

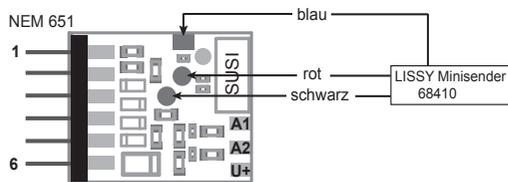
## IntelliDrive 2 Mini-Lokdecoder 73415

### Multiprotokolldecoder mit 6-poliger NEM 651 Schnittstelle

#### Eigenschaften

- Multiprotokolldecoder mit Lastregelung für DCC, Motorola und Selectrix
- Geeignet für Gleichstrom- und Glockenankermotoren bis 0,7A
- Ruhiger Motorlauf durch Motoransteuerung mit 18,75 kHz
- 14, 27, 28, 128 Fahrstufen, je nach Datenformat
- Kurze (1-127) und lange (128-9999) Adressen
- NMRA konform
- RailCom® und RailCom Plus®
- Minimale, maximale und mittlere Geschwindigkeit einstellbar
- Erweiterte Fahrstufenkennlinie einstellbar
- Rangiergang (halbe Geschwindigkeit) schaltbar
- 3 einstellbare Anfahr-, Bremsverzögerungen, jeweils schaltbar über F0 - F28
- Fahrtrichtungsabhängige Lichtausgänge, dimmbar
- 2 Sonderfunktionsausgänge, dimmbar, Fahrtrichtungsabhängigkeit einstellbar
- Aktivieren der Licht- und Funktionsausgänge für den Analogbetrieb, einstellbar
- Zweite Dimmung für Beleuchtung, A1 und A2 einstellbar, schaltbar
- Einfaches Function Mapping, F0 - F12 für Beleuchtung, A1 und A2, Anfahr-, Bremsverzögerung und Rangiergang
- Erweitertes Function Mapping, F0 - F44 für das Schalten von mehreren Ausgängen abhängig von verknüpften Bedingungen
- Zugselbige Beleuchtung abschaltbar
- Funktionsausgänge: Blinken mit variabler Ein-, Ausschaltzeit
- Funktionsausgänge: 2 Phasen für Wechselblinker
- Lastabhängige Rauchgeneratorsteuerung
- Feuerbüchse mit Einstellparametern für Helligkeitsänderung und Flackerrhythmus
- Rangierkupplung und Rangiertango
- Ein-, Ausblenden der Licht- und Funktionsausgänge, einstellbar
- Energiesparlampeneffekt: Erreichen der maximalen Helligkeit nach einstellbarer Zeit
- Leuchtstofflampen Einschalteneffekt mit einstellbarer Blitzzeit und -anzahl
- 8 PWM Bänke mit jeweils 64 Modulationseinträgen für z.B. amerikanische Lichteffekte wie Mars Light, Gyra Light, Strobe u.a.
- Mit Micro-SUSI Buchse für entsprechende IntelliSound Module, Funktionsdecoder und Servosignal
- Anschlüsse für LISSY-Minirender 68410
- Bremsen mit DCC Bremsignal, Bremsstrecken mit Gleichspannung, oder ABC-Bremsen
- ABC-Langsamfahrstrecke mit LENZ BM2
- 2 einstellbare Bremswege in cm, aktivierbar über ABC-, DC-, DCC-Bremsignal, sowie über Fahrstufe 0 mit einstellbarer Fahrstufenschwelle
- 2 Motorregelungstypen zur präzisen Motorregelung mit vielen Einstellparametern
- Motorola mit 3 Adressen für die Funktionen F1 - F12 bei Einsatz mit Motorola-Zentralen (z.B. 6021)
- Alle Ausgänge gegen Kurzschluß gesichert
- Fehlerspeicher für Motor- und Funktionsausgänge, sowie Temperaturabschaltung
- Konventioneller Gleichstrombetrieb mit automatischer Umschaltung auf den jeweiligen digitalen Betriebsmodus
- Alle CVs sind mit Digitalgeräten der Formate DCC und Motorola zu programmieren
- Im DCC-Betrieb programmierbar per Register, CV direkt oder Page Programmierung
- Hauptgleisprogrammierung (DCC)
- Programmierbar über spezielle Programmiersoftware
- Decoderprogrammiersperre
- Updatefähig über DigiTest - Programmiergerät

### Anschlüsse des Lokdecoders 73415



Entfernen Sie den Brückenstecker aus der NEM 651 Schnittstelle Ihres Fahrzeuges. An gleicher Stelle stecken Sie den Lokdecoder vorsichtig in die Schnittstellenbuchse ein. Bitte die Kodierung über PIN 1 (Licht hinten, gelb) beachten.

