

WPHI Split RD

Contatore di energia termica per circuiti di grossa taglia con interfaccia radio.

Completo di:

- Volumetrica WPHI
- Elettronica
- Coppia sonde con pozzetti
- Modulo radio



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)

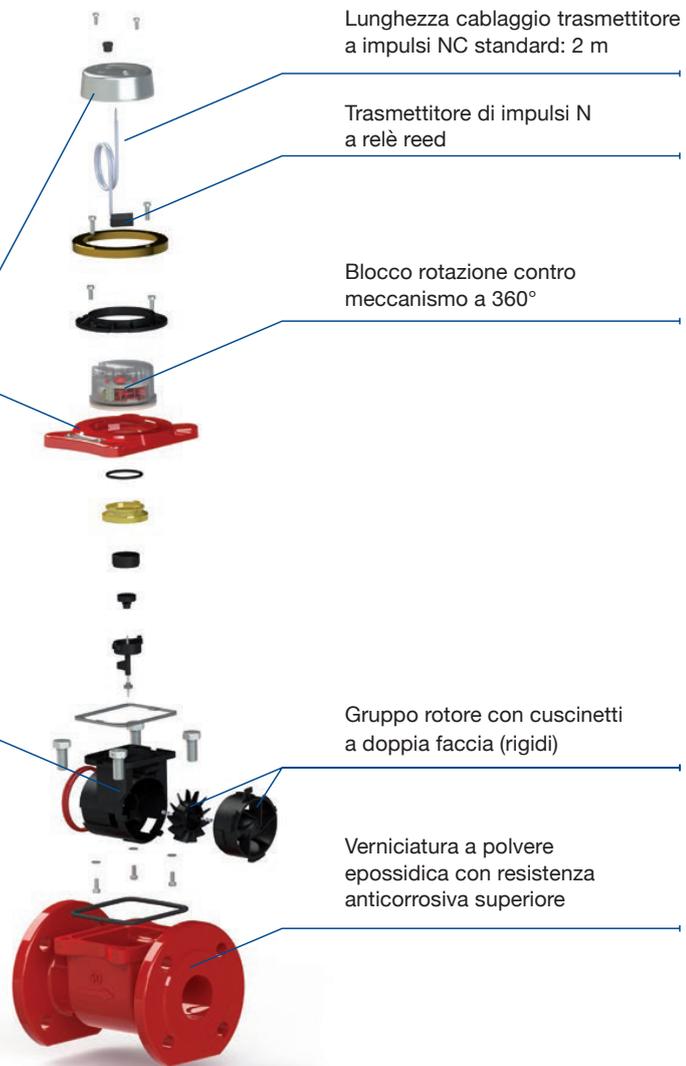
Scheda prodotto



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)

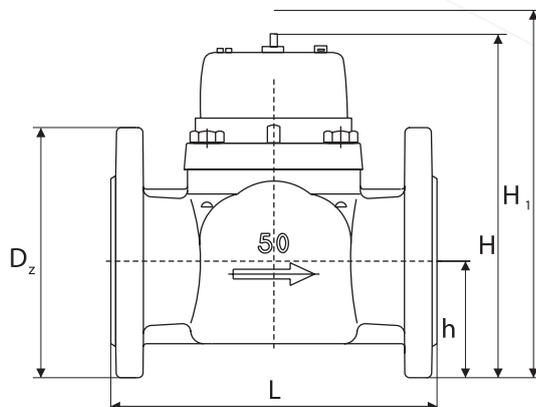
Verniciatura a polvere epossidica con resistenza anticorrosiva superiore

