

MD 5000

Manuale per l'installazione

1. Fornitura

- Ogni confezione contiene:
- 1 dispositivo iPERL rispettivamente con le seguenti frequenze:
 - 868 MHz / 25 mW o
 - 433 MHz / 10 mW
 - manual
 - Manuale d'uso
 - Eventuale kit di montaggio
 - Valvola di non ritorno con guarnizione (se prevista nell'ordine)

2. Istruzioni generali

Leggere attentamente la presente guida prima di procedere all'installazione di iPERL e seguire le istruzioni ivi contenute.

iPERL è un endpoint per la misurazione dell'acqua potabile erogata a utenze residenziali, commerciali e industriali. iPERL è stato progettato per funzionare fino a 15 anni senza bisogno di alcuna manutenzione. iPERL è sigillato ermeticamente e non è quindi previsto alcun intervento di manutenzione al contatore. Il contatore è stato progettato per l'uso con sistemi di erogazione dell'acqua potabile a utenze domestiche. I contatori devono essere immagazzinati in luogo asciutto, fresco e non contaminato. Assicurarsi che durante l'installazione tutti gli standard igienico-sanitari e le raccomandazioni sono rispettati.

3. Condizioni operative ammesse

- Conducibilità minima dell'acqua: 120µS/cm (25 °C)
- Contatore per acqua fredda e calda: da 0,1 °C a 50 °C (70 °C*)
- Grado di pressione: PN16
- Ambiente meccanico: classe M2 (MID) vibrazioni e urti di scarsa importanza
- Ambiente elettromeccanico: classe E1 e E2 (MID) per utenze domestiche e commerciali
- Classe di protezione: IP68
- Condizioni climatiche: da -15 °C a 60 °C

*solo per alcuni modelli

4. Requisiti per l'installazione

Accertarsi che le condutture non esercitino alcuna forza meccanica (trazione, pressione, ecc.) sul dispositivo: controllare sia l'allineamento delle condutture con i raccordi filettati sia che la

distanza sia conforme alla lunghezza di posa del contatore. In presenza di sollecitazioni meccaniche si raccomanda l'uso di staffe di sostegno. Dovendo montare un contatore iPERL in una rete, assicurarsi che le superfici di contatto siano piane e pulite; utilizzare guarnizioni nuove. Durante e dopo l'installazione dovranno essere sempre rispettate tutte le disposizioni, regole e norme di legge, in particolare in materia di salute e sicurezza (es. messa a terra, collegamenti, ecc.). I materiali compositi utilizzati non sono conduttori.

Coppia: fissare iPERL con una coppia minima di 20Nm e massima di 30Nm

1 Posizione d'installazione: iPERL è stato progettato per funzionare in qualsiasi angolazione o verso di installazione, senza che ciò possa influire sulla sua precisione metrologica.

2 Evitare di installare iPERL come illustrato in figura, poiché ciò potrebbe determinare una riduzione della durata della batteria.

Tenere le valvole chiuse quando gli ambienti sono vuoti. Per motivi di sicurezza, quando l'installazione non è ancora completata o quando non si prevede alcun consumo d'acqua per un periodo prolungato (ad esempio quando l'edificio rimane vuoto a lungo) accertarsi di aver ben chiuso le valvole a monte e a valle del contatore.

iPERL può essere installato con qualsiasi orientamento senza tubazioni lineari ascendenti o discendenti.

Direzione di flusso: la precisione metrologica di iPERL non dipende dalla direzione di flusso e il contatore potrà essere orientato nel verso che meglio si adatta alle condizioni di installazione. Quando installato, iPERL rileva automaticamente la direzione di flusso e quindi la visualizza sul display.

Grado di pressione: accertarsi che iPERL venga fatto funzionare esclusivamente all'interno dei valori di pressione stampati sul corpo del contatore.

Appena riempito il tubo di mandata, tutte le impostazioni e le funzioni di iPERL vengono attivate automaticamente e correttamente.

