

Lokstoredigital LoDi010.2 - LoDi-RM-16+ v2, Rückmeldemodul für 3-Leiter-Anlagen, Reedkontakte & Hallsensoren

Art. Nr.: N11924

82,85 €

Hersteller: Lokstoredigital

Artikelzustand: Neuware



Gewicht: 0.4 kg

Wenige Exemplare auf Lager - schnell bestellen!



LoDi-RM-16+ v2 - 16-fach Rückmeldemodul für 3-Leiter-Anlagen, Reedkontakte und Hallsensoren

Mit dem **LoDi-RM-16+ v2** erhältst Du ein vielseitig einsetzbares **16-fach Rückmeldemodul für Deine digitale Modellbahn**. Das Modul wurde speziell für **3-Leiter-Systeme** entwickelt und eignet sich darüber hinaus für die Rückmeldung über **Reedkontakte, Hallsensoren, Taster und Endschalter**.

Ein besonderes Merkmal ist der integrierte **Diodentrick**: Bei 3-Leiter-Anlagen führt der LoDi-RM-16+ v2 die Masse auf die getrennte Rückmeldeseite zurück. Dadurch kann eine **verbesserte Stromversorgung der Lokomotiven im überwachten Gleisabschnitt** erreicht werden.

Durch die Unterstützung des modernen **S88.2-Busses** und die im Modul gespeicherte, feste Adresse kannst Du den LoDi-RM-16+ v2 innerhalb des S88.2-Busses flexibel verschieben, ohne anschließend die Adressierung in Deiner Modellbahn-Steuersoftware anpassen zu müssen.

Deine Vorteile auf einen Blick

- **16-fach Rückmeldemodul:** Überwacht bis zu 16 Rückmeldekanäle in einem kompakten Modul
- **Ideal für 3-Leiter-Anlagen:** Speziell für die Rückmeldung im 3-Leiter-System entwickelt
- **Integrierter Diodentrick:** Führt bei 3-Leiter-Anlagen die Masse auf die getrennte Rückmeldeseite zurück
- **Verbesserte Stromversorgung:** Die Rückführung der Masse kann die Stromversorgung der Lokomotiven im Meldeabschnitt verbessern
- **Vielseitig einsetzbar:** Auch für Reedkontakte, Hallsensoren, Taster und Endschalter geeignet
- **Für Car-Systeme:** Kann zur Rückmeldung von Reed- oder Hallsensoren in geeigneten Car-System-Anwendungen eingesetzt werden
- **Weichenrückmeldung:** Auch zur Rückmeldung von Weichen über Endschalter verwendbar

- **S88.2-Unterstützung:** Für den modernen S88.2-Rückmeldebus entwickelt
- **Feste Moduladresse:** Die S88.2-Adresse wird direkt im Modul gespeichert
- **Freie Positionierung:** Das Modul kann innerhalb des S88.2-Busses verschoben werden, ohne dass die Softwareadressierung angepasst werden muss
- **S88N-kompatibel:** Auch in bestehenden S88N-Systemen einsetzbar
- **Abwärtskompatibel:** Mit entsprechendem Adapter auch an älteren S88-Bussen verwendbar
- **Individuelle Bezeichnungen:** Modul und alle 16 Kanäle können mit eigenen Namen versehen werden
- **Displayanzeige:** Direkte Kontrolle der Rückmelder und Anzeige der Moduladresse
- **Einfache Konfiguration:** Einrichtung über LoDi-ProgrammerFX
- **Firmware-Updates:** S88.2-fähige Module können über den Bus aktualisiert werden
- **Moderne 32-Bit-Technik:** Die v2-Version arbeitet mit einer leistungsfähigen 32-Bit-ARM-CPU
- **Schnellere Abfrage:** Kürzere Abfragezeiten gegenüber der Vorgängergeneration
- **Robustere Signalerkennung:** Die neue CPU sorgt für eine verbesserte Verarbeitung der Eingangssignale
- **Kompatibel zu bestehenden Installationen:** Anschlüsse, Protokolle und Verhalten bleiben gegenüber der bisherigen Version unverändert
- **Für alle gängigen Spurweiten:** Geeignet für unterschiedliche Modellbahn-Baugrößen

Warum der LoDi-RM-16+ v2 besonders für Einsteiger interessant ist

Bei einer digitalen Modellbahn ist die **Rückmeldung** eine wichtige Grundlage für eine automatisierte und zuverlässige Steuerung. Deine Modellbahnsoftware muss beispielsweise wissen, ob ein Gleisabschnitt belegt ist, ob eine Weiche ihre Position erreicht hat oder ob ein Sensor ausgelöst wurde.

