

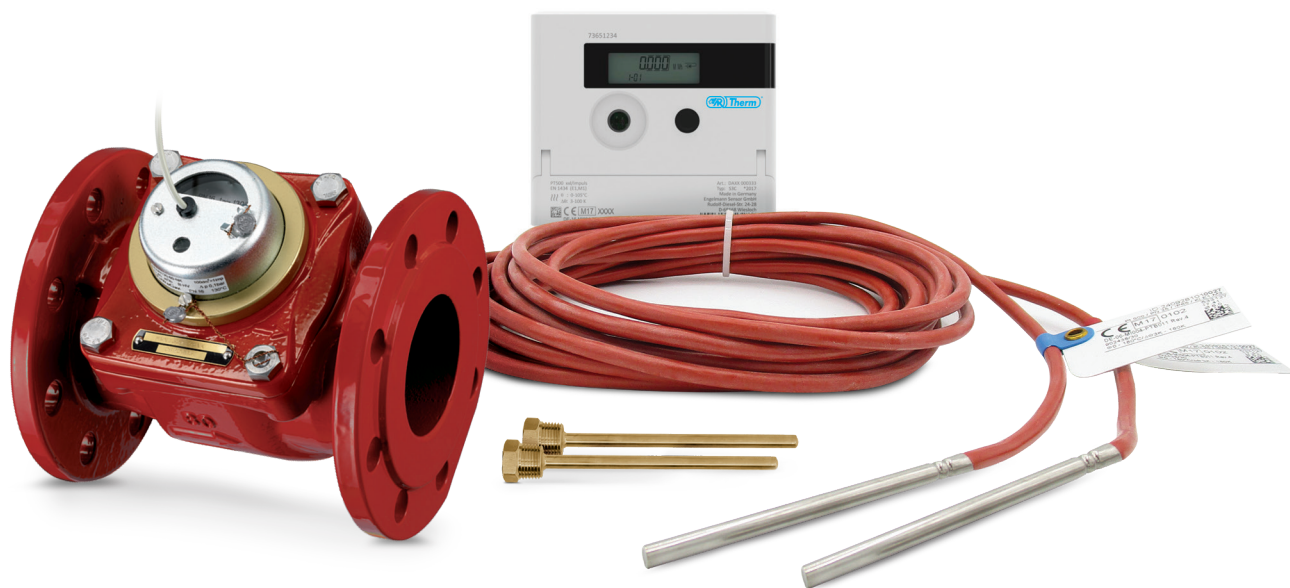
Scheda tecnica

WPHI Split M-Bus

Contatore di energia termica per circuiti di grossa taglia con interfaccia M-Bus.

Completo di:

- Volumetrica WPHI
- Elettronica M-Bus S3C
- Coppia sonde con pozzetti



WPHI

**Contatore a mulinello Woltman, a quadrante asciutto, per acqua fino a 130° C.
Versione con emettitore Reed ed orologeria a 6 rulli + 2 indici.**

Volumetrica di tipo Woltman, con asse della girante orizzontale, parallela agli assi del tubo. Questi contatori d'acqua sono caratterizzati da moderne soluzioni costruttive e tecnologiche, che li rendono adatti per circuiti tecnici di grossa taglia e centrali termiche. Sono dotati di un emettitore di impulsi per essere collegati ad elettroniche per la contabilizzazione dell'energia.



Montaggio: orizzontale o verticale.

Applicazione

Ideali per misurazioni di circuiti tecnici e industriali del passaggio di acqua calda fino a 130 gradi, con una soglia di precisione piuttosto elevata. La costruzione del contatore offre la possibilità di montaggio su sistemi di approvvigionamento idrico orizzontali, verticali e inclinati orizzontalmente sul proprio asse fino ad un massimo di 90 gradi.

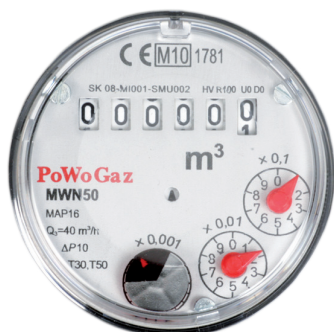
Vantaggi

- Costruzione permanente ed efficiente, che garantisce al flusso d'acqua una bassa perdita di pressione.
- Facilità di montaggio in impianti centralizzati.
- Possibilità di montare il contatore in posizione intermedia senza alterare i valori di misura.
- Ottime qualità anticorrosive e meccaniche della vernice (verniciatura a polveri epossidiche).
- Resistente al campo magnetico esterno, secondo EN14154-3.
- Bassa velocità di avvio.
- Ampio campo di misura.
- Facilità di lettura grazie al quadrante del contatore rotante liberamente regolabile inserito nella cassa.
- Possibilità di controllo elettronico dei parametri metrologici.
- Frizione magnetica.

