

35042 R/C Sender und Empfänger 6A



1. Allgemeine Informationen

Vielen Dank für den Kauf des PIKO R/C Systems für den Funkbetrieb von Gartenbahnmodellen.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um alle Funktionen dieses Gerätes nutzen zu können. Beachten Sie unbedingt unsere nachfolgenden Sicherheits- und Warnhinweise, um einen störungsfreien und sicheren Betrieb Ihres Modells zu gewährleisten.

Der PIKO R/C Sender und Empfänger #35042 ist in seiner Ausführung speziell für unsere Lokomotiven vom Typ Mogul und Camelback vorgesehen, sowie in deren Varianten Mini-Mogul und 0-6-0 Switcher. Natürlich kann das System auch in andere, größere Loks, mit ausreichend Platz im Inneren, verbaut werden.

2. Sicherheits- & Warnhinweise

Diese R/C Fernsteuerung ist ausschließlich für den Einsatz in Modellbahnen konzipiert. PIKO übernimmt keinerlei Haftung im Falle einer anderen Verwendung. Ferngelenkte Modelle sind kein Spielzeug und erst für Modellbahner ab 14 Jahren geeignet. Der Bau und Betrieb solcher Modelle erfordert spezielle Kenntnisse, handwerkliche Sorgfalt, technisches Verständnis und ein umsichtiges, sicherheitsbewusstes Verhalten. Fehler bei der Montage oder beim Betrieb können erhebliche Sach- und Personenschäden verursachen. PIKO übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch den unsachgemäßen Betrieb unserer Produkte entstehen. Technische Defekte elektrischer oder mechanischer Art können zum unverhofften Anlaufen eines Motors führen, die bei Ihnen und umstehenden Personen zu erheblichen Verletzungen führen können! Auch ein Betrieb der Empfangsanlage ohne aktivierten Sender kann zu diesem Effekt führen. Schützen Sie Ihre Fernsteueranlage vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie die Geräte keiner

übermäßigen Hitze, Kälte oder Vibration aus. Der Fernsteuerbetrieb darf nur im angegebenen Temperaturbereich von -15°C bis $+55^{\circ}\text{C}$ durchgeführt werden. Vermeiden Sie Stoß- und Druckbelastung. Überprüfen Sie Ihre Fernsteuerung stets auf Beschädigungen an Gehäusen, Kabeln und Anschlüssen.

3. Lieferumfang:

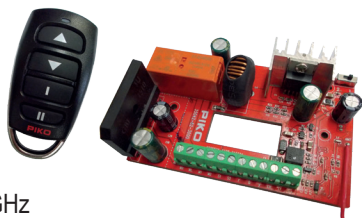
1x Sender (Fernbedienung)

1x Empfänger (Hauptleiterplatte)

3.1 Technische Daten

SENDER (Fernbedienung)

Anzahl Kanäle:	8
Frequenzband:	2,4 GHz
Reichweite:	ca. 30 m
Spannungsversorgung:	1x 3 V CR2025
Abmessungen:	ca. 68 x 36 x 16 mm
Gewicht:	ca. 30 g



EMPFÄNGER (Hauptleiterplatte)

Anzahl Kanäle:	8
Fahrstufen:	28
Betriebsarten:	2 (für Analog-Sound / Digital Soundtraxx® - Sound)
Frequenzband:	2,4 GHz
Reichweite:	ca. 30 m
Spannungsversorgung:	12-24V AC/DC/DCC
max. Ausgangsstrom:	6A
Abmessungen:	ca. 86x56x29mm
Gewicht:	ca. 65 g

4. Bedienelemente



* entsprechendes Equipment (Decoder) erforderlich
 special supporting equipment (Decoder) is required

5. Inbetriebnahme

Der Sender benötigt für den Betrieb eine CR2025 Batterie. Am oberen Ende der Fernbedienung befindet sich eine LED, die jede Betätigung bestätigt. Lässt die Reichweite der Fernbedienung im Spielbetrieb nach, sollten Sie die Batterie ersetzen.

