

Digitales Präzisionsmanometer

Modell 2084/3084, 2086/3086 und 2089/3089

Piezoresistives Sensorelement
Kennlinienabweichung 0,25 %, 0,1 % oder 0,05 % vom M.E.
nach der Methode „Total Error Band“
einschließlich aller Fehler im Temperaturbereich -18 ... 63 °C

Merkmale

- Höchste Genauigkeit
- Große Anzeige mit Bargraph
- Robustes Edelstahlgehäuse
- 12 Maßeinheiten
- Minimal- und Maximalwertspeicher
- Menüführung in 7 Sprachen
- Messrate und Dämpfung einstellbar
- Anzeigehintergrundbeleuchtung
- Integrierte Kalibrierroutine
- Gesicherter Anzeigemodus

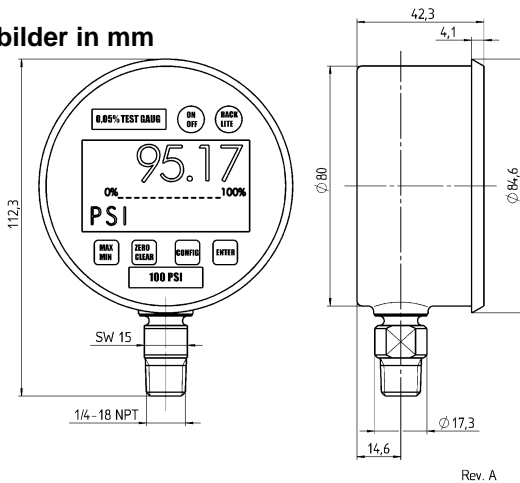


Messbereiche

-1 ... 0 bar bis 0 ... 500 bar
-30 ... 0 in. Hg bis 0 ... 7000 psi

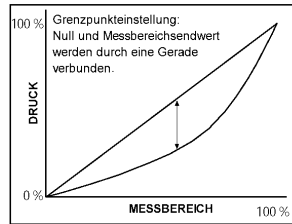
Technische Daten	2084/3084	2086/3086	2089/3089																																																
Messprinzip	Piezoresistives Sensorelement mit innen liegender Messmembrane																																																		
Messbereiche	<table border="0"> <tr> <td>in mbar</td> <td>250</td> <td>400</td> <td>600</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>in bar</td> <td>1</td> <td>1,6</td> <td>2,5</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>in barabs</td> <td>160</td> <td>250</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>-1/0</td> <td>-1/1</td> <td>-1/2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1,6</td> <td>3,4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			in mbar	250	400	600									in bar	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60		in barabs	160	250	400	500	-1/0	-1/1	-1/2						1	1,6	3,4								
in mbar	250	400	600																																																
in bar	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60																																									
in barabs	160	250	400	500	-1/0	-1/1	-1/2																																												
	1	1,6	3,4																																																
Überlast	2fach																																																		
Messgröße	Positiver oder negativer Relativdruck, Absolutdruck																																																		
Nenngröße des Gehäuses	3 inch (75 mm)																																																		
Prozessanschluss	G ¼ B außen nach EN 837-1, ¼ NPT außen nach ANSI/ASME B1.20.1, ¼ JIS, ¼ SAE, andere auf Anfrage																																																		
Anschlusslage	Unten, optional auf 3-Uhr- oder 9-Uhr-Position																																																		
Werkstoff	<table border="0"> <tr> <td>Prozessanschluss</td> <td>Edelstahl 1.4401 (316)</td> </tr> <tr> <td>Messglied</td> <td>Edelstahl 1.4401 (316)</td> </tr> <tr> <td>Gehäuse</td> <td>Edelstahl Serie 300, elektroliert</td> </tr> <tr> <td>Anzeigegefild</td> <td>Lexan</td> </tr> </table>			Prozessanschluss	Edelstahl 1.4401 (316)	Messglied	Edelstahl 1.4401 (316)	Gehäuse	Edelstahl Serie 300, elektroliert	Anzeigegefild	Lexan																																								
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4401 (316)																																																		
Messglied	Edelstahl 1.4401 (316)																																																		
Gehäuse	Edelstahl Serie 300, elektroliert																																																		
Anzeigegefild	Lexan																																																		
Hilfsenergie	3 Batterien Typ AAA, Betriebszeit > 1000 Stunden																																																		
Anzeige	<table border="0"> <tr> <td>Typ</td> <td>LCD mit einschaltbarer Hintergrundbeleuchtung</td> </tr> <tr> <td>Stellen, Auflösung</td> <td>5 digit, 99.999 Schritte, 16 mm hoch</td> </tr> <tr> <td>Merkmale</td> <td>Bargraph 0 ... 100 % vom M.E., Batteriekapazität, Warnanzeige Messbereichsüberschreitung</td> </tr> </table>			Typ	LCD mit einschaltbarer Hintergrundbeleuchtung	Stellen, Auflösung	5 digit, 99.999 Schritte, 16 mm hoch	Merkmale	Bargraph 0 ... 100 % vom M.E., Batteriekapazität, Warnanzeige Messbereichsüberschreitung																																										
Typ	LCD mit einschaltbarer Hintergrundbeleuchtung																																																		
Stellen, Auflösung	5 digit, 99.999 Schritte, 16 mm hoch																																																		
Merkmale	Bargraph 0 ... 100 % vom M.E., Batteriekapazität, Warnanzeige Messbereichsüberschreitung																																																		
Kennlinienabweichung	0,25 % vom M.E. 0,1 % vom M.E. 0,05 % vom M.E.																																																		
Methode einschließlich Fehler aus	Grenzkpunkteinstellung Linearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Betriebstemperatureinfluss von -18 ... 63 °C																																																		
Maßeinheiten, umschaltbar	psi, in. Hg, in. H ₂ O, ftSW, bar, mbar, kPa, MPa, mmHg, cmH ₂ O, mmH ₂ O, kg/cm ² (für Maßeinheiten, die sich auf Wassersäule beziehen, kann zwischen den Dichte-Referenztemperaturen 4 °C, 20 °C und 60 °F gewählt werden)																																																		
Anzeigeaktualisierung	Umschaltbar zwischen 10x, 5x, 2x oder 1x pro Sekunde																																																		
Dämpfung	Umschaltbar zwischen keine oder gleitender Mittelwertbildung aus 2, 4, 6 oder 8 Werten																																																		
Automatische Abschaltung	Umschaltbar zwischen keine oder nach 2, 5, 15 oder 30 Minuten																																																		
Sprachen für Setup-Menü	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch und Niederländisch																																																		
Zulässige Temperaturbereiche	<table border="0"> <tr> <td>Betriebstemperatur</td> <td>-18 ... 63 °C, vollständig temperaturkompensiert</td> </tr> <tr> <td>Lagerungstemperatur</td> <td>-40 ... 82 °C</td> </tr> </table>			Betriebstemperatur	-18 ... 63 °C, vollständig temperaturkompensiert	Lagerungstemperatur	-40 ... 82 °C																																												
Betriebstemperatur	-18 ... 63 °C, vollständig temperaturkompensiert																																																		
Lagerungstemperatur	-40 ... 82 °C																																																		
Zulassungen, Explosionsschutz	Eigensicher nach FM und CSA																																																		
CE-Zeichen/EMV	Störfestigkeit nach EN 50 082-1 (März 1997) Störaussendung nach EN 50 022 (1995)																																																		
Schutzart nach EN 60 529/IEC 529	IP65																																																		
Montageart	Direktmontage, optional Tafleinbau																																																		
Gewicht in kg	0,5																																																		
Zubehör, Optionen	Etui, optional 10-Punkte Kalibrierzertifikat (Standard für Typ 2089/3089), ABS Tragekoffer, Gummischutzkappe für Gehäuse (schwarz oder orange)																																																		