Normative

- MID: Direttiva 2004/22 / CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 31 marzo 2004, relativa all'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di strumenti di misura
- EN 1434-1: 2007 Contatori di calore, parti 1-6
- OIML R 75: 2002 e OIML R 75: 2006 Contatori di calore, parti 1-3
- Certificato di esame CE del tipo n. SK 11-MI004-SMU001
- Classificazione delle condizioni ambientali, climatiche e meccaniche: Classe B (rif. PN-EN 14154-3: 2005: A1)
- Classificazione delle condizioni ambientali meccaniche: Classe M1 (rif. Regolamento polacco Dz.U. 2006.12.18)
- Classificazione delle condizioni elettromagnetiche dell'ambiente: Classe E1 (rif. Regolamento polacco Dz.U. 2006.12.18)

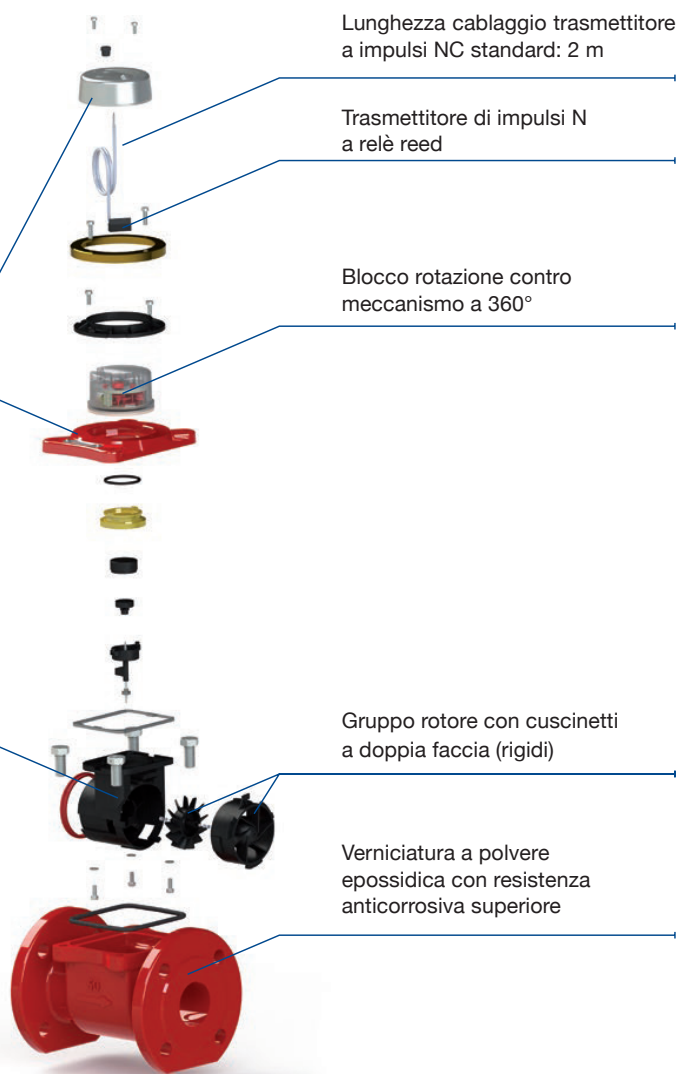
Scheda prodotto



Contatore IP68 (solo per acqua fredda) coopera con il trasmettitore NK ed è posizionato nella copertura in rame, nella custodia ermetica chiusa con vetro minerale.

Protezione contro manomissioni esterne, meccaniche o magnetiche con il contro meccanismo e l'accoppiamento magnetico

Unità di misurazione intercambiabile



Lunghezza cablaggio trasmettitore a impulsi NC standard: 2 m

Trasmettitore di impulsi N a relè reed

Blocco rotazione contro meccanismo a 360°

Gruppo rotore con cuscinetti a doppia faccia (rigidi)

