

## Sicherheitshinweise

Elektrische Gefährdungen, wie das Berühren unter Spannung stehender Teile, Berühren leitfähiger Teile, die im Fehlerfall unter Spannung stehen, Kurzschlüsse und Anschluss an nicht zulässiger Spannung, unzulässig hohe Luftfeuchtigkeit und Bildung von Kondenswasser können zu gefährlichen Körperströmen und damit zu Verletzungen führen. Beugen Sie diesen Gefahren vor, indem Sie die folgenden Maßnahmen durchführen: Setzen Sie das Gerät nur in geschlossenen, sauberen und trockenen Räumen ein. Vermeiden Sie in der Umgebung Feuchtigkeit, Nässe und Spritzwasser. Führen Sie Verdrahtungsarbeiten nur in spannungslosem Zustand durch. Achten Sie beim Herstellen elektrischer Verbindungen auf ausreichenden Leitungsquerschnitt. Nach der Bildung von Kondenswasser warten Sie vor dem Einsatz zwei Stunden Akklimatisierungszeit ab.

## Safety Instructions

To reduce the risk of electric shock and injuries do not touch parts that carry voltage. Do not touch conductive material that might carry voltage in case of a fault, e.g. short circuit, improper input voltage, excessive humidity and accumulation of condensate. To reduce these risks, keep these safety precautions in mind: Use this module only indoors and in a clean and dry environment. Avoid moisture and splash water in close proximity. Switch off the voltage supply before carrying out wiring work. Only use wire with sufficient cross-section. Wait for 2 hours after accumulation of condensate.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Der DCC-Pola ist für den Einsatz im Modellbau, insbesondere in digitalen Modellbahnanlagen, entsprechend den Bestimmungen dieser Anleitung vorgesehen. Es handelt sich hierbei nicht um ein Spielzeug, sondern um Modellbauartikel für Erwachsene. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und führt zum Verlust der Gewährleistung und des Garantieanspruchs.

**Dieser Artikel ist nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren!**

## Designated Use:

The DCC-Pola is designed for usage in modelling and especially digital model railways. It should be used only according to this manual. This device is not a toy, but a tool for adults. Any other use is not in accordance with the intended use and leads to the loss of the guarantee and the guarantee claim.

*This product is not suitable for children under 14 years!*

## EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt FichtelBahn, dass das Produkt „DCC-Pola“ der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.fichtelbahn.de/declaration.html](http://www.fichtelbahn.de/declaration.html)

## Declaration of Conformity

Hereby, FichtelBahn declares that the product „DCC-Pola“ is in compliance with the EMC Directive 2014/30/EU and the RoHS Directive 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.fichtelbahn.de/declaration.html](http://www.fichtelbahn.de/declaration.html)

## FichtelBahn®

Am Dummersberg 26  
D-91220 Schnaittach  
Tel.: +49 91539703051  
E-Mail: [support@fichtelbahn.de](mailto:support@fichtelbahn.de)  
[www.fichtelbahn.com](http://www.fichtelbahn.com)



FichtelBahn

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

© 2023 FichtelBahn® Version 1.0



Made in Germany



# DCC-Pola

## Polaritätstester für DCC, DC und AC

### Polarity tester for DCC, DC and AC

#### Der DCC-Pola ist ein Prüfwerkzeug für den Anlagenbau mit dem DCC-Gleisformat.

Ein sehr hilfreiches Werkzeug bei der Konfiguration von Kehrschleifen und der Fehlersuche von Verdrahtungsfehlern auf der Modellanlage.

Durch LEDs wird die Polarität des Gleisformat DCC und der DC / AC Spannung angezeigt.

Mit Hilfe der EMI-Kontaktfinger an verschiedene Spurweiten anpassbar.

#### The DCC-Pola is a testing tool for layout construction with the DCC track format.

A very helpful tool when configuring reversing loops and troubleshooting wiring errors on the model system.

The polarity of the track format DCC and DC / AC voltages are displayed by LEDs.

Can be adapted to different track widths using the EMI contact fingers.

## Technische Daten

- max. Eingangsspannung: 25V
- für Spur 2 bis Spur H0 (über H0 mit Modifizierung)
- Abmessung (LxBxH): 32x23x3 mm

## Technical data

- max. input voltage: 25V
- for track 2 to H0 (above H0 with modification)
- Dimensions (LxWxH): 32x23x3 mm



FichtelBahn

Made in Germany

## Lieferumfang

- 1x DCC-Pola Gerät (Fertiggerät)
- 2x EMI Kontaktfinger

## Package contents

- 1x DCC-Pola device (finished device)
- 2x EMI contact fingers

# Handbuch Manual



Deutsch



English

Der Polaritätstester ist ein sehr hilfreiches Werkzeug für den Gleisbau und besonders für die Verkabelung und Konfiguration einer Kehrschleife.



