

Trasmettitori Prosonic Flow W400

Misuratore di portata clamp-on:
flessibile, facile da installare
e sicuro

Per numerose tubazioni fino a DN 4000 (160")

- Misuratore di portata non invasivo esente da manutenzione:
 - Montaggio clamp-on sulla parete esterna del tubo senza apertura della tubazione
 - Indipendente da conducibilità e pressione
 - Ideale per fluidi corrosivi, abrasivi e tossici
- Per la misura di numerosi liquidi, ad es. nei settori di acque/acque reflue, elettricità/energia, utility ecc.
- Adatto per tubi in metallo, plastica, GRP o materiali compositi (con o senza rivestimento)
- Prestazioni di misura costantemente elevate grazie a piastre di accoppiamento per una trasmissione affidabile del suono
- Elevata accuratezza di misura anche in presenza di pochissimi tratti rettilinei disponibili ($\geq 2 \times \text{DN}$) grazie all'innovativa funzione FlowDC
- Heartbeat Technology: per la verifica dei dispositivi durante il funzionamento, senza interruzione del processo
- Veloce configurazione in loco grazie al web server integrato (nessuna necessità di software/hardware aggiuntivi)



Proline

simply clever

Il monitoraggio del processo richiede soluzioni sempre più sofisticate ed elevati livelli di qualità del prodotto. Ecco perché Endress+Hauser offre soluzioni di misura di portata specifiche per vari settori industriali, ottimizzate per soddisfare le esigenze tecnologiche del futuro.

La nuova generazione di misuratori di portata Proline si basa su una filosofia di progettazione unificata che consente di risparmiare tempo e denaro, oltre a garantire la massima sicurezza durante l'intero ciclo di vita dell'impianto.



Web server

Configurazione locale veloce senza hardware/software aggiuntivi



Heartbeat Technology

Per operazioni di auto-monitoraggio, diagnostica e verifica permanenti



Funzionamento semplice (HMI)

Principio di funzionamento rapido con parametrizzazione guidata



HistoROM

Archiviazione e ripristino dei dati in modo automatico



W@M Life Cycle Management

Sistema informativo aperto per la documentazione e la gestione dei dispositivi



Perfetta integrazione nel sistema

Diretta e trasparente grazie alla comunicazione digitale



Prosonic Flow W400

Per una misura semplice e sicura di liquidi conducibili e non conducibili

Innovazioni con valore aggiunto

Molti vantaggi su vari fronti



Il sensore giusto per il vostro tubo

Prosonic Flow W 400 può essere montato su una grande varietà di tipi di tubi:

- tubi in metallo (ad es. acciaio o ghisa)
- tubi in plastica
- tubi in GRP
- materiali compositi (con o senza rivestimento)

I trasduttori a ultrasuoni sono disponibili con diverse frequenze (0,3 – 0,5 – 1 – 2 – 5 MHz) per garantire una qualità ottimale del segnale in funzione di diametro del tubo, fluido e materiale del tubo. Durante l'installazione, la qualità attuale della misura (buona – accettabile – scarsa) viene visualizzata mediante trasmettitore o tool operativo in modo da poter regolare di conseguenza la posizione di montaggio.



Filmato sulla funzione FlowDC
www.eh.digital/FlowDC-movie



Siete alla ricerca di un sistema efficiente per monitorare acqua potabile, acque reflue o acqua di processo in ambito utility? Avete bisogno di un misuratore che possa essere montato direttamente sulla parete esterna della tubazione – senza interruzione del processo? Sì? Allora Prosonic Flow W 400 è il dispositivo ideale per la vostra applicazione. Infatti abbina una sofisticata tecnologia di sensori ai vantaggi unici della nostra serie di misuratori Proline:

- misura sicura e non invasiva di fluidi corrosivi, abrasivi e tossici
- misura indipendente da conducibilità e pressione
- installazione semplice, nessuna manutenzione in esercizio
- possibilità di ammodernare nuovi punti di misura in qualsiasi momento senza aprire la tubazione
- basso investimento di capitali e convenienza economica grazie al maggiore diametro dei tubi (fino a DN 4000/160")

Ampia gamma di applicazioni:

- misura di quantità e volume
- monitoraggio e controllo di processo
- bilanciamento e totalizzazione (uni/bidirezionale)

- verifica di misuratori di portata già installati
- rilevamento di perdite in una tubazione
- misuratori sostitutivi per misuratori di portata difettosi quando la rimozione non è possibile

Prosonic Flow I (sensore a inserzione)

Con Prosonic Flow W 400, oltre al misuratore clamp-on offriamo anche una versione a inserzione.

