

KALEJA GmbH  
D-73553 Alfdorf

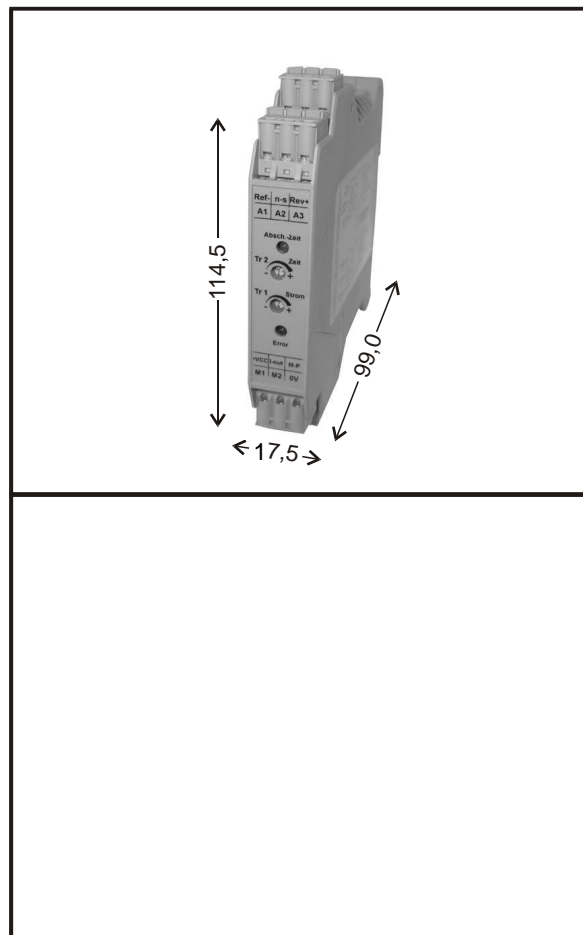
## Motoransteuerung für bürstenbehaftete Gleichstrommotoren 24VDC

Ausführung für Schaltströme bis 3A  
mit Drehrichtungsumkehr

Stromüberwachungsmodul mit  
einstellbarer Abschaltzeit

zum Aufschnappen auf die DIN  
Schiene EN 50022

Baubreite: 17,5mm



<b>Kurz Bezeichnung Typ</b>	<b>Nennsp.: 24VDC M-MRI-3-30</b>
<b>Bestell Nr. (Art.Nr.)</b>	<b>06.04.056</b>
<b>Technische Daten: Eingangskreis</b>	
Nennspannung / Ansteuerspannung	24 VDC
Nennspannungsbereich min. / max.	15V bis 35VDC
Eingangsstrom bei Un	10mA
Eingangsbeschaltung	Verpolschutz
Statusanzeige	LED 3mm gelb
<b>Technische Daten: Ausgangskreis</b>	
<b>MOS-FET</b>	
Schaltspannungsbereich / Motorspannung	19V bis 35VDC
Max. Dauerlaststrom	3A
Stoßstrom	10 A
einstellbereich der Abschaltzeit	0,5 bis 2,0 sec.
einstellbereich Stromüberwachung	0,4 bis 4A
Stromerkennung bei Kurzschluß	95A
Abschaltzeit nach Kurzschluß	80 - 400 µs
<b>Sonstige Daten</b>	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis + 50°C
Gehäuse	Kunststoff IP20
Vibrationsfestigkeit a/r (10...500Hz)	> 20 / 5
Überlastschutz / kurzschlussfest / Temp.-Überw.	ja / nein / nein
DIN VDE-Bestimmungen	VDE 0110, 0160 in Teilen
Einbaulage / Montage	aufschnappbar, anreihbar
Anschlußart: Federkraftklemmen	eindr. 4mm <sup>2</sup> , feindr. 2,5mm <sup>2</sup>
Gehäuse Maß: B x H x T	17,5mm x114,5mm x 99mm

## Beschreibung:

Das Modul schützt den Motor im Blockierfall vor unzulässig hohen Strömen. Steigt der Motorstrom über den eingestellten Wert an, so schaltet das Modul den Motor nach der am Trimmer eingestellter Zeit mit dyn. Bremsung ab. Damit beim Hochlauf des Motors die Stromauswertung nicht anspricht, ist eine fest eingestellte Zeit aktiv ( ca. 300ms ). Steigt im Betrieb der Motorstrom über den eingestellten Wert, wird der Motor nach der am Trimmer eingestellter Zeit abgeschaltet und bleibt bis zum nächsten RESET gesperrt. Ein RESET (Rücksetzen) wird durch LOW Signal an A1 und an A2 oder durch ein High Signal an A3 ausgelöst. Ist der Motor hochgelaufen und er soll Stromüberwacht werden, muss A3 ein LOW Signal erhalten. Schaltet das Modul den Motor aufgrund eines Überstroms ab, wird dieser Zustand mit einer roten LED angezeigt und der I-out Signalausgang springt auf +24V. Dies bleibt auch bis zum nächsten RESET gespeichert. Um die Einstellung des Motorstromes für Serienfertigung immer gleich einzustellen, wurde ein Messpunkt auf eine Klemme geführt. Mit einem Voltmeter kann die Einstellung abgelesen werden. Das Modul verfügt über eine Drehzahlregelung, die mit einem Potentiometer oder Analogausgang SPS (0-10VDC) eingestellt werden kann. Daraus ergeben sich eine Vielzahl von Anwendungen. Z.B: Schutz für Werkstücke und Werkzeuge vor zu hohem Druck, Schutz für Anlagen vor blockierenden Antriebsbänder, Förderbänder, Umreifungsbänder, Förderwagen, ... , Abschalten beim Überschreiten des Drehmoments an der Motorwelle. Durch Deaktivierung der Stromüberwachung kann das Modul als Ersatz für mechanische Wenderelais eingesetzt werden.

