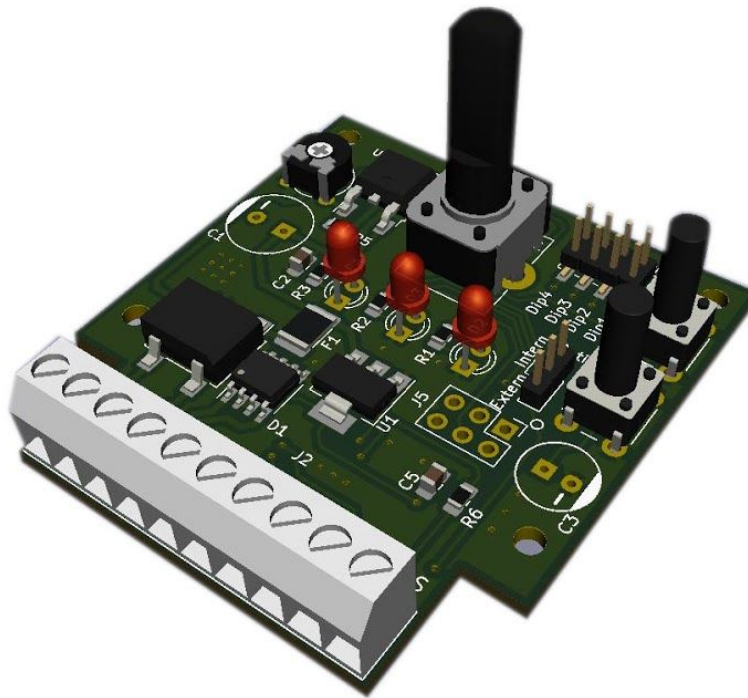


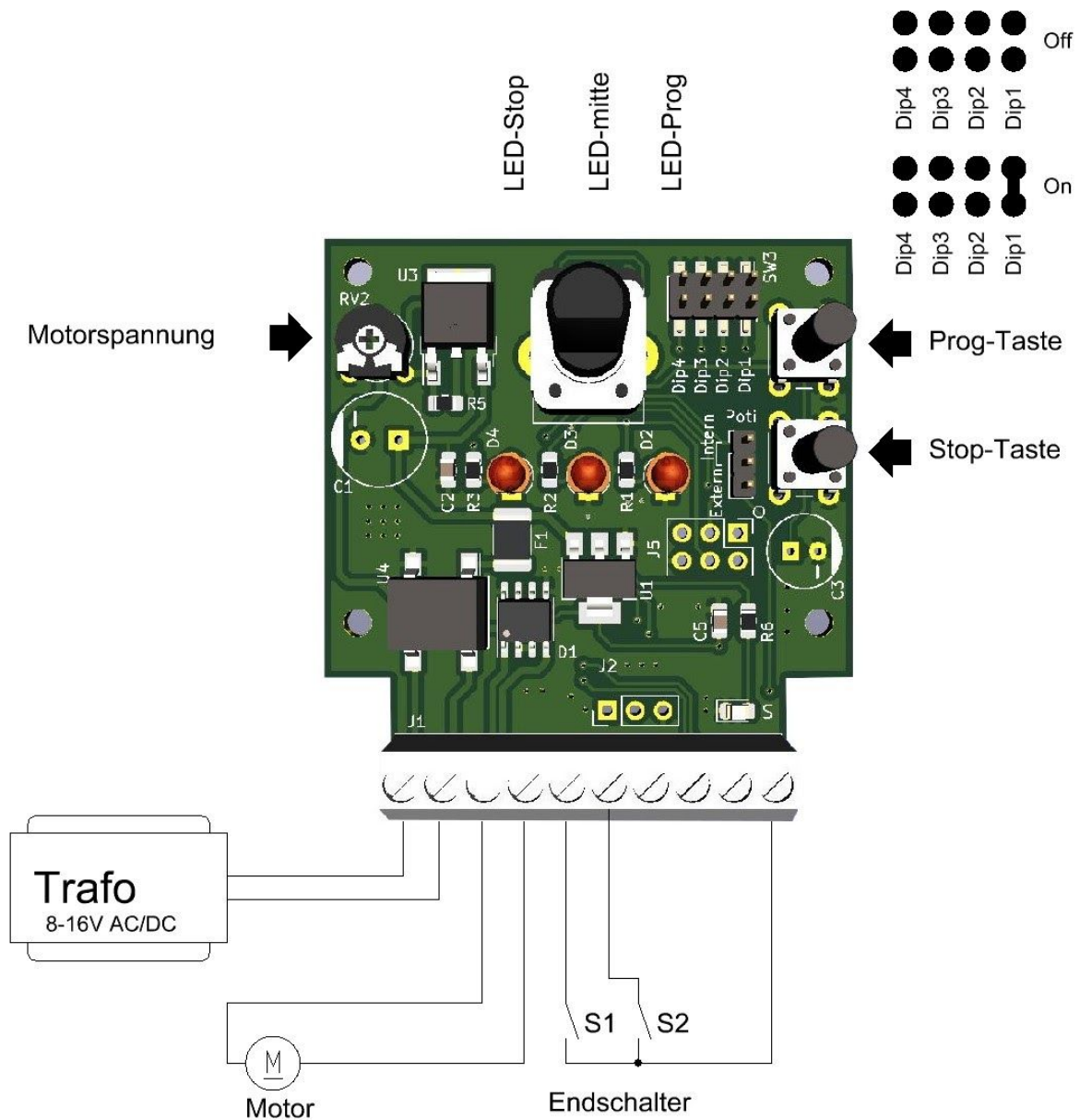
MoMo One - Motorregler



Der MoMo One ist ein Motormodul und dient zum Steuern eines Gleichstrommotors im Manuellen oder Automatik Modus. Über ein Drehknopf lässt sich der Motor drehzahlgesteuert regeln. Im Automatik Modus werden alle Drehbewegungen gespeichert und nach einem Neustart des Modul wiedergegeben (automatische Wiedergabe). Im Automatik Modus besteht auch die Möglichkeit, daß der Motor an einem Endschalter stehen bleibt z.B. Reedschalter oder Magnetschalter.

Eigenschaften:

- für 1 Gleichstrommotor
- Drehzahlsteuerung über Drehknopf (links, stop, rechts)
- max. Motorstrom 800mA
- Eingangsspannung 8 - 16 Volt AC/DC
- Aufnahmefunktion bis 6 Min
- manuelle oder automatische Steuerung wählbar
- Anschluss von Endschaltern möglich
- Motorspannung von 1,5 - 16 Volt einstellbar
- Externer Anschluss eines Potentiometer möglich