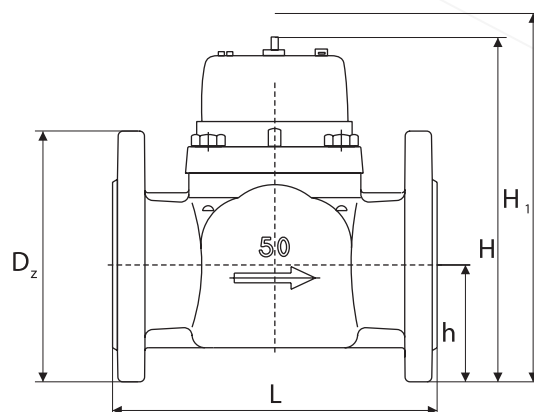
Verniciatura a polvere epossidica con resistenza anticorrosiva superiore

Dati tecnici

Parametri											
Diametro nominale	DN	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	
Portata minima	Q_1	m ³ /h	0,6	1	1,6	2,4	4	6	10	40	
Portata nominale	Q_p	m ³ /h	15	25	40	60	100	150	250	400	
Portata massima	Q_2	m ³ /h	30	50	80	120	200	300	500	800	
R tasso di misurazione	Q_p/Q_1	-	25	25	25	25	25	25	25	10	
Campo di indicazione	-	m ³ /h						10 ⁷			
Risoluzione della lettura	Q_3/Q_1	-						0.005			
Massima pressione consentita	P_{max}	-									
Campo di pressione di esercizio	-	bar									
Perdita di pressione massima	ΔP										
Intervallo di temperatura:	-	-									
Lunghezza minima delle tubazioni rettilinee a monte / a valle	-	mm									
Orientamento operativo	-	-									
Errore massimo consentito (classe di precisione 3)	E_r	%									
Classe ambientale	-	-									
Reed relay NC pulse transmitter	-	dm ³ /imp.					25; 100; 250; 1000; 2500; 10000 (std. pulse)	250; 1000; 2500; 10000 (std. pulse)			

Schema bullone flangia: PN-EN 1092-2 (PN10), DIN2532, DIN2501 (NP10), BS4504 (NP10); PN16 (NP16) disponibile su richiesta.

Dimensioni



Parametri										
Diametro nominale	DN	mm	50	65	80	100	125	150	200	250
Lunghezza	L	mm	200	200	225	250	250	300	350	450
Altezza	h	mm	187	197	219	229	257	357	382	427
	H	mm	72	83	95	105	120	135	160	193
	H ₁	mm	287	297	339	349	377	582	607	652
	D _z	mm	165	185	200	220	250	285	340	400
Peso		kg	10,3	11	13,7	16	18,5	40,5	51,5	75,5