Achten Sie darauf, dass nirgendwo eine leitende Verbindung entstehen kann. Stellen Sie sicher, dass auch nach Schließen der Lok keine Kurzschlüsse entstehen können. Die erste Inbetriebnahme sollte auf dem Programmiergleis bei aufgerufenem Programmiermodus der Zentrale erfolgen. Beim Lesen oder Programmieren fließen in der Regel sehr kleine Ströme, die den Decoder im Kurzschlussfall nicht beschädigen.

#### Anschluss der Sonderfunktionen

Zusätzliche Sonderfunktionen wie Rauchgenerator, Telexkupplung oder eine Führerstandbeleuchtung können an die Sonderfunktionsausgänge A1 und A2 angeschlossen werden. Die Zuleitung des Verbrauchers wird direkt an die Decoderplatine angelötet. Die Rückleitung wird entweder an den U+ -Anschluss des Decoders angelötet, oder mit dem Lokchassis (Masse) verbunden.

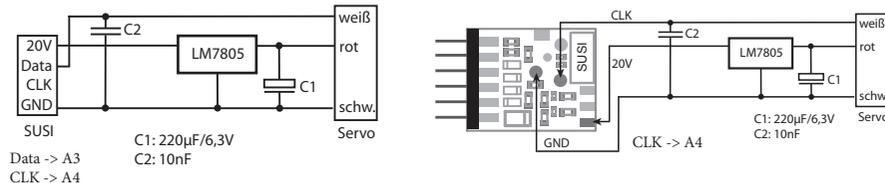
### Ein Kurzschluß im Bereich von Motor, Beleuchtung, Schleifer und Radsätzen zerstört den Baustein und eventuell die Elektronik der Lok!

#### Die microSUSI Schnittstelle

An die microSUSI Schnittstelle des Decoders können entweder ein IntelliSound Modul mit microSUSI, oder ein geeigneter Funktionsdecoder, oder zwei Servoschaltungen angeschlossen werden. In der Lötvariante nur eine Servoschaltung. Welche CV für die jeweilige Anwendung zu programmieren ist, entnehmen Sie bitte der CV-Tabelle. In der Werkseinstellung gibt der Decoder an der microSUSI Schnittstelle Daten für ein IntelliSound Modul aus.

**ACHTUNG:** Das Löten auf dem Decoder sollte nur von erfahrenen Fachleuten mit den entsprechenden Werkzeugen durchgeführt werden. Für Decoder, die durch unsachgemäße Behandlung beschädigt wurden, entfällt der Garantieanspruch.

#### Servoschaltungen zum Betrieb eines Modellbauservos an SUSI oder Löt pads (nur für Experten)



#### Inbetriebnahme des Decoders

Am Steuergerät die Adresse 3 eingeben. Der Decoder fährt, je nachdem mit welchem Datenformat er angesprochen wurde, im DCC-Betrieb mit 28 Fahrstufen oder im Motorola-Betrieb. Wird der Decoder auf konventionellen Anlagen eingesetzt, so kann er mit einem Gleichstromfahrgerät gesteuert werden. Die Betriebsart wird vom Decoder automatisch erkannt. Der Zustand der Funktionen F0 - F12 kann für den Analogbetrieb über die CVs 13 und 14 festgelegt werden.

#### Auslieferungszustand

Der Decoder ist voreingestellt auf die Adresse 03 und kann im DCC-Datenformat mit 28 Fahrstufen und im Motorola-Datenformat gefahren und programmiert werden. Er schaltet automatisch zwischen beiden Formaten um.

Zusätzlich kann der Decoder mit einem Gleichstromfahrgerät auf konventionellen Gleichstromanlagen betrieben werden.

