



**PRESSOSTATI MODULARI**  
Esecuzione antideflagrante Ex d

**PT – B2 – 11**  
Rev. E 12-2014

**MODULAR PRESSURE SWITCHES**  
Explosion-proof execution Ex d

Serie/Series

**MA**

pag. 1/4

**IP** IP66 / NEMA 4X

**CE PED** Category IV  
Safety Accessories

**IECEX** GAS Ex d IIC T6/T4 Ga/Gb  
DUST Ex ta/tb IIIC T85/T135 Da/Db

**CE ATEX**  II 1/2 GD

Su richiesta / on request

**EAC** GOST R  
TR CU **Ex**

**INMETRO**  
**CEPEL**

**KCS**  
**KOSHA**

**SIL** APPROVED  
IEC 61508



Mod. MA  
Attacco al processo filettato  
Threaded process connection



Mod. MA  
Attacco flangiato con tronchetto (senza separatore)  
Flanged connection extension pipe (without diaphragm seal)

Per la terminologia usata in questo prospetto, v. PT-B0-20.  
**CARATTERISTICHE GENERALI DELLA SERIE MA**

- **COSTRUZIONE ELETTRICA:**  
Grado di protezione IP66 (NEMA 4X)  
Classe di sicurezza elettrica: classe I (EN61298-2:1997-06)  
Modo di protezione (std): a prova di esplosione  
GAS Ex d IIC T6/T4 Ga/Gb  
POLVERI Ex ta/tb IIIC T85/T135 Da/Db
- **CUSTODIA:** cassa e coperchio in lega di alluminio esente da rame e sue leghe, accoppiamento filettato con dispositivo di blocco. Verniciatura epossidica.  
Passaggio cavi: 1/2-14 NPT-F std. - opz. (vedi punto 4 a tergo).  
Morsettiera: terminali a vite adatti per capicorda.  
Materiale isolante PA (UL 94V-0).  
Viti di messa a terra: una interna e una esterna.  
Sezione massima cavi di terra: 4 mm<sup>2</sup>.  
Targa: in acciaio inox con scritte indelebili, marcate con laser
- **CONTATTI ELETTRICI:** uno o due microinterruttori SPDT a differenziale fisso; un microinterruttore SPDT a differenziale regolabile (vedi punto 1.2).  
La funzione DPDT viene svolta da due micro SPDT con scatto simultaneo entro lo 0,2% ampiezza campo.
- **SENSORE:** in funzione dei campi di misura:  
- a membrana metallica  
- a pistone (sensore H) per l'impiego con liquidi  
- a pistone e membrana di separazione saldata (sensore G)  
Parti bagnate: in materiali diversi (vedi punto 1.1).
- **CAMPI:** dal vuoto a 600 bar (vedi punto 2).
- **PUNTO DI INTERVENTO:** regolabile su tutto il campo.  
Due punti di intervento indipendenti (n° 2 contatti SPDT) con distanza maggiore del 5% del campo.  
Ripetibilità: migliore di 1% dell'ampiezza campo.  
Regolazione interna del punto di intervento tramite vite con dispositivo anti-allentamento.
- **MONTAGGIO:**  
- std. diretto o a parete, tramite fori di fissaggio posti sulla piastra in AISI304.  
- (opzione) su tubo da 2" con staffa in AISI304.  
Le posizioni di montaggio ammesse sono mostrate a pag. 2.
- **ATTACCO DI PRESSIONE:** (vedi punto 3)  
- attacco filettato (std. 1/4NPT-F); materiale std. in AISI316L.  
- attacco flangiato, senza separatore (option)

For terminology used in this data sheet, see PT-B0-20E.  
**GENERAL FEATURES OF SERIES MA**