Diagramma perdite di carico

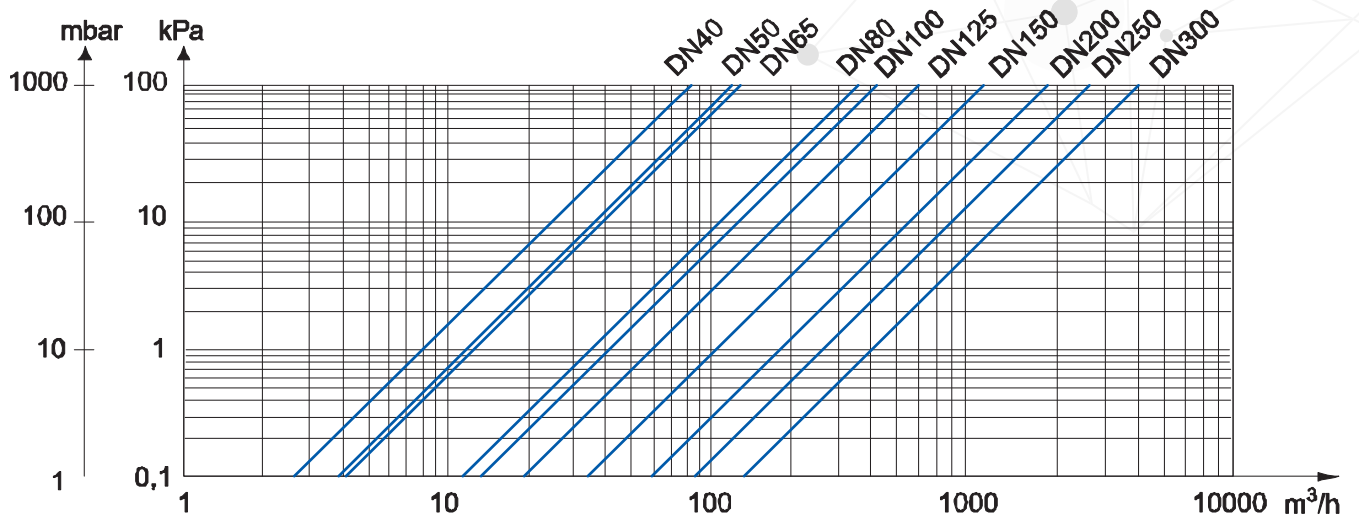
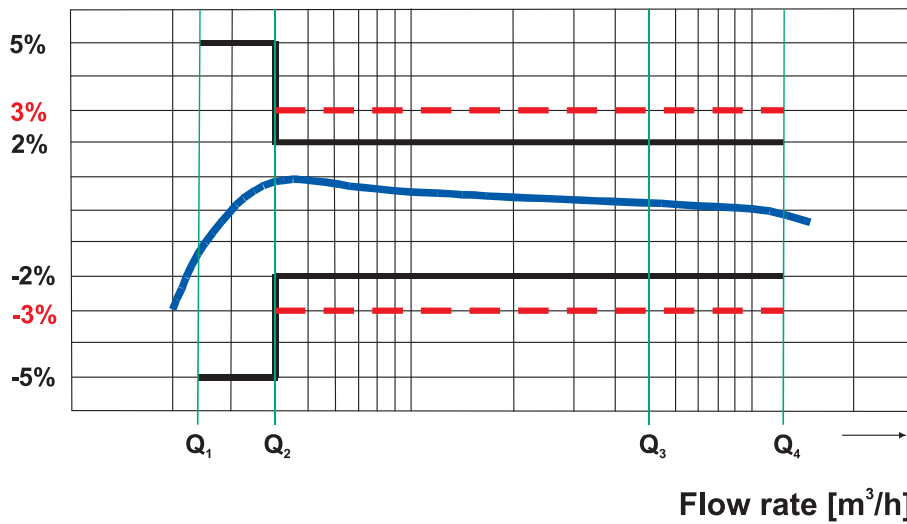
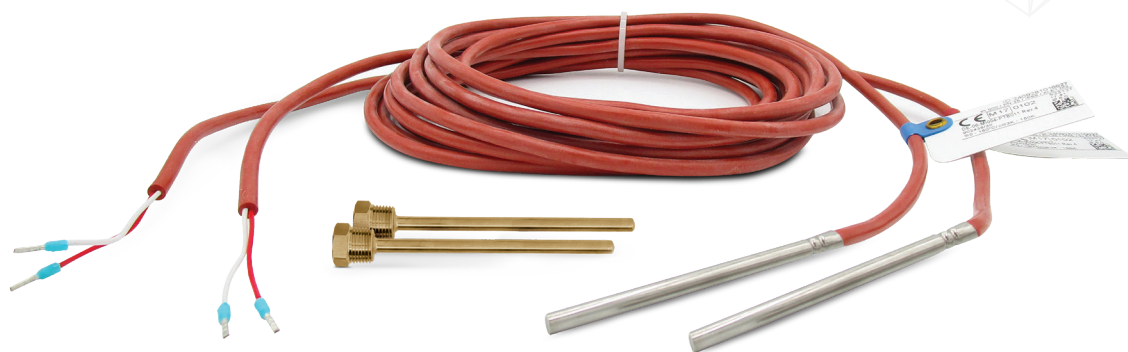


Diagramma errore tipico

Error [%]



Coppia sonde



Applicazioni

Descrizione	Sonda con cavo per l'inserimento in pozzetto.
Caratteristiche	Accoppiato secondo la direttiva europea MID e/o la legge tedesca sui pesi e le misure (MessEG) inclusa la dichiarazione di conformità (conformità e marcatura metrologica aggiuntiva). Produzione secondo il modulo D del MID e della legge tedesca sui pesi e le misure (MessEG)
Aree di applicazione	Contatori caldo/freddo.

Dati tecnici

Collegamento o cavo di collegamento	Cavi di collegamento con capocorda o PVC, PUR, silicone.
Temperatura di esercizio	Tipo PS: da 0 a +150 ° C Tipo PL: da 0 a +180 ° C
Connessione al processo	Sonde di temperatura RTD push-in per pozzetti.
Materiale	Acciaio inossidabile da 6,0 mm
Differenza di temperatura	Da 3 a 150 K
Profondità di immersione minima	Oltre metà DN tubo.
Lunghezza di inserzione	Da 34 mm per taglie DN25 - DN32 Da 84 mm per taglia DN40
Approvazioni	Certificati di esame di tipo MID e domestico per sonde di temperatura per contatori di calore, contatori del freddo e contatori combinati del freddo e del calore; soddisfa i requisiti di DIN EN 1434, AGFW FW 202 FW 212, TR K8 e TR K9.
Tipo resistenza	PT 500

DataTherm S3C

Unità elettronica per misuratori di energia termica splittati.



