: ca. 40 mA (alle LEDs leuchten)

Abmessungen: ca. 9 x 6,5 x 2,5 cm