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Öffnen Sie vorsichtig den Deckel ihrer Fernbedienung, nutzen Sie bitte hier die vorhandene Vertiefung.
- Setzen Sie die Knopfzelle vorsichtig mit dem Pluspol nach oben in die Halterung ein.
- Legen Sie den Metallbügel wieder in die Gehäuseunterseite und fügen Sie die beiden Gehäusehälften zusammen.

6. Anschlüsse am Empfänger

Im Empfänger ist ein Gleichrichter eingebaut. Dadurch wird ein verpolungssicheres Anschließen ermöglicht. Über eine Schraubklemme werden die vorhandenen Kabel angeschlossen. Damit der Empfänger die Signale empfangen kann, muss er mit dem entsprechenden Sender verbunden werden. Dies geschieht durch eine einfache Kanalwahl mittels eines DIP-Drehschalters.

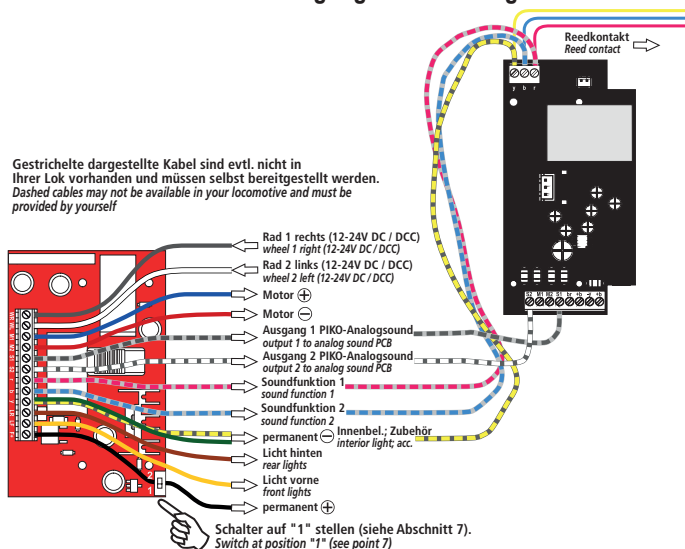
6.1 Einbau

Der Einbau der Empfängerleiterplatte ist individuell vom Modell und von der Ausstattung, sowie vom vorhandenen Platz abhängig. Die Bauform und Funktion ist aber speziell für die PIKO Lokomotiven vom Typ Mogul oder Camelback bzw. deren Varianten entwickelt worden. 4 Schraublöcher ermöglichen die Befestigung mit geeigneten Schrauben (M2 - M2,5; Selbstschneidende Schrauben D2,2 etc.). Grundlegend gibt es viele Möglichkeiten die RC-Empfängerplatine in Ihrer Lok zu installieren. Bei Batteriebetriebenen Loks empfiehlt es sich, einen Schalter einzubauen, um die Batterien bei Nichtgebrauch vor Entladung zu bewahren. Im Anschluss unter Punkt 6.1.1 zeigen wir Ihnen 2 typische Anschlussschemen. Ein eingebaute Gleichrichter, erleichtert die Installation und schützt vor Verpolung.

