

## #36221 PIKO Soundmodul

Einfacher spannungsabhängiger Einstiegersound für den Analogbereich



### Eigenschaften

- 2 zusätzlich auslösbare Sounds - Glocke und Pfeife (benötigter Schaltmagnet #35268 ist nicht enthalten)
- ca. 3 Watt Soundleistung
- Regelbare Lautstärke
- Eingebauter Li-Ionen Pufferakku
- Bereits verkabelt für den Einbau in PIKO Sattel-tank-Loks
- Anschluss über Schraubklemmen
- Anschlussmöglichkeit für schaltbaren Dampfenwickler #36142 in Verbindung mit #36143

### Einleitung

Mit diesem Set können Sie Ihre PIKO Sattel-tank-Lok oder auch andere Gartenbahndampfloks mit einem einfachen, analogen Sound nachrüsten. Die Fahrgeräusche sind von der Gleisspannung abhängig, so dass in mehreren Stufen der Sound der Geschwindigkeit angepasst wird. Eine Stützbatterie ermöglicht dabei auch eine Soundwiedergabe bei niedriger Gleisspannung. Bei Verwendung optionaler Gleisschaltmagnete, können 2 separate Sounds ausgelöst werden.

**Bitte beachten Sie, dass die einwandfreie Funktion nur mit sauberen Schienen und Rädern gewährleistet ist.**

### Einbau eines Soundmoduls

Grundsätzlich sind alle Einbauarbeiten im stromlosen Zustand durchzuführen. Das Set ist bereits für den Einbau in die PIKO Sattel-tank-Lok vorbereitet.

Die Hauptleiterplatte findet auf dem Leiterplattenhalter im Kessel ihren Platz. Die Reglerplatte wird mit ihrem Halter in der Rauchkammer klemmend fixiert. Die Reedkontaktplatte wird in einem Gehäuse am Getriebeboden der Lok befestigt. Einzelheiten über die Demontage / Montage entnehmen Sie bitte aus der Bedienungsanleitung Ihrer Lok.

**Anmerkung:** Sollten Sie dieses Set in eine andere Lok einbauen, können Sie die Reglerplatte auch mit dem beiliegenden Klebepad an einer geeigneten (nicht leitenden), möglichst gut zugänglichen Stelle fixieren. Entfernen Sie in diesem Fall bitte vorher die Rauchkammerhalterung. Achten Sie bitte darauf, dass beim Zusammenbau keine Kabel eingeklemmt werden.

## #36221 PIKO Soundmodul

Einfacher spannungsabhängiger Einstiegersound für den Analogbereich



### Eigenschaften

- 2 zusätzlich auslösbare Sounds - Glocke und Pfeife (benötigter Schaltmagnet #35268 ist nicht enthalten)
- ca. 3 Watt Soundleistung
- Regelbare Lautstärke
- Eingebauter Li-Ionen Pufferakku
- Bereits verkabelt für den Einbau in PIKO Sattel-tank-Loks
- Anschluss über Schraubklemmen
- Anschlussmöglichkeit für schaltbaren Dampfenwickler #36142 in Verbindung mit #36143

### Einleitung

Mit diesem Set können Sie Ihre PIKO Sattel-tank-Lok oder auch andere Gartenbahndampfloks mit einem einfachen, analogen Sound nachrüsten. Die Fahrgeräusche sind von der Gleisspannung abhängig, so dass in mehreren Stufen der Sound der Geschwindigkeit angepasst wird. Eine Stützbatterie ermöglicht dabei auch eine Soundwiedergabe bei niedriger Gleisspannung. Bei Verwendung optionaler Gleisschaltmagnete, können 2 separate Sounds ausgelöst werden.

