

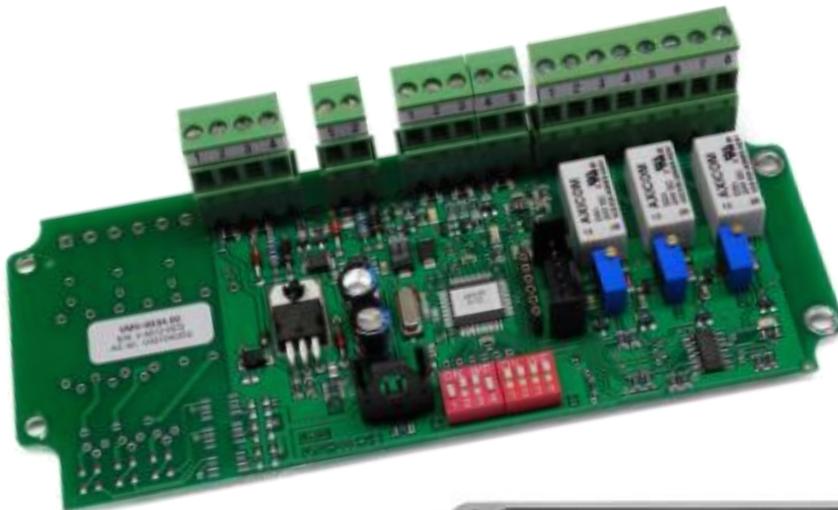


VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



Digitale Lastüberwachung VMV-0034



Digitale Lastüberwachung VMV-0034

Der Grenzwertschalter VMV-0034 arbeitet als Dreifachkomparator für Sensoren mit Stromausgang.

Der Sensoreingang ist für den 1 ... 9 mA oder 4 ... 20 mA Signalstrombereich konfigurierbar.

Je ein Abgleichpotentiometer ermöglicht die Einstellung von jeweils einer Schaltschwelle, die einer bestimmten Belastung des angeschlossenen DMS-Kraftaufnehmer entspricht.

Ein 8 bit Mikrocontroller misst die Signalströme und schaltet je nach Schwellwert und Einstellung drei Relais.

Eigenschaften:

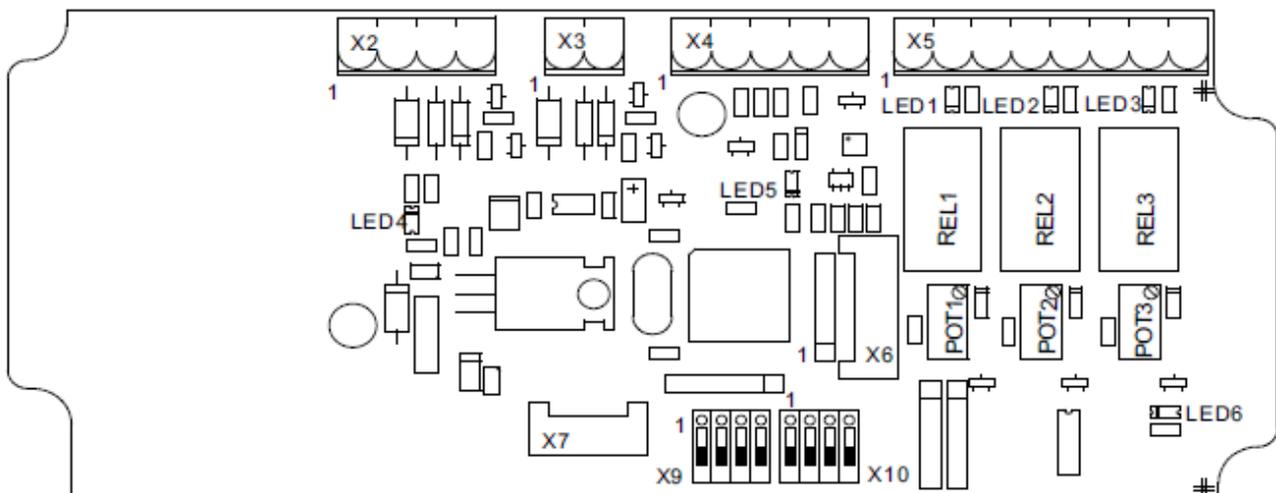
- Einstellungen über 8 DIL-Schalter
- Schaltfunktion über 3 Relais bei Schwellwertüberschreitung, wahlweise zu- oder abschaltend konfigurierbar (Öffner bzw. Schließer)
- Interner Controller mit Selbstkontrolle schaltet im Fehlerfall die Relais in den stromlosen Zustand
- Zurücksetzen der Baugruppe über Tasteranschluss oder durch Trennung von der Stromversorgung
- Bei Kabelbruch: Relais schalten in den Überlastzustand
- Stör- bzw. Rauschunterdrückung mit zwei Digitalfiltern und 3 s Verzögerung
- LEDs zeigen den aktuellen Betriebszustand an

