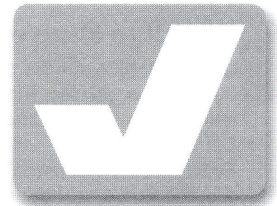
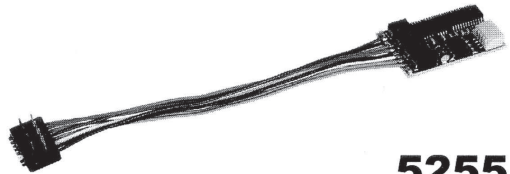


Gebrauchsanleitung Manual



viessmann

Lokdecoder DHS 202 für SELECTRIX® mit SUSI Loco decoder DHS 202 for SELECTRIX® with SUSI



5255

Wichtige Hinweise.....	2
Einbau des Lokdecoders.....	2
Programmierung des Lokdecoders.....	2
Die erweiterte Programmierung.....	3
Unterstützte Parameter.....	3
Technische Daten.....	6

Important Notice.....	4
Installing the Decoder.....	4
Programming the Decoder.....	4
Expanded Programming.....	5
Supported Parameters.....	5
Technical Specifications.....	6

Fig. 1 - 4.....	6
-----------------	---

**Technik und Preis
- einfach genial!**

Wichtigste Hinweise!

Lesen Sie bitte vor der ersten Benutzung des Produktes bzw. dessen Einbau diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durch!

Der Lokdecoder DHS 202 von D&H ist bestimmt zum Einbau in eine mit dem SELECTRIX®-System oder mit Gleichstrom bis 14 V gesteuerte Modellbahnlokomotive - ausschließlich in trockenen Räumen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

! Unbedingt beachten !

Verwenden Sie nur nach VDE / EN gefertigte Modellbahn-Transformatoren.

Alle Anschluss- und Montagearbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Lokomotive nicht auf dem Gleis steht!

Einführung

Der Decoder DHS 202 ist ein Fahrzeugdecoder für das SELECTRIX®-System mit einer SUSI-Schnittstelle, die es ermöglicht, Zusatzmodule für Sound oder weitere Schaltfunktionen anzuschließen. Er wird mit Anschlusskabeln und achtpoligem NEM 652-Schnittstellenstecker geliefert.

Damit man die äußerlich gleichen Decoder DHS 202 und DHS 252 unterscheiden kann, ist der DHS 202 auf der Unterseite mit dem Viessmann-Logo, mit „SX“ und der Artikelnummer 5255 bedruckt (siehe Fig. 4).

Vorbereitung der Lokomotive für den Einbau des Decoders

Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug mechanisch und elektrisch in einwandfreiem Zustand ist, ggf. lassen Sie die Lok überholen. Eine fabrikneue Lok sollten Sie ca. 30 Minuten im konventionellen Gleichstrombetrieb einfahren.

Einbau des Lokdecoders

Bei Lokomotiven mit einer achtpoligen NEM 652-Schnittstelle muss lediglich der werkseitig montierte Brückenstecker entfernt werden. In die freie Buchse wird dann der Stecker des Decoders eingesteckt. Die Markierung des Steckers muss mit der Markierung auf der Lokplatine übereinstimmen (siehe Fig. 1). Der Decoder selbst muss so eingebaut werden, dass er keine Metallteile des Lokchassis oder -gehäuses berührt. Benutzen Sie zur Befestigung des Decoders das beiliegende Doppelklebeband. Beim Aufsetzen des Gehäuses darauf achten, dass Sie keine Kabel einklemmen und dadurch beschädigen; das kann zum Decoderdefekt führen!

Anschluss von Erweiterungsmodulen

Über die SUSI-Schnittstelle können Sie an den DHS 202 bis zu drei Zusatzmodule anschließen. Das Zusatzmodul wird mit seinem verdrehsicheren Stecker an den Lokdecoder angeschlossen (siehe Fig. 2 und Fig. 3). Das Zusatzmodul muss vor dem ersten Einsatz ggf. noch programmiert werden.

