

## GLOSSARIO sensori & trasduttori

<b>Absolute Pressure</b>	<b>Pressione assoluta</b> La pressione misurata utilizzando un vuoto ideale come punto di riferimento zero.
<b>Acceleration</b>	<b>Accelerazione</b>
<b>Acceleration Error</b>	<b>Errore di accelerazione</b> La differenza massima, ad ogni valore da misurare entro il campo dichiarato, tra le letture d'uscita prese con e senza l'applicazione di un'accelerazione costante lungo l'asse specificato. Vedere sensibilità trasversale quando applicata ad un trasduttore di accelerazione.
<b>Accelerometer</b>	<b>Accelerometro</b> Sensore e trasduttore che rileva l'accelerazione. Per luogo comune rientrano anche gli accelerometri dinamici come i piezoelettrici e i Vibrometri.
<b>Accelerometer Capacitive</b>	<b>Accelerometri Capacitivi Tecnologia MEMS</b> rilevano anche la gravità.
<b>Accelerometer Piezoresistive</b>	<b>Accelerometro Piezoresistivo</b> Per luogo comune fanno parte la tecnologia estensimetrica a semiconduttore e la tecnologia MEMS. Rilevano la gravità.
<b>Accuracy</b>	<b>Precisione</b> Il rapporto d'errore all'uscita di fondo scala o il rapporto d'errore all'uscita, come dichiarato, espresso in percentuale. La precisione può essere espressa in termini di unità da misurare o come $\pm$ ---% FS. L'uso del termine precisione dovrebbe essere limitato alle descrizioni generalizzate delle caratteristiche. Non dovrebbe essere usato nelle specifiche. Il termine errore è preferito nelle specifiche ed in altre specifiche descrizioni delle prestazioni di un trasduttore.
<b>Accuracy of a measuring</b>	<b>Precisione di una misura</b> La caratteristica di uno strumento di misura di avere una risposta vicino al valore reale. (la precisione è un concetto qualitativo).
<b>Accuracy of measurement</b>	Precisione nella misurazione E' il confronto tra il risultato di una misura e il reale valore della grandezza fisica.
<b>AGA</b>	<b>American Gas Association</b>
<b>Allarm</b>	<b>Allarme</b> Un punto di riferimento in un processo se il valore aumenta (allarme alto) o diminuisce (allarme basso), ricorrendo all'azione di un indicatore o un controller.
<b>Ambient Conditions</b>	<b>Condizioni ambientali</b> Le condizioni (pressione, temperatura, ecc.) del media in cui si trova il corpo del trasduttore.
<b>Ambiental Conditions</b>	<b>Condizioni ambientali</b> Le condizioni intorno al trasduttore (pressione, temperatura, ecc).
<b>Ambiental Pression</b>	<b>Pressione ambientale</b> La pressione esterna del fluido che circonda il trasduttore.
<b>Ambiental Temperature</b>	<b>Temperatura ambiente</b> La temperatura esterna dell'aria a contatto con il trasduttore.
<b>Analog output</b>	<b>Uscita analogica</b> Un segnale di tensione o corrente che è la funzione del parametro misurato. La regolazione di uscita del segnale analogico una operazione di calibrazione che permette la regolazione dell'uscita elettrica a stabilire un valore di corrente conforme a uno standard.
<b>ANSI</b>	<b>American National Standards Institute.</b>
<b>API</b>	<b>American Petroleum Institute</b>
<b>ASCII</b>	<b>American Standard Code for Information Interchange</b> è un codice ampiamente utilizzato definito da ANSI (American National Standards Institute). Esso rappresenta l'alfabeto, le cifre numeriche, i caratteri, la punteggiatura come codice binario a 7-bit. Pacchetto ASCII, utilizzato nelle comunicazioni HART, è un sottoinsieme di 6 bit ASCII che utilizza solo caratteri maiuscoli e omette molti dei segni di punteggiatura. Esso viene impiegato in modo da adattarsi a 4 byte in un campo a 3 byte in modo che le comunicazioni possono essere migliorate.
<b>ASME</b>	<b>American Society of Mechanical Engineers</b> per misure in genere
<b>ASTM</b>	<b>Society for Testing and Materials</b> Associazione per stabilire sperimentazioni standard e le procedure di segnalazione.
<b>AVS</b>	<b>American Vacuum Society</b> sistemi di vuoto
<b>AWS</b>	<b>American Welding Society</b> sistemi di saldatura
<b>Axial load</b>	<b>Carico assiale</b> Applicato lungo una linea concentrica con l'asse principale
<b>Barometer</b>	<b>Barometro</b> strumento progettato per misurare la pressione atmosferica.
<b>Beackdown voltage raring</b>	<b>Beackdown voltage raring</b> La tensione AC o DC, che può essere applicata attraverso l'isolamento del trasduttore senza scarica o conduzione al di sopra dello specifico valore di corrente.
<b>Bell 202</b>	<b>Bell 202</b> E' uno standard di telefono degli Stati Uniti. Esso utilizza 1.2Khz e 2.2Khz come 1 e 0, rispettivamente, con 1200 baud. Bell 202 è uno standard di comunicazione full duplex utilizzato un diverso insieme di frequenze per le comunicazioni inverse. HART è uno standard di comunicazione half 0 duplex che la coppia inversa di frequenza non viene utilizzata.
<b>Best Straight Line</b>	<b>Linea Retta Migliore</b> Una linea mediana tra due linee rette parallele il più vicine tra di loro e includenti tutti i valori d'uscita verso quelli da misurare, su una curva di calibrazione.
<b>BIT</b>	<b>Bit</b> Cifra binaria che rappresenta un singolo elemento di informazione di alto / basso, sì / no, oppure on / off.
<b>Bonded Strain Gage</b>	<b>Estensimetro Incollato</b> Modo comune per identificare l'incollaggio dell'estensimetro alla membrana.

<b>BTU</b>	<b>British Thermal Unit</b> La quantità di energia termica necessaria per incrementare di 1°C una libbra di acqua in corrispondenza o in prossimità della sua densità massima (39,1°F) (1055J).
<b>BYTE</b>	<b>Byte</b> Un insieme di bit, tipicamente 8, che si considera come una entità. Molti computer gestiscono i bit di dati come byte perché elevati alla potenza di due. Un byte con parità è di 9 bit utilizzati per il rilevamento dell'errore.
<b>Calibrate Range</b>	<b>Campo di Taratura</b> Campo effettivo di misura.
<b>Calibration</b>	<b>Calibrazione</b> (1) Un test durante il quale i valori noti di pressione vengono confrontati alle corrispondenti letture di uscita del trasduttore nelle condizioni specificate. Frequentemente si utilizza un resistore interno al trasduttore di pressione procedura chiamata RCAL. Uno strumento adeguato agli standard di precisione e stabilità noti.
<b>Calibration Curve</b>	Curva di calibrazione È la rappresentazione grafica della registrazione dei dati di calibrazione.
<b>Calibration Cycle</b>	<b>Ciclo di calibrazione</b> L'applicazione di valori conosciuti di grandezze da misurare, e la registrazione delle corrispondenti letture d'uscita nel campo completo (o una specifica porzione) del trasduttore da zero al valore scelto (o di fondo scala) e viceversa.
<b>Calibration Record</b>	<b>Registrazione della calibrazione</b> La registrazione (tabella o grafico) della relazione misurata dell'uscita del trasduttore a cui è stata applicata la grandezza da misurare nel campo di funzionamento. Le registrazioni di calibrazione possono contenere addizionali punti calcolati così identificati.
<b>Calibration Shunt / Rcal</b>	<b>Shunt di calibrazione / Rcal</b> Metodo per generare una potenza elettrica per abbinare l'uscita elettrica che sarebbe stata data in risposta ad una pressione applicata. Questa operazione viene eseguita utilizzando un resistore di sbilanciamento elettrico al ponte invece di una pressione applicata. Lo shunt o Rcal standardizzato è generalmente l'80% del campo di fondo scala è un valore normalizzato per facilitare l'intercambiabilità dei trasduttori.
<b>Calibration Traceability</b>	Tracciabilità della calibrazione La relazione della calibrazione di un trasduttore attraverso un processo passo-passo, ad uno strumento o gruppo di strumenti calibrati da un centro di calibrazione riconosciuto (in Italia è il Centro SIT riconosciuto dagli altri Enti della Comunità Europea nel principio dell'interscambio).
<b>Calibration Uncertainty</b>	<b>Incertezza della calibrazione</b> L'errore massimo calcolato nei valori d'uscita, mostrati in una registrazione della calibrazione, dovuto a cause non attribuibili al trasduttore.
<b>Catalyst</b>	Catalizzatore Una sostanza che cambia la velocità di una reazione chimica senza subirne una modifica permanente o divenire parte della composizione molecolare del prodotto.
<b>CEI</b>	<b>CEI</b> Comitato Elettrotecnico Italiano (settore elettrico)
<b>CEN</b>	<b>CEN</b> Comitato Europeo di Normalizzazione (settori non elettronici)
<b>CENELEC</b>	<b>CENELEC</b> Comitato Europeo di Normazione Elettrica (settore elettrico)
<b>Center of Sismic Mass</b>	<b>Centro della Massa Sismica</b> Il punto in un trasduttore d'accelerazione dove le forze d'accelerazione si considerano essere sommate.
<b>Ceramic Sensors</b>	<b>Sensore Ceramico</b> Modesto grado di integrazione mediante processo di stampa di componenti passivi quali resistori e capacità su substrato ceramico.
<b>Certification</b>	<b>Certificazione</b>
<b>Checksum</b>	<b>Checksum</b> Un bitet o byte di dati aggiunti a un stringa di messaggio il cui contenuto è la somma aritmetica di tutti i byte precedenti. Nelle comunicazioni HART, il checksum viene troncato al singolo byte meno significativo.
<b>Coefficient of friction</b>	<b>Coefficiente d'attrito</b> Una misura della resistenza allo scorrimento di una superficie in contatto con un'altra.
<b>Cogswell's method</b>	<b>Metodo di Cogswell</b> Un metodo approssimativo per la misura estensionale della viscosità.
<b>Combined Error</b>	<b>Errore Combinato</b> Combinazione di più errori.
<b>Compensation</b>	<b>Compensazione</b> Preparativo di un dispositivo supplementare, circuito, o materiali speciali per opporsi a conosciute sorgenti di errore.
<b>Configuration</b>	<b>Configurazione</b> Il processo di impostazione dei parametri dei valori e dati che determinano la funzionalità del trasduttore.
<b>Conformity</b>	<b>Conformità</b> Approssimazione tra una curva di taratura e una curva caratteristica specifica.
<b>Conformity Error</b>	<b>Valore della deviazione</b> massima tra la curva di taratura e la curva specifica.
<b>Consistency index</b>	Indice di coerenza Nel modello della legge di potenza della viscosità che descrive la riduzione della viscosità come velocità a taglio (assottigliamento) è l'indice della consistenza in funzione della temperatura. Questo corrisponde al valore della viscosità per velocità di taglio.
<b>Control output</b>	<b>Uscita di controllo</b> Il segnale di uscita da un controllore con la variabile manipolata in risposta a segnali di ingresso dalla variabile controllata. (Vedi azione diretta; azione inversa)
<b>Controller</b>	<b>Controllore</b> Un dispositivo che manipola una variabile di processo (RPM, calore, ecc) al risultato di una condizione stabile di una seconda variabile (controllata) (pressione, temperatura, ecc).
<b>Controller variable</b>	<b>Variabile Controllata</b> Una variabile di processo che deve essere controllata ad un valore desiderato mediante errori; cioè compensazione del giunto freddo di termocoppie.

