

Serie IMA2-R

Messwertverstärker/ Signal-Conditioner

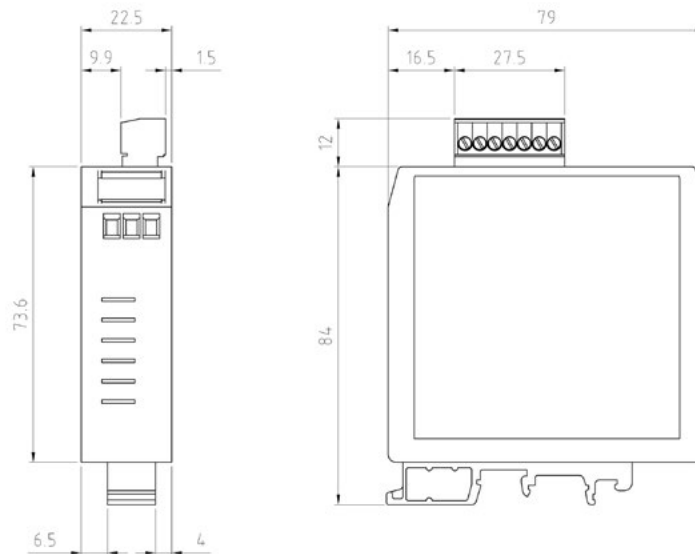


Das IMA2-R-Modul dient der Umsetzung der Ausgangssignale von potentiometrischen Sensoren oder potentiometrischen Sollwertgebern in genormte Ausgangssignale.

The IMA2-R-Module is used to convert output signals from potentiometric sensors to standardised output signals.

- Für alle Potentiometer
 - TK-Wert nur <0,02 %F.S./°C
 - Diverse Ausgangssignale
 - Galvanische Trennung
- For all potentiometer
 - Temp. coefficient <0,02% F.S./°C
 - Misc. output signals
 - Galvanically isolated

Maßzeichnung / Drawing



Bestellcode / Order code

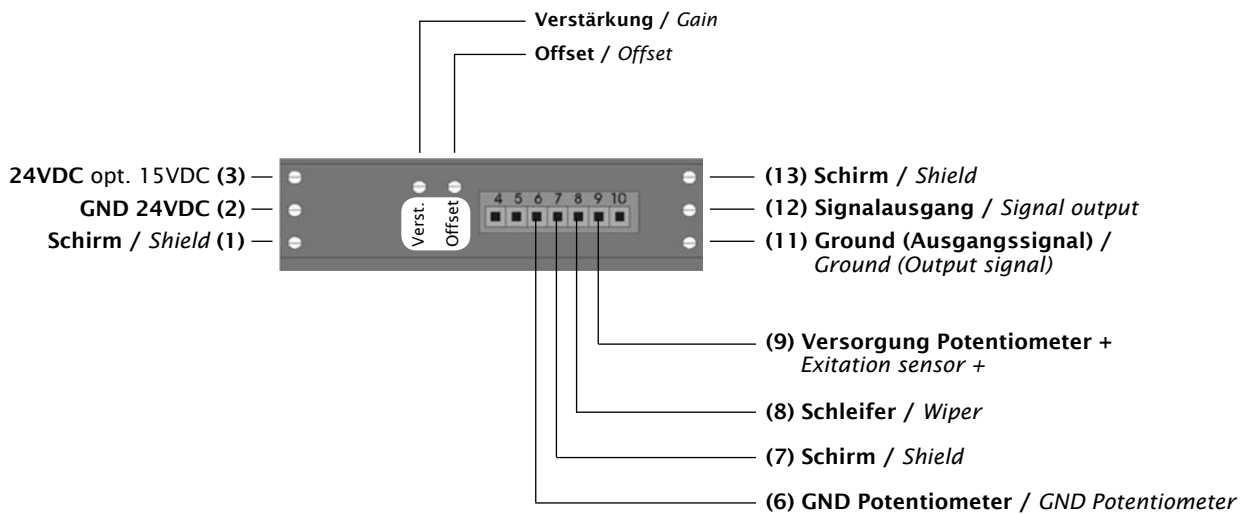
| Typ Type | Versorgungsspannung Supply voltage | Ausgangssignal Output Signal | Potentiometer-Speisespannung Potentiometer-Excitation voltage |
|-------------|---------------------------------------|--|--|
| IMA2-R | -24 | -10 | -5 |
| IMA2-R | 12 = 12 VDC 24 = 24 VDC | 05 = 0..5VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ±5 VDC 11 = ±10 VDC 42 = 4..20 mA 20 = 0..20mA | 5 = 5 V 10 = 10 V |

