

HRI-Mei

Interfaccia dati e uscita impulsiva flessibile per contatori di grande calibro



Descrizione

Il modello HRI-Mei è un dispositivo elettronico per la generazione d'impulsi e la registrazione dei dati per i contatori per grandi volumi d'acqua della serie MeiStream e MeiTwin MID. Tutte le orologerie della serie MeiStream sono preparate per alloggiare il modulo HRI-Mei.

Il modulo HRI-Mei può essere montato anche successivamente senza dover rompere il sigillo del contatore.

HRI-Mei fornisce un impulso ad alta risoluzione ed identifica la direzione del flusso d'acqua.

Come interfaccia dati può essere usato per applicazioni M-Bus o per dispositivi MiniBus come il MiniPad ed il Sensus(S)cout-MB.

Il modulo HRI-Mei sostituisce tutte le interfacce dati abitualmente impiegati con le orologerie Encoder, Elettroniche e Ibride.

Dipende dal tipo di orologeria un secondo emettitore d'impulsi come l'OPTO OD può essere aggiunto nel MeiStream.

Anche altre applicazioni che richiedono uscite impulsive di tipo reed switches o di tipo ottico, possono essere supportate con solo questo dispositivo acquisite di dati.

Caratteristiche particolari

Compatibile ai contatori d'acqua per grandi volumi della serie MeiStream e MeiTwin MID.

Scansione induttiva load-free del puntatore installato sul contatore.

Installabile in ogni momento anche successivo alla posa in opera del contatore.

Rilevamento della direzione del flusso d'acqua.

Uscita elettronica d'impulsi significa nessun rimbalzo.

Peso d'impulso, modo e lunghezza possono essere cambiati in campo.

Auto diagnostica e rilevamento manomissioni.

Durata batteria fino a 12 anni, questa può essere aumentata con alimentazione esterna, per esempio con una unità M-Bus.

Alloggiamento ermeticamente protetto (IP68).

Cable length 3 m

Applicazioni

Letture del contatore per fatturazione dei consumi, es. sistemi di lettura mobile.

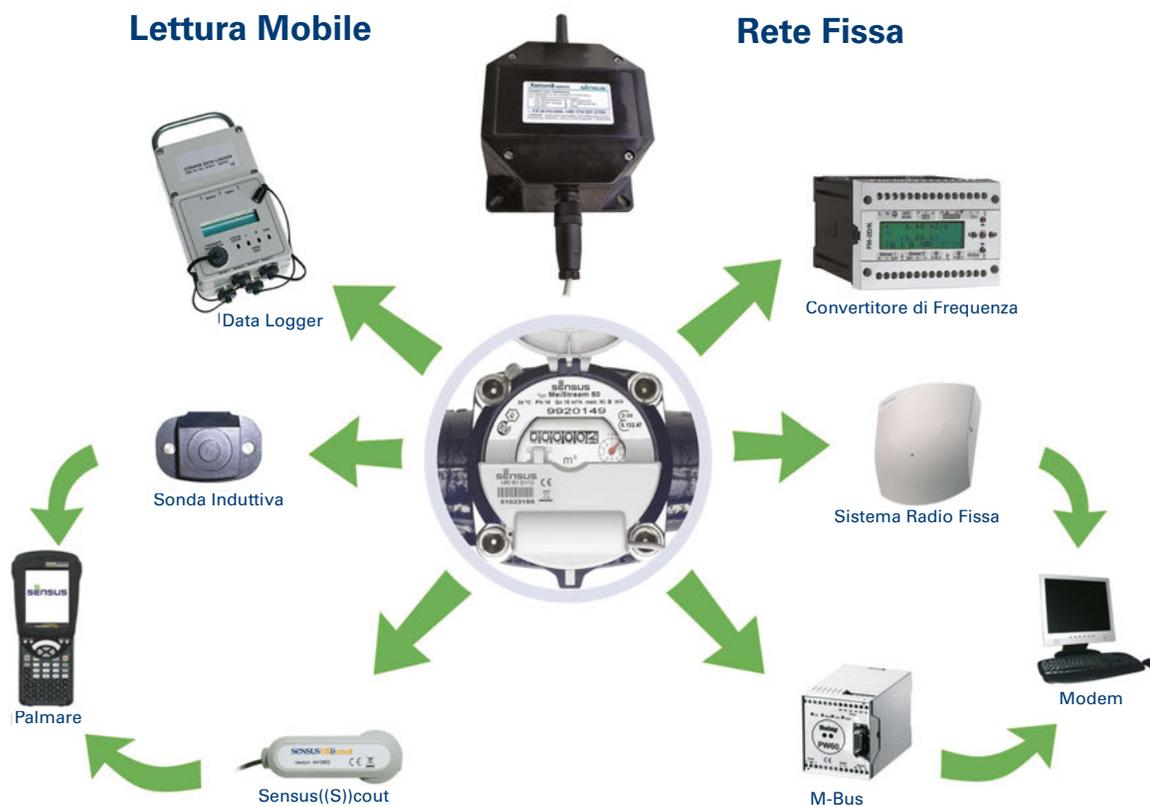
Letture remote del contatore e profilo dei consumi mediante reti fisse cablate con M-Bus, radio modem o rete GSM.