Il sistema di misura Prosonic Flow I 400, studiato appositamente per installazione fissa su tubazioni di grandi dimensioni, è saldato direttamente nella parete del tubo:

- DN 200 ... 4000 (8 ... 160")
- Opzionale: con due percorsi di misura paralleli
- Adatto in particolare per Paesi in cui l'installazione fissa del dispositivo è richiesta per legge



www.endress.com/9I4B



Funzione FlowDC per prestazioni massime in spazi limitati

- Due coppie di sensori per ridurre sensibilmente il tratto in entrata necessario da più di 15 × DN a soli 2 × DN
- Accuratezza di misura costante anche in caso di installazione vicino a giunti che generano un disturbo della portata, quali gomiti o raccordi per ridurre o ingrandire il tubo
- Massima flessibilità nel progettare impianti di processo in cui lo spazio è ridotto
- Semplice ammodernamento dei punti di misura praticamente senza limitazioni

Sicurezza grazie alla Heartbeat Technology

- Elevata trasparenza e sicurezza operativa grazie a numerose funzioni di autodiagnostica, verifica e monitoraggio
- Indicazione immediata di guasti del dispositivo o errori di processo conformemente a NAMUR NE107 comprese le contromisure necessarie
- Semplice verifica del dispositivo durante il funzionamento senza interruzione del processo – possibilità di attivazione in loco o dalla sala di comando in qualsiasi momento



Web server per la semplicità di configurazione

Di serie, Prosonic Flow W 400 dispone di un web server integrato che semplifica ulteriormente configurazione e installazione sul campo:

- Configurazione rapida del dispositivo tramite laptop utilizzando un normale cavo Ethernet o tramite tablet utilizzando una WLAN (senza software aggiuntivo)
- Possibilità di consultazione di tutte le informazioni relative a dispositivo, diagnostica e processo
- Facile upload/download dei dati di configurazione per la messa in servizio di numerosi punti di misura identici

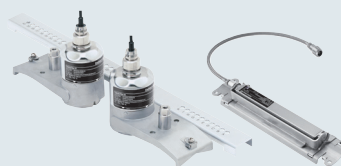
Dati tecnici

Proline 400 – Trasmettitore (versione separata)





Display	Display a 4 righe retroilluminato, 3 tasti di comando (Touch Control)
Configurazione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mediante display locale ■ Mediante web server (WLAN) ■ Mediante tool operativi, ad es. FieldCare di Endress+Hauser ■ Mediante un terminale portatile HART
Materiali (custodia)	Policarbonato, alluminio
Alimentazione	Unità di alimentazione ad ampio campo: 24 V c.c. 24 V c.a. (50/60 Hz) 100 ... 240 V c.a. (50/60 Hz)
Lunghezza del cavo di collegamento	Trasmettitore/sensore: 5, 10, 15 e 30 metri (15, 30, 45 e 90 piedi)
Temperatura ambiente	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Grado di protezione	IP66/67 (custodia Type 4X)
Uscite Ingressi Comunicazione	Uscita in corrente (0/4–20 mA HART), uscita impulsi/frequenza/contatto (max. 2), ingresso di stato
Approvazioni	cCSAus Cl. I Div. 2 Gr. ABCD

Prosonic Flow W – Sensore (clamp-on)



Diametro nominale	DN 15 ... 4000 (½ ... 160")
Portata massima	A seconda della versione del sensore a max. 15 m/s (50 ft/s): 0 ... 678 550 m³/h (0 ... 2 987 656 gal/min)
Pressione di processo	Nessuna limitazione della pressione (misura dall'esterno)
Temperatura di processo	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F)
Grado di protezione	Standard: IP66/67 (custodia Type 4X) Opzionale: IP68 (custodia Type 6P)
Massimo errore di misura (portata volumetrica)	DN 15 (½"): ±3% v.i. ± 5 mm/s DN 25 ... 200 (1 ... 8"): ±2% v.i. ± 7,5 mm/s DN ≥ 200 (8"): ±2% v.i. ± 3 mm/s
Turndown	Oltre 150:1
Materiale	Acciaio inox (custodia, supporto del sensore, fascette di fissaggio) (trasduttore a ultrasuoni)
Perdita di carico	Nessuna perdita di carico (misura dall'esterno)
Approvazioni	cCSAus NI Cl. I Div. 2 Gr. ABCD, EAC ecc.
Soggetto a modifiche	

Il sistema di misura Prosonic Flow W 400 è conforme ai requisiti EMC previsti dalle normative IEC/EN 61326 e NAMUR NE21. Inoltre, soddisfa i requisiti delle direttive UE e ACMA, pertanto reca il marchio  e .

Endress+Hauser Italia S.p.A.
Via Fratelli Di Dio, 7
20063 Cernusco s/N MI
Italia
Tel: +39 02 92192 1
Fax: +39 02 92107153
info.it.sc@endress.com
www.it.endress.com

Publicazione ecologica, prodotta e stampata su carta proveniente da silvicoltura sostenibile.

IN013840/16/IT/01.21