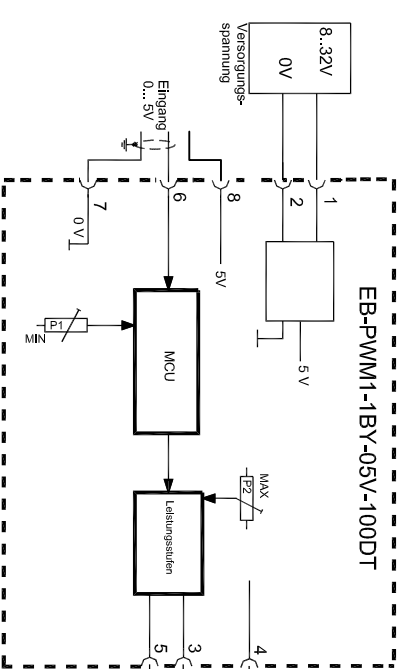
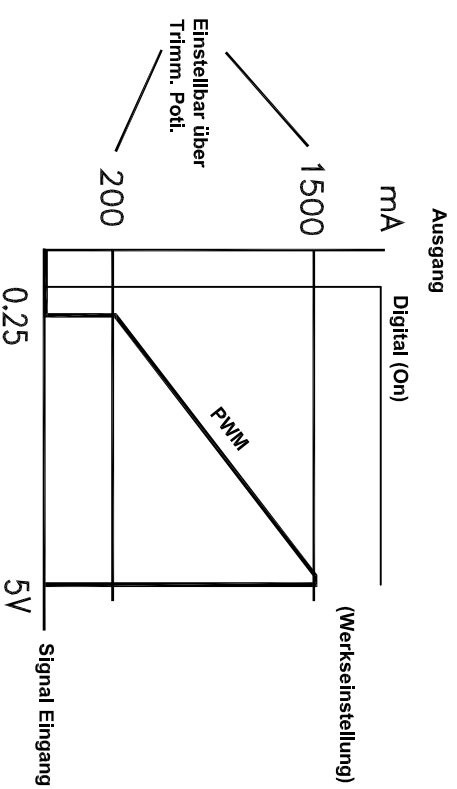


Applikationbeispiel:

Technische Daten:	
Betriebsspannung:	8-32V
Strombedarf:	40mA +Magnetstrom
Eingangssignal:	0-5V
Eingangswiderstand:	40kOhm
PWM Ausgang:	100-1600mA
PWM DITHER:	100Hz
On/Off Ausgang:	max. 3A
Temperaturbereich:	-25/+85 °C
Schutzklasse:	IP68
Gewicht:	140g



<p>paul forrer Paul Forrer AG 8048 Zürich Aargauerstrasse 250 Tel. 044-439 19 19 Fax. 044-439 19 80</p>		Datum		Name	
		Bearb.	29.06.09	JN	
Änderung		Datum	Name	Msst	
x		x	x	x	
Artikel-Nr.		3031681		Msst	
Zeichnungs-Nr.		S3031681		Msst	
<p>PWM_ VERSTÄRKER EB-PWM1-1BY-05V-100DT8</p>					
Seite		1			

Inbetriebnahme-Anleitung

Hinweis: der Verstärker kann nur mit angeschlossenen Proportionalventil eingestellt werden.

Die Verbindung zum Proportionalmagneten darf nicht getrennt werden (z.B. durch Abziehen des Steckers)

solange der Verstärker mit der Versorgungsspannung verbunden ist!

Achtung: Zuerst muss der Minimalstrom und danach erst der Maximalstrom eingestellt werden!

1. Potentiometeransteuerung

- Elektrischer Anschluss gemäß Anschlussplan

- Hydraulikversorgung einschalten.

- Die Funktion des Proportionalventils beobachten. (**Empfehlenswert ist der**

Anschluss eines Amperemeters in Serie um die Einstellungen zu überwachen)

- das Sollwertpotentiometer auf Minimum stellen.

- Das Imin- Potentiometer (Minimalstrom) so einstellen, dass noch keine Reaktion des Proportionalventils erkennbar ist.

- Danach das Sollwertpotentiometer auf Maximum stellen.

