



DI MPO SERIES

MISURATORI DI PORTATA A INDUZIONE MAGNETICA - MAGNETIC INDUCTION FLOW METERS



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

- Il campo di eccitazione magnetica è del tipo ad onda rettangolare a bassa frequenza. In tal modo viene incrementata la stabilità della misura di portata e si ha un basso consumo elettrico
- The magnetic excitation field is characterized by a low-frequency rectangular wave which increases the stability of the flow measurement, guaranteeing a lower power consumption
- Dotato di un veloce **MICROPROCESSORE A 16 BIT DI ELEVATA PRECISIONE**
- **FUNZIONE DI MISURA IN ENTRAMBE LE DIREZIONI** sono visualizzabili sia la portata in direzione diretta che inversa
- **3 TOTALIZZATORI INTERNI** sono in grado di visualizzare i volumi in direzione diretta, inversa e la loro differenza
- Il trasmettitore multifunzione è dotato di **FUNZIONE DI AUTO-TEST E DI AUTODIAGNOSI**
- Le impostazioni dei parametri e i valori dei totalizzatori sono salvate su **MEMORIA EEPROM** quando lo strumento viene spento
- **TENSIONE ISOLAMENTO DI 500 V**
- Equipped with a quick and high-precision **16-BIT MICROPROCESSOR**
- The **BIDIRECTIONAL MEASUREMENT FUNCTION** allows to visualize the forward and reverse flow rates
- **3 INTERNAL COUNTERS** can respectively display forward direction volume, reverse direction volume and the difference between these values
- The multifunction transmitter is equipped with a **SELF-TEST AND SELF-DIAGNOSIS FUNCTION**
- The **EEPROM MEMORY** can save the setting parameters and the counters values when the device is switched off
- **ISOLATION VOLTAGE: 500 V**

