



MAGNETOFLOW

Misuratore di portata ad induzione elettromagnetica



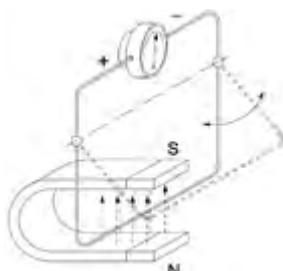
Nessuna perdita di carico
Elevata rangeability
Elevato range di Temperatura da -20 a 150°C
Pressione fino a PN 250

DESCRIZIONE

I misuratori di portata ad induzione elettromagnetica sono adatti per la misura di liquidi, scarichi impasti con un minimo di conducibilità elettrica. Il fluido può attraversare lo strumento senza alcuna perdita di carico data l'assenza di parti in movimento o restrizioni all'interno del tubo di misura. La misura della portata è indipendente dalla densità, temperatura e pressione del liquido. Eventuali solidi in sospensione non hanno alcuna influenza sulla misura che viene effettuata con una accuratezza di $\pm 0.25\%$.

APPLICAZIONI

Non vi è quasi alcun limite nell'applicazione dei misuratori magnetici che rappresentano spesso la scelta ideale in ogni settore industriale quali: industria chimica, industria alimentare e delle bevande, farmaceutica, industria della carta, industria siderurgica e mineraria, automotive, tessile, fotografica. I misuratori magnetici trovano largo impiego nel settore del trattamento delle acque e della depurazione per misure di acque di alimentazione, acque e fanghi di scarico e durante tutte le fasi intermedie di lavorazione. I misuratori magnetici sono in grado di essere utilizzati per applicazioni che altre tipologie di strumenti basati su differenti principi non sono in grado di effettuare a causa di una condizione idraulica gravosa, di presenza di particolato solido in sospensione, elevata.



PRINCIPI DI MISURA

Il principio di misura dei misuratori elettromagnetici si basa sulla legge di Faraday dell'induzione elettromagnetica. La tensione generata ai capi di un conduttore che si muove in un campo magnetico è proporzionale alla velocità del conduttore. La tensione indotta nel fluido è rilevata mediante due elettrodi montati sul tubo di misura in posizione diametralmente opposta. Il segnale indotto è proporzionale all'intensità del campo magnetico, alla distanza tra gli elettrodi e alla velocità media del fluido.



PRIMO ADVANCED

Amplificatore



DESCRIZIONE

L'amplificatore Primo® Advanced è estremamente accurato e semplice da usare.

Dispone di una uscita seriale RS232 per la programmazione.

Il display LCD a 4 linee retroilluminato visualizza tutti i valori di misura e i messaggi di allarme.

Altre funzioni quali l'impostazione di valori di setpoint di min e max portata, la funzione di batch per operazioni di dosaggio rendono questo convertitore flessibile e adatto ad una grande varietà di applicazioni.

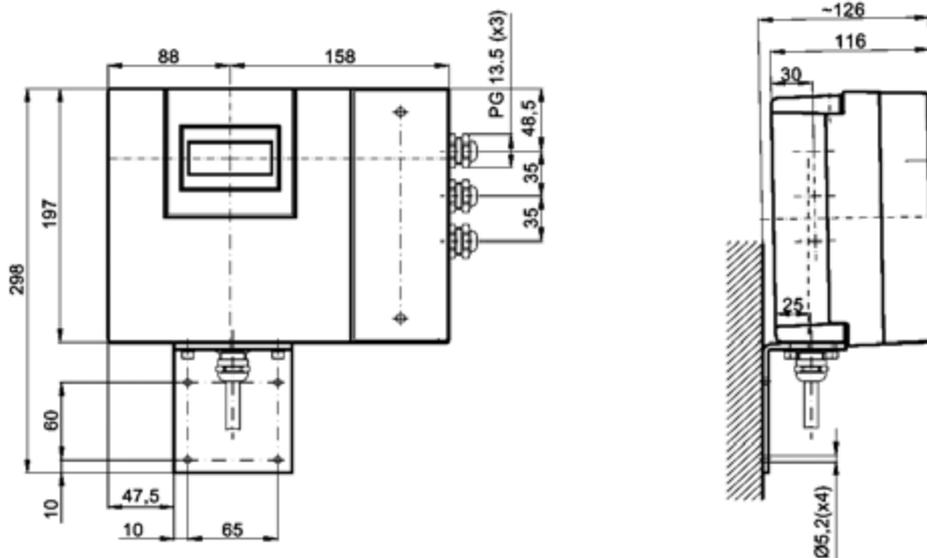
Il convertitore Primo® Advanced dispone del protocollo di comunicazione HART.

