



MM900

Manometro tutto inox a membrana

All st. st. Pressure gauge diaphragm type

Nei manometri della serie MM900 l'elemento sensibile è una membrana con ondulazioni concentriche che aziona il meccanismo amplificatore per mezzo di uno snodo. Realizzati per misurare la pressione o la depressione di fluidi viscosi, sedimentosi, cristallizzabili o corrosivi. Rispetto agli strumenti a molla Bourdon sono molto più resistenti e più facili da proteggere contro le sovrappressioni in accordo alla norma EN837-3.

In the MM900 series pressure gauges sensing element is a diaphragm with concentric corrugations actuating the amplifying mechanism through a link. Designed for the measurement of pressure, vacuum or viscous fluids, crystallizing or polluted process fluids. These instruments are more reliable and easy to protect against overpressure than the Bourdon tube type according to EN837-3.



PED 2014/68/EU ATEX 2014/34/EU

CARATTERISTICHE TECNICHE

Diametri: 100-150 mm
Cassa ed Anello: acciaio inox AISI 304, anello con chiusura a baionetta
Grado di protezione: IP55/IP65 (EN60529/IEC529)
Trasparente: vetro spessore 4 mm, guarnizione in Neoprene
Movimento: in acciaio inox
Quadrante: alluminio con scritte nere su fondo bianco
Indice: alluminio nero con azzeramento micrometrico
Tappo di sfiao: neoprene, posteriore
Materiale parte superiore: stampata, in acciaio inox AISI 316
Snodo: AISI316
Elemento sensibile: membrana con ondulazioni concentriche in AISI 316 per scale ≤ 2,5 Bar. Acciaio zincato rivestito in AISI 316 per scale ≥ 4 Bar
Materiale guarnizione: PTFE o VITON
Materiale parte inferiore: stampata, in AISI 316
Dimensione attacco: filettato 1/2"NPTM o GASM
Adatto per flangia UNI o ANSI
Montaggio: diretto, attacco inferiore tipo 901
Campi: vedi tabella
Sovrappressioni: +25% A.C. per scale fino a 60 Bar
Precisione: classe 1,6 secondo EN837 a 20°C
Limite temperatura ambiente: -25/+65°C
Limite temperatura del fluido: max 100°C
Esec. secondo direttiva ATEX 2014/34/EU, CE Ex II 2G Ex h IIC T6..T2 Gb X, II 2D Ex h IIIC T85°C..T245°C Db X (a richiesta)
Esecuzione secondo direttiva PED 2014/68/EU (a richiesta).

TECHNICAL DETAILS

Diameters: 100-150 mm
Case and ring: st. st. 304, bayonet type ring
Protection degree: IP55/IP65 (EN60529/IEC529)
Window: glass, thickness 4 mm, gasket in neoprene
Movement: st. st.
Dial: aluminium with black numerals on white background
Pointer: aluminium, black painted, micrometric adjustable
Blow out plug: neoprene, back
Upper part material: forged in st. st. 316
Socket: st. st. 316
Sensing element: diaphragm with concentric corrugations in st. st. 316 for ranges ≤ 2,5 Bar. Zinc plated steel for ranges ≥ 4 Bar
Gasket material: PTFE or VITON
Lower part material: forged st. st. 316
Connection dimension: threaded 1/2"NPTM or BSP/M suitable for flange UNI, ANSI
Mounting: direct, lower connection type 901
Ranges: see table
Overpressure: +25% F.S. for range up to 60 Bar
Accuracy: class 1,6 acc. to EN837 at 20°C
Ambient temperature limit: -25/+65°C
Fluid temperature limit: max 100°C
Construction acc. to ATEX 2014/34/EU, CE Ex II 2G Ex h IIC T6..T2 Gb X, II 2D Ex h IIIC T85°C..T245°C Db X (on request)
Construction according to PED 2014/68/EU (on request).