Maßbilder in mm



Rev. A

Vergleich der Definitionen Grenzpunkteinstellung und KleinstwertEinstellung/Toleranzbandmethode (BFSL)

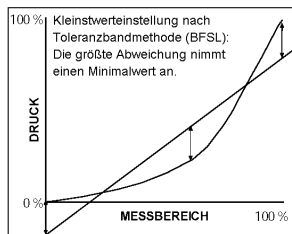


- Alle Werte zwischen Null und Messbereichsendwert sind innerhalb der angegebenen Genauigkeit.
- Durch Nullpunktjustage bei Inbetriebnahme werden alle Offset-Fehler eliminiert.

Die Kennlinienabweichung unserer Präzisionsmanometer umfasst:

- Linearitätsfehler
- Umkehrspanne (Hysterese)
- Wiederholbarkeit
- Temperatureinfluss von -18 ... 63 °C nach der Methode der Grenzpunkteinstellung

Andere Manometer nach Toleranzbandmethode



- Der Linearitätsfehler wird durch eine Ausgleichsgerade „minimiert“.
- Nach dieser Methode kalibrierte Geräte haben eine Nullpunktabweichung, die nicht korrigiert werden darf, wenn die Genauigkeit über den gesamten Messbereich garantiert werden soll.

Bestellangaben

Nenngröße	Typ	Material Messsystem	Ausführung	Prozessanschluss	Anschlusslage	Messbereich	Maßeinheit	Optionen
(30) 3" (75 mm)	Mit Ashcroft Logo:	(S) Edelstahl 1.4401 (316)	(D) IP65	(02) ¼ NPT außen	(L) Unten	-1/ 0	BAR	(CD10) 10-Punkte Kalibrierzertifikat (Standard für Typ 2089/3089)
						-1/ 1		
						-1/ 2		
						0/ 0,25		
						0/ 0,4		
						0/ 0,6		
						0/ 1		
						0/ 1,6		
						0/ 2,5		
						0/ 4		
0/ 6								
0/ 10								
0/ 16								
0/ 25								
0/ 40								
0/ 60								
0/160								
0/250								
0/400								
0/500								
0/ 1	BARABS							
0/ 1,6								
0/ 3,4								
				andere auf Anfrage			psi und andere auf Anfrage	(B1) Gummischutzhülse für Gehäuse (schwarz)
								(B2) Gummischutzhülse für Gehäuse (orange)
								(FF) Frontflansch

Bestellbeispiel

Nenngröße	Typ	Material Messsystem	Ausführung	Prozessanschluss	Anschlusslage	Messbereich	Maßeinheit	Optionen
30	3089	S	D	02	L	0/16	BAR	X=S7

Ashcroft Instruments GmbH

Deutschland
Max-Planck-Str. 1,
D-52499 Baesweiler
P.O. Box 11 20, D-52490 Baesweiler
Tel.: +49 (0) 2401 808-0

Frankreich
„206“ ZA du Mandinet, 1/3 Rue des
Campanules,
F-77185 Lognes
Tel.: +33 (0) 1 60 37 25 30

Website: www.ashcroft.eu
Ashcroft Instruments Ltd.
Unit 17 & 18 William James House
Cowley Road,
Cambridge CB4 0WX
Tel.: +44 (0) 12 23 39 55 00

e-Mail: sales@ashcroft.com
Ashcroft ISTANBUL
Gayrettepe Mah. Yildiz Posta Cad.
Yildiz Residence No:24 K:1 D:4
34349 Besiktas –Istanbul
Tel.: +90 (0)212 3270847