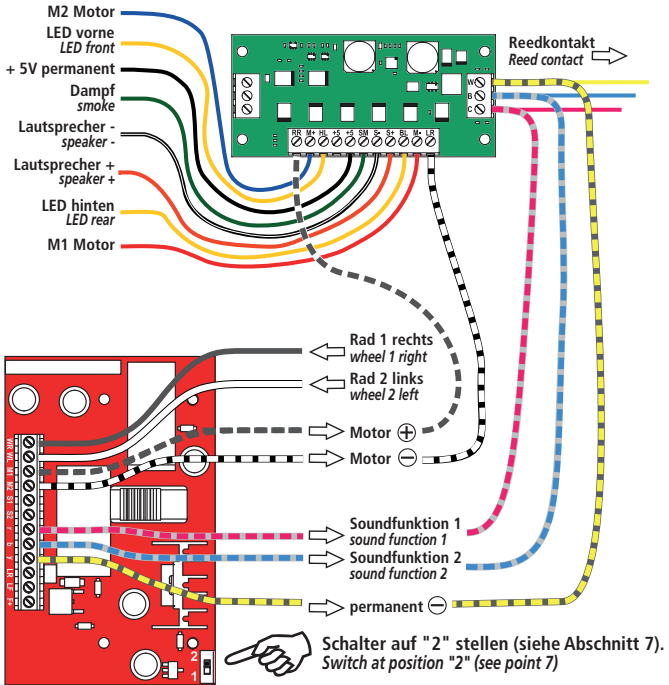
ACHTUNG! Der Einbau sollte nur von erfahrenen Personen im Umgang mit Elektrik durchgeführt werden. Geeignetes Werkzeug und entsprechender Umgang mit elektronischen Bauteilen sind eine Grundvoraussetzung.

6.1.1 Anschlussschema / Belegung "PIKO-Analogsound"

Gestrichelte dargestellte Kabel sind evtl. nicht in Ihrer Lok vorhanden und müssen selbst bereitgestellt werden.
Dashed cables may not be available in your locomotive and must be provided by yourself



6.1.2 Anschlussschema / Belegung "PIKO G Sounddecoder #36220"

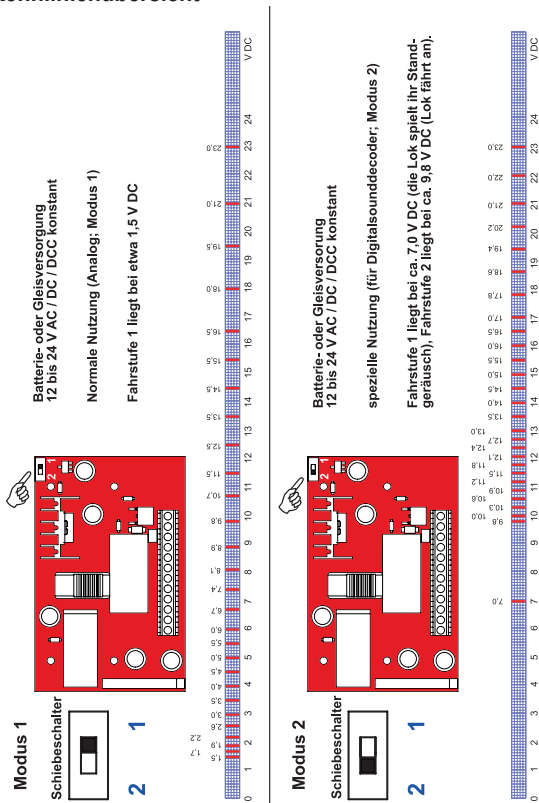


Gestrichelte dargestellte Kabel sind evtl. nicht in Ihrer Lok vorhanden und müssen selbst bereitgestellt werden.
 Dashed cables may not be available in your locomotive and must be provided by yourself.

7. Kennlinien des Fahrstufenbereichs

Um grundlegend für beide Varianten (Analog oder Digital) ein passendes Ansprechen / Anfahren möglich zu machen, haben wir einen Schalter eingebaut, der es ermöglicht aus 2 Kennlinien zu wählen.

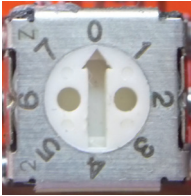
7.1. Kennlinienübersicht



Modus 1 ist für Loks, die analog ausgerüstet sind. Fahrstufe 1 ist bei ca. 1,5V.
Modus 2 ist für Loks, die digital ausgerüstet sind (speziell mit PIKO G-Sound-Decoder #36220 etc.; wie Mogul oder Camelback). Fahrstufe 1, bzw. erste Reaktion ist bei ca. 7V.

8. Kanalwahl / Synchronisation

Damit der Empfänger die Signale des Senders empfangen kann, muss er mit dem entsprechenden Sender verbunden werden. Dies geschieht durch eine einfache Kanalwahl mittels eines DIP-Drehschalters.



