



### Messwertverstärker - Modul, Kabelelektronik

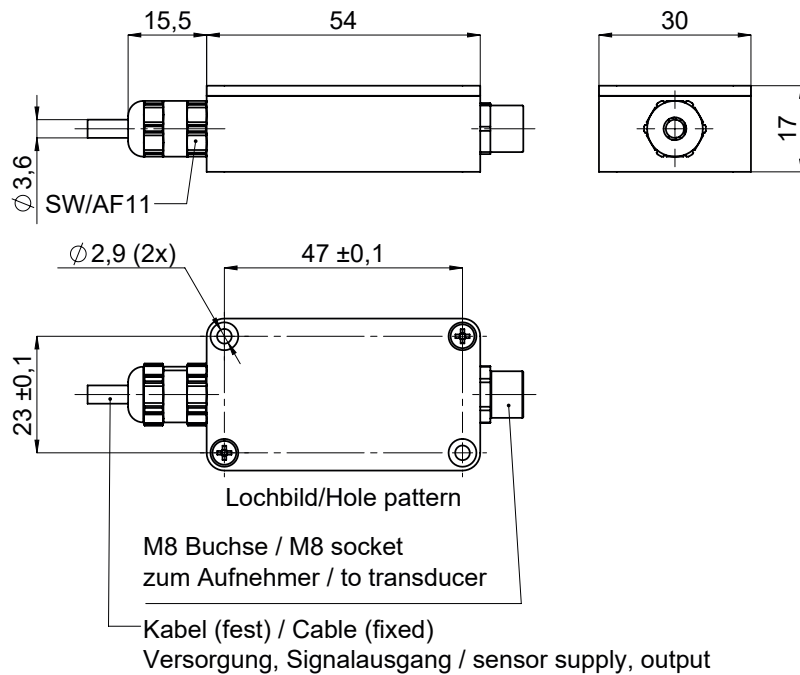
Einzelkomponente ist kompatibel zu allen Kraftsensoren mit DMS-Vollbrücken und 5V bzw. 10V Brückenspeisung. Auch als Systemkomponente in Verbindung mit Inelta oder fremden Kraftsensoren, mit werksseitigem Abgleich und Kalibrierung erhältlich.

### Measurement amplifier - module, cable electronic

Single component compatible to all force sensors with strain gauge Wheatstone bridges and 5V or 10V bridge supply. Also available as factory set and calibrated system component in combination with Inelta or third-party force sensors.

- Gain / Offset Einstellung mittels Präzisionstrimmer
- Für Kraftsensoren mit Eingangswiderstand 350Ω und 1kΩ
- Analoge Ausgangssignale
- Optional mit Hutschienenadapter
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Gain / Offset adjustment with precision trimmer
- For force sensors with input resistance 350Ω and 1kΩ
- Analogue output signals
- Optional: Adapter for DIN rail
- Rugged aluminium housing

### Abmessungen / Dimensions



# Serie IMK-DMS OEM

Messwertverstärker/ Signal-Conditioner

Technische Spezifikation / Technical Specification		
Spannungsversorgung Supply voltage	24 (18..36) optional: 12 (9..18)	VDC
Stromverbrauch (ohne Last) Current consumption (without load)	<100 (<80)	mA
DMS-Sensorspeisespannung DMS-Supply voltage	10 (optional: 5)	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 <sub>eff</sub>
Relative Linearitätstabweichung Relative linearity error	<±0,01	%F.S.
Temperaturdrift Empfindlichkeit Temperature coefficient sensitivity	<±0,2	%F.S./10K
Temperaturdrift Nullpunkt Temperature coefficient zero point	<±0,1	%F.S./10K
Grenzfrequenz / Ausgang (3db) Limit 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 Spezifikation / Mechanical Specification		
Gehäuse / Montage Housing / Mounting	Aluminium eloxiert Aluminium anodized	
Schutzart Protection degree	IP65	

Umgebungsbedingungen / Environments		
Betriebstemperatur Service temperature	-25 .. +85	°C
Lagertemperatur Storage temperature	-25 .. +85	°C

# Serie IMK-DMS OEM

Messwertverstärker/ Signal-Conditioner

Anschlussbelegung Kabel (Kabellänge 2 m, LiYCY 5x0,14) / Pin out Cable (Cable length 2m, LiYCY 5x0,14)	
Funktion Function	Kabelfarbe Colour of cable
Spannungsversorgung 24 VDC Supply voltage	braun brown
Signalausgang Signal output	grün green
Versorgung Masse Excitation GND	gelb yellow
Signal Masse Signal GND	weiß white
Schirm Shield	Gehäuse Housing

Anschlussbelegung Stecker / Pin out plug connection		
Funktion Function	PIN PIN	Polbild/Pins  M8-A Buchse/female
Messsignal - Measurement signal	1	
Messsignal + Measurement signal +	2	
Speisespannung + Excitation voltage +	3	
Speisespannung - Excitation voltage -	4	
Schirm Shield	Schirm Shield	

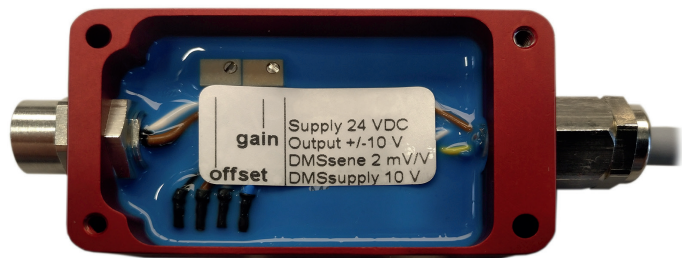
## Optionen / Options

- Individuelle Kalibrierungen / Individual calibrations
- Kalibrierung auch mit Fremdsensoren anderer Hersteller/ Calibration service with competitive sensors
- Schutzart IP67 / Protection degree IP67

## Einstellung Gain und Offset / Adjustment Gain and Offset

Nach dem Entfernen des Gehäusedeckels lassen sich die Verstärkung (Gain) und Nullpunkt (Offset) des Messwertverstärker / Kraftsensoren mittels 10- Wendel Präzisionstrimmern einstellen.

After removing the housing cover, the amplifikation (gain) and zero point (offset) of the measurement amplifier / force sensor can be adjusted with the 10-turn precision trimmers.



# Serie IMK-DMS OEM

Messwertverstärker/ Signal-Conditioner

Zubehör / Accessories	
<b>Stecker M8 gerade / Connector M8</b>	<b>Adapter für Hutschiene / Adapter for DIN rail</b>
4-pol. Kunststoff / Plastics	Clip für 35 mm DIN Hutschiene / Clip for 35 mm for DIN rail
Artikelnummer / Oder number: 532933	Artikelnummer / Oder number: 532771

Bestellcode / Order code				
Typ Type	Versorgungsspannung Supply voltage	Ausgangssignal Output Signal	DMS-Speisespannung DMS-Exitation voltage	DMS-Empfindlichkeit DMS-Sensitivity
IMK-DMS OEM	-24	-10	-10	-2
IMK-DMS	24 ±10% VDC 12 ± 5% VDC	05 = 0 .. 5 VDC 10 = 0..10 VDC 11 = ± 10 VDC 55 = ± 5 VDC 20 = 0 .. 20 mA 42 = 4..20 mA	5 = 5 V 10 = 10 V	1 = 1,0 mV/V 15 = 1,5 mV/V 2 = 2,0 mV/V