Wenn das Zusatzmodul nicht über einen Stecker verfügt, kann es direkt an den Decoder DHS 202 angelötet werden. Dazu besitzt er an der Unterseite vier Lötflächen. Das Anschlussschema zeigt die Fig. 4. Bitte beachten Sie, dass auch die Lötunkte keine Metallteile des Chassis berühren dürfen!

Inbetriebnahme des Decoders

Stellen Sie die Lok als erstes auf das Programmiergleis und lesen Sie die eingestellten Parameter aus. Die Grundeinstellung des Decoders sollte „03-542“ sein. Gibt das Programmiergerät einen Lesefehler aus, dann überprüfen Sie bitte den Einbau des Decoders und den Zustand der Lokomotive. Ist alles in Ordnung, dann nehmen Sie die Lok mit der Standard-Programmierung in Betrieb. Danach können Sie ggf. den Decoder durch eine Programmierung Ihren Belangen anpassen.

Programmierung des Decoders

Lokadresse, Höchstgeschwindigkeit und andere Parameter können durch eine Programmierung beliebig oft geändert werden. Hierzu stehen zwei Verfahren zur Verfügung, die SELECTRIX®-Methode und die Parameter-Methode.

Wird der Decoder mit der SELECTRIX®-Methode eingestellt, wird automatisch die auf die Lokadresse folgende Adresse als Funktionsadresse eingestellt. Wird z. B. die Lokadresse auf „03“ programmiert, dann ist die Adresse für die Zusatzfunktionen über die SUSI-Schnittstelle die Adresse „04“. Auf ihr kann jetzt ein Zusatzfunktions- oder Soundmodul ohne weitere Programmierung betrieben werden. Die Funktion „Horn“ liegt auf der Funktionstaste F9.

Achtung: Bei der Programmierung des Decoders mit der SELECTRIX®-Methode darf das Zusatzfunktions- bzw Soundmodul noch nicht an der SUSI-Schnittstelle angeschlossen sein!

Mit der Parameter-Methode kann die Funktionsadresse auf jede beliebige Adresse eingestellt werden. Darüber hinaus kann bei dieser Programmiermethode die Zuordnung von Funktionen und Funktionstasten frei gewählt werden.

Wenn an einen Lokdecoder über die SUSI-Schnittstelle mehrere Funktionsmodule angeschlossen sind, müssen sie einzeln nacheinander programmiert werden. Dazu darf immer nur ein Zusatzmodul an den Lokdecoder angeschlossen sein.

Programmierung des Decoders mit der SELECTRIX®-Methode

Die Programmierung der Standard-Parameter entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der eingesetzten Geräte (z. B. des Lok Control 2000).

Standard-Parameter:

- Lokadresse 1 – 111
- Funktionsadresse Lokadresse +1
- Höchstgeschwindigkeit 1 – 7
- Anfahr-/ Bremsverzögerung 1 – 7
- Motorpulsbreite 1 – 4
- Anzahl Bremsabschnitte 1 – 2

Programmierung für analogen Betrieb:

- Höchstgeschwindigkeit 0

Für den Analogbetrieb (DC) muss die Höchstgeschwindigkeit auf den Wert 0 gesetzt werden. Die anderen Werte müssen nicht geändert werden. Zusatzfunktionen können im Analogbetrieb nicht betätigt werden.

Erweiterte Programmierung

Der Decoder DHS 202 kann durch die Programmierung weiterer Parameter noch besser auf die Fahrzeuge eingestellt werden. Dazu geben Sie „00=VAI“ ein, dabei bedeuten die Parameter V,A,I:

Parameter V: Vertauschung von Anschlüssen

Über diese Programmierung können Sie die richtungsabhängigen Funktionen des Lokdecoders umdrehen. Folgende Werte sind für V zulässig, dabei bedeutet ein x in der Tabelle, den Richtungssinn der entsprechenden Funktion zu tauschen:

Motor	Licht	Gleis	Wert
x	x	-	7
-	x	-	6
x	-	-	5
-	-	-	4 (Standard)
x	x	x	3
-	x	x	2
x	-	x	1
-	-	x	0