CAMPI SCALA

Pressione / Pressure

Bar	0÷0,6	0÷1	0÷1,6	0÷2,5	0÷4	0÷6	0÷10	0÷16	0÷25	
mBar	0÷4	0÷10	0÷16	0÷25	0÷40	0÷60	0÷100	0÷160	0÷250	0÷400

Disponibili scale doppie / Available on request double scale: Bar/psi – Bar/kPa – psi/kg/cm² – kPa/psi

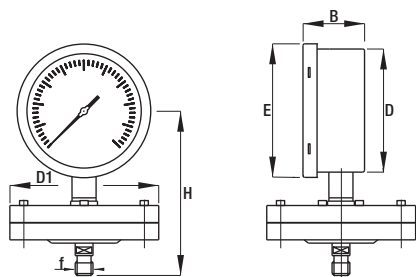
Vuoto e manovutometri / Vacuum and compound

Bar	-1÷0	-1÷0,6	-1÷1,5	-1÷3	-1÷5	-1÷9	-1÷15	-1÷24						
KPa	-10÷0	-16÷0	-25÷0	-40÷0	-60÷0	-100÷0	-160÷0	-250÷0	-400÷40	-40÷20	-60÷40	-100÷60	-150÷100	-250÷150

Disponibili scale doppie / Available on request double scale: Bar/in Hg-psi – Bar/kPa – in Hg-psi/kg/cm² – kPa/in Hg-psi

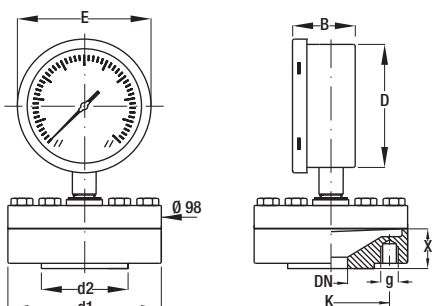
RANGES

TIPI E DIMENSIONI CON ATTACCO FILETTATO / TYPE AND DIMENSIONS WITH THREADED CONNECTION



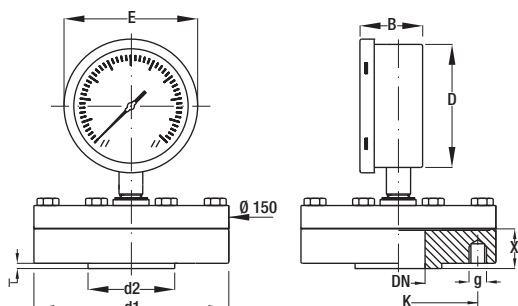
Campo scala Range	Tipo Type	DN DS	B	D	E	H	f	Peso / kg Weight / kg
0/25÷60mBar	901/A	100	53	101	113	155	1/2"BSPM/NPT	2,8
	901/A	150	53	150	162	180	1/2"BSPM/NPT	3,0
0/100÷400mBar	901/B	100	53	101	113	155	1/2"BSPM/NPT	2,8
	901/B	150	53	150	162	180	1/2"BSPM/NPT	3,0
0/0,6÷25Bar	901	100	53	101	113	160	1/2"BSPM/NPT	2,0
	901	150	53	150	162	190	1/2"BSPM/NPT	2,2

TIPI E DIMENSIONI CON ATTACCO FLANGIATO / TYPE AND DIMENSIONS WITH FLANGED CONNECTION



DN	PN	X	X ₁	d ₁	d ₂	I	K	g
15	6	34	15	80	40	2	55	4XM10
15	10/16	27	15	95	45	2	65	4XM12
15	25/40	27	15	95	45	2	65	4XM12
20	6	34	20	90	50	2	65	4XM10
20	10/16	27	20	105	58	2	75	4XM12
20	25/40	27	20	105	58	2	75	4XM12
25	6	27	25	100	60	2	75	4XM10
25	10/16	27	25	115	68	2	85	4XM12
25	25/40	27	25	115	68	2	85	4XM12
40	6	27	40	130	80	3	100	4XM12
40	10/16	27	40	150	88	3	110	4XM16
40	25/40	27	40	150	88	3	110	4XM16
50	6	27	50	140	90	3	110	4XM12
50	10/16	27	50	165	102	3	125	4XM16
50	25/40	27	50	165	102	3	125	4XM16

