

Lok-Pendel-Steuerung CL60001



Sehr geehrter Kunde,

die Ihnen vorliegende Lok-Pendel-Steuerung wurde speziell für den Einsatz in LGB[®] Lokomotiven entwickelt.

Der Unterschied zu bisher lieferbaren Pendelanlagen liegt darin, dass Sie bei unserem Baustein **eine bestimmte Lokomotive** für den Pendelbetrieb verwenden. Diese Lok fährt dann nicht wie üblich auf einer gesonderten Strecke, sondern kann durch einlegen von Magneten auf einer normalen Strecke verkehren.

Packungsinhalt:

1 Platine, 1 Reedkontakt, 2 Magnete, 1 Kabelbaum mit Stecker und 1 Einbauanleitung

Hinweis:

Wir bitten Sie, die nachfolgende Beschreibung genau durchzulesen und erst dann mit der Montage zu beginnen. Wählen Sie für den Einbau eine Stelle in der Lokomotive aus, die leicht zugänglich ist, falls Sie einmal an den Schaltern der Steuerung Änderungen vornehmen möchten. Bei Triebwagen und Straßenbahnen eignet sich z. B. der Fahrgastraum.

1: Umbau/Einbau in analoge Lokomotiven:

Zerlegen Sie die Lokomotive, bis Sie den LGB[®] Getriebeblock freigelegt haben. Stellen Sie nun bitte fest ob Ihre Lokomotive bereits über ein sogenanntes „D“ Getriebe verfügt. Sie erkennen ein solches Getriebe an der Anzahl der Anschlussstifte die aus dem Getriebe herauskommen.

Wenn Sie vier Anschlussstifte vorfinden (gn, bn, ws + ge) haben Sie ein Modell mit „D“ Getriebe. Sollten nur 3 Anschlussstifte (gn, bn + ws) vorfinden, bauen Sie Ihr Getriebe bitte nach der Anleitung aus LGB[®] Depesche Heft 82 um. Sie erreichen hiermit, dass die Stromversorgung von Motor und Schiene getrennt auf den Baustein geführt werden.

Jetzt entfernen Sie bitte alle Steckstifte die auf dem Motorblock befestigt sind. Bei Lokomotiven mit Beleuchtung ziehen Sie bitte das braune und das weiße Kabel bis an die Stelle zurück, an der Sie den Baustein befestigen. Die Kabel gelb und grün können Sie entfernen!

Vom mitgelieferten Stecker mit Kabelbaum führen Sie nun alle Kabel außer blau und schwarz bis zu den Anschlussstiften des Motorblockes nach folgender Aufstellung:

Kabel vom Bausteins CL60001	Anschluss auf dem LGB [®] Getriebe
schwarz/braun	Motor Anschluss 1 (LGB [®] Kürzel ge)
blau/weiss	Motor Anschluss 2 (LGB [®] Kürzel gn)
rot	Reedkontakt Anschluss 1
orange	Reedkontakt Anschluss 2
gelb	Gleis Anschluss 1 (LGB [®] Kürzel bn)
grün	Gleis Anschluss 2 (LGB [®] Kürzel ws)

Bevor Sie nun die Steckschuhe auf die Stifte des Motorblockes stecken sollten Sie erst einmal den beiliegenden Reedkontakt anschließen.

Sie müssen den Reedkontakt am Motorblockboden zum Gleis hin anschließen.

Ideal ist eine der beiden Seiten links oder rechts der Schrauben mit denen der Motorblockboden verschraubt wird.

Schrauben Sie zur Montage den Boden ab und bohren 2 Löcher in der Größe 0,8-1mm im Abstand vom etwa 18mm. Nun können Sie auf die Anschlussseite des Reedkontaktes etwas Heißkleber geben und ihn auf dem Motorblockboden verkleben, wobei die Kontakte durch die Löcher in den Motorblock geführt werden müssen.

Von oben (dem Deckel) müssen Sie noch die Anschlusskabel für den Reedkontakt bis zum Boden durch den Motorblock führen. Benutzen Sie hierfür rote und das orange Kabel. Zum Anschluss am Reedkontakt spielt die Polung keine Rolle. Beachten Sie beim Anschluss der Kabel an den Reedkontakt, dass der LötKolben nicht zu heiß wird. Nun können Sie den Boden wieder befestigen.