<b>Corner Frequency</b>	<b>Frequenza di Taglio</b> E' la frequenza indicata dall'incontro di due linee rette asintotiche della curva del guadagno logaritmico.
<b>Correction</b>	<b>Correzione</b> L'aggiunta di un valore algebrico di un non corretto risultato misurato per compensare l'errore sistematico.
<b>Creep</b>	<b>Deformazione</b> E' la proprietà di un materiale sotto carico di alterare la sua dimensione o spostamento nel tempo.
<b>Critical Damping</b>	<b>Smorzamento critico</b> Vedere Damping (Smorzamento).
<b>Cross Sensitivity</b>	<b>Sensibilità trasversale</b> Vedere Transverse sensitivity.
<b>Cross-axis Acceleration</b>	<b>Accelerazione trasversale</b> Vedere transverse acceleration.
<b>Crosstalk</b>	<b>Interferenza</b> che si crea tra un punto di carico e uno in opposizione che altera la linearità al fondo scala.
<b>Current Loop</b>	<b>Loop di corrente</b> Un circuito a due fili in cui la corrente attraverso i fili è mantenuta stabile ad un dispositivo di controllo, normalmente a un trasmettitore a due fili. I vantaggi dell'anello di corrente sono l'estensione della distanza della trasmissione del segnale, migliore immunità al rumore, e la possibilità di alimentare il trasmettitore con solo due fili. L'anello di corrente più comune è il 4 -20mA.
<b>Cycle time</b>	<b>Tempo ciclo</b> Il tempo normalmente espresso in secondi per un completamento di un ciclo on / off.
<b>Damping</b>	<b>Smorzamento</b> È la caratteristica di dissipazione di energia che, insieme con la frequenza naturale determina il limite caratteristico della risposta in frequenza ed il tempo di risposta di un trasduttore. In risposta ad una variazione rapida della grandezza da misurare, un sistema non smorzato (periodico) oscilla al proprio valore finale in maniera stabile prima di cominciare a rimanere a quel valore; un sistema sovra smorzato (aperiodico) vi rimane senza oltrepassare il valore. Un sistema smorzato in maniera critica è il punto di cambiamento tra le condizioni di sotto smorzamento e di sovra smorzamento. Uno smorzamento viscoso usa la viscosità di un fluido (liquidi o gas) per produrre lo smorzamento desiderato. Lo smorzamento magnetico usa la corrente indotta in un conduttore elettrico dai cambiamenti nel flusso magnetico per produrre uno smorzamento.
<b>Damping Ratio</b>	<b>Rapporto di smorzamento</b> È il rapporto tra il reale smorzamento rispetto all'ampiezza dello smorzamento critico.
<b>Dead volume</b>	<b>Volume morto</b> Il volume della camera idraulica di un trasduttore di pressione a temperatura ambiente e pressione ambientale
<b>Deflection</b>	<b>Deviazione</b> La variazione di lunghezza lungo l'asse principale della cella di carico tra scarico e condizioni di carico normali
<b>Description</b>	<b>Descrizione</b> Un testo in un campo di sedici caratteri per le informazioni di identificazione aggiuntive al trasduttore La codifica è una voce impostabile dall'utente.
<b>Diaphragm</b>	<b>Membrana</b> Trasduce una pressione in uno spostamento o in una forza.
<b>Differential Trasformer</b>	<b>Trasformatore Differenziale</b> vedi LVDT.
<b>Digital Input</b>	<b>Ingresso digitale</b> Ingresso ausiliario di un indicatore o un controller che svolge una funzione tramite chiusura o apertura di un interruttore. Tipicamente utilizzata per ripristinare la memorizzazione di un allarme, o per duplicare una funzione di un pannello, come scelta di modalità di controllo automatico o manuale.
<b>Digital Output</b>	<b>Uscita Digitale</b> È l'uscita del trasduttore che rappresenta la grandezza del valore misurato in forma di codice seriale.
<b>Digital trim</b>	<b>Regolazione digitale</b> Una combinazione di operazioni che comprendono la taratura in uscita del segnale analogico.
<b>Direct Actiong</b>	<b>Azione diretta</b> Controllo della variabile di processo sull'uscita. In caso di allarme, è l'azione diretta di attivazione di un relè in condizione di allarme.
<b>Direct current</b>	<b>Corrente continua.</b>
<b>Disturbance</b>	<b>Disturbo</b> Un cambiamento indesiderato che avviene in un processo tendente a influenzare negativamente il valore di una variabile controllata.
<b>Dithering</b>	<b>Oscillazione</b> È l'applicazione di forze intermittenti od oscillatorie per minimizzare la frizione statica in un trasduttore.
<b>Double Amplitude</b>	<b>Ampiezza doppia</b> È il valore di picco-picco.
<b>Drift</b>	<b>Deriva</b> Un cambiamento indesiderato in uscita per un periodo di tempo, il cui cambiamento non è funzione del misurando.
<b>Duplex</b>	<b>Duplex</b> Comunicazioni Duplex mezzi di comunicazione in entrambe le direzioni (a differenza Simplex, che è comunicazione nella sola direzione).
<b>Dynamic Characteristics</b>	<b>Caratteristiche dinamiche</b> Sono le caratteristiche di un trasduttore che mette in relazione la propria risposta alle variazioni nel tempo della grandezza da misurare.
<b>EIA</b>	<b>Electronic Industries Association</b> (sistemi elettrotecnici ed elettronici)
<b>End Point</b>	<b>Uscita</b> a pressione zero e a pressione di fondo scala.
<b>End Point Line</b>	<b>Linea del punto estremo</b> La linea retta che congiunge gli estremi del campo di funzionamento.
<b>End Points</b>	<b>Punti Estremi</b> Le uscite ai limiti specificati superiore ed inferiore del campo di funzionamento.

