



Messverstärker für Kraftaufnehmer zur Umsetzung der DMS-Brückenspannung in genormte Ausgangssignale. Geeignet für alle Kraftaufnehmer von 5 V bis 10 V Speisespannung.

Signal conditioner for force transducers, transforms the strain gauge bridge voltage into standardised output signals. Suitable for all force transducers from 5V to 10V bridge excitation voltage.

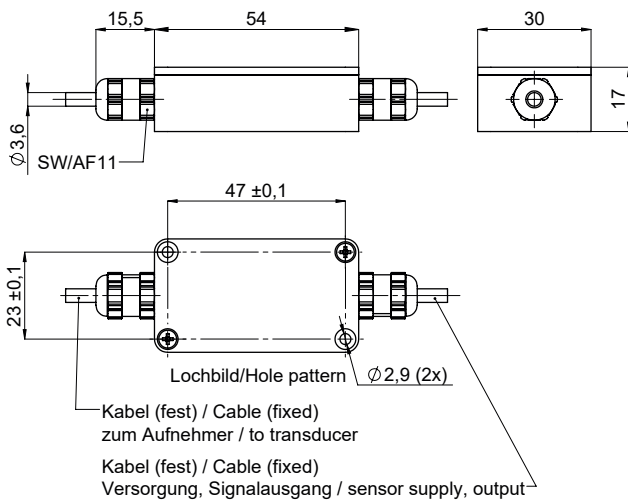


- Für alle DMS-Sensoren
- TK-Wert nur <0,02 %F.S./10 K
- Diverse Ausgangssignale
- Individuelle Ausführungen

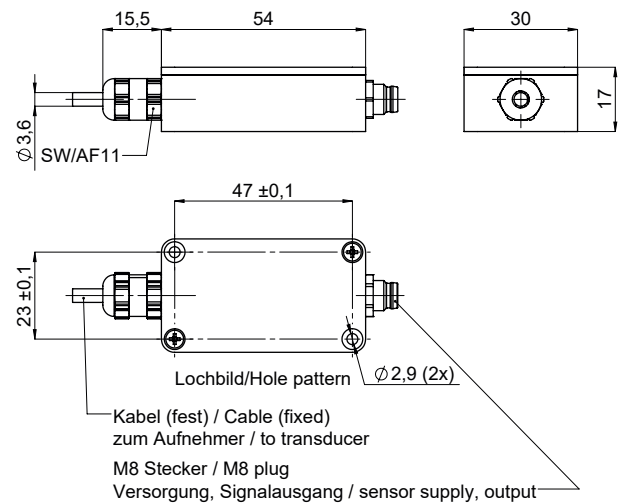
- For all strain gauge sensors
- Temperature coefficient <0,02% F.S./10K
- Miscellaneous output signals
- Individual implementations

Abmessungen / Dimensions

Ausführung Kabel/Kabel
Version cable/cable



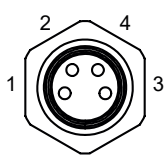
Ausführung Kabel/Stecker
Version cable/connector



Technische Spezifikationen / Technical Specifications		
Spannungsversorgung Supply voltage	24 (19 .. 29)	VDC
Stromverbrauch (ohne Last) Current consumption (without load)	<30	mA
DMS-Sensorspeisespannung DMS-Supply voltage	10	VDC
DMS-Empfindlichkeit DMS-Sensitivity	1,0 / 1,5 / 2,0 ±10%	mV/V
Einstellbereich Offset Setting range offset	<±10	%
Einstellbereich Verstärkung Setting range amplification	<±10	%
Ausgangssignal Output signal	±5V / ±10V / 0-5V / 0-10V / 0-20mA / 4-20mA	
Rauschen / Restwelligkeit Noise / residual ripple	<20 (DC .. 20MHz)	mV _{eff}
Relative Linearitätsabweichung Relative linearity deviation	<±0,01	%F.S.
Temperatureinfluss auf die Verstärkung Temperature effect on gain	<±0,02	%F.S. / 10K
Temperatureinfluss auf das Nullsignal Temperature effect on zero signal	<±0,01	%F.S. / 10K
Grenzfrequenz / Ausgang (-3 dB) Cut-off frequency / Output (-3dB)	1000	Hz
Isolationswiderstand Insulation resistance	1 G bei 500 VDC 1 G at 500 VDC	Ohm
Lastwiderstand / Bürde Output load	>10 kOhm Spannungsausgang / <500 Ohm Stromausgang > 10 kOhm voltage output / < 500 Ohm current output	