DI MPO SERIES

MISURATORI DI PORTATA A INDUZIONE MAGNETICA - MAGNETIC INDUCTION FLOW METERS



DI MPO 01

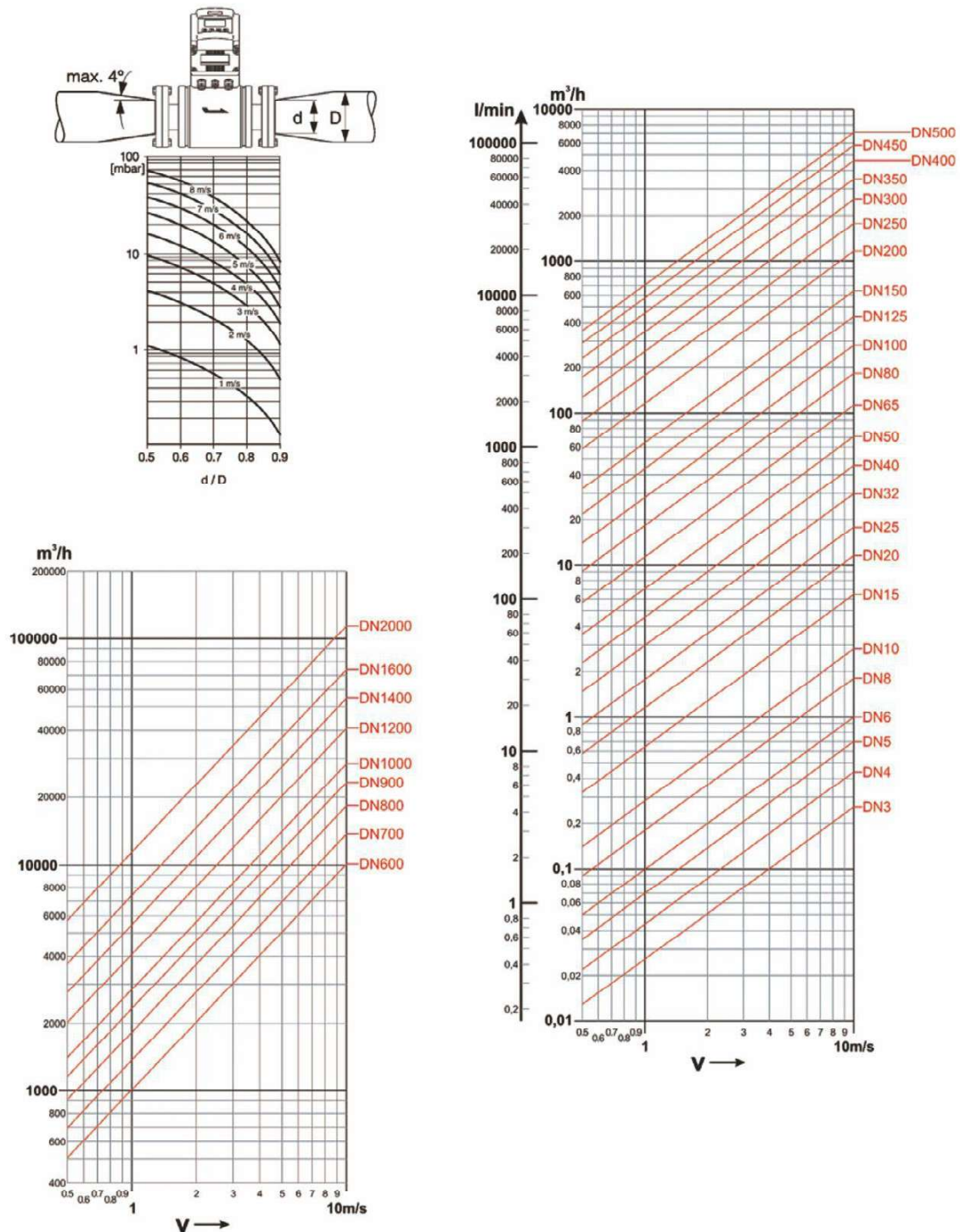
Modelli e caratteristiche tecniche - Models and technical features		
Condizioni ambientali Ambient conditions	-25°C ÷ +55°C Temperatura ambiente - Ambient temperature	
	5% ÷ 100% Umidità relativa - Relative humidity	
	86 ÷ 106 bar Pressione ambiente - Ambient pressure	
Condizioni di funzionamento Operating conditions	Conduttività fluido - Fluid conductivity	>5µS/cm
	Pressioni - Pressures	4,0 Mpa (DN15÷DN150)
		1,6 Mpa (DN100÷DN450)
		1,0 Mpa (DN200÷DN1000)
		0,6 Mpa (DN1200÷DN1600)
	Temperatura - Temperature	Remote Vers. <80°C (Rivestimento in gomma - Rubber coating)
		<150°C (180°C max PTFE)
Compact Vers. <70°C		
Alimentazione - Power supply	85÷265 VAC, 24 VAC / Consumo - Consumption <20W	
DN tubo - DN pipe	DN15÷DN1600	
Range velocità - Speed range	0m/s ÷ 10m/s	
Materiale tubo - Pipe material	SS 321	
Materiale elettrodi - Electrodes material	SS 316 TI, Hastelloy B, Hastelloy C, Titanium, Tantalum	
Materiale flange - Flange material	UNI 2223 in Carbon Steel, SS 316	
Protezione - Protection degree	Remote Vers. IP67/IP68 (optional) - Compact Vers. IP67	
Accuratezza - Accuracy	±0,5% del valore misurato - of the measured value (optional ±0,2%, ±0,3%)	
Ripetibilità - Repeatability	0,17% del valore misurato nel range di velocità - of the measured value 0,5÷10 m/s per accuratezza - for accuracy ±0,5%	
Uscita corrente Current output	4÷20 mA (0÷10 mV optional) Resistenza di carico - Load resistance 0÷1,5 Kohm x 0÷10 mV, 0÷750 Kohm x 4÷20 mA Errore - Basic error ±10µA del valore misurato - measured value plus basic error	
Uscita in frequenza o impulso Frequency output or pulse	Frequenza impostabile 1÷5000 Hz per entrambe le direzioni di misura Impulso fino a 15000 imp./min per entrambe le direzioni di misura. La durata massima dell'impulso è di 25 ms Frequency can be set between 1÷5000 Hz for both forward and reverse directions Pulse frequency can reach 15000 pulse/min for both forward and reverse directions. Pulse duration is up to 25 ms	
Uscite allarmi Alarm outputs	n°2 sull'uscita del transistor in configurazione open collector con isolamento galvanico 2 alarms on the open collector transistor output, with galvanic isolation	
Uscita seriale - Serial output (optional)	RS485 Optoisolata - Optoisolated	
Damping	2÷100s (90%)	
Cut-off di portata Flow cut-off	Range di regolazione 0,0÷9,9% rispetto alla Qmax. Al di sotto del valore impostato la visualizzazione del flusso istantaneo e gli output sono forzati a zero	
	Adjustment range: 0.0÷9.9%, depending on max. quantity. Below the programmed value, the instantaneous flow and the outputs are set at zero	



DI MPO SERIES

MISURATORI DI PORTATA A INDUZIONE MAGNETICA - MAGNETIC INDUCTION FLOW METERS

Tabella per la selezione ottimale del tubo di misura - Chart for the optimal selection of the measuring tube





WM SERIES

CONTATORI PER ACQUA - WATER METERS

WM R



- Contatore filettato per acqua fredda e calda con emettitore d'impulsi tipo REED e lettura di portata
- Quadrante asciutto
- Lettura a rulli
- 4 o 1 impulso/litro
- Per acqua fredda fino a 30°C
- Per acqua calda fino a 90°C
- Connessioni 1/2 ÷ 2 (13mm ÷ 50mm)

- Threaded meter for cold/hot water, REED type pulse emitter and flow rate reading
- Dry dial
- Roller reading
- 4 or 1 pulse/liter
- Cold water up to 30°C
- Hot water up to 90°C
- 1/2 ÷ 2 (13mm ÷ 50mm) connections

WM RS

- Contatore filettato per acqua fredda senza emettitore d'impulsi, con lettura di portata
- Quadrante asciutto/bagnato
- Lettura a rulli
- 4 o 1 impulso/litro
- Per acqua fredda fino a 30°C
- Per acqua calda fino a 90°C
- Connessioni 1/2 ÷ 2 (13mm ÷ 50mm)

