

Scheda tecnica

MTHI Split RD

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

Completo di:

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



MTHI

Contatori d'acqua tecnica surriscaldata multigetto con emettitore Reed.

MTHI è un contatore per acqua multigetto a quadrante asciutto, progettato per rispondere alle severe prescrizioni previste dalla Direttiva MID 2014/32/UE e dalla Norma europea ISO 4064. Utilizzato come parte volumetrica in contatori di energia termica per utenze di media taglia.



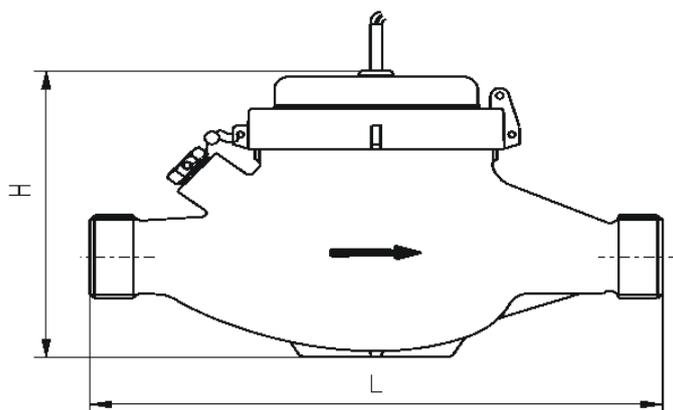
Montaggio: orizzontale o verticale.

Caratteristiche funzionali e strutturali

- Temperatura di funzionamento fino a 120° C
- Portata nominale Q_n da 3,5 a 10,0 mc/h
- Diametro nominale DN da 25 a 40 mm
- Interasse 260 a 300 mm
- Valute a impulsi da 10 l/imp
- Classe di precisione della misurazione MID (Q_3 / Q_1) fino a R100 orizzontale e fino a R40 verticale
- Totalizzatore a 5 cifre
- Lunghezza cavo da 1,5 m
- A prova di manomissione grazie alla copertura metallica
- Carico di pressione massima 1,6 MPa
- Classe di protezione IP65

Dati tecnici

Lunghezza in mm	Altezza in mm	Portata nominale Q_n in mc/h	Diametro nominale DN in mm	Filetto in pollici	Flusso iniziale in l / h	Portata Q a 1 bar perdita di pressione in l / h (ca.)	Weight in kg (ca.)
260	150	3,5	25	G 1 1/4 B	14	11000	2,9
260	150	6,0	32	G 1 1/2 B	17	12500	2,9
300	171	10,0	40	G 2 B	19	24000	4,9



Curva di errore tipica Q3 4 R80H

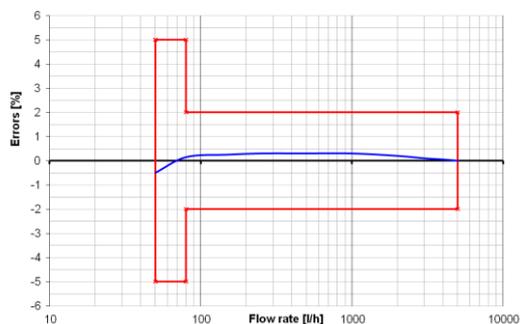
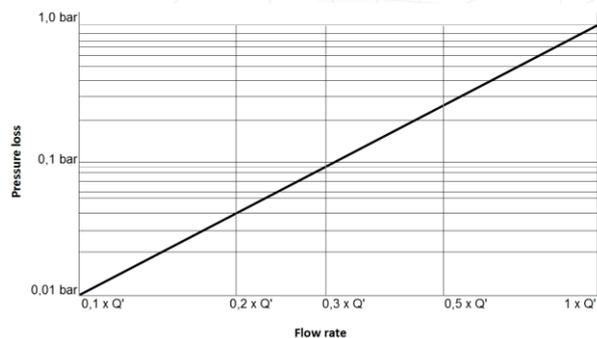


Grafico tipico della perdita di carico



Dati emettitore Reed

Tensione di commutazione diretta	200 V
Corrente di commutazione	500 mA
Tempo di commutazione	0,5 ms
Corrente di trasporto	500 mA
Resistenza di transizione	150 mOhm
Capacità	0,2 pF

Omologazioni e certificati

- Classe di protezione IP65
- EU-Type Examination Certificate according to 2014/32/EU (MID)
- OIML R49
- EN 14154
- KTW / W270 (D)

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

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 R20: per misurazione dell'energia di riscaldamento Tipo R21: 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.