- **ELECTRIC CONSTRUCTION:**  
Degree of protection IP66 (NEMA 4X)  
Electrical safety class: class I (EN61298-2:1997-06)  
Protection mode (std): explosion-proof  
GAS Ex d IIC T6/T4 Ga/Gb  
DUST Ex ta/tb IIIC T85/T135 Da/Db
- **ENCLOSURE:** case and cover copper free aluminium alloy, threaded coupling with tamper proof device. Epoxy painting.  
Cable entry: 1/2-14 NPT-F std. - opt. (see point 4 overleaf).  
Terminal block: screw-type terminals suitable also for cable lugs.  
Insulating material PA (UL 94V-0).  
Earthing screws: one inside, one outside.  
Max section of earthing wires: 4 mm<sup>2</sup>.  
Data plate: in stainless steel with indelible data by laser marking.
- **ELECTRICAL CONTACTS:** One or two microswitches SPDT with fixed dead band; one microswitch SPDT with adjustable dead band (see point 1.2).  
The function DPDT is obtained by two micro SPDT with simultaneous action to within 0,2% of span.
- **SENSOR: depending on setting ranges:**  
- metal diaphragm  
- piston (sensor H) for use with liquids  
- piston and seal welded diaphragm (sensor G)  
Wetted parts: various materials available (see point 1.1).
- **RANGES:** from vacuum to 600 bar (see point 2).
- **SET POINT:** adjustable throughout the range.  
Two independent set points (n° 2 SPDT contacts) with a gap higher than 5% of range.  
Repeatability: better than 1% of span.  
Internal set point calibration by means of adjustment screw with anti-loosening device.
- **MOUNTING:**  
- std. direct or wall, by means of holes on the plate in AISI 304  
- (optional) 2" pipe with bracket in AISI304.  
Permitted mounting positions are shown in page 2.
- **PROCESS CONNECTION:** (see point 3)  
- Threaded connection (std. 1/4NPT-F); std. material AISI 316L.  
- Flanged connection, without diaphragm seal (option)



**ALTA QUALITÀ COSTANTE dal 1897**  
**CONSTANT HIGH QUALITY since 1897**

**COMPANY WITH**  
**MANAGEMENT SYSTEM**  
**CERTIFIED BY DNV**  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =

- **TEMPERATURA AMBIENTE (limite operativa  $\text{\textcircled{D}}$ ):** -40/+85°C  
**AMBIENT TEMPERATURE (operative limit  $\text{\textcircled{D}}$ ):** -40/+85°C

$\text{\textcircled{D}}$  limite operativa in accordo a ISA S51.1  
*operative limit according to ISA S51.1*

- **TEMPERATURA PROCESSO a contatto con sensore ( $\text{\textcircled{D}}$ ):**  
**MEDIA TEMPERATURE in contact with sensor ( $\text{\textcircled{D}}$ )**

Codice sensore / *sensor code*  
 - XX, TX, TT, KX, KK: -30/+85 °C  
 - H con O-ring in Viton $\text{\textcircled{R}}$ : 0/+85 °C (std.)  
 - H con O-ring in NBR: -10/+85 °C (option)  
 - G: -40/+85 °C

- **MANUALE DI ISTRUZIONI:** NI-221  
**INSTRUCTION MANUAL:** NI-221E

**APPARECCHIATURA certificata in accordo a:**  
**EQUIPMENT certified according to:**

- **Directive PED 97/23 EC Annex I category IV modules B+D – Safety Accessories**

- **IECEX IEC 60079-0, -1, -26, -31**

- **ATEX Directive 94/9 EC Annex III, IV.**

Nota: doppia marcatura, ATEX e IECEX, su unica targa  
*Note: double marking, ATEX and IECEX, on single plate*

Su richiesta / *on request:*

- **KCS – KOSHA**

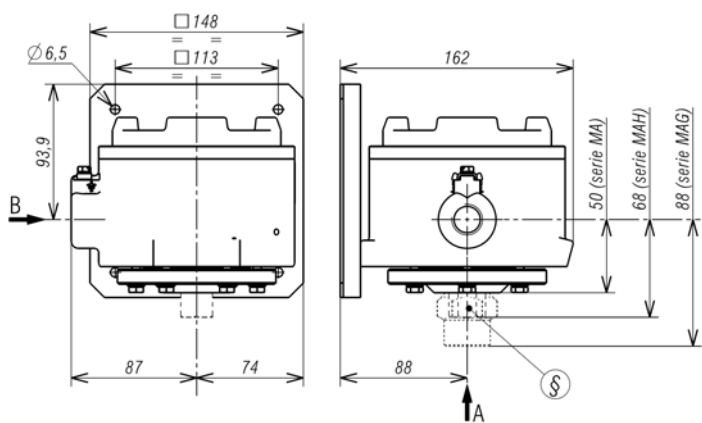
- **INMETRO - CEPEL**

- **TR CU 012/2011 - GOST R**

- **IEC61508 Functional Safety:** approved for use in SIL 2 safety related systems.

