

PMAG

misuratore di portata elettromagnetico

- Misura di portata per liquidi conduttivi, anche con particelle in sospensione
- Dn da 10 a 1000 mm
- Accuratezza della misura: $\pm 0.2\%$; $\pm 0.5\%$
- Rivestimenti neoprene / PTFE
- Alimentazione 85 ÷ 265 Vac o 12; 24 Vdc



I misuratori di portata serie Pmag sono particolarmente idonei per tutte le applicazioni relative alla misura in acque reflue. Un'ampia gamma di materiali permette applicazioni con liquidi chimicamente aggressivi e con solidi sospesi. Una caratteristica saliente del rivestimento in gomma morbida è quella di resistere all'abrasione dovuta alle acque con parti solide in sospensione.

SPECIFICHE TECNICHE

Range di portata

Il Pmag è in grado di elaborare i segnali provenienti da fluidi con velocità di flusso fino a 10m/s in entrambi i sensi (misuratore bidirezionale).

Range dimensione sensore

DN10 ÷ DN1000

Materiale sensore

SS321

Materiale custodia elettronica

alluminio verniciato epoxy

Materiale elettrodi

AISI316L - Hastelloy C - Titanio - Tantalio - Platino

Campo di misura

<0,1m³/h ÷ >28000m³/h

Accuratezza

$\pm 0,5\%$ standard; $\pm 0,2\%$ opzionale

Ripetibilità

$\pm 0,1\%$

Conducibilità fluido

Il fluido deve avere una conducibilità di almeno 5 micro-siemens/cm.

Tensione d'alimentazione

85÷265Vac, 24Vdc, 12Vdc.

Consumo

Tipico 6W, max. 8W.

Range di temperatura

Temperatura di processo versione remota:
gomma -10 ÷ +80°C; PTFE -40 ÷ +150°C
Temperatura di processo ver. compatta:
gomma -10 ÷ +80°C; PTFE -40 ÷ +100°C
Temperatura di stoccaggio: -40÷85°C

Protocollo di comunicazione

modbus o Hart (opz.)

Segnali di uscita

4÷20mA: 0÷750 ohm load.

Frequenza: 0,1÷5000 Hz

Impulsiva: open collector 24Vdc pull-up o open collector galvanicamente isolata (opz.)

Portata inversa

Misura istantanea e totalizzazione della portata inversa.

Test segnali in uscita

Uscita analogica: il trasmettitore può forzare il segnale in uscita, da 4 a 20mA, ad un valore di test.

Uscita in frequenza: il trasmettitore può forzare il segnale in uscita, da 0.1 a 5000 Hz ad un valore di test

Tempo di avvio

0.5s da portata zero.

Cutoff di portata

Regolabile tra 0,0 e 9,9% del Qmax. Al di sotto del valore impostato la visualizzazione del flusso istantaneo e gli output sono forzati a zero.

Umidità relativa

0÷100% RH a 65 °C, senza condensazione.

Tempo di risposta (integrazione)

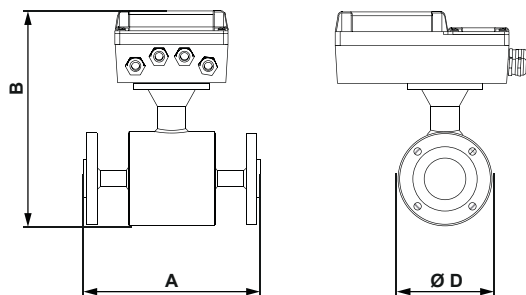
Regolabile tra 0,1 e 99 secondi

Protezione versione compatta

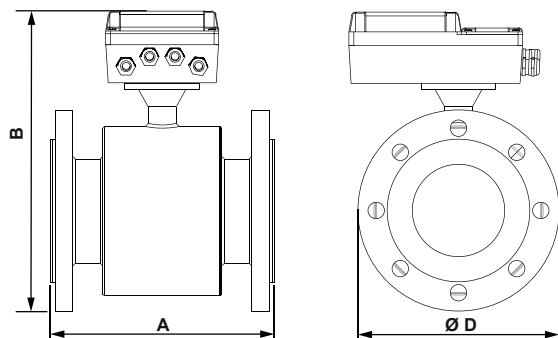
IP66, convertitore provvisto di coperchio di protezione trasparente

Protezione versione remota

sensore IP67 / IP68 (a richiesta) - convertitore IP66 provvisto di coperchio di protezione trasparente



DN (mm)	A (mm)	PN 16 - PN 40	
		B (mm)	ØD (mm)
10	200	235	90
15		235	95
20		240	105
25		240	115
32		251	140
40		270	150
50		280	165
65		298	185
80		315	200