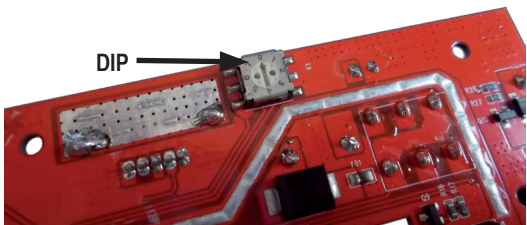
Werkseitig sind Sender und Empfänger auf Kanal 0 eingestellt.

Sender:

1. Nehmen Sie am Sender die kleine Abdeckung an der Rückseite ab.
2. Sie haben nun Zugriff auf den DIP-Drehschalter.
3. Durch die Pfeilrichtung wird der eingestellte Kanal angezeigt.
4. Durch Drehen mit einem kleinen, flachen Schraubendreher können Sie den Kanal einstellen. Sender und Empfänger müssen so entsprechend auf einander synchronisiert werden.


Empfänger:


1. Je nach Einbauposition benötigen Sie Zugriff auf den DIP-Drehschalter auf der Hauptleiterplatte
2. Durch die Pfeilrichtung wird der eingestellte Kanal angezeigt.
3. Wie schon am Sender, stellen Sie am DIP-Drehschalter den Kanal, mit einem kleinen, flachen Schraubendreher, ein.





9. Bedienung


Die Bedienung ist simpel aufgebaut. Durch Betätigung der Tasten an der Fernbedienung wählen Sie die Fahrtrichtung/Fahrstufe und können je nach Funktionsumfang / Zubehör sogar zwei Soundfunktionen auslösen*.



1 x  = Fahrtrichtung vorwärts, Fahrstufe 1

2 x  = Fahrtrichtung vorwärts, Fahrstufe 2



Wenn Sie bereits mit der Lok vorwärts fahren, können Sie mit der Taste  die Geschwindigkeit (Fahrstufen) erhöhen. Durch Betätigung der Taste  reduzieren Sie die Geschwindigkeit.

1x  = Fahrtrichtung zurück, Fahrstufe 1


2x  = Fahrtrichtung zurück, Fahrstufe 2

Wenn Sie bereits mit der Lok rückwärts fahren, können Sie mit der Taste  die Geschwindigkeit (Fahrstufen) erhöhen. Durch Betätigung der Taste  reduzieren Sie die Geschwindigkeit.

Sie können die Tasten kurz betätigen, was je nur eine Fahrstufe ändert, oder Sie können die Tasten gedrückt halten, was eine kontinuierliche Änderung der Geschwindigkeit bewirkt.

 } = Not-Stopp


 = Soundauslösung 1, z.B. eine Glocke*

 = Soundauslösung 2, z.B. eine Pfeife*

*Nur in Verbindung mit entsprechendem Zubehör mit Reedkontakt-Auslösung.

Anmerkung zum Fahrverhalten:

Das Anfahrverhalten (niedrige Fahrstufen) ist vom Zustand und vom Aufbau der Lok abhängig. Es kann sein, dass die Pfeiltasten mehrmals betätigt werden müssen, bevor die Lok zu fahren beginnt. Loks mit eingebautem Decoder fahren generell erst bei höheren Fahrstufen an.

10. Rechtliches

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die PIKO Spielwaren GmbH, dass das Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://www.piko.de/konform>

Funkfrequenzen und Sendeleistung

R/C 2,4 GHz

- Bereich 2413 MHz - 2474 MHz
- Maximale Sendeleistung 7 mW

35042

R/C Loco Receiver, 6A, with Pocket Remote

1. General information

Thank you for purchasing the PIKO R/C system for radio operation of garden railway models.

Please read these operating instructions carefully in order to be able to use all the functions of this device. It is essential that you observe the following safety and warning instructions to ensure trouble-free and safe operation of your model.

