CONTATORE D'ACQUA A ULTRASUONI

W01-WMUS-FT-001

Scheda prodotto · Contatori d'acqua

Contatore d'acqua a ultrasuoni senza parti in movimento, da DN 40 a DN 300, per la rete di acqua potabile, l'irrigazione e l'industria. Corpo in ghisa, composito o acciaio inox, IP68, 16 bar, autonomia a batteria fino a 15 anni, uscite e comunicazione secondo l'opzione.



Caratteristiche tecniche

Principio di misura	Ultrasuoni a tempo di transito, senza parti in movimento
Diametri	Da DN 40 a DN 300 secondo il materiale e il collegamento
Collegamenti	Filettato 1" 1/2 e 2", raccordi NPT, BSP o GAS; flange ISO, BS 10 o ANSI 150
Pressione di esercizio massima	16 bar
Temperatura dell'acqua	Da 0,1 a 50 °C, classe T30/T50
Classe di precisione	ISO 4064:2014, classe 2
Grado di protezione	IP68
Temperatura ambiente	Da -25 a +55 °C
Alimentazione	2 batterie al litio formato D, durata fino a 15 anni
Perdita di carico	0,16 bar a Q3
Installazione	U0/D0, condotta sempre piena
Acqua	Acqua potabile o acqua pulita, senza solidi in sospensione
Corpo	Ghisa con rivestimento epossidico, acciaio inox 316 o composito (polimero rinforzato) secondo il DN e la versione; bulloneria esterna in acciaio inox
Conformità	MID 2014/32/UE, OIML R49:2013, EN 14154, ISO 4064:2014, AWWA, WRAS, NSF, ACS, KTW, W-270



Versioni in ghisa, composito e acciaio inox (da sinistra a destra)

Descrizione

Il contatore misura la portata e il volume di acqua pulita mediante ultrasuoni, a tempo di transito. Non ha parti in movimento. Misura nei due sensi di flusso: volumi e portate diretti e inversi, secondo la configurazione.

Il display LCD integrato indica:

- il volume totalizzato, su 12 cifre;
- la portata istantanea, su 4 cifre in virgola mobile, con unità configurabili;
- il senso di flusso e la risoluzione degli impulsi;
- gli allarmi di batteria e di errore di misura.

Un registratore di dati da 48 kB conserva i volumi e gli allarmi, fino a 4.130 punti.

Il corpo è disponibile in ghisa con rivestimento epossidico, in composito o in acciaio inox, secondo il diametro. Il diametro e il senso di flusso sono stampati in rilievo sul corpo. Le versioni filettate coprono i DN 40 e DN 50, le versioni a flange i DN da 50 a 300.

Uscite e comunicazione, secondo l'opzione

- Uscita 4–20 mA: portata istantanea misurata, punto 20 mA programmabile.
- Uscite impulsi: impulsi diretti e inversi, risoluzione programmabile, allarmi secondo la configurazione.
- Contatti puliti o relè statici (SSR): due uscite a relè o elettroniche secondo la versione; alimentazione in loco da 5 a 35 Vdc.
- Modbus o M-Bus: portata attuale, senso di flusso, volumi diretti e inversi, allarmi, orologio (RTC), unità.
- Radio NB-IoT, LoRaWAN o 169 MHz: telelettura di volumi, portate e allarmi; configurazione tramite NFC secondo l'opzione.

Applicazioni

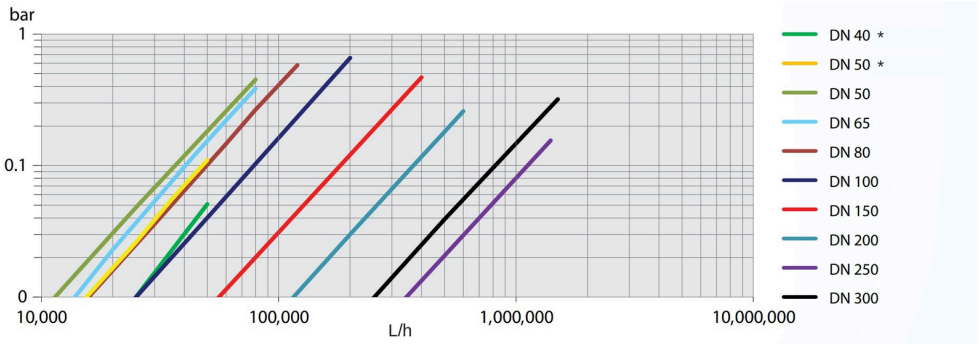
- Reti di acqua potabile.
- Misurazione principale e misurazione di distribuzione.
- Distrettualizzazione delle reti.
- Irrigazione.
- Processi industriali.

Prestazioni

Campi di portata per diametro

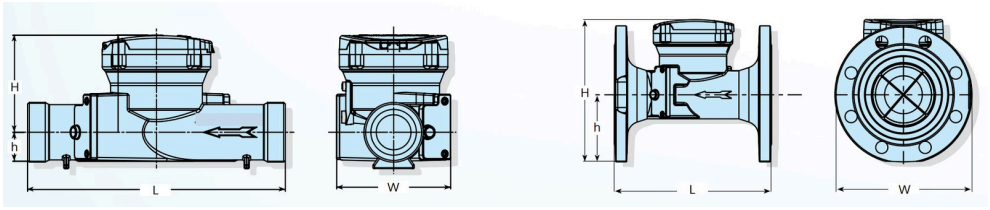
DN	Ingresso / uscita	Portata nominale (m^3/h)	Portata max. (m^3/h)	Portata di avviamento (L/h)	R (Q3/Q1)
40	1" 1/2	16	20	25	500
40	1" 1/2	40	50	25	250
50	2"	40	50	25	500
65	2" 1/2	40	50	25	500
80	3"	63	80	25	500
100	4"	100	125	25	500
150	6"	250	313	200	500
200	8"	400	500	200	500
250	10"	1000	1250	500	500
300	12"	1000	1250	500	500

Q3 = portata permanente (colonna «Portata nominale»), Q4 = portata di sovraccarico (colonna «Portata massima»), R = rapporto Q3/Q1. Classe di temperatura T30/T50, installazione U0/D0.



Perdita di carico (bar) in funzione della portata (L/h); * = versione in composito

Dimensioni



Versione filettata (a sinistra) e versione a flange (a destra): quote L, W, H e h

Dimensioni e pesi indicativi

DN	Ingresso / uscita	L (mm)	W (mm)	H (mm)	h (mm)	Peso versione in ghisa (kg)	Peso versione in composito (kg)	Peso versione inox (kg)
Versione filettata								
40	1" 1/2	300	113	155	35		1,4	4
50	2"	300	113	155	35	8	1,45	4
Versione a flange								
50	2"	200	165	194	40	9		6
65	2" 1/2	200	185	210	90	11,5		
80	3"	225	200	210	90	13		7
100	4"	250	220	223	103	15		9,5
150	6"	300	285	282	140	32		16
200	8"	350	340	332	165	45		
250	10"	450	406	383	203	68		
300	12"	500	489	456	245	96		

Installazione

La condotta deve rimanere piena d'acqua. L'acqua deve essere potabile o pulita, senza solidi in sospensione.

Documenti correlati : W01-WMWT-FT-001, D05-AQUADOS-FT-001