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

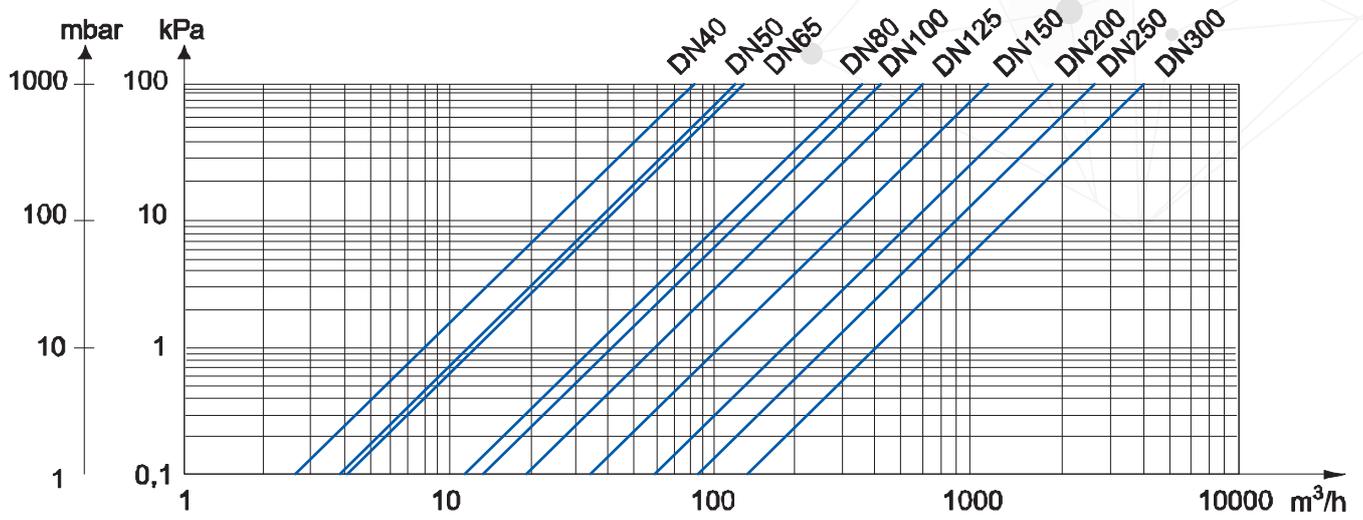
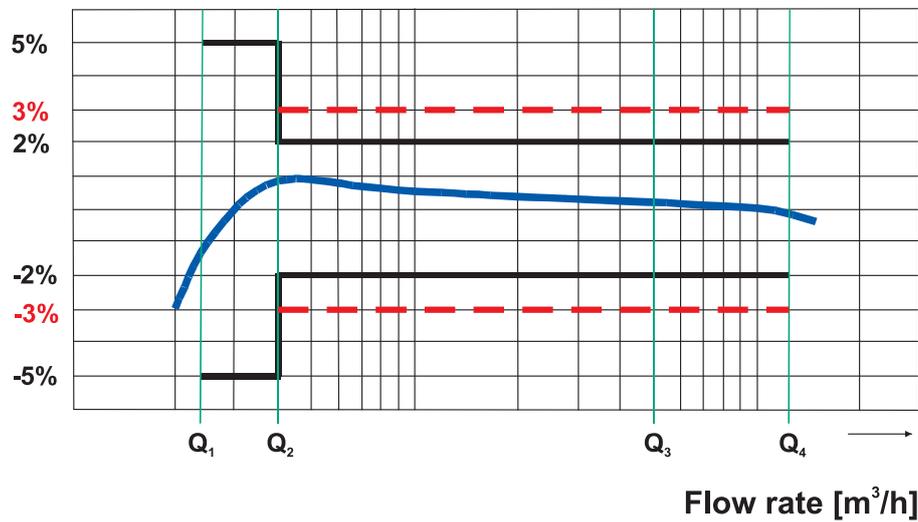
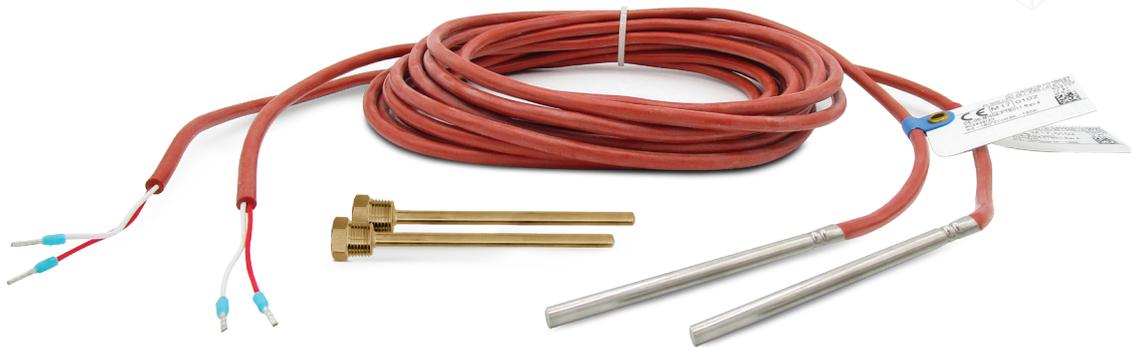


Diagramma errore tipico

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 84 mm per taglie DN50 - DN125 Da 134 mm per taglie DN150 - DN250
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

