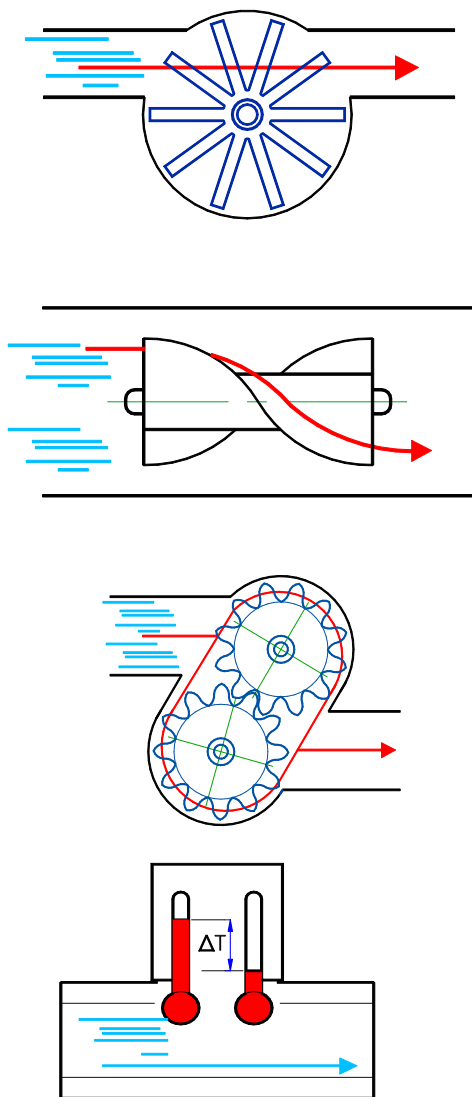


LA TECNOLOGIA



Rotore

La portata è misurata da un elemento a pale la cui rotazione è proporzionale alla velocità del flusso. Il rotore a pale è alloggiato in una camera di flusso e supportato da assi e cuscinetti di rotazione. Le pale possono essere dotate di inserti metallici e magnetici in funzione del sensore utilizzato per la misura della velocità di rotazione. I sensori impiegati sono di tipo Induttivo, Hall e Ottico. Il segnale in uscita è in frequenza ad onda quadra, determinato dal numero caratteristico di impulsi/litro del rotore a pale impiegato.

Turbina

La portata è misurata da un elemento a turbina a pale diritte o elicoidali la cui rotazione è proporzionale alla velocità del flusso. La turbina è alloggiata in una camera di flusso e supportata da assi e cuscinetti di rotazione. Le pale possono essere dotate di inserti metallici e magnetici in funzione del sensore utilizzato per la misura della velocità di rotazione. I sensori impiegati sono di tipo Hall o Ottico. Il segnale in uscita è in frequenza ad onda quadra, determinato dal numero caratteristico di impulsi/litro del tipo di turbina impiegata.

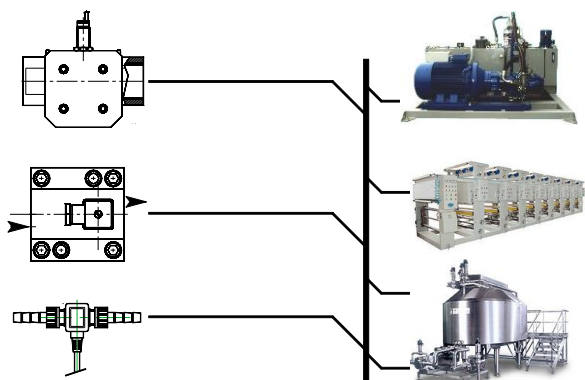
Ingranaggi

Il liquido riempie un volume definito dalla dimensione dei denti degli ingranaggi. Il flusso determina la rotazione degli ingranaggi che trasportano i volumi di liquido inglobati. Un sensore Hall rileva il passaggio dei denti dell'ingranaggio e quindi dei volumi di liquido trasportati. Il segnale in uscita è in frequenza ad onda quadra, determinato dal numero caratteristico di impulsi/litro dell'ingranaggio impiegato.

Calorimetrico

Trasmettitore elettronico di tipo statico senza parti in movimento. La differenza di temperatura rilevata da due sensori, uno riscaldato e uno alla temperatura del fluido, è direttamente proporzionale alla portata e/o velocità del flusso. Il sistema è di semplice installazione, non ha perdite di carico, è insensibile alle impurità, è utilizzabile indipendentemente dal diametro della tubazione.