35042 is designed specifically for our Mogul and Camelback locomotives. Of course, the system can also be installed in other, larger locomotives, with sufficient space inside. A built-in rectifier, facilitates installation and protects against reverse polarity.

2. Safety & warning information

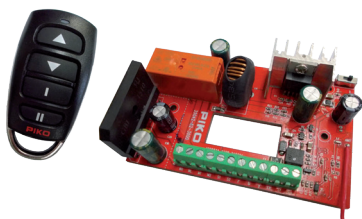
The remote control system has been designed and approved exclusively for the control of RC models. PIKO Modellbau assumes no liability in the event of any other use. Remote-controlled models are not toys and only suitable for model railroaders aged 14 and over. The construction and operation of such models requires special knowledge, technical care, technical understanding and careful, safety-conscious behaviour. Errors during assembly or operation can cause considerable damage to property and personal injury. As manufacturers and sellers, we are unable to monitor the operation of our products. Therefore we do not assume any liability. Technical defects of an electrical or mechanical nature can lead to the unexpected starting of a motor, which can seriously injure not only you! Even an operation of the receiver system without activated

transmitter can lead to this effect. Protect your remote control system from dust, dirt and moisture. Do not expose the devices to excessive heat, cold or vibration. The remote control operation may only be carried out in the specified temperature range from -15°C to +55°C. Avoid shock and pressure loads. Always check your remote control for damage to housings, cables and connections.

3. Content:

1x Transmitter (Pocket remote)

1x Receiver (main PCB)



3.1 Technical data

Transmitter (Pocket Remote)

Number of channels:	8
Frequency range:	2.4 GHz
Range approx.:	30 m
Power supply:	1x 3 V CR2025
Dimensions approx.:	2.68" x 1.42" x 0.63" (68 x 36 x 16 mm)
Weight approx.:	30 g

Receiver (Main PCB)

Number of channels:	8
Speed steps:	28
Operating modes:	2 (for analog-sound / digital soundtraxx® - sound)
Frequency range:	2.4 GHz
Range approx.:	30 m
Power supply:	12-24V AC/DC/DCC
max. current:	6A
Dimensions approx.:	3.38" x 2.20" x 1.14" (86x56x29mm)
Weight approx.:	65 g

4. Control elements

vorwärts - ansteigend
(rückwärts - absteigend)
*forwards - step up
(reverse - step down)*

rückwärts - ansteigend
(vorwärts - absteigend)
*reverse - step up
(forwards - step down)*

Funktion 1
Function 1
Sound 1*

Funktion 2
Function 2
Sound 2*

Not-Stopp
Emergency stop



* entsprechendes Equipment (Decoder) erforderlich
special supporting equipment (Decoder) is required

5. First set-up

The transmitter requires a CR2025 battery for operation. There is a LED at the top of the remote that confirms each operation. If the brightness or range of the remote control decreases, the battery must be replaced.

Proceed as follows:

- To insert the cell, lever open the lid with a coin on the recess.
- Carefully insert the button cell into the holder with the plus pole facing up.
- Place the metal bracket back into the bottom of the housing and join the two halves of the housing together.

6. Connections on the receiver

A rectifier is built into the receiver. This enables connection with reverse polarity protection. The existing cables are connected via a screw terminal. In order for the receiver to receive the signals, it must be connected to the corresponding transmitter. the corresponding transmitter. This is done by a simple channel selection by means of a DIP rotary switch.

