

# Bedienungsanleitung

Stromüberwachungsmodul/  
Strombegrenzungsmodul

**Typ: M-MBU-6-30**  
**Art.Nr.:06.04.047**

## 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.

## Beschreibung

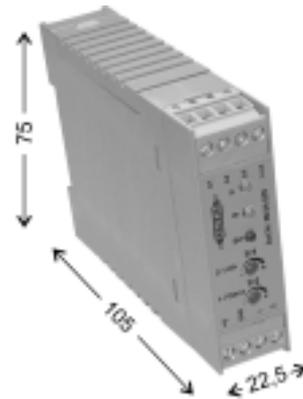
### Anwendung:

- Strombegrenzung
- Stromüberwachung

### Eigenschaften:

- **Stromüberwachung mis 6A**
- **Strombegrenzung mit Abschaltfunktion**

Symbolfoto



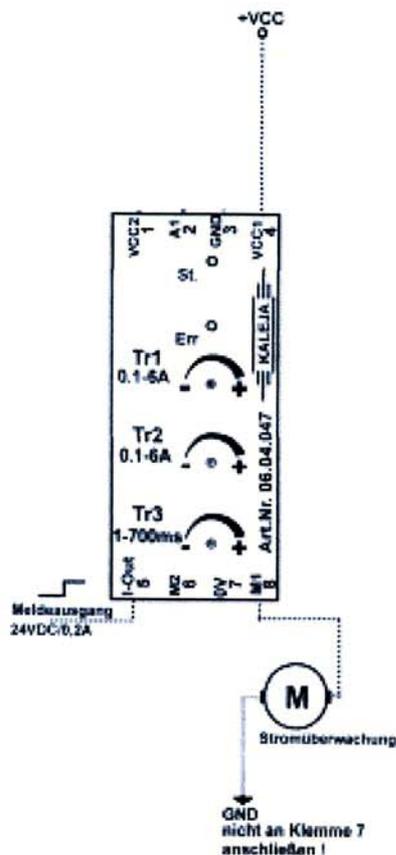
Das Modul M-MBU-6-30 ist ein Stromüberwachungsmodul mit zwei verschiedenen Überwachungseinheiten. Die Stromüberwachung erfolgt von 0 - 6A je nach Einstellung am Trimmer 1. Beim Überschreiten des eingestellten Stromes wird der Meldeausgang I-Out aktiv und die LED (ERR) leuchtet.

Bei der Strombegrenzung schaltet der Lastkreis beim Erreichen des eingestellten Stromes am Trimmer 2 ab. Der Meldeausgang I-Out wird aktiv und die LED (ERR) leuchtet. Reset erfolgt durch Zurücksetzen von A1 (Klemme2).

## Technische Daten

<b>Typ</b>	<b>M-MBU-6-30</b>	
<b>Artikel Nummer</b>	<b>06.04.047</b>	
<b>Steuerkreis</b>	A1 Nenn-/Max.spannung (V) (Starteingang bzw. Enable)	24VDC(18-35)
	Engangsstrom bei Un	20mA
	Statusanzeige	ja
	Statusanzeige Stromüberwachung	LED 3mm rot
	Einstellung der Ausblendzeit	0 - 700ms
	Max. Strom des Meldeausgangs	200mA
<b>Lastkreis</b>	Nennspannung +24V/ Bereich (VDC)	24VDC (18-35)
	Ebstellung der Stromüberwachung	0 - 6A
	Einstellung der Strombegrenzung	0 - 6A
	Dyn. Bremsung	nur bei Strombegrenzung
<b>Sonstige Daten</b>	Zulässige Umgebungstemperatur ( °C )	-20 bis +35
	DIN VDE-Bestimmungen	0110,0160 in Teilen
	belieb. Einbaulage/DIN-Schiene aufschnappbar	nein / ja
	Temp.-/Kurzschlußschutz	ja / ja
	Anschlußart Schraubanschluß/Steckanschluß	eindr. 4mm <sup>2</sup> ,feindr. 2,5mm <sup>2</sup> ja /nein

## Beschreibung (Fortsetzung..)



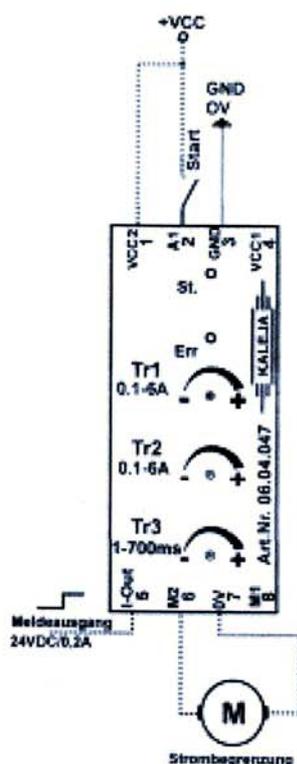
### Stromüberwachung

Versorgungsspannung an Klemme 4 (VCC1) und an Klemme 3 (GND). Last an Klemme 8 und GND (Netzteil)

Am Trimmer 1 (Tr1) wird der Laststrom eingestellt, wird dieser eingestellte Strom überschritten, leuchtet die LED rot (Err) und am Meldeausgang Klemme 5 (I-Out) wird von VCC auf 0V geschaltet.

Die Last wird nicht abgeschaltet.

Der Meldeausgang ist high solange der Strom nicht erreicht ist und fällt ab wenn der Strom erreicht ist.



### Strombegrenzung

Versorgungsspannung an Klemme 1 (VCC2) und an Klemme 3 (GND). Last an Klemme 6 und an Klemme 7.

Am Trimmer 2 (Tr2) wird der zulässige Laststrom eingestellt. Am Trimmer 3 (Tr3) wird die Ausblendzeit eingestellt (z.B. Anlaufstrom von Motoren). Start an Klemme 2 (A1).

Wird der eingestellte Laststrom überschritten, schaltet das Modul den Lastkreis mit dynamischer Bremsung ab. LED rot (Err) leuchtet und der Meldeausgang wird von VCC auf 0V geschaltet. Reset erfolgt durch zurücksetzen von A1 (Klemme2).