

Serie / Series IMK-DMS-OLED

Messwertverstärker/ Signal-Conditioner



Verstärker-Modul für Kraftsensoren mit DMS-Vollbrücken mit integriertem OLED-Display zur Anzeige der Kraft; kompatibel mit allen Inelta Kraftaufnehmern.

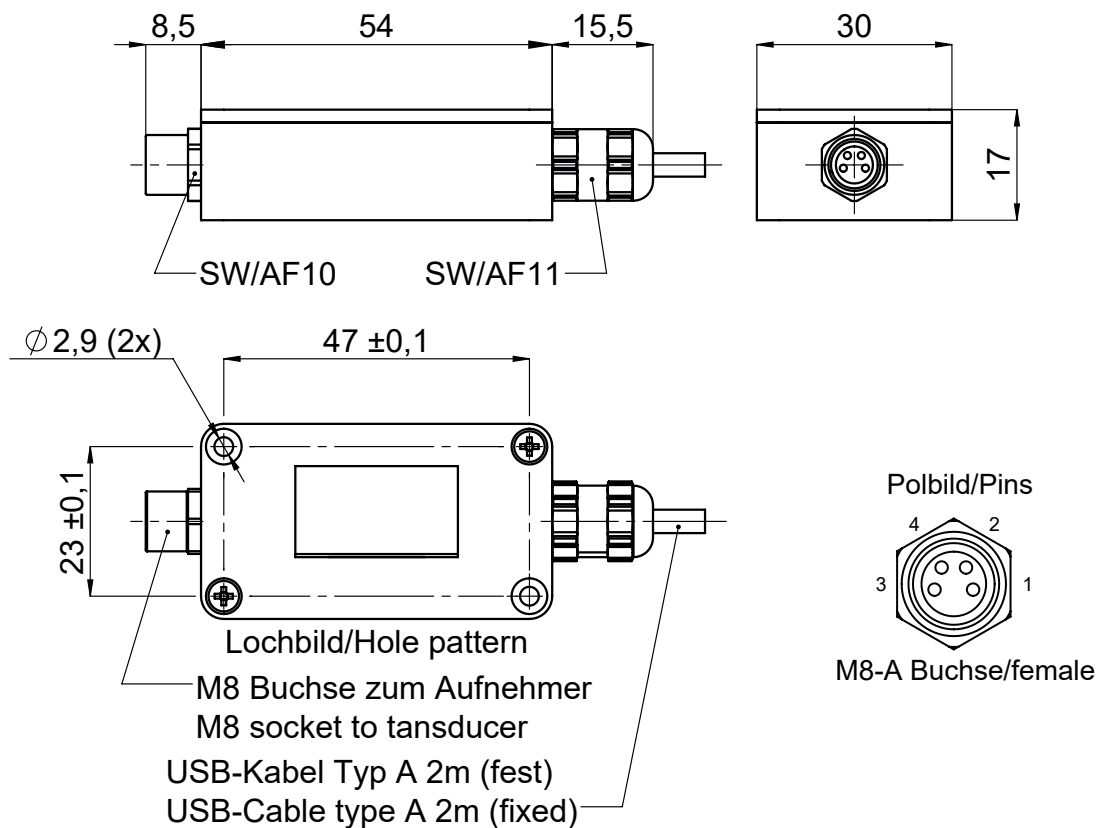
Amplification module for force sensors with strain gauge full bridges and integrated OLED display; compatible with all Inelta force sensors.



- Für alle DMS-Sensoren
- Versorgung mit 5V per USB
- Integriertes OLED-Display
- Automatische Taringung

- For all strain gauge sensors
- 5V supply voltage per USB
- Integrated OLED display
- Automatic taring