Der **LoDi-RM-16+ v2** bietet Dir hierfür **16 Rückmeldekanäle in einem einzigen Modul**.

Besonders interessant ist die Vielseitigkeit: Du kannst das Modul nicht nur für die klassische Gleisbelegtmeldung einer **3-Leiter-Anlage** verwenden. Auch **Taster, Reedkontakte, Hallsensoren und Endschalter** lassen sich als Eingangssignale nutzen.

Damit kannst Du mit einem einzigen Rückmeldemodul ganz unterschiedliche Aufgaben auf Deiner Modellbahnanlage realisieren.

16 Rückmeldekanäle - viele Möglichkeiten

Der LoDi-RM-16+ v2 verfügt über insgesamt **16 unabhängige Rückmeldekanäle**.

Je nach Anlagenkonzept kannst Du diese beispielsweise für:

- Gleisbesetzmeldungen
- Reedkontakte
- Hallsensoren

- Taster
- Weichenrückmeldungen über Endschalter
- Car-System-Anwendungen

einsetzen.

So kannst Du mit einem einzigen Modul zahlreiche Rückmeldungen zentral erfassen und an Deine Modellbahn-Steuersoftware übertragen.

Gerade bei größeren Anlagen ist die hohe Anzahl an Eingängen praktisch, da Du viele Rückmeldestellen mit vergleichsweise wenigen Modulen realisieren kannst.

Speziell für 3-Leiter-Modellbahnen entwickelt

Der LoDi-RM-16+ v2 wurde speziell für den Einsatz im **3-Leiter-System** entwickelt.

Ein besonderes Merkmal ist der integrierte **Diodentrick**. Dabei wird die Masse auf die getrennte Rückmeldeseite zurückgeführt.

Der Vorteil: Die Rückmeldeseite erhält eine zusätzliche Masseverbindung, wodurch die **Stromversorgung der Lokomotiven im überwachten Meldeabschnitt verbessert werden kann**.

Das kann insbesondere bei 3-Leiter-Anlagen interessant sein, bei denen eine zuverlässige Stromversorgung und Rückmeldung gleichermaßen wichtig sind.

Auch für Reedkontakte und Hallsensoren geeignet

Der LoDi-RM-16+ v2 ist nicht auf die klassische Gleisrückmeldung beschränkt.

Du kannst die 16 Eingänge beispielsweise für **Reedkontakte** verwenden. Diese eignen sich unter anderem für verschiedene **Car-System-Anwendungen** oder zur Erfassung von Fahrzeugen und Bewegungen.

Auch **Hallsensoren** können angeschlossen werden. Damit stehen Dir weitere Möglichkeiten zur Verfügung, um Bewegungen und Positionen auf Deiner Modellbahnanlage zu überwachen.

So kannst Du beispielsweise Rückmeldungen für Fahrzeuge, Funktionsmodelle oder andere bewegliche Elemente realisieren.

Taster und Weichenrückmeldung

Auch für **Tasteraktionen** lässt sich der LoDi-RM-16+ v2 einsetzen.

Du kannst die Eingänge beispielsweise verwenden, um Taster an Deiner Anlage auszuwerten und deren Betätigung an die Modellbahnsteuerung zu melden.

Darüber hinaus eignet sich das Modul für die **Weichenrückmeldung über Endschalter**. Damit kann Deine Steuerungssoftware beispielsweise erkennen, welche Stellung eine motorisch angetriebene Weiche tatsächlich erreicht hat.

Das ist besonders bei automatisierten Anlagen von Vorteil, da die Software nicht nur einen Schaltbefehl sendet, sondern auch eine Rückmeldung über den tatsächlichen Zustand erhalten kann.

S88.2 - Feste Adressen statt verschiebender Rückmeldemodule

Ein wesentlicher Vorteil des LoDi-RM-16+ v2 ist die Verwendung des **S88.2-Busses**.

