

Lokstoredigital LoDI005 - LoDi-Operator 16-SD-FL für Licht- und Flügelsignale

Art. Nr.: N11928

50,50 €

Hersteller: Lokstoredigital

Typ: Operator

Artikelzustand: Neuware



Gewicht: 0.4 kg

Wenige Exemplare auf Lager - schnell bestellen!



LoDi-Operator16-SD-FL - 16-fach Schaltdecoder für Lichtsignale und Flügelsignale

Mit dem **LoDi-Operator16-SD-FL** erhältst Du einen leistungsfähigen **16-fach Schaltdecoder für die digitale Modellbahn**, der speziell für die Ansteuerung von **Lichtsignalen und Flügelsignalen** entwickelt wurde. Der Decoder eignet sich besonders für Dich, wenn Du Deine Signale komfortabel digital schalten und dabei eine übersichtliche, flexible und zuverlässige Lösung für Deine Anlage suchst.

Der LoDi-Operator16-SD-FL ist Teil des **LoDi-SC-Systems** und wird über den **LoDi-Shift-Commander** in Deine digitale Modellbahnanlage eingebunden. Über seine **16 Ausgänge** kannst Du zahlreiche Signalbilder und Funktionen realisieren. Dabei unterstützt das Modul sowohl die direkte Ansteuerung von **LEDs und Glühlampen** als auch die Steuerung von **Flügelsignalen mit Servomotoren**.

Ein besonderer Vorteil ist die Möglichkeit, die **Schaltzeiten und Signalbilder komfortabel über LoDi-ProgrammerFX** zu konfigurieren. Dadurch kannst Du Deine Signale nicht nur digital schalten, sondern auch realistische Abläufe mit unterschiedlichen Schalt- und Bewegungszeiten umsetzen.

Deine Vorteile auf einen Blick

- **16-fach Schaltdecoder:** Bis zu 16 Ausgänge für unterschiedliche Signal- und Schaltaufgaben
- **Speziell für Signale:** Optimiert für Lichtsignale und Flügelsignale
- **Lichtsignale steuern:** Geeignet für LED- und Glühlampensignale
- **Flügelsignale steuern:** Servoansteuerung für mechanische Signalbewegungen
- **Realistische Signalbewegung:** Individuell einstellbare Servogeschwindigkeit für vorbildgerechte Bewegungen
- **Individuelle Signalbilder:** Signalbilder können flexibel konfiguriert werden
- **Einstellbare Schaltzeiten:** Schaltzeiten für realistische Signalabläufe konfigurierbar

- **Servopositionen einstellbar:** Endpositionen der angeschlossenen Servos können individuell angepasst werden
- **16 Ausgänge:** Hohe Funktionsdichte bei kompakter Bauform
- **LoDi-SC-System:** Integration über den LoDi-Shift-Commander
- **Automatische Erkennung:** Der Decoder wird vom LoDi-System automatisch erkannt
- **Freie Adressierung:** Die Zuordnung der Ausgänge erfolgt komfortabel über LoDi-ProgrammerFX
- **Keine aufwendige CV-Programmierung:** Konfiguration über eine übersichtliche PC-Software
- **Firmware-Updates:** Aktualisierung über das LoDi-System möglich
- **Schnelle Kommunikation:** Für zuverlässige Schaltvorgänge im digitalen Anlagenbetrieb
- **Flexible Anwendung:** Auch für andere Verbraucher mit passenden Anforderungen einsetzbar
- **Kompakte Bauweise:** Platzsparende Installation unter Deiner Modellbahnanlage
- **Für alle gängigen Spurweiten:** Geeignet für unterschiedliche Modellbahn-Baugrößen

Warum der LoDi-Operator16-SD-FL für Signale besonders interessant ist

Signale sind ein wichtiger Bestandteil einer realistischen Modellbahnanlage. Sie zeigen nicht nur den Betriebszustand einer Strecke an, sondern sind bei einer automatisierten Anlage auch für die Steuerung von Fahrstraßen und Zugbewegungen entscheidend.

Der **LoDi-Operator16-SD-FL** wurde genau für diese Aufgabe entwickelt.

Du kannst mit einem einzigen Modul bis zu **16 Ausgänge** für Deine Signalsteuerung nutzen. Dabei kannst Du sowohl **Lichtsignale** als auch **Flügelsignale** integrieren.

Das macht den Decoder besonders interessant, wenn Du unterschiedliche Signaltypen auf Deiner Anlage einsetzen möchtest und dafür nicht mehrere unterschiedliche Decoder benötigst.

Lichtsignale einfach digital steuern

Mit dem LoDi-Operator16-SD-FL kannst Du **Lichtsignale mit LEDs oder Glühlampen** digital ansteuern.