ALIMENTAZIONE	85 – 265 Vca, 45-65 Hz, <20 VA
USCITA ANALOGICA	0/4 – 20 mA, ≤800 ohm, la direzione del flusso è determinata tramite una uscita digitale separata
USCITA IMPULSIVA	Attiva 24V, 250 mA; Passiva 30V, 250 mA (open collector), max 10 kHz
USCITA DIGITALE	Configurabile per una delle seguenti opzioni: allarme di min/max, setpoint di predeterminatore, direzione del flusso, messaggio di errore
CONTROLLO FLUIDO	Mediante terzo elettrodo
PROGRAMMAZIONE	Mediante i 3 tasti disponibili, RS232 oppure HART
INTERFACCIA	RS232 per leggere i valori di misura e programmare, HART opzionale
CAMPO DI PORTATA	Da 0.03 a 12 m/sec
ACCURATEZZA	Migliore di ±0.25% del valore letto per velocità ≥0.5 m/sec; ±1.25 mm/sec per velocità <0.5 m/sec
RIPETIBILITÀ	0.1%
DIREZIONE DEL FLUSSO	Bidirezionale
DURATA IMPULSI	Programmabile fino a 500 msec
USCITE	Protette da cortocircuito fino a min 500 V
LOW FLOW CUT OFF	0-10%
DISPLAY	LCD, 4 linee da 16 caratteri, retroilluminato per portata istantanea, 2 totalizzatori e stato
CUSTODIA	Alluminio pressofuso rivestito con polveri
PROTEZIONE	IP65
INGRESSO CAVI	3 pressacavi PG 13.5 per alimentazione e segnali



DN		PORTATA MIN/MAX		PORTATA NOMINALE	TUBO DI MISURA TIPO		
mm	pollici	0,5 m/s	10 m/s	2,5 m/s	II	III	Food
6	1/4"	0,85 l/min	17 l/min	4 l/min	*		
8	3/10"	1,50 l/min	30 l/min	8 l/min	*		
10	3/8"	2,35 l/min	47 l/min	12 l/min	*		*
15	1/2"	5,30 l/min	106 l/min	25 l/min	*		*
20	3/4"	9,50 l/min	190 l/min	45 l/min	*		*
25	1.0"	15,00 l/min	300 l/min	75 l/min	*	*	*
32	1 1/4"	24,00 l/min	480 l/min	120 l/min	*	*	*
40	1,5"	37,70 l/min	750 l/min	190 l/min	*	*	*
50	2,0"	60,00 l/min	1200 l/min	300 l/min	*	*	*
65	2 2/1"	6,00 m3/h	120 m3/h	30 m3/h	*	*	*
80	3"	9,00 m3/h	180 m3/h	45 m3/h	*	*	*
100	4"	14,00 m3/h	280 m3/h	70 m3/h	*	*	*
125	5"	22,00 m3/h	440 m3/h	110 m3/h	*		
150	6"	31,50 m3/h	630 m3/h	150 m3/h	*		
200	8"	56,50 m3/h	1130 m3/h	280 m3/h	*		
250	10"	88,00 m3/h	1760 m3/h	440 m3/h	*		
300	12"	127,50 m3/h	2250 m3/h	625 m3/h	*		
350	14"	173,00 m3/h	3460 m3/h	850 m3/h	*		
400	16"	226,00 m3/h	4520 m3/h	1100 m3/h	*		
500	20"	353,50 m3/h	7070 m3/h	1750 m3/h	*		
600	24"	510,00 m3/h	10200 m3/h	2500 m3/h	*		
700	28"	692,50 m3/h	13850 m3/h	3500 m3/h	*		
800	32"	905,00 m3/h	18100 m3/h	4500 m3/h	*		
900	36"	1145,00 m3/h	22900 m3/h	5500 m3/h	*		
1000	40"	1415,00 m3/h	28300 m3/h	7000 m3/h	*		
1200	48"	2040,00 m3/h	40800 m3/h	10500 m3/h	*		
1400	56"	2775,00 m3/h	55450 m3/h	1400 m3/h	*		