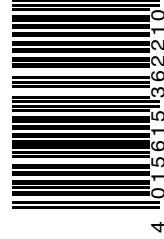
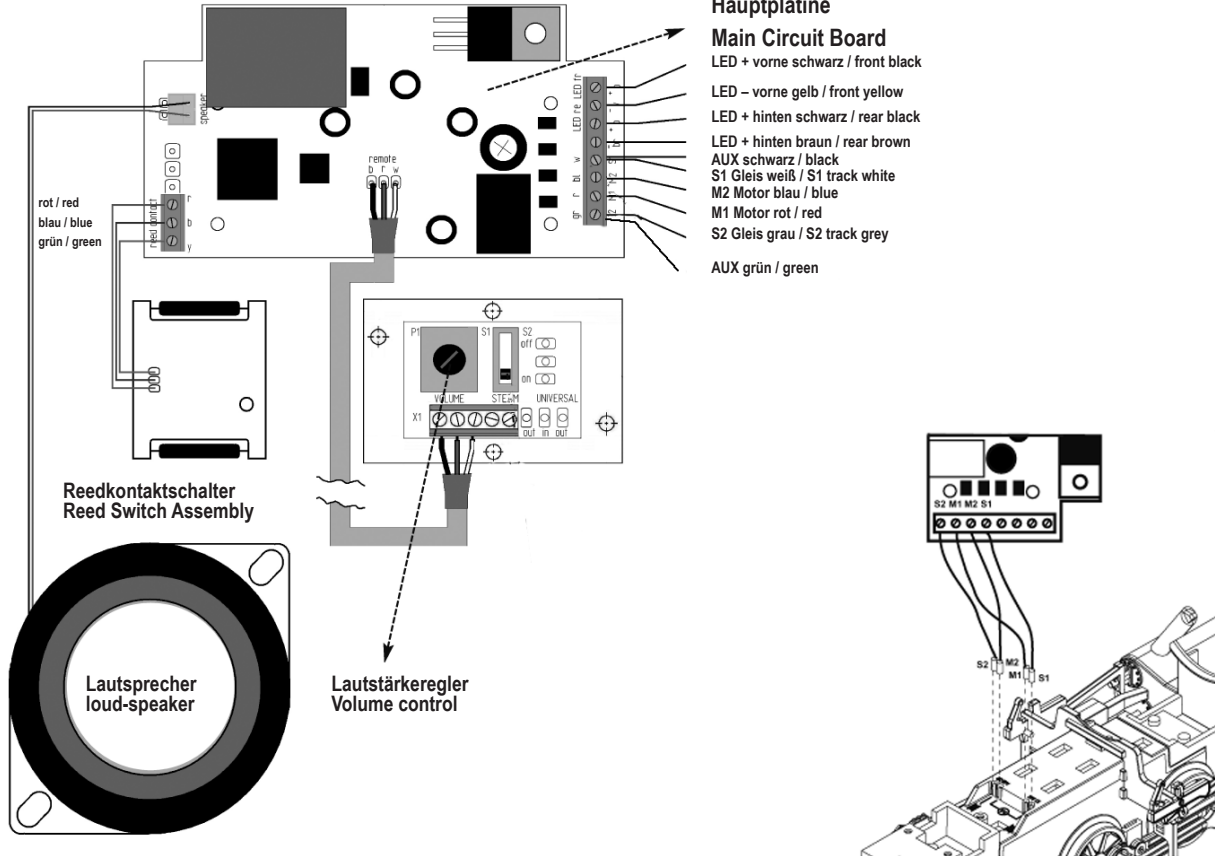
**Bitte beachten Sie, dass die einwandfreie Funktion nur mit sauberen Schienen und Rädern gewährleistet ist.**

### Einbau eines Soundmoduls

Grundsätzlich sind alle Einbauarbeiten im stromlosen Zustand durchzuführen. Das Set ist bereits für den Einbau in die PIKO Sattel-tank-Lok vorbereitet.

Die Hauptleiterplatte findet auf dem Leiterplattenhalter im Kessel ihren Platz. Die Reglerplatte wird mit ihrem Halter in der Rauchkammer klemmend fixiert. Die Reedkontaktplatte wird in einem Gehäuse am Getriebeboden der Lok befestigt. Einzelheiten über die Demontage / Montage entnehmen Sie bitte aus der Bedienungsanleitung Ihrer Lok.

**Anmerkung:** Sollten Sie dieses Set in eine andere Lok einbauen, können Sie die Reglerplatte auch mit dem beiliegenden Klebepad an einer geeigneten (nicht leitenden), möglichst gut zugänglichen Stelle fixieren. Entfernen Sie in diesem Fall bitte vorher die Rauchkammerhalterung. Achten Sie bitte darauf, dass beim Zusammenbau keine Kabel eingeklemmt werden.

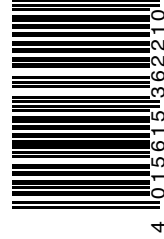
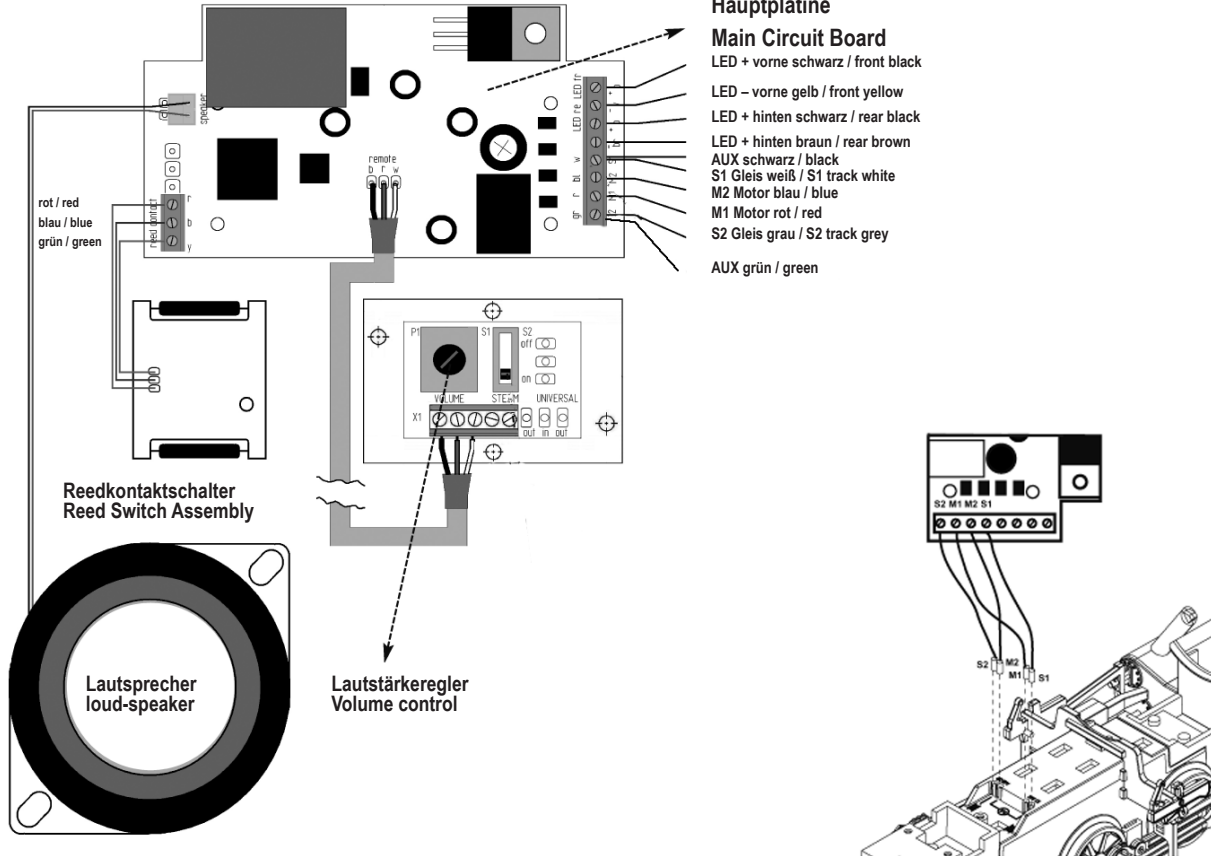