Die Adresse des Moduls wird direkt im Gerät gespeichert. Dadurch bleibt die Adresse auch dann erhalten, wenn Du das Modul innerhalb des S88.2-Busses an eine andere Position verschiebst.

Das ist ein deutlicher Vorteil gegenüber klassischen S88-Systemen, bei denen sich die Adressen durch die Reihenfolge der angeschlossenen Module ergeben können.

Für Dich bedeutet das: **Du kannst die Hardwarestruktur Deiner Anlage verändern, ohne anschließend die Adressierung in Deiner Modellbahn-Steuersoftware komplett neu anpassen zu müssen.**

Gerade beim Umbau oder bei der Erweiterung einer Anlage kann dies viel Zeit sparen.

Kompatibel mit S88N und älteren S88-Systemen

Der LoDi-RM-16+ v2 ist nicht ausschließlich auf den S88.2-Bus beschränkt.

Du kannst das Modul auch an einem **S88N-Bus** betreiben. Mit einem passenden Adapter ist außerdem der Anschluss an ein klassisches **S88-System** möglich.

Dabei solltest Du beachten, dass bei Verwendung eines herkömmlichen S88- oder S88N-Busses nicht der vollständige Funktionsumfang des modernen S88.2-Systems zur Verfügung steht.

Damit eignet sich der LoDi-RM-16+ v2 auch für Dich, wenn Du eine bestehende Anlage **schrittweise modernisieren** und vorhandene Rückmeldetechnik weiterhin nutzen möchtest.

LoDi-RM-16+ v2 - Jetzt mit moderner 32-Bit-ARM-CPU

Die aktuelle **v2-Version** des LoDi-RM-16+ wurde technisch weiterentwickelt.

Statt der bisherigen 8-Bit-AVR-CPU kommt nun eine moderne **32-Bit-ARM-CPU** zum Einsatz. Dadurch profitieren die Rückmeldungen von **kürzeren Abfragezeiten und einer robusteren Signalerkennung**.

Wichtig für bestehende Anlagen: **Anschlüsse, Protokolle und das Verhalten des Moduls bleiben unverändert**. Dadurch können bestehende Installationen weiterhin genutzt werden, ohne die Verdrahtung oder Software grundlegend anpassen zu müssen.

Damit bietet die v2-Version zusätzliche Leistungsreserven und Zukunftssicherheit, ohne das bewährte Grundkonzept des LoDi-RM-16+ zu verändern.

Konfiguration mit LoDi-ProgrammerFX

Die Einrichtung des LoDi-RM-16+ v2 erfolgt komfortabel über **LoDi-ProgrammerFX**.

Du kannst dort das Modul konfigurieren und die einzelnen Rückmeldekanäle übersichtlich verwalten.

Besonders praktisch: Sowohl das **Modul selbst als auch jeder der 16 Kanäle** kann mit einem eigenen Namen versehen werden.

Du kannst beispielsweise dem Modul den Namen „**Hauptbahnhof**“ geben und die einzelnen Kanäle mit Bezeichnungen wie „**Gleis 1**“, „**Gleis 2**“ oder „**Einfahrt**“ versehen.

Dadurch behältst Du auch bei umfangreichen Anlagen den Überblick über Deine Rückmeldungen.

Display zur direkten Kontrolle

Der LoDi-RM-16+ v2 verfügt über eine integrierte **Displayanzeige**.

Im Betrieb kannst Du direkt am Gerät erkennen, welcher Rückmelder aktuell aktiv ist. Außerdem kann die im Modul gespeicherte Adresse angezeigt werden.

Das erleichtert die Einrichtung und Fehlersuche, da Du wichtige Informationen direkt am Rückmeldemodul kontrollieren kannst.

Firmware-Updates über den S88.2-Bus

S88.2-fähige LoDi-Rückmeldemodule können über den angeschlossenen **LoDi-S88-Commander LX** aktualisiert werden.

Firmware-Updates lassen sich damit komfortabel über **LoDi-ProgrammerFX** durchführen.

Das bedeutet für Dich: Dein Rückmeldemodul kann bei zukünftigen Weiterentwicklungen und Verbesserungen aktualisiert werden, ohne dass das Gerät ausgebaut oder manuell mit einer separaten Programmierschnittstelle geflasht werden muss.

Für wen ist der LoDi-RM-16+ v2 geeignet?

