

MANOMETRI DI PRECISIONE

Serie MMC

Utilizzati per la taratura ed il controllo di manometri di classe industriale o per misure di precisione in laboratorio; possono essere usati sia per liquidi che per fluidi gassosi eccetto quelli ad alta viscosità o che tendono a cristallizzare.

Ogni strumento è corredato di un certificato di taratura rilasciato dal nostro laboratorio con indicazione dell'incertezza complessiva ed i riferimenti agli strumenti primari utilizzati per la calibrazione.

TEST PRESSURE GAUGES

Series MMC

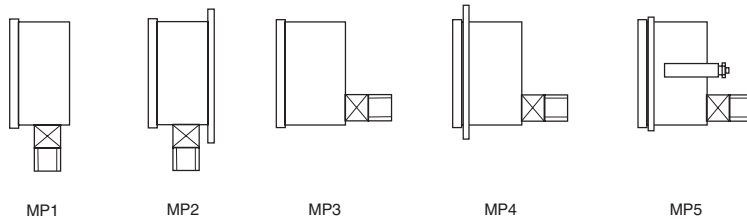
They are used to calibrate and test industrial gauges or for precision measurements in the laboratory; they can be used for both liquid and gaseous fluids, except for those having a high viscosity or prone to crystallisation.

Each gauges is supplied with a calibration certificate issued by our lab, indicating the global error of the gauge and the references to the primary gauge use for the calibration.



TIPO DI MONTAGGIO

MOUNTING



- MP1** Locale, attacco radiale.
Direct, bottom connection.
- MP2** Parete con flangia 3 fori; attacco radiale.
Wall with 3 holes flange; bottom connection.
- MP3** Locale, attacco posteriore.
Direct, back connection.
- MP4** Incasso con flangia 3 fori, attacco posteriore.
Flush with 3 holes flange; back connection.
- MP5** Incasso con staffa, attacco posteriore.
Flush with U clamp, back connection.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

DESIGN FEATURES

DIAMETRI NOMINALI (DN): mm 100 – 150 – 200 – 250

CLASSE DI PRECISIONE: 0,25 (0,6 per Ø 100 e per le scale da 60 a 400 mbar) secondo EN837-1.

DIAL SIZE (DS): mm 100 – 150 – 200 – 250

ACCURACY: Class 0,25. (Class 0,6 Ø 100 and ranges from 60 to 400 mbar) according to EN837-1.

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 AISI 316; filettatura G 1/2" A UNI ISO 228/1

PRESSURE CONNECTION: AISI 316; thread G1/2" A UNI ISO 228/1

ELEMENTO ELASTICO:

ELASTIC ELEMENT:

- da 60 a 400 mbar Soffietto in bronzo fosforoso - solo fluidi gassosi
 - da 0,6 a 1000 bar Tubo trafilato senza saldature in CuBe
 - da 0,6 a 1000 bar - Classe 0,6 Tubo trafilato senza saldature in AISI 316L
- MOVIMENTO:** lega orologeria di alta precisione con pignone e perno del settore montati su boccole di pietra dura.

- from 60 to 400 mbar: Phosphorous bronze bellow - only for gaseous fluids
 - from 0,6 to 1000 bar: CuBe seamless tube
 - from 0,6 to 1000 bar - Class 0,6: AISI 316L st. st. seamless tube
- MOVEMENT:** high precision clockwork alloy, pinion and bolt of the sector mounted on bushes in semi precious stone.

INDICE: azzerrabile in alluminio anodizzato nero; esecuzione a coltello.

POINTER: adjustable in black anodized aluminium; knife execution.

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 completo di banda speculare antiparallasse.

DIAL: white aluminium; black scale and graduation with anti-parallax mirror ring.

CAMPI SCALA

RANGES

Scale Range	N° divisioni Nr of division	Divisione min. Scale Interval
mbar	n°	mbar
0 / 60*	300	0,2
0 / 100*	200	0,5
0 / 160*	320	0,5
0 / 250*	250	1
0 / 400*	200	2
0 / 600	300	2
0 / 1000	200	5