6.1 Installation

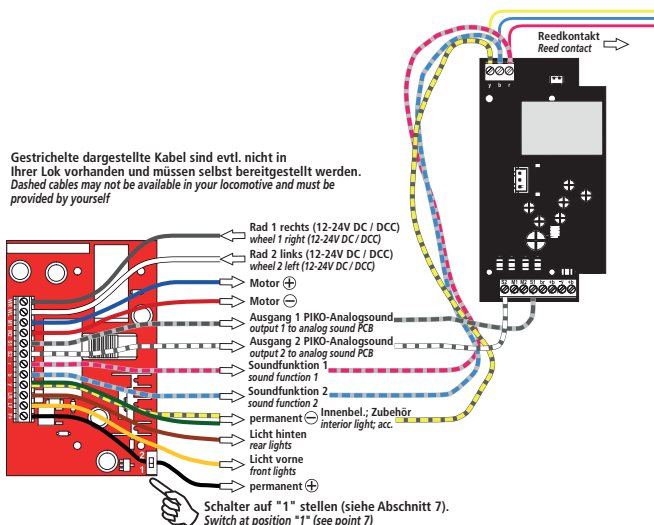
The installation of the receiver circuit board depends individually on the model and the equipment, as well as the available space. However, the design and function has been developed specifically for the PIKO Mogul, or Camelback-Lok. 4 screw holes allow mounting with suitable screws (M2 - M2.5; self-tapping screws D2.2 etc.)

Basically, there are many ways to install the RC receiver board in your loco. For battery powered locomotives it is recommended to install a switch to prevent the batteries from discharging when not in use. In the following under point 6.1.1 we show you 2 typical connection schemes.

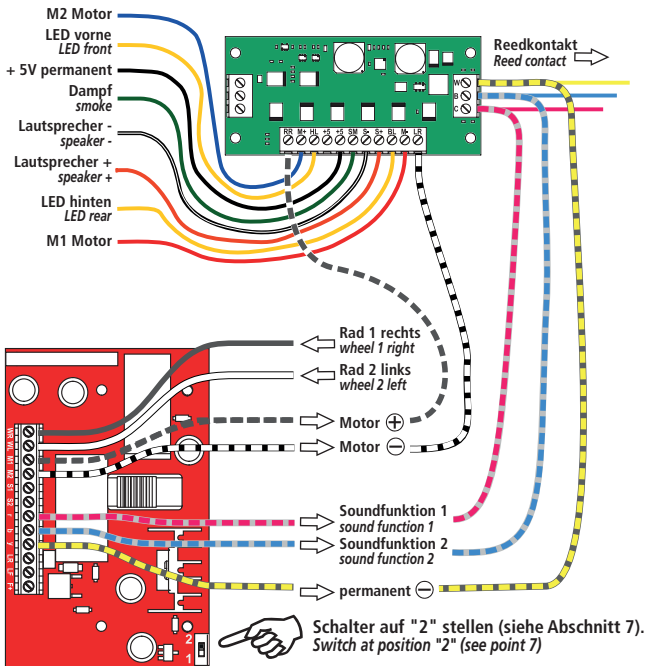
Attention! Installation should only be carried out by experienced persons. Suitable tools and appropriate handling of electronic components are a basic requirement.

6.1.1 Wiring diagram / assignment "PIKO analog sound"

Gestrichelte dargestellte Kabel sind evtl. nicht in Ihrer Lok vorhanden und müssen selbst bereitgestellt werden.
Dashed cables may not be available in your locomotive and must be provided by yourself



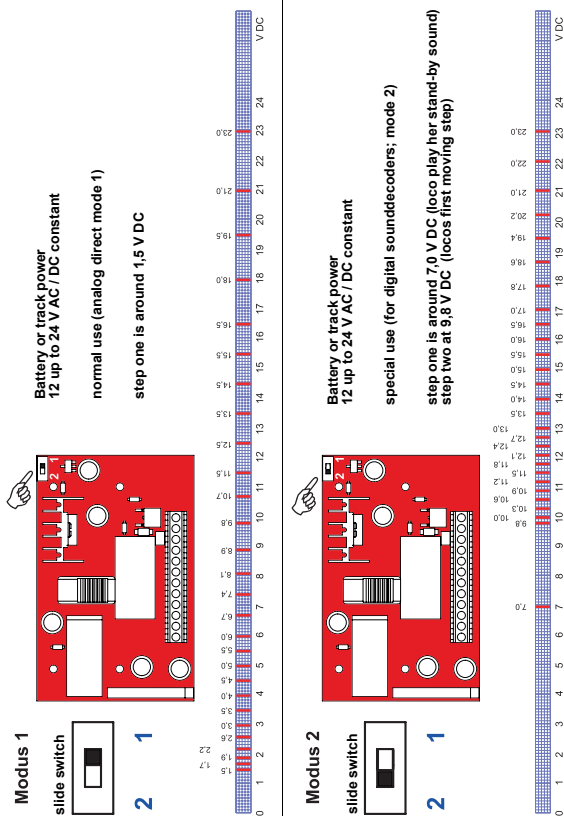
6.1.2 Wiring Diagram / Assignment "PIKO G Sound Decoder #36220"