<b>Enviromental Condition</b>	<b>Condizioni ambientali</b> Tutte le condizioni a cui un trasduttore può essere esposto durante il trasporto, lo stoccaggio, la manipolazione e il suo funzionamento.
<b>Enviromental Condition Operating</b>	<b>Condizioni operative ambientali</b> Un trasduttore deve avere delle prestazioni in modo dichiarato.
<b>Error</b>	<b>Errore</b> È la differenza algebrica tra il valore indicato ed il vero valore della grandezza da misurare. È espresso generalmente in una percentuale dell'uscita di fondo scala, qualche volta espresso come percentuale della lettura d'uscita del trasduttore. Un valore teorico può essere specificato come valore vero.
<b>Error Band</b>	<b>Errore di banda</b> È la deviazioni dei valori d'uscita dalla linea o curva di riferimento dichiarata dovuta a cause attribuibili al trasduttore. La deviazione calcolata è generalmente espressa come “ $\pm$ _% FS”, mentre nei rapporti di prova e calibrazione è espressa come “+_% , -_% dell'uscita di fondo scala”. La banda d'errore dovrebbe essere precisata come applicabile ad almeno due cicli così da includere anche la ripetibilità.
<b>Error Curve</b>	<b>Errore della curva</b> È la rappresentazione grafica degli errori ottenuti da un certo numero specificato di cicli di calibrazione.
<b>Error Linearity</b>	<b>Errore di Linearità</b> Valore di deviazione massima tra la curva di taratura e la linea retta specifica.
<b>Error Random</b>	<b>Errore casuale</b> E' l'incertezza casuale nell'analisi.
<b>Error Systematic</b>	<b>Errore Sistemático</b> E' l'incertezza nell'analisi.
<b>Excitation</b>	<b>Eccitazione</b> È la tensione o corrente esterna applicata al trasduttore per il suo funzionamento. Generalmente è espressa come un valore di tensione e/o corrente.
<b>Fahrenheit</b>	<b>Fahrenheit</b> Una scala di temperatura definita da 32°F punto ghiaccio e 212°F punto di ebollizione dell'acqua a livello del mare.
<b>Failure mode alarm</b>	<b>Allarme di modalità di guasto</b> Una funzione all'uscita analogica del trasduttore che aziona un valore diverso in caso di guasto del sensore o dell'elettronica. L'uscita può diventare di livello alto, basso, o assumere l'ultimo valore valido letto dal trasmettitore.
<b>FEA Finite Element Analysis</b>	<b>Analisi con gli Elementi Finiti</b> Software di analisi numerica per la determinazione delle concentrazioni di deformato
<b>Fluid Head</b>	<b>Fluidò Frontale</b> Pressione generata da una colonna di fluido con l'influenza della gravità.
<b>Fluid Temperature Range</b>	<b>Campo di Temperatura del fluido</b> Vedere Temperature Range, Fluid.
<b>FM</b>	<b>Factory Manual System</b> (sistemi di sicurezza)
<b>FM Approval</b>	<b>Approvazione FM</b> Uno strumento in grado di soddisfare un insieme di specifiche stabilite dal Factory Mutual Research Corporation, che stabilisce gli standard di sicurezza industriali.
<b>Force</b>	<b>Forza</b> E' il rapporto della massa per l'accelerazione.
<b>Freezing Point</b>	<b>Punto di congelamento</b> La temperatura alla quale la sostanza passa da una fase liquida alla fase solida.
<b>Frequency, Resonant</b>	<b>Frequenza di risonanza</b> È la frequenza della grandezza da misurare a cui il trasduttore risponde con la massima ampiezza d'uscita. Quando un picco d'ampiezza capita a più di una frequenza, la più bassa di queste frequenze è la frequenza di risonanza. Un picco è considerato maggiore, quando esso ha un'ampiezza almeno 1,3 volte l'ampiezza della frequenza a cui è riferita la risposta di frequenza specificata. Per picchi di risonanza ripetuti, vedere Resonances (Risonanze).
<b>Frequency, Response</b>	<b>Risposta in frequenza</b> L'uscita della grandezza da misurare (e della differenza di fase tra uscita e grandezza da misurare), per una grandezza da misurare, che varia sinusoidalmente, applicata al trasduttore entro il campo di frequenze nominali della grandezza da misurare. In genere, è indicata come “entro $\pm$ _____ % (o $\pm$ _____ db) da _____ a _____ Hz”. La frequenza di risposta dovrebbe essere riferita ad una frequenza entro il campo di frequenza dichiarato della grandezza da misurare e ad uno specifico valore della grandezza da misurare.
<b>Friction Error</b>	<b>Errore dovuto all'attrito</b> È la massima variazione in uscita, ad un valore della grandezza da misurare entro il campo specificato, prima e dopo aver minimizzato l'attrito applicando una vibrazione impulsiva.
<b>Friction Free Error Band</b>	<b>Errore di banda senza presenza d'attrito</b> L'errore di banda applicabile alle condizioni ambientali e con gli attriti minimizzati nel trasduttore con l'applicazione di una vibrazione impulsiva.
<b>FSPR</b>	<b>Campo di pressione di fondo scala</b> Il valore massimo di pressione di progetto di entrata al trasmettitore.
<b>Full Bridge</b>	<b>Ponte completo</b> Una configurazione del ponte di Wheatstone utilizzando elementi attivi o resistivi.
<b>Full Scale</b>	<b>Fondo Scala</b> vedere Range
<b>Full Scale Deflection</b>	<b>Deflessione di fondo scala</b> Valore massimo indicato in un sensore o trasduttore.
<b>Full Scale Displacement</b>	<b>Spostamento al Fondo</b> Valore massimo indicato dello spostamento.
<b>Full Scale Output</b>	<b>Uscita a fondo scala</b> L'uscita elettrica del trasduttore con applicata la pressione di fondo scala. Generalmente espressa in unità elettriche (mV / V, V, mA).
<b>Full Scale Output</b>	<b>Uscita di fondo scala</b> È la differenza algebrica tra i punti terminali della retta che rappresenta i valori d'uscita del trasduttore. Qualche volta è espresso come “ $\pm$ (metà della differenza algebrica)”, per esempio “ $\pm$ 2,5 Volt”.

<b>Full Trim</b>	<b>Regolazione completa</b> Una procedura di calibrazione del sensore in cui la pressione applicata all'elemento sensibile e l'uscita elettrica sono confrontabili come valori.
<b>Gage Factor</b>	<b>Fattore di misura</b> È la misura del rapporto della variazione di resistenza verso la rispettiva variazione di lunghezza dell'elemento sensibile di un trasduttore ad estensimetri elettrici.
<b>Gage Head</b>	<b>Testa di Misura Micrometrica</b> Trasduttore metrologico dimensionale LVDT.
<b>Gage Pressure</b>	<b>Pressione relativa</b> La differenza tra la pressione assoluta misurata e la pressione atmosferica nel luogo di misurazione.
<b>Gain</b>	<b>Guadagno</b> Il rapporto tra la variazione di uscita alla variazione di ingresso.
<b>Gain Adjustment</b>	<b>Regolazione del guadagno</b> Regolazione dell'uscita amplificata al fondo scala di un trasduttore.
<b>Gain Loop</b>	<b>Guadagno ad anello</b> Il prodotto dei guadagni di tutti gli elementi in un ciclo.
<b>Gravity</b>	<b>Gravita'</b> Trazione terrestre che varia al variare della latitudine e l'altezza dal livello del mare.
<b>Ground</b>	<b>Terra</b> Il punto di riferimento di un sistema elettrico, o in alternativa, il potenziale a terra locale (messa a terra).
<b>Half Bridge</b>	<b>Mezzo ponte</b> 2 elementi o estensimetri attivi
<b>HART Protocol</b>	<b>HART Protocol</b> Highway Addressable Remote Transducer. Protocollo HART Alta velocità indirizzabile a un trasduttore remoto.
<b>Heat</b>	<b>Calore</b> Energia termica o calore espresso in unità di calorie o Btu's.
<b>Hook Load</b>	<b>Gancio di carico</b> La forza totale sopportabile al gancio.
<b>Hysteresis</b>	<b>Isteresi</b> È la massima differenza in uscita, ad ogni valore della grandezza da misurare entro uno specifico campo, quando il valore è accostato prima con i valori in salita e poi in discesa della grandezza da misurare. L'isteresi è espressa in una percentuale dell'uscita di fondo scala, durante ogni ciclo di calibrazione. L'errore dovuto all'attrito è comprensivo dell'isteresi sempre che non sia dichiarata l'applicazione di una vibrazione impulsiva antifrizione o antiattrito.
<b>IEC</b>	<b>IEC</b> International Electrotechnical Commission (settore elettrico)
<b>IEEE</b>	<b>IEEE</b> Institute Electrical and Electronics Engineers (interfaccia strumentazione)
<b>Indicator</b>	<b>Indicatore</b> Dispositivo che controlla e visualizza la condizione di una variabile di processo senza esercitare alcuna azione di controllo. Gli indicatori possono essere dotati di allarmi o altre uscite ausiliarie.
<b>Influence Quantity</b>	<b>Quantità influente</b> Ogni effetto che può associare l'incertezza con il valore di misura.
<b>Input and Output Resistance</b>	<b>Resistenza di ingresso e uscita</b> La resistenza ai morsetti misurata attraverso l'ingresso (eccitazione) e l'uscita (segnale) di un trasduttore non amplificato.
<b>Input Impedence</b>	<b>Impedenza d'ingresso</b> A meno che sia altrimenti specificata, l'impedenza d'ingresso è misurata alle condizioni ambientali, senza la grandezza da misurare applicata, e con i terminali d'uscita del trasduttore aperti.
<b>Insulation Resistance</b>	<b>Resistenza di isolamento</b> La resistenza misurata in specifica di un trasduttore quando una tensione sempre in specifica viene applicata a condizioni ambiente.
<b>Integral PID</b>	<b>Integrale PID</b> che controlla e corregge il segnale di errore tra il set point e la variabile di processo.
<b>Intrinsic Safety (CSA)</b>	<b>(CSA) Sicurezza Intrinseca</b> Approvazione per applicazioni in area azzardata.
<b>Intrinsically safe</b>	<b>Sicurezza intrinseca</b> Uno strumento che non produrrà alcun effetto termico e scintille, in condizioni normali o anormale che possa innescare una miscela di gas.
<b>Intrinsically Safe (FM)</b>	<b>(FM) Sicurezza Intrinseca</b> Approvazione a sicurezza intrinseca.
<b>IP</b>	<b>IP..</b> ..Protezione Grado di protezione da liquidi: 65 all'umidità, 66 agli spruzzi, 67 tenuta all'acqua.
<b>ISA</b>	<b>ISA</b> Instrument Society of America (simbologia e terminologia)
<b>ISO</b>	<b>ISO</b> International Organization for Standardization L'Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione, una federazione mondiale di organismi di normalizzazione nazionali di circa 140 paesi. Equivalente a ASTM.
<b>ISO 9000</b>	<b>ISO 9000</b> Famiglia di uno standard di norme che si occupa della "gestione della qualità". Questo significa il miglioramento organizzativo per migliorare la soddisfazione del cliente alle prescrizioni regolamentate applicabili.
<b>Isotropy</b>	<b>Isotropia</b> La situazione in cui le proprietà sono indipendenti dalla direzione in cui vengono misurati.
<b>Jumpers</b>	<b>Ponticelli</b> Collegamenti che permettono modifiche di configurazioni in ingresso e hardware di uscita.
<b>Kelvin</b>	<b>Kelvin</b> (simbolo K) Le unità di temperatura di scala assoluta o termodinamica basato sulla scala Celsius con 100 unità tra il punto di ghiaccio e punto di ebollizione dell'acqua. $0^{\circ}C = 273.16K$ (non c'è nessun grado simbolo [°] utilizzato con la scala Kelvin).
<b>Laser</b>	<b>Laser</b> (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) Laser sorgente che genera ed emette una luce monocromatica, mediante lo stimolo di una energia o di una radiazione esterna.
<b>Least-Square Line</b>	<b>Linea dei valori quadratici-minimi</b> È la linea retta per cui la somma dei quadrati dei residui (deviazioni) è minimizzata.
<b>Level</b>	<b>Livello</b> Altezza effettiva media del liquido contenuto nel serbatoio, è una misura di pressione.

