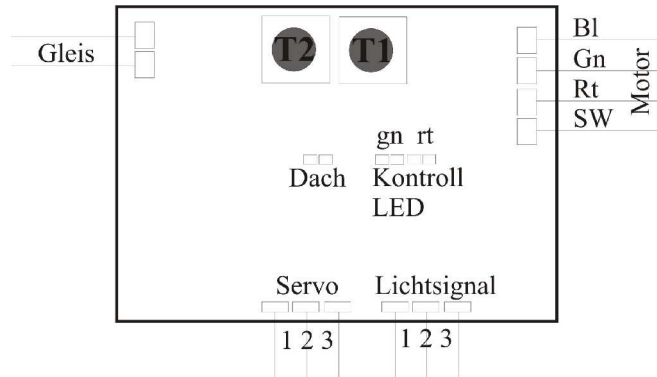


Drehscheiben-Decoder für Bertram Heyn Drehscheibe

Platine 75 x 45 x 25 mm
Händ Made in Germany

Herstellung und Vertrieb
Bernd Karsten
Bahnhofstrasse 21
Tel. 05141 977 1023
www.Modellbahn-Karsten.de



Inhalt:

Decoder,
Befestigungsmaterial,
diese Bedienungsanleitung

Technische Daten:

- Ausgang Motor: Schrittmotor 200 Schritte
- Ausgang Servo
- Ausgang Lichtsignal
- Ausgang 2 x Kontroll-LED grün und rot/gelb
- Ausgang Dachlampe 5 Volt
- Umschaltbar 36, 24, 12 Ausgänge
- 1. Adresse = Ansteuerung Einzelsegment
- 2. Adresse = Servo
- 3. Adresse = Ansteuerung Viertel-Umdrehung
- 4. Adresse = Lichtsignal 5 Volt
- Weichenadresse 1 bis 2047 programmierbar
- Geschwindigkeit einstellbar
- Programmierung mit 2 Taster
- KEINE CV-Programmierung
- Kalibrierung jederzeit per Knopfdruck

Bezeichnungen

Dach	Dachlampe, blinkend wenn Bühne dreht
Kontroll-LED	Eingabe-Kontrolle gn = grün; rt = Rot
Servo	Anschluß für Servo; 1=Minus; 2=Plus; 3=Steuerleitung
Lichtsignal	1=Grün; 2=Rot, 3=gemeinsamer Plus
Schrittmotor	SW=Schwarz; Rt=Rot; Gn=Grün; Bl=Blau

Bevor Sie...

den Decoder umprogrammieren, sollten Sie sich mit den Funktionen des Decoder mit seinen Standardeinstellungen vertraut machen.

Jeder Decoder ist bei mir ein **geprüfter** Baustein. Nur funktionierende Ware wird dem Verkauf frei gegeben!

Üben Sie die Handhabung der Tasten am Lokhändy. Bei einem normalen Weichendecoder sehen Sie nicht, dass Sie die Auslösetaste „zu lange“ gedrückt haben. Der Decoder schaltet einfach nochmals die Weiche in die gleiche Richtung. Beim Drehscheiben-Decoder wird der Weichenbefehl gezählt, damit Sie den Zielausgang der Drehscheibe auswählen können. Man braucht etwas Gefühl, wie lange man die Tasten betätigt. Seien Sie nicht ungeduldig, dieser Decoder ist nix für eilige Leute.

Auslieferungszustand:

Alle Decoder sind im Auslieferungszustand auf Weichenadresse 1,2,3 und 4 voreingestellt. Die voreingestellte Drehgeschwindigkeit ist 5, Teilung 2 = 24 Ausgänge

Auslieferungszustand herstellen:

Taste „T1“ und „T2“ festhalten, dann den Digitalstrom einschalten. Warten Sie, bis die grüne LED leuchtet und die gelbe LED blinkt. Lassen Sie dann die Tasten los. Danach blinken im Wechsel die grüne und gelbe LED. Digitalstrom kurz ausschalten, wieder Einschalten. Der Decoder ist nun im Auslieferungszustand betriebsbereit.