Bei einem DCC-Signal handelt es sich um wechselnd gepolte Pulse. Es gibt keine Richtungsabhängigkeit der Datenübertragung; sowohl die logische Null als auch die logische Eins werden mit beiden Polaritäten übertragen. Nur die Pulsbreite für die Null und der Eins sind unterschiedlich. Daher ist die Polarität von DCC mit einem normalen Multimeter nicht meßbar und selbst mit einem Oszilloskop muß man genau auf die Kurvenform achten, um die Polarität festzustellen.

**Abhilfe schafft die Baugruppe DCC-Pola, die einfach direkt auf das Gleis gehalten wird oder auf einen Waggon montiert wird. Die Polarität des DCC-Signals wird mit den entsprechenden LEDs angezeigt.**

Die beiliegenden EMI-Federkontakte können je nach Spurbreite / Gleisabstand am DCC-Pola angelötet werden.

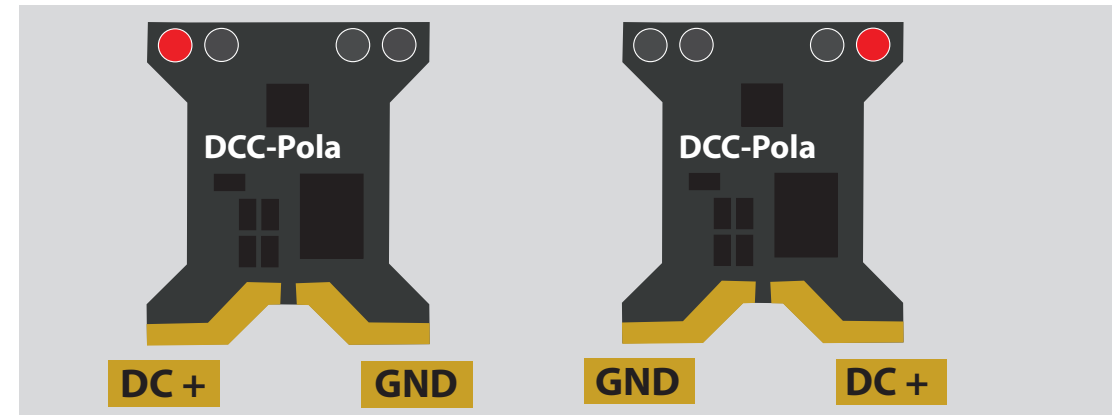
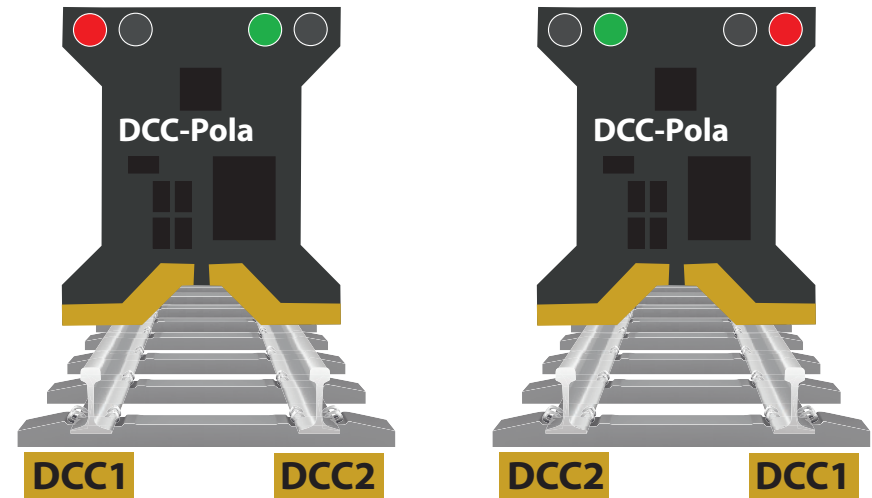
*The polarity tester is a very helpful tool for track construction and especially for wiring and configuring a reversing loop.*



*A DCC signal involves alternating polarity pulses. There is no directional dependence of the data transmission, both the logical zero and the logical one are transmitted with both polarities. Only the pulse width for the zero and the one are different. Therefore, the polarity of DCC cannot be measured with a normal multimeter and even with an oscilloscope you have to pay close attention to the waveform to determine the polarity.*

The solution is this small DCC-Pola assembly, which is simply connected directly to the track or mounted on a wagon. The polarity of the DCC-signal is displayed by the corresponding LEDs.

The enclosed EMI spring contacts can be soldered to the DCC-Pola depending on the track width / track spacing.



**LED-Status und deren Bedeutung**  
*LED status and their meaning*

