

Strumentazione, soluzioni e servizi su misura

Scoprite cosa possiamo fare per voi

Strumentazione da campo su misura



Il Gruppo Endress+Hauser

Endress+Hauser è un partner affidabile per il settore dell'industria di processo da oltre sessant'anni. Aiutiamo le aziende di tutto il mondo a migliorare i loro processi e, quindi, i loro prodotti, in modo sostenibile.



Matthias Altendorf
CEO del Gruppo Endress+Hauser

Il nostro Gruppo è specializzato nelle tecnologie di misura di processo. Offrendo prodotti, soluzioni e servizi eccellenti, aiutiamo i nostri clienti rendendo i loro processi sicuri, affidabili, efficienti ed ecologici, durante tutto il ciclo di vita degli impianti.

Siamo sempre al fianco dei nostri clienti: grazie alla nostra fitta rete di centri di vendita e rappresentanti selezionati, garantiamo servizi di assistenza competenti in ogni angolo del globo. Conosciamo a fondo le applicazioni dei nostri clienti e i requisiti dei loro settori specifici. È così che siamo diventati ciò che siamo oggi: People for Process Automation.

I nostri centri di produzione, presenti in quattro continenti, ci permettono di garantire consegne rapide e flessibili, in qualsiasi luogo. Avvalendosi di tecnologie innovative, il nostro Gruppo è sempre stato in crescita. Ultimamente abbiamo rafforzato il nostro settore di analisi dei processi con altre acquisizioni e oggi possiamo vantare un'offerta unica sia dal punto di vista della varietà che della vastità del portfolio prodotti.

Una cultura aziendale unica La nostra è un'azienda familiare che opera in maniera responsabile.

Consideriamo partner i nostri clienti, i dipendenti e gli azionisti, ed è la natura di questi rapporti che ci rende unici. Per noi, il profitto non è il fine ultimo, ma il risultato di una buona gestione resa possibile dalla nostra solidità finanziaria. I profitti sono principalmente reinvestiti nella società, a ulteriore garanzia del successo futuro e dell'indipendenza del Gruppo.

Endress+Hauser è stata fondata nel 1953 dallo svizzero Georg H Endress e dal tedesco Ludwig Hauser. Dal 1975, Endress+Hauser è di esclusiva proprietà della famiglia Endress.

Scoprite cosa possiamo fare per voi

Strumentazione, soluzioni e servizi su misura per aiutarvi a migliorare i vostri prodotti e processi in modo sostenibile

Tutte le industrie cercano di gestire e ottimizzare i propri processi in modo da renderli sicuri, affidabili, efficienti ed ecologici. Tuttavia, ogni settore attribuisce un'importanza diversa a questi fattori, in base alle differenze a livello di applicazioni e di requisiti di legge. Noi di Endress+Hauser sappiamo bene che per garantire un'assistenza ottimale e stabilire partnership proficue non è sufficiente essere esperti di misure di processo, ma occorre anche conoscere le esigenze specifiche di ogni settore. È per questa ragione che ci impegniamo ad approfondire costantemente le competenze acquisite nel corso degli anni, con un contatto costante e quotidiano con i nostri clienti. Le nozioni che acquisiamo in merito ai trend di settore, alle applicazioni e ai requisiti di legge sono alla base del nostro processo di innovazione e si traducono in nuovi strumenti da campo, soluzioni e servizi o miglioramenti studiati appositamente per ciascun settore.

Strumentazione da campo, componenti di sistemi e data manager Gli strumenti da campo devono soddisfare esigenze diverse, quali precisione, robustezza, igiene ed efficienza, a seconda del settore in cui vengono utilizzati e dell'applicazione. I prodotti Endress+Hauser consentono di eseguire misure di portata, livello, pressione e temperatura, svolgere attività di monitoraggio, analizzare liquidi e gas e visualizzare e registrare i valori misurati. I nostri strumenti si basano su principi di misura diversi per garantire un funzionamento affidabile e preciso in tutte le situazioni e offrire un'ampia gamma di prodotti, adatti praticamente a tutte le esigenze e specifiche.