Die einzelnen Signalbilder lassen sich über die Konfiguration des Decoders definieren und anschließend über Deine Modellbahnsoftware schalten.

So kannst Du beispielsweise verschiedene Signalzustände realisieren und diese in Deine automatisierten Fahrstraßen integrieren.

Das bedeutet: Sobald Deine Modellbahnsteuerung eine Fahrstraße stellt, kann das entsprechende Signal automatisch auf das gewünschte Signalbild wechseln.

Damit wird der Decoder zu einem wichtigen Baustein für eine **realistische und automatisierte Signalsteuerung**.

Flügelsignale mit Servos bewegen

Ein besonderes Merkmal des LoDi-Operator16-SD-FL ist die integrierte Möglichkeit zur **Ansteuerung von Servomotoren**.

Damit kannst Du mechanische **Flügelsignale** realistisch bewegen.

Die Geschwindigkeit der Servobewegung lässt sich individuell einstellen. Dadurch kannst Du die Bewegung an das Vorbild anpassen und vermeiden, dass sich ein Flügel unrealistisch schnell in die Endposition bewegt.

Auch die Positionen der Servos können individuell angepasst werden.

Damit kannst Du die Signalbewegung optimal an das jeweilige Signalmodell und dessen mechanische Gegebenheiten anpassen.

Realistische Signalabläufe

Eine realistische Modellbahn lebt von Details.

Bei einem Flügelsignal reicht es deshalb nicht immer aus, lediglich zwischen zwei Positionen umzuschalten. Die Bewegung des Signalflügels soll möglichst vorbildgerecht wirken.

Der LoDi-Operator16-SD-FL bietet Dir hierfür die Möglichkeit, die **Servogeschwindigkeit individuell zu konfigurieren**.

Damit kannst Du beispielsweise:

- langsame Flügelbewegungen simulieren
- unterschiedliche Bewegungsgeschwindigkeiten realisieren
- die Endposition präzise einstellen
- die Bewegung an verschiedene Signaltypen anpassen

So kannst Du Deine Signalsteuerung optisch deutlich realistischer gestalten.

16 Ausgänge für flexible Signalsteuerung

Mit insgesamt **16 Ausgängen** bietet Dir der LoDi-Operator16-SD-FL zahlreiche Möglichkeiten.

Je nach eingesetztem Signal und gewünschter Konfiguration kannst Du die Ausgänge für unterschiedliche Signal- und Schaltfunktionen verwenden.

Dadurch kannst Du mit einem einzigen Modul mehrere Signale auf Deiner Anlage steuern.

Das spart Platz unter der Anlage und reduziert gleichzeitig den Verkabelungsaufwand.

Ideal für automatisierte Fahrstraßen

Der LoDi-Operator16-SD-FL ist besonders interessant in Verbindung mit einer automatisierten Modellbahnsteuerung.

Wenn Deine Software eine Fahrstraße schaltet, kann der Signaldecoder die entsprechenden Signalbilder automatisch anpassen.

So kannst Du beispielsweise einen Betriebsablauf realisieren, bei dem:

1. eine Fahrstraße angefordert wird
2. die erforderlichen Weichen gestellt werden
3. die korrekte Stellung der Weichen geprüft wird
4. das Signal auf Fahrt gestellt wird
5. der Zug seine Fahrt beginnt
6. das Signal nach der Zugfahrt wieder zurückgeschaltet wird

Die Signalsteuerung wird dadurch zu einem vollständig integrierten Bestandteil Deiner automatisierten Modellbahnanlage.

Integration über den LoDi-Shift-Commander

Der LoDi-Operator16-SD-FL wird über den **LoDi-Shift-Commander** in das LoDi-SC-System eingebunden.

Der Shift-Commander übernimmt die Kommunikation zwischen Deiner Modellbahnsoftware und den angeschlossenen Operator-Modulen.

Dadurch kannst Du den LoDi-Operator16-SD-FL gemeinsam mit weiteren LoDi-Komponenten einsetzen.

Zum Beispiel kannst Du Deine Anlage mit:

- Signaldecodern
- Weichendecodern
- Lichtdecodern
- Raumlichtsteuerungen

ausstatten und zentral über das LoDi-System verwalten.

Automatische Erkennung und einfache Konfiguration

Der LoDi-Operator16-SD-FL wird vom LoDi-SC-System automatisch erkannt.

Die Konfiguration erfolgt anschließend komfortabel über **LoDi-ProgrammerFX**.

Das ist besonders für Einsteiger interessant, da Du die einzelnen Funktionen nicht mühsam über eine Vielzahl von CV-Werten programmieren musst.