<b>Linearity</b>	<b>Linearità</b> Sono i punti di una curva di calibrazione più vicini ad una dichiarata linea retta. La linearità è espressa come la massima deviazione di ogni punto di calibrazione su una specifica linea retta, durante ogni ciclo di calibrazione: Essa è espressa come +/- % dell'uscita di fondo scala.
<b>Linearity (end point terminal)</b>	<b>Linearità (dai punti estremi)</b> Linearità come riferito a una linea retta tra i punti estremi.
<b>Linearity (or non linearity)</b>	<b>Linearità (o non linearità)</b> La massima deviazione da una retta definita durante l'incremento di pressione in un ciclo di calibrazione del trasduttore.
<b>Linearity Terminal</b>	<b>Linearità Terminale</b> È la linearità riferita alla linea terminale.
<b>Linearity, End Point</b>	<b>Linearità al Punto Finale</b> È la linearità riferita al punto finale di una linea.
<b>Linearity, Independent</b>	<b>Linearità, Indipendente</b> È la linearità riferita alla migliore linea retta.
<b>Linearity, Least square</b>	<b>Linearità, Valori quadratici minimi</b> È la linearità riferita alla linea dei valori quadratici minimi.
<b>Linearity, Theoretical slope</b>	<b>Linearità, pendenza teorica</b> È la linearità riferita alla pendenza teorica di una linea di calibrazione.
<b>Load</b>	<b>Carico</b> Forza esercitata sulla superficie di un corpo.
<b>Load cell</b>	<b>Cella di carico</b> Un dispositivo che produce un segnale di uscita proporzionale al peso o forza.
<b>Load Impedence</b>	<b>Impedenza di carico</b> È l'impedenza di carico che si presenta ai terminali d'uscita di un trasduttore in relazione agli associati circuiti esterni.
<b>Logarithmic gain</b>	<b>Guadagno Logaritmico</b> Il valore di $20 \log G$ , in decibel dB, dove G è il guadagno.
<b>Loop or transmitter power supply</b>	<b>Alimentazione del trasmettitore</b> 24 Vdc (nominale) fornita da un indicatore o regolatore di potenza a 2 o 4 fili.
<b>Lower range limit</b>	<b>Limite del campo inferiore</b> Il valore più basso della variabile misurata all'uscita analogica del trasmettitore in funzionamento. Limite inferiore, LRL, è impostato in fabbrica e non modificabile dall'utente.
<b>Lower range value</b>	<b>Valore inferiore più basso</b> Il valore più basso del misurando all'uscita analogica del trasmettitore configurato per misurare LRV (lower Range Value), un'entità impostabile dall'utente.
<b>Master</b>	<b>Maestro</b> Il dispositivo di comunicazione che controlla il funzionamento di dispositivi slave in un ambiente di comunicazione. In un'operazione di Master-Slave, il dispositivo slave è in grado di rispondere solo se richiesto dal dispositivo Master.
<b>Maximum (minimum) Ambient Temperature</b>	<b>Temperatura massima (Minima) della Temperatura Ambiente</b> È il valore della più alta (più bassa) temperatura ambiente a cui un trasduttore può essere sottoposto con o senza eccitazione applicata, senza che sia danneggiato o presenti in seguito un peggioramento della prestazione oltre le tolleranze dichiarate.
<b>Maximum (Minimum) Fluid Temperature</b>	<b>Temperatura del Fluido Massima (Minima)</b> È il valore più alto (più basso) della temperatura del fluido misurato a cui il trasduttore può essere esposto, con o senza l'eccitazione applicata, senza che sia danneggiato oltre le specifiche tolleranze. La temperatura massima o minima del fluido, quando non è specificata separatamente, s'intende che sia la stessa temperatura massima o minima dell'ambiente.
<b>Maximum diaphragm temperature</b>	<b>Temperatura massima al diaframma</b> La temperatura massima del fluido esposta al trasduttore in processo. Temperatura massima radiata all'estensimetro e la temperatura massima ambientale alla quale il corpo del sensore è esposto.
<b>Maximum Excitation</b>	<b>Eccitazione Massima</b> È il massimo valore della tensione o corrente d'eccitazione che può essere applicata al trasduttore nelle condizioni ambientali senza causare un danno od un peggioramento della prestazione oltre le tolleranze dichiarate.
<b>Maximum pressure</b>	<b>Pressione massima</b> Pressione che può essere applicata ad un trasduttore senza modificarne le prestazioni oltre le tolleranze specifiche.
<b>Maximum Pressure Proof</b>	<b>Prova di pressione massima</b> La massima pressione che può essere applicata ad un trasduttore senza modificarne qualsiasi specifica. Vedere pressione massima
<b>Mean output curve</b>	<b>Curva significativa d'uscita</b> È la curva che attraversa i valori significativi dell'uscita durante ogni ciclo di calibrazione o un numero differente specificato di cicli di calibrazione.
<b>Measurand</b>	<b>Da misurare</b> È una quantità, una proprietà od una condizione che è da misurare. Il termine da misurare è preferito ad "ingresso", "parametro da misurare", "fenomeno fisico", "stimolo", e "variabile".
<b>Measured Value</b>	<b>Valore Misurato</b> L'informazione, espressa da un numero da un sistema di misura, fornita da un sensore o trasduttore in un preciso istante e in condizioni specifiche.
<b>Measuring Range</b>	<b>Campo di Misura</b> Intervallo di due valori misurati entro i quali sono eseguibili misure con la precisione specificata.
<b>Mechanical Travel</b>	<b>Escursione Meccanica</b> Somma del campo di misura e dell'extra corsa del sistema.
<b>Mems</b>	<b>Mems</b> vedere Silicon Semiconduttore.
<b>Message</b>	<b>Messaggio</b> (stringa) Un campo di testo di 28 caratteri per informazioni di identificazione aggiuntive del trasmettitore. Il Messaggio è un'entità impostabile dall'utente.
<b>Metrology</b>	<b>Metrologia</b> La scienza della misura.
<b>MIL-STD-833E Certification</b>	<b>MIL-STD-833E Certificazione</b> Test di umidità Metodo 1004.7 è una delle condizioni di riferimento per sensori e trasduttori.