Wenn Ihre Lok beleuchtet ist müssen Sie noch das braune und weiße Kabel der Lokplatine mit dem blauen und schwarzen Kabel der Lok-Pendel-Steuerung verbinden.

Wenn Sie die Lok-Pendel-Steuerung für mehrere Modelle nutzen möchten, sollten Sie überlegen, ob es nicht sinnvoll ist die Platine im Führerhaus der Lokomotive zu platzieren.

Mit Hilfe des zusätzlich erhältlichen Kabelbaumes können Sie mit **einem** Baustein, **mehrere** mit Kabelbäumen umgebaute **Lokomotiven** vorbereiten.

Einbau der Magnete:

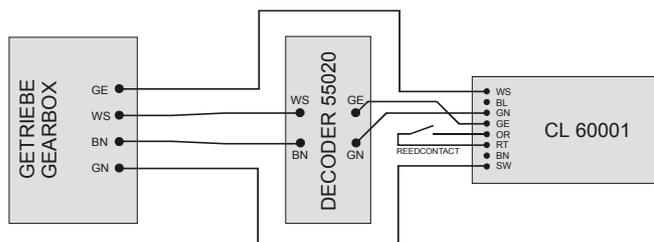
Bei der Anbringung der Magnete sollten Sie darauf achten, dass die Magnete quer wie die Holzschwelle auf dem Bett der Gleise befestigt werden. Ideal ist die Befestigung entweder ganz links oder ganz rechts am Schwellenbettnagel des Gleises. Zur Befestigung empfehlen wir Heißkleber. Sie können auf Wunsch auch die LGB[®] Magnete vom Typ 17050 verwenden! Es sollte ein Mindestabstand von 2-3 Gleisstücken zwischen den Magneten eingehalten werden, damit die Umschaltfunktion einwandfrei funktioniert. Dieser Abstand muss bei schneller Fahrt eventuell vergrößert werden, um eine einwandfreie Erkennung zu ermöglichen.

Der Abstand zwischen Reedkontakt und Magnet sollte nicht zu groß sein, da hierdurch Fehler auftreten könnten.

Falls im LGB[®] Getriebe bereits ein Reedkontakt eingebaut ist (nur bei Sound Loks), kann dieser anstelle des mitgelieferten Reedkontaktes verwendet werden.

2: Umbau/Einbau in Lokomotiven zusammen mit einem LGB MZS Decoder:

Verdrahten Sie das Modul zusammen mit dem Decoder gemäß der nachfolgenden Zeichnung:



3: Einstellbare Programme:

Zum Start bei Betriebsart 1 und 2 muss sich die Lok immer zwischen den Magneten befinden.
Hinweis: Für den ersten Funktionstest sollte eine kurze Haltezeit eingestellt werden!
Alle Einstellungen erfolgen über die kleinen Schalter auf der Platinenoberseite.

Lok-Pendel-Steuerung aus (Schalter S1 und S2 off)

Zeitsteuerung und Massensimulation sind außer Betrieb. Magnete im Gleis beeinflussen die Lok nicht mehr. Sie haben eine ganz normale Lok.

Pendelbetrieb mit Zwischenhalt (Schalter S1 und S2 on)

Bei dieser Betriebsart sind 4 Magnete erforderlich. Zwei Magnete begrenzen die Pendelstrecke, zwei weitere markieren den Haltepunkt. Beim Anlegen der Fahrspannung muss sich die Lok zwischen den Haltepunktmagneten befinden und fährt dann unabhängig von der Stellung des Fahrtreglers vorwärts. Am Wendepunkt bremst die Lok ab, hält für die eingestellte Zeit, beschleunigt wieder, bremst dann am 1. Haltepunkt, wartet die eingestellte Zeit ab und beschleunigt wieder. Den Abstand der Magneten müssen Sie der jeweiligen Lok anpassen.

Halt ohne Fahrtrichtungsumschaltung (Schalter S1 auf off und Schalter S2 auf on)

Bei dieser Betriebsart bestimmen Sie die Fahrtrichtung der Lok mit dem Fahrtregler Ihrer Anlage. Die Lok beschleunigt mit der eingestellten Massensimulation und fährt bis zu einem Gleismagnet. An diesem Punkt beginnt die Lok zu bremsen, bleibt dort für die eingestellte Zeit stehen und beschleunigt wieder. In einem geschlossenen Stromkreis können so mehrere Haltepunkte angefahren werden.