**DIMENSIONI [mm] e PESI [kg] DIMENSIONS [mm] and WEIGHTS [kg]**

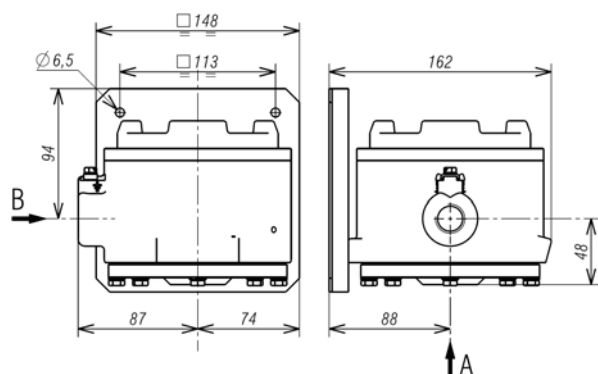
**Model MA, MAH, MAG**



**Peso / Weight:** 3,1 kg

§ MAH ch/wr 22 - MAG ch/wr 36

**Model MAB**



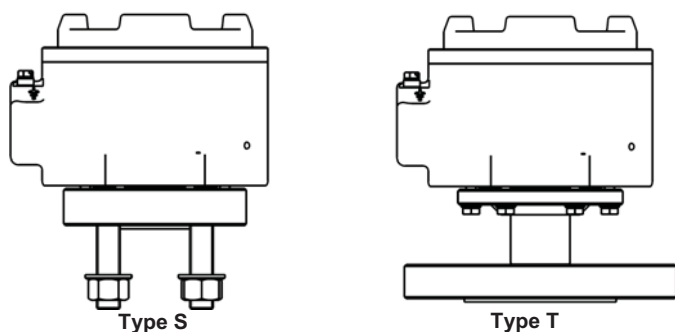
**Peso / Weight:** 3,5 kg

A = attacco pressione / *pressure connection*

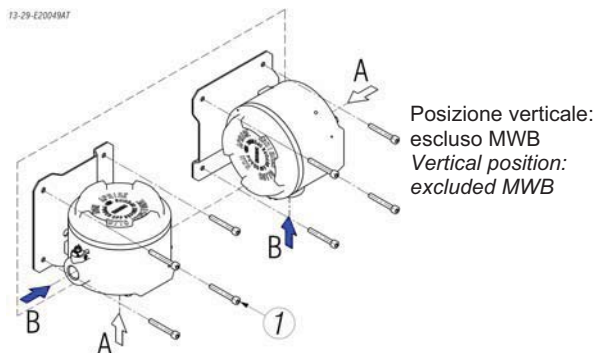
B = passaggio cavi / *cable entry*

**Attacco flangiato senza separatore / Flanged connection without seal**  
 vedi / see **PT-H3-21**

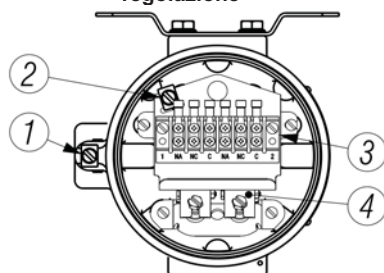
**type S: incluso dadi e prigionieri / stud bolts and nuts included**  
**type T: fori passanti e tronchetto / passing holes and extension pipe**



**Posizioni di montaggio ammesse / Permitted mounting positions**



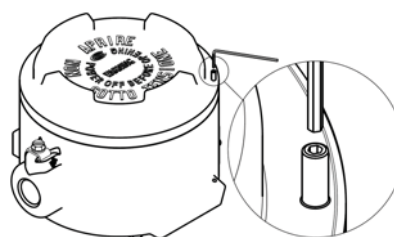
**Connessioni elettriche e viti di regolazione**



*Electrical connections and adjustment screws*

- ① Vite di terra esterna  
*External earth screw*
- ② Vite di terra interna  
*Internal earth screw*
- ③ Morsetteria  
*Terminal block*
- ④ Vite di regolazione punto di intervento micro 1 e 2  
*Calibration screws of microswitch 1 and 2*