<b>MIL-STD-833E Certification</b>	<b>MIL-STD-833E Certificazioni</b> Test di variazione termica repentina Metodo 1011.9 è una delle condizioni di riferimento per sensori e trasduttori.
<b>MIL-STD-833E Certification Modem</b>	<b>MIL-STD-883E</b> Certificazione Test di impatto <b>Modem</b> Il modem (modulatore / demodulatore) è un dispositivo per convertire i segnali digitali binari da e verso un modulo FSK, Frequency-Shift Keying. Questo permette di comunicare con scarse caratteristiche di propagazione.
<b>Mounting Error</b>	<b>Errore di montaggio</b> È l'errore risultante da una deformazione meccanica del trasduttore causata dal montaggio, facendo le connessioni elettriche e/o dall'elemento meccanico sottoposto a misurazione.
<b>Multidrop</b>	<b>Multidrop</b> Una modalità di funzionamento per i trasmettitori HART. E' un sistema di comunicazione in cui più di due dispositivi sono collegati insieme su una linea di trasmissione. In tale sistema, ogni dispositivo deve avere un indirizzo univoco. Il protocollo HART può essere utilizzato in modalità mult idrop, con un massimo di 15 dispositivi slave su una singola coppia di fili. L' analogico (4-20 mA) non può essere utilizzato in questo modo. Con la modalità multidrop HART, ogni dispositivo slave assume un valore di corrente di uscita fissa di 4mA.
<b>Natural Frequency</b>	<b>Frequenza Naturale</b> È la frequenza delle oscillazioni libere (non forzate) dell'elemento sensibile di un trasduttore completamente assemblato. È definita anche come la frequenza di una grandezza sinusoidale applicata all'ingresso di un trasduttore la cui uscita si sfasa di 90°. Applicabile alla temperatura del locale in cui si trova il trasduttore, se non altrimenti dichiarato. Vedere anche Frequency, Resonant e Frequency, Ringing che sono valori più pratici della frequenza naturale.
<b>NEC</b>	<b>NEC</b> National Electrical Code (settore elettrico in genere)
<b>NEMA</b>	<b>NEMA</b> National Electrical Manufactures Association (gradi di protezione)
<b>NEMA-4</b>	<b>NEMA-4</b> Uno standard del National Electrical Manufacturers Association, che definisce le tenute per uso interno o esterno principalmente per fornire un grado di protezione contro la polvere portata dal vento, la pioggia, e / o di spruzzi d'acqua.
<b>Newtonian fluids</b>	<b>Fluidi newtoniani</b> che presentano viscosità costanti indipendenti dalla velocità di taglio del flusso. Acqua, glicerina, olio e altri fluidi di molecole piccole sono newtoniana.
<b>Noise</b>	<b>Rumore</b> Un segnale indesiderato che può contribuire agli errori di misura. Esempi sono hum (linee elettriche), le interferenze radio frequenza (RFI), le interferenze elettromagnetiche (EMI) e banda larga o rumore bianco.
<b>Normally closed</b>	<b>Normalmente chiuso</b> Lo stato di un dispositivo di commutazione (relè o SSR) il cui stato non alimentato fornisce un collegato.
<b>Normally open</b>	<b>Normalmente aperto</b> Lo stato di un dispositivo di commutazione (relè o SSR) il cui stato non alimentato non fornisce un collegamento.
<b>Null</b>	<b>Pari a zero</b> È una condizione, come potrebbe essere un bilanciamento, che risulta in un'uscita di valore assoluto minimo.
<b>Off-Line configuration</b>	<b>Configurazione fuori linea</b> Procedure e scambi di dati che non hanno un impatto diretto sul segnale analogico in uscita dal trasmettitore. Tipicamente si riferiscono a operazioni che possono essere eseguite al trasmettitore in laboratorio rimosso da un sistema di controllo di processo.
<b>OIML</b>	<b>Organization International de Metrologie Legale</b> (settore della metrologia legale)
<b>On-Line configuration</b>	<b>Configurazione in linea</b> Qualsiasi operazione che viene eseguita al trasmettitore che caratterizza sia la risposta o modifica i parametri di configurazione, valori o impostazioni.
<b>Operating Conditions</b>	<b>Condizioni Operative</b> Condizioni operative alle quali un sensore o trasduttore è assoggettato.
<b>Operating Enviromental Conditions</b>	<b>Vedere</b> Environmental Conditions, Operating.
<b>Operating Temperature Range</b>	<b>Vedere</b> Temperature Range, Operating.
<b>Operative Limits</b>	<b>Condizioni di funzionamento limite</b> Condizioni di funzionamento entro il quale il sensore e il traduttore può essere impiegato senza alterare le caratteristiche operative.
<b>Output</b>	<b>Uscita</b> È la quantità elettrica, prodotta da un trasduttore, che è funzione della grandezza da misurare applicata.
<b>Output Impedence</b>	<b>Impedenza d'uscita</b> È l'impedenza vista ai terminali d'uscita del trasduttore e vista dai circuiti esterni associati.
<b>Output Noise</b>	<b>Disturbo in uscita</b> È la componente AC espressa in valore efficace (rms), di picco o picco-picco (come specificato) dell'uscita di un trasduttore DC, in assenza di variazioni della grandezza d'ingresso da misurare. Se non altrimenti specificato, l'impedenza d'uscita è misurata alle condizioni ambientali e con i terminali per l'eccitazione aperti, con eccezione per i trasduttori in DC dove è applicata l'eccitazione nominale e la grandezza da misurare tra l'80 ed il 100% dell'intervallo.
<b>Output Regulation</b>	<b>Regolazione dell'uscita</b> È la variazione dell'uscita dovuta ad una variazione dell'eccitazione. Se non diversamente specificato, la regolazione dell'uscita è misurata nelle condizioni climatiche ambientali e la grandezza da misurare è applicata al suo limite superiore.
<b>Overload</b>	<b>Sovraccarico</b> È la massima ampiezza della grandezza da misurare che può essere applicata al trasduttore senza causare modifiche nella prestazione oltre la tolleranza specificata.

