

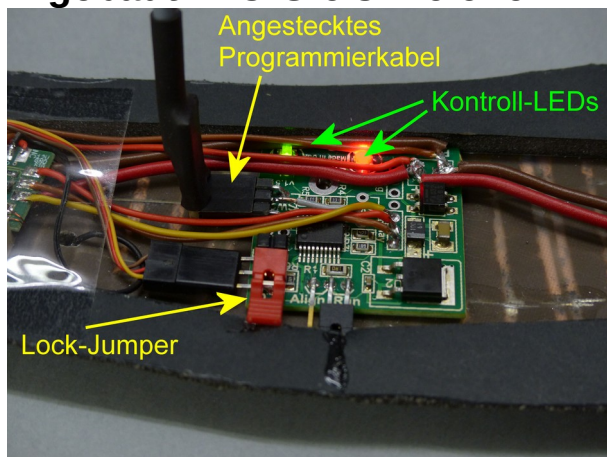


Völklein modellbau – Weichen nach Mass

Völklein modellbau, Erlenweg 9, 88690 Uhlidingen-Muehlhofen www.weichen-walter.de info@weichen-walter.de

Deutsche Anleitung zur Servoansteuerung Singlet DCC Decoder Servodriver von Tam Valley

Eingebaut in C-Gleis Weichen:



Der Decoder bezieht **Versorgungsspannung** und **Digitalsignal** aus der **Gleisspannung**.

Programmierung Digitaladresse für C-Gleis Weichen:

- Jumper abziehen
- Decoder an die Stromversorgung
- programmieren
- Jumper setzen
- die Stromversorgung wieder unterbrechen, sonst kann irrtümlich programmiert werden!

	DCC-Adressierung:	
Tasten	LED	Aktion
Beide Tasten für 1 Sek. gedrückt halten	beide LEDs blinken	Stellbefehl an der Zentrale eingeben Adressen 1 - 511

Anschließend Stromversorgung unterbrechen und Lock-jumper setzen, damit irrtümliche Programmierung verhindert wird.
Nach jedem Stellbefehl blinkt die jeweilige LED 10 mal, wird der Stellbefehl mehrmals ausgelöst, blinkt die LED entsprechend länger.

Abschalten der LEDs			
Schritt	Tastenfolge	LED	Aktion
1	1 lang V 1 oder 2 kurz	LED 1 blinkt	Endposition 1 kann durch kurzes drücken der Tasten eingestellt werden
2	1 lang V 1 oder 2 kurz	Beide LEDs leuchten	Farbe der LEDs bei Position 1 einstellen (rot, grün, orange, aus)
3	2 lang V 1oder 2 kurz	LED 2 blinkt	Endposition 2 kann durch kurzes drücken der Tasten eingestellt werden
4	2 lang V 1oder 2 kurz	Beide LEDs leuchten	Farbe der LEDs bei Position 2 einstellen (rot, grün, orange, aus)

Anschließend Stromzufuhr unterbrechen und Lock-jumper setzen, damit irrtümliche Programmierung vermieden wird!

Lock-Jumper:

Nach programmieren der Endpunkte/DCC-Adresse wird der Lock-Jumper wieder gesetzt, um versehentliches Programmieren zu verhindern. Wenn die Position des Lock-Jumpers verändert wird, egal ob setzen oder nicht setzen, erkennt der Decoder die neue Position erst nach Neustart!! (Unterbrechung der Stromversorgung!)

Also folgende Reihenfolge:

- Jumper abziehen
- Decoder an die Stromversorgung
- programmieren
- Jumper setzen
- die Stromversorgung wieder unterbrechen, sonst kann irrtümlich programmiert werden!

Reset

Zum Rücksetzen des Decoders auf Werkseinstellungen den Decoder von der Stromzufuhr trennen (einen der beiden Anschlußdrähte entfernen). Dann beide Tasten drücken und die Stromzufuhr wiederherstellen. Während des Resets blinken beide LEDs, nach erfolgter Rücksetzung leuchten beide. Die Endpositionen sind nun wieder auf mittig, die DCC-Adressierung auf 1

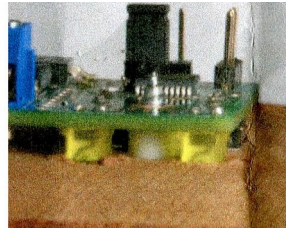
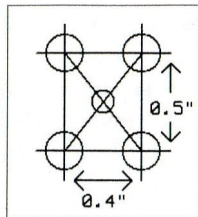
Option DCC Programmierung über CV-Variablen:

Sie finden dazu die Tabelle am Ende der Anleitung oder auf der Homepage von Tam Valley unter:

http://www.tamvalleydepot.com/images/Singlet_II_Manual_v3.pdf

Einbau im Modulkasten oder Stellpult

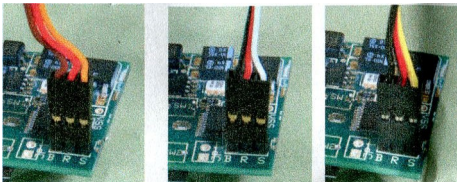
Mittels der Bohrschablone die Löcher für die Schraube, die LEDs und die Taster bohren und die Platine im Modulkasten wie auf den Bildern montieren:



Die Distanzringe werden zwischen Platine und Frontplatte gesetzt.