**Particolare del dispositivo di blocco del coperchio.**  
*Detail of cover's tamper proof device*



I dati sono impegnativi solo su offerta scritta / *Data are binding only on written quotation*



**ETTORE CELLA SPA**  
 A division of the WIKA group

Viale De Gasperi, 48 - I 20010 Bareggio - MILANO - ITALY  
 Tel. +39 02 90361146 - Fax +39 02 90361331

PT-B2-11 RE

[www.ecellaspa.com](http://www.ecellaspa.com)

[cella@ecellaspa.com](mailto:cella@ecellaspa.com)

**PER ORDINARE** precisare i dati:  
Codice modello - Campo di taratura - Filettatura attacco  
pressione - Filettatura passaggio cavi - Eventuali opz. - Versioni.

**TO ORDER** specify:  
Model code - Setting range - Pressure connection thread -  
Cable entry thread - Options if any - Versions.

Esempio / Example: **MAXXUN- 0/6 bar - 1/4-18 NPT-F - 1/2-14 NPT-F**

<b>1</b>	<b>CODICE MODELLO</b> MODEL CODE	<b>MA</b>			<b>CONSEGNA / DELIVERY</b> STD + 1 SETTIMANA / WEEK																																												
	Serie Series	<b>MAB MA</b> <b>MAH MAG</b>			<b>CONSEGNA / DELIVERY</b> STD + 2 SETTIMANE / WEEKS																																												
<b>1.1</b>	<b>Materiali bagnati / Wetted materials</b> Series MA, MAB				<b>CARATTERISTICHE / FEATURES</b>																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Membr. / Diaph.</th> <th>O-ring</th> <th>Attacco / Connec.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AISI 316 ②</td> <td>⑤</td> <td>AISI 316L</td> <td><b>XX</b></td> </tr> <tr> <td>AISI316②+PTFE③</td> <td>⑤</td> <td>AISI 316L</td> <td><b>TX</b></td> </tr> <tr> <td>AISI316②+PTFE③</td> <td>n.a.</td> <td>AISI316L+PTFE③</td> <td><b>TT</b></td> </tr> <tr> <td><b>MONEL ④</b></td> <td>⑤</td> <td><b>MONEL</b></td> <td><b>KK</b></td> </tr> <tr> <td><b>MONEL ④</b></td> <td>⑤</td> <td>AISI 316L</td> <td><b>KX</b></td> </tr> </tbody> </table>	Membr. / Diaph.	O-ring	Attacco / Connec.			AISI 316 ②	⑤	AISI 316L	<b>XX</b>	AISI316②+PTFE③	⑤	AISI 316L	<b>TX</b>	AISI316②+PTFE③	n.a.	AISI316L+PTFE③	<b>TT</b>	<b>MONEL ④</b>	⑤	<b>MONEL</b>	<b>KK</b>	<b>MONEL ④</b>	⑤	AISI 316L	<b>KX</b>			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">TIPO CONTATTI CONTACT TYPE</th> <th colspan="2">PORTATE (Carico resistivo) ① ELEC.RATINGS (resistive load)</th> </tr> <tr> <th>CA / AC</th> <th>CC / DC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Differenziale FISSO FIXED dead band</td> <td>Contatti argento, in aria Silver contacts, in air</td> <td><u>15A 250V</u></td> <td><u>2A 24V</u> 0,5A 125V 0,25A 220V</td> </tr> <tr> <td>Contatti argento, sigillato in argon Silver contacts, argon sealed T amb -30/+70°C</td> <td><u>15A 250V</u></td> <td><u>2A 24V</u> 0,5A 220V</td> </tr> <tr> <td>Contatti dorati, sigillato in argon Gold plated cont., argon sealed T amb -30/+70°C</td> <td><u>1A 125V</u></td> <td><u>0,5A 24V</u></td> </tr> <tr> <td>Contatti dorati, in aria Gold plated contacts, in air</td> <td><u>1A 125V</u></td> <td><u>0,5A 24V</u></td> </tr> <tr> <td>Differenziale REGOLABILE ADJUSTABLE dead band</td> <td>Contatti argento Silver contacts</td> <td><u>20A 250V</u></td> <td><u>2A 24V</u> 0,5A 220V</td> </tr> </tbody> </table>	TIPO CONTATTI CONTACT TYPE	PORTATE (Carico resistivo) ① ELEC.RATINGS (resistive load)		CA / AC	CC / DC	Differenziale FISSO FIXED dead band	Contatti argento, in aria Silver contacts, in air	<u>15A 250V</u>	<u>2A 24V</u> 0,5A 125V 0,25A 220V	Contatti argento, sigillato in argon Silver contacts, argon sealed T amb -30/+70°C	<u>15A 250V</u>	<u>2A 24V</u> 0,5A 220V	Contatti dorati, sigillato in argon Gold plated cont., argon sealed T amb -30/+70°C	<u>1A 125V</u>	<u>0,5A 24V</u>	Contatti dorati, in aria Gold plated contacts, in air	<u>1A 125V</u>	<u>0,5A 24V</u>	Differenziale REGOLABILE ADJUSTABLE dead band	Contatti argento Silver contacts
