

MANOMETRI A MEMBRANA ORIZZONTALE

Serie MMX - PER ALTE SOVRAPRESSIONI

Strumenti particolarmente indicati per fluidi ad alta viscosità e cristallizzazione ed in generale in tutti quei casi in cui si operi con gas o liquidi corrosivi. Il tipo di connessione al processo può essere con attacco filettato oppure mediante flangia completa di prigionieri. L'elemento sensibile è costituito da una membrana corrugata posta orizzontalmente tra due flange.

HORIZONTAL DIAPHRAGM PRESSURE GAUGES

Series MMX - FOR HIGH OVERPRESSURE

Gauge particularly suitable for high viscosity and high crystallization fluids and in general every time corrosive gases and liquids are used. The type of connection to the process can be threaded or flanged with joint pins. The sensing element is formed by a corrugated diaphragm which is clamped horizontally between two flanges.



TIPO DI MONTAGGIO

MOUNTING



MMX1



MMX4

MMX1 Locale, attacco radiale filettato.
Direct, bottom threaded connection.

MMX4 Locale, attacco radiale flangiato secondo norme UNI o ANSI.
Direct, flanged connection according to UNI or ANSI norms.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

DESIGN FEATURES

DIAMETRI NOMINALI (DN): mm 100 – 150 – 200

DIAL SIZE (DS): mm 100 – 150 – 200

CLASSE DI PRECISIONE: 1 secondo EN837-3

ACCURACY: Class 1 according to EN837-3

CASSA E ANELLO: acciaio inossidabile AISI 304 con innesto a baionetta; tappo di sicurezza in gomma nitrilica NBR.

CASE AND RING: AISI 304 stainless steel with bayonet clutch; nitrile rubber NBR safety plug.

PRESA DI PRESSIONE: in acciaio inossidabile AISI 316.

PRESSURE CONNECTION: stainless steel AISI 316.

• G1/2" A UNI ISO 228/1;

• G1/2" A UNI ISO 228/1;

• Flangia a norme UNI e ANSI complete di prigionieri

• Flange according to UNI and ANSI norms complete with joint pins

ELEMENTO ELASTICO: membrana in acciaio inossidabile AISI 316L

ELASTIC ELEMENT: AISI 316L stainless steel diaphragm

MOVIMENTO: in acciaio inossidabile AISI 304.

MOVEMENT: AISI 304 stainless steel

INDICE: alluminio anodizzato nero di tipo azzerabile.

POINTER: black anodized aluminium with zero adjustment

TRASPARENTE: vetro spessore 3 mm.

WINDOW: glass 3 mm thick.

GUARNIZIONE AL TRASPARENTE: gomma nitrilica NBR.

WINDOW GASKET: nitrile rubber NBR.

QUADRANTE: alluminio bianco; scale e graduazioni in nero secondo EN837-3.

DIAL: white aluminium; black scale and graduation according to EN837-3

CAMPI SCALA

RANGES

Vuotometri e Manovuotometri Vacuum and Compound gauges				Manometri Pressure gauges			
mbar		bar		mbar		bar	
-25 / 0	-160 / 0	-1 / 0	-1 / 0 / 5	0 / 25	0 / 160	0 / 0,6	0 / 4
-40 / 0	-250 / 0	-1 / 0 / 0,6	-1 / 0 / 9	0 / 40	0 / 250	0 / 1	0 / 6
-60 / 0	-400 / 0	-1 / 0 / 1,5	-1 / 0 / 15	0 / 60	0 / 400	0 / 1,6	0 / 10
-100 / 0	-600 / 0	-1 / 0 / 3		0 / 100	0 / 600	0 / 2,5	0 / 16

Campi o unità di misura equivalenti per la pressione o il vuoto.

Equivalent ranges and units for pressure or vacuum

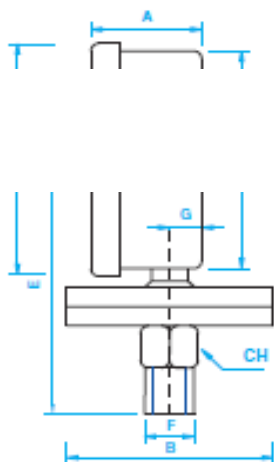
COME ORDINARE

HOW TO ORDER

In fase di ordinazione specificare:

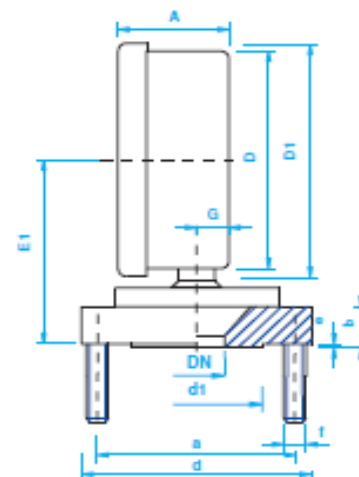
When ordering pls. specify:

Modello Model	Tipo di montaggio Mounting	Diametro Dial	Scala Range	Attacco al processo Pressure connection	Opzioni e accessori Options and accessories	
Esempio / Example	MMX	4	DN100	0/10 bar	DN 15 – PN 10	Rivestimento in teflon / Teflon coating



