

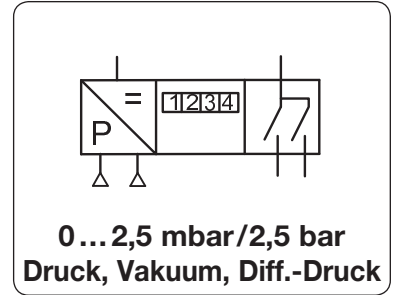
## Druckmessgeräte

	Beschreibung	Druckbereich	Anschluss	Gerät	Seite
<b>Digitalanzeige</b>	Einbau, für niedrige Drücke	0 ... 2,5 mbar / 2,5 bar	4 mm Schlauch	MPV, MPA	<b>14.02</b>
	tragbar, Handmanometer	0 ... 1 mbar / 10 bar	4 mm Schlauch	MHA	<b>14.03</b>
	Einbau, programmierbar	externer Sensor		MPAX	<b>14.04</b>
	Einbau, auch ext. Sensor	0 ... 1 mbar / 10 bar	4 mm Schlauch	MKA	<b>14.05</b>
<b>Analoganzeige</b>	Einbau, Frontring	-1... 0 / 25 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	ME	<b>14.06</b>
	Einbau, Dreikant-Frontring	-1... 0 / 25 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	MF	<b>14.06</b>
	Aufbau, Ø 23 mm	0 ... 4 / 16 bar	M5 u. G $\frac{1}{8}$	MA	<b>14.07</b>
	Aufbau, Ø 40 mm	0 ... 1 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$	MA	<b>14.07</b>
	Aufbau, Ø 50 mm	0 ... 1 / 60 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	MA	<b>14.07</b>
	Aufbau, Ø 63 mm	0 ... 60 mbar / 100 bar	G $\frac{1}{4}$	MA	<b>14.07</b>
<b>Edelstahl</b>	Aufbau, Ø 40 mm	0 ... 2,5 / 16 bar	G $\frac{1}{8}$ u. G $\frac{1}{4}$	MS	<b>14.08</b>
	Aufbau, Ø 50 mm	0 ... 2,5 / 60 bar	G $\frac{1}{4}$	MS	<b>14.08</b>
	Aufbau, Ø 63 mm	0 ... 25 mbar / 60 bar	G $\frac{1}{4}$	MS	<b>14.08</b>



# 14 Druckmessung

<b>Beschreibung</b>	Digitalmanometer mit integriertem, piezoresistivem Druckmessumformer.	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Überdruck</b> siehe Tabelle
<b>Spannungsversorgung</b>	16-32 V DC standardmäßig, wahlweise 230 V AC, mit externem Steckernetzteil	
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Schraubklemmen für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Druckanschluss</b>	<b>P+</b> : Überdruck <b>P-</b> : Vakuum <b>P+/P-</b> : Differenzdruck, den höheren Druck an P+ anschließen	
<b>Anzeige</b>	Schlauchstutzen 4 mm und + 6 mm	
<b>Ausgangssignal</b>	0-10 V	wahlweise 4-20 mA, Bürde < 500 Ω
<b>Linearität/Hysterese</b>	< 1% v.E., wahlweise < 0,5% v.E.	
<b>Langzeitstabilität</b>	< 0,5% v.E./Jahr bei < 10 mbar, siehe Tabelle, bei 0 bis 50 °C	< 0,1% v.E./Jahr bei > 25 mbar
<b>Temperatureinfluss</b>	< 1 ms bei 10...90% des Messbereichs	<b>Wiederholgenauigkeit</b> siehe Tabelle
<b>Ansprechzeit</b>	0 °C bis 50 °C kompensierter Temperaturbereich	<b>Schutzart</b> IP20
<b>Temperaturbereich</b>	Gehäuse: glasfaserverstärktes Noryl	
<b>Werkstoffe</b>		



Wiederholgenauigkeit % v.E.	Temperaturfehler % v.E.	Linearitätsfehler % v.E.	Überdruck max. mbar/bar	Druck-Messbereich mbar/bar	Bestell-Nummer
--------------------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------

