

# POWER-MOSFET

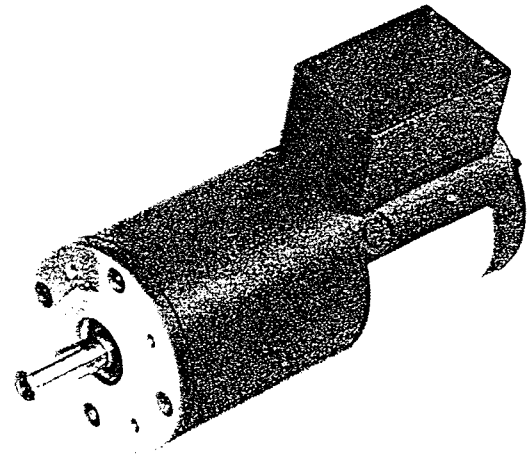
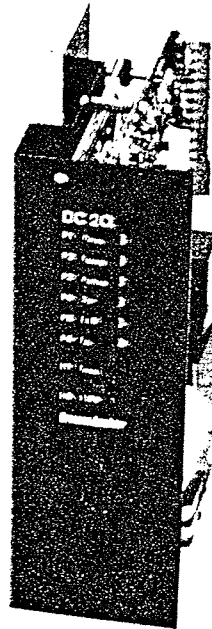
DC 2 Q

## Drehzahl- Regelgeräte

für 2-Quadranten-  
Betrieb, getaktet

Doppel-Europa-  
Karte mit Stecker  
oder Klemmen

Einphasen- oder  
Gleichstrom-Anschluss  
Leistung bis 1,5 kW  
für permanenterrregte  
Gleichstrommotoren



Hardmeier Control

Typ DC2Q .../... K,S	30/5	30/8	60/5	60/8	90/8	150/5		
Leistung	150	240	300	480	720	750		W DC
Ankerspannung	30	30	60	60	90	150		V DC
Ankerstrom	5	8	5	8	8	5		A DC
Trafospannung	30	30	60	60	80	130		V AC
Trafoleistung typisch	250	400	500	800	1000	1000		VA AC
Zusatzkondensator	-	2200	-	2200	3300	2200		$\mu$ F

- Regelbereich mit Tacho 1:5000
- Abmessungen: 234 x 163 x 87 mm
- Gewicht: 1,3 kg Umgebung: 0-45°C
- Elektroneinspeisung: 220V, 50/60Hz
- Weitere Typen und grössere Leistungen auf Anfrage
- Zusätze: Netztrafo, Potentiometer, Steckkartenblock, Ueber-  
spannungsbegrenzer

Das kompakte und leistungsfähige 2-Quadranten-Regelgerät treibt und bremst Gleichstrommotoren, mit oder ohne Tacho, in einer Drehrichtung.

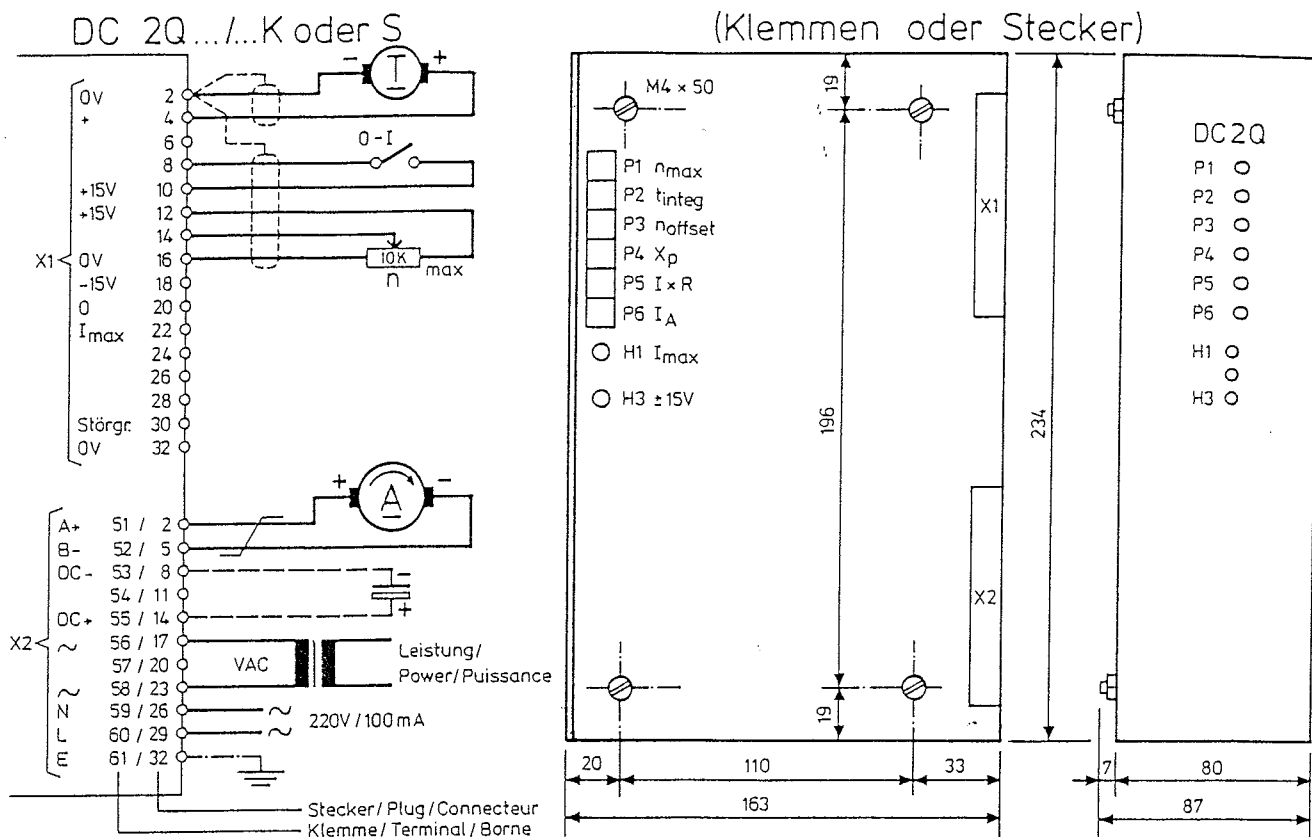
Die Leistungseinspeisung erfolgt normalerweise ab einem 1-Phasen-Transformator.