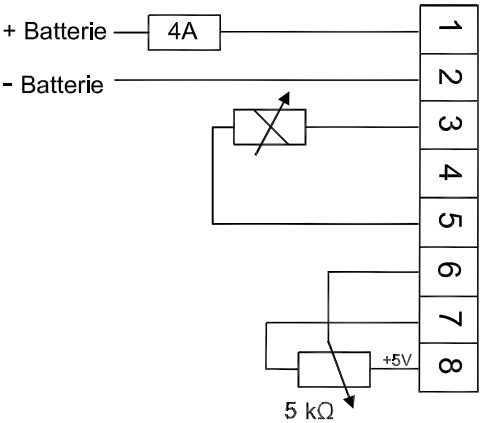
- Die Einstellung des maximalen Magnetstroms erfolgt mittels I_{max}-Potentiometer.

Verstellen Sie dieses von einem kleinen Wert her kommend so, dass der gewünschte max. Druck oder Volumenstrom gerade erreicht wird.

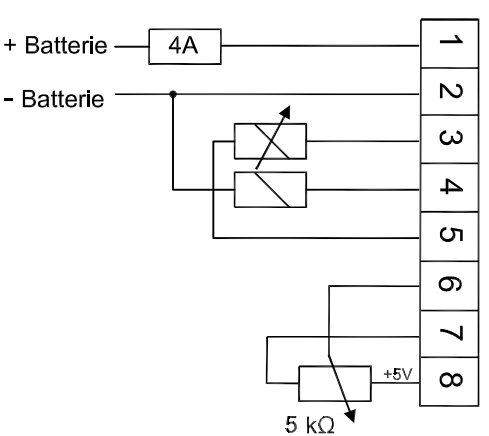
- Zwischen dem linken und dem rechten Anschlag des Sollwertpotentiometers muss nun der gewünschte Einstellbereich liegen.

- Sollte noch eine Totzone am linken oder rechten Anschlag des Sollwertpotentiometers vorhanden sein, so muss die Einstellung nochmals wie oben beschrieben vorgenommen werden.

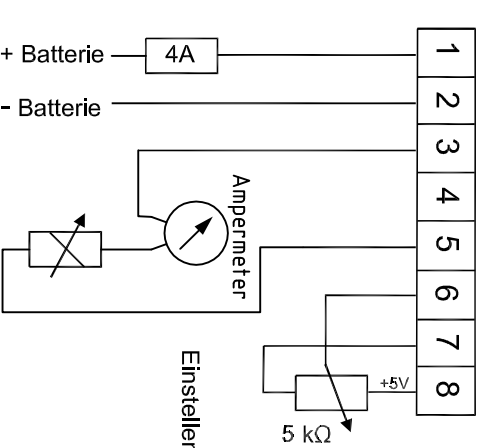
Potentiometer Ansteuerung



Potentiometer Ansteuerung (inkl. By-Pass)



Messen mit Amperemeter



Einstellen mit Amperemeter in Serie

2. Externe Spannungsansteuerung (z.B. von einer SPS)

- Elektrischer Anschluss gemäß Anschlussplan

- Hydraulikversorgung einschalten.

- Die Funktion des Proportionalventils beobachten. (**Empfehlenswert ist der Anschluss eines Amperemeters in Serie um die Einstellungen zu überwachen)**

- Die Steuerungspannung auf ca. 0,1V stellen

- Das Imin- Potentiometer (Minimalstrom) so einstellen, dass noch keine Reaktion des Proportionalventils erkennbar ist.

- Danach die Steuerungspannung auf 5V Stellen

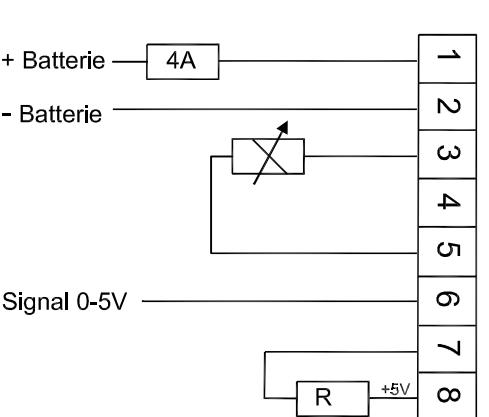
- Die Einstellung des maximalen Magnetstroms erfolgt mittels

I_{max} Potentiometer. Verstellen Sie dieses von einem kleinen Wert her kommend so, dass der gewünschte max. Druck oder Volumenstrom gerade erreicht wird.

