

VELOMAT

MESSELEKTRONIK GmbH



Digitale Lastüberwachung VMV-0043



Digitale Lastüberwachung VMV-0043

Der Grenzwertschalter VMV-0043 ist ein Messverstärker mit eingebautem Relais. Das Relais besitzt zwei Wechselkontaktpaare. Das Signal des angeschlossenen Sensors wird mittels Messverstärker aufbereitet und vom μ Controller ausgewertet. Dabei wird der Wert kontinuierlich mit dem intern gespeicherten Wert verglichen.

Sobald der Messwert die Grenze überschreitet, wird das Relais abgeschaltet. Dies wird zusätzlich über eine LED angezeigt. Die Schaltfunktion kann durch kurzzeitiges Tasten überprüft werden. Wird die Taste über einen Zeitraum länger als 5 Sekunden betätigt, wird der aktuelle Messwert übernommen und im μ Controller als Abschaltwert gespeichert.

Der ebenfalls auf der Leiterkarte befindliche Jumper ist für eine Reset-Funktion bzw. Überbrückung der Abschaltschwelle vorgesehen.

Der Grenzwertschalter VMV-0043 ist mittels seines Hutschienengehäuses einfach installierbar.

Programmierung:

1. Sensor anschließen
2. Betriebsspannung anschließen
3. Reset-Jumper entfernen
4. Sensor mit Nennlast /Maximallast beaufschlagen
5. Taster für ca. 5 Sekunden gedrückt halten
6. Sensor entlasten

Betriebsspannung +Ub:	24 V DC \pm 20 %
Betriebstemperatur:	-15 ... +60 °C
Eingangswiderstand:	> 10 MOhm
Stromaufnahme:	max. 100 mA
Empfindlichkeitsstufen:	> 0,1 mV / V
Hysterese:	10 mV
Gleichtaktspannung:	max. \pm 4,5 V
Eingangsfiler digital:	ca. 10 Hz
Zulässiger Nullpunkt des anschließbaren Sensors:	+/- 4 mV / V
Anschluss:	4-Leiter
Ausgänge:	Relais mit 2 Wechselkontaktpaaren

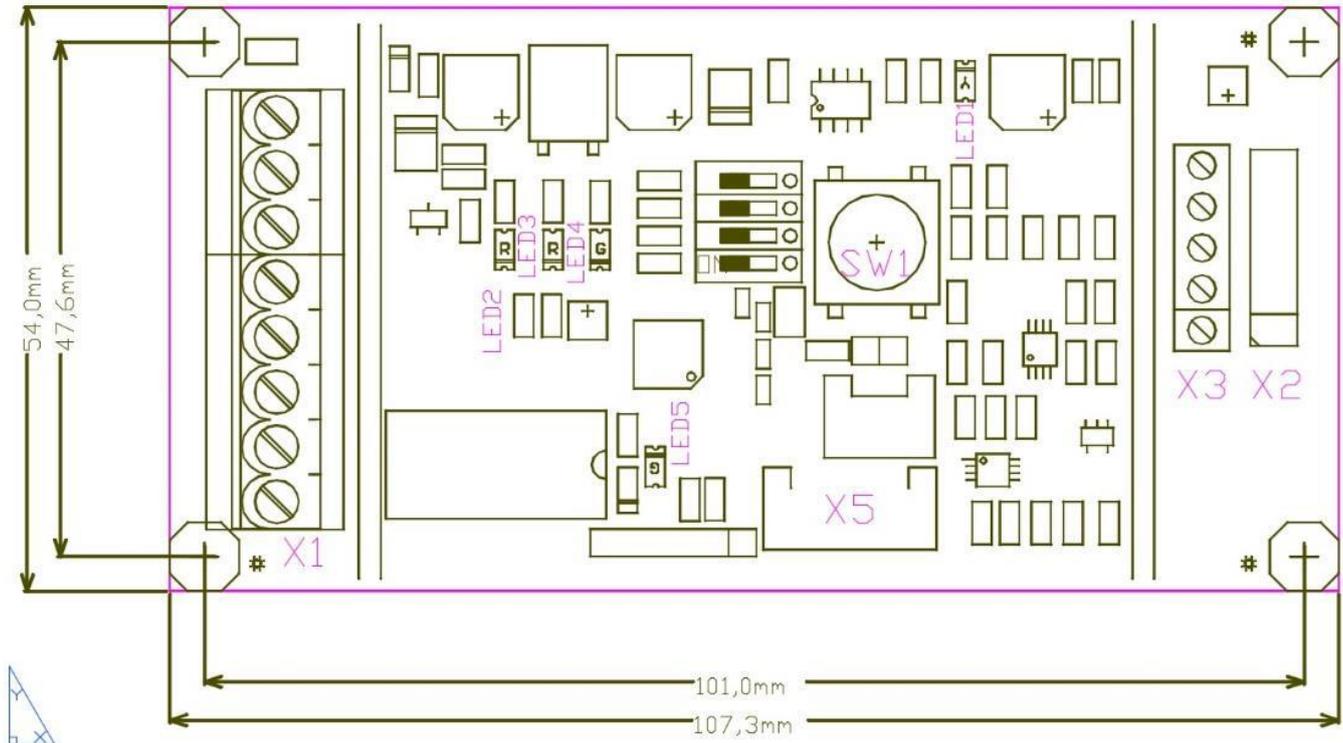
Daten für anschließbaren Sensor:

Us:	5 V DC
Temperaturkoeffizient von Us:	10 ppm / K
Brückenwiderstand:	\geq 350 Ω
Nennempfindlichkeit:	0,5 ... 3 mV / V

Allgemeines:

Anschluss:	Schraubverbindung / Lötverbindung
Gehäuse:	Hutschiengehäuse (unvergossen)
Abmessungen (L x B x H):	118 x 58 x 53 mm
Gewicht:	ca. 100 g

Einbaumaße



Anschlussbelegung

Anschlussklemme X1	
Anschluss	Bezeichnung
1	+ 24 V DC Stromversorgung
2	- (GND) DC Stromversorgung
3	Ruhekontakt 1
4	Mittelkontakt 1
5	Arbeitskontakt 1
6	Ruhekontakt 2
7	Mittelkontakt 2
8	Arbeitskontakt 2

Anzeigen und Taster	
LED 1	Spannungsversorgung
LED 2	Sensorsignal zu klein - underflow
LED 3	Sensorsignal zu groß + overflow
LED 4	Statusanzeige
LED 5	Schaltfunktion Relais
SW 1	Taster (Test / Programmierung)

Anschlussklemme X3 (X2 Lötverbindung)

Anschluss	Bezeichnung	Bemerkung
1	B+	Brückenspannung PLUS
2	S-	Signal MINUS
3	S+	Signal PLUS
4	B-	Brückenspannung MINUS
5	SHD	Schirm Anschlussleitung

Anschlussklemme X5

Anschluss	Bezeichnung
1	TX
2	RX
3	5 V
4	GND