Tipi e dimensioni con attacco adatto per flangia UNI
Type and dimensions for connection suitable for UNI flanges



DN	PN	X	X ₁	d ₁	d ₂	I	K	g
1/2"	150	34	27	89	34,9	1,6	60,3	4X1/2"13UNC
1/2"	300	27	27	95	34,9	1,6	66,7	4X1/2"13UNC
1/2"	600	48,5	27	95	34,9	6,3	66,7	4X1/2"13UNC
3/4"	150	27	27	98,5	42,9	1,6	69,8	4X1/2"13UNC
3/4"	300	38	27	117,5	42,9	1,6	82,5	4X5/8"11UNC
3/4"	600	48,5	27	117,5	42,9	6,3	82,5	4X5/8"11UNC
1"	150	27	27	108	50,8	1,6	79,4	4X1/2"13UNC
1"	300	38	28	124	50,8	1,6	88,9	4X5/8"11UNC
1"	600	48,5	28	124	50,8	6,3	88,9	4X5/8"11UNC
1 1/2"	150	27	28	127	73	1,6	98,4	4X1/2"13UNC
1 1/2"	300	27	30	155,5	73	1,6	114,3	4X3/4"10UNC
1 1/2"	600	48,5	30	155,5	73	6,3	114,3	4X3/4"10UNC
2"	150	27	32	152,5	92,1	1,6	120,6	4X5/8"11UNC
2"	300	27	32	165	92,1	1,6	127	4X5/8"11UNC
2"	600	48,5	32	165	92,1	6,3	127	4X5/8"11UNC

Tipi e dimensioni con attacco adatto per flangia ANSI
Type and dimensions for connection suitable for ANSI flanges

OPZIONI ED ACCESSORI

- Sovrapressione speciale
- Cassa ed anello in AISI 316
- Esecuzione tropicalizzata
- Trasparente in Plexiglass o vetro di sicurezza
- Parti a contatto rivestite in TEFLON
- Membrana rivestita con materiali speciali: monel, hastelloy B o C, tantalio, nickel
- Esecuzione per pressione assoluta
- Fermi sul movimento
- Trasparente in Acrilico con indice di max azzerabile dal fronte
- Contatti elettrici (vedi prospetto dedicato)
- Riempimento con glicerina al 98% per T.amb.0÷65°C
- Riempimento con glicerina al 90% per T.amb.-15÷65°C
- Riempimento con olio al silicone per T.amb.-50÷65°C
- Riempimento con oli fluorurati per impiego su Ossigeno e T. amb -60÷65 °C
- Sgrassaggio per servizio su ossigeno
- Smorzatore di pulsazioni, limitatore di pressione esterno, ricci e sifoni di raffreddamento, valvola portamanometro.

OPTIONS AND ACCESSORIES

- Special overpressure
- Case and ring st. st. 316
- Tropicalization
- Acrylic or laminated safety glass window
- Wetted parts coated with PTFE
- Diaphragm coated with special material: monel, hastelloy B or C, tantalum, nickel
- Absolute pressure version
- Over and underload stop
- Acrylic window with max value pointer
- Electrical contacts (see dedicated leaflet)
- Glycerine filling at 98% for T.amb.0÷65°C
- Glycerine filling at 90% for T.amb.-15÷65°C
- Silicon oil filling for T.amb.-50÷65°C
- Fluorinated oil filling for use with Oxygen or for T.amb -60÷65°C
- Degreasing for use with Oxygen
- Pulsation dampener, external overpressure protector, pig-tails, syphons, valves.

COME ORDINARE: Prego specificare: modello, diametro cassa, campo scala, tipo e dimensioni attacco, eventuali opzioni.

Esempio: modello MM901, DN100, 0/25Bar, 1/2"NPTM

HOW TO ORDER: Please specify: model, case diameter, range, type and dimensions connection, options if any.

Example: model MM901, DN100, 0/25Bar, 1/2"NPTM