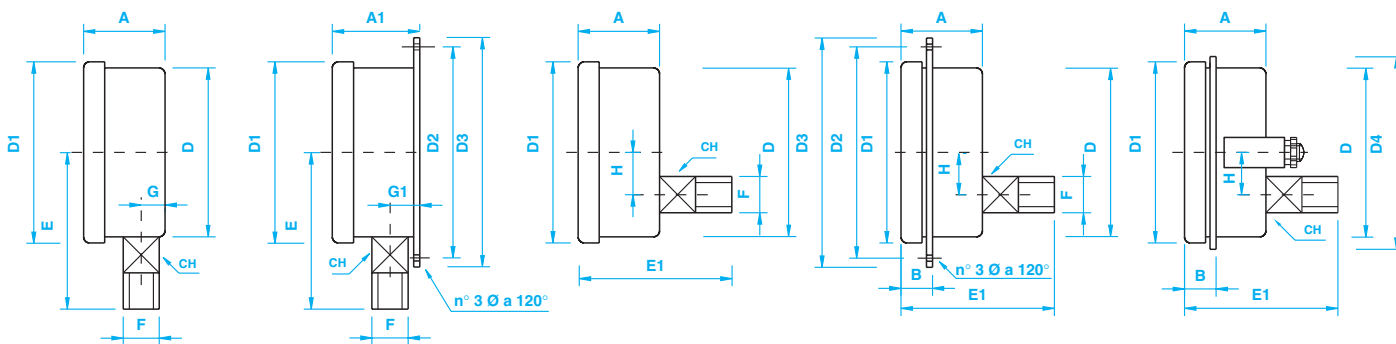
* Solo DN 150 / Only DS 150

Scale Range	N° divisioni Nr of division	Divisione min. Scale Interval
mbar	n°	bar
-1 / 0	200	0,005
0 / 0,6	300	0,002
0 / 1	200	0,005
0 / 1,6	320	0,005
0 / 2,5	250	0,01
0 / 4	200	0,02
0 / 6	300	0,02
0 / 10	200	0,05
0 / 16	320	0,05

Scale Range	N° divisioni Nr of division	Divisione min. Scale Interval
bar	n°	bar
0 / 25	250	0,1
0 / 40	200	0,2
0 / 60	300	0,2
0 / 100	200	0,5
0 / 160	320	0,5
0 / 250	250	1
0 / 400	200	2
0 / 600	300	2
0 / 1000	200	5

Campi ed unità di misura equivalenti per la pressione ed il vuoto

Equivalent units and ranges for pressure or vacuum



DN DIAL SIZE	D	D1	D2	D3	D4	Ø	A	A1	B	CH	E	E1	F	G	G1	H	Ø foratura pannello Ø Panel drilling	Peso Weight
100	101	114	116	132	115	5	54	58	25	22	86	89	1/2"	18	22	32	105	0,8
150																		
0/60 ÷ 0/400 mbar	158	162	178	195	162	6	85	89	25	22	111	121	1/2"	12	17	50	162	1,5
0/0,6 ÷ 0/1000 bar	149	162	178	195	162	6	54	58	25	22	110	89	1/2"	18	22	50	153	1,2
200	189	208	216	230	208	6	55	63	25	22	135	95	1/2"	16	23	50	194	1,5
250	239	258	270	290	258	6	55	63	25	22	160	95	1/2"	16	23	50	245	1,8

SPECIFICHE TECNICHE
THECNICAL CHARACTERISTICS
PRESSIONE DI ESERCIZIO

Costante: fondo scala. Variabile: 90% fondo scala.

OPERATING PRESSURE:

Constant: full scale. Changeable: 90% full scale.

TEMPERATURA DI ESERCIZIO

Ambiente: 10 ÷ 30 °C Fluido di processo: max 60 °C

OPERATING TEMPERATURE:

Ambient: 10 ÷ 30 °C Process fluid: max 60 °C

SOVRAPRESSIONE

Fino a 60 bar: 25% V.F.S. Da 100 bar: 15% V.F.S.

OVERPRESSURE:

Up to 60 bar: 25% F.S.V. From 100 bar: 15% F.S.V.

DERIVA TERMICA: max ± 0,05% dell'ampiezza di campo ogni 10 °C di scostamento dalla temperatura di riferimento di 20 °C

THERMAL DRIFT: max ± 0.05% of span every 10 °C of deviation from the reference temperature of 20 °C.

GRADO DI PROTEZIONE: IP55 secondo EN 60529

DEGREE OF PROTECTION: IP55 according to EN 60529

OPZIONI E ACCESSORI
OPTION AND ACCESSORIES

- **SCALE PARTICOLARI:**
Singole – Doppie
Quadrupla: 0/20 psi – 0/1,4 bar - 0/100% lin. – 0/10 quadratica
- **CLASSE DI PRECISIONE 0,6**
- **RIEMPIMENTO DI LIQUIDO (CLASSE 0,6)**
- **PRESA DI PRESSIONE A FLANGIA**
Ø 40 mm con morsetto di bloccaggio (max 60 bar)
- **ASTUCCIO DI CUSTODIA**
- **CERTIFICATO DI TARATURA SIT**
(Servizio di taratura in Italia)

- **SPECIAL SCALES**
Single - Double
Quadruple: 0/20 psi – 0/1,4 bar - 0/100% lin. – 0/10 quadratica
- **CLASS OF PRECISION 0,6**
- **LIQUID FILLING (CLASS OF PRECISION 0,6)**
- **FLANGE PRESSURE CONNECTION**
Ø 40 mm with clamping lugs (max 60 bar)
- **CASE**
- **CALIBRATION CERTIFICATE ISSUED BY SIT**
(Calibration service in Italy)