



## Kurzanleitung RNF22

Einspeise-/Fehlermeldemodul 24 V<sub>DC</sub>

Diese Anleitung ist eine Kurzanleitung, sie ersetzt nicht die zugehörige Betriebsanleitung.

Ausführliche Informationen sind in der Betriebsanleitung und den weiteren Dokumentationen verfügbar.

Für alle Geräteausführungen verfügbar über:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/Tablet: Endress+Hauser Operations App

## Grundlegende Sicherheitshinweise

### Anforderungen an das Personal

Das Personal muss für seine Tätigkeiten folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Ausgebildetes Fachpersonal: Verfügt über Qualifikation, die dieser Funktion und Tätigkeit entspricht.
- ▶ Vom Anlagenbetreiber autorisiert.
- ▶ Mit den nationalen Vorschriften vertraut.
- ▶ Vor Arbeitsbeginn: Anweisungen in Anleitung und Zusatzdokumentation sowie Zertifikate (je nach Anwendung) lesen und verstehen.
- ▶ Anweisungen und Rahmenbedingungen befolgen.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Einspeise- und Fehlermeldemodul wird zur Einspeisung der Versorgungsspannung auf den Tragschienen-Busverbinder eingesetzt. Das Gerät ist zur Montage auf Hutschienen nach IEC 60715 konzipiert.

**Produkthaftung:** Für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

### Betriebssicherheit

Verletzungsgefahr!

- ▶ Das Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.
- ▶ Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Geräts verantwortlich.

## Warenannahme und Produktidentifizierung

### Warenannahme

Bei Warenannahme prüfen:

- Bestellcode auf Lieferschein und auf Produktaufkleber identisch?
- Ware unbeschädigt?
- Entsprechen Typenschilddaten den Bestellangaben auf dem Lieferschein?



Wenn eine dieser Bedingungen nicht zutrifft, Vertriebsstelle des Herstellers kontaktieren.

### Produktidentifizierung

Folgende Möglichkeiten stehen zur Identifizierung des Geräts zur Verfügung:

- Typenschildangaben
- Erweiterter Bestellcode (Extended order code) mit Aufschlüsselung der Gerätemerkmale auf dem Lieferschein

## Montage

### Montagebedingungen

### Zulassungsrelevanter Bereich

Um eine Gefährdung für Personen oder für die Anlage beim Geräteeinsatz im zulassungsrelevanten Bereich auszuschließen (z.B. Explosionsschutz):

- ▶ Anhand des Typenschildes überprüfen, ob das bestellte Gerät für den vorgesehenen Gebrauch im zulassungsrelevanten Bereich eingesetzt werden kann.
- ▶ Die Vorgaben in der separaten Zusatzdokumentation beachten, die ein fester Bestandteil dieser Anleitung ist.

### Produktsicherheit

Dieses Gerät ist nach Stand der Technik und guter Ingenieurspraxis betriebssicher gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

### Errichtungshinweise

- Die Schutzart IP20 des Geräts ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen.
- Das Gerät keiner mechanischen und/oder thermischen Beanspruchung aussetzen, die die beschriebenen Grenzen überschreitet.
- Das Gerät ist für den Einbau in einen Schaltschrank oder in ein vergleichbares Gehäuse vorgesehen. Das Gerät darf nur eingebaut betrieben werden.
- Das Gerät ist zum Schutz gegen mechanische oder elektrische Beschädigungen in ein entsprechendes Gehäuse mit einer geeigneten Schutzart nach IEC/EN 60529 einzubauen.
- Das Gerät erfüllt die Funkschutzbestimmungen (EMV) für den industriellen Bereich.

### Name und Adresse des Herstellers

Name des Herstellers:	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Adresse des Herstellers:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang
Modell/Typ-Referenz:	RNF22

### Zertifikate und Zulassungen



Für das Gerät gültige Zertifikate und Zulassungen: siehe Angaben auf dem Typenschild



Zulassungsrelevante Daten und Dokumente:  
[www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer) → (Seriennummer eingeben)

### Abmessungen

Breite (B) x Länge (L) x Höhe (H) (mit Anschlussklemmen): 17,5 mm (0,69 in) x 116 mm (4,57 in) x 107,5 mm (4,23 in)

**Montageort**

Das Gerät ist zur Montage auf 35 mm (1,38 in) Hutschienen nach IEC 60715 (TH35) konzipiert.