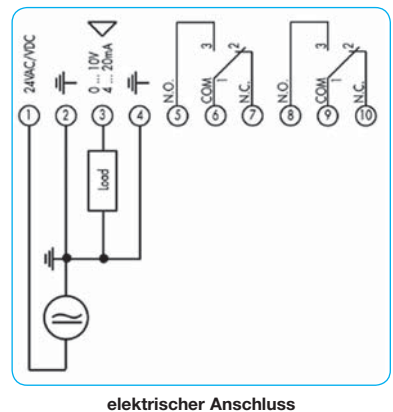
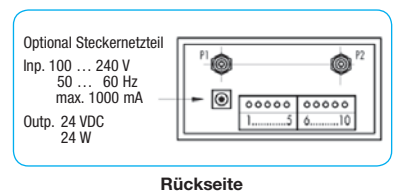
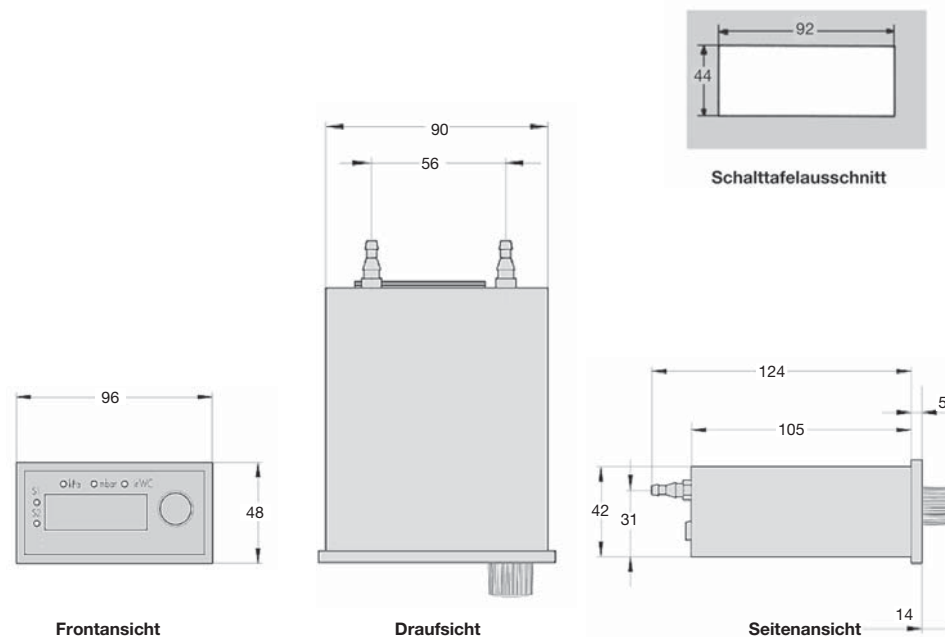
Digitalmanometer	für Druckluft, Messung von Druck, Vakuum und Differenzdruck, 24 V DC, Ausgangssignal 0-10 V, Anzeige 3 1/2-stellig				MPV
0,2	5,0	1,0	25 mbar	0 ... 2,5 mbar	<b>MPV-A2</b>
0,2	5,0	1,0	25 mbar	0 ... 5 mbar	<b>MPV-A5</b>
0,2	2,5	1,0	25 mbar	0 ... 10 mbar	<b>MPV-B1</b>
0,5	1,0	1,0	300 mbar	0 ... 25 mbar	<b>MPV-B2</b>
0,5	1,0	1,0	750 mbar	0 ... 50 mbar	<b>MPV-B5</b>
0,5	1,0	1,0	1 bar	0 ... 100 mbar	<b>MPV-C1</b>
0,5	1,0	1,0	1 bar	0 ... 250 mbar	<b>MPV-C2</b>
0,5	1,0	1,0	1 bar	0 ... 500 mbar	<b>MPV-C5</b>
0,5	1,0	1,0	3 bar	0 ... 1 bar	<b>MPV-01</b>
0,5	1,0	1,0	6 bar	0 ... 2,5 bar	<b>MPV-02</b>



**MPV-C1S**  
mit zwei Grenzwertschaltern

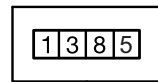
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>4-20 mA Ausgangssignal</b>		MPA-..
<b>zwei Grenzwertschalter</b>	mit LED, 230 V AC, 1 A, einstellb. Schließer	MP-..S
<b>Linearität 0,5%</b>		MP-..B
<b>230 V AC</b>	Versorgungsspannung, Steckernetzteil	MP-..V
<b>abweichender Messbereich</b>	Druckbereich im Klartext angeben	MP-..XX



\*1 Handshake on/off, Baudrate 9600

<b>Beschreibung</b>	Ein piezoresistiver Drucksensor formt den Eingangsdruck in ein elektrisches Signal um, welches über LCD angezeigt wird. Der Ein-/ Aus-Schalter befindet sich seitlich am Gehäuse.		
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase		
<b>Druckanschluss</b>	<b>P+:</b> Überdruck	<b>P-:</b> Vakuum	<b>Überdruck</b> siehe Tabelle <b>P+/P-:</b> Differenzdruck, den höheren Druck an P+ anschließen
<b>Spannungsversorgung</b>	9 V Batterie, 2,5 mA, Typ 6F22 oder PP3 o.ä.		
<b>Anzeige</b>	3½-stellige LCD-Anzeige, max. ± 1999, 12 mm hohe schwarze Ziffern, Batterie-Leeranzeige bei Unterspannung rote LED leuchtet bei Überlastung auf. Die Messung ist dann fehlerhaft.		
<b>Ausgangssignal</b>	wahlweise 0-1 V	Bürde: > 2 kΩ	Buchse für 2-poligen Klinkenstecker 2,5 mm
<b>Nullpunkt</b>	Alle Geräte haben ein Poti für die Einstellung des Nullpunktes seitlich am Gehäuse.		
<b>Linearität</b>	siehe Tabelle, wahlweise 0,2% v.E.		
<b>Langzeitstabilität</b>	< 0,1% v.E./Jahr bei > 20 mbar		
<b>Temperatureinfluss</b>	siehe Tabelle, bei 0 bis 50 °C		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 50 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Kunststoff		
	<b>Hysterese</b>	< 0,1% v.E.	
	<b>Wiederholgenauigkeit</b>	siehe Tabelle	
	<b>Auflösung</b>	0,05% v.E.	
	<b>Schutzart</b>	IP54	



