

# Gebrauchsanleitung Manual



**viessmann**

**Lokdecoder DHL 161  
für DCC und SELECTRIX®**

**Locomotive Decoder DHL 161  
for DCC and SELECTRIX®**

**5252**

**H0/TT/N/Z**

***DIGITAL 2***

1. Einleitung .....	2
2. Merkmale .....	2
3. Einsatz .....	2
4. Inbetriebnahme DCC-Betrieb .....	2
5. DCC-Programmierung .....	2
6. Einstellmöglichkeiten DCC .....	4

1. Introduction .....	3
2. Properties .....	3
3. Operation .....	3
4. Starting DCC Operation .....	3
5. DCC Programming .....	3
6. Setting Possibilities DCC .....	4



**5252**

**Technik und Preis  
– einfach genial!**

# 1. Einleitung

Der Lokdecoder 5252/DHL 161 ist weitgehend identisch mit dem Decoder 5254/DHL 101. Im Gegensatz zu diesem ist der DHL 161 jedoch auch für den Einsatz auf DCC-gesteuerten Modellbahnen geeignet. Dennoch konnten die Abmessungen weiter reduziert werden, um einen noch problemloseren Einbau in kleine Loks zu gewährleisten.

Die beiliegende Anleitung des Decoders DHL 101 (5254) ist daher grundsätzlich auch für den DHL 161 (5252) gültig (Einbau, SELECTRIX®-Betrieb, SELECTRIX®-Programmierung). Die Unterschiede bzw. Ergänzungen zum DHL 101 finden Sie hier auf diesem Blatt.

## 2. Merkmale

Folgende der in der Anleitung zum DHL 101 (5254) genannten Merkmale gelten nur für den Betrieb im SELECTRIX®-System:

- Blockstreckenbetrieb mit einfachen Dioden
- Ausgabe der Fahrzeugnummer (Adresse) zur Lokerkennung während des Betriebes

## 3. Einsatz

Der Decoder ist einsetzbar für

- analogen Gleichstrombetrieb (automatische Umschaltung)
- digitale Anlagen mit DCC-System
- digitale Anlagen mit SELECTRIX®-System

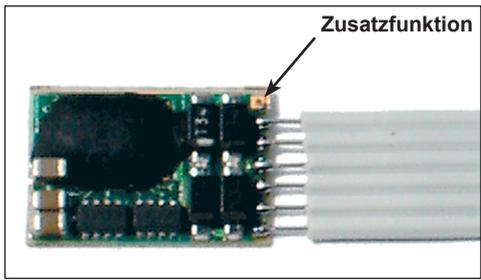
## 4. Inbetriebnahme DCC-Betrieb

Stellen Sie die Lok auf das Programmiergleis und lesen Sie die Lokadresse aus. Die werksseitig voreingestellte Adresse ist 03.

Hat das Programmiergerät / Digital-System „Fehler“ angezeigt, überprüfen Sie nochmals die ordnungsgemäße Verdrahtung der Lok. Beachten Sie dazu auch den folgenden Hinweis:

Bei der Intellibox der Fa. Uhlenbrock – unter Umständen auch bei anderen Digitalzentralen – kann bei Programmierungsbeginn eine Fehlermeldung auftreten, so dass eine weitere Eingabe von CV-Werten unmöglich ist. Abhilfe schafft ein Widerstand von 47 Ohm, der in eine der Zuleitungen zum Programmiergleis einzufügen ist.

Stimmt die Adresse, sollten Sie die Lok mit dieser Einstellung in Betrieb nehmen und zunächst kontrollieren, ob alle Funktionen wie z. B. Motordrehrichtung, Licht usw., ordnungsgemäß funktionieren.



Nach dieser ersten Kontrolle können Sie die Parameter (Lokadresse, Motorregelung usw.) der Lok Ihren Bedürfnissen anpassen.

Abweichend zu den Zeichnungen der mitgelieferten Anleitung 5254 befindet sich der Anschluss für die Zusatzfunktion („ZF“) beim DHL 161 an der oben gezeigten Stelle.

## 5. DCC-Programmierung

Die Eigenschaften der Lok für DCC-Betrieb können durch die Programmierung der CVs (Configurations-Variablen) beliebig oft geändert werden. Die Programmierung der Parameter entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des verwendeten Digital-Systems.

Bitte beachten Sie zur Programmierung die CV-Tabelle auf der Seite 4.

## Technische Daten

Digitalformat:	DCC und SELECTRIX®
maximale Belastung Motorausgang:	ca. 1 A
Belastung Lichtausgang:	ca. 300 mA
Funktionsausgang F1 (Horn):	ca. 50 mA
Gesamtbelastbarkeit:	ca. 1 A
Abmessungen:	ca. 13,8 x 9 x 1,8 mm <sup>3</sup>

## 1. Introduction

The locomotive decoder art. no. 5252/DHL 161 is most similar to the decoder art. no. 5254/DHL 101. Supplementary to the DHL 101 the DHL 161 may be additionally used for DCC controlled layouts. Though the dimensions could be reduced again, so that the installation of the decoder in smaller locomotives is much easier.

In this fact the enclosed manual for the decoder DHL 101 (5254) is valid for the DHL 161 (5252). The differences between the two decoders and additional hints you can find on this manual.