<b>Overrange</b>	<b>Superamento del campo</b> Vedere Overload.
<b>Parallel</b>	<b>Parallelo</b> Comunicazione parallela fornita per la trasmissione dati. I diversi formati spesso fino a 8 bit contemporaneamente. Comunicazione seriale è la trasmissione per le informazioni digitali da un dispositivo all'altro su un singolo percorso di trasmissione e a un bit alla volta. Il protocollo HART utilizza comunicazioni asincrone seriali.
<b>Phase Angle</b>	<b>Angolo di Fase</b> In un sistema lineare in regime sinusoidale è la differenza di fase tra il segnale di uscita e il corrispondente segnale di ingresso.
<b>PID</b>	<b>PID</b> L'algoritmo di controllo che fornisce in modo proporzionale le integrali e derivate in modo automatico. Matematicamente determina l'azione di controllo da eseguire.
<b>Piezoelectric</b>	<b>Piezoelettrico</b> Trasduce variazioni di forza in variazioni di carica elettrica.
<b>Piezo-resistive</b>	<b>Piezo-resistivo</b> Diaframma in silicio la cui superficie viene processata con l'integrazione di un circuito di estensimetri di boron drogato.
<b>Polar Plot</b>	<b>Diagramma Polare</b> Rappresentazione grafica dove il raggio vettore è il guadagno della risposta in frequenza e il corrispondente angolo polare è l'angolo di fase della risposta in frequenza.
<b>Polarity</b>	<b>Polarità</b> in elettrotecnica è la qualità di avere due poli di carica opposta, uno positivo e uno negativo.
<b>Polling</b>	<b>Indirizzo</b> Un numero univoco compreso tra 0 e 15 utilizzato per identificare un trasmettitore. Nel funzionamento nodale è l'intervallo consentito di valori da 1 a 15. Nel funzionamento analogico, l'unico valore consentito è 0.
<b>Positive feedback</b>	<b>Feedback positivo</b> Anello chiuso per cui ogni cambiamento è rinforzato fino al limite raggiunto.
<b>Potentiometer</b>	<b>Potenzimetro</b> Sensore resistivo che trasduce uno spostamento lineare oppure angolare in una variazione di resistenza.
<b>Power supply</b>	<b>Power supply</b> Alimentazione elettrica Unità o parte di circuito che alimenta un circuito elettronico
<b>Ppm</b>	<b>Ppm</b> Parti per milione.
<b>Precision</b>	<b>Precisione</b> Termine relativo al grado di misura; è utilizzato nel calcolo di incertezza di misura.
<b>Pressure</b>	<b>Pressione</b> E' definita dal rapporto tra la forza agente su una superficie e l'area della superficie stessa.
<b>Pressure Absolute</b>	<b>Pressione Assoluta</b> Valore di pressione rispetto alla pressione di zero.
<b>Pressure Ambient</b>	<b>Pressione Ambiente</b> Pressione atmosferica.
<b>Pressure Atmospheric</b>	<b>Pressione Atmosferica</b> Pressione generata dalla trazione gravitazionale tra la terra e l'aria circostante.
<b>Pressure Barometric</b>	<b>Pressione Barometrica</b> Sinonimo di pressione atmosferica.
<b>Pressure Base</b>	<b>Pressione Base</b> Bassa pressione ottenuta in un sistema per il vuoto, anche sinonimo di pressione residua.
<b>Pressure Burst</b>	<b>Pressione Estrema</b> La pressione estrema che causa la rottura del sensore
<b>Pressure Design</b>	<b>Pressione di Progetto</b> Massima pressione di progetto combinata alle condizioni di lavoro e temperatura garantendo la sicurezza operativa.
<b>Pressure Differential</b>	<b>Pressione Differenziale</b> Il valore di differenza tra due pressioni.
<b>Pressure Dynamic</b>	<b>Pressione Dinamica</b> Il valore di pressione che cambia in modo significativo in un tempo breve.
<b>Pressure Gauge</b>	<b>Pressione Riferita all'Atmosfera</b> Valore di pressione misurata rispetto all'atmosfera.
<b>Pressure Line</b>	<b>Pressione di Sistema</b> Pressione di linea dell'impianto.
<b>Pressure Maximun Working</b>	<b>Pressione Massima di Funzionamento</b> Massima pressione da applicare alle specifiche condizioni di funzionamento.
<b>Pressure Operating</b>	<b>Pressione di Funzionamento</b> La pressione operativa normalmente attesa nell'impianto.
<b>Pressure Proof</b>	<b>Pressione di Sicurezza</b> Test di pressione di sicurezza a cui viene sottoposto un sensore o trasduttore.
<b>Pressure range</b>	<b>Campo di pressione</b> I valori di pressione su cui un trasduttore è destinato a misurare, specificato dai limiti superiore e inferiore.
<b>Pressure Static</b>	<b>Pressione Statica</b> Condizioni per le quali la pressione è stabile.
<b>Primary Loop</b>	<b>Anello primario</b> L'anello esterno in un sistema a cascata.
<b>Proportional band</b>	<b>Banda proporzionale</b> Il parametro PID che determina l'area in cui l'algoritmo di controllo proporzionale è operativo.
<b>Proportional control</b>	<b>Controllo proporzionale</b> (1) Corrente o Tensione: algoritmo di controllo che determina un rapporto lineare continuo tra l'ingresso e l'uscita. (2) Tempo di dosaggio: algoritmo di controllo che determina il tempo che una uscita di controllo rimane in posizione "ON" condizione in un ciclo finito.
<b>Protocol</b>	<b>Protocollo</b> Un insieme di regole usate nel generare o ricevere un messaggio per assicurare affidabili comunicazioni digitali o altri.
<b>PSIA</b>	<b>Libbre per pollice quadrato assoluto</b> Pressione riferita al vuoto.
<b>PSIG</b>	<b>Libbre per pollice quadrato Gage.</b> Pressione riferita alla pressione dell'aria ambiente.
<b>Range</b>	<b>Campo</b> Sono i valori della grandezza da misurare tramite un trasduttore, identificati dai loro limiti più alto e più basso.
<b>Range Measuring</b>	<b>Range Measuring</b> (Campo di Misura) -E' il valore di misura che rientra nell'errore delle specifiche limite.



<b>Range Nominal</b>	<b>Campo Nominale</b> E' il valore indicativo ottenuto con una particolare impostazione di controllo con uno strumento di misura.
<b>Rangeability</b>	<b>Campo Regolabile</b> La possibilità di regolare elettricamente lo zero e il guadagno mediante l'amplificatore integrato nel trasduttore.
<b>Rate Capability</b>	<b>Rate Capacità</b> E' il valore massimo di progetto applicabile a un trasduttore di forza.
<b>Rate time</b>	<b>Intervallo di tempo</b> L'intervallo di tempo durante il quale la variabile di sistema viene campionata per la derivata.
<b>Reference Junction</b>	<b>Giunzione di riferimento</b> Il giunto freddo in un circuito a termocoppia, che è mantenuto ad una temperatura stabile e nota. La temperatura di riferimento standard è 0°C (32°F); Tuttavia, possono essere utilizzate altre temperature.
<b>Reference Pressure</b>	<b>Pressione di riferimento</b> È la pressione di riferimento di un trasduttore di pressione relativa.
<b>Reference Pressure Error</b>	<b>Errore della pressione di riferimento</b> È l'errore risultante dalla variazione della pressione di riferimento dei trasduttori di pressione differenziale entro il campo di applicabilità della pressione di riferimento. Generalmente è precisato come la massima variazione in uscita ad ogni valore della grandezza da misurare entro lo specifico campo, quando la pressione di riferimento è differente dalla pressione dell'ambiente entro il campo applicabile della pressione di riferimento.
<b>Reference Pressure Range</b>	<b>Campo della pressione di riferimento</b> È il campo delle pressioni di riferimento che possono essere applicate senza cambiamento della prestazione dei trasduttori di pressione differenziale oltre le specificate tolleranze per l'errore della pressione di riferimento. Dove questo errore non è specificato, niente è permesso.
<b>Reference –Pressure Zero Shift</b>	<b>Scostamento dello zero dovuto alla pressione di riferimento</b> È la variazione dell'uscita zero della grandezza da misurare di un trasduttore di pressione differenziale, risultante dalle variazioni della pressione di riferimento (applicata simultaneamente in entrambe le porte di pressione) entro i propri specificati limiti.
<b>Reference-Pressure Sensitivity Shift</b>	<b>Scostamento della sensibilità della Pressione di Riferimento</b> È lo scostamento della sensibilità, entro gli specificati limiti, risultante dalle variazioni della pressione di riferimento dei trasduttori di pressione differenziale.
<b>Remote Setpoint</b>	<b>Controllo Remoto</b> Un ingresso analogico di un controllore che permette il controllo remoto di essere cambiato da un dispositivo anche esso remoto.
<b>Repeatability</b>	<b>Ripetibilità</b> È l'abilità di un trasduttore di riprodurre le letture d'uscita quando lo stesso valore della grandezza da misurare è applicato ad esso consecutivamente, nelle stesse condizioni e nella stessa direzione. La ripetibilità è espressa come la massima differenza tra le letture d'ingresso; essa è espressa come "entro _____ % FS d'uscita". Sono usati due cicli di calibrazione per determinare la ripetibilità, a meno che sia diversamente dichiarato.
<b>Reproducibility</b>	<b>Riproducibilità</b> E' il risultato del valore di misura sotto l'effetto delle condizioni variare durante la misura.
<b>Reranging</b>	<b>Rimpostare</b> Una procedura che consente le modifiche dei valori di configurazione e dei parametri che cambiano le impostazioni di uscita mA (trasmettitore 4-20) in risposta a valori di pressione in ingresso.
<b>Resolution</b>	<b>Risoluzione</b> È L'ampiezza della minima variazione all'uscita con la grandezza da misurare continuamente variabile nel campo operativo. La risoluzione è meglio specificata come risoluzione media o massima; essa è espressa generalmente in percentuale del fondo scala d'uscita. Nel senso di più piccola variazione rilevabile nella grandezza di misura usare "threshold" ovvero "soglia minima".
<b>Resonant Frequency</b>	<b>Frequenza di risonanza</b> Vedere Frequency, Resonant.
<b>Response Time</b>	<b>Tempo di Risposta</b> L'intervallo di tempo che passa tra la variazione fisica e la percezione del sensore e trasduttore.
<b>Retrasmission Output</b>	<b>Uscita ritrasmessa</b> Un'uscita analogica da un indicatore o un controller direttamente proporzionale al valore della PV. Chiamato anche uscita del registrato.
<b>RFI Interferenze</b>	<b>RFI</b> Interferenze radio. Interferenza in radio frequenza
<b>Room Conditions</b>	<b>Condizioni ambientali</b> Sono le condizioni, sotto cui i trasduttori devono funzionare comunemente, che sono state stabilite come segue: (a) temperatura: 25°C (77±18°F) (b) umidità relativa: 90%Rh od inferiore (c) pressione barometrica: 26 a 32" Hg. Tolleranze più strette di quelle mostrate sono frequentemente specificate per la calibrazione del trasduttore e per la prova ambientale.