Parameter A: Wirksamkeit der Bremsverzögerung

Mit diesem Parameter bestimmen Sie, ob die Bremsverzögerung immer wirksam ist oder nur in den Dioden-Bremsabschnitten vor einem Signal:

Funktion	Wert
immer wirksam	7 (Standard)
nur in Bremsabschnitten	6

Parameter I: Variante der Lastregelung

Mit diesem Parameter stellen Sie das Regelverhalten des Decoders auf den Motor der Lokomotive ein:

Regelverhalten	Wert
sehr hart	1
hart	2
weich	3 (Standard)
sehr weich	4 (z. B. für Glockenankermotoren)

Bitte beachten Sie: Lesen und Schreiben mit der erweiterten Programmierung überschreibt die Standard-Werte! Deshalb müssen Sie anschließend die Standard-Werte (z. B. die Lokadresse) neu programmieren!

Programmierung der Decoder mit der Parameter-Methode

Um einen Decoder mit der Parameter-Methode programmieren zu können, benötigen Sie eine Zentrale oder ein Zusatzgerät, die dieses Verfahren unterstützen. Mit dieser Programmiermethode können Sie auch an die SUSI-Schnittstelle angeschlossene Zusatzmodule programmieren. Parameter, die vom Lokdecoder DHS 202 bzw. von angeschlossenen Zusatzmodulen unterstützt werden:

Param.	Werte	Funktion
003	1 – 111	Lokadresse
004	1 – 111	Funktionsadresse
007	0 – 1	Berechnung Funktionsadresse 0 = Differenz zur Lokadresse 1 = absolute Adresse
011	1 – 7	Anfahr- / Bremsverzögerung
013	1 – 7	Höchstgeschwindigkeit 0 = Analogbetrieb
016	0 – 1	Anfahrverhalten 0 = Anfahren bei Fahrstufe 1 1 = Anfahren bei Fahrstufe 2
017	0 – 1	Bremsverzögerung 0 = nur in Halteabschnitten 1 = immer wirksam
031	0 – 1	Vertauschen Gleisanschlüsse
032	0 – 1	Vertauschen Motoranschlüsse
033	0 – 1	Vertauschen Lichtanschlüsse
052	1 – 4	Regelverhalten Lastregelung s. o.
053	1 – 4	Impulsbreite Motoransteuerung
ab	897	Parameter für Zusatzmodule s. u.

Soundmodul, z. B. von Fa. Dietz

902	0 – 255	Lautstärke
903	0 – 8	F0 aktiviert Sound 0 – 8
904	0 – 8	F1 aktiviert Sound 0 – 8
...
912	0 – 8	F9 aktiviert Sound 0 – 8

Zusatzdecoder, z. B. Viessmann 5259 (DHZ 402)

942	0 – 9	Fx aktiviert Ausgang 1
943	0 – 9	Fx aktiviert Ausgang 2
944	0 – 9	Fx aktiviert Ausgang 3
945	0 – 9	Fx aktiviert Ausgang 4

Betrieb, Wartung und Pflege

Der Fahrzeugdecoder benötigt keine Wartung und Pflege. Seine Lebensdauer wird vielmehr durch den elektrischen und mechanischen Zustand der Lokomotive beeinflusst. Deshalb sollten Sie beim Motor der Lok regelmäßig die Kohlebürsten wechseln.

Important notice!

Before installing and using this product please read this manual carefully!

The mobile decoder DHS 202 is designed for model train locomotives operated with the SELECTRIX® system or with up to 14V DC. It is only suitable for dry spaces.

Any other use beyond the above is considered inappropriate. No liability is accepted for defects or damages resulting from inappropriate use; such risk is the full responsibility of the user.

! Please note !

Only use transformers compliant with the regulations of VDE / EN.

Installation and electrical connection must be carried out while the locomotive is removed from the track!

GB

Introduction

The decoder DHS 202 is a mobile decoder suitable for the SELECTRIX® system. It has a SUSI interface for connecting additional modules (sound or other functions). It is supplied with a wire harness and an 8-pole NEM 652 socket.