**Druck, Vakuum  
und Differenzdruck**

Wiederholgenauigkeit % v.E.	Temperaturfehler % v.E.	Linearitätsfehler % v.E.	Überdruck max. bar	Druckmessbereich mbar/bar	Bestellnummer
--------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------	------------------------------	---------------

## Handmanometer

für Druckluft, Messung von Druck, Vakuum und Differenzdruck, mit Batterie, Anzeige 3½-stellig

## MHA

1,0	4,0	1,0	0,25	0 ... 1 mbar	<b>MHA-A1</b>
0,3	2,5	0,8	0,25	0 ... 2,5 mbar	<b>MHA-A2</b>
0,3	1,2	0,8	0,25	0 ... 5 mbar	<b>MHA-A5</b>
0,2	1,0	0,8	0,25	0 ... 10 mbar	<b>MHA-B1</b>
0,1	1,0	0,7	0,35	0 ... 25 mbar	<b>MHA-B2</b>
0,1	1,0	0,7	0,35	0 ... 50 mbar	<b>MHA-B5</b>
0,1	1,0	0,5	0,35	0 ... 100 mbar	<b>MHA-C1</b>
0,1	1,0	0,5	0,75	0 ... 250 mbar	<b>MHA-C2</b>
0,1	1,0	0,5	1,5	0 ... 500 mbar	<b>MHA-C5</b>
0,1	1,0	0,5	3,0	-1 ... 1 bar	<b>MHA-V1</b>
0,1	1,0	0,5	3,0	0 ... 1 bar	<b>MHA-01</b>
0,1	1,0	0,5	4,0	0 ... 2 bar	<b>MHA-02</b>
0,1	2,0	0,5	10	0 ... 8 bar	<b>MHA-08</b>
0,1	2,0	0,5	12	0 ... 10 bar	<b>MHA-10</b>
0,1	2,3 mbar	1 mbar	3,3	0,7 ... 1,1 bar <sub>abs</sub>	<b>MHA-S1</b>



MHA

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

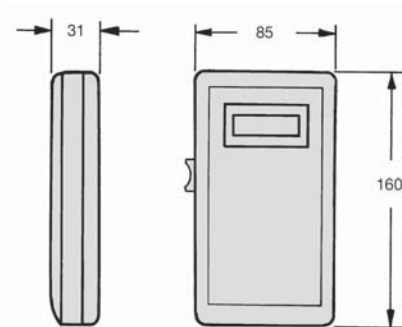
<b>Linearität &lt; 0,2% v.E.</b>	ab 100 mbar	MHA- . . B
<b>0-1 V Ausgangssignal</b>	auf Anschlussbuchse	MHA- . . N
<b>P<sub>a</sub>-Anzeige</b>	< 20 mbar: Anzeige P <sub>a</sub> > 20 mbar: Anzeige kP <sub>a</sub>	MHA- . . P
<b>Nullpunktfeineinstellung</b>	frontseitig	MHA- . . E
<b>Bereichsumschaltung</b>	10:1, ab 1 bar Messbereich	MHA- . . D
<b>abweichender Messbereich</b>	Messbereich im Klartext angeben	MHA-XX



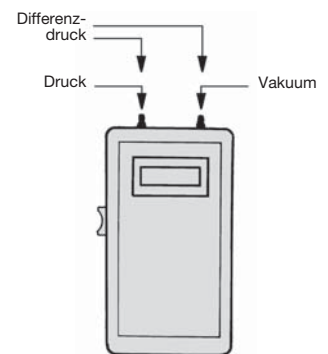
MHA- . . E

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Schutztasche</b>	für Befestigung am Gürtel	<b>MHT</b>
---------------------	---------------------------	------------



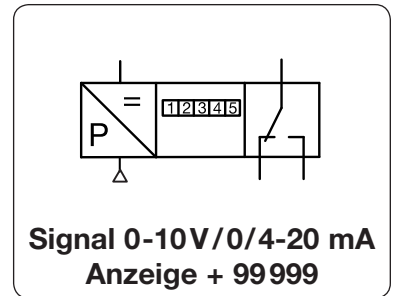
MHA



Anschlussbild



<b>Beschreibung</b>	Programmierbare, frei skalierbare Digitalanzeige für die Normsignale 0-10 V und 0/4-20 mA, mit steckbaren Optionen, leichter Programmierung, Summierung, Min-/Max-Werte und hoher Schutzart. Vergabe von Zugriffsrechten, Eingabe von Stützstellen und einstellbarer Hysterese.			
<b>Programmierung</b>	Dateneingabe über Tastenfeld, wahlweise über Schnittstelle RS232 mit Software und Kabel für PC oder RS485			
<b>Spannungsversorgung</b>	11-36 V DC mit max. Leistungsaufnahme 11 W oder 85-250 V AC mit max. Leistungsaufnahme 15 VA			
<b>Anzeige</b>	5-stellige LCD-Anzeige, 14 mm hohe rote Ziffern, hintergrundbeleuchtet			
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Klemmenleiste für 0,14-1,5 mm <sup>2</sup>			
<b>Analogausgang-Karte</b>	0/4-20 mA oder 0-10 V, frei wählbar			
<b>Transistorausgang-Karte</b>	4 x NPN, 100 mA oder 4x PNP, 30 mA			
<b>Messrate</b>	20 Messungen/s			
<b>Messwertspeicherung</b>	und Anzeige von Min- und Max.-Wert			
<b>Anzeigegenauigkeit</b>	0,12% v.E. bei 0 bis 50 °C			
<b>Ansprechzeit</b>	200 ms			
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 50 °C			
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: dunkelroter, stoßf. Kunststoff. Der elektr. Einschub kann nach hinten herausgezogen werden.			
<b>Eingangssignal</b>	0-10 V oder 0/4-20 mA			
<b>Relaisausgang-Karte</b>	2 x Wechsler 5 A o. 4 x Schließer 3 A, bei 230 VAC			
<b>Sensorversorgung</b>	24 V DC ± 5%, max. 50 mA			
<b>Ansprechzeit</b>	200 ms			
<b>Summenzähler</b>	Eingangssignal x Zeit			
<b>Zulassungen</b>	CE konform, UL-Zul. für USA und Kanada			
<b>Auflösung</b>	16 Bit A/D-Wandler			
<b>Schutzart</b>	IP65 von vorne			