<b>RS-232-C</b>	<b>RS-232-C</b> Lo standard più utilizzato per le comunicazioni seriali asincrone. È stato originariamente progettato per l'interconnessione di apparecchiature informatiche, terminali e modem su distanze inferiori a 50 piedi. Si precisa dalla Electronic Industries Association, EIA. Sono definiti i connettori, tipi di segnale, caratteristiche di tensione del segnale usato e fornisce uno standard per le linee di handshaking e di controllo. La maggior parte delle implementazioni non fanno uso di tutte le linee di controllo o le funzioni di handshake. La porta RS-232-C sulla maggior parte dei computer può essere utilizzata per il collegamento a un modem Bell-202 per fornire comunicazioni HART.
<b>Safe Over Exposure</b>	<b>Sovraesposizione sicura</b> La pressione massima che può essere applicata ad un trasduttore senza variazioni di prestazioni oltre le tolleranze specificate.
<b>Sanitary Standard Council</b>	<b>SSC</b> Certificazione Autorizzazione all'utilizzo del Marchio 3A simbolo della conformità sanitaria per sensori, trasduttori, raccordi idraulici per impianti lattiero caseari.
<b>Sealed Gauge</b>	<b>Pressione non a contatto con l'atmosfera</b> All'interno del trasduttore viene mantenuta una pressione di riferimento oppure regolato lo zero elettrico a un riferimento della pressione barometrica.
<b>Self Heating Auto</b>	<b>Auto Riscaldamento</b> Riscaldamento interno di un trasduttore a causa della dissipazione elettrica di potenza.
<b>Self Regulation</b>	<b>Auto regolazione</b> La struttura di un processo o macchina che dopo una causa permette il raggiungimento dell'equilibrio, senza l'intervento di un controllore.
<b>Self Tuning</b>	<b>Auto accordo</b> Termine generico per gli algoritmi di un certo numero che più o meno riescono a sintonizzare automaticamente i parametri PID dei controllori e dei sistemi di controllo.
<b>Sensing Element Sensitivity</b>	<b>Elemento Sensibile</b> La parte di un trasduttore, che reagisce direttamente in risposta alla pressione. <b>Sensibilità</b> Il rapporto tra la variazione del segnale di uscita del trasduttore a una variazione del valore della pressione.
<b>Sensitivity Shift</b>	<b>Scostamento della sensibilità</b> È la variazione nella pendenza della curva di calibrazione dovuta al cambiamento della sensibilità.
<b>Sensor</b>	<b>Sensore</b> E' l'elemento di misura della grandezza fisica, senza la parte trattamento del segnale.
<b>Sensor Trim</b>	<b>Trimmeraggio del sensore</b> Una procedura di regolazione digitale che permette la variazione di una variabile di processo digitale a una pressione di entrata nota con precisione.
<b>Serial</b>	<b>Seriale</b> Comunicazioni seriali è la trasmissione di informazioni digitali da un dispositivo all'altro su un singolo percorso di trasmissione un bit alla volta. Comunicazioni parallele fornisce un viale multipath per la trasmissione di diversi, spesso fino a 8 bit, i bit contemporaneamente. Il protocollo HART utilizza una comunicazione seriale asincrona.
<b>Servoaccelerometer</b>	<b>Servoaccelerometro</b> L'accelerazione in ingresso agendo sulla massa inerziale provoca una forza inerziale che genera uno spostamento. Un circuito rivelatore amplificatore retro aziona una corrente proporzionale per mantenere in uno stato di equilibrio la massa, la corrente elaborata diviene il segnale di uscita.
<b>Servoinclinometer</b>	<b>Servoinclinometro</b> vedi Servoaccelerometer
<b>Setpoint</b>	<b>Settaggio</b> Una variabile di ingresso che imposta il valore desiderato di una variabile controllata.
<b>Shear Viscosity</b>	<b>Viscosità a taglio</b> La viscosità è il rapporto di sollecitazione di taglio al tasso di taglio (vedi anche viscosità).
<b>Shear stress</b>	<b>Deformazione a taglio</b> Una forza tangenziale divisa per l'area su cui è applicata. La sollecitazione di taglio è pari alla viscosità moltiplicato per la velocità di taglio (misurata in unità di pressione, cioè, MPa o psi).
<b>Shield</b>	<b>Schermatura</b> Una custodia protettiva che circonda un circuito o il cavo proteggerli da un disturbi elettrici come il rumore.
<b>Signal Conditioner</b>	<b>Condizionatore di segnale</b> Un circuito elettronico che permette regolazioni per soddisfare un particolare trasduttore ad un dispositivo di lettura. Generalmente inclusi sono disposizioni per l'adeguamento per l'equilibrio dello zero e guadagno.
<b>Silicon Oil</b>	<b>Olio al Silicone</b> Liquido con ridotte variazioni di caratteristiche chimico fisiche in ambienti con variazione di temperatura.
<b>Silicon Semiconductor</b>	<b>Semiconduttore al Silicio</b> Massima integrazione di semiconduttori e circuito di compensazione su superficie planare di silicio.
<b>Slave</b>	<b>Schiavo</b> Dispositivo di comunicazione che è controllato da un altro dispositivo pilota (master) in un ambiente di comunicazione. Nella operazione di Master-Salve, il dispositivo slave è in grado di rispondere solo se richiesto dal dispositivo Master.
<b>Smart</b>	<b>Intelligente</b> un termine usato per descrivere qualsiasi strumento che è controllato da un microprocessore con caratteristiche di avanzate capacità di comunicazione.
<b>Snubber</b>	<b>Smorzatore</b> Componente meccanico che smorza le oscillazioni di pressione, è equiparabile al circuito filtro passa-basso.
<b>Source Impedence</b>	<b>Impedenza della sorgente</b> È l'impedenza della sorgente di eccitazione presentata ai corrispondenti terminali del trasduttore.
<b>Span</b>	<b>Regolazione</b> La differenza algebrica tra i valori di intervallo superiore e inferiore.

<b>Span Turndown</b>	<b>Regolazione di riduzione</b> La capacità di ridurre il campo a un trasmettitore. Permette al segnale 20 mA di regolare in modo migliore la risoluzione.
<b>Sputtering Gage Stability</b>	<b>Vedere</b> Thin Film <b>Stabilità</b> È l'abilità del trasduttore di mantenere le proprie prestazioni per un periodo relativamente lungo. Se non altrimenti dichiarato, la stabilità è la capacità di un trasduttore di riprodurre le letture d'uscita ottenute durante la sua calibrazione originale, nelle condizioni ambientali, per uno specifico periodo di tempo: essa è tipicamente espressa come "entro ____% FS per un periodo di ____mesi".
<b>Standard Deviation</b>	<b>Deviazione Standard</b> Calcolo matematico per caratterizzare la dispersione del risultato.
<b>Standard Uncertainty</b>	<b>Incertezza Standard</b> Incertezza del risultato di una misura espressa a una deviazione standard.
<b>Static Calibration</b>	<b>Calibrazione Statica</b> Una pressione fissa di calibrazione a temperatura ambiente.
<b>Static Error</b>	<b>Errore statico</b> L'errore fisso a temperatura ambiente.
<b>Static Calibration</b>	<b>Calibrazione statica</b> È la calibrazione eseguita in condizioni ambientali ed in assenza di ogni vibrazione, urto od accelerazione (a meno che una di queste grandezze sia quella da misurare).
<b>Static Pressure</b>	<b>Pressione statica</b> La pressione di un fluido o di gas a riposo.
<b>Storage and Transportation Conditions</b>	<b>Condizioni di Magazzino e Trasporto Condizioni</b> Specifiche alle quali un sensore e trasduttore è assoggettato tra la data di costruzione e la data di installazione.
<b>Strain</b>	<b>Sforzo</b> Un termine tecnico sinonimo di deformazione.
<b>Strain Gage</b>	<b>Estensimetro</b> Un elemento di misura convertito in forza, pressione, tensione, con conversione in un segnale elettrico.
<b>Strain Gage Semiconductor</b>	<b>Estensimetro a Semiconduttore</b> Sono realizzati mediante tecnologia a piccola integrazione, drogando opportunamente un substrato a semiconduttore del tipo al silicio o al germano.
<b>Suitable for Use (FM)</b>	<b>FM Approvato all'Utilizzo</b> Sensore e trasduttore approvato all'utilizzo in zone pericolose.
<b>Tag</b>	<b>Etichetta</b> Un campo di testo di 8 caratteri utilizzato per identificare un trasmettitore. L'etichetta viene memorizzata nel trasmettitore ed è suscettibile ad essere modificata dall'utente.
<b>Temperature Range Storage</b>	<b>Campo di temperatura di stoccaggio</b> La temperatura ambiente di stoccaggio e trasporto.
<b>Temperature Coefficient</b>	<b>Coefficiente di Temperatura</b> La variazione del valore di misura con il variare della temperatura.
<b>Temperature Compensation</b>	<b>Compensazione della Temperatura</b> Metodo per ridurre l'effetto di variazione di temperatura.
<b>Temperature Effect on Span</b>	<b>Effetto della temperatura sul guadagno</b> La variazione percentuale nominale di uscita per il cambiamento di grado della temperatura ambiente.
<b>Temperature Effect on Zero</b>	<b>Effetto della temperatura sullo zero</b> La variazione percentuale dello zero a causa una variazione della temperatura ambiente.
<b>Temperature Error Band</b>	<b>Banda d'errore di temperatura</b> È la banda d'errore applicabile nei limiti della temperatura di funzionamento.
<b>Temperature Gradient Error</b>	<b>Errore del gradiente di temperatura</b> È la deviazione transitoria in uscita di un trasduttore ad un dato valore della grandezza da misurare quando la temperatura ambiente o la temperatura del fluido da misurare cambia in modo particolare tra le portate indicate.
<b>Temperature Range Compensated</b>	<b>Campo di temperatura compensata</b> Intervallo di temperatura con uno spostamento di zero (errore di temperatura). Il funzionamento al di fuori di questo intervallo potrebbe richiedere una nuova calibrazione.
<b>Temperature Range Operable</b>	<b>Campo di temperatura funzionale</b> L'intervallo di temperatura nei suoi estremi all'interno del quale il trasduttore è funzionale.
<b>Temperature Range, Fluid</b>	<b>Campo di temperatura, fluido</b> È il campo di temperatura di un fluido, quando esso non è il fluido dell'ambiente, che deve essere misurato da un trasduttore. Entro il campo di temperatura del fluido tutte le tolleranze dichiarate per la temperatura, l'errore, la banda d'errore della temperatura, l'errore del gradiente di temperatura, lo scostamento termico dello zero e lo scostamento termico della sensibilità sono applicabili. Quando il campo di temperatura del fluido non è specificato separatamente, esso è inteso essere lo stesso del campo di temperatura di funzionamento.
<b>Temperature Range, Operating</b>	<b>Campo di Temperatura, Operativo</b> È il campo della temperatura ambiente, dato dai suoi estremi, entro cui è inteso il funzionamento del trasduttore. Entro il campo di temperatura del fluido tutte le tolleranze dichiarate per la temperatura, l'errore, la banda d'errore della temperatura, l'errore del gradiente di temperatura, lo scostamento termico dello zero e lo scostamento termico della sensibilità sono applicabili.
<b>Terminal line</b>	<b>Linea Finale</b> È la pendenza teorica per cui i punti terminali teorici sono 0 e 100% sia per la grandezza da misurare che per l'uscita.
<b>Terminal linearity</b>	<b>Linearità finale</b> Vedere Linearity, Terminal.
<b>Theoretical Curve</b>	<b>Curva teorica</b> È la specifica relazione (tabella, grafico o equazione) dell'uscita del trasduttore rispetto alla grandezza da misurare nel campo operativo.
<b>Theoretical End Points</b>	<b>Punti terminali teorici</b> Sono i punti specifici tra cui è collocata la curva teorica ed a cui non si applicano le tolleranze del punto terminale. I punti possono essere altri che 0 100% sia per la grandezza da misurare che l'uscita.
<b>Theoretical Slope</b>	<b>Pendenza teorica</b> È la linea retta tra i punti terminali teorici.