7. Characteristics of the speed step range

In order to make a suitable response / start possible for both variants (analog or digital), we have installed a switch that allows you to select from 2 characteristic curves.

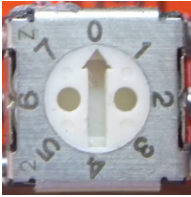
7.1. Overview of characteristics



Mode 1 is for locomotives that are analog equipped. Speed level 1 is at approx. 1.5V.
Mode 2 is for locomotives that are digitally equipped (especially with PIKO G-Sound decoder #36220 etc.; like Mogul or Camelback). Speed step 1, or first reaction is at approx. 7V.

8. Channel selection / Synchronization

In order for the receiver to pick up the signals from the transmitter, it must be connected to the corresponding transmitter. This is done by simply selecting a channel using a DIP rotary switch.



The transmitter and receiver are factory-set to channel 0.

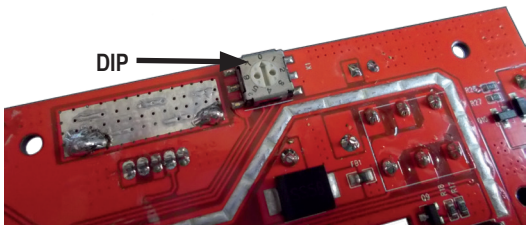
Transmitter:

1. Remove the small cover on the back of the transmitter.
2. You now have access to the DIP rotary switch.
3. The arrow direction indicates the set channel.
4. You can adjust the channel by turning it with a small flat screwdriver. Transmitter and receiver must be synchronized accordingly.

Receiver:

1. Depending on the installation position, you need access to the DIP turn switch on the main circuit board
2. The direction of the arrow indicates the channel that has been set.
3. As with the transmitter, use a small flat screwdriver to set the channel on the DIP turn switch.


Transmitter and receiver must therefore be synchronized accordingly.




9. Operation


First make sure that you have switched on the switch board!


The operation is simple. By pressing the buttons on the remote control, you can select the direction of travel/speed level and, depending on the range of functions/further accessories, even trigger 2 sound functions*.


1 x  = Forward driving direction, speed level 1


2 x  = Forward driving direction, speed level 2

If you are already driving forwards with the locomotive, you can use the button  to increase the speed (speed levels).

By pressing , you can decrease the speed.



1 x  = Reverse driving direction, speed level 1

2 x  = Reverse driving direction, speed level 2

If you are already reversing with the locomotive, you can use the button  to increase the speed (speed steps).

Press the button  to reduce the speed.

You can press the buttons briefly, which only changes one speed step at a time, or you can keep the buttons pressed, which causes the speed to change continuously.

 } = Emergency stop


 = Sound triggering 1, e.g. a bell*

 = Sound triggering 2, e.g. a horn*

*Only in combination with appropriate accessories with Reed contact tripping.

10. Legal information

Declaration of EU conformity

PIKO Spielwaren GmbH hereby declares that the product complies with the 2014/53/EU directive. The complete text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address: <https://www.piko.de/konform>

radio frequencies and transmission power

- R/C 2.4 GHz
- Frequency range 2413 MHz - 2474 MHz
 - Maximum transmission power 7 mW

REGULATORY INFORMATION

FCC ID: 2ATRN-35041

FCC Information (USA):

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