Scheda tecnica

Elettronica R20/21


Dati tecnici

Temperatura di esercizio certificata	5 ... 180°C
Differenza di temperatura certificata	3 ... 150 K
Differenza di temperatura-sottopressione	Standard: < 1,0 Kelvin (in caso di misurazione dell'energia di riscaldamento) Opzionale: < 0,2 fino a 3,0 Kelvin Standard: < -0,2 Kelvin (in caso di misurazione dell'energia di raffreddamento) Opzionale: < 0,2 fino a 3,0 Kelvin
Collegamento per coppia di sonde termiche	PT 1000, PT 500, PT 100 (a seconda della versione dell'apparecchio) secondo la norma DIN IEC 751 sistema a 4 cavi, sistema a 2 cavi
Lunghezza cavo	Max. 10 metri, cavo non schermato
Collegamento per trasduttore di portata generatore di impulsi	Adatto per Open-Collector o contatto Reed
Lunghezza cavo	Max. 5 metri, cavo non schermato
Valenza degli impulsi	0,1 ml... 999.999,9 ml per impulso
Adattamento automatico della frequenza di impulso max.	0,1 ml... 999.999,9 ml per impulso
In caso di valenza degli impulsi ≥ 1 l/imp.	Frequenza di impulso massima: 20 Hz Durata dell'impulso minima: 25 millisecondi Pausa dell'impulso minima: 25 millisecondi
In caso di valenza degli impulsi < 1 l/imp.	frequenza di impulso massima: 166 Hz durata dell'impulso minima: 3 millisecondi pausa dell'impulso minima: 3 millisecondi
Alimentazione di tensione	Batteria al litio da 3 volt, opzionale alimentatore da 230V 50 Hz con batteria al litio come tampone
Durata di esercizio della batteria	Standard: (6 anni di esercizio più 1 anno di stoccaggio) Opzionale: (10 anni di esercizio più 1 anno di stoccaggio)
Temperatura d'esercizio	5 ... 55°C
Grado di protezione	IP 65
Classe di ambiente secondo la norma EN 1434-4	C (settore tecnico)
Classe condizione ambiente meccanica	M1
Classe condizione ambiente elettromagnetica	E1
Campo d'impiego	Tipo R 20: per misurazione dell'energia di riscaldamento Tipo R 21: per misurazione combinata dell'energia di riscaldamento e di raffreddamento

Scheda tecnica

Q module 5.5 heat

Modulo aggiuntivo per la trasmissione dei dati via radio.

Per contatori Q heat 5 e unità di calcolo R 20/21.



Applicazione

Tali moduli vengono utilizzati in presenza di sistemi centralizzati radio AMR oppure Walk-By. Sono in grado di dialogare sia nel precedente linguaggio S-Mode che nel nuovo linguaggio C-Mode.

Funzione

- Trasmissione via radio dei dati di consumo e dei valori di scadenza
- Dati di misurazione del calore dal contatore di calore o dall'unità di calcolo
- Misurazione dell'energia frigorifera in caso di misurazione combinata di caldo e freddo
- La lettura dei contatori di calore avviene tramite un'interfaccia ottica
- Il modulo radio aggiuntivo non dispone di un proprio display

Dati trasmessi

- Valore del consumo corrente
- Valore della data di scadenza
- Scadenza
- 13 valori mensili
- Stato del dispositivo
- Data errore

Caratteristiche radio in modalità S

- Trasmissione parallela di telegrammi dati Q Walk-By e Q AMR
- Ritardo di trasmissione (offset) - Tempo di ritardo per l'invio di telegrammi dopo la data di scadenza o all'inizio della falena in giorni (standard = 0 giorni).
- Giornata senza trasmissione - Un massimo di 2 giorni da venerdì, sabato e domenica possono essere definiti come giorni senza trasmissione. Deve essere impostato almeno 1 giorno (standard = domenica).
- Passaggio dalla modalità S alla modalità C possibile in entrambe le direzioni.

Intervalli di trasmissione	
Q walk-by	Q AMR
ogni 128 secondi	ogni 4 ore
10 ore al giorno (8:00 - 18:00)	24 ore al giorno
mensile: 4 giorni di lettura dal primo di ogni mese	7 giorni a settimana
ogni anno: 48 ore dopo la data di scadenza	365 giorni all'anno
valori di consumo corrente 13 valori statistici	Telegrammi dati con statistiche e valori di consumo

Caratteristiche radio in modalità C (impostazione di fabbrica)

- Conforme a OMS
- Trasmissione parallela di telegrammi dati Q Walk-By e Q AMR
- Q walk-by: 365 giorni all'anno, 10 ore al giorno
- Q AMR: ogni 7,5 minuti, 24 ore al giorno
- Possibilità di passare dalla modalità C alla modalità S in entrambe le direzioni

Intervalli ad trasmissione	
Q walk-by	Q AMR
ogni 122 secondi	ogni 7,5 minuti
10 ore al giorno (8:00 - 18:00)	24 ore al giorno
365 giorni all'anno	365 giorni all'anno
valori di consumo corrente 13 valori statistici	valori di consumo attuali

Parametri personalizzabili attraverso il software Q suite 5

- Posizione numerica di installazione
- Modalità radio S/C
- Tipologia lettura in modalità S-Mode: mensile per 4 giorni al mese, annuale per 48 giorni l'anno.
- Ritardo giorni trasmissione
- Inizio fascia oraria di trasmissione
- Giorni del weekend senza trasmissione

Altri dati di fabbrica

	C-Mode	S-Mode
Scadenza	31/12	31/12
Tipo di lettura	365 giorni	ogni anno 48 giorni dopo la data di scadenza
Ritardo di trasmissione	nessuno	nessuno
Periodo di trasmissione	Dalle 8:00 alle 18:00, tutti i giorni	Dalle 8:00 alle 18:00, tutti i giorni
Giorni senza trasmissione	nessuno	Domenica



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