Dach

Dachlampe blinkt während sich die Drehbühne bewegt. Während die Drehbühne sich bewegt kann durch Eingabe einer Richtungstaste der Vorgang gestoppt werden. Danach muss die Drehscheibe neu kalibriert werden.

Kontroll-LED

Die beiden LED sind für Ihre Eingabekontrolle da. Die LED zeigen Ihnen, wie oft Sie die Links-Taste oder Rechts-Taste gedrückt haben.

Lichtsignal:

Das Lichtsignal schaltet 2 verschiedene Glühbirnen/LED mit gemeinsamen Pluspol. Die Anschlüsse müssen nicht benutzt werden. Maximale Spannung ist 5 Volt 30mA

Kalibrierung der Drehscheibe

Nach dem Einschalten des Digitalstromes und nach jedem „NOTSTOP“ will der Decoder eine Kalibrierung vornehmen. Die Drehbühne wird im Uhrzeigersinn angesteuert und fährt so lange in langsamen Schritten, bis Sie mit dem Taster 1 oder einer Richtungstaste am Lokhändy das Signal geben, dass die Drehbühne sich an einem Ausgang exakt befindet. Drehen Sie die Drehbühne vorher mit der Hand ein kleines Stück gegen den Uhrzeigersinn, dann ist der Kalibrierungspunkt schneller erreicht.

Die Kalibrierung kann jederzeit auch ohne „NOTSTOP“ mit der Taste „T2“ eingeleitet werden. Taste „T2“ festhalten bis die grüne und gelbe LED blinken, Taste los lassen.

Motor dreht langsam und wartet auf Taste „T1“ oder Richtungstaste am Lokhändy.

Bedienung:

Wählen Sie am Lokhändy die Weichenadresse 1 aus. Betätigen Sie die Taste „Rechts“ am Lokhändy. Die Kontroll-LED am Decoder sollte 1x blinken. Sollte die LED am Decoder ein zweites Mal blinken, haben Sie die Rechts-Taste zu lange gedrückt.

Damit die Drehscheibe dreht, muss die entgegengesetzte Richtungstaste betätigt werden. Die Drehscheibe sollte im Rechtslauf drehen (Uhrzeigersinn).

Jederzeit können Sie die Drehscheibe mit „NOTSTOP“ anhalten. Oder mit der entgegen gesetzten Taste am Lokhändy, in diesem Fall die Links-Taste.

Wenn Sie die Rechts-Taste am Lokhändy zweimal betätigen, bestätigt es der Decoder mit dem zweimaligen Blinken der LED. Nun fährt die Drehscheibe zum übernächsten Gleis Ausgang und hält da an.

Gleiche Funktion ist auch beim Links-Lauf der Drehscheibe. Links-Taste so oft betätigen, bis der gewünschte Ausgang erreicht werden soll. Rechts-Taste zum Starten der Drehscheibe einmal betätigen. Unterbrechung des Vorganges mit der Rechts-Taste, oder mit dem „NOTSTOP“. „NOTSTOP“ unterbricht aber den Strom der gesamten Anlage.

Programmierung:

Adressen programmieren:

Der Decoder befindet sich im normalen Arbeitsmodus.

Halten Sie den Taster T1 gedrückt. Wenn die gelbe LED blinkt, lassen Sie den Taster wieder los.

Die grüne LED blinkt und erwartet die erste Weichenadresse. Wenn der Decoder eine gültige Weichenadresse erkannt hat erlischt die grüne LED und die gelbe LED blinkt 2 mal, weil die zweite Weichenadresse erwartet werden soll. Während die grüne LED blinkt, geben Sie einen Befehl mit der von Ihnen als zweite gedachte Weichenadresse. Der Decoder registriert die Weichenadresse, die grüne LED geht aus und die gelbe LED blinkt jetzt 3 Mal. Genauso ist es mit der vierten Weichenadresse.

Wurde die vierte Weichenadresse erkannt, blinkt die gelbe LED 5 Mal. Während dieser Zeit speichert der Decoder die neuen Daten. Siehe auch Tabelle hier.