Programm 1 - Pendelbetrieb (Schalter S1 auf on und Schalter S2 auf off)

Dieses Programm entspricht der üblichen Pendelanlage. Die Lok pendelt zwischen den Magneten hin und her. Zeitsteuerung und Massensimulation sind entsprechend Ihrer Einstellungen aktiv.

4: Sonstige Einstellungen

Alle Einstellungen erfolgen über die kleinen Schalter auf der Platinenoberseite.
Die Schalter sind in 3 Gruppen eingeteilt.

Gruppe 1: Schalter 1+2 (Hier bestimmen Sie welches Programm ablaufen soll)

Gruppe 2: Schalter 3+4 (Regelt die Massensimulation)

Gruppe 3: Schalter 5-8 (Zuständig die Einstellung der Haltezeit)

Die Einstellungen erfolgen mittels eines kleinen Schraubendrehers (nicht im Lieferumfang enthalten). Nach folgender Tabelle können Sie Ihre Lok-Pendel-Steuerung programmieren:

5: Massensimulation

Hinweis: Die tatsächliche Auslaufstrecke ist abhängig von der eingestellten Fahrspannung!

Schalter 3	Schalter 4	Massensimulation
off	off	keine Massenträgheit d. h. kurzer Anlauf
off	on	kleine Massenträgheit
on	off	mittlere Massenträgheit
on	on	große Massenträgheit d. h. langer Auslauf

6: Haltezeiten

Schalter 5	Schalter 6	Schalter 7	Schalter 8	Haltezeit in Sekunden
off	off	off	off	2 (kurze Haltezeit)
off	off	off	on	3
off	off	on	off	5
off	off	on	on	8
on	on	off	on	150
on	on	on	off	180
on	on	on	on	240 (lange Haltezeit)

Bitte beachten Sie, dass bei eingeschalteter Massensimulation abhängig von der Geschwindigkeit und der Lokomotivart, der Zug bis zu 3 Meter über die Begrenzungsmagnete hinausfahren kann.

Beispiel: Pendeln mit kurzer Haltezeit: Schalterstellung 1-8:

1 auf on / 2 auf off / 3 auf off / 4 auf off / 5 auf off / 6 auf off / 7 auf off / 8 auf off

Technische Daten:

Betriebsspannung 0 - 24 Volt (Anfahrspannung ab etwa 5 Volt)
Maximaler Strom 2,5 A

Geeignet für den Betrieb mit dem LGB[®] oder Lenz Mehrzugsystem im
Mix Betrieb ohne Lokdecoder (bei LGB[®] 7+8 Modus, bei Lenz Adresse 0)

Es kann nur für kleine Lokomotiven mit geringem Stromverbrauch ein Decoder zwischen die Pendelelektronik eingeschleift werden. Dabei kann die Geschwindigkeit über das digitale Mehrzugsystem eingestellt werden. Die Geschwindigkeitskennlinie des Decoders muss ggf. durch Umprogrammieren angepasst werden. Die Analogfunktion kann nicht benutzt werden!

Sonstiges:

Wenn Sie nach Einbau feststellen, dass etwas nicht funktioniert sollten Sie nochmals alle Verbindungen genau überprüfen. Oft liegt der Fehler in der Stromversorgung durch Einklemmen eines Kabels.

Überprüfen Sie ferner nachfolgende Punkte:

- Sind die Gleise sauber?
- Haben Sie den Reedkontakt richtig eingebaut?
- Liegen die Magnete richtig im Gleis?
- Haben Sie die Lokomotive in Betriebsart 1 und 2 zwischen die Gleismagnete gesetzt?
- Sind die Haltezeiten und die Betriebsart richtig eingestellt?

Sollten Sie trotz sorgfältiger Endkontrolle in der Fertigung einen Fehler feststellen, geben Sie den Artikel mit der Fehlerangabe und der Kaufquittung bei Ihrem Händler ab, oder senden Sie uns den Baustein direkt ein. Die Einsendung geht zu Ihren Lasten!

CHAMPEX-LINDEN – Salvatorstr. 4 – D 41542 Dormagen Nievenheim. Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie auch im Internet unter der Adresse <http://www.champex-linden.de>.

© 2002 **CHAMPEX-LINDEN**[®]

LGB ist ein eingetragenes Warenzeichen von E.P. Lehmann, Nürnberg.

CE Nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet. Enthält Kleinteile. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen. Bitte verwahren Sie diese Bedienungsanleitung auf!