Categoria 07 PI	Strumentazione di Processo	Process Instrumentation
PIPT	Trasmettitori di Pressione	Pressure Transmitters

La **categoria PIPT** raggruppa la famiglia dei trasmettitori di pressione **SITRANS P**.

Trasmettitori elettronici digitali per la misura di pressione **relativa**, **assoluta**, **differenziale**, **portata** e **livello**.
Trasmettitori di pressione progettati per essere utilizzati in tutte le applicazioni industriali con l'obiettivo di assicurare una misurazione affidabile della pressione, anche in condizioni ambientali gravose.



Un dispositivo creato in diverse versioni per offrire funzionalità di sicurezza complete.
Avvisi e allarmi segnalano valori misurati critici, che possono essere utilizzati per il monitoraggio degli impianti, intervalli di calibrazione possono essere visualizzati tramite autodiagnostica, sistemi basati su un programma di manutenzione.
Strumenti con ampie funzioni di misura e sicurezza SIL2 secondo IEC61508 / EC61511.
Numerosi certificati e omologazioni esempio ATEX EEx ia/ib, EEx d, FM, CSA, NEPSI, SIL …
Numerose possibilità di comunicazione tramite bus: HART, PROFIBUS PA, PROFIsafe …

PIA Life Tool, guida l'utente alla selezione corretta in funzione dell'applicazione e del funzionamento.

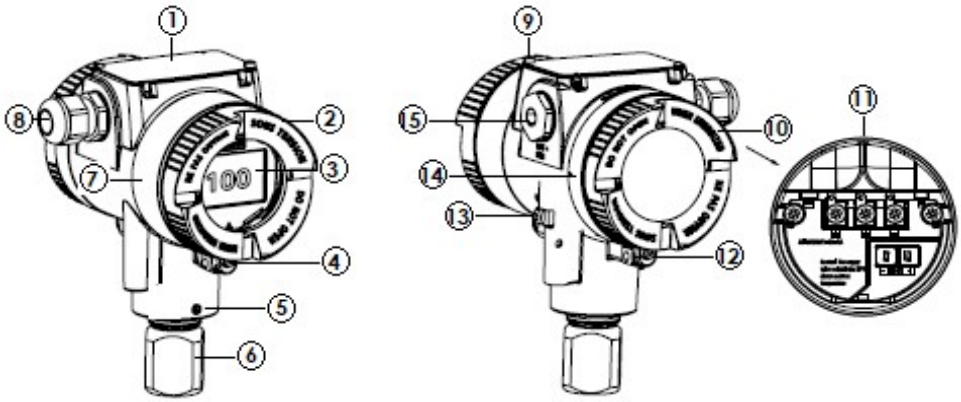


INFORMAZIONI DI SISTEMA PER I TRASMETTITORI DI PRESSIONE

Installazione e applicazioni tipiche

Struttura serie **SITRANS P:**

1) copertura tasti e targa informazioni generali
2) coperchio anteriore
3) display
4) fermo di sicurezza
5) vite di arresto anti-rotazione cella
6) attacco al processo
7) targa dati approvazioni
8) ingresso cavi
9) fermo di sicurezza copertura tasti
10) coperchio posteriore vano morsettiera elettrica
11) terminali elettrici
12) fermo di sicurezza
13) terminale di terra
14) targa informazion
15) tappo di chiusura

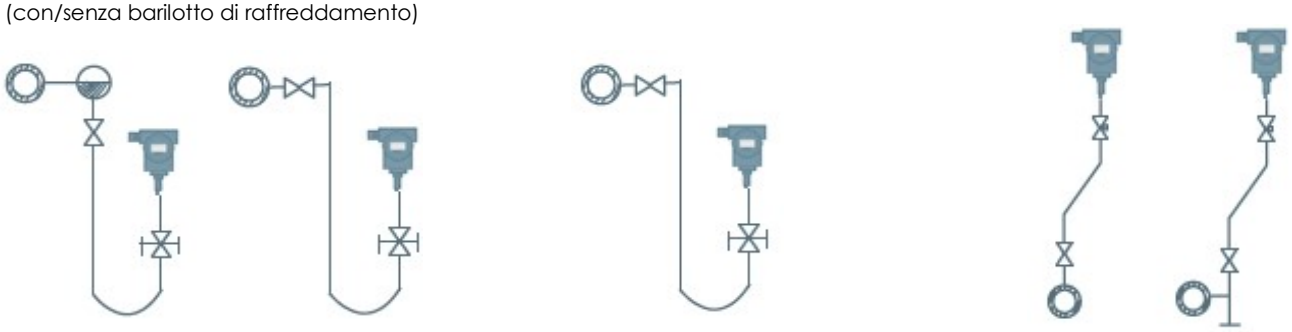


MISURE IN "PIPELINES" - applicazione tipo in funzione del fluido

Vapore
(con/senza barilotto di raffreddamento)

