

mod.

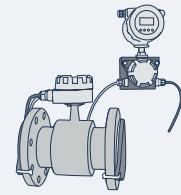
MAG-C



Misuratore di portata elettromagnetico
Electromagnetic flow meter

Versioni alternative
Alternative versions

Elettronica separata
Separated electronics



mod. MAG-S

IT

Il misuratore di portata elettromagnetico mod. MAG-C è stato progettato per misurare portate e volumi di liquidi elettricamente conduttori. Questi misuratori di portata non contengono parti meccaniche mobili e quindi il liquido non incontra ostacoli durante il passaggio, evitando così possibili danni causati dalla presenza di detriti solidi. L'interno del tubo di misura è isolato elettricamente, pertanto il liquido di processo non viene mai in contatto né con il materiale del tubo di passaggio, né con quello delle flange. Questo permette la misurazione di qualsiasi tipo di liquido compatibile con il rivestimento interno. Tali caratteristiche, unite alla bassissima perdita di carico ed il possibile montaggio in tutte le posizioni, rendono il suo utilizzo adatto ai più svariati settori dell'industria chimica e di processo, cartaria, alimentare e agli impianti idrici. Possibilità di lettura remota tramite interfaccia GSM/GPRS.

EN

The electro-magnetic flow meter mod. MAG-C has been engineered for measuring the flow and the volume of any liquid that is electrically conductor. Those flow meters do not have any mechanical moving component, and therefore the liquid do not have any obstacle during its flowing, thus avoiding any potential damage caused by solids contained in the liquid. The internal part of the measuring pipe is electrically insulated and therefore the liquid to be measured does not have any possibility to be in contact with the material by which the pipe and the flanges are made of. This allows the possibility of measuring any type of liquid compatible with the internal cladding. The MAG-C meters enjoy a very low pressure of loss and the possibility of mounting in any position. They are suitable for every sector of the chemical, paper, food industries and water works. Remote reading available through GSM/GPRS interface

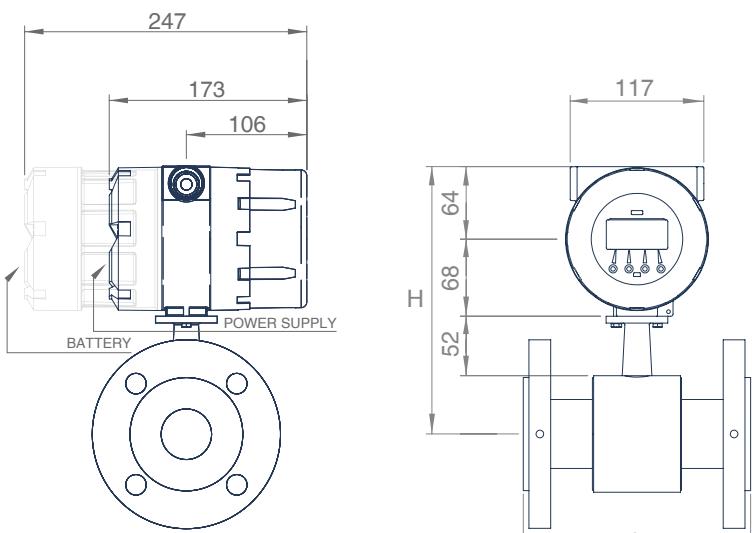
Caratteristiche tecniche

Technical features

Diametri disponibili Available diameters	DN15 - DN2000
Pressioni disponibili Available pressure	PN10, PN16, PN25, PN40
Flange disponibili Available flanges	UNI EN 1092/1 ANSI150 ANSI300 DIN2501 BS45404 AWWA
Protezione IP IP protection	IP68
Errore max misurazione Max reading error	±0,2% (versione alimentata/powered version) ±0,5% (versione batteria/battery version)
Velocità max fluido Max fluid speed	10 m/s
Conducibilità elettrica electrical conductivity	≥ 5 µS/cm (versione alimentata/powered version) ≥ 20 µS/cm (versione batteria/battery version)
Rivestimenti disponibili Available linings	PTFE EBANITE
Temperatura max fluido Max fluid temperature	MAG-C -40°C /+80°C MAG-S PTFE -40°C /+130°C EBANITE -40°C/+80°C
Materiale tubo Pipe material	ACCIAIO INOX AISI 304 Stainless steel AISI 304
Materiale flange Flanges material	Acciaio al carbonio Carbon steel
Materiale elettrodi Electrodes material	HASTELLOY C
Numero elettrodi Electrodes number	3 (DN50), 4 (≥DN50)
Alimentazioni disponibili Available power supply	90 ÷ 264 VAC o 24 VDC Batteria sostituibile sul posto durata 3 ÷ 6 anni* Interchangeable battery life 3 ÷ 6 years*
Display	LCD grafico 128 × 64 pixel LCD graphic 128 × 64 pixels retrofit
Uscite segnale (versione alimentata) Out signals (powered version)	4-20mA, pulse, frequency, MODBUS RTU RS485 (opzionale/optional: Hart protocol)
Uscite segnale (versione batteria) Out signals (battery version)	Impulsi Pulses
Interfaccia di comunicazione esterna External communication interface	IrDA per connessione PC, MODBUS RTU su RS485, (GSM/GPRS) IrDA for PC connection, MODBUS on RS485, (GSM/GPRS)
Conformità alle norme According to standards	89/336/EEC EN61326-1:2006 2006/95/EC EN ISO 6817

*La durata della batteria dipende fortemente dalla frequenza di trasmissione dati, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.

The battery life strongly depends on the data transmission frequency, set during the configuration process, and on the environmental conditions.



DN (mm)	Velocità/Speed (m/s)			
	0,1	0,5	5	10
Range portate - Flow rates (m³/h)				
15	0,0636	0,318	3,18	6,36
20	0,114	0,564	5,64	11,34
25	0,1766	0,883	8,835	17,671
32	0,28	1,45	14,48	28,95
40	0,46	2,26	22,62	45,24
50	0,7	3,53	35,34	70,69
65	1,2	5,97	59,73	119,46
80	1,8	9,05	90,48	180,96
100	2,82	14,14	141,37	282,74
125	4,42	22,09	220,89	441,79
150	6,36	31,81	318,09	636,17
200	11,3	56,55	565,49	1130,97
250	17,68	88,36	883,57	1767,15
300	25,44	127,23	1272,35	2544,69
350	34,64	173,18	1731,8	3463,61
400	45,24	226,19	2261,95	4523,89
450	57,26	286,28	22862,78	5725,55
500	70,68	353,43	3534,29	7068,58
600	101,78	508,94	5089,38	10178,76
700	138,54	692,72	6927,21	13854,42
800	180,96	904,78	9047,79	18095,57
900	229,02	1145,11	11451,11	22902,21
1000	282,74	1413,72	14137,17	28274,33
1200	407,16	2035,75	20357,52	40715,04
1400	554,18	2770,88	27708,85	55417,69
1600	723,82	3619,11	36191,15	72382,29
1800	817,12	4085,64	40856,41	81712,82
2000	1130,98	5654,87	56548,67	113097,34

Preferire i valori della velocità del fluido tra 0,5 e 5 m/s
The speed values from 0,5 to 5 m/s are preferable

DN	L	H
15	200	223
20	200	223
25	200	220
32	200	225
40	200	227
50	200	234
65	200	240
80	200	247
100	250	264
125	250	277
150	300	288
200	350	314
250	450	343
300	500	369
350	550	385
400	600	405
450	450	443
500	500	468
600	600	525