

Sensorspeisung für DMS-Brücken

- Stabile Sensorspeisung für Halb- und Vollbrücken
- Kurzschlussfest
- 5V oder 10V über Jumper einstellbar
- Versorgung 24Vdc

Die Sensorspeisung VM359 wurde zur Spannungsversorgung von Dehnungsmessstreifen in Brückenschaltung entwickelt. Sie gibt eine geregelte Spannung zur zuverlässigen Versorgung Ihrer DMS-Brücke aus. Ein weiterer Verstärker verarbeitet anschließend das Signal des Sensors. Der Anwendungsbereich des VM359 ist die Erweiterung eines bereits vorhandenen DMS-Messwandlers mit 4-Leitertechnik auf 6-Leitertechnik. Dadurch können Messabweichungen durch lange Leitungen oder Temperaturschwankungen stark verringert werden. Es können einzelne oder mehrere parallel geschaltete DMS-Brücken (Gesamtwiderstand $\geq 120\Omega$) verwendet werden. Die Brückenspeisespannung wird mittels Jumper „JP1“ auf 5V oder 10V eingestellt.

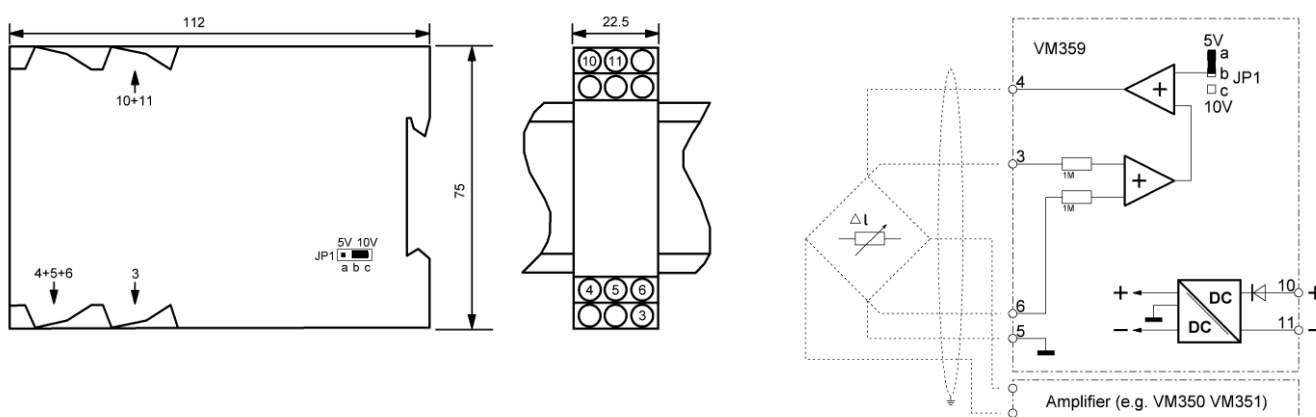
Die Sensorspeisung für DMS-Brücken ist aufrastbar auf Hutschienen TS35 und wird mit 24Vdc versorgt. Die Versorgungsspannung ist von der Sensorspeisung galvanisch getrennt.

Sensor supply for strain gauge bridges

- Stable sensor supply for half and full bridges
- Short circuit proof
- 5V or 10V adjustable via jumper
- Supply 24Vdc

The VM359 sensor excitation was developed to supply voltage to strain gauges in a bridge circuit. It outputs a regulated voltage for reliable supply of your strain gauge bridge. An additional amplifier then processes the signal from the sensor. The application of the VM359 is the extension of an already existing strain gauge transducer with 4-wire technology to 6-wire technology. This allows measurement deviations caused by long lines or temperature fluctuations to be greatly reduced. Single or multiple strain gauge bridges connected in parallel (total resistance 120Ω) can be used. The bridge excitation voltage is set to 5V or 10V using jumper "JP1".

The unit can be clipped onto DIN TS35 rails and is supplied with 24Vdc. The supply voltage is electrically isolated from the signals.



Technische Daten VM 359

Versorgung	: 24Vdc $\pm 20\%$
Welligkeit der Versorgung	: max. 5%
Leistungsaufnahme	: max. 2W
Verwendbare Brücken	: Vollbrücken, Halbbrücken
Sensorwiderstand	: $\geq 120\Omega$
Sensorspannung	: 5V oder 10V, kurzschlussfest
Auslieferungszustand	: 10V
Temperaturdrift	: 0,001%/K
Umgebungstemperatur	: 0...50°C
Anschlüsse	: Schraubklemmen 2,5mm ²
Gehäusematerial	: Isolierstoff grau
Gehäusebefestigung	: Aufrastbar auf TS35
Gewicht	: 100g

MTBF	: 75 Jahre gemäß EN 61709 (SN 29500)*
MTTFd	: 150 Jahre gemäß EN 61709 (SN 29500)*

* Voraussetzungen: Ortsfester Betrieb in gepflegten Räumen, mittlere Umgebungstemperatur 40 °C, keine Belüftung, Dauerbetrieb

Technical Data VM 359

Supply voltage	: 24Vdc $\pm 20\%$
Ripple (supply voltage)	: max. 5%
Power consumption	: max. 2W
Usable bridges	: full bridges, half bridges
Bridge resistance	: $\geq 120\Omega$
Bridge supply voltage(X6)	: 5 or 10V, short-circuit proof
Delivery State	: 10V
Temperature drift	: 0.001%/K
Ambient temperature	: 0...50°C
Connections	: Terminals 2.5mm ²
Housing material	: Gray insulating material
Housing mounting	: may be clipped onto TS35
Weight	: 100g

MTBF	: 75Years according to EN 61709 (SN 29500)*
MTTFd	: 150 Years according to EN 61709 (SN 29500)*

* Requirements: Stationary operation in well-kept rooms, average ambient temperature 40 °C, no ventilation, continuous operation



A T R Industrie-Elektronik GmbH

www.msr-elektronik.com • elektronik@atrie.de