Über den Kommunikationsanschluss X7 kann die Baugruppe mittels RS232 oder USB mit einem PC verbunden werden.

Technische Daten

Stromversorgung:	24 V DC
Stromaufnahme:	max. 100 mA (ohne Sensor)
Sensorversorgung:	21 V DC
Eingang DMS Sensor:	Stromeingang 1 ... 9 mA / 4 ... 20 mA
Bürdewiderstand:	360 Ω / 180 Ω
Ausgang:	Aluminium Druckgussgehäuse Euromas A 115
Gehäuseabmessungen:	175 mm x 80 mm; Höhe 57 mm

Anschlussbelegung



<u>X2 Stromversorgung</u>		
Anschluss	Bezeichnung	Bemerkung
1	+24 V	Positive Versorgungsspannung
2	GND	Masse
3	CC	Kalibriercheckanschluss
4	GND	Masse

<u>X3 Taster</u>		
Anschluss	Bezeichnung	Bemerkung
1	TAST	Tasteranschluss
2	GND	Masse

<u>X4 Sensor</u>			
Anschluss	Bezeichnung	Bemerkung	Kabelfarbe
1	+Ub	Positive Sensorversorgung	Braun
2	GND	Masse	Grün
3	Is	Sensorsignal 1 ... 9 mA bzw. 4 ... 20 mA	Gelb
4	CC	Kalibrierchecksignal	Weiß
5	Schirm	Schirm des Anschlusskabels	Blau

<u>X5 Relais</u>		
Anschluss	Bezeichnung	Bemerkung
1	AK1	Arbeitskontakt Relais 1
2	MK1	Mittelkontakt Relais 1
3	AK2	Arbeitskontakt Relais 2
4	RK2	Ruhekontakt Relais 2
5	MK2	Mittelkontakt Relais 2
6	AK3	Arbeitskontakt Relais 3
7	RK3	Ruhekontakt Relais 3
8	MK3	Mittelkontakt Relais 3

<u>X6 Serviceanschluss</u>		
Anschluss	Bezeichnung	Bemerkung
1	+Ub	Positive Sensorversorgung
2	GND	Masse
3	Um	Spannung über Bürde
4	POT1	Schwellspannung POT1
5	POT2	Schwellspannung POT2
6	POT3	Schwellspannung POT3

<u>X7 Kommunikationsanschluss</u>		
Anschluss	Bezeichnung	Bemerkung
1	TX	TX-Sendesignal
2	RX	RX-Empfangssignal
3	Ub	+5 V interne Versorgungsspannung
4	GND	Masse

Anschlussbelegung

X9 DIL-Schalter 1

Schalter	Bezeichnung	Einstellung
1	REL1	Öffner / Schließer Relais 1
2	REL2	Öffner / Schließer Relais 2
3	REL3	Öffner / Schließer Relais 3
4	Sensoranschluss	1 ... 9 mA / 4 ... 20 mA

X10 DIL-Schalter 2

Schalter	Bezeichnung	Einstellung
1	HYST	Hysterese
2	FILT1	Filter 1
3	FILT2	Filter 2
4	HALTF	Haltefunktion (Relais 3)

LEDs

LED	Farbe	Einstellung
1	Grün	Relais 1 aktiv
2	Grün	Relais 2 aktiv
3	Grün	Relais 3 aktiv
4	Gelb	Stromversorgung angeschlossen
5	Grün	Controller aktiv
6	Rot	Fehlerzustand

Gehäuse