Caratteristiche

- Design compatto
- Punto di installazione: ritorno (mandata su richiesta)
- Interfacce di comunicazione M-Bus + 3 ingressi impulsivi

Dati tecnici

Unità elettronica	
Intervallo di temperatura del fluido - calorie	0 °C-+150 °C
Intervallo di temperatura del fluido - frigorie	0 °C-+50 °C
Temperatura ambiente di utilizzo	+5 °C-+55 °C con 95% umidità relativa
Temperatura di trasporto	-25 °C-+70 °C (per massimo 168 ore)
Temperatura di immagazzinaggio	-25 °C-+55 °C
Intervallo differenza di temperatura $\Delta\Theta$ - calorie	3 K-100 K
Intervallo differenza di temperatura $\Delta\Theta$ - frigorie	-3 K- -50 K
Intervallo differenza di temperatura $\Delta\Theta$ - frigorie	> 0,05 K
Differenza minima di temperatura $\Delta\Theta$ - frigorie	< -0,05 K
Differenza minima di temperatura $\Delta\Theta$ HC calorie/frigorie	> 0,5 K/< -0,5 K
Risoluzione temperatura	0,01 °C
Ciclo di misurazione dell'energia in condizioni di funzionamento normali	60 s con vita utile di 10 anni
Valore impulsi	10/100/1000 litri/impulso (su richiesta altri valori);
Display	LCD a 8 cifre più caratteri speciali
Decimali	Fino a 3
Unità di misura	MWh, kW, m ³ , m ³ /h (kWh, GJ, l, MMBTU, Gcal). L'unità di misura dell'energia può essere impostata fino a quando il valore dell'energia è ≤ 10 kWh.
Alimentazione	Batteria al litio da 3 V, sostituibile; predisposizione per collegamento a un alimentatore da 3 V (alimentazione 230 V/24 V ca)
Vita utile stimata	10 anni
Tipo di memoria	Non volatile
Date di lettura	Data di lettura annuale selezionabile 15 valori mensili e quindicinali visualizzabili su display 24 valori mensili e quindicinali visualizzabili con interfaccia ottica o via M-Bus
2 registri tariffari	Impostabili singolarmente; è possibile aggiungere l'energia o l'ora
Memorizzazione dei valori massimi	Portata, potenza e temperatura (mandata, ritorno, $\Delta\Theta$), inclusi i rispettivi valori massimi degli ultimi 15 mesi
Grado di protezione	IP65
CE	Si
Classe meccanica	M2
Classe elettromagnetica	E2
Interfaccia ingresso impulsi	Microcontrollore CMOS, classe IB conforme alla EN 1434- 2:2015 (D)
Fluido termovettore	Acqua Su richiesta, senza certificazione: acqua con glicole propilenico o glicole etilenico in percentuale del 20%, 30%, 40% o 50% (il tipo e la concentrazione di glicole possono essere impostati in qualsiasi momento)
Peso	0,350 kg
HxLxP	150 mm x 130 mm x 35 mm

Caratteristiche per ingressi impulsivi

Classe del dispositivo di uscita impulsivi	Conforme alla EN 1434-2:2015: OA (contatto reed switch); OC (open collector)
Frequenza massima in ingresso	10 Hz
Lunghezza impulso	Minimo 25 ms
Pausa impulso	Minimo 50 ms

Sonde di temperatura

Resistenza di precisione al platino	PT 500
Lunghezza cavi (non schermati)	Fino a 10 m per cavi a due fili (standard 3 m; 10 m su richiesta)
Installazione	Diretta oppure in pozzetto (asciutta)



AR RISCALDAMENTO S.P.A.

Via Caboto, 15 - 36075 Montecchio Maggiore (VI) - Italy

Tel: (+39) 0444 499030 - Fax: (+39) 0444 499032 - E-mail: info@ar-therm.com

N.B. A motivo della costante politica di miglioramento del prodotto, e nell'intento di corrispondere sempre meglio alle esigenze del mercato, la AR RISCALDAMENTO S.p.A si riserva di apportare modifiche ai dati tecnici e quant'altro contenuto nella presente pubblicazione, senza l'obbligo di preavviso. Inoltre, declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute, se imputabili ad errori di stampa o trascrizione.