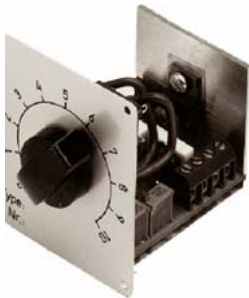


Steuergerät ELSK 106 und ESK 106



1 Allgemeines

1.1 Produktbeschreibung

Mit dem kompakten Steuergerät ELSK 106 kann ein Proportionalmagnet eines Hydraulikventils angesteuert werden. Zum Lieferumfang gehört ein Proportionalverstärkermodul ESK 106, Frontplatte und Zeigerknopf.

Durch die Stromregelung bleibt der Strom durch den Magneten auch bei Schwankungen der Versorgungsspannung oder bei Erwärmung des Magneten immer konstant.

Ein überlagertes Dithersignal sorgt für eine einwandfreie hydraulische Funktion.

Der Verstärker, der teilweise mit SMD-Bauteilen bestückt ist, hat sehr geringe Abmessungen. Er ist in einem U-Profil integriert und kann mit einer Mutter z. B. an einem Armaturenbrett befestigt werden.

Die Sollwertvorgabe erfolgt mit Hilfe eines in die Schaltung integrierten Potentiometers. Das Potentiometer beinhaltet einen Ein-/Aus-Schalter.

Der Strom am Leistungsausgang verändert sich linear zum Einstellwinkel des Sollwertpotentiometers. Der Wert des Grundstromes und des Maximalstromes kann mit Hilfe zweier Trimpotiometer abgeglichen werden.

Für die Dauer eines Kurzschlusses an dem Magnetausgang schaltet der Verstärker selbstständig ab.

Parallel zu dem Leistungsausgang ist baugruppenintern eine Löschiode geschaltet, die die Ausgangsstufe gegen Abschaltspitzen schützt. Dadurch ist es möglich, einen handelsüblichen Stecker zu benutzen.

Die Versorgungsspannung und der Magnet werden über Schraubanschlüsse mit dem Verstärker verbunden.

Um Störungen zu vermeiden, sollte die Nennspannung des Magneten an die Versorgungsspannung angepaßt sein.

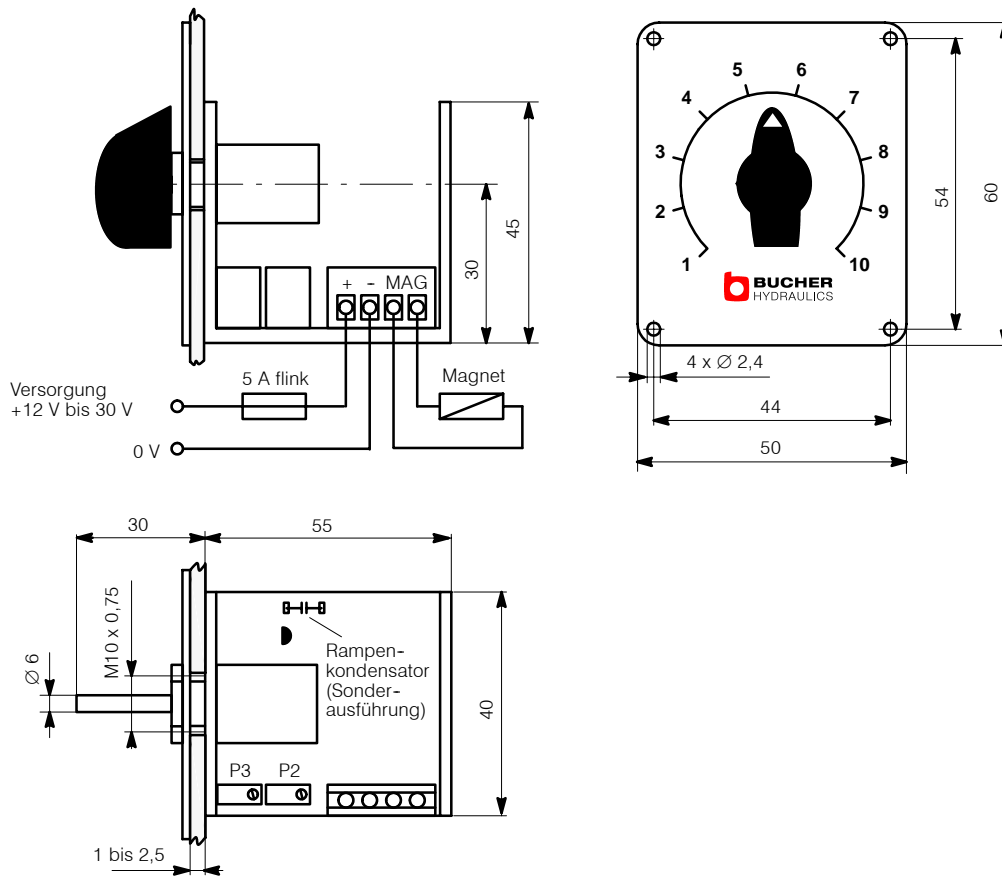
1.2 Vorteile

- robuste Analogtechnik
- inklusive Sollwertgeber, mit Ein/Aus Schalter
- minimale Bauform

