

Elektronik für permanentmagneterregte  
DC-Motoren bis ca. 120W

**Typ: M-1Q-1-30**  
**Art.Nr.: K10017-06**

## Sicherheitshinweise

### **Max. Betriebsdaten**

Die im Kapitel „Technische Daten“ angegebenen max. Daten dürfen nicht überschritten werden.

### **Installation**

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von Fachpersonal vorgenommen werden. Alle betroffenen Komponenten müssen stromlos sein.

### **Inbetriebnahme**

Für die Erstinbetriebnahme soll der Motor ohne Last betrieben werden.

### **Lebensgefahr**

Nach dem Einschalten keine spannungsführenden Teile berühren!

### **Einsatzgebiet**

Die Motorsteuerung darf nur für Anwendungen eingesetzt werden, die im Kapitel „Beschreibung-Anwendung“ aufgeführt sind. Die sonstigen Komponenten sind auf ihre Zulassungen und Vorschriften zu prüfen.

### **Sicherheitseinrichtungen**

Es muß durch eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung bei Kabelbruch, Fehlbedienung, Ausfall der Steuer-/Reglereinheit, usw. die Anlage in einen definiert sicheren Zustand gebracht werden.

### **EMV**

Um eine kompl. Anlage den Richtlinien der EMV gerecht zu werden, sollten abgeschirmte Motorleitungen verwendet werden.

In die Motorleitungen sollte eine Motordrossel (siehe Kapitel „Technische Daten“ ) eingebaut werden.

Bei langen Signalleitungen z.B. Analog-Sollwerte sollten abgeschirmte Signalleitungen eingesetzt werden.

### **Reparaturen**

Eine Reparatur kann nur eine autorisierte Person durchführen. Durch unbefugtes Öffnen erlischt der Garantieanspruch und es können Gefahren für den Benutzer und für die Anlage entstehen.

### **Wartung**

Die Motorsteuerung ist verschleißfrei aufgebaut. Es sollte in regelmäßigen Abständen die freie Luftzirkulation an den Kühlöffnungen überprüft werden. Gegebenenfalls sind die Kühlöffnungen zu reinigen.

## Beschreibung

### Anwendung:

- Motorsteuerung für bürstenbehaftete Motoren
- El. Lastrelais für Magnetventile und div. Lasten

### Eigenschaften:

- Links- / Rechtslauf
- sehr schmale Bauform
- Drehzahleinstellung: 0-10VDC
- Drehzahleinstellung über ext. Potentiometer
- IxR Regelung (Gleichlauf bei Last)
- IxR Regelung einstellbar durch Potentiometer
- Kurzschlussfest und temp.geschützt



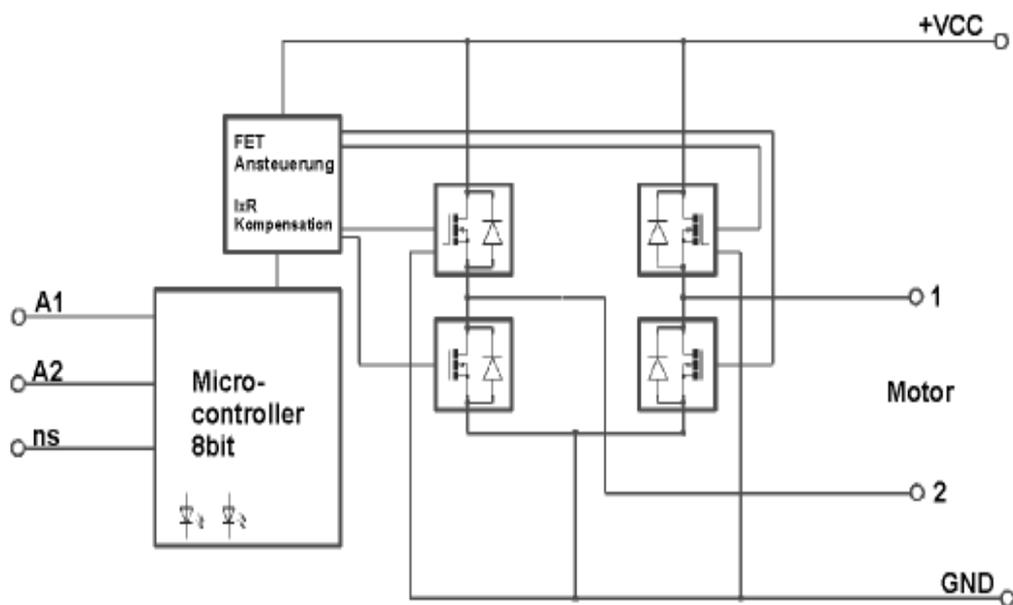
Das Modul M-1Q-1-30 ist eine einquadranten Motorsteuerung für DC-Motoren mit Links-/Rechtslauf. Sie gewährleistet das sichere Ein-/Ausschalten sowie die Drehrichtungssteuerung von Motoren. Die Drehzahlregelung kann über eine SPS (0-10VDC) oder einem Potentiometer erfolgen.

**Besondere Merkmale:** Kurzschlußschutz gegen GND, Temperaturschutz, Analogeingang für Motordrehzahl.

## Technische Daten

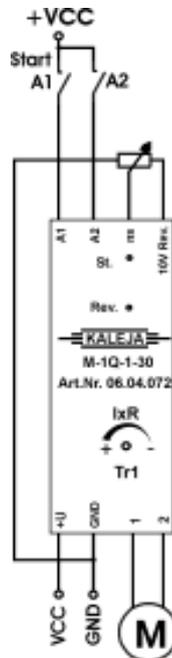
Typ		M-1Q-1-30			
Artikel Nummer		04.072			
Steuerkreis	Eingang A1 / A2	Einschaltswelle	19	(V)	
		Ausschaltswelle	17	(V)	
		zul. Bereich	0 - 32	(V)	
	Analogeingang ns	Schaltswelle	0 - 10	(V)	
		zul. Bereich	0 - 12	(V)	
		Einschaltverzögerung bei A1 oder A2 auf 24V	< 2		(ms)
				(ms)	
	Statusanzeige	LED gelb für links / LED gelb für rechts /			
Lastkreis	Nennspannung (Versorgungsspannung) +U <sub>b</sub> / Bereich	24 (19 - 32)		(V)	
	Max. Strom/Dauerlaststrom	3 / 1		(A)	
	IxR Regelung ( Gleichlauf bei Motorlast )	ja			
	Stromerkennung Kurzschluß	95 typ. (45 - 140)		A	
	Abschaltzeit nach Kurzschluß	80 - 400		µs	
Sonstige Daten	Stromaufnahme bei Stop	< 20		(mA)	
	Zulässige Umgebungstemperatur	-20 bis +50		( °C )	
	DIN VDE-Bestimmungen	0110,0160 in Teilen			
	belieb.Einbaulage / DIN-Schiene aufsnappbar	nein / ja			
	Gehäuse	stabiles Kunststoffgehäuse IP 20			
	Abmessungen	22,5 x 75 x 105		mm	
	Gewicht	ca. 120		g	
	Temp.-/Kurzschlußschutz	ja / ja			
	Anschlußart	eindr. 4mm <sup>2</sup> ,feindr. 2,5mm <sup>2</sup>			
Schraubanschluß/Steckanschluß	ja / ja				

## Blockschaltbild



## Elektrischer Anschluß und Bedienungselemente

Standard - Beschaltung



SPS - Beschaltung