Mechanische Spezifikationen / Mechanical Specifications		
Gehäuse / Montage Housing / Mounting	Aluminium eloxiert Aluminium anodized	
Schutzart Degree of protection	IP65	IEC60529

Umgebungsbedingungen / Environmental conditions		
Nenntemperaturbereich Rated temperature range	-25 .. +85	°C
Lagertemperaturbereich Storage temperature range	-25 .. +85	°C
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) Relative humidity (not condensing)	< 90	% r. H.

Anschlussbelegung / Assignment			
Funktion Function	Kabelanschluss (Kabellänge 2 m, LiYCY x 0,14)	Steckeranschluss Plug connection	Polbild/Pins  M8-A Stift/male
	Kabelfarbe Colour of cable	PIN PIN	
Spannungsversorgung 24 VDC Supply voltage	braun brown	1	
Signalausgang Signal output	grün green	2	
Versorgung Masse Excitation GND	gelb yellow	3	
Signal Masse Signal GND	weiß white	4	
Schirm Shield	Gehäuse Housing	Schirm Shield	

Optionen / Options

- Individuelle Kalibrierungen / Individual calibrations
- Kalibrierung auch mit Fremdsensoren anderer Hersteller/ Calibration service with competitive sensors
- Erweiterter Temperaturbereich bis 100°C / Extended Temperature range up to 100°C
- Schutzart IP67 / Degree of protection IP67

Bestellcode / Order code

Serie Series	Versorgungsspannung Supply voltage	Ausgangssignal Output Signal	Kabellänge Versorgung und Ausgangssignal (mit Option -K) Cable length supply and output signal (with option -K)	Anschluss für Versorgung und Ausgangssignal Connection for supply and output signal
IMK-DMS	-24	10	-2m	-K
IMK-DMS	24 ±10% VDC	05 = 0 .. 5 VDC 10 = 0..10 VDC 11 = ± 10 VDC 55 = ± 5 VDC 20 = 0 .. 20 mA 42 = 4..20 mA	2m	K = Kabel / Cable S = Stecker / Plug

Bestellbeispiel / Ordering example:
 MK-DMS-2410-2m-K
 IMK-DMS-2442-S

Zubehör / Accessories

<p>Kabel (fest) / Cable (fixed) zum Aufnehmer / to transducer Standard 2m</p>	<p>Kabel (fest) / Cable (fixed) zum Aufnehmer / to transducer Standard 2m</p>	
<p>Anschlusskabel M8 gerade</p>	<p>Anschlusskabel M8 gewinkelt</p>	<p>Adapter für Hutschiene</p>
<p>4-pol. 2 m Kabel PVC</p>	<p>4-pol. 2 m Kabel PVC, Kabelabgang 90°</p>	<p>Hutschieneclip für 35 mm DIN Hutschiene</p>

Besonderheiten / Special features

<p>IMK-DMS Verstärker-Modul für Kraftsensoren mit DMS-Vollbrücken mit 5 V bzw. 10 V Brückenspeisung.</p> <p>Das IMK-DMS-Modul enthält die komplette Verstärker-elektronik für einen Kraftsensor mit DMS-Brückenschaltung. Als Ausgang stehen wahlweise die wichtigsten genormten Analogsignale zur Verfügung. Die gesamte Elektronik ist in einem Aluminiumgehäuse untergebracht.</p> <p>Die Versorgung beträgt standardmäßig 24 VDC. Sämtliche Eingänge /Ausgänge sind gegen ESD und Überspannung (bis 40 V) geschützt.</p>	<p>IMK-DMS Signal conditioner for force sensors with strain gauge full bridges with 5V or 10V bridge supply.</p> <p>The IMK strain gauge module contains the complete amplifier electronics for a force sensor with strain gauge bridge circuit. The most important standardized analog signals are optionally available as outputs. The entire electronics are housed in an aluminium housing.</p> <p>The standard power supply is 24VDC. All inputs/outputs are protected against ESD and overvoltage (up to 40V).</p>
---	---