2 Technische Daten

Versorgungsspannung (U_b)	12 V bis 28 V geglättete Gleichspannung Welligkeit < 10%
einstellbarer Grundstrom (I_{min})	0,2 A bis 1,3 A
einstellbarer Maximalstrom (I_{max})	($I_{min} + 0,4 A$) bis 2,5 A
maximale Ausgangsspannung	ca. $U_b - 3,5 V$
maximal zulässiger Ausgangsstrom (I_{zul})	2,5 A
Ditherfrequenz (Brummsignal)	werkseitig auf 100 Hz eingestellt (dreieckförmig)
Schutzart	IP00
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C
besondere Merkmale	- der Versorgungsspannungseingang ist verpolungssicher - für die Dauer eines zu größten Magnetstromes (Kurzschluß am Magneten) schaltet der Verstärker selbstständig ab;
Abmessungen	ca. 45 mm x 40 mm x 55 mm (Verstärkermodul ohne Potentiometerachse)
Gewicht	ca. 100 g
Anschluß	Schraubanschlüsse
Kabellängen und Querschnitte	bei 1 mm ² beträgt die maximale Kabellänge 10 Meter

3 Abmessungen

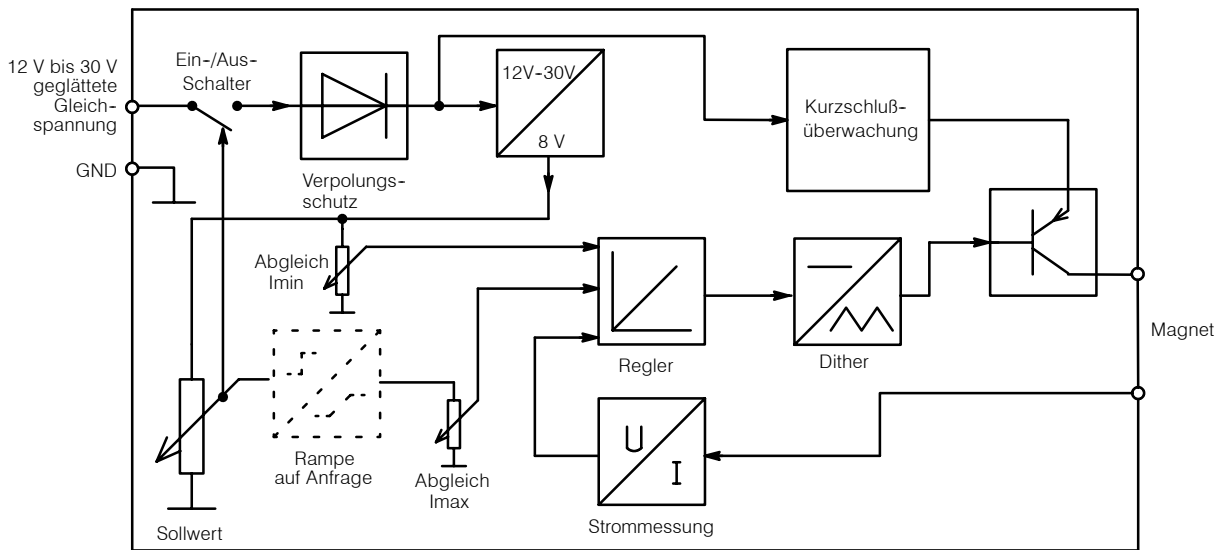


Sollwertpotentiometerachse $\varnothing = 6$ mm kann entsprechend der Einbaugegebenheiten gekürzt werden.