Campo / Range	B	Peso Weight DN DS		
		100	150	200
$r \div 0/60$ mbar	150	4,3	4,5	4,9
$r_{max} \div 0/160$ mbar	130	3,7	3,9	4,3
$0/250$ mbar $\div 0/16$ bar	95	2,6	2,8	3,2

DN DS	D	D1	A	CH	E	E1	F	G	A _{max}
100	101	114	54	22	130	90	1/2"	18	83
150	149	162	54	22	150	110	1/2"	18	83
200	189	208	55	22	180	140	1/2"	16	-



FLANGE A NORME UNI (B=95)

DN	PN [bar]	d	a	d _i	b	e	f
15	2,5 / 6	95	55	40	16	2	4 x M10
	10 / 40	95	65	45	20	2	4 x M12
20	10 / 40	105	75	58	18	2	4 x M12
25	10 / 40	115	85	68	18	2	4 x M12
32	10 / 40	140	100	78	24	2	4 x M16
40	10 / 40	150	110	88	26	3	4 x M16
50	10 / 40	165	125	102	20	3	4 x Ø18

FLANGE A NORME ANSI (B=95)

DN	PN [psi]	d	d _i	a	b	e	f
1/2"	150	95	34,9	60,3	22	1,6	4 x M14
	300	95	34,9	66,7	22	1,6	4 x M14
3/4"	150	98	42,9	69,8	22	1,6	4 x M14
	300	118	42,9	82,5	22	1,6	4 x M16
1"	150	108	50,8	79,4	20	1,6	4 x M14
	300	124	50,8	88,9	22	1,6	4 x M16
1" 1/2	150	127	73	98,4	20	1,6	4 x M14
	300	156	73	114,3	26	1,6	4 x M20
2"	150	152	92,1	120,6	19	1,6	4 x Ø19
	300	165	92,1	127	23	1,6	8 x Ø19

SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE DI ESERCIZIO:	Costante:	75% V.F.S.
	Variabile:	60% V.F.S.
TEMPERATURA DI ESERCIZIO:	Ambiente	-20 ÷ 65 °C
	Fluido di processo	-20 ÷ 100 °C
SOVRAPRESSIONI:	Campo scala	Pressione massima
	fino a 0 / 1,6 bar	6 bar
	0 / 2,5 bar	10 bar
	0 / 4 e 0 / 6 bar	20 bar
	0 / 10 e 0 / 16 bar	20 bar

DERIVA TERMICA: max ± 0,6% dell'ampiezza di campo ogni 10 °C di scostamento dalla temperatura di riferimento di 20 °C.

GRADO DI PROTEZIONE: IP55 secondo EN 60529

OPZIONI E ACCESSORI

- **SCALE PARTICOLARI:** Singole e Doppie
- **RIVESTIMENTO DELLE PARTI A CONTATTO IN TEFLON**
- **RIEMPIMENTO DI LIQUIDO:** Glicerina 90% (Tamb. 5÷65°C) o olio siliconico (Tamb. -20÷80°C)
- **ATTACCHI FLANGIATI O FILETTATI FUORI STANDARD**
- **TARATURA PER ALTE TEMPERATURE**
- **INDICI TRASCINABILI DI MIN / MAX / MIN E MAX (DN 100-150-200)**
- **SGRASSAGGIO PER UTILIZZO CON OSSIGENO**
- **CONTATTI ELETTRICI E INDUTTIVI (DN 100 – 150)**
- **TRASDUTTORI ANGOLARI USCITA 0/4 – 20 mA (DN 150)**
- **AMMORTIZZATORI**
- **SERPENTINE**
- **RUBINETTI E VALVOLE**

Per gli accessori consultare i prospetti corrispondenti.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

OPERATING PRESSURE:	Constant	75% F.S.V.
	Changeable:	60% F.S.V.
OPERATING TEMPERATURE:	Ambient	-20 ÷ 65 °C
	Process fluid	-20 ÷ 100 °C
OVERPRESSURE:	Range	Max pressure
	fino a 0 / 1,6 bar	6 bar
	0 / 2,5 bar	10 bar
	0 / 4 and 0 / 6 bar	20 bar
	0 / 10 and 0 / 16 bar	20 bar

THERMAL DRIFT: max ± 0,6% of span every 10 °C of deviation from the reference temperature of 20 °C.

DEGREE OF PROTECTION: IP55 according to EN 60529

OPTIONS AND ACCESSORIES

- **SPECIAL SCALES:** Single and Double
- **TEFLON COATING OF WETTED PARTS**
- **LIQUID FILLING:** GLYCEROL 90% (Tamb. 5÷65°C) or silicone oil (Tamb. -20÷80°C)
- **SPECIAL CONNECTIONS**
- **CALIBRATION FOR HIGH TEMPERATURES**
- **MAX / MIN / MIN & MAX DRAGGING POINTERS (DS 100-150-200)**
- **DEGREASING FOR OXYGEN**
- **ELECTRIC OR INDUCTIVE CONTACTS (For DN 100 – 150)**
- **ANGULAR TRANSDUCERS OUTPUT 0/4 – 20 mA (DN 150)**
- **DAMPENERS**
- **SIPHONS**
- **COCKS AND VALVES**

For accessories see the relevant sheets.