## 2. Properties

Supplementary to the manual DHL 101 (5254) the following properties are only valid for the SELECTRIX® system:

- block control with simple diodes
- feedback of address for identification during operation

## 3. Operation

This decoder is intended for

- analogue DC operation (automatic switching)
- digital layouts using the DCC system
- digital layouts using the SELECTRIX® system

## 4. Starting DCC-Operation

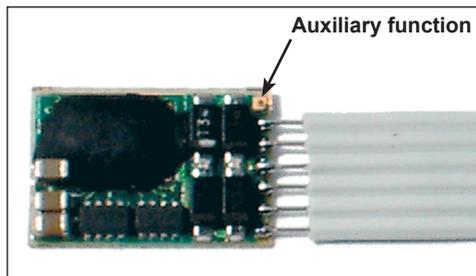
Place the locomotive on the programming track and read out the locomotive address. The default for this address is 03.

Should the command station display read "error" please check the wiring of the locomotive once again. Please note the following advice:

Using the Intellibox from Uhlenbrock – possibly also with other digital central units – there is the possibility of an error message at the beginning of programming, so that any further application of the CVs is not possible. To solve this problem you have to insert a 47 ohm resistor at one of the cables of the programming track.

If the address is correct, you may now test the functionality (e.g. direction of the motor rotation, lights etc.) of the locomotive.

After this initial test you may adapt the settings to match your own requirements (e.g. address, load control etc.).



Notwithstanding to the sketches of the enclosed manual art.no. 5254 the connector for the auxiliary function ("ZF") is at the place shown at the picture on the top.

## 5. DCC-Programmierung

The operation characteristics of the locomotive can be changed without limitation through programming of the so called configuration variables (CVs). Follow the instructions of your digital command station when programming.

For the programming please note the table of the relevant CVs at page 4.

## Technical Data

digital format:	DCC and SELECTRIX®
maximum current	
draw at motor output:	appr. 1 A
per light output:	appr. 300 mA
per function output F1 (horn):	appr. 50 mA
total current:	appr. 1 A
dimensions:	appr. 13,8 x 9 x 1,8 mm <sup>3</sup>

## 6. Einstellmöglichkeiten DCC / Setting Possibilities DCC

CV	Bedeutung	Description	Wertebereich Value	Werkswert Default	Ihre Werte Your value
1	Basisadresse (kurze Adresse)	Primary address (short address)	1 – 127	03	
3	Beschleunigungsrate	Acceleration rate	1 – 127	3	
4	Abbremsen	Deceleration rate	1 – 127	3	
5	Höchstgeschwindigkeit entsprechend SELECTRIX® 1 – 7	Maximum speed corresponding to SELECTRIX® 1 – 7	1 – 7	5	
7	Versionsnummer	Manufacturer version no.		52	
8	Herstelleridentnummer	Manufacturer ID		109	
17	Lange Adresse, oberes Byte	Extended address, upper byte			
18	Lange Adresse, unteres Byte	Extended address, lower byte			
29	Konfigurationsregister / Para- metrierung*: Bit 0 (Wert = 1): Umschaltung der Fahrtrichtung Bit 1 (Wert = 2): 28 / 128 Fahrstufen Bit 2: Wert 0 = kein Analogbetrieb Wert 4 = Analogbetrieb Bit 5 (Wert = 32): Lange Adresse verwenden	Configuration register / setting parameters*: Bit 0 (value = 1): changing drive direction Bit 1 (value = 2): 28 / 128 speed steps Bit 2: value 0 = no analogue op. value 4 = analogue operation Bit 5 (value = 32): using extended address		2	
49	Impulsbreite entsprechend SELECTRIX® 1 – 4	Pulse width corresponding to SELECTRIX® 1 – 4	0 – 3	1	
50	Regelvariante entsprechend SELECTRIX® 1 – 4	Control variants corresponding to SELECTRIX® 1 – 4	0 – 3	2	
51	Vertauschen der Anschlüsse*: Bit 0 (Wert = 1): Motor (rechts / links) Bit 1 (Wert = 2): Licht (vorne / hinten) Bit 2 (Wert = 4): Gleis (rechte / linke Schiene)	Interchanging connections*: Bit 0 (value = 1): motor (right / left) Bit 1 (value = 2): light (front / rear) Bit 2 (value = 4): track (right / left track)	0 – 7	0	

\*) Sollen mehrere Bits gesetzt werden, müssen die angegebenen Werte addiert werden.  
If you want to set more bits, you have to add the indicated values

Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren! Anleitung aufbewahren!

This product is not a toy. Not suitable for children under 14 years! Keep these instructions!

Ce produit n'est pas un jouet. Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans ! Conservez ce mode d'emploi !

Dit produkt is geen speelgoed. Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar! Gebruiksaanwijzing bewaren!

Questo prodotto non è un giocattolo. Non adatto a bambini al di sotto dei 14 anni! Conservare istruzioni per l'uso!

Esto no es un juguete. No recomendado para menores de 14 años! Conserva las instrucciones de servicio!



**viessmann**  
Modellspielwaren GmbH  
Am Bahnhof 1  
D-35116 Hatzfeld  
[www.viessmann-modell.de](http://www.viessmann-modell.de)



gemäß EG-  
Richtlinie  
89/336/EWG

10/2005  
Stand 02  
Sach-Nr. 92126  
Made in Europe