Software e comunicazione digitale La nostra gamma comprende anche strumenti software per tutti i settori, che permettono un'integrazione ottimale dei nostri strumenti e dispositivi da campo in vari sistemi di automazione diversi, garantendovi la massima libertà di scelta e funzionalità ottimali in linea con i budget.

Soluzioni Sono inoltre disponibili soluzioni dedicate per applicazioni specifiche, come gestione dei parchi di stoccaggio, misura di fluidi, soluzioni di contabilizzazione dell'energia e di analisi, compresa l'analisi dei gas. La nostra offerta è completata da servizi di Field Network Engineering e asset management.

Servizi Endress+Hauser ha una rete di assistenza capillare a livello mondiale. I nostri esperti sono sempre a vostra disposizione per aiutarvi in situazioni di emergenza e per fornirvi servizi integrativi o soluzioni che vi permettano di ottimizzare i vostri processi.

Sfogliando questa brochure, potrete farvi un'idea delle varie opzioni offerte da Endress+Hauser. Quindi, vi invitiamo a contattarci. Il nostro personale, People for Process Automation, è a vostra disposizione per aiutarvi a migliorare i vostri processi e, quindi, i prodotti, in modo sostenibile.



Industria alimentare e delle bevande



Chimica



Raffinerie



Impianti idrici e acque reflue



Materie prime e metallurgia



Industria farmaceutica



Produzione di energia



Endress+Hauser
www.it.endress.com

Livello

Misure continue e controlli di livello nei fluidi e solidi sfusi

Concetti avveniristici, applicati allo sviluppo dei nuovi sensori hanno condotto a soluzioni innovative conformi alle sfide del domani integrabili in tutti i nuovi sistemi di automazione.

Dal 1953, Endress+Hauser produce misuratori di livello per impieghi industriali per liquidi e solidi sfusi di ogni tipo. In questi anni sono stati sviluppati e costantemente ottimizzati differenti metodi per la misura o il controllo di livello.

I sistemi di misura più moderni sono oggi disponibili in svariate esecuzioni, con connessioni al processo e interfacce adatte ad ogni applicazione. Tutti gli strumenti sono accompagnati da certificati e approvazioni specifiche di settore.



Sito Web Livello:

www.it.endress.com/level





Radar

Misura continua, non a contatto con il prodotto, in base al principio del Tempo di Volo. Per fluidi e solidi sfusi, anche in condizioni estreme, ad es. con variazioni di caratteristiche fisiche, formazione di gas e vapori, depressione. Temperature fino a 450 °C; pressioni fino a 160 bar.



A ultrasuoni

Misura continua, non a contatto con il prodotto, in base al principio del Tempo di Volo. Per fluidi e solidi sfusi. Indipendente dalle caratteristiche specifiche del prodotto. Temperature fino a 150 °C; pressioni fino a 4 bar.



Microimpulsi guidati

Misure continue basate sul principio del Tempo di Volo nei fluidi e solidi sfusi. Insensibile alle proprietà del prodotto, quali umidità, densità, costante dielettrica, ecc. Misura di interfase affidabile e sicura anche in presenza di strati di emulsione. Temperature fino a 450 °C; pressioni fino a 400 bar.



Misura radiometrica

Misura o controllo on-off, non a contatto con il prodotto. Per tutte le applicazioni estreme (ad es. prodotti tossici o molto aggressivi). Non dipende dalla temperatura e pressione di processo.



A vibrazione per liquidi

Interruttore di livello per tutti i fluidi, anche in presenza di depositi, turbolenze o bolle d'aria. Insensibile alle proprietà elettriche del prodotto. Temperature fino a 280 °C; pressioni fino a 100 bar.