| Technische Spezifikation / Technical Specification | | |
|--|---|----------------------|
| Versorgungsspannung Supply voltage | 24 (18..36) optional: 12 (9..18) | [VDC] |
| Stromverbrauch (mit Last) Current consumption (with load) | max. 150, 300 | [mA] |
| Stromaufnahme (ohne Last) Current consumption (without load) | max. 80, 100 | [mA] |
| Potentiometer-Sensorspeisespannung Potentiometer-Supply voltage | 5 (50mA) | [VDC] |
| Eingang Input | 0 .. 5 | [VDC] |
| Einstellbereich Offset Setting range offset | >±15 | [%] |
| Einstellbereich Verstärkung Setting range amplification | >±10 | [%] |
| Ausgangssignal Output signal | 0-5V / 0-10V / ±5V / ±10V / 0-20mA / 4-20mA | |
| Rauschen / Restwelligkeit Noise / residual ripple | <15 (DC .. 20MHz) | [mV _{eff}] |
| Linearitätstabweichung Linearity deviation | <±0,02 | [%F.S.] |
| Temperaturdrift Empfindlichkeit Temperature coefficient sensitivity | <0,001 | [%F.S./°C] |
| Temperaturdrift Nullpunkt Temperature coefficient zero point | <0,004 | [%F.S./°C] |
| Grenzfrequenz / Ausgang (3db) Limit frequency / Output (3db) | 1000 | [Hz] |
| Isolationswiderstand Isolation resistance | 1 G bei 500 VDC 1 G at 500 VDC | [Ohm] |
| Isolationsfestigkeit Isolation | 500 (Versorgung/Ausgang) 500 (Supply/Output) | [VDC] |

| Mechanische Spezifikation / Mechanical Specification | | |
|--|---|--|
| Gehäuse / Montage Housing / Mounting | UEGM (PhoenixContact), Tragschiene UEGM (PhoenixContact), DIN Rail | |

| Umgebungsbedingungen / Environments | | |
|---|------------|------|
| Nenntemperaturbereich Rated temperature range | -25 .. +85 | [°C] |
| Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range | -30 .. +85 | [°C] |

Anschlussbelegung / Connection



Optionen / Options

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

IMA2-R

Das IMA2-R-Modul dient der Umsetzung der Ausgangssignale von potentiometrischen Sensoren oder potentiometerischen Sollwertgebern in genormte Ausgangssignale. Am Ausgang stehen wahlweise (ab Werk) die wichtigsten genormten Analogsignale (0..5V, $\pm 5V$, 0..10V, $\pm 10V$, 0..20mA, 4..20mA) zur Verfügung.

Die gesamte Elektronik ist in einem Phoenix-Gehäuse (UEGM) zur Tragschienenmontage untergebracht. Die Spannungsversorgung von 24VDC wird intern galvanisch getrennt und dem Konditionierungsmodul zugeführt. Standardmäßig wird das angeschlossene Potentiometer mit +5V gespeist (auf Wunsch können andere Versorgungsspannungen bis 10 V realisiert werden). Über Trimpotiometer an der Frontseite kann der Anwender Verstärkung und Offset einstellen. Sämtliche Eingänge/Ausgänge sind gegen ESD und Überspannung (bis 40V) geschützt.

IMA2-R

The IMA2-R-Module is used to convert output signals from potentiometric sensors to standardised output signals. A selection of the most important standardised analogue signals is available at the output (0..5V, 0..10V, $\pm 10V$, 0..20mA, 4..20mA). All the required electronics are placed in a 'Phoenix' housing (UEGM) suitable for mounting rail assembly. The supply voltage of 24V DC is galvanically isolated internally before being supplied to the conditioning module. The mounted potentiometer is supplied with +5V as standard (supply voltages up to 10V can be provided on request). The user can adjust the amplification and offset with the trimming potentiometer located on the front panel. All inputs/outputs are protected against ESD and overvoltage (up to 40V).