The decoders DHS 202 and DHS 252 look exactly the same. In order to keep them apart the DHS 202 is marked with the Viessman-Logo, the item-No 5255 and 'SX' on the bottom.

Preparing the locomotive for installation

Make sure your locomotive is in excellent condition – both mechanically and electrically. Service it if necessary. A brand new locomotive should be run in for about 30 minutes in conventional DC mode.

Installing the decoder

In locomotives with an 8-pole NEM 652 socket you only have to remove the dummy plug and insert the decoder plug instead. The markings on the decoder plug have to match the marking on the circuit board of your locomotive (see fig. 1). The decoder must be installed in such a way that it does not have contact with any metal parts of the chassis or the body. Use the double-sided adhesive tape provided. When replacing the body make sure that no wires are damaged; this could cause damage to the decoder!

Connecting additional modules

You may connect up to three additional modules to the SUSI interface of the DHS 202. The additional module is to be connected by inserting the plug to the interface socket (see fig. 2 and fig. 3). In some cases the additional module has to be programmed prior to installation.

If there is no plug on the additional module it can be soldered directly to the decoder DHS 202. For that purpose 4 soldering pads are located on the underside that are to be wired as per fig. 4. Please note, that the solder points must not touch any metal parts of the chassis.

Commissioning the decoder

Place the locomotive on the programming track and read out the parameters. The base setting should be "03-542". In case of a read out error please check if the decoder has been installed properly and the locomotive has no faults.

If everything is ok use the standard procedure for programming the locomotive. Afterwards you can adjust any settings to suit your requirements.

Programming the decoder

Address, maximum speed and other parameters can be adjusted as often as you like. There are two methods to achieve this: the SELECTRIX® method and the Parameter method.

When using the SELECTRIX® method the next higher number to the locomotive address is automatically set as function address. Whenever you set the locomotive address to "03", the address of the additional module connected to the SUSI interface will be "04". Thus a function or sound module can be activated under this address without further programming. The function "horn" is assigned to function button F9.

Please note: When programming the decoder with the SELECTRIX® method the additional function or sound module may not be connected to the SUSI interface!

The address of the additional module can be set to any number when using the parameter method. It is also possible to assign functions to any available function button.

If you connect several additional modules to the same locomotive decoder via the SUSI interface, they have to be programmed separately and individually. During programming only one additional module may be connected to the locomotive decoder.

Programming with the SELEC-TRIX® method

How to programm the standard parameters is explained in the manual of the command station or controller (e.g. Lok-Control 2000).

Standard parameters:

- Locomotive address 1 – 111
- Function address loco address +1
- Maximum speed 1 – 7
- Acceleration / deceleration 1 – 7
- Pulse width for motor control 1 – 4
- Number of brake sections 1 – 2

Programming for analogue operation:

- Maximum speed 0

For analogue operation (DC) the maximum speed has to be set to "0". No other values have to be adjusted. Additional functions cannot be operated in analogue mode.

Expanded programming

Adjusting other parameters to specifically suit a particular locomotive can further enhance the performance of the decoder DHS 202. Enter "00=VAI"; the parameters V.A.I stand for:

Swapping connections (parameter V)

This allows you to reverse the directional functions of the decoder. The following values are permitted, x stands for change of directional mode:

Motor	Lights	Track	Value
x	x	-	7
-	x	-	6
x	-	-	5
-	-	-	4 (Standard)
x	x	x	3
-	x	x	2
x	-	x	1
-	-	x	0

Deceleration active (parameter A)

With this parameter you select if the deceleration is always active or only in brake sections with a diode:

Function	Value
always active	7 (Standard)
only in brake sections	6

Load control (parameter I)

This allows you to adjust the effect of load control:

Effect of load control	Value
very strong	1
strong	2
soft	3 (Standard)
very soft	4 (e.g. for coreless motors)

Please note: Reading and writing with the expanded programming mode will delete the standard settings! Therefore you have to programm the standard parameters once again (e.g. locomotive address)!