Die blauen Anschlüsse mit dem DCC Signal verbinden.
Bei Analog-Anschluss 7-12 V Gleich oder Wechselstrom verwenden.

Nun den Servo an den 3poligen Stiftkontakt anschließen,
S = Signal:



Vor der Servomontage Stromzufuhr einschalten, damit der Servo in Mittelstellung fährt.

Manuelle Programmierung

Bevor die Steuerung ans Netz angeschlossen wird, den Lock-jumper abziehen!
 Nach erfolgter Programmierung Lock-Jumper aufsetzen und die Stromversorgung unterbrechen.
 Erst dann ist eine irrtümliche Programmierung ausgeschlossen!

Die manuelle Programmierung erfolgt über die beiden Taster für folgende Optionen:

- Endpunkte festlegen
 - Farbe der LEDs ändern
 - Geschwindigkeit
 - DCC Adresse
- Für die LEDs und die Geschwindigkeit
 müssen alle vorherigen Schritte ausgeführt werden

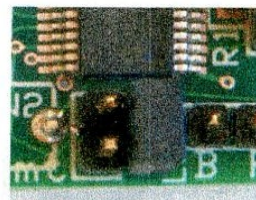
Schritt	Tastenfolge	LED	Aktion
1	1 lang V 1 oder 2 kurz	LED 1 blinkt	Endposition 1 einstellen durch kurzes drücken der Tasten
2	1 lang V 1 oder 2 kurz	Beide LEDs leuchten	Farbe der LEDs bei Position 1 einstellen (rot, grün, orange, aus)
3	2 lang V 1 oder 2 kurz	LED 2 blinkt	Endposition 2 einstellen durch kurzes drücken der Tasten
4	2 lang V 1 oder 2 kurz	Beide LEDs leuchten	Farbe der LEDs bei Position 2 einstellen (rot, grün, orange, aus)
5	2 lang V 1 oder 2 kurz	Beide LEDs blinken im Wechsel	Geschwindigkeit einstellen durch kurzes Drücken der Tasten
6	2 lang	kein Blinken	Beenden der Programmierung ohne DCC-Adressierung
			Auch durch Unterbrechen der Stromzuhr an einer beliebigen Stelle der Programmierfolge wird die Änderung gespeichert.

DCC-Adressierung:		
Tasten	LED	Aktion
Beide Tasten für 1 Sek. gedrückt halten	beide LEDs blinken	Stellbefehl an der Zentrale eingeben
wenn beide LEDs erlöschen, wurde die Adresse akzeptiert!!		

Lock-Jumper:

Nach programmieren der Endpunkte/DCC-Adresse wird der Lock-Jumper wieder gesetzt, um versehentliches Programmieren zu verhindern. Wenn die Position des Lock-Jumpers verändert wird, egal ob setzen oder nicht setzen, erkennt der Decoder die neue Position erst nach Neustart!! (Unterbrechung der Stromversorgung!)

- Also folgende Reihenfolge:
- Jumper abziehen
 - Decoder an die Stromversorgung
 - programmieren
 - Jumber setzen



Locked

-kurz die Stromversorgung unterbrechen, sonst kann irrtümlich programmiert werden!

Reset

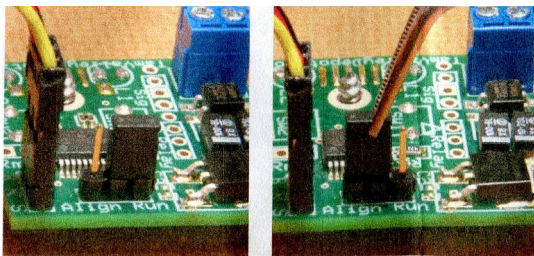
Zum Rücksetzen des Decoders auf Werkseinstellungen den Decoder von der Stromzufuhr trennen (einen der beiden Anschlußdrähte entfernen). Dann beide Tasten drücken und die Stromzufuhr wiederherstellen. Während des Resets blinken beide LEDs, nach erfolgter Rücksetzung leuchten beide. Die Endpositionen sind nun wieder auf mittig, die DCC-Adressierung auf 1

Option DCC Programmierung über CV-Variablen:

Sie finden diese am Ende der Anleitung oder auf der Homepage von Tam Valley unter:
http://www.tamvalleydepot.com/images/Singlet_II_Manual_v3.pdf

Automatische Endpunktjustierung:

Der Singletdecoder kann die Endpunkte automatisch justieren. Dazu wird der Jumper auf Align (Ausmessen, Justieren) gesetzt. Nach einer Pause von 2 Sek. startet der Servo in Mittelstellung, die LED blinkt schnell, fährt bis zu einem starken Widerstand und ermittelt die Position grob und fährt nun die zweite Position an. Anschliessend blinkt die LED langsam und die Feinjustierung beginnt. Wenn auch diese abgeschlossen ist, blinken beide LEDs und der Jumper wird zurück auf Run gesetzt.



