

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

**PULSBREITENMODULIERTER
1-QUADRANTEN SERVOREGLER**

**TYP
MS200**

Wichtig !

- **Bitte unbedingt vor der Inbetriebnahme die technische Beschreibung lesen**
- **Gerät vor aggressiven und elektrisch leitfähigen Medien schützen. Diese könnten zu Fehlfunktionen oder zur Zerstörung führen!**
- **Keine spannungsführenden Teile berühren. Lebensgefahr!**
- **Einbau, Anschluß und Inbetriebnahme nur durch einen Fachmann unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften.**
- **Zugesicherte Eigenschaften und Funktionen des Gerätes werden nur bei sachgemäßer Anwendung garantiert.**
- **Eingriffe und Abänderungen, die nicht ausdrücklich von uns genehmigt wurden, sowie nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch führen zum Ausschluß jeder Gewährleistung und Haftung.**
- **Grundlage für alle mit uns geschlossenen Rechtsgeschäfte sind unsere "Allgemeinen Geschäftsbedingungen".**
- **Alle Dokumentationen, Zeichnungen, Pläne etc. unterliegen den urheberrechtlichen Bestimmungen. Jede Verwertung, Vervielfältigung, Weitergabe, Verarbeitung und Umgestaltung ohne unsere ausdrückliche Genehmigung ist untersagt.**



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Technische Beschreibung	4
1.1 Allgemeine Informationen	4
1.2 Technische Daten	4
1.3 Funktionsbeschreibung mit Blockschaltbild	4
2. Anschluß des Gerätes	5
2.1 Position der Stecker/Bestückungsplan	5
2.2 Steckerbelegung	6
2.3 Eingangsprüfschaltungen	6
3. Optionen	7
4. Fehlersuche	7

1. Technische Beschreibung

1.1 Allgemeine Informationen

Der Regler MS200 ist ein pulsbreitenmoduliert arbeitender Verstärker. Für eine Zeit von max. 10 s kann er mit einem Spitzenstrom von 10A belastet werden; nach Ablauf der Impulsstromphase schaltet das Gerät selbständig ab. Die Regelung erfolgt über die Messung der Ausgangsspannung des Verstärkers.

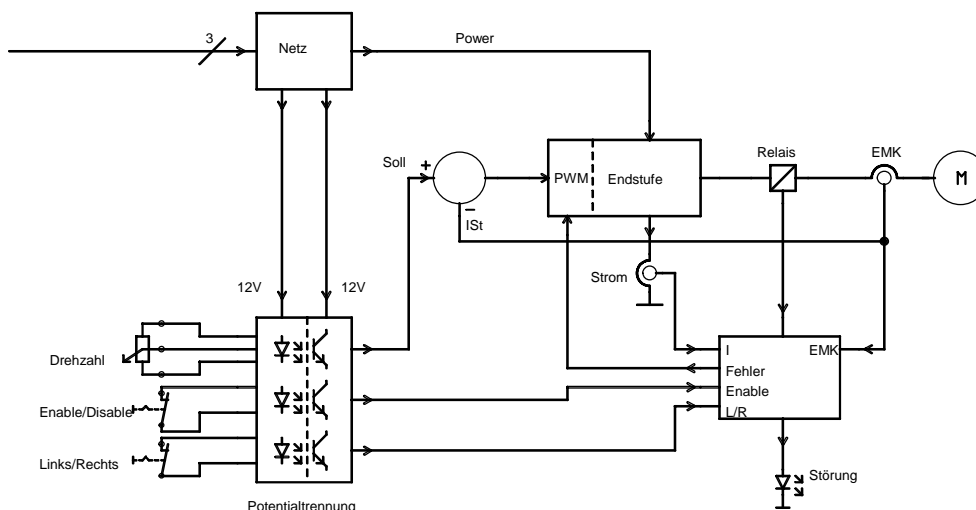
Weitere Vorzüge:

- * Der Motor ist spannungsgeregelt
- * Direkter Anschluß an Wechselspannung
- * Keine Hilfsspannung notwendig
- * Impulsstrom 10A
- * Sanftanlauf
- * Potentialfreie Steuereingänge
- * Steuerung sowohl manuell, als auch über SPS möglich