4 015615 362210



PIKO Spielwaren GmbH  
Lutherstr. 30  
96515 Sonneberg  
GERMANY

96221-90-7000



4 015615 362210



PIKO Spielwaren GmbH  
Lutherstr. 30  
96515 Sonneberg  
GERMANY

96221-90-7000

### Anschluss\*

Grundsätzlich sind alle Anschlussarbeiten im stromlosen Zustand durchzuführen. Entfernen Sie vorab die bereits verbauten Kabel in der Lok, bis auf die schwarzen und gelben Kabel. Die Kabel für den Motoranschluss und für die LEDs sind bereits am Soundmodul angeschlossen und müssen lediglich an die Getriebe- bzw. an die LED Kabelkontakte gesteckt werden. Bitte beachten Sie den Anschlussplan. Auf dem Getriebedeckel sind Bezeichnungen eingraviert. An S1 muss das weiße, an M1 das rote, an M2 das blaue und an S2 das graue Kabel eingesteckt werden. Die LED – Kabel, die von der Vorderseite kommen, werden an die beiden gelben Kabel (also gelb zu gelb) und die schwarzen Kabel (also schwarz zu schwarz) gesteckt. Die LED – Kabel der hinteren Beleuchtung müssen gelb zu braun und schwarz zu schwarz gesteckt werden.. Schließen Sie nun den Reedkontakt an die 3er-Schraubklemme an. Entsprechend der Farbe von außen mit gelb beginnend, dann blau und danach rot (siehe Anschlussschema). Abschließend stecken Sie den Stecker des Lautsprechers in die mit „speaker out“ gekennzeichnete Buchse.

### Sound\*

Sie können den Sound in der Lautstärke stufenlos regeln. Nehmen Sie die Rauchkammertür ab (diese ist vorne auf den Kessel gesteckt). Stellen Sie am Regler die gewünschte Lautstärke ein.

#### Hinweise:

**Das System ist mit einer Pufferbatterie ausgestattet, die eine Soundwiedergabe auch bei sehr langsamer Geschwindigkeit ermöglicht. Sollte sich die Batterie vollständig entladen haben etwa nach längerem Nichtgebrauch, erfolgt das Fahrgeräusch generell erst bei normaler Fahrt (ab ca. 7 V Gleisspannung). Die Batterie wird stets während der Fahrt bei mittlerer und höherer Geschwindigkeit geladen. Während langsamer Fahrt wird das Soundsystem von der Pufferbatterie unterstützt.**

**Der Sound ist nur für den analogen Betrieb auf entsprechenden Anlagen bestimmt.**

### Schalter für Dampfentwickler (optional)

Auf der Reglerplatte befindet sich ein Schalter, mit dem optional ein Dampfentwickler (#36142 in Verbindung mit #36143) geschaltet werden kann.

### Fehlersuche

Mancher Fehler hat nur eine einfache Ursache und lässt sich dem entsprechend leicht beheben. Sollte Ihr Fehler dort nicht aufgeführt oder keine Abhilfe möglich sein kontaktieren Sie bitte einen autorisierten Händler oder uns direkt.