DIMENSIONI MM





TIPO FOOD

Tubo di misura



DESCRIZIONE

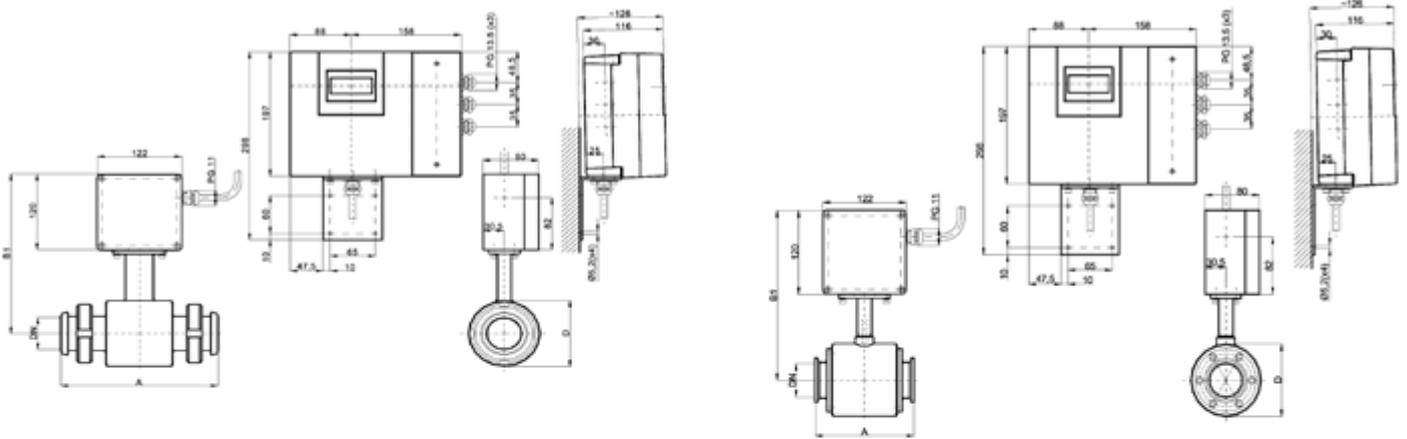
Conessioni Tri-Clamp, DIN 11851, ISO 2852, ecc. Questa versione è stata sviluppata per l'utilizzo nel settore alimentare per la misura di liquidi alimentari. Rivestimento in PTFE.

DATI TECNICI

DIAMETRI	Da DN 10 a DN 100 (da 3/8 a 4 pollici)		
CONNESSIONI	Tri-Clamp, DIN 11851, ISO 2852, ecc		
PRESSIONE NOMINALE	PN 10		
CLASSE DI PROTEZIONE	IP65, opzionale IP68		
CONDUCIBILITA' MINIMA	5 micro Siemens / cm		
RIVESTIMENTO INTERNO	PTFE	Da -40 a 150°C	
MATERIALE ELETTRODI	Hastelloy C (standard), opzionali Tantalio, Platino / Placcati oro, Platino Rodio		
CUSTODIA	Acciaio al carbonio / opzionale acciaio inox		
SCARTAMENTO	Tri-Clamp	DN 10 - 50	145 mm
		DN 65 - 100	200 mm
	DIN 11851	DN 10 - 20	170 mm
		DN 25 - 50	225 mm
		DN 65 - 100	280 mm