Liquidi

Gas

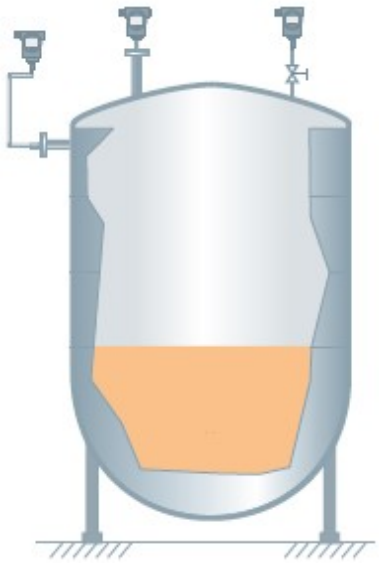


MISURE DI PRESSIONE E LIVELLO IN SERBATOI CHIUSI o APERTI

Serbatoio in pressione (chiuso)

Trasmettitori di pressione **SITRANS P**, configurabili per misure **relative** o **assolute** su serbatoi in zone sicure, atmosfere potenzialmente esplosive, rivestimenti speciali o semplicemente con connessioni al processo particolari.
Quando il fluido da misurare è vapore, assicurarsi che una colonna di condensa protegga il trasmettitore di pressione contro le alte temperature.
Ciò può essere ottenuto mediante l'uso di serpentini dissipatori, barilotti di raffreddamento o in alternativa, è possibile "remotare" la misura e utilizzare un trasmettitore di pressione con separatore a membrana di isolamento con riempimento idoneo per alte temperature.





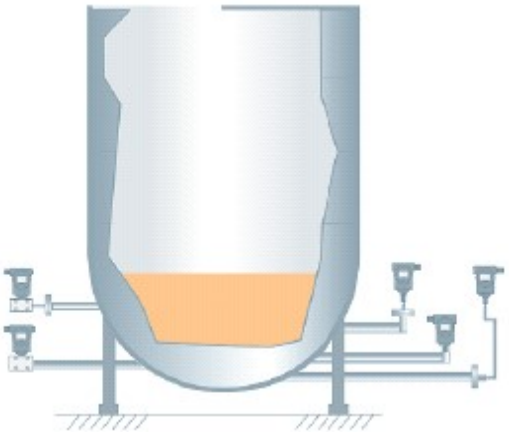
MISURE DI PRESSIONE E LIVELLO IN SERBATOI CHIUSI O APERTI

Serbatoio atmosferico (aperto)

Trasmettitori di pressione **SITRANS P**, configurabili per misure **relative** su serbatoi aperti in zone sicure, atmosfere potenzialmente esplosive, rivestimenti speciali o semplicemente con connessioni al processo particolari.

È una misura di livello per liquidi affidabile e di semplice installazione. In pratica il sensore misura la pressione della colonna di liquido sovrastante il trasmettitore. Si tratta di una **misura di pressione relativa**, convertita in metri di colonna di liquido e di conseguenza in un livello.



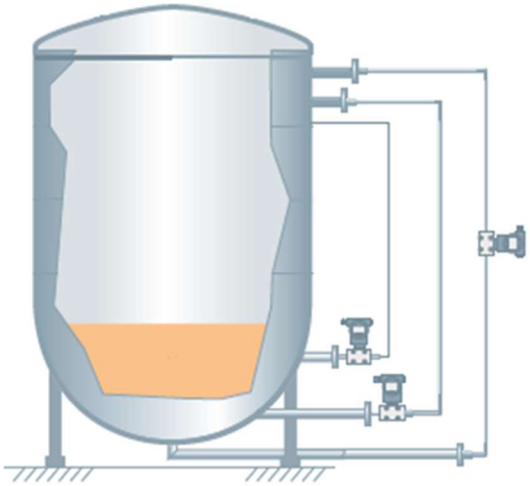


Serbatoio in pressione (chiuso)

Trasmettitori di pressione **SITRANS P**, configurabili per misure **differenziali** su serbatoi in zone sicure, atmosfere potenzialmente esplosive, rivestimenti speciali o semplicemente con connessioni al processo particolari.

È una misura di livello per liquidi affidabile, idonea per serbatoi pressurizzati. Per queste applicazioni si utilizza il **trasmettitore differenziale**, che rileva la differenza di pressione tra la colonna di liquido e la pressione sovrastante e di conseguenza in un livello.





Per le misure di pressione e livello su recipienti HT, bisogna considerare che le prese di impulso devono avere il fluido di processo condensato, inserendo barilotti di raffreddamento a protezione dello strumento.