<b>Theoretical Slope Linearity</b>	<b>Linearità della pendenza teorica</b> Vedere Linearità, Pendenza teorica.
<b>Thermal Coefficient of Resistance</b>	<b>Coefficiente termico della resistenza</b> È la variazione di resistenza di un conduttore o semi-conduttore per grado sopra il campo dichiarato di temperatura. Espresso in ohms per ohm per grado °F o °C.
<b>Thermal Effect on Sensitivity</b>	<b>Effetto termico sulla Sensibilità</b> La variazione del trasduttore al fondo scala causata dagli effetti della sola temperatura.
<b>Thermal Effect on Zero</b>	<b>Effetto termico sullo zero</b> La variazione di uscita sullo zero del trasduttore di pressione causata dagli effetti della sola temperatura. s
<b>Thermal Mechanical</b>	<b>Temperatura sulla meccanica</b> Analisi di questa tecnica, mediante un carico statico si valuta la variazione termica che si genera.
<b>Thermal Sensitivity Shift</b>	<b>Scostamento Termico della sensibilità</b> È lo scostamento della sensibilità dovuto alle variazioni della temperatura ambiente dalla temperatura locale ai limiti specificati del campo di temperatura operativo.
<b>Thermal Zero Shift</b>	<b>Deriva termica dello zero</b> La variazione dello zero causato dal cambiamento della temperatura ambiente nei limiti previsti del campo di temperatura compensato.
<b>Thermal Zero tivity Shift</b>	<b>Scostamento Termico dello Zero</b> È lo scostamento dello zero dovuto alle variazioni della temperatura ambiente dalla temperatura locale ai limiti specificati del campo di temperatura operativo.
<b>Thermoset</b>	<b>Termoindurenti</b> Materiali che subiscono una reazione chimica per l'indurimento per effetto di una applicazione di calore.
<b>Thin Film</b>	<b>Film Sottile</b> Processo microelettronico su supporto di silicio con il deposito del film per evaporazione, chimico, ionico.
<b>Threshold</b>	<b>Soglia</b> È la più piccola variazione della grandezza da misurare che può essere misurata all'uscita del trasduttore. Quando la soglia è influenzata dai valori della grandezza da misurare, questi valori devono essere specificati.
<b>Traceability</b>	<b>Tracciabilità</b> La proprietà del risultato di una misura o di un valore comparato a uno di riferimento certificato.
<b>Transducer</b>	<b>Trasduttore</b> Nel senso più ampio, è un dispositivo che converte energia in altra forma. Il termine viene generalmente indicato a dispositivi che richiedono un fenomeno fisico (pressione, temperatura, umidità, portata, ecc) una conversione in un'uscita elettrica.
<b>Transmitter</b>	<b>Trasmittitore</b> Trasduttore di pressione realizzato per non degradare la trasmissione alle lunghe distanze.
<b>Transverse Acceleration</b>	<b>Accelerazione trasversale</b> È l'accelerazione perpendicolare all'asse sensibile del trasduttore.
<b>Transverse Sensitivity</b>	<b>Sensibilità trasversale</b> È la sensibilità di un trasduttore all'accelerazione trasversale o altre grandezze da misurare trasversali. Essa è indicata come massima sensibilità trasversale quando un determinato valore della grandezza da misurare è applicato lungo il piano trasversale in ogni direzione, ed è generalmente espresso in percentuale della sensibilità del trasduttore rispetto al suo asse sensibile.
<b>UNI</b>	<b>UNI</b> Ente Nazionale di Unificazione (settori non elettrici)
<b>Upper Range Limit</b>	<b>Limite di misura superiore</b> Il valore più alto della variabile misurata sull'uscita analogica del trasmettitore in grado di misurare. Upper Range Limit, URL, è impostato in fabbrica e non modificabile dall'utente.
<b>Upper Range Value</b>	<b>Valore limite della massima misura</b> Il valore più alto del misurando sull'uscita analogica del trasmettitore in grado di misurare. Upper Range Value, URV, è un'entità impostabile dall'utente.
<b>Vibration Error</b>	<b>Errore di Vibrazione</b> È la massima variazione in uscita, ad ogni valore della grandezza da misurare entro il campo dichiarato, quando i livelli di vibrazione di ampiezza sono applicati al trasduttore lungo l'asse specifico.
<b>Warm-up Period</b>	<b>Periodo di Riscaldamento</b> È il tempo, partendo dal momento in cui viene applicata l'eccitazione al trasduttore, richiesto per assicurare che il trasduttore abbia le prestazioni entro tutte le tolleranze delle specifiche.
<b>Wheatstone Bridge</b>	<b>Ponte di Wheatstone</b> Trasduce una variazione di impedenza Z (resistiva, capacitiva, induttiva) in un segnale elettrico.
<b>Write Protect Mode</b>	<b>Scrittura in modalità protetta</b> Una funzione di sicurezza che impiega la password di accesso ai valori di configurazione del trasmettitore che possono prevenire modifiche accidentali o intenzionali ai dati della configurazione del trasmettitore.
<b>Zero Adjustment</b>	<b>Regolazione dello zero</b> Regolazione sull'uscita dello zero di un trasduttore di pressione.
<b>Zero Balance (Offset)</b>	<b>Bilanciamento dello zero</b> L'uscita del trasduttore misurata in condizioni senza pressione applicata. Per trasduttori di pressione assoluta, questo valore è misurato a 0 psia. Per i trasduttori sigillati o riferiti (saeledge) questi trasduttori di pressione hanno questo valore misurato a pressione atmosferica.
<b>Zero Error</b>	<b>Errore Zero</b> Senza errore.

**Zero Shift**

**Scostamento dello zero** È la variazione all'uscita con ingresso zero del segnale in un tempo dichiarato e nelle condizioni ambientali locali. Questo errore è caratterizzato dallo spostamento parallelo dell'intera curva di calibrazione.

**Zero Trim**

**Regolazione dello zero** Regolazione di un punto, tipicamente utilizzato per compensare gli effetti di montaggio e le cause dovute alla deriva del sensore con l'età.

**Zero-Measurand Output**

**Uscita con ingresso zero del segnale** È l'uscita di un trasduttore, nelle condizioni ambientali locali, se non altrimenti specificato, con l'eccitazione nominale e con l'applicazione del valore zero della grandezza da misurare.