Das Gerät besitzt durch sein Gehäuse eine Basisisolierung zu benachbarten Geräten für 300 Veff. Bei der Installation mehrerer Geräte nebeneinander ist dies zu beachten und gegebenenfalls eine zusätzliche Isolation vorzusehen. Wenn das benachbarte Gerät eine Basisisolierung besitzt, ist keine zusätzliche Isolierung notwendig.

**HINWEIS**

- Für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich sind die Grenzwerte der Zertifikate und Zulassungen einzuhalten.

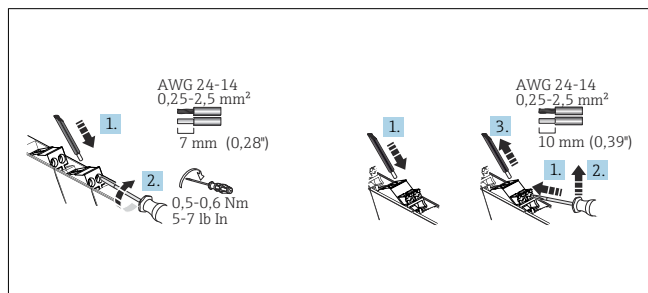
**Wichtige Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperaturbereich	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	Lagerungstemperatur	-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
----------------------------	----------------------------------	---------------------	-----------------------------------

**Elektrischer Anschluss**

**Anschlussbedingungen**

Für den elektrischen Anschluss an Schraub- oder Push-in Anschlussklemmen wird ein Schlitzschraubendreher benötigt.



1 Elektrischer Anschluss mittels Schraubklemmen (links) und Push-in Anschlussklemmen (rechts)

**VORSICHT**

**Zerstörung von Teilen der Elektronik**

- Gerät nicht unter Betriebsspannung installieren bzw. verdrahten.

**HINWEIS**

**Zerstörung oder Fehlfunktion von Teilen der Elektronik**

- ESD - Elektrostatische Entladung. Klemmen vor elektrostatischer Entladung schützen.

**Spezielle Anschlusshinweise**

- In der Gebäudeinstallation müssen Trennvorrichtungen und Nebenstromkreisschutzeinrichtungen mit geeigneten AC- oder DC-Werten vorgesehen werden.
- In der Nähe des Geräts ist ein Schalter/Leistungsschalter vorzusehen, der als Trennvorrichtung für dieses Gerät gekennzeichnet ist.
- Eine Überstromschutzeinrichtung (I ≤ 16 A) ist in der Installation vorzusehen.
- Die an Eingang, Ausgang und Relaisausgang anliegenden Spannungen sind Extra-Low-Voltage (ELV)-Spannungen.

**Wichtige Anschlussdaten**

**Energieversorgung**

Versorgungsspannung	24 V <sub>DC</sub> (-20% / +25%)
Einspeisestrom in den Tragschienen-Busverbinder	I <sub>OUT</sub> : 3,75 A
Ausgangsspannung bei I <sub>OUT</sub>	U <sub>m</sub> : 0,8 V bei 3,75 A
Maximale Stromaufnahme	3,75 A
Verpol- und Überspannungsschutz	ja, diodentkoppelt
Sicherung (auswechselbar)	5 A, träge

Schutzart	IP 20	Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2	Luftfeuchte	5 ... 95 % keine Betauung
Einsatzhöhe	≤ 2 000 m (6 562 ft)		

**Montage Tragschienen-Busverbinder**

- i** Bei Einsatz des Tragschienen-Busverbinders zur Spannungsversorgung, diesen VOR der Gerätemontage auf die Hutschiene aufrasten. Hierbei unbedingt die Aufrastrichtung von Modul und Tragschienen-Busverbinder beachten: Rastfuß unten und Steckerteil links!