Membr. / Diaph.	O-ring	Attacco / Connec.																																															
AISI 316 ②	⑤	AISI 316L	<b>XX</b>																																														
AISI316②+PTFE③	⑤	AISI 316L	<b>TX</b>																																														
AISI316②+PTFE③	n.a.	AISI316L+PTFE③	<b>TT</b>																																														
<b>MONEL ④</b>	⑤	<b>MONEL</b>	<b>KK</b>																																														
<b>MONEL ④</b>	⑤	AISI 316L	<b>KX</b>																																														
TIPO CONTATTI CONTACT TYPE	PORTATE (Carico resistivo) ① ELEC.RATINGS (resistive load)																																																
	CA / AC	CC / DC																																															
Differenziale FISSO FIXED dead band	Contatti argento, in aria Silver contacts, in air	<u>15A 250V</u>	<u>2A 24V</u> 0,5A 125V 0,25A 220V																																														
	Contatti argento, sigillato in argon Silver contacts, argon sealed T amb -30/+70°C	<u>15A 250V</u>	<u>2A 24V</u> 0,5A 220V																																														
	Contatti dorati, sigillato in argon Gold plated cont., argon sealed T amb -30/+70°C	<u>1A 125V</u>	<u>0,5A 24V</u>																																														
	Contatti dorati, in aria Gold plated contacts, in air	<u>1A 125V</u>	<u>0,5A 24V</u>																																														
Differenziale REGOLABILE ADJUSTABLE dead band	Contatti argento Silver contacts	<u>20A 250V</u>	<u>2A 24V</u> 0,5A 220V																																														
<b>1.2</b>	<b>Contatti elettrici</b> Electric Contacts	<b>1 micro SPDT, code U</b> <b>2 micro SPDT, code D</b>																																															
<b>2</b>	<b>CAMPI di Taratura e lavoro; vedi tabella pagina seguente</b> Setting and working RANGES; see table next page				<p><b>Mod. MAH è certificato Cat. 2GD</b> Mod. MAH is certified Cat. 2GD <b>Ex d IIC T6/T4 Gb, Ex tb IIIC T85/T135 Db</b></p>																																												
<b>3</b>	<b>ATTACCO PRESSIONE</b> PRESS. CONNECTIONS	<b>1/4-18 NPT-F ⑥</b>	Raccordi Adaptors 1/2 -14NPT-M, 1/2 -14NPT-F, G3/4-A-M, G1/4-A-M, G1/4-F	Attacchi flangiati / flanged connection	vedi / see PT-H3-21 Separatori / seals vedi / see PT-H1-...																																												
⑥MATT MaBTT disponibile esclusivamente con filettatura / available only thread <b>G1/2-A UNI-ISO228/1</b> .																																																	
<b>4</b>	<b>PASSAGGIO CAVI</b> CABLE ENTRY	<b>1/2-14 NPT-F</b>	OPZ. OPT.: 3/4-14 NPT-F, Gk1/2-F, Gk3/4-F	Raccordi Adaptors M20x1,5-F	Pressacavo / cable gland vedi / see PT-H3-11																																												
<b>5</b>	<b>OPZIONI</b> OPTIONS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Taratura del punto di intervento</th> <th>Set point calibration</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Custodia senza piastra, per montaggio diretto</td> <td>Enclosure without plate, for direct mounting</td> </tr> <tr> <td>Staffa per montaggio su tubo da 2"</td> <td>Yoke for 2" pipe mounting</td> </tr> <tr> <td>Pulizia per servizio su ossigeno</td> <td>Cleaning for oxygen service</td> </tr> <tr> <td>Protezione AISI316L campi 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar</td> <td>Protection in AISI316L for ranges 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar</td> </tr> <tr> <td>Protezione in Hastelloy campi 0/2,5, 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar</td> <td>Protection in Hastelloy for ranges 0/2,5, 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar</td> </tr> <tr> <td>O-ring in PTFE TEFLON ⑦ per serie MA</td> <td>O-ring