Fehlerbeschreibung	Ursache / Abhilfe
Kein Sound	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist der Lautsprecher mit der Leiterplatte korrekt verbunden?</li> <li>Sind die Kabel am Lautsprecher fest?</li> <li>Steht der Lautstärkeregler auf Minimum?</li> </ul>
Sound kommt erst bei mittlerer Geschwindigkeit (keine Geräusche bei langsamer Fahrt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Pufferbatterie ist leer; fahren Sie bei mittlerer Geschwindigkeit für etwa 15 Minuten weiter, damit sich die Batterie aufladen kann. Im weiteren normalen Spielbetrieb wird die Batterie immer geladen.</li> </ul>

### Anschluss\*

Grundsätzlich sind alle Anschlussarbeiten im stromlosen Zustand durchzuführen. Entfernen Sie vorab die bereits verbauten Kabel in der Lok, bis auf die schwarzen und gelben Kabel. Die Kabel für den Motoranschluss und für die LEDs sind bereits am Soundmodul angeschlossen und müssen lediglich an die Getriebe- bzw. an die LED Kabelkontakte gesteckt werden. Bitte beachten Sie den Anschlussplan. Auf dem Getriebedeckel sind Bezeichnungen eingraviert. An S1 muss das weiße, an M1 das rote, an M2 das blaue und an S2 das graue Kabel eingesteckt werden. Die LED – Kabel, die von der Vorderseite kommen, werden an die beiden gelben Kabel (also gelb zu gelb) und die schwarzen Kabel (also schwarz zu schwarz) gesteckt. Die LED – Kabel der hinteren Beleuchtung müssen gelb zu braun und schwarz zu schwarz gesteckt werden.. Schließen Sie nun den Reedkontakt an die 3er-Schraubklemme an. Entsprechend der Farbe von außen mit gelb beginnend, dann blau und danach rot (siehe Anschlussschema). Abschließend stecken Sie den Stecker des Lautsprechers in die mit „speaker out“ gekennzeichnete Buchse.

### Sound\*

Sie können den Sound in der Lautstärke stufenlos regeln. Nehmen Sie die Rauchkammertür ab (diese ist vorne auf den Kessel gesteckt). Stellen Sie am Regler die gewünschte Lautstärke ein.

#### Hinweise:

**Das System ist mit einer Pufferbatterie ausgestattet, die eine Soundwiedergabe auch bei sehr langsamer Geschwindigkeit ermöglicht. Sollte sich die Batterie vollständig entladen haben etwa nach längerem Nichtgebrauch, erfolgt das Fahrgeräusch generell erst bei normaler Fahrt (ab ca. 7 V Gleisspannung). Die Batterie wird stets während der Fahrt bei mittlerer und höherer Geschwindigkeit geladen. Während langsamer Fahrt wird das Soundsystem von der Pufferbatterie unterstützt.**

**Der Sound ist nur für den analogen Betrieb auf entsprechenden Anlagen bestimmt.**

### Schalter für Dampfentwickler (optional)

Auf der Reglerplatte befindet sich ein Schalter, mit dem optional ein Dampfentwickler (#36142 in Verbindung mit #36143) geschaltet werden kann.

### Fehlersuche

Mancher Fehler hat nur eine einfache Ursache und lässt sich dem entsprechend leicht beheben. Sollte Ihr Fehler dort nicht aufgeführt oder keine Abhilfe möglich sein kontaktieren Sie bitte einen autorisierten Händler oder uns direkt.

Fehlerbeschreibung	Ursache / Abhilfe
Kein Sound	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist der Lautsprecher mit der Leiterplatte korrekt verbunden?</li> <li>Sind die Kabel am Lautsprecher fest?</li> <li>Steht der Lautstärkeregler auf Minimum?</li> </ul>
Sound kommt erst bei mittlerer Geschwindigkeit (keine Geräusche bei langsamer Fahrt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Pufferbatterie ist leer; fahren Sie bei mittlerer Geschwindigkeit für etwa 15 Minuten weiter, damit sich die Batterie aufladen kann. Im weiteren normalen Spielbetrieb wird die Batterie immer geladen.</li> </ul>

Sound schwankt zwischen 2 Stufen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist das Gleis sauber?</li> <li>Sind die Gleise korrekt verlegt und angeschlossen?</li> <li>Sind die Schienenschleifer bzw. Räder an der Lok sauber?</li> <li>Erhöhen oder reduzieren Sie die Geschwindigkeit geringfügig am Fahrregler.</li> </ul>
Sound macht Störgeräusche bzw. ist unvollständig oder verstummt bei langsamer Fahrt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Pufferbatterie ist leer; fahren Sie bei mittlerer Geschwindigkeit für etwa 15 Minuten weiter, damit sich die Batterie aufladen kann. Im weiteren Spielbetrieb wird die Batterie immer geladen</li> <li>Durch Reduzieren der Lautstärke kann die Abspielzeit bei sehr langsamer Fahrt erhöht werden.</li> </ul>
Fahrtrichtung und Beleuchtung stimmen nicht überein	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bitte überprüfen Sie, ob die LED Kabel nach dem Anschlussplan angeschlossen sind.</li> <li>Vergleichen Sie, wenn möglich, die korrekte Fahrtrichtung mit einer anderen Lok, eventuell müssen Sie die Motorkabel miteinander tauschen (rot und blau).</li> </ul>
Sound funktioniert, aber die Lok fährt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind alle Kabel richtig angeschlossen?</li> <li>Sind alle Kabel richtig verlegt?</li> <li>Bei sehr geringer Gleisspannung kann u. U. die Lok noch stehen bleiben und gleichzeitig ein Stand bzw. Langsamfahrgeräusch ertönen.</li> </ul>