DN (mm)	A (mm)	PN 10		PN 16		PN 40	
		B (mm)	ØD (mm)	B (mm)	ØD (mm)	B (mm)	ØD (mm)
100	250	-	-	400	220	347	235
125	250	-	-	420	250	372	270
150	300	-	-	460	285	405	300
200	350	457	340	457	340	-	-
250	450	507	395	512	405	-	-
300	500	557	445	557	460	-	-
350	550	607	505	615	520	-	-
400	600	667	565	675	580	-	-
450	600	717	615	730	640	-	-
500	600	767	670	787	715	-	-
600	600	867	780	-	-	-	-
700	700	867	895	-	-	-	-
800	800	1102	1015	-	-	-	-
900	900	1207	1115	-	-	-	-
1000	1000	1297	1230	-	-	-	-

Pmag

Misura di portata ad induzione elettromagnetica

Per fluidi conduttivi. Tubo di misura in SS321

Temperatura ambiente: -20° ÷ 75°C

Grado di protezione custodia per elettronica: IP66

Versione	
E	Remota - accuratezza 0,2% fino a DN250 (da DN300 in su 0,3%) - cavo standard 5m (oltre 5m, sovrapprezzo ogni metro aggiuntivo)
F	Remota - accuratezza 0,5% - cavo standard 5m (oltre 5m, sovrapprezzo ogni metro aggiuntivo)
W	Compatta - accuratezza 0,2% fino a DN250 (da DN300 in su 0,3%) - max temperatura fluido 100°C
Y	Compatta - accuratezza 0,5% - max temperatura fluido 100°C

DN flangia / Pressione max. / Rivestimento (limiti di temperatura del fluido)	
0010B2	DN10 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 0,14 ÷ 2,9m3/h; standard UNI 1092-1
0010E2	DN10 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 0,14 ÷ 2,9m3/h; standard UNI 1092-1
0015B2	DN15 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 0,3 ÷ 6m3/h; standard UNI 1092-1
0015E2	DN15 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 0,3 ÷ 6m3/h; standard UNI 1092-1
0020B2	DN20 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 0,5 ÷ 12m3/h; standard UNI 1092-1
0020E2	DN20 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 0,5 ÷ 12m3/h; standard UNI 1092-1
0025B2	DN25 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 0,6 ÷ 18m3/h; standard UNI 1092-1
0025E2	DN25 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 0,6 ÷ 18m3/h; standard UNI 1092-1
0032B2	DN32 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 1 ÷ 30m3/h; standard UNI 1092-1
0032E2	DN32 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 1 ÷ 30m3/h; standard UNI 1092-1
0040B2	DN40 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 1,8 ÷ 42m3/h; standard UNI 1092-1
0040E2	DN40 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 1,8 ÷ 42m3/h; standard UNI 1092-1
0050B2	DN50 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 3 ÷ 66m3/h; standard UNI 1092-1
0050E2	DN50 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 3 ÷ 66m3/h; standard UNI 1092-1
0065B1	DN65 / 4.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 5,8 ÷ 120m3/h; standard UNI 1092-1
0065B2	DN65 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 5,8 ÷ 120m3/h; standard UNI 1092-1
0065E1	DN65 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 5,8 ÷ 120m3/h; standard UNI 1092-1
0065E2	DN65 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 5,8 ÷ 120m3/h; standard UNI 1092-1
0080B1	DN80 / 4.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 8,9 ÷ 180m3/h; standard UNI 1092-1
0080B2	DN80 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 8,9 ÷ 180m3/h; standard UNI 1092-1
0080E1	DN80 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 8,9 ÷ 180m3/h; standard UNI 1092-1
0080E2	DN80 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 8,9 ÷ 180m3/h; standard UNI 1092-1
0100B1	DN100 / 4.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 11 ÷ 282m3/h; standard UNI 1092-1
0100B2	DN100 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 11 ÷ 282m3/h; standard UNI 1092-1
0100E1	DN100 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 11 ÷ 282m3/h; standard UNI 1092-1
0100E2	DN100 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 11 ÷ 282m3/h; standard UNI 1092-1
0125B1	DN125 / 4.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 20 ÷ 450m3/h; standard UNI 1092-1
0125B2	DN125 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 20 ÷ 450m3/h; standard UNI 1092-1
0125E1	DN125 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 20 ÷ 450m3/h; standard UNI 1092-1
0125E2	DN125 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 20 ÷ 450m3/h; standard UNI 1092-1
0150B1	DN150 / 4.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 30 ÷ 600m3/h; standard UNI 1092-1
0150B2	DN150 / 4.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 30 ÷ 600m3/h; standard UNI 1092-1
0150E1	DN150 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 30 ÷ 600m3/h; standard UNI 1092-1
0150E2	DN150 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 30 ÷ 600m3/h; standard UNI 1092-1