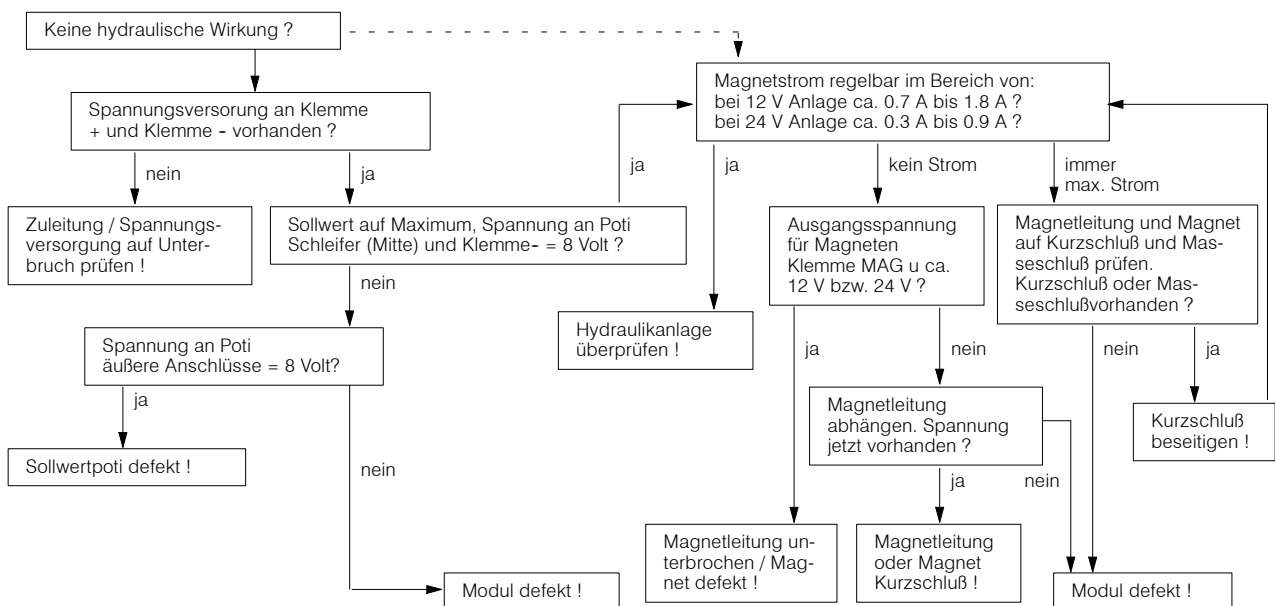
4 Inbetriebnahme

1. Den Verstärker entsprechend dem Anschlußplan anschließen.
2. Das Sollwertpotentiometer auf Minimum stellen.
3. Den gewünschten Grundstrom mit dem Trimpotentiometer P2 vom höheren Wert kommend einstellen.
4. Das Sollwertpotentiometer auf Maximum stellen
5. Den gewünschten Maximalstrom mit dem Trimpotentiometer P3 vom niedrigeren Wert kommend einstellen. (Der Magnetstrom darf 2,5 A nicht überschreiten.)
6. Kontrolle des Einstellergebnisses

5 Blockschaltbild



6 Fehlersuche



7 Bestellaangaben

		E	L	S	K	1	0	6	-	9	1	*	*	*	/	
Elektronikerzeugnis																
Gerät	ohne Frontplatte = S mit Frontplatte = L															
Proportionalverstärker	= SK															
Typ																
Ausführung	mit Schraubanschluß = 91 mit Schraubanschluß; vergossene Ausführung = 81															
Versorgungsspannung	Gleichspannung von 12 V bis 30 V = ***															
Abweichungen / Sonderausführungen (Eintragung nur bei Bedarf)																
	mit Rampe 1 Sekunde = 01															
	mit Rampe 2 Sekunden = 02															
	mit Rampe 4 Sekunden = 04															
	andere Sonderausführungen bitte im Klartext bestellen															

8 Zubehör

Bezeichnung	Best.-Nr.
Frontplatte	218778
Potentiometer Zeigerknopf	604397
Feinsicherung 5 A, flink	606938
Sicherungshalter fliegend	607349
Rampenkondensator 1 s: 4,7 µF	607067
Rampenkondensator 2 s: 10 µF	607068
Rampenkondensator 3 s: 22 µF	607069

9 Sonderausführungen

Für die Anwendung bei hoher Luftfeuchtigkeit oder in Geräten mit starken Vibrationen wird die vergossene Ausführung (ELSK 106-81***) empfohlen. Der Verstärker kann mit einer nicht einstellbaren Rampenfunktion geliefert bzw. nachgerüstet werden.

BUCHER HYDRAULICS

www.bucherhydraulics.com

Deutschland

Telefon +49 7742 85 20
Fax +49 7742 71 16
info.de@bucherhydraulics.com

Frankreich

Telefon +33 389 64 22 44
Fax +33 389 65 28 78
info.fr@bucherhydraulics.com

Niederlande

Telefon +31 79 34 26 24 4
Fax +31 79 34 26 28 8
info.nl@bucherhydraulics.com

Grossbritannien

Telefon +44 24 76 35 35 61
Fax +44 24 76 35 35 72
info.uk@bucherhydraulics.com

USA

Telefon +1 262 605 82 80
Fax +1 262 605 82 78
info.wi@bucherhydraulics.com

Schweiz

Telefon +41 33 67 26 11 1
Fax +41 33 67 26 10 3
info.ch@bucherhydraulics.com

Italien

Telefon +39 0522 92 84 11
Fax +39 0522 51 32 11
info.it@bucherhydraulics.com

Österreich

Telefon +43 6216 44 97
Fax +43 6216 44 97 4
info.at@bucherhydraulics.com

China

Telefon +86 512 6 322 12 99
Fax +86 512 6 322 10 33
info.sh@bucherhydraulics.com

Produkt Center Aufzugshydraulik

Telefon +41 41 757 03 33
Fax +41 41 755 16 49
info.nh@bucherhydraulics.com

Wir behalten uns das Recht auf technische Änderungen vor.