Stattdessen kannst Du die Einstellungen übersichtlich am PC vornehmen.

Die Zuordnung der einzelnen Ausgänge und die Konfiguration der Signal- beziehungsweise Servo-Funktionen lassen sich dadurch komfortabel an Deine Anlage anpassen.

Servo-Einstellungen individuell anpassen

Die Servoansteuerung bietet Dir umfangreiche Möglichkeiten zur Anpassung.

Du kannst unter anderem die **Positionen und die Bewegungsgeschwindigkeit** der Servos konfigurieren.

Das ist besonders hilfreich, weil Servos je nach Signalmodell unterschiedlich eingebaut werden können.

Durch die individuelle Einstellung kannst Du die Mechanik präzise anpassen und die Bewegung optimal auf Dein Flügelsignal abstimmen.

So kannst Du auch bei unterschiedlichen Signalmodellen eine möglichst realistische Bewegung erreichen.

Firmware-Updates über das LoDi-System

Auch der LoDi-Operator16-SD-FL kann über das LoDi-System aktualisiert werden.

Firmware-Updates ermöglichen es, das Modul auf dem aktuellen technischen Stand zu halten und von zukünftigen Verbesserungen zu profitieren.

Die Aktualisierung erfolgt komfortabel über die vorhandene LoDi-Infrastruktur.

Für wen ist der LoDi-Operator16-SD-FL geeignet?

Der LoDi-Operator16-SD-FL ist besonders interessant für Dich, wenn Du:

- **Lichtsignale digital steuern** möchtest
- **Flügelsignale mit Servos** bewegen möchtest
- eine realistische Signalbewegung realisieren möchtest
- Signalbilder individuell konfigurieren möchtest
- mehrere Signale mit einem Decoder verwalten möchtest
- Deine Signale in automatisierte Fahrstraßen integrieren möchtest
- Deine Anlage über eine PC-Steuerung betreibst
- eine einfache Konfiguration über Software bevorzugst
- Deine Signalsteuerung in das **LoDi-SC-System** integrieren möchtest
- Wert auf eine kompakte und flexible Lösung legst

Technische Daten

Produkt: LoDi-Operator16-SD-FL

Produkttyp: 16-fach Schaltdecoder für Licht- und Flügelsignale

System: LoDi-SC

Anzahl Ausgänge: 16

Geeignet für: Lichtsignale und Flügelsignale

Lichtquellen: LEDs und Glühlampen

Servosteuern: Ja

Servogeschwindigkeit: Individuell einstellbar

Servoposition: Individuell einstellbar

Signalbilder: Konfigurierbar

Konfiguration: LoDi-ProgrammerFX

Systemanbindung: LoDi-Shift-Commander

Automatische Erkennung: Ja

Firmware-Updates: Über das LoDi-System möglich

Einsatz: Digitale Modellbahnanlagen und automatisierte Fahrstraßen

Geeignet für: Alle gängigen Spurweiten

Lieferumfang

1 × LoDi-Operator16-SD-FL: 16-fach Schaltdecoder zur Steuerung von Lichtsignalen und Flügelsignalen

Hinweis: Für den Betrieb im LoDi-SC-System wird ein **LoDi-Shift-Commander** benötigt. Die benötigten Anschlusskabel sowie die Servos und Signale selbst sind nicht Bestandteil des Decoders und müssen entsprechend der jeweiligen Anwendung separat ausgewählt werden.

Fazit

Der **LoDi-Operator16-SD-FL** ist eine vielseitige Lösung für die **digitale Steuerung von Lichtsignalen und Flügelsignalen**. Mit **16 Ausgängen**, der Unterstützung von **LEDs und Glühlampen** sowie der integrierten **Servosteuerung** kannst Du unterschiedliche Signaltypen mit einem einzigen Decoder realisieren.

Besonders interessant ist die Möglichkeit, die **Servogeschwindigkeit und Positionen individuell einzustellen**. Dadurch kannst Du Flügelsignale deutlich realistischer bewegen und die Signalsteuerung optimal an Deine Anlage anpassen.

In Verbindung mit dem **LoDi-Shift-Commander** und **LoDi-ProgrammerFX** erhältst Du ein komfortables System, das sich einfach konfigurieren und in automatisierte Fahrstraßen integrieren lässt.

Kurz gesagt: Wenn Du Deine Modellbahnanlage mit **digital gesteuerten Licht- und Flügelsignalen** ausstatten möchtest und dabei Wert auf **flexible Konfiguration, realistische Servo-Bewegungen und eine einfache Integration in Dein LoDi-System** legst, bietet Dir der **LoDi-Operator16-SD-FL** eine leistungsfähige und vielseitige Lösung.