5. Procedura di installazione (registrazione portata & direzione di flusso)

FASE 1:

1A: Rimuovere iPERL dall'imballaggio e installare ciascuna delle varie componenti aggiuntive (filtro, valvola di non ritorno* (NRV), ...) Qualora fosse necessario utilizzare una valvola di non ritorno tenere in considerazione quanto segue:

3 iPERL DN 15, lunghezza 110 e 115 mm: installare la valvola di non ritorno nel raccordo filettato del contatore (guarnizione non necessaria)

4 Tutte le altre grandezze nominali e lunghezze: Installazione NRV nell'uscita del tubo di misura utilizzando la guarnizione fornita alla consegna. Se non si utilizza una NRV è possibile scegliere qualsiasi altra guarnizione. iPERL visualizzerà i seguenti simboli:

5 Nessun volume, nessun flusso ²⁾ e spia di allarme (segnalazione tubazione vuota)

1B: Installare iPERL nel verso più idoneo a consentire la lettura del display

FASE 2:

6 Una volta completata l'installazione, aprire la valvola di mandata fino a che la spia di allarme si spegne, a dimostrazione del fatto che il contatore ha rilevato la presenza di acqua nella tubazione. iPERL è ora perfettamente funzionante anche se si trova in stand-by. A questo punto si attiva anche la trasmissione radio, come mostrato dal simbolo radio che lampeggia. Il contatore inizia a inviare telegrammi radio.

FASE 3:

7 Per attivare la funzione di "rilevamento direzione di flusso", assicurarsi che la portata sia superiore a

- 3 l/h per DN 15
- 5 l/h per DN 20
- 8 l/h per DN 25
- 12.5 l/h per DN 32
- 20 l/h per DN 40

Entrambe le frecce lampeggiano per indicare che il contatore sta rilevando il flusso in avanti. Una volta raggiunta la soglia, la freccia non lampeggia più. Il contatore inizierà a registrare il volume in 3 registri diversi: avanti, ritorno e consumi. Il flusso effettivo viene visualizzato dopo 4 ore di funzionamento. Quando il registro dei consumi raggiunge la soglia di

- 25 l per DN 15
- 40 l per DN 20
- 63 l per DN 25 - 40

il contatore considera il registro con il maggior volume come registro di andata e determina la direzione di flusso. Da questo momento in poi la

direzione del flusso non può essere modificata; qualsiasi flusso nel verso 'sbagliato' attiverà la spia di allarme 'inversione flusso' e sarà considerato come volume di ritorno.

8 Una volta impostata la direzione di flusso, tutte le funzioni necessarie per l'analisi dei dati, come ad esempio data logging e rilevamento perdite, vengono attivate e assegnate ai rispettivi campi.

9 ATTENZIONE! iPERL non registra il volume se la portata media è inferiore a

- 1,6 l/h per DN 15
- 2,5 l/h per DN 20
- 4,0 l/h per DN 25
- 6,4 l/h per DN 32
- 10,0 l/h per DN 40

6. Display e simboli iPERL

10 Dopo aver portato a termine correttamente l'installazione, il display mostra i simboli seguenti:

- Lettura del contatore e unità preselezionata
- Portata attuale e unità preselezionata
- Direzione di flusso
- Funzionalità RF attiva

11 Dopo il test del display LCD e la versione del firmware potrebbero essere mostrati i seguenti allarmi:

- AL – 05 Tubatura vuota
- AL – 06 Manomissione magnetica
- AL – 07 Inversione flusso
- AL – 08 Tubatura rotta / perdita

Qualora venisse visualizzato uno qualsiasi dei simboli seguenti, contattare il proprio fornitore:

- Spia di allarme + AL-xx (ad eccezione di 05-08, vedi sopra)
- Segnalazione livello di batteria basso
- Modalità di prova

7. Smaltimento

12 Questo prodotto contiene una batteria al litio. Ai fini della tutela dell'ambiente, questa, una volta esaurita, non dovrebbe essere smaltita nella raccolta indifferenziata. E' necessario rispettare le norme a favore della tutela dell'ambiente in vigore a livello locale e nazionale. La durata prevista della batteria è mostrata sul pittogramma della batteria impresso a laser sull'iPERL, ad es. 1241 = Mese 12 (dicembre), Anno 41 (2041). Il contatore deve essere rimosso o sostituito entro tale data in quanto la batteria è incapsulata e non può essere rimossa separatamente.