- Threaded meter for cold/hot water without pulse emitter, with flow rate reading
- Dry or wet dial
- Roller reading
- 4 or 1 pulse/liter
- Cold water up to 30°C
- Hot water up to 90°C
- 1/2 ÷ 2 (13mm ÷ 50mm) connections



WM F



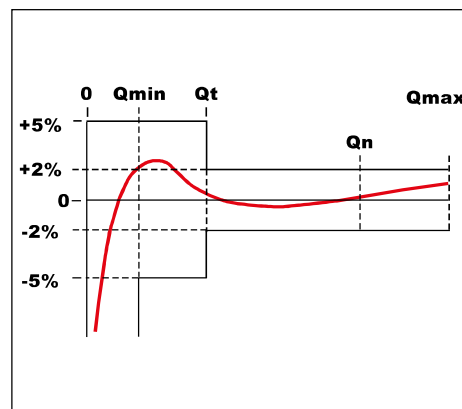
- Contatore flangiato per acqua fredda con emettitore d'impulsi e lettura di portata, alta capacità (fino a 300 m³/h), serie Woltmann
- Quadrante bagnato
- Per acqua fredda fino a 50°C
- Connessioni 2 ÷ 6 (DN50 ÷ DN150)

- Flanged meter for cold water with pulse emitter and flow rate reading, high capacity (up to 300 m³/h), Woltmann series
- Wet dial
- Cold water up to 50°C
- 2 ÷ 6 (DN50 ÷ DN150) connections

WM SERIES

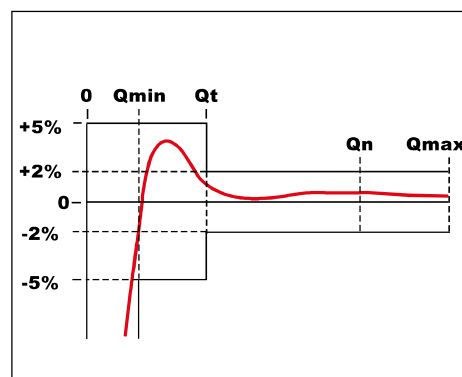
CONTATORI PER ACQUA - WATER METERS

WM RH / WM RS						
Ø POLLICI Ø INCH	Ø mm	PORTATE MAX MAX FLOW RATE	PORTATE NOMINALI NOMINAL FLOW RATES	PORTATE MINIME (accuratezza ±5%) MINIMUM FLOW RATES (±5% accuracy)	PORTATE TRANSIZIONE (accuratezza ±5%) TRANSITION FLOW RATES (±5% accuracy)	FONDO SCALA QUAD. LETTURA MAXIMUM READING
		Q max m³/h	m³/h Qn	Q min lt/h	Q t lt/h	m³
1/2	13	3	1,5	30	120	10.000
3/4	20	5	2,5	50	200	10.000
1	25	7	3,5	70	280	100.000
1 1/4	30	10	5	100	400	100.000
1 1/2	40	20	10	200	800	100.000
2	50	30	15	450	3.000	100.000



Ø POLLICI Ø INCH	Ø mm	LUNGHEZZA SENZA RACCORDI LENGTH WITHOUT CONNECTIONS	LARGHEZZA WIDTH	ALTEZZA HEIGHT	FONDO SCALA QUAD. LETTURA MAXIMUM READING
		mm	mm	mm	m³
1/2	13	110	80	90	10.000
3/4	20	130	80	90	10.000
1	25	160	100	120	100.000
1 1/4	30	160	100	120	100.000
1 1/2	40	200	110	130	100.000
2	50	300	152	200	100.000

WM F						
Ø POLLICI Ø INCH	Ø mm	PORTATE MAX MAX FLOW RATE	PORTATE CON 1m DI PERDITA DI CARICO FLOW RATE WITH 1m LOSS CHARGE	PORTATE NOMINALI NOMINAL FLOW RATES	PORTATE MINIME (accuratezza ±5%) MINIMUM FLOW RATES (±5% accuracy)	PORTATE TRANSIZIONE (accuratezza ±5%) TRANSITION FLOW RATES (±5% accuracy)
		Q max m³/h	m³/h Qn	Qn m³/h	Q min m³/h	Qt m³/h
2	50	30	20	15	1,2	1,5
2 1/2	65	50	55	25	3	7,5
3	80	80	65	40	3,2	12
4	100	120	120	60	4,8	18
6	150	300	300	150	12	45



Ø POLLICI Ø INCH	DN	LUNGHEZZA LENGTH	LARGHEZZA WIDTH	ALTEZZA HEIGHT	FONDO SCALA QUAD. LETTURA MAXIMUM READING		
		mm	mm	mm	Ø mm	N°	mm
2	50	200	165	247	18	4	125
2 1/2	65	200	185	258	18	4	15
3	80	200	200	265	18	4	160
4	100	250	220	272	18	8	180
6	150	300	285	302	22	8	240