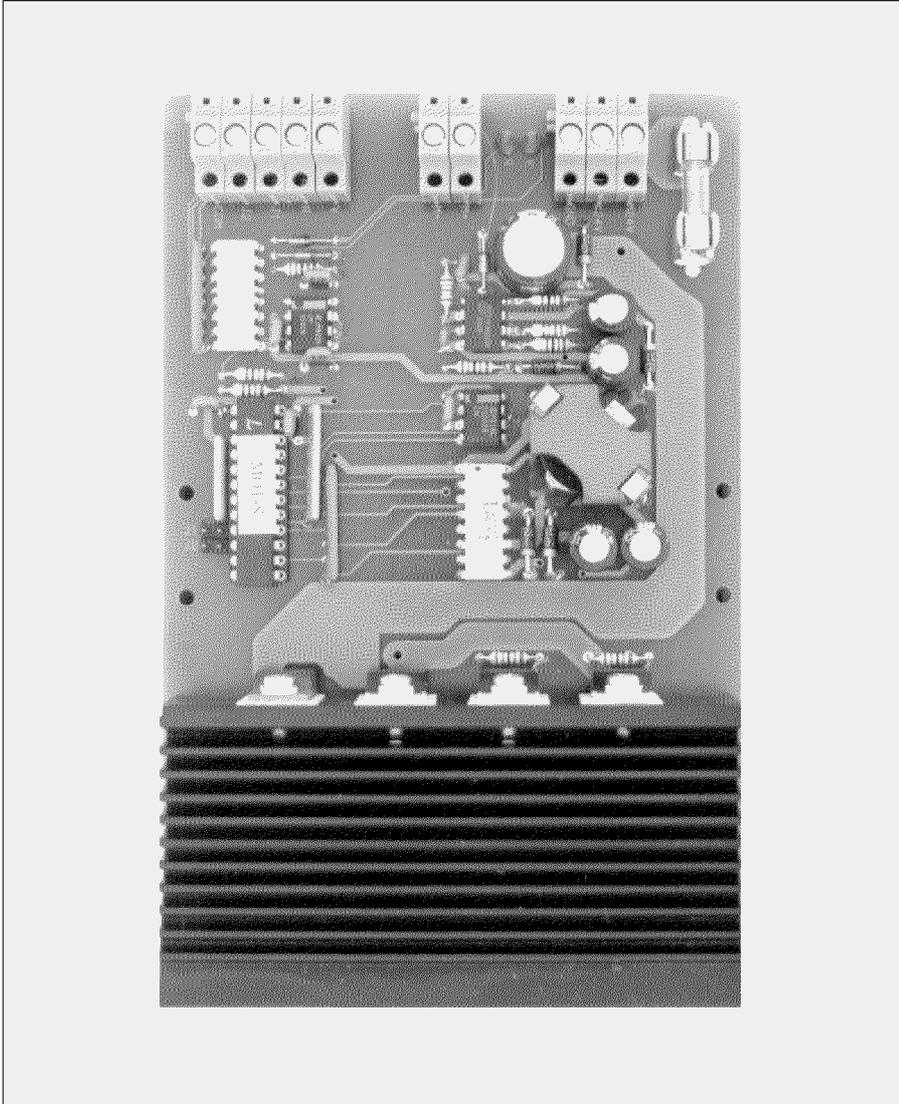


# MOTOR-SCHALTER

# MOT-S

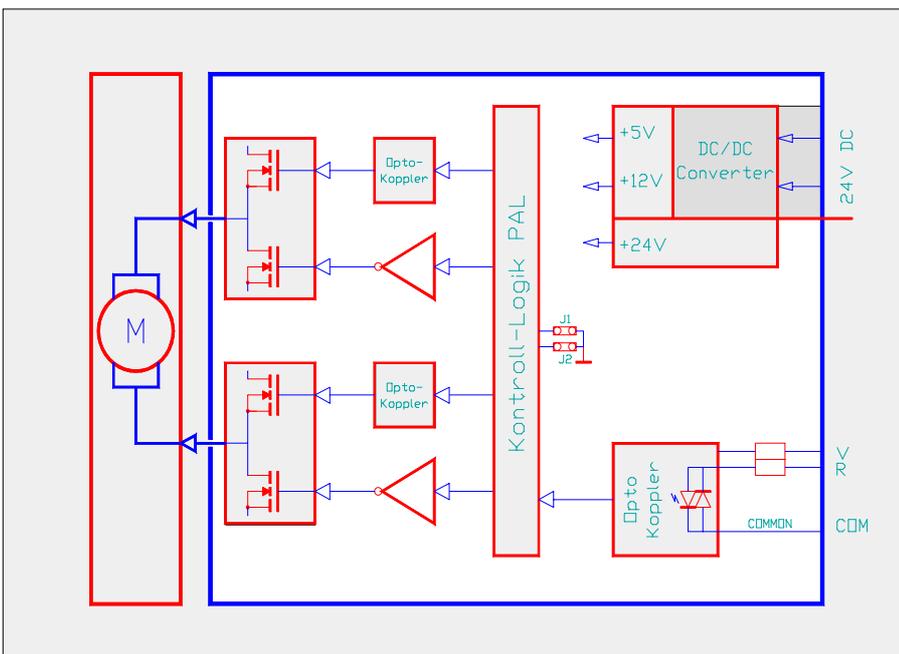


## Anwendung

Mit der MOT-S Karte kann man 24V Gleichstrom-Motoren Vorwärts und Rückwärts betreiben. Die Drehrichtung des Motors ist durch Ansteuerung der entsprechenden Eingänge umschaltbar. Die Umschaltzeit ist mit Hilfe von 2 Jumpers einstellbar. Zur optischen Kontrolle von Vorwärts-Rückwärtsbetrieb sind 2 LED's bestückt. Wird die Karte im Leerlauf betrieben (Kurzschluss), so verhält sich der Motor wie eine Bremse. Die Ansteuerung des Motors erfolgt über Optokoppler, wodurch eine galvanische Trennung gegeben ist. Die +24V Kartenspeisung bzw. Motorspeisung kann entweder über einen gesicherten(10A) oder ungesicherten Klemmanschluss erfolgen. Die Klemmen sind auf dem Print entsprechend beschriftet. Die Karte ist für einen Dauerbetrieb von 10A ausgelegt, kurzzeitige Spitzen (Einschaltspitzen) bis 30A sind zulässig.

## Technische Daten

- 24V Gleichstrom-Motor
- 10A Dauerbetrieb
- Vor/Rückwärtsbetrieb umschaltbar
- variable Umschaltzeit(35,19.5 8,75ms)
- LED-Anzeige für Vor-/Rückwärtslauf
- Galvanische Trennung



**Bestell-Nr. 93140b**

INDEL AG  
Tüfiwis 26  
CH-8332 Russikon  
Tel. 01-956 20 00  
Fax. 01-956 20 09

Marz 1993

# MOTOR-SCHALTER

# MOT-S

## Klemme 1

1	I	M24V
2	I	K24V
3	I	GND

## Klemme 2

4	O	M+
5	O	M-

## Klemme 3

6	I	V
7	I	R
8	I	J1
9	I	J2
10	I	COM

## Speisung

+24V DC, 75mA (ohne Motor)

## Lager-/Betriebs-Temperatur

-20...+80/0...+60 Grad Celsius