Abmessungen			Genauigkeit	Versorgungsspannung	Eingangssignal	Bestellnummer
A	B	C				
mm	mm	mm	% v.E.	V	mA/V	

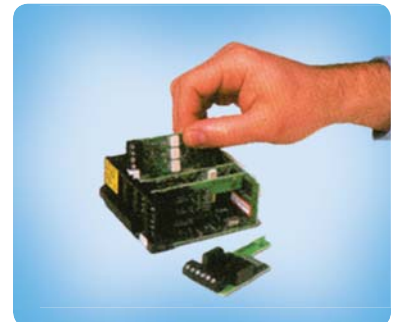
Industrieanzeige	Anzeige 5-stellig, frei skalierbar, für externen Sensor				MPAX
97 50 107	0,12	230 V AC	0/4-20 mA / 0-10 V	MPAX-230	
97 50 107	0,12	24 V DC	0/4-20 mA / 0-10 V	MPAX-24	



MPAX

## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>Programmierung*</b>	werkseitig, z.B. 4-20 mA / 2-10 bar	MPAX-..PR
<b>Schnittstelle</b>	RS232 mit 9-poligen SUB-D Steckkarte	MPAX-..32
	RS485 mit 2 x RJ-11 Stecker Steckkarte	MPAX-..85
<b>Relaisausgang*2</b>	2 x Wechsler 5 A bei 230 VAC, Steckkarte	MPAX-..2W
	4 x Schließer 3 A bei 230 VAC, Steckkarte	MPAX-..4S
<b>Transistorausgang*2</b>	4 x NPN Steckkarte	MPAX-..4N
	4 x PNP Steckkarte	MPAX-..4P
<b>Ausgangssignal</b>	0/4-20 mA oder 0-10 V, frei wählbar	MPAX-..AA
<b>Busansteuerung</b>	Profibus dp	MPAX-..DP

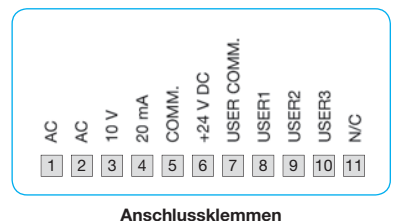
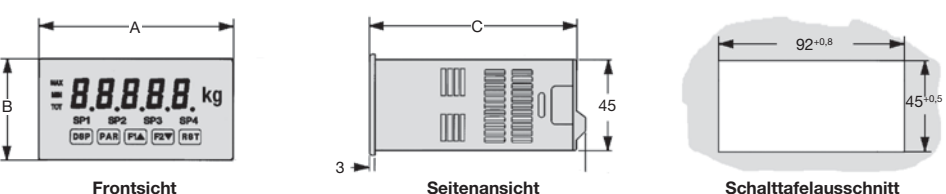


Steckkarte einsetzen

## Zubehör, lose beigelegt

<b>Physikalische Einheiten</b>	Etikettenbogen mit den üblichen Dimensionen	MPAX-BK
<b>Programmiersoftware</b>	für Windows	MPAX-X1
<b>Programmierpaket</b>	Software, Schnittstellen-Karte RS232 + Kabel	MPAX-EM
<b>Programmierpaket</b>	Software, Schnittstellen-Karte USB + Kabel	MPAX-USB

<b>Füllstands-Anzeige</b>  1 bar = 10 V = 10,21 m 10,21 m = 20000 l H <sub>2</sub> O	<b>Kraft-Anzeige</b>  20 bar = 10 V 10 V = 2000,0 kPa	<b>Dicken-Anzeige</b>  50 bar = 10 V 10 V = 4,0000 mm	<b>Flow-Anzeige</b>  2,5 bar = 10 V 10 V = 5000,0 l/min	<b>Prüfdruck-Anzeige</b>  5000 mbar = 10 V 10 V = 400,00 mbar	<b>Tauchtiefen-Anzeige</b>  980 bar = 10 V 10 V = 9999,9 m
---	--	--	--	--	---