### Technische Daten

- Hauptleiterplatte & Reglerplatte inkl. aller Anschlusskabel für PIKO Satteltank-Lok
- Halterung für Reglerplatte PIKO Satteltank-Lok
- 3 Watt, 4 Ohm Lautsprecher mit Anschlusskabel
- Schallkapsel
- Reedkontaktplatte mit Kabel
- 6 Schrauben PT 2,2 x 7 mm
- 1 Klebepad

### Einbaumaße:

Hauptleiterplatte 90x47x18 mm  
 Reglerplatte 43x32x18 mm  
 Reekontaktplatte 27x25x3 mm

\* Für den Einbau in PIKO Satteltank-Loks

Sound schwankt zwischen 2 Stufen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ist das Gleis sauber?</li> <li>Sind die Gleise korrekt verlegt und angeschlossen?</li> <li>Sind die Schienenschleifer bzw. Räder an der Lok sauber?</li> <li>Erhöhen oder reduzieren Sie die Geschwindigkeit geringfügig am Fahrregler.</li> </ul>
Sound macht Störgeräusche bzw. ist unvollständig oder verstummt bei langsamer Fahrt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Pufferbatterie ist leer; fahren Sie bei mittlerer Geschwindigkeit für etwa 15 Minuten weiter, damit sich die Batterie aufladen kann. Im weiteren Spielbetrieb wird die Batterie immer geladen</li> <li>Durch Reduzieren der Lautstärke kann die Abspielzeit bei sehr langsamer Fahrt erhöht werden.</li> </ul>
Fahrtrichtung und Beleuchtung stimmen nicht überein	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bitte überprüfen Sie, ob die LED Kabel nach dem Anschlussplan angeschlossen sind.</li> <li>Vergleichen Sie, wenn möglich, die korrekte Fahrtrichtung mit einer anderen Lok, eventuell müssen Sie die Motorkabel miteinander tauschen (rot und blau).</li> </ul>
Sound funktioniert, aber die Lok fährt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind alle Kabel richtig angeschlossen?</li> <li>Sind alle Kabel richtig verlegt?</li> <li>Bei sehr geringer Gleisspannung kann u. U. die Lok noch stehen bleiben und gleichzeitig ein Stand bzw. Langsamfahrgeräusch ertönen.</li> </ul>

### Technische Daten

- Hauptleiterplatte & Reglerplatte inkl. aller Anschlusskabel für PIKO Satteltank-Lok
- Halterung für Reglerplatte PIKO Satteltank-Lok
- 3 Watt, 4 Ohm Lautsprecher mit Anschlusskabel
- Schallkapsel
- Reedkontaktplatte mit Kabel
- 6 Schrauben PT 2,2 x 7 mm
- 1 Klebepad

### Einbaumaße:

Hauptleiterplatte 90x47x18 mm  
 Reglerplatte 43x32x18 mm  
 Reekontaktplatte 27x25x3 mm

\* Für den Einbau in PIKO Satteltank-Loks

## #36221 PIKO Sound modul

Simple, voltage-dependent sound modul for the analog operation



### Characteristics

- 2 additionally releasable sounds – bell and whistle (required switching magnet #35268 not included)
- approx. 3 watt sound capacity
- Controllable volume
- Installed lithium ion buffer battery
- Already wired for PIKO Saddletank Locos
- Connection via screw terminals
- Connection facility for switchable smoke unit #36142 in conjunction with #36143

### Introduction

With this set, you can upgrade your PIKO Saddletank Loco or other garden train steam engines as well with a simple, analog sound. The train noise depends on the track voltage. This way, the sound can be adjusted to speed at several levels. A back-up battery permits playing sounds even in case of low track voltage. If optional track switching magnets are used, 2 separate sounds can be released.