## Anschluss

Die +24V Kartenspeisung bzw. Motorspeisung erfolgt entweder über einen gesicherten (K24V) oder ungesicherten Klemmanschluss (M24V) vom Klemmblock 1.

Der Gleichstrom-Motor wird an den Klemmen M+ und M- vom Klemmenblock 2 angeschlossen.

Die Ansteuerung des Gleichstrom-Motors für Vorwärts-Rückwärtslauf erfolgt über die Klemmanschlüsse V, R und COM vom Klemmenblock 3. Da es sich dabei um bidirektionale Optokoppler-Eingänge handelt, kann die Ansteuerung einerseits mit PNP-Ausgängen (COM=GND), andererseits mit NPN-Ausgängen (COM=+24V) erfolgen.

## Umschaltzeit

Die Umschaltzeit bei Vorwärts-Rückwärtsbetrieb kann mit Hilfe der Jumper J1, J2 verändert werden. Folgende Konfigurationen und Zeiten sind möglich:

J1, J2 nicht bestückt:	35ms
J1 bestückt	19.5ms
J2 bestückt	8.75ms

# MOTOR-SCHALTER

# MOT-S

1	IC1	IP34063N
1	IC2	LM555
1	IC3	GAL 6001-30
1	IC4	DS0026
1	OC1	TLP620-4
1	OC2	TLP521-4 /PC847-4
4	F1-F4	IRF540
5	D1-D5	D RGP10D
2	D6,D7	D 1N4148
1	D8	DBZX85C39
1	C3	C 10nF
6	C4,5,6,11-13	C 100nF
1	C2	C 220pF
1	C1	C 470uF/50V
4	C7-C10	C 100uF/25V
1	R1	R 0.22 Ohm
5	R2,R6-R9	R 4.7 K'Ohm
1	R3	R 68 Ohm
1	R4	R 1.2 K'Ohm
1	R5	R 3.6 K'Ohm
2	R10,R12	R 12 K'Ohm
1	R11	R 2.2 K'Ohm
1	RN1	Rn 5x4.7 K 6P
1	RN2	Rn 4x470 8P
1	RN3	Rn 4x1 K 8P

1	RN4	Rn 4x4.7k 8P
2	L1,L2	TLS124
1	TR1	Trafo Mot-S
2	S1	Sicherungshalter
1		10 A träge
2	J1,J2	Stiftleiste 2R
10	KL1,2,3	Phoenix Klemme KDS 2,5
1		PR138/94/SE/M3 Kühlkörper
1		Gehäuse EXT
1		Print 93140b