- Maße 69 x 58 mm, Höhe mit Drehknopf 40 mm



Anschluss:

Den Anschluss des Motorreglers entnehmen Sie der Zeichnung.
Nach Inbetriebnahme leuchten alle LEDs kurz auf.
Das Modul ist einsatzbereit. Der Wechsel zwischen manueller und automatischer Steuerung erfolgt mit der *Prog*-Taste.
im Manuellen Modus ist die *LED-Prog* aus. Im automatischen Modus ist die *LED-Prog* an.

Einstellungen:

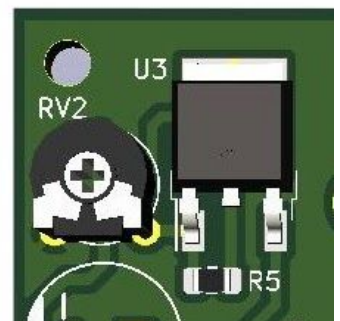
Für einige Einstellungen muss das Gehäuse des Motorreglers geöffnet werden. Schalten Sie den Motorregler spannungsfrei.

1. Deckel vom Drehknopf abhebeln
2. Schraube vom Drehknopf lösen
3. Drehknopf abziehen
4. 2x Schrauben vom Gehäuse entfernen
5. Gehäuse öffnen

Motorspannung:

Über den Poti auf dem Motorregler wird die maximale Spannung für den Motor eingestellt. Die Motorspannung entspricht in etwa der Eingangsspannung, dies kann aber für manche Motoren zu viel sein und es kommt zur Zerstörung des Motors.