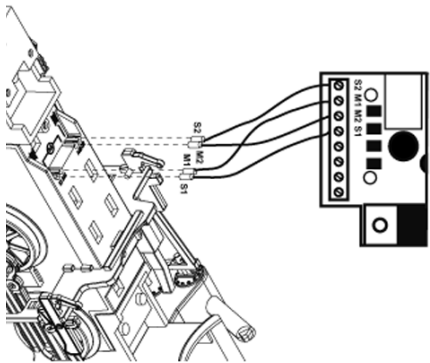
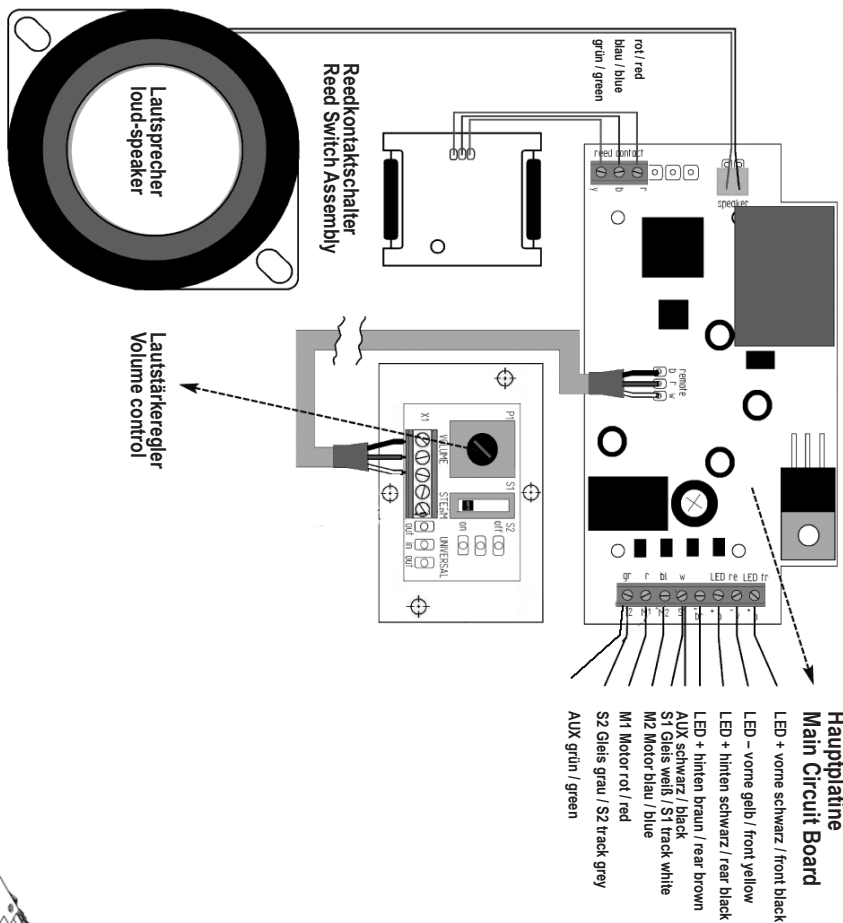
**Please note that proper function can only be guaranteed with clean rails and wheels.**

### Installation

Installation work must basically be performed if the system is without electricity. The set is already prepared for PIKO Saddletank Locos. The main circuit board must be placed on the circuit board holder in the boiler. The control board must be fixed in clamping position in the smokebox together with its holder. The reed contact board must be fixed inside a casing at the bottom of the transmission gear of the locomotive. See overview. Please find details about the disassembly / assembly in the user manual of your locomotive. **Note:** If you install this set in another locomotive, you can also fix the control board at a suitable (non-conductive) preferably accessible spot using the enclosed adhesive pad. In this case, please remove the smokebox holder previously. Please make sure that no cables get caught during the assembly.

### Connections\*

Connection work must basically be performed if the system is without electricity. Previously remove the cables already installed in the locomotive, except for the black and yellow cables. The cables for the motor connection and for the LEDs are already connected to the sound module and just have to be plugged into the transmission gear or into the LED cable contacts. Please follow the wiring diagram. Marks are engraved in the transmission gear cover. The white cable must be plugged into S1, the red one into M1, the blue one into M2 and the grey one into S2. The LED cables coming from the front side are plugged into the two yellow cables (yellow to yellow) and into the black cables (black to black). The LED cables of the rear lighting must be plugged in according to the pattern yellow to brown and black to black.



PIKO Spielwaren GmbH  
Lutherstr. 30  
96515 Sonneberg  
GERMANY



## #36221 PIKO Sound modul

Simple, voltage-dependent sound modul for the analog operation



### Characteristics

- 2 additionally releasable sounds – bell and whistle (required switching magnet #35268 not included)
- approx. 3 watt sound capacity
- Controllable volume
- Installed lithium ion buffer battery
- Already wired for PIKO Saddletank Locos
- Connection via screw terminals
- Connection facility for switchable smoke unit #36142 in conjunction with #36143

### Introduction

With this set, you can upgrade your PIKO Saddletank Loco or other garden train steam engines as well with a simple, analog sound. The train noise depends on the track voltage. This way, the sound can be adjusted to speed at several levels. A back-up battery permits playing sounds even in case of low track voltage. If optional track switching magnets are used, 2 separate sounds can be released.