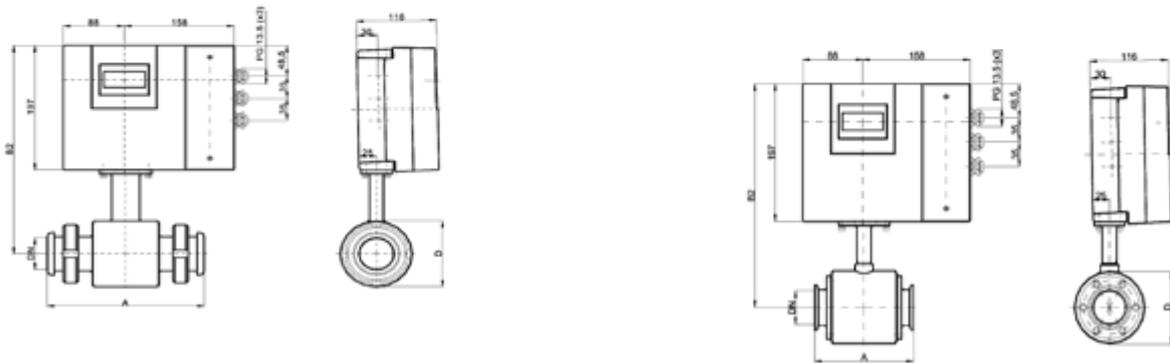


DIMENSIONI MM TRICLAMP®



DN		A	B1	B2	D
10	3/8"	145	228	305	74
15	1/2"	145	228	305	74
20	3/4"	145	228	305	74
25	1"	145	228	305	74
40	1 1/2"	145	238	315	94
50	2"	145	243	320	104
65	2 1/2"	200	256	333	129
80	3"	200	261	338	140
100	4"	200	269	346	156
PN 10	PN 10	PN 10	PN 10	PN 10	PN 10

DIMENSIONI MM DIN 11851



DN		A	B1	B2	D
10	3/8"	145	228	305	74
15	1/2"	145	228	305	74
20	3/4"	145	228	305	74
25	1"	145	228	305	74
32	1 1/4"	225	243	320	84
40	1 1/2"	145	238	315	94
50	2"	145	243	320	104
65	2 1/2"	200	256	333	129
80	3"	200	261	338	140
100	4"	200	269	346	156
PN 10	PN 10	PN 10	PN 10	PN 10	PN 10



DN		A Std*	A ISO**	B1	B2	FLANGE AISI			FLANGE DIN		
						Ø D	Ø IK	Ø d2xn	Ø D	Ø K	Ø d2xn
6	1/4"	170	-	228	305	88,9	60,3	15,9 x 4	90	60	14 x 4
8	3/10"	170	-	228	305	88,9	60,3	15,9 x 4	90	60	14 x 4
10	3/8"	170	-	228	305	88,9	60,3	15,9 x 4	90	60	14 x 4
15	1/2"	170	200	238	315	88,9	60,3	15,9 x 4	95	60	14 x 4
20	3/4"	170	200	238	315	98,4	69,8	15,9 x 4	105	75	14 x 4
25	1"	225	200	238	315	107,9	79,4	15,9 x 4	115	85	18 x 4
32	1 1/4"	225	200	253	330	117,5	88,9	15,9 x 4	140	100	18 x 4
40	1 1/2"	225	200	253	330	127,0	98,4	19 x 4	150	110	18 x 4
50	2"	225	200	253	330	152,4	120,6	19 x 4	165	125	18 x 4
65	2 1/2"	280	200	271	348	177,8	139,7	19 x 4	185	145	18 x 4
80	3"	280	200	271	348	190,5	152,4	19 x 4	200	160	18 x 8
100	4"	280	250	278	355	228,6	190,5	19 x 8	220	180	18 x 8
125	5"	400	250	298	375	254,0	215,9	22,2 x 8	250	210	18 x 8
150	6"	400	300	310	387	279,4	241,3	22,2 x 8	285	240	22 x 8
200	8"	400	350	338	410	342,9	298,4	22,2 x 8	340	295	22 x 12
250	10"	500	450	362	439	406,4	361,9	25,4 x 12	395	350	22 x 12
300	12"	500	500	425	502	482,6	431,8	25,4 x 12	445	400	22 x 16
350	14"	500	550	450	527	533,4	476,2	28,6 x 12	505	450	22 x 16
400	16"	600	600	475	552	596,9	539,7	28,6 x 16	565	515	26 x 16
450	18"	600	-	500	577	635,0	577,8	31,7 x 16	-	-	-
500	20"	600	-	525	602	577	635,0	31,7 x 16	670	620	26 x 20
550	22"	600	-	550	627	749,3	692,1	34,9 x 20	-	-	-
600	24"	600	-	588	665	812,8	749,3	34,9 x 20	780	725	30 x 20
650	26"	600	-	613	609	869,9	806,4	34,9 x 24	-	-	-
700	28"	600	-	625	702	927,1	863,6	35,1 x 28	895	840	30 x 24
750	30"	800	-	660	727	984,2	914,4	34,9 x 28	-	-	-
800	32"	800	-	683	760	1060,5	977,9	41,3 x 20	1015	950	33 x 24
850	34"	800	-	708	785	1111,2	1028,7	41,3 x 32	-	-	-
900	36"	800	-	725	802	1168,4	1058,8	41,3 x 32	115	1050	33 x 28
950	38"	800	-	750	827	1238,3	1149,4	41,3 x 32	-	-	-
1000	40"	800	-	790	867	1346,2	1257,3	41,3 x 36	1280	1160	36 x 28
1200	48"	1000	-	900	977	1511,5	1422,4	41,3 x 44	1455	1380	39 x 32
1350	54"	1000	-	975	1052	1682,8	1593,9	47,8 x 44	-	-	-
1400	56"	1000	-	1000	1077	-	-	-	1675	1590	42 x 36