in PTFE TEFLON ⑦ for series MA</td> </tr> <tr> <td>O-ring in NBR per serie MAH</td> <td>O-ring in NBR for series MAH</td> </tr> <tr> <td>Campo di lavoro e pressione di prova; opzioni in tabella 2</td> <td>Working range and proof pressure; options in table 2</td> </tr> <tr> <td>Temper. ambiente -60°C per MA e MAB; o-ring PTFE, contatti UN, DN, UG, DG, UR</td> <td>Ambient temper. -60°C for MA &amp; MAB; o-ring PTFE, contacts UN, DN, UG, DG, UR</td> </tr> <tr> <td>Membrane saldata per MAXX, MAKK, MABXX, MABKK</td> <td>Welded diaphragm for MAXX, MAKK, MABXX, MABKK</td> </tr> </tbody> </table>				Taratura del punto di intervento	Set point calibration	Custodia senza piastra, per montaggio diretto	Enclosure without plate, for direct mounting	Staffa per montaggio su tubo da 2"	Yoke for 2" pipe mounting	Pulizia per servizio su ossigeno	Cleaning for oxygen service	Protezione AISI316L campi 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar	Protection in AISI316L for ranges 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar	Protezione in Hastelloy campi 0/2,5, 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar	Protection in Hastelloy for ranges 0/2,5, 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar	O-ring in PTFE TEFLON ⑦ per serie MA	O-ring in PTFE TEFLON ⑦ for series MA	O-ring in NBR per serie MAH	O-ring in NBR for series MAH	Campo di lavoro e pressione di prova; opzioni in tabella 2	Working range and proof pressure; options in table 2	Temper. ambiente -60°C per MA e MAB; o-ring PTFE, contatti UN, DN, UG, DG, UR	Ambient temper. -60°C for MA & MAB; o-ring PTFE, contacts UN, DN, UG, DG, UR	Membrane saldata per MAXX, MAKK, MABXX, MABKK	Welded diaphragm for MAXX, MAKK, MABXX, MABKK																						
Taratura del punto di intervento	Set point calibration																																																
Custodia senza piastra, per montaggio diretto	Enclosure without plate, for direct mounting																																																
Staffa per montaggio su tubo da 2"	Yoke for 2" pipe mounting																																																
Pulizia per servizio su ossigeno	Cleaning for oxygen service																																																
Protezione AISI316L campi 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar	Protection in AISI316L for ranges 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar																																																
Protezione in Hastelloy campi 0/2,5, 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar	Protection in Hastelloy for ranges 0/2,5, 0/6, 0/10, 0/16, 0/25 bar																																																
O-ring in PTFE TEFLON ⑦ per serie MA	O-ring in PTFE TEFLON ⑦ for series MA																																																
O-ring in NBR per serie MAH	O-ring in NBR for series MAH																																																
Campo di lavoro e pressione di prova; opzioni in tabella 2	Working range and proof pressure; options in table 2																																																
Temper. ambiente -60°C per MA e MAB; o-ring PTFE, contatti UN, DN, UG, DG, UR	Ambient temper. -60°C for MA & MAB; o-ring PTFE, contacts UN, DN, UG, DG, UR																																																
Membrane saldata per MAXX, MAKK, MABXX, MABKK	Welded diaphragm for MAXX, MAKK, MABXX, MABKK																																																
<b>6</b>	<b>VERSIONI SU RICHESTA</b> VERSIONS ON REQUEST	<b>NACE ⑧</b>	<b>NACE ⑧ + Off-Shore ⑧</b>	<b>Off-Shore ⑧</b>	Ammonia. ⑧ Tropical. ⑧ Geothermal. ⑧																																												
		Ex d GOST R	Ex d INMETRO - CEPEL	Ex d KCS - KOSHA	<b>SIL IEC 61508</b> micro US, UO only																																												