0200C1	DN200 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 50 ÷ 1100m3/h; standard UNI 1092-1
0200C2	DN200 / 1.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 50 ÷ 1100m3/h; standard UNI 1092-1
0200E1	DN200 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 50 ÷ 1100m3/h; standard UNI 1092-1
0200E2	DN200 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 50 ÷ 1100m3/h; standard UNI 1092-1
0250C1	DN250 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 85 ÷ 1700m3/h; standard UNI 1092-1
0250C2	DN250 / 1.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 85 ÷ 1700m3/h; standard UNI 1092-1
0250E1	DN250 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 85 ÷ 1700m3/h; standard UNI 1092-1
0250E2	DN250 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 85 ÷ 1700m3/h; standard UNI 1092-1
0300C1	DN300 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 110 ÷ 2400m3/h; standard UNI 1092-1
0300C2	DN300 / 1.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 110 ÷ 2400m3/h; standard UNI 1092-1
0300E1	DN300 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 110 ÷ 2400m3/h; standard UNI 1092-1
0300E2	DN300 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 110 ÷ 2400m3/h; standard UNI 1092-1
0350C1	DN350 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 180 ÷ 3300m3/h; standard UNI 1092-1
0350C2	DN350 / 1.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 180 ÷ 3300m3/h; standard UNI 1092-1
0350E1	DN350 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 180 ÷ 3300m3/h; standard UNI 1092-1
0350E2	DN350 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 180 ÷ 3300m3/h; standard UNI 1092-1
0400C1	DN400 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 220 ÷ 4200m3/h; standard UNI 1092-1
0400C2	DN400 / 1.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 220 ÷ 4200m3/h; standard UNI 1092-1
0400E1	DN400 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 220 ÷ 4200m3/h; standard UNI 1092-1
0400E2	DN400 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 220 ÷ 4200m3/h; standard UNI 1092-1
0450C1	DN450 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 270÷ 5400m3/h; standard UNI 1092-1
0450C2	DN450 / 1.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 270÷ 5400m3/h; standard UNI 1092-1
0450E1	DN450 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 270÷ 5400m3/h; standard UNI 1092-1
0450E2	DN450 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 270÷ 5400m3/h; standard UNI 1092-1
0500C1	DN500 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 320 ÷ 6600m3/h; standard UNI 1092-1
0500C2	DN500 / 1.0MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 320 ÷ 6600m3/h; standard UNI 1092-1
0500E1	DN500 / 1.6MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 320 ÷ 6600m3/h; standard UNI 1092-1
0500E2	DN500 / 1.6MPa / PTFE (-40° ÷ +150°C); range 320 ÷ 6600m3/h; standard UNI 1092-1
0600C1	DN600 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 490 ÷ 9600m3/h; standard UNI 1092-1
0700C1	DN700 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 680 ÷ 13500m3/h; standard UNI 1092-1
0800C1	DN800 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 900 ÷ 18000m3/h; standard UNI 1092-1
0900C1	DN900 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 1200 ÷ 22500m3/h; standard UNI 1092-1
1000C1	DN1000 / 1.0MPa / Neoprene (-10° ÷ +80°C); range 1450 ÷ 28000m3/h; standard UNI 1092-1
1200D1	DN1200 / 0,6MPa / Gomma (-10° ÷ +80°C); range 2000 ÷ 40000m3/h; standard UNI 1092-1
9999Z9	Speciale

Attacco al processo

B	Flange DIN (UNI 1092-1)
D	Flange ANSI (quotazione a parte)
Z	Speciale

Materiale elettrodi

1	Acciaio inox AISI316L
3	Hastelloy C
4	Titanio
5	Tantalio
6	Platino

Alimentazione

A	85÷265Vac
B	24Vdc
D	12Vdc
Z	Speciale

Accessori

0	Nessuno
1	Anelli di messa a terra, in AISI316 o in Hastelloy C, per l'installazione con tubi in mat. plastico (quotazione a parte)
2	Anelli di protezione contro l'abrasione del rivestimento (quotazione a parte)
3	3° elettrodo - prezzo su richiesta
9	Speciale

Uscite

A	4÷20mA + impulsiva
C	4÷20mA + impulsiva + HART
E	4÷20mA + impulsiva + MODBUS RTU
F	4÷20mA + uscita impulsiva separata galvanicamente
H	4÷20mA + uscita impulsiva separata galvanicamente + HART
L	4÷20mA + uscita impulsiva separata galvanicamente + MODBUS RTU

Grado di protezione tubo

1	IP67
2	IP68 (solo per versione remota)