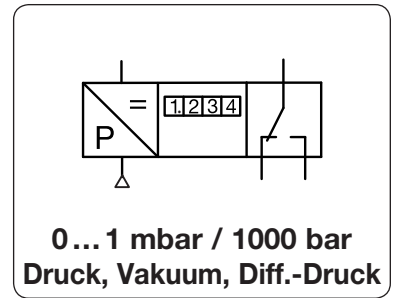
\*1 Signalbereich, Anzeigewerte, Dimension ggf. Grenzwert, Rundungsfaktor, Auflösung, Summenzählung usw. angeben  
 \*2 nur einer der beiden Bausteine ist einsetzbar

**Kalibrier- oder Messprotokoll:** siehe Kapitel Technische Informationen  
**Druckmessumformer:** siehe Kapitel Druckmessumformer

PDF CAD  
[www.aircom.net](http://www.aircom.net)

**Bestellbeispiel:**  
 MPAX-230

<b>Beschreibung</b>	Messung von Überdruck, Vakuum oder Differenzdruck	
<b>Medium</b>	Druckluft oder neutrale Gase	<b>Überdruck</b> siehe Tabelle
<b>Spannungsversorgung</b>	15-30 V DC standardmäßig, wahlweise 230 V AC ± 10%	
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Stecker mit 7-poliger Schraubklemme für Leitungsquerschnitt 0,14-1,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Druckanschluss</b>	<b>P+</b> : Überdruck <b>P-</b> : Vakuum <b>P+/P-</b> : Differenzdruck, den höheren Druck an P+ anschließen Stecknippel bis 1 bar, Tülle mit Überwurfmutter ab 2 bar. Jeweils für Schlauchinnen-Ø 4 mm.	
<b>Anzeige</b>	3½-stellige LCD-Anzeige, max. ± 1999, 14 mm hohe, rote Ziffern rote LED leuchtet bei Überlastung auf. Die Messung ist dann fehlerhaft.	
<b>Ausgangssignal</b>	0-10 V, Bürde > 10 kΩ	wahlweise 4-20 mA, Bürde < 500 Ω
<b>Linearität</b>	siehe Tabelle, wahlweise 0,2% v.E.	<b>Hysterese</b> < 0,1% v.E.
<b>Langzeitstabilität</b>	< 0,1% v.E./Jahr bei > 25 mbar, < 1% v.E./Jahr bei > 5 mbar, < 2% v.E./Jahr bei < 5 mbar-Bereich	
<b>Temperatureinfluss</b>	siehe Tabelle, bei 0 bis 50 °C	<b>Wiederholgenauigkeit</b> siehe Tabelle
<b>Ansprechzeit</b>	100 ms	<b>Auflösung</b> 1 Digit
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 50 °C	<b>Schutzart</b> IP54
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium	



Wiederholgenauigkeit	Temperaturfehler	Linearitätsfehler	Überdruck	Druck-Messbereich	Bestell-Nummer
% v.E.	% v.E.	% v.E.	max. bar	mbar/bar	

**Digitalmanometer** für Druckluft, Messung von Druck, Vakuum und Differenzdruck, 24 V DC, Ausgangssignal 0-10 V, Anzeige 3½-stellig **MKA**

1,0	4,0	1,0	0,25	0 ... 1 mbar	<b>MKA-A1</b>
0,3	2,5	0,8	0,25	0 ... 2,5 mbar	<b>MKA-A2</b>
0,3	1,2	0,8	0,25	0 ... 5 mbar	<b>MKA-A5</b>
0,2	1,0	0,8	0,25	0 ... 10 mbar	<b>MKA-B1</b>
0,1	1,0	0,7	0,35	0 ... 25 mbar	<b>MKA-B2</b>
0,1	1,0	0,7	0,35	0 ... 50 mbar	<b>MKA-B5</b>
0,1	1,0	0,5	0,35	0 ... 100 mbar	<b>MKA-C1</b>
0,1	1,0	0,5	0,75	0 ... 250 mbar	<b>MKA-C2</b>
0,1	1,0	0,5	1,5	0 ... 500 mbar	<b>MKA-C5</b>
0,1	1,0	0,5	3,0	-1 ... 1 bar	<b>MKA-V1</b>
0,1	1,0	0,5	3,0	0 ... 1 bar	<b>MKA-01</b>
0,1	1,0	0,5	4,0	0 ... 2 bar	<b>MKA-02</b>
0,1	2,0	0,5	10	0 ... 8 bar	<b>MKA-08</b>
0,1	2,0	0,5	12	0 ... 10 bar	<b>MKA-10</b>
0,1	2,3 mbar	1 mbar	3,3	0,7... 1,1 bar <sub>abs</sub>	<b>MKA-S1</b>