**NACE** compliance to MR0175 / ISO15156 and to MR0103: membrane in Monel (per campi -1/15, 16, 25, 40 bar in Inconel 718). NACE non è applicabile alla serie MAH, utilizzare MAG membrana Hastelloy  
**Off-shore:** verniciatura speciale color blue, spessore 200 µm  
⑦ contatti elettrici consigliati US, DS, UO, DO; ammesso l'uso di UR

**NACE** compliance to MR0175 / ISO15156 and to MR0103: diaphragm in Monel (for ranges -1/15, 16, 25, 40 bar in Inconel 718). NACE not applicable to series MAH, select MAG diaphragm Hastelloy  
**Off-shore:** Special painting blue colour, thickness 200 µm  
⑧ Recommended electrical contacts US, DS, UO, DO; allowed use of UR



**ALTA QUALITÀ COSTANTE dal 1897**  
**CONSTANT HIGH QUALITY since 1897**

**COMPANY WITH MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV**  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =

Serie Series	Campo di taratura setting range	Standard		Options		Differenziale / Dead band					
		Campo di lavoro (press. prova) working range (proof pressure)		Campo di lavoro (press. prova) working range (proof pressure)		Fisso e inferiore a: Fixed and lower than:		Regolabile tra min-max Adjustable between min-max			
		standard		option 1	or	option 2	1 contact code UN, US,UO, UG	2 contacts code DN, DS, DO, DG	1 contact code UR		
MAB	mbar	mbar	-16/0 (-21)	-1/0 (0,25)		2,0	2,8	n.a.			
			-25/0 (-35)	-1/0 (0,25)		2,0	3,0	8÷18			
			-40/0 (-55)	-1/0 (0,3)		2,6	3,4	8÷20			
			-60/0 (-90)	-1/0 (0,3)		3,0	4,2	12÷25			
			-100/0 (-150)	-1/0 (0,4)		3,6	5,0	17÷40			
			0/16 (250)	0/8 (10) or -1/8 (10)		2,0	2,8	n.a.			
			0/25 (250)	0/8 (10) or -1/8 (10)		2,0	3,0	8÷18			
			0/40 (300)	0/8 (10) or -1/8 (10)		2,6	3,4	8÷20			
			0/60 (300)	0/8 (10) or -1/8 (10)		3,0	4,2	12÷25			
			0/100 (600)	0/8 (10) or -1/8 (10)		3,6	5,0	17÷40			
			-12,5/+12,5 (-25/250)	n.a.		2,0	3,0	8÷18			
			-30/+30 (-60/250)	n.a.		3,0	4,2	12÷25			
			-50/+50 (-100/250)	n.a.		3,6	5,0	17÷40			
MA	mbar	mbar	-200/0 (-0,2/0 (-0,3)	-1/0 (-1) or -1/8 (10)Ⓞ		10	13	30÷70			
			-400/0 (-0,4/0 (-0,6)	-1/0 (-1) or -1/8 (10)Ⓞ		15	20	40÷95			
			-100/+100 (-0,1/+0,1 (-0,2/1)	n.a.		10	13	30÷70			
			-500/+500 (-0,5/+0,5 (-1/4)	n.a.		15	50	75÷170			
			0/200 (0/0,2 (6)	0/32 (40) or -1/32 (40)Ⓞ		10	13	30÷70			
			0/400 (0/0,4 (10)	0/32 (40) or -1/32 (40)Ⓞ		15	20	40÷95			
			bar	bar	bar	-1/0 (-1/0 (-1)	-1/8 (10)		15	50	75÷170
						-1/+1,5 (-1/+1,5 (2)	-1/8 (10)		48	67	200÷500
						-1/+5 (-1/+5 (60) <sup>(11)</sup>	-1/32 (40) or -1/80 (100)		100	160	400÷1000
						-1/+9 (-1/+9 (60) <sup>(11)</sup>	-1/32 (40) or -1/80 (100)		100	180	600÷1400
	-1/+15 (-1/+15 (60) <sup>(11)</sup>	-1/32 (40) or -1/80 (100)					150	250	1000÷2400		
	0/1 (0/1 (25)	0/32 (40) or -1/32 (40)Ⓞ					15	50	75÷170		
	0/1,2 (0/1,2 (25)	0/32 (40) or -1/32 (40)Ⓞ					15	50	75÷170		
	0/2,5 (0/2,5 (60) <sup>(11)</sup>	0/80 (100) or -1/80(100)Ⓞ					48	67	200÷500		
	0/6 (0/6 (60) <sup>(11)</sup>	-1/80 (100)					100	160	400÷1000		
	0/10 (0/10 (60) <sup>(11)</sup>	-1/80 (100)					100	180	600÷1400		
	0/16 (0/16 (60) <sup>(11)</sup>	-1/80 (100)					150	250	1000÷2400		
	0/25 (0/25 (60) <sup>(11)</sup>	-1/80 (100)		300	450	1700÷4000					
	0/40 (0/40 (60) <sup>(12)</sup>	n.a.		400	800	2200÷5800					
	MAH MAG	bar	bar	0/40 (100)	n.a.		3	4	LRL 5÷11 URL 8÷15 Ⓞ		
				0/100 (200)	n.a.		4	6	LRL 10÷22 URL 15÷28 Ⓞ		
0/250 (400)				n.a.		10	13	LRL 15÷38 URL 27÷55 Ⓞ			
0/400 (600)				n.a.		10	25	LRL 35÷80 URL 43÷90 Ⓞ			
0/600 (700)				n.a.		20	25	LRL 45÷105 URL 83÷155 Ⓞ			