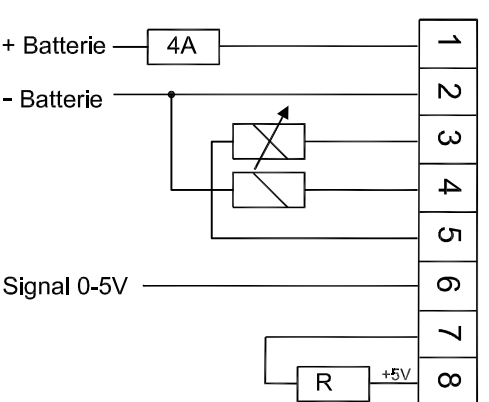
- Zwischen dem linken und dem rechten Anschlag des Sollwertpotentiometers muss nun der gewünschte Einstellbereich liegen.

- Sollte noch eine Totzone bei 0 bzw. 5V vorhanden sein, so muss die Einstellung nochmals wie oben beschrieben vorgenommen werden.

Externe Spannungsansteuerung



Externe Spannungsansteuerung (inkl. By-Pass)



3. Zweipunkteschaltung

- Elektrischer Anschluss gemäß Anschlussplan

- Hydraulikversorgung einschalten.

- Die Funktion des Proportionalventils beobachten. (**Empfehlenswert ist der Anschluss eines Amperemeters in Serie um die Einstellungen zu überwachen)**

- Sollwerteingang mittels Umschalter mit Masse verbinden

- Das Imin- Potentiometer (Minimalstrom) so einstellen, wie für die langsame Geschwindigkeit oder der niedrige Druck gewünscht.

- Danach den Sollwerteingang mittels Umschalter auf 5V Stellen

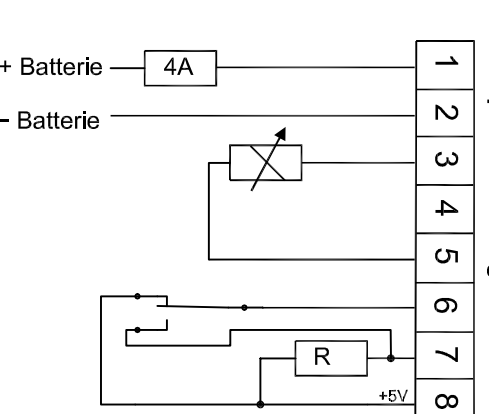
- Die Einstellung des maximalen Magnetstroms erfolgt mittels

I_{max} Potentiometer. Verstellen Sie dieses von einem kleinen Wert her kommend so, dass der gewünschte max. Druck oder Volumenstrom gerade erreicht wird.

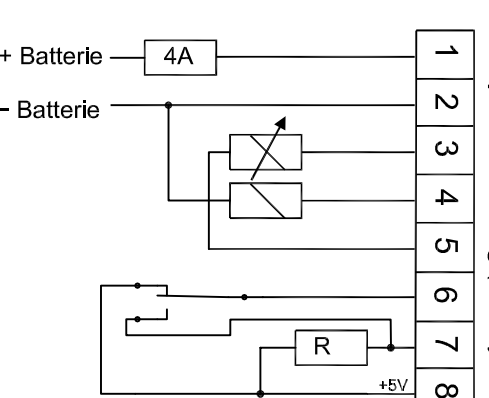
- Zwischen dem linken und dem rechten Anschlag des Sollwertpotentiometers muss nun der gewünschte Einstellbereich liegen.

- Sollte die Funktion noch nicht wie gewünscht vorhanden sein, so muss die Einstellung nochmals wie oben beschrieben vorgenommen werden.

Zweipunkteschaltung



Zweipunkteschaltung (inkl. By-Pass)



paul forrer

Paul Forrer AG 8048 Zürich
Aargauerstrasse 250
Tel. 044-439 19 19
Fax. 044-439 19 80

Datum	Name
Bearb. 29.06.09	JN
Gepr. 29.06.09	JN
Norm	x
Msst	x

PWM __ VERSTÄRKER
EB-PWM1-1BY-05V-100DT8

Änderung	Datum	Name	Artikel-Nr.
x	x	x	3031681
x	x	x	

Zeichnungs-Nr.:
S3031681