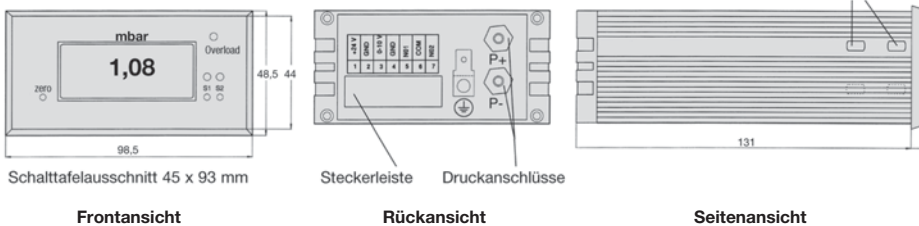
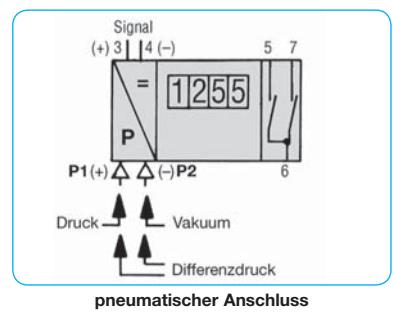
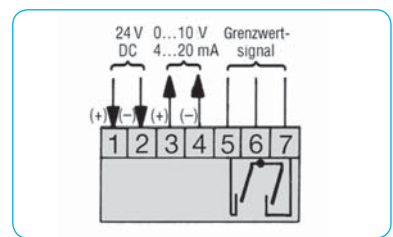
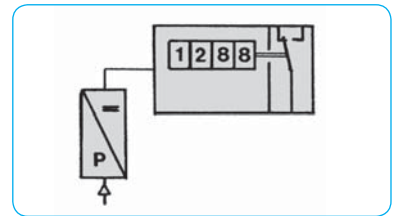


**Digitalanzeige für externen Sensor** 0-10 V Eingangssignal, Versorgung 24 V DC, Anzeige 3½-stellig **MKA\*2**

96	48	137	z.B. für Druckmessumformer	<b>MKA-00</b>
----	----	-----	----------------------------	---------------

**Wahlweise Ausführung**, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

<b>2 Grenzwertschalter</b>	mit LED-Zustandsanzeige, 230 V AC, 1A, Hysterese 2% v.E.	<b>MKA-..S</b>
<b>Linearität &lt; 0,2% v.E.</b>	ab 100 mbar	<b>MKA-..B</b>
<b>4-20 mA Ausgangssignal</b>	Bürde < 500 Ω	<b>MKA-..A</b>
<b>4-20 mA Eingangssignal</b>	Innenwiderstand 100 Ω	<b>MKA-00A</b>
<b>P<sub>a</sub>-Anzeige</b>	< 20 mbar: Anzeige P <sub>a</sub> > 20 mbar: Anzeige kP <sub>a</sub>	<b>MKA-..P</b>
<b>230 V AC</b>	Versorgungsspannung	<b>MKA-..V</b>
<b>RS232*1</b>	Schnittstelle, 8 bit ohne Parität	<b>MKA-..R</b>
<b>abweichender Messbereich</b>	Messbereich im Klartext angeben	<b>MKA-XX</b>



\*1 Handshake on/off, Baudrate 9600      \*2 bei Bestellung Druck-Messbereich angeben

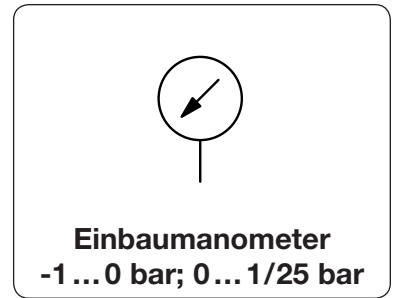
**Kalibrier- oder Messprotokoll:** siehe Kapitel Technische Informationen  
**Druckmessumformer:** siehe Kapitel Druckmessumformer

**PDF CAD**  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:**  
**MKA-A1**



<b>Beschreibung</b>	Druckmessgerät mit Rohrfeder, staub- und spritzwassergeschützt, nicht rostend, ölbeständig, silikonfrei		
<b>Medium</b>	alle Medien, die mit Messing verträglich sind, wie z.B. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Skala</b>	weißer Untergrund mit schwarzer bar- und roter psi-Skala		
<b>Anzeigegenauigkeit</b>	Klasse 1,6 bei Manometer-Ø 63 mm Klasse 2,5 bei Manometer-Ø 40 mm und Ø 50 mm		
<b>Gewindeanschluss</b>	rückseitig mittig G $\frac{1}{8}$ oder G $\frac{1}{4}$		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: ABS	Anschluss/Innenteile: Messing	
	Sichtscheibe: Acrylglas		



Abmessungen				Prinzip	Klasse	Anzeigebereich	Bestellnummer	Bestellnummer
A	B	C	D	R: Rohrfeder K: Kapselfeder	% v.E.	bar	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
mm	mm	mm	mm					

## Frontringmanometer

						verchromt	ME	ME
40	61	51	46	R	2,5	0 ... 2,5 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10	ME4001-02 ME4001-04 ME4001-06 ME4001-10	
50	71	61	52	R	2,5	0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16		ME5002-06 ME5002-10 ME5002-16
63	85	75	53	R	1,6	-1 ... 0 Vak. 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16		ME6302-00 ME6302-04 ME6302-06 ME6302-10 ME6302-16