1.2 Technische Daten

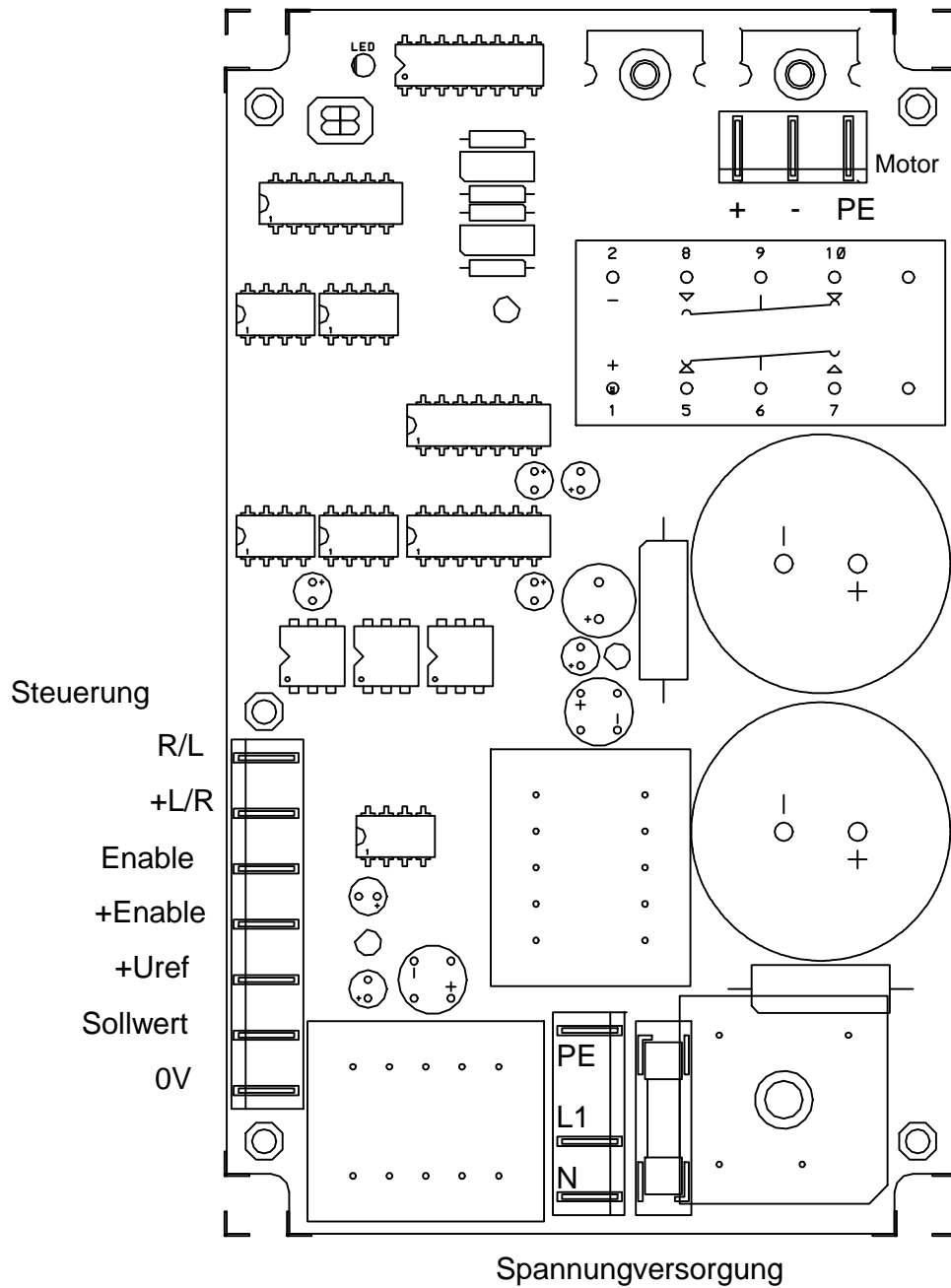
* Zwischenkreisspannung	max.: 150 Volt DC min.: 120 Volt DC
* Empfohlene Eingangsspannung	100 (+6%/-15%) Volt AC
* Wirkungsgrad	93 %
* Taktfrequenz	18 KHz
* Mindestlastinduktivität	1 mH
* Sollwerteingang	0-10 Volt DC
* Innenwiderstand des Sollwerteingangs	100 KOhm
* Drehzahlrückführung	EMK
* Anschlüsse	Faston
* Abmessungen	170 x 100 x 65 mm
* Gewicht	0,55 Kg

