



## Funktions-Decoder FR 11 für KATO LED Innenbeleuchtungen Spur N

Herzlichen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines FR11 DCC Funktions-Decoders für KATO Innenbeleuchtungen mit LEDs zum Einbau in Modellbahnzüge entschieden haben. Die Innenbeleuchtung kann ausschließlich mit Modellen und Digital-Zentralen betrieben werden, die dem DCC-Protokoll/-Format entsprechen. Der Decoder ist ausschließlich geeignet für die KATO-Innenbeleuchtungen mit den Artikel-Nr. 11-209 und 11-210 mit weißen LEDs. Über den FR11 Decoder und eine zugewiesene Funktionstaste der Zentrale kann die Innenbeleuchtung an- und ausgeschaltet werden. Die Innenbeleuchtung leuchtet im DCC-Betrieb die Inneneinrichtung des Wagens konstant aus – egal ob der Zug/Wagen fährt oder steht.

Den Einbau der Innenbeleuchtung entnehmen Sie bitte der Anleitung, die der Innenbeleuchtung beiliegt.

### Einbau des Decoders

Der Decoder und die Innenbeleuchtungsplatine müssen im ersten Schritt in die weiße Halterung eingesetzt werden (siehe Abbildung 1.). Danach wird die weiße Halteklammer zusammen mit dem Decoder und der Beleuchtungsplatine der Innenbeleuchtung in den zu beleuchtenden Wagen eingesetzt. Das Einsetzen entnehmen Sie bitte der Innenbeleuchtungs-Anleitung.

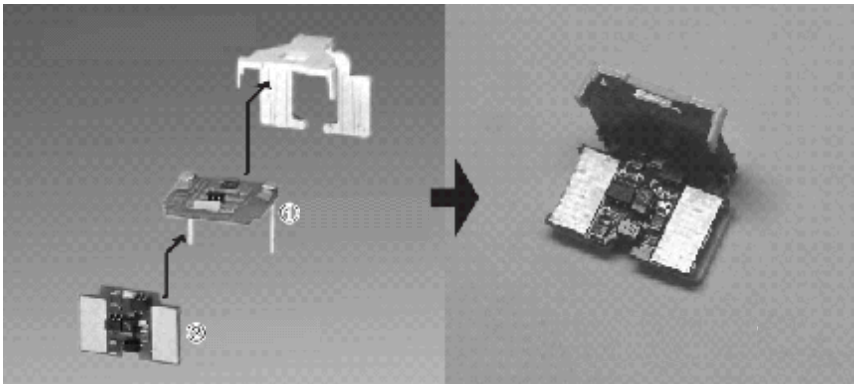


Abbildung 1

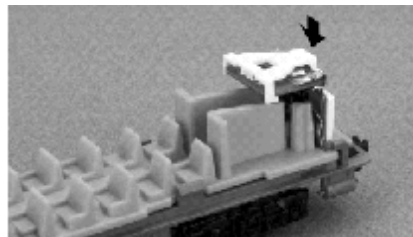


Abbildung 2

### Leistung und Funktion des FR11

Der Funktionsdecoder ist im Auslieferungszustand auf die Adresse 03 programmiert. Der Wertebereich für die möglichen Adressen liegt zwischen 01-9983. Der Decoder besitzt eine Funktion und zwar das Schalten der Innenbeleuchtung. Mit F1 Ihrer Digital-Zentrale schalten Sie die Beleuchtung an und aus. Max. Stromaufnahme: 65mA

### Benutzerdefiniertes Programmier- und Einstellmöglichkeiten:

CV	Werkseinstellung	Funktion	Wertebereich
CV01	03	zweistellige Adresse	01-127
CV61 CV64	02 00	Die Kombinationseinstellung aus CV61 und CV64 bestimmen die Funktionstaste. Standardeinstellung: F1 ein/aus.	

Wenn Sie die Lichtfunktionstaste für das Ein- und Ausschalten ändern möchten, dann müssen Sie die Werte der CV61 und CV64 in Kombination ändern. Die Tabelle zeigt die programmierbaren Einstellmöglichkeiten.

CV61	CV64	Funktionstaste für das Ein- und Ausschalten des Lichts	Übertragung
00	00	F1	AUS
01	00	F0	AUS
02	00	F1	EIN (Standardeinstellung)
03	00	F0	EIN
02	01	F3	EIN
02	02	F5	EIN
00	01	F3	AUS
00	02	F5	AUS

**ACHTUNG: CV Werte können nur geschrieben und nicht gelesen werden.**

### Handhabung und Service

Bitte benutzen Sie den Decoder FR11 nur zusammen mit NMRA DCC kompatiblen Komponenten. Wenn die Geräte nicht der NMRA DCC entsprechen kann der Decoder nicht betrieben werden und Schaden nehmen. Der FR11 ist ein elektronisches Produkt. Vermeiden Sie unsachgemäßen Umgang. Wasser oder Elektrostatik können den Baustein zerstören.

Die Platine des Decoders ist mit winzigen und spitzigen Teilen bestückt. Das Produkt ist nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren. Verschluckungsgefahr! Bitte die Verpackung für spätere Rückfragen aufbewahren.

Modelle, die mit einem FR11 Decoder bestückt sind, können auch analog betrieben werden. Die Funktionen sind jedoch eingeschränkt.

Bei Reklamation und Fehlfunktion des Decoders bitten wir Sie den Fachhändler zu kontaktieren, bei dem Sie den Decoder gekauft haben.

Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.



NOCH-Service-Telefon: +49 (0)7522 / 9780-0 E-Mail: [info@noch.de](mailto:info@noch.de)