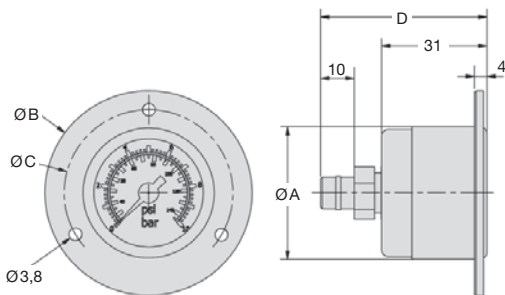
ME5002-10

## Dreikant-Frontringmanometer

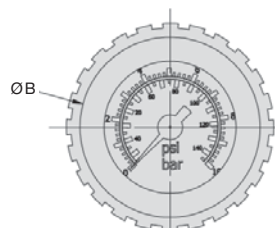
						verchromt mit Mutter	MF	MF
40	43	-	-	R	2,5	0 ... 2,5 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10	MF4001-02 MF4001-04 MF4001-06 MF4001-10	
50	55	-	-	R	2,5	-1 ... 0 Vak. 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16		MF5002-00 MF5002-06 MF5002-10 MF5002-16
63	68	-	-	R K R	1,6	-1 ... 0 Vak. 0 ... 0,25 0 ... 4 0 ... 6 0 ... 10 0 ... 16 0 ... 25		MF6302-00 MF6302-C2 MF6302-04 MF6302-06 MF6302-10 MF6302-16 MF6302-25



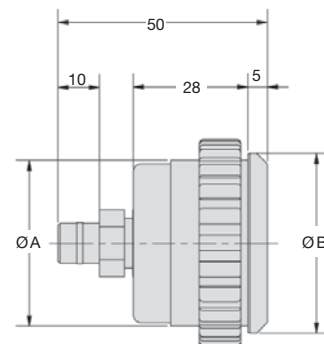
MF5002-10



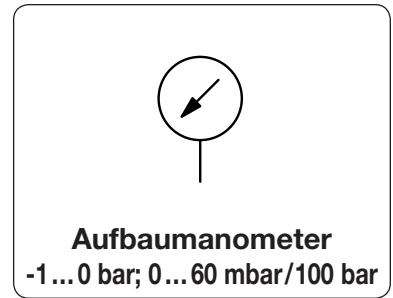
ME  
Frontringmanometer



MF  
Dreikant-Frontringmanometer

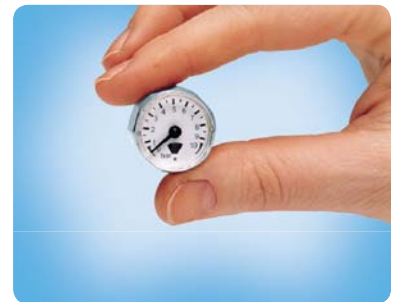


<b>Beschreibung</b>	Druckmessgerät mit Rohr- oder Kapselfeder, staub- und spritzwassergeschützt, nicht rostend, ölbeständig, silikonfrei. Das Kapselfedermanometer ist mit integrierter Drossel zum Schutz gegen Druckspitzen ausgestattet.		
<b>Medium</b>	alle Medien, die mit Messing verträglich sind, wie z.B. Druckluft, neutrale Gase oder Flüssigkeiten		
<b>Skala</b>	bei Rohrfeder weißer Untergrund mit schwarzer bar- und roter psi-Skala bei Kapselfeder weißer Untergrund mit schwarzer mbar-Skala		
<b>Anzeigege Genauigkeit</b>	Klasse 1,6 bei Manometer-Ø 63 mm Klasse 2,5 bei Manometer-Ø 40 mm und -Ø 50 mm    Klasse 4 bei Manometer-Ø 23 mm		
<b>Gewindeanschluss</b>	rückseitig mittig G $\frac{1}{8}$ , G $\frac{1}{4}$ oder bei Ø 23 mm M5		
<b>Temperaturbereich</b>	0 °C bis 60 °C, bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -20 °C		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: ABS Messing vernickelt Edelstahl 1.4301	bei Ø 40, Ø 50, Ø 63 mm bei Ø 23 mm bei Kapselfeder	Sichtscheibe: Acrylglas Anschluss/Innenteile: Messing Dichtung: NBR bei Kapselfeder



Abmessungen Ø A mm	Prinzip R: Rohrfeder K: Kapselfeder	Klasse % v.E.	Anzeige- bereich bar/mbar	Bestell- Nummer G $\frac{1}{8}$	Bestell- Nummer M5 / G $\frac{1}{4}$
--------------------------	---	------------------	---------------------------------	---------------------------------------	--

Manometer für Aufbau, rund			Anschluss rückseitig mittig	MA	MA	
23	R	4	rückseitig mittig	0 ... 4	MA2301-04	MA23M5-04
				0 ... 6	MA2301-06	MA23M5-06
				0 ... 10	MA2301-10	MA23M5-10
				0 ... 12	MA2301-12	MA23M5-12
				0 ... 16	MA2301-16	MA23M5-16
40	R	2,5	rückseitig mittig	0 ... 1	MA4001-01	
				0 ... 2,5	MA4001-02	
				0 ... 4	MA4001-04	
				0 ... 6	MA4001-06	
				0 ... 10	MA4001-10	
50	R	2,5	rückseitig mittig	0 ... 1	MA5001-01	MA5002- 01
				0 ... 2,5	MA5001-02	MA5002- 02
				0 ... 4	MA5001-04	MA5002- 04
				0 ... 6	MA5001-06	MA5002- 06
				0 ... 10	MA5001-10	MA5002- 10
63	K	1,6	rückseitig mittig	0 ... 60 mbar		MA6302- B6
				0 ... 160 mbar		MA6302- C2
				0 ... 250 mbar		MA6302- C3
				0 ... 400 mbar		MA6302- C4
				0 ... 60 bar		MA6302- C6
63	R	2,5	rückseitig mittig	0 ... 0,6 bar		
63	R	1,6	rückseitig mittig	-1 ... 0 Vak.		MA6302- 00
				0 ... 1		MA6302- 01
				0 ... 2,5		MA6302- 02
				0 ... 4		MA6302- 04
				0 ... 6		MA6302- 06
				0 ... 10		MA6302- 10
				0 ... 16		MA6302- 16
				0 ... 25		MA6302- 25
				0 ... 60		MA6302- 60
				0 ... 100		MA6302- 100