1.3 BLOCKSCHALTBILD



2. Anschluß des Gerätes

2.1 Position der Anschlüsse Bestückungsplan



2.2 Steckerbelegung

Motorstecker:

+	Motor +
-	Motor -
PE	Schutzleiter für das Motorgehäuse

Netzstecker:

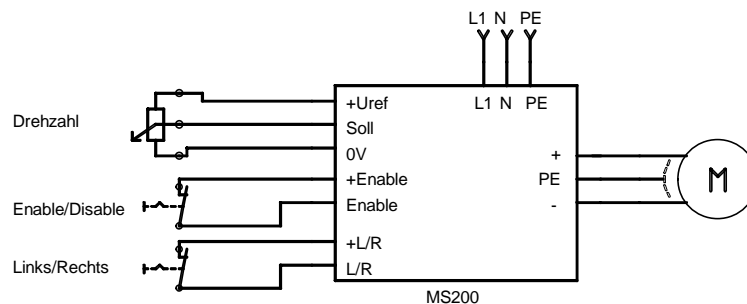
L1	AC-Eingang
N	AC-Eingang
PE	Schutzleiteranschluß

Signalstecker:

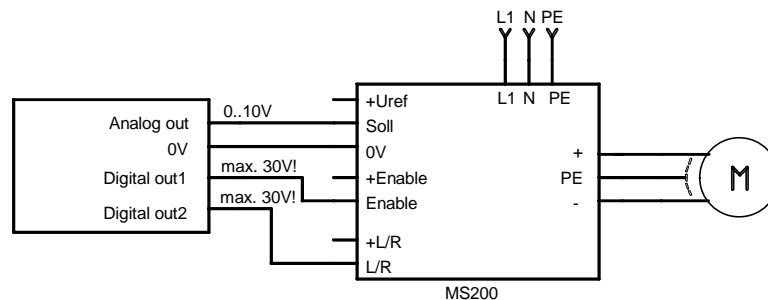
+L/R	Hilfsspannung (nicht für ext. Elektronik!)
L/R	Drehrichtungsumkehr, $R_i = 1,2 \text{ KOhm}$, max. 30 V (Nur bei Motorstillstand)
+Enable	Hilfsspannung (nicht für ext. Elektronik!)
Enable	Eingang für Reglerfreigabe, $R_i = 1,2 \text{ KOhm}$, max. 30 V Einschaltverzögerung 2 s
+Uref	Hilfsspannung für den Sollwert (nicht für ext. Elektronik!)
Soll	Sollwerteingang. $R_i > 100 \text{ KOhm}$, 0-10 V
0 V	Bezugsmasse des Steuerteils

2.3 Eingangsprüfschaltung

a.) Manueller Betrieb



b.) SPS Betrieb



3. Optionen

Drehrichtungsumkehr

Als Option ist der Servoregler MS200 mit einem Relais zur Drehrichtungsumkehr erhältlich.

Dabei wird durch einen elektronischen Schutz sichergestellt, daß die Richtungsänderung nur im Stillstand des Motors erfolgen kann.

4. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache
Motor läuft nicht LED leuchtet nicht Enableeingänge sind gebrückt	<ul style="list-style-type: none"> - Netzausfall - Sicherung defekt - Motorleitung unterbrochen - Sollwert fehlt
Motor läuft nicht LED leuchtet	<ul style="list-style-type: none"> - Mechanische Überlast (10s, 10A) - Kurzschluß im Motor, bzw. in der Motorleitung - Zu geringe Lastinduktivität
Sicherung defekt	<ul style="list-style-type: none"> - Masseschluß im Motor, bzw. in der Motorleitung
Gerät schaltet nach ca. 10 s ab	<ul style="list-style-type: none"> - zu hohes Lastmoment - Zu kleine Motorinduktivität