Revers > Servoendpunkt umkehren

Wenn der Align-Jumper nur kurz (weniger als eine Sekunde) gesetzt wird, können die Endpunkte getauscht werden.

Lock-Jumper:

Nach programmieren der Endpunkte wird der Lock-Jumper gesetzt, um versehentliches Programmieren zu verhindern. Wenn die Position des Lock-Jumpers verändert wird, egal ob setzen oder nicht setzen, erkennt der Decoder erst nach Neustart die neue Position.

Also folgende Reihenfolge:

- Jumper abziehen
- Decoder an die Stromversorgung
- programmieren
- Jumper setzen
- kurz die Stromversorgung unterbrechen, sonst kann irrtümlich programmiert werden!

Ich wünsche Ihnen allzeit gute Fahrt auf Ihren Gleisen und weiterhin viel Spass an dem vielseitigen Hobby!

Ihr Walter Völklein

Singlet DCC Decoder and Servo Driver With Automatic Endpoints – BiColor

**CV Programming (Optional) If the Lock jumper is ON remove it first.
The Lock jumper will prevent changing any Cvs.**

Note: All the functions can also be programmed with the two buttons, so DCC programming is not required, nor is a DCC system required. The address is best set by holding down both buttons until both LEDs start to flash. Then issue an accessory decoder command of the desired address of either close or throw (normal or reverse on NCE) depending on how the turnout is set at the time of the command.

The decoder can be programmed in three ways to enable it to work with most DCC systems.

1) OPS mode for Accessory Decoders (programming on the main). If this mode is available then it is the preferred mode. It can be done with the decoder in place. CVs can not be read back in this mode, although you can see the affects of the commands immediately. Not all DCC systems support this mode however.

2) OPS mode as locomotive #1 (programming on the main). Put the singlet in DCC programming mode by holding both buttons until both LEDs flash (~ 1 sec). The singlet will respond to OPS mode commands address to loco address 1. It will do this even if its accessory decoder address is not 1. Make sure you do not have a locomotive addressed as 1 on the track at the same time.

3) Direct Mode on a programming track. This is probably only useful for initial setup as it is inconvenient to move the decoder to the programming track. A programming booster may be needed as is often the case for sound locomotives, since the decoder draws a fair amount of power. We can recommend the PowerPax by DCC Specialties. The SPROG II (use Direct Bit mode) also works very well. Connecting a servo for ack pulses that will let the CVs be read back. However, *even if the decoder is not able to respond to CV read commands it will still respond to CV writes properly.*

CV	Function	Default	Range	Notes
1	Address	1	1 - 127	7 lowest bits of address (Address = CV1 + 128 * CV9)
2 - 6	Not used			
7	Version	37	Read Only	
8	Manufacturer	59	Read Only	NMRA assigned Manufacturer ID
9	High address	0	0-7	3 highest bits of address
10 - 28	Not Used			
29	Configuration	0		No uses of CV29 are currently used
30 - 32	Not Used			
33	ServoClosed	94	0-200	100 = Centered, 0 = minimum and 200 is maximum throw
34	ServoThrown	106	0-200	100 = Centered, 0 = minimum and 200 is maximum throw
35	Servo1Speed	5	1-40	1 = slow creep and 40 = very fast
36	dccReverse1	0	0-1	Controls the reversing of DCC throw commands - i.e. if set to 1 then a "c" is interpreted as "t" and vice versa.
37	Reverse	0	0-1	Controls overall reversing of buttons and LEDs (equivalent to turning unit over or reversing servo on vertical axis)
38	LED1OnColor	2 (Green)	0-3	Off=0, Red=1, Green=2, Yellow=3
39	LED1OffColor	1 (Red)	0-3	Off=0, Red=1, Green=2, Yellow=3
40	LED2OnColor	2 (Green)	0-3	Off=0, Red=1, Green=2, Yellow=3
41	LED2OffColor	1 (Red)	0-3	Off=0, Red=1, Green=2, Yellow=3
50	AutoAlignCurrent	0	0-255	The auto adjust current. A zero means use the default of 24. Change to ~10 if alignment current is too high.