MA23M5-10



MA5001-16

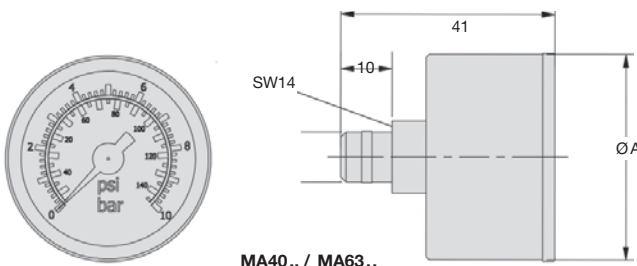


MA6302-16

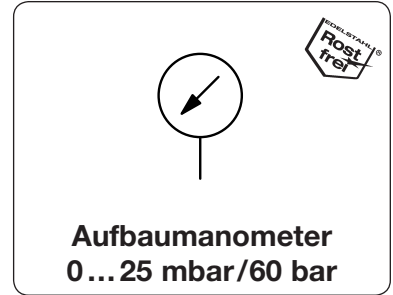
## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

für Sauerstoff speziell gereinigt

MA . . . . . 15



<b>Beschreibung</b>	Druckmessgerät mit Rohr- oder Kapselfeder, staub- und spritzwassergeschützt Das Kapselfedermanometer ist mit integrierter Drossel zum Schutz gegen Druckspitzen ausgestattet.
<b>Medium</b>	alle Medien, die mit Edelstahl verträglich sind, wie z.B. Druckluft, Gase oder Flüssigkeiten
<b>Skala</b>	bei Rohrfeder weißer Untergrund mit schwarzer psi-Skala bei Kapselfeder weißer Untergrund mit schwarzer mbar-Skala
<b>Anzeigegenauigkeit</b>	Klasse 1,6
<b>Gewindeanschluss</b>	rückseitig mittig G $\frac{1}{8}$ oder G $\frac{1}{4}$
<b>Temperaturbereich</b>	Mediumtemperatur 0 °C bis 100 °C - Kapselfeder, 0 °C bis 200 °C - Rohrfeder bei entsprechend aufbereiteter Druckluft bis -40 °C
<b>Werkstoffe</b>	Umgebungstemperatur max. 60 °C Gehäuse: Edelstahl 1.4301 Sichtscheibe: Sicherheitsverbundglas bei MS63, Instrumentenglas bis MS40 und MS50 Anschluss: Edelstahl 1.4571 Dichtung: FKM bei Kapselfeder



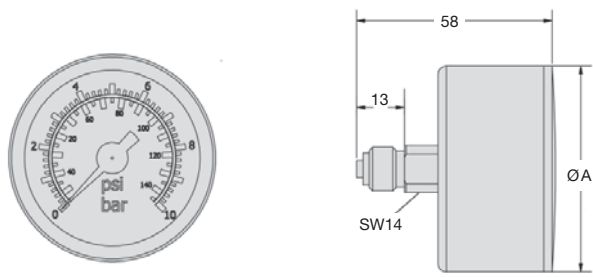
Abmessungen	Prinzip	Klasse	Anzeige- bereich	Bestell- Nummer	Bestell- Nummer
Ø A	R: Rohrfeder K: Kapselfeder	% v.E.	bar/mbar	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$

Manometer für Aufbau		Anschluss rückseitig mittig		MS	MS
40	R	1,6	0 ... 2,5	MS4001-02	MS4002-02
			0 ... 4	MS4001-04	MS4002-04
			0 ... 6	MS4001-06	MS4002-06
			0 ... 10	MS4001-10	MS4002-10
			0 ... 16	MS4001-16	MS4002-16
50	R	1,6	0 ... 2,5		MS5002-02
			0 ... 4		MS5002-04
			0 ... 6		MS5002-06
			0 ... 10		MS5002-10
			0 ... 16		MS5002-16
			0 ... 25		MS5002-25
63	K	1,6	0 ... 25 mbar		MS6302-B2
			0 ... 60 mbar		MS6302-B6
			0 ... 100 mbar		MS6302-C1
			0 ... 160 mbar		MS6302-C2
			0 ... 250 mbar		MS6302-C3
			0 ... 400 mbar		MS6302-C4
63	R	1,6	0 ... 600 mbar		MS6302-C6
			0 ... 1		MS6302-01
			0 ... 2,5		MS6302-02
			0 ... 4		MS6302-04
			0 ... 6		MS6302-06
			0 ... 10		MS6302-10
			0 ... 16		MS6302-16
			0 ... 25		MS6302-25
			0 ... 60		MS6302-60



## Wahlweise Ausführung, es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen

für Sauerstoff speziell gereinigt MS .....15



MS

PDF CAD  
www.aircom.net

**Bestellbeispiel:  
MS4001-02**