

Datenblatt für Messverstärker

Messverstärker für Potentiometer (linear und rotativ)

IMA2-R



Der IMA2-R Messverstärker dient der Umsetzung der Ausgangssignale von potentiometrischen Sensoren in genormte Ausgangssignale. Der angeschlossene Sensor wird standardmäßig mit 5 V über den IMA2 gespeist (optional 10 V). Am Ausgang stehen wahlweise die wichtigsten genormten Analogsignale zur Verfügung (0..5 V, 0..10 V, ± 5 V, ± 10 V, 0..20 mA, 4..20 mA). Die gesamte Elektronik ist in einem Phoenix-Gehäuse (UEGM) zur Tragschienenmontage untergebracht.

- Zum Direktanschluss von potentiometrischen Weg- und Winkelsensoren
- Interne galvanische Trennung der Spannungsversorgung
- Realisierung der wichtigsten genormten Ausgangssignale
- Zur Montage auf DIN EN-Tragschienen

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC (18..36 VDC), optional 12 VDC (9..18 VDC)
Stromaufnahme (mit Last)	max. 150 mA @ 24 VDC, max. 300 mA @ 12 VDC
Stromaufnahme (ohne Last)	max. 80 mA @ 24 VDC, max. 100 mA @ 12 VDC
Versorgungsspannung Sensor	5 VDC (50 mA), optional 10 VDC
Eingang	0.5 VDC
Einstellbereich Offset	$> \pm 15\%$
Einstellbereich Verstärkung	$> \pm 10\%$
Ausgangssignal	0..5 V / 0..10 V / ± 5 V / ± 10 V / 0..20 mA / 4..20 mA
Rauschen, Restwelligkeit (Ripple)	< 15 mV _{eff} (DC..20 MHz)
Linearitätsabweichung	$< \pm 0,02\%$
Temperaturdrift Empfindlichkeit	$< \pm 0,001\% / ^\circ\text{C}$
Temperaturdrift Nullpunkt	$< \pm 0,004\% / ^\circ\text{C}$
Grenzfrequenz / Ausgang (3db)	1 kHz
Isolationswiderstand 1.)	1 GOhm @ 500 VDC
Isolationsspannung 1.)	500 VAC, 1 min
Überspannungsschutz Max.	40 V

Mechanische Daten, Umgebungsbedingungen, sonstiges

Gehäuse	UEGM (PhoenixContact)
Montage	DIN Rail
Betriebstemperaturbereich	-25..+85°C
Lagertemperaturbereich	-30..+85°C
Masse	ca. 100 g

1.) Gemäß IEC 60393

2.) Ermittelt unter klimatischen Bedingungen nach IEC 68-1 Abs. 5.3.1 ohne Lastkollektive

Bitte beachten: Max. zulässige Betriebsspannung < 75 VDC bzw. < 50 VAC zusätzlich ist die Einhaltung der max. zulässigen Verlustleistung zu beachten

Datenblatt für Messverstärker

Messverstärker für Potentiometer (linear und rotativ)

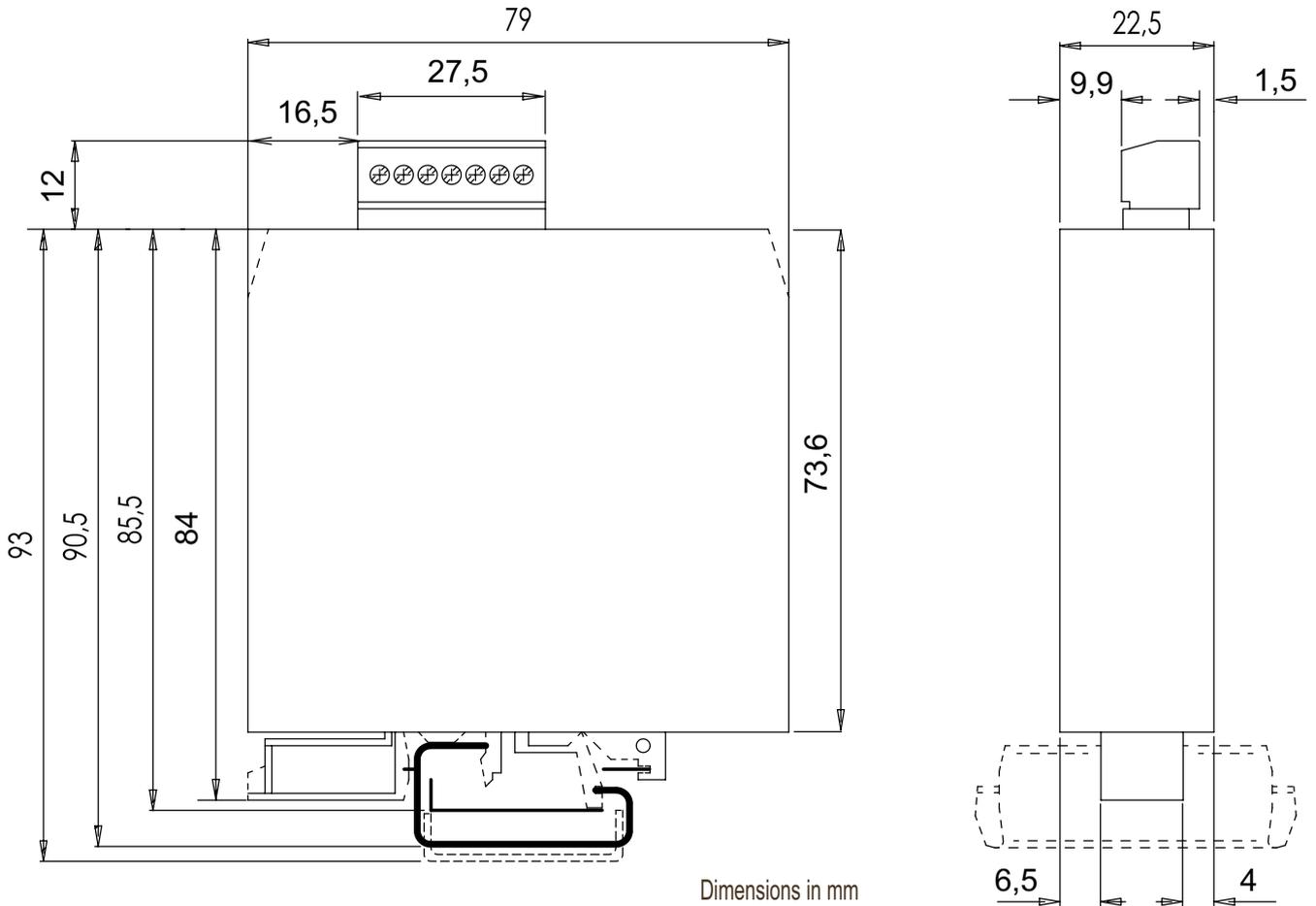
IMA2-R

Bestellschlüssel

Beschreibung		Auswahl: Standard=schwarz, mögliche Optionen=grau/kursiv		
Serie:	IMA2-R			
Versorgungsspannung: 24 V (18..36 VDC) <i>Option 12 V (9..18 VDC)</i>		24 V <i>15 V</i>		
Ausgangssignal: 0..5 V 0..10 V ±5 V ±10 V 0..20 mA 4..20 mA			0-5V 0-10V ±5V ±10V 0-20mA 4-20mA	
Speisespannung: 5 V <i>Option 10 V</i>				- <i>10 V</i>

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Technische Zeichnung



Connection