Bei externer Gleichstromversorgung (Mehrachsensteuerung) sind, je nach Typ, Ankerströme bis 15A möglich. Der Regler ist dank hoher und unhörbarer Taktfrequenz sehr reaktionsschnell.

Sollwertansteuerung wahlweise: Potentiometer, Analog- oder Digitalsignal (PWM).

Standardmässig integriert: Tacho- oder Ankerspannungsregelung, Sollwertintegrator, dynamische Stromerhöhung, Kurzschlussdrossel, Betriebs- und Stromgrenzanzeige, Motorkennlinien-Nachbildung.

Einsatzgebiete sind: Ablängmaschinen, Wickler, Werkzeugmaschinen, Handler, Dosierer, etc..



### 1. Montage und Anschluss

- Stecker nach DIN 41612/F32 und H11 oder Klemmen 2,5mm<sup>2</sup>.
- Auf genügend Lüftung achten.
- Anschluss gemäss Schema.
- Die Leitungen für das Drehzahl Sollwert-Potentiometer, den Steuerkontakt und den Tacho sind abzuschirmen (weniger stör anfällig).
- Wenn möglich die Leitungen für den Anker verdrillen.
- Bei Bedarf kann der Minuspol der DC-Zwischenkreisspannung geerdet werden (X2, 53/8).

### 2. Einschalten

- Sollwerteingang (14) an 0V legen, bzw. Drehzahl Sollwert-Potentiometer auf Minimum stellen.
- Ankerstrom-Potentiometer P6 auf Minimum einstellen (Gegenuhrzeigersinn).
- Netz einschalten: Grüne Lampe H3 leuchtet. **Vorsicht:** Grundsätzlich sind alle Teile am Gerät als unter Spannung zu betrachten.
- Steuerkontakt schliessen und Drehzahl Sollwert-Potentiometer aufdrehen.
- Ankerstrom erhöhen (P6). Sollte der Antrieb unkontrolliert hochlaufen, überprüfen, ob der Tacho richtig angeschlossen ist (Polarität, Unterbruch, etc.).

### 3. Einstellen

- Ankerstrom bei belastetem Motor mit DC-Ampère-Meter messen. An P6 Ankerstrom entsprechend dem angeschlossenen Motor einstellen.
- Bei minimalem Sollwert die Drehzahl mit P3 auf Null abgleichen, oder gewünschte Minimaldrehzahl einstellen.
- Bei maximalem Sollwert die Maximaldrehzahl mit P1 einstellen.
- An P2 kann die Hochlaufzeit des Sollwertintegrators eingestellt werden (Grobeinstellung mit CA auf Lötstützpunkten).
- An P4 kann die Verstärkung des Drehzahlreglers eingestellt werden. Dadurch kann das Verhalten des Reglers an den Antrieb angepasst werden.

Weitere Informationen sind der ausführlichen Betriebsanleitung zu entnehmen.