Ⓞ Opzione applicabile solo a fluidi puliti

Ⓞ LRL - ad inizio campo ; URL - a fondo campo

I valori entro cui il differenziale può essere regolato variano, per uno stesso campo, secondo la taratura del punto d'intervento.

La tabella dà tali valori per tarature a inizio e a fondo campo.

Per tarature intermedie si avranno valori intermedi.

<sup>(11)</sup> Pressione di prova per modelli MATT, MAKK, MAKX è limitata a 40bar

<sup>(12)</sup> Campo 0/40 bar: non applicabile TX e TT

**Opzione pressione di prova 100 bar:**

- Applicabile solo a MAXX.

- Versione NACE solo campi 0/16 e 0/25 bar.

- Non applicabile a membrane in Teflon

**Opzione -1 bar in vuoto (-1/0; -1/8; -1/32; -1/80 bar) non applicabile a:**

- Membrane in Teflon e campi -60, -100, -200 -400, 60, 100, 200, 400 mbar

- Attacco flangiato tipo S (opzione è applicabile a flangia tipo T con tronchetto)

Ⓞ option applicable only to clean fluid.

Ⓞ **LRL - Lower Range Limit ; URL - Upper Range Limit**

The values within which the dead band can be adjusted vary, for a given range, depending on the actual set point.

The table shows such values at LRL and at URL.

For intermediate set points, the values will be proportionally intermediate.

<sup>(11)</sup> Proof pressure for model MATT, MAKK, MAKX is limited to 40 bar.

<sup>(12)</sup> Range 0/40 bar: not applicable TX & TT

**Option proof pressure 100 bar:**

- applicable only to MAXX.

- NACE version only ranges 0/16 & 0/25 bar.

- not applicable to Teflon diaphragm

**option -1 bar vacuum (-1/0; -1/8; -1/32; -1/80 bar) not applicable to:**

- Teflon diaphragm & ranges -60, -100, -200 -400, 60, 100, 200, 400 mbar

- flanged connect. type S (option applicable to flange type T extension pipe)

I dati sono impegnativi solo su offerta scritta / Data are binding only on written quotation

**ETTORE CELLA SPA**

Your distributor:

**Coulton Instrumentation Ltd**

17 Somerford Business Park, Christchurch, BH23 3RU, UK

Tel: +44 1202 480 303 - E-mail: sales@coulton.com - Web: www.coulton.com

PT-B2-11 RE

