



IBAR 02P

Batteriebetriebenes Digitalmanometer

Edelstahlmembrane frontbündig verschweißt

Klasse 0,1

Nenndrücke

von 0 ... 100 mbar bis 0 ... 40 bar

Besondere Merkmale

- ▶ Gehäuse drehbar
- ▶ 2-zeiliges LC-Display
4,5-stellige 7-Segmentanzeige
6-stellige 14-Segment-Zusatzanzeige
- ▶ Hygienegerechte Prozessanschlüsse

Funktionen

- ▶ Min- / Max-Funktion mit Reset-Funktion
- ▶ Nullpunkt- und Endpunkt-Kalibrierung
- ▶ Einstellung der Druckeinheit
- ▶ Konfiguration der Abschaltautomatik

Das batteriebetriebene Digitalmanometer IBAR 02P mit frontbündig verschweißter Edelstahlmembrane dient zur netzunabhängigen Vor-Ort-Anzeige in Applikationen, bei denen hygienegerechte Druckanschlüsse und einfache Reinigung bzw. Sterilisierbarkeit gefordert werden. Als Füllmedium wird lebensmitteltaugliches Öl mit FDA-Zulassung verwendet.

Das Anzeigengehäuse des IBAR 02P ist drehbar, so dass auch bei ungünstigen Montagebedingungen eine gute Ablesbarkeit gewährleistet wird.

Weitere Funktionen:

Einheitenumstellung, Min- / Max-Wert, Kalibrierung des Nullpunkts und des Endwerts, Konfiguration der Abschaltautomatik.

Bevorzugte Anwendungsgebiete



Lebensmittelindustrie



Pharmazie



Eingangsgröße ¹									
Nenndruck rel.	[bar]	-1...0	0,10	0,16	0,25	0,40	0,60	1	1,6
Nenndruck abs.	[bar]	-	-	-	-	0,40	0,60	1	1,6
Überlast	[bar]	5	0,5	1	1	2	5	5	10
Berstdruck ≥	[bar]	7,5	1,5	1,5	1,5	3	7,5	7,5	15
Nenndruck rel. / abs.	[bar]	2,5	4	6	10	16	25	40	
Überlast	[bar]	10	20	40	40	80	80	105	
Berstdruck ≥	[bar]	15	25	50	50	120	120	210	
Vakuumfestigkeit		P _N ≥ 1 bar: uneingeschränkt vakuumfest P _N ≤ 1 bar: auf Anfrage							
¹ Druckfestigkeit von Anschlussfittings und Befestigungselementen berücksichtigen.									

Signalverhalten			
Genauigkeit ²	Standard:	Nenndruck ≥ 0,4 bar:	≤ ± 0,125 % BFSL
		Nenndruck < 0,4 bar:	≤ ± 0,25 % BFSL
Messrate	5/s		
² Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Kleinstwerteneinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)			
Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne)			
Nenndruck P _N	[bar]	-1 ... 0	< 0,40
Fehlerband	[% FSO]	≤ ± 0,75	≤ ± 1,5
im kompensierten Bereich	[°C]	0 ... 70	0 ... 50
Temperatureinsatzbereiche ³	Messstoff:	-40 ... 125 °C für Füllflüssigkeit Silikonöl	
		-10 ... 125 °C für Füllflüssigkeit Lebensmittelöl	
	Umgebung:	-20 ... 70 °C	
	Lager:	-30 ... 80 °C	
³ max Messstofftemperatur für Überdruckbereiche > 0 bar: 150 °C für 60 min, bei einer max. Umgebungstemperatur von 50 °C			

Mechanische Festigkeit	
Vibration	5 g RMS (25 ... 2000 Hz) nach IEC 60068-2-6
Schock	100 g / 1 ms nach IEC 60068-2-27

Werkstoffe / Füllflüssigkeit	
Gehäuse	Edelstahl 1.4404
Druckanschluss	Edelstahl 1.4404 andere auf Anfrage
Anzeigengehäuse	PA 6.6, Polycarbonat
Dichtungen (medienberührt)	Standard: FKM Clamp und Milchrohr: keine
Trennmembrane	Edelstahl 1.4435
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Dichtungen, Trennmembrane
Füllflüssigkeit	Standard: Silikonöl Option: lebensmitteltaugliches Öl mit FDA-Zulassung (Mobil SHC Cibus 32; Kategorie Code: H1; NSF Registration Nr.: 141500) andere auf Anfrage

Sonstiges	
Display	LC-Display, sichtbarer Bereich 40 x 30 mm; 4,5-stellige 7-Segment-Hauptanzeige, Ziffernhöhe 11 mm, Anzeigebereich ±19999; 6-stellige 14-Segment-Zusatzanzeige, Ziffernhöhe 7,5 mm
Elektromagnet. Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326
Versorgung	3,6 V Lithium-Batterien; 2 Stück (1/2 AA)
Datensicherung	EEPROM (nicht flüchtig)
Schutzart	IP 65
Einbaulage	beliebig (Standard-Kalibrierung mit Druckanschluss nach unten; abweichende Einbaulagen für P _N ≤ 2 bar müssen bei der Bestellung angegeben werden)
Gewicht	mind. 350 g (abhängig vom Druckanschluss)
AD-Wanderauflösung	14 Bit
Batterielebensdauer	Standby-Modus: ca. 5 Jahre
mech. Lebensdauer	> 100 x 10 ⁶ Lastzyklen
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2014/30/EU