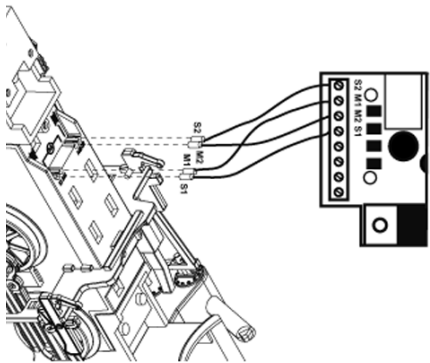
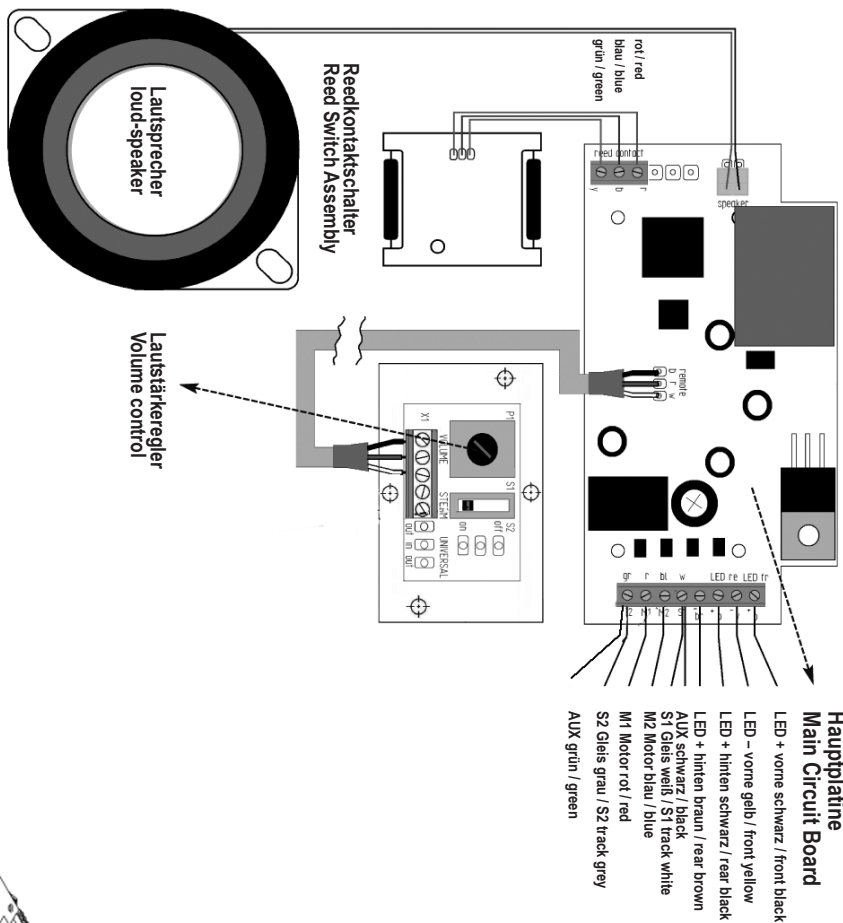
**Please note that proper function can only be guaranteed with clean rails and wheels.**

### Installation

Installation work must basically be performed if the system is without electricity. The set is already prepared for PIKO Saddletank Locos. The main circuit board must be placed on the circuit board holder in the boiler. The control board must be fixed in clamping position in the smokebox together with its holder. The reed contact board must be fixed inside a casing at the bottom of the transmission gear of the locomotive. See overview. Please find details about the disassembly / assembly in the user manual of your locomotive. **Note:** If you install this set in another locomotive, you can also fix the control board at a suitable (non-conductive) preferably accessible spot using the enclosed adhesive pad. In this case, please remove the smokebox holder previously. Please make sure that no cables get caught during the assembly.

### Connections\*

Connection work must basically be performed if the system is without electricity. Previously remove the cables already installed in the locomotive, except for the black and yellow cables. The cables for the motor connection and for the LEDs are already connected to the sound module and just have to be plugged into the transmission gear or into the LED cable contacts. Please follow the wiring diagram. Marks are engraved in the transmission gear cover. The white cable must be plugged into S1, the red one into M1, the blue one into M2 and the grey one into S2. The LED cables coming from the front side are plugged into the two yellow cables (yellow to yellow) and into the black cables (black to black). The LED cables of the rear lighting must be plugged in according to the pattern yellow to brown and black to black.



PIKO Spielwaren GmbH  
Lutherstr. 30  
96515 Sonneberg  
GERMANY



36221-90-7001

1001-700-12936

Now connect the reed contact to the 3-way screw terminal. According to the color, start outside with yellow, then blue and then red (see wiring diagram).  
Finally, plug the speaker into the “speaker out” connector.

#### Sound\*

You can steplessly adjust the volume of the sound. Remove the smokebox door (it is placed on the front of the boiler). Set the desired volume at the controller. **Please note:**  
**The system is equipped with a buffer battery which permits playing sound even in case of very low speed. If the battery has discharged completely, for instance when not in use for a longer period of time, the train noise generally does not appear before the train runs at normal speed (from approx. 7 V track voltage).**  
**The battery is always charged while the train is running at medium and higher speed. If the train is running slowly, the sound system is supported by the buffer battery.**

**The sound is only intended for analog operation at corresponding systems.**

#### Switch for smoke unit (optional)

A switch, which can optionally control a smoke unit (#36142 and #36143), is located on the control board.

#### Troubleshooting

The cause of some error is really simple and can therefore be removed easily. If your error if not mentioned there or if removal is not possible, please contact an authorized retailer or contact us directly.