#### Technische Daten

Adressen:	1-9999 (lange DCC Adresse)
Gesamtbelastung/Max. Motorstrom:	0,7A, Kurzzeitig bis 2A
Funktionsausgänge:	je 0,4A
Größe:	9,5x7,8x2,8mm (ohne Anschlussstifte)

**HINWEIS:** Dieses Produkt ist kein Spielzeug und für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet. Jede Haftung für Schäden aller Art, die durch unsachgemäßen Gebrauch, sowie durch nicht beachten dieser Anleitung entstanden sind, ist ausgeschlossen.

#### Garantieerklärung

Jeder Baustein wird vor der Auslieferung auf seine vollständige Funktion überprüft. Sollte innerhalb des Garantiezeitraums von 2 Jahren dennoch ein Fehler auftreten, so setzen wir Ihnen gegen Vorlage des Kaufbelegs den Baustein kostenlos instand. Der Garantieanspruch entfällt, wenn der Schaden durch unsachgemäße Behandlung verursacht wurde.

#### Unsere Pluspunkte für Sie:

Wenn Sie Fragen haben, wir sind für Sie da!

**Internet:** FAQs finden Sie unter [www.uhlenbrock.de](http://www.uhlenbrock.de)

**E-Mail:** [service@uhlenbrock.de](mailto:service@uhlenbrock.de)

**Hotline:** +49 (0)2045 8583-27, Mi von 16 bis 18 Uhr und Mo - Di - Do - Fr von 14 bis 16 Uhr

**Premium-:** +49 (0)900 1858327 Wenn es einmal dringend ist ...

**Hotline:** Mo. - Fr. 10 - 16 Uhr, Kostenpflichtig (98cent/min dt.Festnetz, mobil erheblich teurer)

**Service:** Bei einem eventuellen Defekt, senden Sie uns bitte den Baustein mit dem Kaufbeleg, einer kurzen Fehlerbeschreibung und der Decoderadresse zu.

Die genannten Markennamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

- #### Weitere Eigenschaften
- 14, 27, 28, 128 Fahrstufen, je nach Datenformat
  - Kurze (1-127) und lange (128-9999) Adressen
  - NMRA konform
  - Einfache und erweiterte Fahrstufenkennlinie
  - Rangiergang (halbe Geschwindigkeit) schaltbar
  - 3 einstellbare Anfahr-, Bremsverzögerungen
  - A1 & A2, Fahrtrichtungsabhängig einstellbar
  - Licht- und Funktionsausgänge für den Analogbetrieb
  - Zweite Dimmung für Beleuchtung, A1 und A2
  - Einfaches Function Mapping, F0 - F12
  - Erweitertes Function Mapping, F0 - F44 für mehrere Ausgänge abhängig von verknüpften Bedingungen
  - Funktionsausgänge: Blinken mit variabler Zeit
  - Funktionsausgänge: 2 Phasen für Wechselblinker
  - Feuerbüchse mit Einstellparametern
  - Ein-, Ausblenden der Licht- und Funktionsausgänge
  - Energiesparlampeneffekt
  - Leuchtstofflampen Einschalteneffekt
  - 8 Modulationsverläufe für z.B. amerikanische Lichteffekte wie Mars Light, Gyra Light, Strobe u.a.
  - Anschlüsse für LISSY-Minirender 68410
  - 2 Motorregelungstypen zur präzisen Motorregelung
  - Motorola mit 3 Adressen für die Funktionen F1 - F12
  - Alle Ausgänge gegen Kurzschluß gesichert
  - Fehlerspeicher für Motor- und Funktionsausgänge
  - DCC-Programmierung programmierbar per Register, CV direkt oder Page Programmierung
  - Hauptgleisprogrammierung (DCC)
  - Programmierbar über spezielle Programmiersoftware
  - Decoderprogrammiersperre
  - Updatefähig über DigiTest - Programmiergerät



Uhlenbrock Elektronik GmbH  
 Mercatorstr. 6  
 D-46244 Bottrop  
 Made in Germany  
 Elektronikaltgeräte gehören nicht in den Hausmüll.  
 Art.-Nr. 73415