Programming the Decoder with the parameter method

If you want to use this method of programming a central unit or adapter is required that supports this feature. With this method you can also programm additional modules connected to the SUSI interface.

Parameters that are supported by the DHS 202 resp. by additional modules:

Parameter	Values	Function
003	1 – 111	locomotive address
004	1 – 111	function address
007	0 – 1	calculating function address 0 = difference to loco address 1 = absolute address
011	1 – 7	acceleration / deceleration
013	1 – 7	maximum speed 0 = analogue mode
016	0 – 1	starting properties 0 = start at speed step 1 1 = start at speed step 2
017	0 – 1	deceleration 0 = only in brake sections 1 = always active
031	0 – 1	swap track leads
032	0 – 1	swap motor leads
033	0 – 1	swap lighting leads
052	1 – 4	effect of load control (as above)
053	1 – 4	pulse width for motor control
as from	897	parameters for additional modules (as below)



Sound module, e.g. by Dietz

902	0 – 255	volume
903	0 – 8	F0 activates sound 0 – 8
904	0 – 8	F1 activates sound 0 – 8
...
912	0 – 8	F9 activates sound 0 – 8

Additional module, e.g. Viessmann 5259 (DZH 402)

942	0 – 9	Fx activates output 1
943	0 – 9	Fx activates output 2
944	0 – 9	Fx activates output 3
945	0 – 9	Fx activates output 4

Operation and maintenance

This mobile decoder is maintenance free. Its live is mainly determined by the electrical and mechanical condition of the locomotive. Therefore you should regularly change the motor brushes.

Technische Daten

Abmessungen:	24 x 15 x 3,9 mm ³
Max Belastung Motorausgang:	2 A
Max Belastung Lichtausgang:	300 mA
Max Belastung Funktionsausgang:	50 mA
Max Gesamtbelastung:	2 A

Technical Specifications

dimension:	24 x 15 x 3,9 mm ³
max load motor:	2 A
max load headlights:	300 mA
max load function:	50 mA
max load all outputs:	2 A

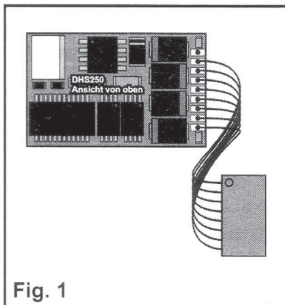


Fig. 1

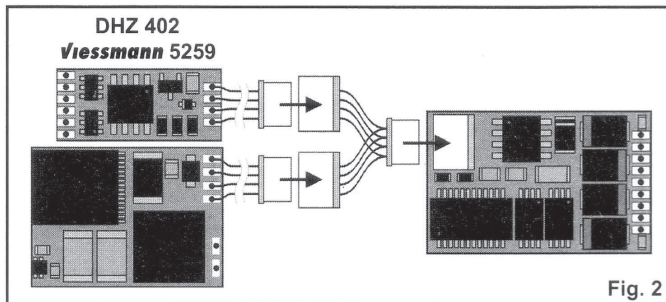


Fig. 2

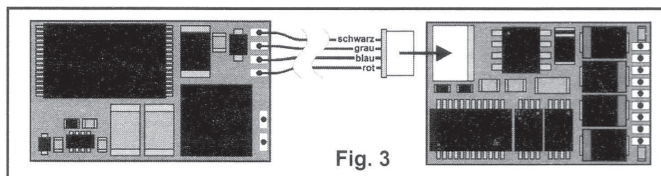


Fig. 3

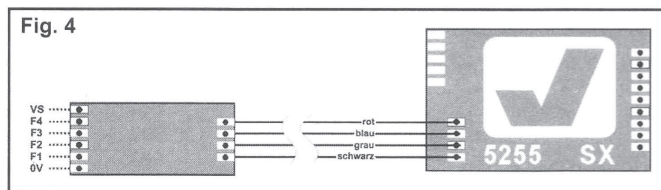


Fig. 4

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



gemäß EG-
Richtlinie
89/336/EWG

11/2004
Stand 01
Sach-Nr. 92147
Made in Europe