

# 03001 - Stromfühler 1x3A

## Einbauanleitung

### 1 Lieferumfang

- 1 Stromfühler 1x3A

### 2 Technische Daten

Max. Spannung Gleisanschluss	35 V
Max. Gesamtstrom (Eingang)	3 A
Max. Strom pro Ausgang (Gleis)	3 A
Max. Spannung Rückmeldeanschluss	35 V DC
Max. Strom pro Rückmelder	50 mA
Max. Leitungsquerschnitt Federklemmen	1.5 mm
Betriebstemperatur	-15°C – +60°C
Abmessungen L×B×H	77 mm × 14 mm × 17 mm
Befestigungslöcher	4 mm

### 3 Anschluss am Gleis

Der Stromfühler ist für das 2-Leiter-, sowie auch für das 3-Leiter-Gleis geeignet. Er wird auf einem Potential zwischen dem Gleis Ausgang von Digitalzentrale oder Booster und dem Gleis eingebaut. Es sollte grundsätzlich nur die rechte **oder** nur die linke Schiene getrennt werden (2-Leiter), bzw. nur der Mittelleiter **oder** beide Außenschienen getrennt werden (3-Leiter). Der zu überwachende Abschnitt muss auf beiden Seiten isoliert sein, hierzu empfehlen sich Isolierschienenverbinder. An den Stromfühler 1x3A kann ein Gleisabschnitt angeschlossen werden. Der Gleis Ausgang der Zentrale wird dabei mit der als Eingang (Eing.) markierten Klemme auf dem Stromfühlermodul verbunden, der mit Gleis markierte Gleis Ausgang wird mit dem isolierten Gleisabschnitt verbunden.

Der Strom am Eingang darf maximal 3 A betragen. Daher darf der Stromfühler 1x3A maximal mit einem 3A-Booster genutzt werden. An Zentrale oder Booster muss die Kurzschlusserkennung aktiviert sein. Dadurch wird eine Beschädigung des Stromfühlers vermeiden. Details zum Anschluss sind Abbildung 1 und Abbildung 2 zu entnehmen.

Der Draht ist auf 11 mm Länge abzuisolieren. Durch leichtes Hochdrücken des orangenen Hebels lässt sich die Federklemme öffnen und der Draht einschieben. Sobald der Hebel losgelassen wird, ist der Draht in der Klemme ordnungsgemäß fixiert.

### 4 Anschluss an einen S88- oder S88N-Rückmelder

Beim Anschluss an ein S88 oder S88-N Modul wird der GND-Anschluss ( $\perp$  oder M) des Stromfühlers an den mit GND oder  $\perp$  gekennzeichneten Anschluss des S88 Rückmelders angeschlossen. **Wichtig: der Ground-Anschluss (GND) des Stromfühlers darf niemals mit dem Gleisanschluss verbunden werden, auch wenn dieser im Märklin-System ebenfalls als Masse bezeichnet wird. Dadurch kann der Stromfühler zerstört werden.** Der Meldeanschluss (DATA) wird an den gewünschten Eingang des S88-Rückmeldedecoders angeschlossen. Siehe Abbildung 3.

An den Stromfühler kann auch eine LED (z.B. im Stelltisch) angeschlossen werden. Diese leuchtet sobald sich ein Fahrzeug mit Stromaufnahme im zu überwachenden Abschnitt befindet. Hierfür wird ein entsprechend dimensionierter Vorwiderstand benötigt. Die Stromaufnahme von LED und Widerstand darf zusammen 50mA nicht übersteigen.

Für den Anschluss von Glühlampen oder Relais wird eine externe Verstärkerschaltung benötigt. Ein Anschluss ohne eine solche Verstärkerschaltung kann zu einer Beschädigung des Stromfühlers führen!

