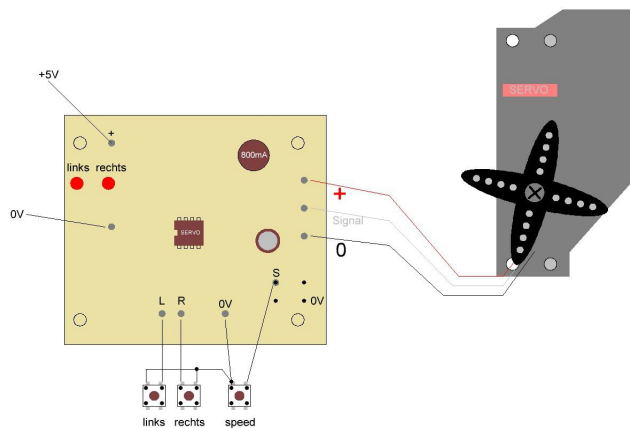


Bedienungsanleitung Servo Control V1.0.8

Der Baustein ist für eine Betriebsspannung von 4,5 bis 5,5VDC ausgelegt. Höhere Spannung oder Falschpolung, können zu einer Beschädigung führen.

Für die Bedienung von Servomodulen stellt die Steuereinheit, 3 Tasten und zwei LEDs zur Verfügung.



Nach Anlegen der Betriebsspannung fährt der Servo sehr schnell zur Mittelposition. Dies wird durch das Aufleuchten beider LEDs angezeigt.

Mit der linken und rechten Taste kann der Motor in die jeweilige Richtung bewegt werden.

Der gesamte Drehbereich wird innerhalb von 5 Sekunden durchlaufen. Solange zusätzlich die 'speed - Taste' festgehalten wird, beschleunigt der Lauf um das 4-fache.

An der rechten und linken Endposition, stoppt der Motor.

Das Erreichen der Endpositionen wird durch die rechte oder linke LED angezeigt.

Jederzeit kann die Taste links und rechts gleichzeitig gedrückt werden, um schnell zur Mittelposition fahren zu können.

Die Rechts-Links-Steuerung greift erst wieder, wenn beide Tasten losgelassen wurden.

Der gesamte Drehwinkel wird in der Langsam-Bedienung in 256 Schritte eingeteilt. Dies entspricht einer Auflösung, besser 0,4%.

Im den meisten Fällen wird ein Gesamtdrehwinkel von 95° erreicht. Dabei wird das bekannte normierte PWM Signal benutzt.

Es gibt zwei Konfigurationswerte, die kombiniert eingestellt werden können.

Wert 1: Drehwinkel

Der erweiterte Winkel beträgt 135° , statt 95° ,
Geeignete Modelle haben dabei immer noch einen Sicherheitsbereich
zum mechanischen Anschlag.

Ein ungeeigneter Servo könnte beschädigt werden,
falls er in den mechanischen Anschlag fährt.
Dann bitte sofort die Versorgungsspannung abschalten
und wieder den normalen Drehwinkel konfigurieren.

Wert 2: Ruhemodus

Solange das Servomodul immer das gleichbleibende Signal
erhält, bewegt sich der Motor, in sehr kleinem Umfang ständig
hin und her. Dies ist zwar lästig, hat aber den Vorteil,
daß die Motorkraft einer äußeren Kraft, bis zu einem gewissen
Maß standhält.

Mit der Ruhemodus Einstellung kann diese störende Bewegung
abgestellt werden.

Nach Loslassen der Stellasten wird der Motor abgeschaltet.

Nachteil:

äußerlich auftretende Kräfte, können die Position verändern.

Konfiguration ändern:

Stromversorgung unterbrechen.

Die speed-Taste gedrückt halten, während die

Stromversorgung wieder zugeschaltet wird.

Die Tasten rechts und links dürfen dabei nicht gedrückt sein.

Wenn die beiden Leds 2x kurz abwechselnd flackern und
danach eine andere LED Kombination aufleuchtet, kann die
speed-Taste losgelassen werden.

Die Einheit befindet sich jetzt im Konfig-Modus.

Mit dem Betätigen der Links-Taste wird die Betriebsart ausgewählt.

Es gibt 4 Kombinationen, die sich wiederholen, wenn die
Links-Taste fortgesetzt getastet wird.

Ist die richtige Kombination erreicht (siehe LED Tabelle) , kann diese mit der
Rechts-Taste gespeichert werden. Danach wird der Konfig-Modus
automatisch verlassen.

Die Konfiguration bleibt auch nach Abschalten der Versorgungsspannung erhalten.

LED codes für die 4 verschiedenen Einstellungen:

linke LED	rechte LED	Betriebsart
flackert	flackert	95° ohne Ruhemodus (Auslieferungszustand)
flackert	dauerhaft an	95° mit Ruhemodus
dauerhaft an	flackert	135° ohne Ruhemodus
dauerhaft an	dauerhaft an	135° mit Ruhemodus