1. die Einstellung erfolgt ohne Motor
2. Motorregler in den manuellen Modus versetzen
3. Drehknopf auf maximum drehen
4. Mit einem Multimeter die Ausgangsspannung über das Poti einstellen



Motorfrequenz:

Über den **Dip 4** kann die Motorfrequenz geändert werden.
Auf Grund verschiedener Motoren auf dem Markt kann es zu verschiedenen Laufesigenschaften der Motoren kommen.
Dies äußert sich meist mit einem Ruckeln oder Summen.
Dip 4 = on - 16kHz (Standard)
Dip 4 = off - 32kHz
Die Einstellung erfolgt immer **Spannungsfrei**.

Manueller Modus:

In den Modus mit der *Prog-Taste* wechseln (*LED-Prog* aus).

Mit dem Drehknopf (Poti) kann der Motor stufenlos geregelt werden (links / mitte / rechts).

Befindet sich der Drehknopf in der Mitte (Motor steht) dann leuchtet die *LED-Mitte*.

Endschalter Variante 1: Dip1 = off

Beim drücken der *Stop-Taste* leuchtet die *LED-Stop*. Der Motor bleibt beim Erreichen des Endschalters (S1) stehen. Ein drehen am Drehknopf hat kein Einfluss auf den Motor. Der Motor dreht erst weiter beim erneuten drücken der *Stop-Taste* (*LED-Stop* aus).

Endschalter Variante 2: Dip1 = on

Der Motor kann zwischen den Endschaltern S1 und S2 gesteuert werden.

Ein überfahren ist nicht möglich. Beim Erreichen eines Endschalters bleibt der Motor stehen, durch drehen des Drehknopfes in die andere Richtung, ändert der Motor die Drehrichtung und läuft bis zum nächsten Endschalter

Pendelbetrieb:

Dip 2 im ausgeschalteten Zustand auf *on* stecken.

Nach Anlegen der Spannung dreht der Motor automatisch zwischen den Endschaltern S1 und S2 hin und her. Die Verweildauer zwischen den Endschalter beträgt 5 sec.

Über den Drehknopf lässt sich die Drehgeschwindigkeit des Motors einstellen.

Automatischer Modus:

In den Modus mit der *Prog-Taste* wechseln (*LED-Prog* an).
Wenn bereits ein Programm aufgenommen wurde, dann läuft dieses jetzt automatisch ab.

Programm aufnehmen:

Soll ein Ablauf aufgenommen werden, dann muss die *Prog-Taste* >2 sec gedrückt werden, die *LED-mitte* leuchtet kurz auf. Nach dem loslassen der *Prog-Taste* blinkt die *LED-Prog*, die Aufnahme beginnt.
Durch das drehen des Drehknopfes können Drehrichtung und Geschwindigkeit geändert werden.
Die Ausnahme wird beendet nach 6 min oder durch erneutes drücken der *Prog-Taste*.

Endschalter Variante 1: Dip1 = off

Soll der Motor am Endschalter *S1* anhalten, dann muss in der Aufnahme die *Stop-Taste* gedrückt werden (*LED-Stop* an). Nach Erreichen des Endschalters wird die Aufnahme beendet.

Endschalter Variante 2: Dip1 = on

Beide Endschalter sind aktiv. Der Motor dreht nur zwischen den Endschaltern und kann nicht überfahren werden.
Diese Einstellung ist optimal für den Pendelbetrieb zwischen zwei Endpunkten

Übersicht der Dip-Schalter / Steckbrücken:

- Dip 1 = Endschalter
- Dip 2 = Pendeln
- Dip 3 = Standby
- Dip 4 = Motorfrequenz

Standby Modus:

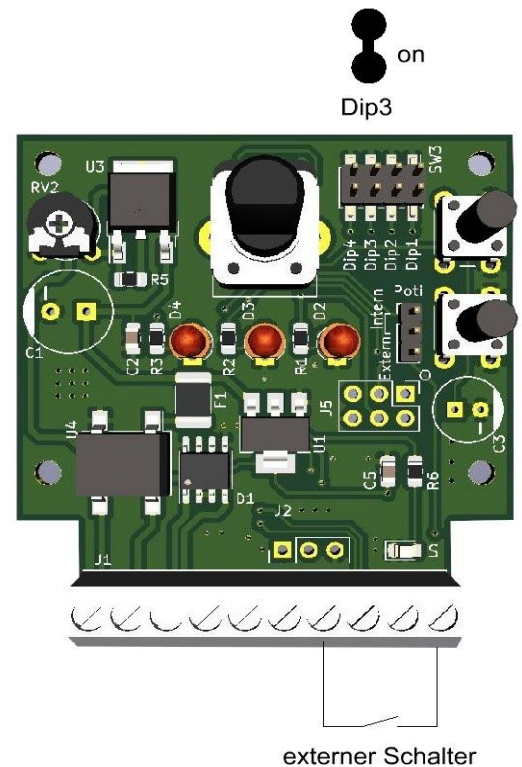
Über den externen Schalter kann der Motorregler in eine Ruhephase versetzt werden. Somit könnte man über eine Steuerpult den Motor ein-, oder ausschalten.

