

Serie IMA2-R

Messwertverstärker/ Signal-Conditioner

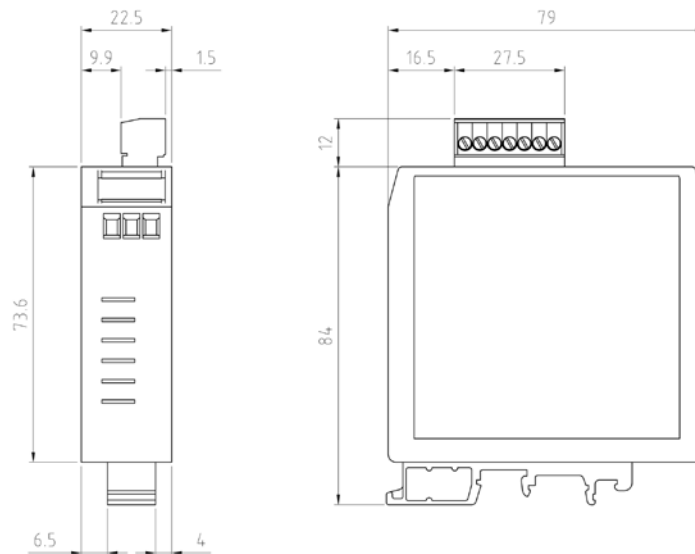


Das IMA2-R-Modul dient der Umsetzung der Ausgangssignale von potentiometrischen Sensoren oder potentiometrischen Sollwertgebern in genormte Ausgangssignale.

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 [PDF Datenblatt/Datasheet](#)

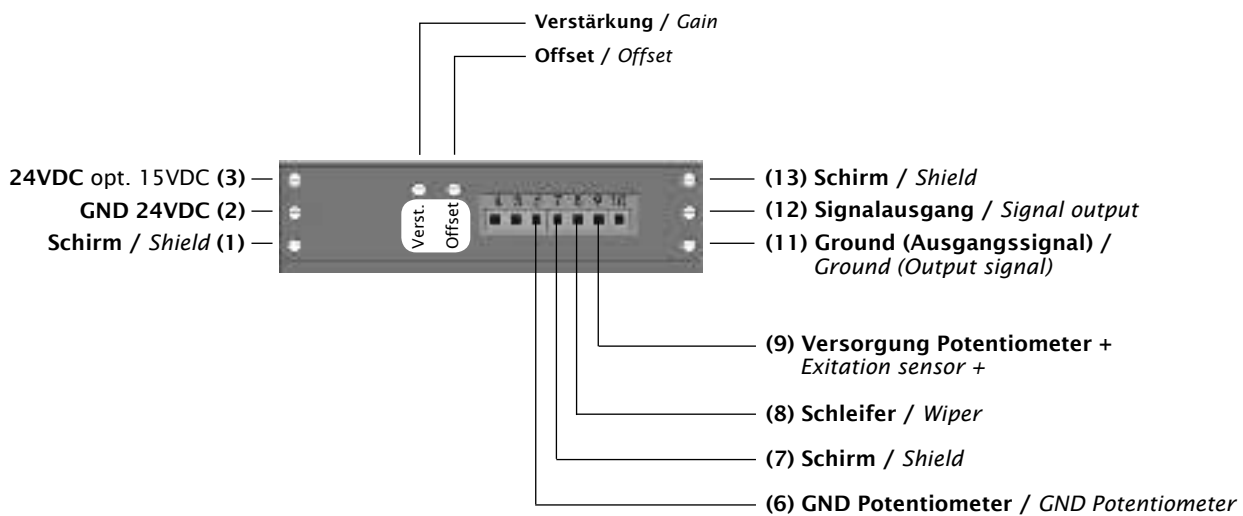
Typ Type	Versorgungsspannung Supply voltage	Ausgangssignal Output Signal	Potentiometer-Speisespannung Potentiometer-Excitation voltage
IMA2-R	-24	-10	-5
IMA2-R	12 = 12 VDC 24 = 24 VDC	05 = 0..5VDC 10 = 0..10 VDC 55 = ±5 VDC 11 = ±10 VDC 42 = 4..20 mA 20 = 0..20mA	5 = 5 V 10 = 10 V

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 Trimpotentiometer 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).