Abmessungen / Dimensions



Serie / Series IMK-DMS-OLED

Messwertverstärker/ Signal-Conditioner

| Technische Spezifikationen / Technical Specifications | | |
|--|---|-------------|
| Versorgungsspannung Supply voltage | 5 .. 12 | VDC |
| Stromaufnahme, typ. Current consumption, typ. | <50 | mA |
| DMS-Sensorspeisespannung DMS-Supply voltage | 5 | VDC |
| DMS-Empfindlichkeit DMS-Sensitivity | 1,0 / 1,5 / 2,0 ±10% | mV / V |
| Display Typ Display type | OLED Display 128 x 64; 1,3" | |
| Rel. Linearitätsabweichung Rel. linearity error | <±0,25 | % F.S. |
| Temperatureinfluss auf das Nullsignal Temperature effect on zero signal | <±0,2 | % F.S./10 K |
| Grenzfrequenz / Ausgang (-3db) Cut-off frequency / Output (-3db) | 1 | Hz |
| Isolationswiderstand Insulation resistance | 1 G bei 500 VDC 1 G at 500 VDC | Ohm |
| Isolationsfestigkeit Insulation | 500 (Versorgung/Ausgang) 500 (Supply/Output) | VDC |

| Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification | | |
|--|--|--|
| Gehäuse Housing | Aluminium eloxiert Aluminium anodized | |
| Schutzart Protection degree | IP64 | |

| Umgebungsbedingungen / Environments | | |
|---|------------|----|
| Nenntemperaturbereich Rated temperature range | -10 .. +60 | °C |
| Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range | -10 .. +60 | °C |

| Bestellcode / Order code | | | | |
|--------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Serie Series | Typ Type | Versorgungsspannung Supply voltage | Anschluss Connection | Display Typ Display Type |
| | | USB typ. (5 VDC ±5%) | | |
| IMK | -DMS | - USB | - M8 | - OLED |

Bestellbeispiel / Ordering example: IMK-DMS-USB-M8-OLED

Optionen / Options

- Individuelle Kalibrierungen und Anzeigetexte / *Individual calibrations and display text*
- Kalibrierung auch mit Fremdsensoren anderer Hersteller/ *Calibration service with sensors from other manufacturers*
- Aufnehmer fest verbunden / *Transducer fixed connected*
- Werkskalibrierschein / *Calibration certificate*

Zubehör / Accessories

| | |
|--|---|
| | |
| <p>Hutschieneclip für 35 mm DIN Hutschiene <i>Mounting clip for 35 mm DIN rail</i></p> | <p>Stecker, gerade M8-A, Kabellänge 2m (5m, 10m optional) <i>Connector straight M8-A, cable length 2m (5m, 10m optional)</i></p> |
| | <p>Stecker, gewinkelt M8-A, Kabellänge 2m (5m, 10m optional) <i>Connector angled M8-A, cable length 2m (5m, 10m optional)</i></p> |

IMK-DMS-OLED

Verstärker Modul für Kraftsensoren mit integriertem OLED Display

Das IMK-DMS-OLED Modul enthält die komplette Verstärkerelektronik für einen Kraftsensor mit DMS Brückenschaltung. Auf dem integrierten Display wird die am Kraftsensor anliegende Kraft in Newton angezeigt sowie der Messbereich und das Kalibrierdatum. Die gesamte Elektronik ist in einem Aluminiumgehäuse untergebracht und vergossen.

Hinweis:

Das Modul kann direkt über einen USB Stecker Typ A betrieben werden. Bei Versorgung mit einem Netzteil o. ä. darf die Versorgungsspannung 12 VDC nicht überschreiten. Sobald das Modul mit Spannung versorgt wird, findet in den ersten Sekunden eine automatische Trierung statt. Es ist daher darauf zu achten, dass die Einheit nur im unbelasteten Zustand angeschlossen wird.

IMK-DMS-OLED

Signal conditioner for force sensors with integrated OLED display

The IMK-DMS module contains the complete amplifier electronics for a force sensor with a strain gauge bridge circuit. The integrated OLED display indicates the actual force value applied to the load cell in Newton. In addition the measurement range and the calibration date are shown on the display. The entire electronics is integrated and sealed in an anodized aluminium housing.

Note:

The module can be operated directly via a USB connector type A. When supplied with a power supply unit or similar, the supply voltage must not exceed 12 VDC. As soon as the module is supplied with voltage, an automatic tare function takes place in the first seconds. Therefore it is important to make sure that the unit is only connected when it is not under load.