Dip 3 = on

Das Modul kann im manuellen bzw. im automatischen Modus über einen externen Schalter ein oder ausgeschaltet werden.

Dip 3 = off

Der externe Schalter hat keine Funktion

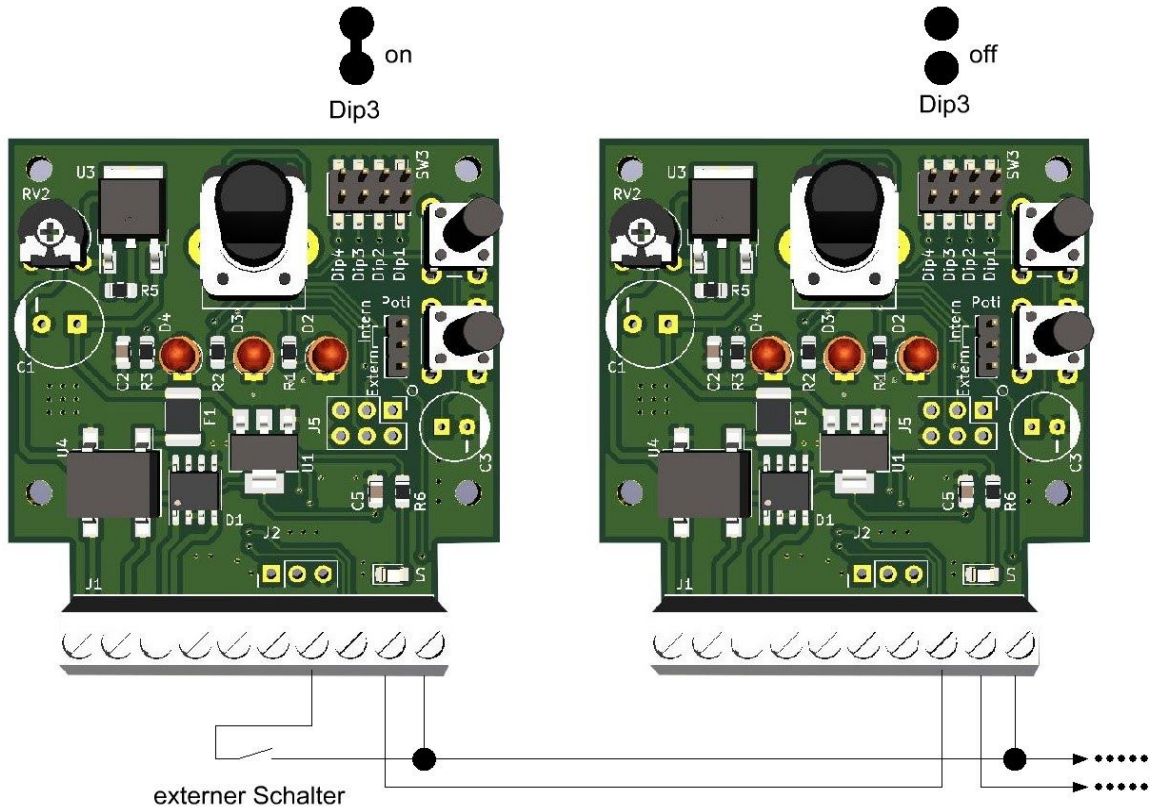


Mehrere Motorregler koppeln:

Es besteht die Möglichkeit mehrere Motorregler zu verbinden. Hat man ein Modell mit mehreren Motoren (egal ob manueller oder automatischer Modus), so kann man diese gleichzeitig starten oder stoppen.