- 1. Weichenadresse = Anwahl einzelner Ausgänge der Drehscheibe
- 2 x gelbes Blinken = 2. Weichenadresse für Betätigung des Servo
- 3 x gelbes Blinken = 3. Weichenadresse für Viertel-Kreis Umdrehung
- 4 x gelbes Blinken = 4. Weichenadresse für Lichtsignal

5 x gelbes Blinken = Speichern der neuen Adressen

Jetzt ist der Decoder mit den neuen Einstellungen bereit.

Programmierung:

Teilung:

Teilung 1 = 36 Abgänge = 10 Grad Teilung

Teilung 2 = 24 Abgänge = 15 Grad Teilung

Teilung 3 = 12 Abgänge = 20 Grad Teilung

In der Grundeinstellung arbeitet der Decoder mit der Teilung 2.

Damit der Decoder mit einer anderen Teilung arbeitet, schalten Sie den Digitalstrom aus. Halten Sie die Taste „T1“ gedrückt und schalten den Digitalstrom wieder ein.

Warten Sie, bis die gelbe LED blinkt. Lassen Sie nun die Taste „T1“ los. Die beiden LED blinken gleichzeitig im Rhythmus der aktuellen Teilung (1 Mal, 2 Mal oder 3 Mal).

Schalten Sie den Digitalstrom wieder aus und wieder ein. Der Decoder arbeitet nun mit der neu eingestellten Teilung. Wenn Sie mit Teilung 1 arbeiten wollen, müssen Sie diesen Vorgang wiederholen.

Drehgeschwindigkeit einstellen:

Jeder hat ja so seinen Geschmack. Im Auslieferungszustand ist die Drehgeschwindigkeit auf den Wert 5 eingestellt. Das ist ein mittlerer Wert. Zum Einstellen der Drehgeschwindigkeit schalten Sie den Digitalstrom auf Notstop, halten die Taste „T2“ fest und schalten den Digitalstrom wieder ein. Wenn die grüne und die gelbe LED im Wechsel blinken, lassen Sie die Taste wieder los. Es folgt die Kalibrierung. Danach wählen Sie die erste Adresse der Drehscheibe (Auslieferungszustand = Adresse 1). Betätigen Sie einmal die Rechts-Taste. Die gelbe LED blinkt wie die Anzahl der Drehgeschwindigkeit ist und fährt die Drehbühne bis zum übernächsten Ausgang. Maximal ist die kleinste Geschwindigkeit 9. Wenn Sie jetzt nochmals die Rechts-Taste betätigen, ist die Drehgeschwindigkeit gleich 3, also ganz schnell.

Wenn Sie die Links-Taste betätigen, verringert sich die Drehgeschwindigkeit Die Drehgeschwindigkeit kann nur eine Auswahl von 3 bis 9 sein.

Wenn Sie mit der Drehgeschwindigkeit zufrieden sind, schalten Sie den Digitalstrom einmal kurz aus und wieder ein (NOTSTOP), um aus dem Einstellungsmodus heraus zu kommen und in den normalen Arbeitsmodus zu wechseln.

Befehl Stornieren

Wenn Sie einen Ausgang mit mindestens einen Tastendruck gewählt haben und die Bestätigung durch die entgegengesetzte Richtungstaste nicht innerhalb 8 Sekunden erfolgt, wird der gesamte Befehl gelöscht.

Positiv daran ist, falls Sie sich mal vertan haben, warten Sie einfach ungefähr 8 Sekunden.

Dann blinken beide Kontroll-LED und die Dachlampe gleichzeitig 3 Mal auf.

Es ist für Sie das Zeichen, dass der letzte Befehl gelöscht wurde und Sie jetzt neu eingeben können

Übersicht der Tastenzuordnung

Taster festhalten Dann erst Strom einschalten	T1	T2	Bemerkung
*	*	*	Auslieferungszustand
*	*		Teilung einstellen
*		*	Drehgeschwindigkeit einstellen
	*		Weichenadressen ändern
		*	Kalibrierung