APPLICAZIONI E SETTORI DI IMPIEGO

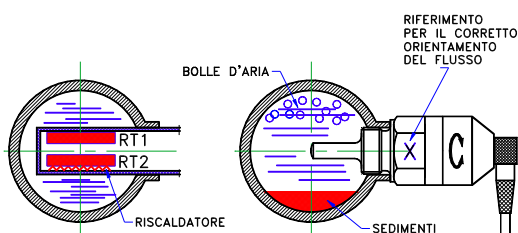
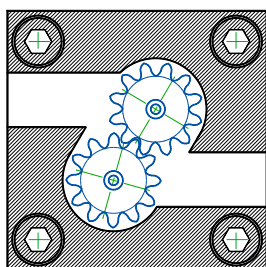
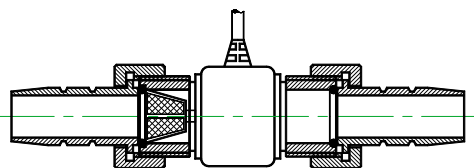
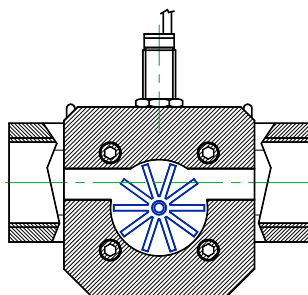


- Misura della portata di liquidi e gas
- Misura della portata di prodotti lubrificanti ad alta viscosità
- Sistemi di dosaggio
- Controllo inchiostro sulle macchine da stampa
- Controllo della lubrificazione sulle macchine utensili
- Circuiti ad alta pressione
- Circuiti di raffreddamento
- Processi industriali
- Industria chimica
- Industria medicale

VANTAGGI

- Dispositivi di semplice struttura
- Facilità di installazione
- Separazione tra camera di flusso e sensore di misura
- Misura indipendente dalla viscosità (sistema ad ingranaggi)

DESCRIZIONE DEL SISTEMA



Rotore

Il rotore è un elemento di misura della portata con pale posizionate ortogonalmente alla direzione del flusso.

Il rotore è supportato da assi e cuscinetti di rotazione che, riducono gli attriti e ne aumentano la stabilità di rotazione.

La velocità di rotazione è proporzionale alla velocità del flusso.

Turbina

La turbina è un elemento di misura della portata con pale a spirale orientate nella direzione del flusso.

La turbina è supportata da assi e cuscinetti di rotazione che, riducono gli attriti e ne aumentano la stabilità di rotazione.

La velocità di rotazione è proporzionale alla velocità del flusso.

Ingranaggi

Una coppia di ingranaggi dentati libera di ruotare su un asse centrale è alloggiata in un corpo metallico. La rotazione è determinata dal flusso in movimento. La misura è di tipo volumetrico, indipendente dalla viscosità del liquido.

Calorimetrico

Due sensori di temperatura sono posizionati all'interno di uno stelo. Uno dei sensori è permanentemente riscaldato, l'altro assume la temperatura del liquido. La differenza di temperatura tra i sensori è proporzionale alla velocità del flusso.

DATI TECNICI

Concetto	Rotore – Turbina – Ingranaggi – Calorimetrico
Attacco di processo	1/8" ÷ 6" DN06 ÷ DN150
Tipo di attacco	Filettati Portagomma
PN	PN6 ÷ PN250
Max. temperatura	100 °C
Segnale	Frequenza – Tensione – Corrente
Taratura	Disponibile con elettronica di supporto
Materiali	Ottone – Alluminio – Acciaio inox – Plastica

ESECUZIONI

■ Protezione IP67

Uscite via cavo – Connettore DIN 43650A – M12x1 4 poli

■ Sensore Induttivo

Assenza di inserti magnetici nel rotore o turbina
Impiego con pressione fino a 16 bar

■ Sensore Hall

Inserti magnetici nel rotore o turbina.
Impiego per alta pressione fino a 250 bar

■ Sensore Ottico

Assenza di inserti magnetici o metallici nel rotore o turbina.
Impiego per pressione fino a 16 bar