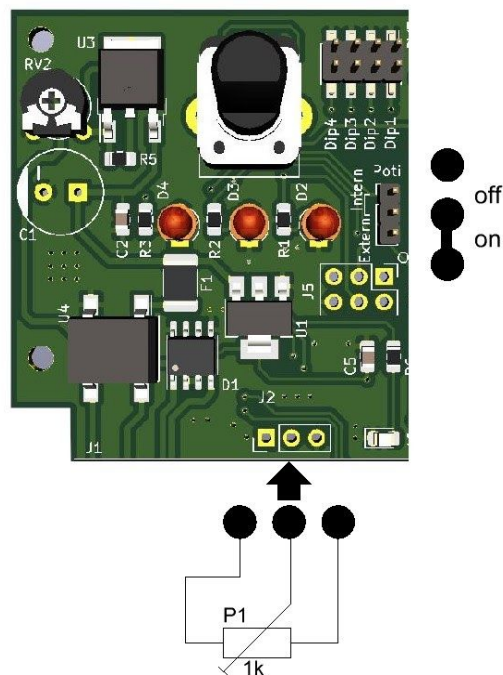
Ein Motorregler muss als Master eingestellt werden (Dip 3 = on).
 Alle anderen Motorregler als Slave einstellen (Dip 3 = off).

Über einen externen Schalter am Master werden alle Motorregler gesteuert.



Externer Drehregler:

Zum externen Anschließen eines Drehregler am Motorregler.
Den Jumper Poti auf *extern* stecken. Bei Nichtverwendung den Jumper auf *intern* stecken.



Betriebsbedingungen

- Der Betrieb der Baugruppe darf nur an der dafür vorgeschriebenen Spannung erfolgen.
- Bei Geräten mit einer Betriebsspannung ≥ 35 Volt darf die Endmontage nur vom Fachmann unter Einhaltung der VDE-Bestimmungen vorgenommen werden.
- Die Betriebslage des Gerätes ist beliebig.
- Die zulässige Umgebungstemperatur (Raumtemperatur) darf während des Betriebes 0°C und 40°C nicht unter-, bzw. überschreiten.
- Das Gerät ist für den Gebrauch in trockenen und sauberen Räumen bestimmt.
- Bei Bildung von Kondenswasser muss eine Akklimatisierungszeit von bis zu 2 Stunden abgewartet werden.
- Das Gerät ist von Blumenvasen, Badewannen, Waschtischen, Flüssigkeiten usw. fernzuhalten.
- Schützen Sie diesen Baustein vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkungen!
- Baugruppen und Bauteile gehören nicht in Kinderhände!
- Die Baugruppen dürfen nur unter Aufsicht eines fachkundigen Erwachsenen oder eines Fachmannes in Betrieb genommen werden!
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben von Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Betreiben Sie die Baugruppe nicht in einer Umgebung in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.
- Falls das Gerät einmal repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden! Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu ernsthaften Sach-, und Personenschäden führen!
- Eine Reparatur des Gerätes darf nur vom Fachmann durchgeführt werden!
- Dringt irgendeine Flüssigkeit in das Gerät ein, so könnte es dadurch beschädigt werden. Sollten Sie irgendwelche Flüssigkeiten in, oder über die Baugruppe verschüttet haben, so muss das Gerät von einem qualifizierten Fachmann überprüft werden.
- Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind.
- Bitte beachten Sie, dass Bedien-, und Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.
- Bauteile die ohne Gehäuse betrieben werden, dürfen mit dem Layout keinen Kontakt auf Metall haben, es kann sonst zu einem Kurzschluss führen, und das Bauteil zerstören.

Der Hersteller von diesem Produkt ist :



Ridtec -Hobby
Marcel Richter
Schulstraße 52
47179 Duisburg

Weitere Informationen findest Du unter: www.ridtec-hobby.de

Bei Fragen wendest Du dich an: info@ridtec-hobby.de

Dieses Produkt darf als elektronisches Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte entsorgen Sie das Produkt daher, z.B. über kommunale Sammelstellen.

Der Hersteller hat sich hierfür unter der WEEE-Reg. -Nr. DE 75675632 registriert.