Applicazioni di controllo industriali con FM-1D/K o FM-2D/K

Registrazione dati mediante collegamento a data loggers.

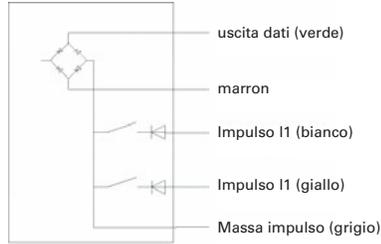
Registrazione e trasferimento dei profili di portata mediante collegamento a XENON (rete internet).

Il disegno robusto consente l'uso del HRI-Mei in situazioni difficili come pozzetti allagati.



Dati tecnici

Lunghezza cavo 3 m



Uscita impulsi

Compatibile con Opto-OD (NAMUR) :

Pesi d'impulso programmabili

(10, 25,...1000) litri/impulso

Lunghezza d'impulso 6 ms

NAMUR norma EN 60947-5-6

Compatibile con Reed-RD:

Pesi d'impulso programmabili

(10, 25,...10000) litri/impulso

Lunghezza d'impulso 32, 128 o 500 ms

max. tensione 48 vdc

max.corrente 0,2 A

max. valore di capacità di commutazione 4 W

Interfaccia dati

M-Bus e MiniBus (riconosciuto automaticamente)

Individuazione automatica del baud rate (300/2400Bd) e del tipo di interfaccia

Protocollo dati secondo IEC870-5/EN1434-3

Una modalità encoder fornisce un protocollo dati facile da usare e compatibile con l'orologeria encoder.

Dati trasferiti

Lettura del contatore

Numero di fabbrica

Identificazione del contatore, equivalente all'indirizzo secondario

Lettura mensile del contatore per giorno programmato

Lettura del contatore programabile per date ricorrenti annualmente e per l'anno precedente

Flusso d'acqua min./max. con data/ora

Volume del flusso di ritorno con data/ora

Individuazione rottura della tubazione e delle perdite con portata di soglia programmabile.

Individuazione della manomissione (manomissione dal contatore)

Il modulo HRI-Mei può essere programmato per trasferire le informazioni selezionate.

Dati programmabili

Tutti i dati possono essere programmati con software MiniCom mediante l'interfaccia dati M-Bus/MiniBus. Il software MiniCom è disponibile gratuitamente sul sito web di Sensus.

Modi d'impulso

L'emettitore impulsi HRI-Mei fornisce 7 differenti tipi d'impulso per mezzo 2 fili.

L'utilizzo in parallelo dell'uscita ad impulse e dell'uscita seriale non è consigliato e può causare problemi a seconda dell'applicazione.

Modo B1:

È usato per l'acquisizione remota d'impulsi con solo un impulso in ingresso.

I1: impulsi bilanciati (*)

I2: allarme (**)

(*) Gli impulsi di ritorno sono compensati eliminando la stessa quantità di impulsi diretti

(**) si possono programmare gli allarmi per rottura della tubazione, perdite, manomissioni, taglio del cavo. Contatto chiuso con allarme attivo.