Intervali 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

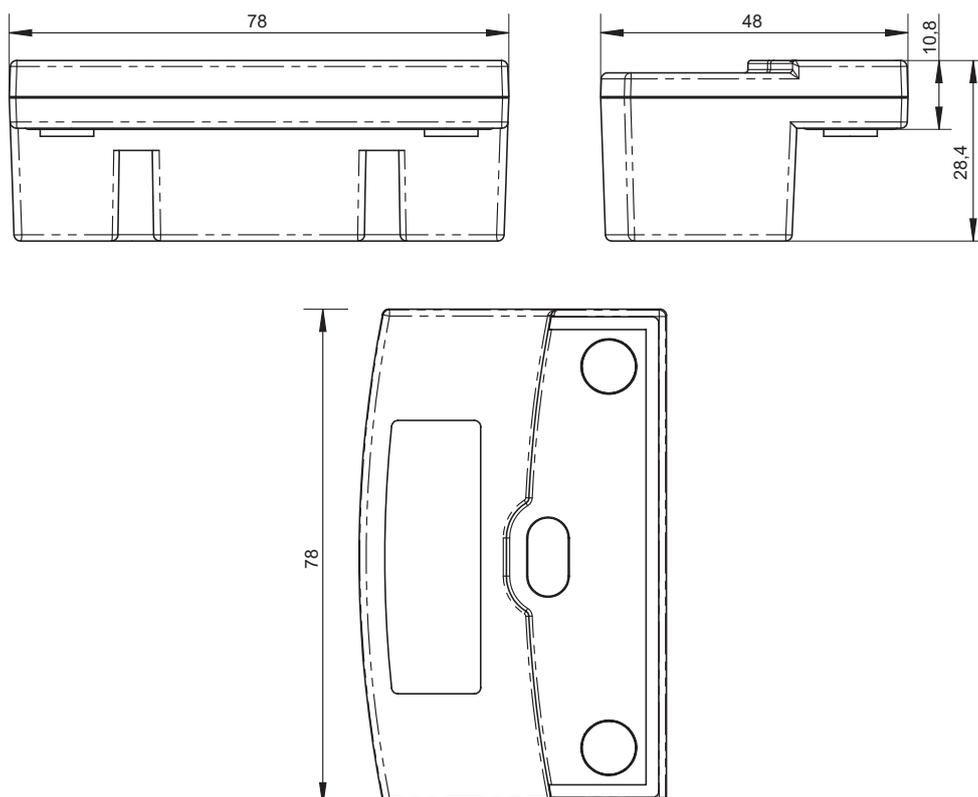
Altri dati di fabbrica

	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

Dati tecnici

Ambiente	
Grado di protezione	IP65
Protection class	III
Condizioni ambientali	Transport: -25°C to +70°C, relative air humidity: max. 95 % without condensation Storage: -5°C to +45°C, relative air humidity: max. 95% without condensation Use: +5°C to +55°C, relative air humidity: max. 95% without condensation
Compatibilità elettromagnetica	
Resistenza alle interferenze	EN301489-1, EN301489-3
Interferenza emessa	EN301489-1, EN301489-3, EN55032
Sicurezza delle apparecchiature IT	EN60950, EN62368-1
Radio	
Radio mode	S-mode (Q AMR, Q walk-by)
Radio mode	C-mode (Q AMR, Q walk-by)
Frequenza radio	S-mode (868.3 +/- 0.3) MHz
Frequenza radio	C-mode (868.3 +/- 0.3) MHz
Potenza di trasmissione	max. 10 dBm
Fornitura	
Tipo di batteria	Litio metallico
Tensione di esercizio	DC 3 V
Durata della batteria	11 anni + 6 mesi di riserva

Dimensioni



Accessori disponibili



Kit Raccordi formato da 2 dadi, due manicotti in ottone e due guarnizioni in gomma.
Disponibili per taglie da DN 25 a DN 40 mm.



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