*Solo per l'Australia: la valvola di non ritorno è già preinstallata! ²⁾ Il segnale "no flow" sul display non è disponibile in Cile

Dichiarazione di Conformità UE

N° CE/iPERL/0617

Con il presente documento, la sottoscritta azienda

Sensus GmbH Ludwigshafen
Industriestr. 16
67063 Ludwigshafen

dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che il contatore elettromagnetico di tipo iPERL, a cui la presente dichiarazione è riferita, risulta conforme a quanto legalmente previsto dalla Direttiva 2014/32/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014, comprensiva di

Allegato I, Requisiti di base
Allegato III, Contatore (MI-001)

Normativa applicata, documenti armonizzati

- OIML-R 49-1, Edizione 2013
- OIML-R 49-2, Edizione 2013
- OIML-R-49-3, Edizione 2013
- DIN EN ISO 4064-1, Edizione 2014
- DIN EN ISO 4064-2, Edizione 2014
- DIN EN ISO 4064-4, Edizione 2014
- DIN EN ISO 4064-5, Edizione 2014
- DIN EN 14154-4, Edizione 2014
- WELMEC Software guide 7.2:2015
- EN 301 489-1 V2.1.1
- EN 301 489-3 V2.1.1
- EN 300 220-1 V3.1.1
- EN 300 220-2 V3.1.1
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2010+A12:2011+A2:2013
- EN 62479:2010

Ulteriori norme

- EN 14268, Edizione 2005

La procedura di verifica di conformità si è svolta sotto la supervisione dell'organismo di certificazione PTB, numero identificativo 0102. E' stato emesso EC certificato d'esame del progetto DE-12-MI001-PTB010. La presente dichiarazione viene resa in nome e per conto del produttore dal Direttore Tecnico.

Sensus GmbH Ludwigshafen

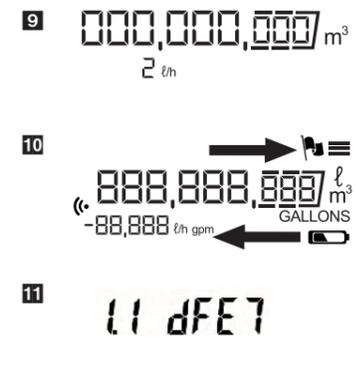
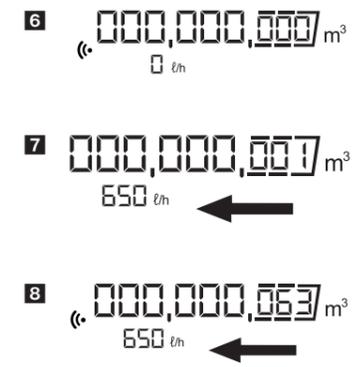
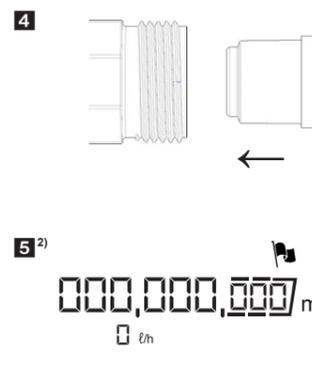
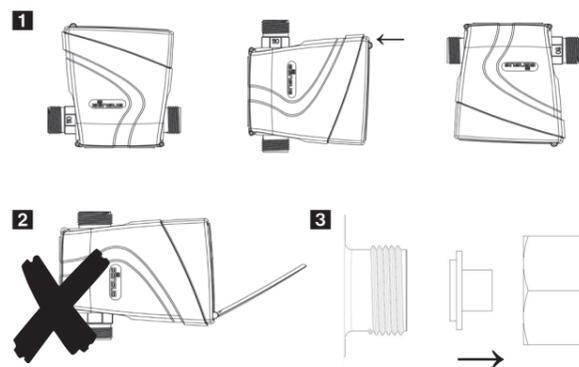
R. Rott
Roland Rott
Managing Director

T. Mierau
Thomas Mierau
Director R & D

Sensus GmbH Ludwigshafen
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen
Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)
www.sensus.com

Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 - 0
Telefax: + 49 (0) 621 / 6904 - 1490
Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153
Geschäftsführung:
Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16
D-67063 Ludwigshafen
Ust-Id-Nr.: DE 160261426
Peter Karst, Roland Rott
Christopher Dühnen



Grafica	Descrizione
	Letture contatore
	Portata attuale
m³, l, GALLONS	Unità di misura
l/h, gpm	Unità di portata
	Spia di allarme
	Direzione flusso
	RF attiva
	Livello di batteria basso
	Modalità prova