**Montage Hutschienengerät**

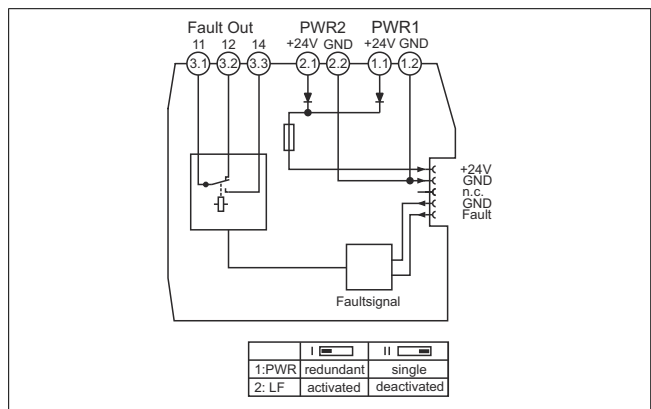
Das Gerät ist in beliebiger Einbaulage (horizontal oder vertikal) ohne seitlichen Abstand zu benachbarten Geräten auf Hutschiene montierbar. Hierfür ist kein Werkzeug erforderlich. Zur Endabstützung des Gerätes werden Endhalter (Typ "WEW 35/1" oder gleichwertig) auf der Hutschiene empfohlen.

**Ausgangsdaten Relais**

Kontaktausführung	1 Wechsler
Kontaktmaterial	Gold (Au)
Schaltspannung maximal	50 V <sub>AC</sub> (2 A) / 30 V <sub>DC</sub> (2 A) / 50 V <sub>DC</sub> (0,22 A)

- i** Ausführliche Technische Daten siehe Betriebsanleitung

**Verdrahtung auf einen Blick**



2 Klemmenbelegung RNF22: Einspeise- und Fehlermeldemodul

**Spannungsversorgung**

Die Spannungsversorgung kann über die Anschlussklemmen 1.1 und 1.2 für PWR1 oder 2.1 und 2.2 für PWR2 erfolgen.

**HINWEIS**

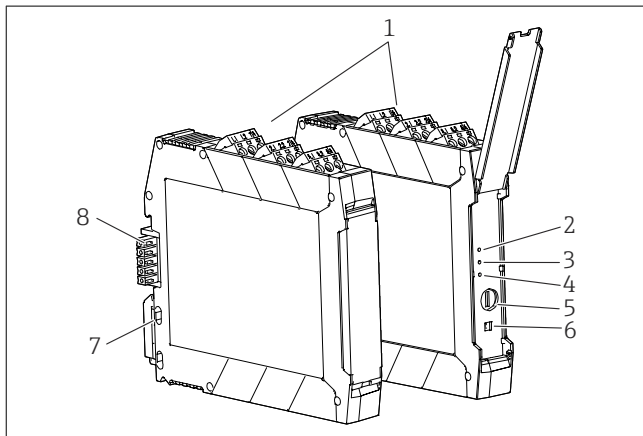
**Der Abgriff von Energie aus dem Tragschienen-Busverbinder zur Weiterleitung ist nicht erlaubt.**

- Niemals die Versorgungsspannung direkt an den Tragschienen-Busverbinder anschließen!

**Einspeisung in den Tragschienen-Busverbinder über Anschlussklemmen**

Angereicherte Geräte können über den dem Gerät beiliegenden Tragschienen-Busverbinder angebunden werden. Bei Verwendung unbedingt die Aufrastrichtung von Modul und Tragschienen-Busverbinder beachten.

## Anzeige- und Bedienelemente



3 Anzeige- und Bedienelemente

- 1 Steckbare Schraub- oder Push-in Anschlussklemme
- 2 LED grün "On1" Spannungsversorgung 1
- 3 LED grün "On2" Spannungsversorgung 2
- 4 LED rot "Err" Fehleranzeige

- 5 Sicherung
- 6 DIP Schalter
- 7 Hutschienen-Clip für Tragschienenmontage
- 8 Tragschienen-Busverbinder

### Bedienung vor Ort

#### Hardwareeinstellungen / Konfiguration

**i** Einstellungen am Gerät mithilfe des DIP-Schalters müssen im spannungslosen Zustand erfolgen.

Im Auslieferungszustand befinden sich alle DIP-Schalter in der Position "II".

Über die DIP-Schalter werden folgende Einstellungen vorgenommen:

- Fehlermeldung bei einfacher Versorgung abschalten (DIP 1)
- Sammelfehlererkennung der angeschlossenen Geräte an- / ausschalten (DIP 2)

DIP	I	II (Werkseinstellung)
1	Redundanzbetrieb	Einfache Versorgung
2	Sammelfehlermeldung an	Sammelfehlermeldung aus

## Wartung

Für das Gerät sind grundsätzlich keine speziellen Wartungsarbeiten erforderlich.

### Reinigung

Das Gerät kann mit einem sauberen, trockenen Tuch gereinigt werden.

---