Modo B2:

I1: Impulsi diretti

I2: Impulsi di ritorno

Modo B3:

I1: Impulsi diretti/di ritorno

I2: segnale per la direzione del flusso (*)

(*) Un segnale di massa (negativo) corrisponde ad un flusso di ritorno

Modo B4 (default):

Come il modo B1, ma la linea I2 è invertita

Modo B5:

Uscita impulsi Opto-OD (NAMUR) (6 ms)

I1: segnale impulsivo con codice direzione del flusso

I2: non usata

Modo B6:

NAMUR (come OD-AM) uscita impulsi (7 ms)

I1: impulsi bilanciati come modo B1

I2: non usata

Modo B7:

Doppia uscita impulsi

I1: impulse bilanciati come il modo B1

I2: come I1

Gamma delle temperature

HRI-Mei standard per acqua fredda (30 °C) e acqua calda (50 °C).

HRI-Mei opzione per applicazione di calore fino a una temperatura di 90 °C.

Gamma temp. ambiente: da -10 °C fino a +60 °C

Possibili valori d' impulso

Valore impulso		10			50			100			250			500		
Lunghezza impulso		32	128	500	32	128	500	32	128	500	32	128	500	32	128	500
10 l Indice	40 DN	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	50 DN	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	65 DN	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80 DN	x	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100 DN	x	-	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	125 DN	x		-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
100 l Indice	150 DN	non possibile						x	x	-	x	x	x	x	x	x
	200 DN	non possibile						x	x	-	x	x	x	x	x	x
	250 DN	non possibile						x	x	-	x	x	-	x	x	x
	300 DN	non possibile						x	-	-	x	x	-	x	x	x

Emettitori impulso classici Sensus e versione HRI-Mei equivalente

Precedenti uscite impulsive	Litri/impulso
RD01, RD011	10 fino a 100.000 l/i.
OD01, OD03, OD07-L, OD07-24V, OD07-24S	10 fino a 1.000 l/i.
OD AM	10 fino a 1.000 l/i.
OD02/EX(fredda), speciale esecuzione HRI-Mei	10 fino a 1.000 l/i.

Il peso d'impulso di 10 litri è disponibile unicamente con lunghezza di 32 ms.
Tutti gli altri pesi d'impulso possono essere programmati fino ad una lunghezza di 500 ms.
Per DN150-300 il minimo peso d'impulso è 100 l/i.

Informazioni per ordine

Modello HRI-Mei (esempi *)	Programmazione	Applicazione	Codice
HRI-Mei/B1/D10/T500/50 °C	Modo impulso 1 (collettore aperto) Peso impulso 100 l/i Lunghezza impulso 500 ms	Acqua fredda per DN40....125	MEI1ACG2XX
HRI-Mei/B1D1/T32/50 °C	Modo impulso 1 (collettore aperto) Peso impulso 10 l/i Lunghezza impulso 32 ms	Acqua fredda per DN40....125	MEI1AAD2XX
HRI-Mei/B5/D1/T6/50 °C	Modo impulso 5 (Namur) Pulse weight 10 l/i Lunghezza impulso 6 ms	Acqua fredda per DN40....125	MEI1EDD2XX
HRI-Mei-CDL/D1/50 °C	Modo impulso 2 Peso impulso 10 l/i Con CDL plug	CDL data logging Acqua fredda per DN40....125	MEI3XXD2XX
HRI-Mei/B1/D10/T500/50 °C	Modo impulso 1 (collettore aperto) Peso impulso 1000 l/i Lunghezza impulso 500 ms	Acqua fredda per DN 150.....300	MEI1ACK3XX
HRI-Mei/B1D1/T32/50 °C	Modo impulso 1 (collettore aperto), Peso impulso 100 l/i Lunghezza impulso 32 ms	Acqua fredda per DN 150...300	MEI1AAG3XX
HRI-Mei/B5/D1/T6/50 °C	Modo impulso 5 (Namur) Peso impulso 100 l/i Lunghezza impulso 6 ms	Acqua fredda per DN 150.....300	MEI1EDG3XX
HRI-Mei-CDL/D1/50 °C	Modo impulso 2 Peso impulso 100 l/i con CDL plug	CDL data logging Acqua fredda per DN 150.....300	MEI3XXG3XX

* Ulteriori varianti a richiesta



TÜV Hessen - Certified according to ISO 9001 no 73 100 4466