STANDARD

Con flange ANSI	Da DN 6 - 1400	Lbs 150
25	Da DN 6 - 200	PN 16
25	Da DN 250 - 1400	PN 10

* Standard
** ISO 13359



TIPO III

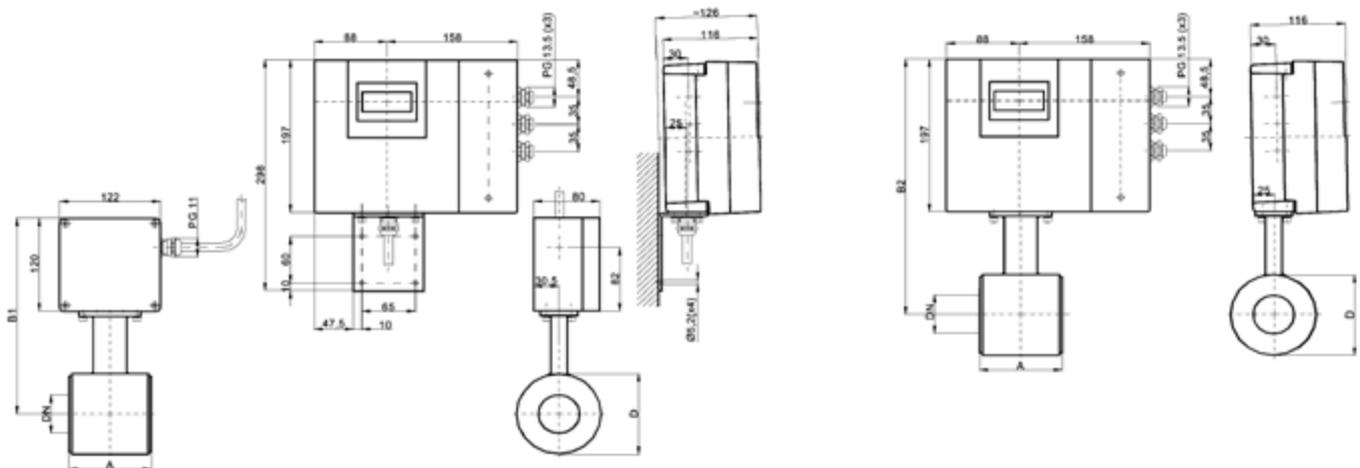
Tubo di misura



DESCRIZIONE

Versione Wafer: la migliore alternativa per molte applicazioni.
Scartamento ridotto, rivestimento in PTFE, pressione massima PN40.

DIMENSIONI IN MM





DATI TECNICI

DIAMETRI	Da DN 10 a DN 100 (da 1 a 4 pollici)	
CONNESSIONI	Wafer per serraggio tra controflange	
PRESSIONE NOMINALE	PN 40	
CLASSE DI PROTEZIONE	IP65, opzionale IP68	
CONDUCIBILITA' MINIMA	5 micro Siemens / cm	
RIVESTIMENTO INTERNO	PTFE	Da -40 a 150°C
MATERIALE ELETTRODI	Hastelloy C (standard), opzionali Tantalio, Platino / Placcati oro, Platino Rodio	
CUSTODIA	Acciaio al carbonio / opzionale acciaio inox	
SCARTAMENTO	DN 25 - 50	100 mm
	DN 65 - 100	150 mm

DN		A	B1	B2	D
10	3/8"	145	228	305	74
15	1/2"	145	228	305	74
20	3/4"	145	228	305	74
25	1"	145	228	305	74
32	1 1/4"	225	243	320	84
40	1 1/2"	145	238	315	94
50	2"	145	243	320	104
65	2 1/2"	200	256	333	129
80	3"	200	261	338	140
100	4"	200	269	346	156
PN 10	PN 10	PN 10	PN 10	PN 10	PN 10