Der LoDi-RM-16+ v2 ist besonders interessant für Dich, wenn Du:

- eine **3-Leiter-Modellbahn** betreibst
- bis zu **16 Rückmeldekanäle** benötigst
- einen Rückmelder für **Gleisbelegung** suchst
- **Reedkontakte** auswerten möchtest
- **Hallsensoren** in Deine Anlage integrieren möchtest
- **Tasteraktionen** über Deine Modellbahnsoftware erfassen möchtest
- **Weichenstellungen über Endschalter** rückmelden möchtest
- ein **Car-System** mit Reed- oder Hallsensoren überwachen möchtest
- auf den modernen **S88.2-Bus** setzen möchtest
- Wert auf **feste Moduladressen** legst
- bestehende **S88N-Technik** weiterverwenden möchtest
- Deine Anlage schrittweise modernisieren möchtest
- ein **kompaktes und vielseitiges Rückmeldemodul** suchst

Technische Daten

Produkt: LoDi-RM-16+ v2

Produkttyp: 16-fach Rückmeldemodul

Einsatzbereich: 3-Leiter-Gleisrückmeldung, Reedkontakte, Hallsensoren, Taster und Endschalter

Anzahl Rückmeldekanäle: 16

Bus-System: S88.2

Kompatibilität: S88.2, S88N sowie mit Adapter ältere S88-Systeme

CPU: 32-Bit-ARM-CPU

Adressierung: Feste, im Modul gespeicherte S88.2-Adresse

Adressverschiebung: Keine Änderung der Moduladresse bei Positionswechsel innerhalb des S88.2-Busses

Display: Ja

Individuelle Modulbezeichnung: Bis zu 16 Zeichen

Individuelle Kanalbezeichnung: Bis zu 16 Zeichen je Kanal

Konfiguration: LoDi-ProgrammerFX

Firmware-Update: Über den S88.2-Bus möglich

Stromversorgung Digitalklemme: 12-24 V

Belastbarkeit: Bis zu 3 A dauerhaft beziehungsweise 5 A kurzzeitig pro Ausgang

Geeignet für: Alle gängigen Spurweiten

Abmessungen: ca. 130 × 115 × 45 mm

Gewicht: ca. 167 g

Lieferumfang

1 x LoDi-RM-16+ v2: 16-fach Rückmeldemodul für 3-Leiter-Systeme sowie Reedkontakte, Hallsensoren, Taster und Endschalter

Hinweis: Für die Nutzung des vollständigen S88.2-Funktionsumfangs wird ein kompatibles S88.2-Interface, beispielsweise der **LoDi-S88-Commander LX**, benötigt. Ein S88-Buskabel ist beim einzelnen LoDi-RM-16+ v2 nicht Bestandteil des Lieferumfangs.

Fazit

Der **LoDi-RM-16+ v2** ist ein besonders vielseitiges **16-fach Rückmeldemodul**, das speziell für **3-Leiter-Modellbahnen** entwickelt wurde und gleichzeitig zahlreiche weitere Einsatzmöglichkeiten bietet.

Mit dem integrierten **Diodentrück**, der **16-fach Rückmeldung**, der Unterstützung für **Reedkontakte, Hallsensoren, Taster und Endschalter** sowie der modernen **S88.2-Technik** erhältst Du ein flexibel einsetzbares Modul für unterschiedlichste Aufgaben auf Deiner Modellbahnanlage.

Die neue **32-Bit-ARM-CPU** der v2-Version sorgt für kürzere Abfragezeiten und eine robustere Signalerkennung. Gleichzeitig bleiben bestehende Installationen dank unveränderter Anschlüsse und Protokolle kompatibel.

Kurz gesagt: Wenn Du ein **leistungsfähiges und vielseitiges Rückmeldemodul für Deine 3-Leiter-Modellbahn** suchst, das Du gleichzeitig für **Reedkontakte, Hallsensoren, Taster oder Weichenrückmeldungen** einsetzen kannst, bietet Dir der **LoDi-RM-16+ v2** eine flexible Lösung. Besonders die **feste S88.2-Adresse** und die Möglichkeit, das Modul innerhalb des Busses frei zu verschieben, machen es zu einer komfortablen und zukunftsicheren Ergänzung für Deine digitale Modellbahn. (lokstoredigital.jimdoweb.com)