### 5 Einstellen der Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit lässt sich für jeden der acht Eingänge des Stromfühlers 8x3A separat einstellen. Dazu wird das entsprechende Potentiometer mit

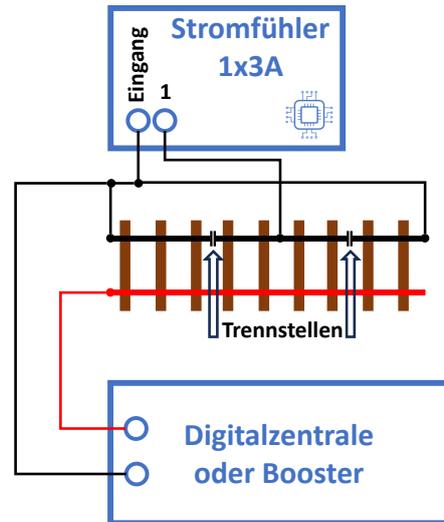


Abbildung 1: Anschluss an 2-Leiter-Gleis

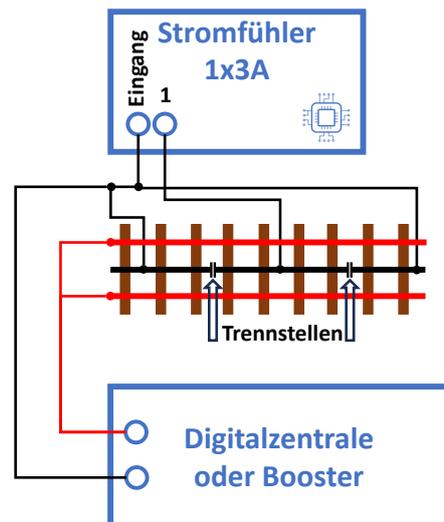


Abbildung 2: Anschluss an 3-Leiter-Gleis

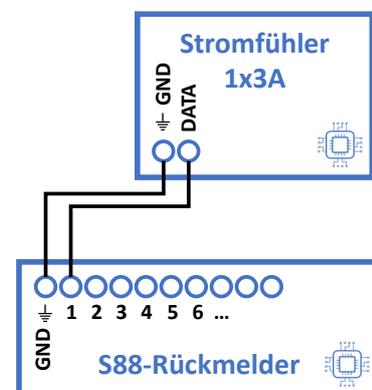


Abbildung 3: Anschluss an S88- oder S88-N-Rückmelder

einem Kreuzschlitzschraubendreher gedreht. Dabei entspricht eine Drehung nach rechts (+) einer Erhöhung der Einschaltswelle, also einem weniger empfindlichen Stromfühler. Eine Drehung nach links (-) entspricht einer Verringerung der Einschaltswelle, also einem empfindlicheren Stromfühler.

Die Einstellung wird am besten am fertig eingebauten und angeschlossenen Stromfühler durchgeführt. Dazu wird die Gleisspannung eingeschaltet und eine Lok mit niedriger Fahrstufe auf den angeschlossenen Gleisabschnitt gefahren. Das Potentiometer wird nun so justiert, dass der Stromfühler eine Meldung auslöst, sobald die Lok auf den Meldeabschnitt fährt. Idealerweise reicht eine Achse der Lok, um die Meldung auszulösen.

Der Stromfühler funktioniert nur bei eingeschalteter Gleisspannung. Liegt keine Spannung an (z.B. Nothalt), kann der Stromfühler keine Gleisbelegung erkennen.

## Warnhinweise

JT Digital Modellbahnelektronik haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder dieser Anleitung widersprechenden Gebrauch des Produktes entstehen.

Das Produkt ist kein Spielzeug. Es enthält scharfe Kanten und verschluckbare Kleinteile. Altersbeschränkung **14+**

Irrtümer, Änderungen und Druckfehler vorbehalten. ©JT Digital Modellbahnelektronik.

## Kontakt

Bei Fragen zu oder Problemen mit unseren Produkten erreichen Sie uns über das Kontaktformular auf unserer Website.

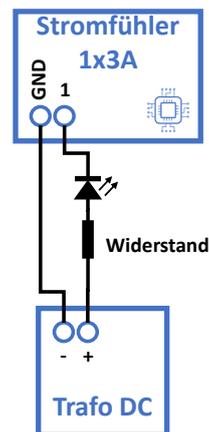


Abbildung 4: Anschluss von LEDs



[www.jtdigital.de/kontakt](http://www.jtdigital.de/kontakt)