#### Technical Data

- Main circuit board & control board incl. all connection cables for PIKO Saddletank Loco
- Holder for control board PIKO Saddletank Loco
- 3 watt, 4 ohm speakers with connection cable
- Sound capsule
- Reed contact board with cable
- 6 screws PT 2.2 x 7 mm
- 1 adhesive pad

#### Installation dimensions:

Main circuit board 90x47x18 mm  
Control board 43x32x18 mm  
Reed contact board 27x25x3 mm

\*For PIKO Saddletank Loco installation

Description of error	Cause / solution
No sound	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the speaker plugged into the connector on the circuit board?</li> <li>• Did a cable get pulled off the speaker?</li> <li>• Is the volume control at minimum?</li> </ul>
Sound does not appear before the train moves at medium speed (no noise if the train moves slowly)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The buffer battery is empty; keep on running the train at medium speed for approx. 15 minutes so that the battery can charge. In further normal playing mode, the battery is always charged.</li> </ul>
The sound alternates between 2 levels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the track clean?</li> <li>• Have the tracks been laid properly?</li> <li>• Is the side track properly connected?</li> <li>• Are the rail sliders or wheels at the locomotive clean?</li> <li>• Slightly increase or reduce speed at the speed control.</li> </ul>
Sound produces interferences, or is incomplete, or falls silent if the train is running slowly	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The buffer battery is empty; keep on running the train at medium speed for approx. 15 minutes so that the battery can charge. In further normal playing mode, the battery is always charged</li> <li>• Turn the volume control down to minimum if you want the train to run slowly all the time</li> <li>• By reducing the volume, the playing time can be increased while the train is running very slow.</li> </ul>
Direction of travel and lighting do not correspond	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Please check whether the LED cables are connected according to the wiring diagram.</li> <li>• If possible, compare the correct direction of travel with another locomotive, maybe you will have to interchange the motor cables (red and blue) in order to achieve the standard direction of travel.</li> </ul>
Sound works but the locomotive does not move	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Are all the cables connected correctly?</li> <li>• Are all the cables installed correctly?</li> <li>• In case of a very low track voltage, the locomotive can in some cases remain standing and at the same time produce a standing or slow travel noise.</li> </ul>

Now connect the reed contact to the 3-way screw terminal. According to the color, start outside with yellow, then blue and then red (see wiring diagram).  
Finally, plug the speaker into the “speaker out” connector.

#### Sound\*

You can steplessly adjust the volume of the sound. Remove the smokebox door (it is placed on the front of the boiler). Set the desired volume at the controller. **Please note:**  
**The system is equipped with a buffer battery which permits playing sound even in case of very low speed. If the battery has discharged completely, for instance when not in use for a longer period of time, the train noise generally does not appear before the train runs at normal speed (from approx. 7 V track voltage).**  
**The battery is always charged while the train is running at medium and higher speed. If the train is running slowly, the sound system is supported by the buffer battery.**

**The sound is only intended for analog operation at corresponding systems.**

#### Switch for smoke unit (optional)

A switch, which can optionally control a smoke unit (#36142 and #36143), is located on the control board.

#### Troubleshooting

The cause of some error is really simple and can therefore be removed easily. If your error if not mentioned there or if removal is not possible, please contact an authorized retailer or contact us directly.

#### Technical Data

- Main circuit board & control board incl. all connection cables for PIKO Saddletank Loco
- Holder for control board PIKO Saddletank Loco
- 3 watt, 4 ohm speakers with connection cable
- Sound capsule
- Reed contact board with cable
- 6 screws PT 2.2 x 7 mm
- 1 adhesive pad

#### Installation dimensions:

Main circuit board 90x47x18 mm  
Control board 43x32x18 mm  
Reed contact board 27x25x3 mm

\*For PIKO Saddletank Loco installation

Description of error	Cause / solution
No sound	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the speaker plugged into the connector on the circuit board?</li> <li>• Did a cable get pulled off the speaker?</li> <li>• Is the volume control at minimum?</li> </ul>
Sound does not appear before the train moves at medium speed (no noise if the train moves slowly)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The buffer battery is empty; keep on running the train at medium speed for approx. 15 minutes so that the battery can charge. In further normal playing mode, the battery is always charged.</li> </ul>
The sound alternates between 2 levels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is the track clean?</li> <li>• Have the tracks been laid properly?</li> <li>• Is the side track properly connected?</li> <li>• Are the rail sliders or wheels at the locomotive clean?</li> <li>• Slightly increase or reduce speed at the speed control.</li> </ul>
Sound produces interferences, or is incomplete, or falls silent if the train is running slowly	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The buffer battery is empty; keep on running the train at medium speed for approx. 15 minutes so that the battery can charge. In further normal playing mode, the battery is always charged</li> <li>• Turn the volume control down to minimum if you want the train to run slowly all the time</li> <li>• By reducing the volume, the playing time can be increased while the train is running very slow.</li> </ul>
Direction of travel and lighting do not correspond	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Please check whether the LED cables are connected according to the wiring diagram.</li> <li>• If possible, compare the correct direction of travel with another locomotive, maybe you will have to interchange the motor cables (red and blue) in order to achieve the standard direction of travel.</li> </ul>
Sound works but the locomotive does not move	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Are all the cables connected correctly?</li> <li>• Are all the cables installed correctly?</li> <li>• In case of a very low track voltage, the locomotive can in some cases remain standing and at the same time produce a standing or slow travel noise.</li> </ul>