A vibrazione per solidi

Controllo di livello in tutti i tipi di solidi sfusi, fino a una dimensione massima dei granuli di ca. 10 mm. Non richiede calibrazione e manutenzione. Temperature fino a 280 °C; pressioni fino a 25 bar.



Idrostatico

Cella di pressione ottimizzata per la misura di livello in serbatoi a pressione atmosferica di liquidi, paste e fanghi. Insensibile alla formazione di schiume e alle variazioni delle proprietà del prodotto. Temperature fino a 400 °C; pressioni fino a 40 bar.



Pressione differenziale

Misure di livello in recipienti chiusi in pressione. Misure non influenzate da costante dielettrica, schiuma, turbolenze o ostacoli. Temperature fino a 400 °C; pressioni fino a 420 bar.



Capacitivo

Misure e controlli di livello continui in fluidi e solidi sfusi. Anche con prodotti aggressivi e in presenza di forti depositi; a prova di condensa. Temperature fino a 400 °C; pressioni fino a 100 bar.



Conduttivi

Rilevamento di soglia semplice ed economico in fluidi conduttivi come acqua, acque reflue, liquidi alimentari, ecc. Temperature fino a 100 °C; pressioni fino a 10 bar.



Controlli di livello a paletta rotante

Interruttore di livello economico per solidi sfusi di tutti i tipi fino a una dimensione dei granuli di 50 mm, peso dei solidi > 100 g/l. Temperature fino a 80 °C; pressioni fino a 0,8 bar.



Sistema di livello elettromeccanico

Robusto sistema elettromeccanico per la misura di solidi sfusi in serbatoi molto alti (fino a 70 m). Insensibile alla forte presenza di polveri. Temperature fino a 230 °C; pressioni fino a 3 bar.

Pressione

Misura di pressione e pressione differenziale in processi con presenza di acidi, fanghi, gas o vapori

I campi applicativi della misura di pressione sono oggi molto diversificati: si passa dall'industria alimentare e farmaceutica ai settori delle acque potabili e reflue, alla tecnologia della carta, oil & gas, stabilimenti chimici e centrali elettriche. I sensori di pressione garantiscono la sicurezza e forniscono importanti dati di processo. In molti casi i trasmettitori di misura della pressione e pressione differenziale sono impiegati anche per le misure di livello e portata. Di conseguenza, la pressione è una delle variabili fondamentali per l'automazione di processo. Per Endress+Hauser questo è un incentivo a promuovere lo sviluppo e la produzione di strumenti di misura della pressione di elevata qualità.

L'ampia gamma di dispositivi per la misura di pressione consente a Endress+Hauser di offrire un trasmettitore di pressione con tecnologia ultramoderna e materiali di alta qualità per ogni specifica applicazione e budget di spesa.

In caso di acidi, fanghi, gas o vapori, la misura di pressione generalmente è montata nei punti più cruciali. I sensori devono quindi soddisfare i requisiti specifici delle applicazioni, dalla fase progettuale alla produzione finita. Ci vuole più di una semplice conoscenza della fisica per sviluppare e produrre il più importante collegamento con il processo.

Endress+Hauser progetta e realizza da oltre 30 anni un'ampia gamma di sistemi di misura della pressione e tecnologie di sensori, per svariate applicazioni. Molte di queste soluzioni sono uniche sul mercato e sono diventate un vero punto di riferimento.



Sito Web Pressione:

www.it.endress.com/pressione



Trasduttore

Un trasduttore di pressione compatto, con campo di misura configurato in fabbrica. La gamma Cerabar comprende robusti sensori in ceramica, fino a 40 bar o in metallo fino a 400 bar, per misure di pressione assoluta e relativa.



Pressostati

Per misure e controlli sicuri della pressione assoluta e sovrappressione in gas, vapori e fluidi. Semplicità di funzionamento grazie al display, al controllo locale tramite tastierino e al sistema modulare, che consente una facile connessione a tutti i processi.



Trasmettitori analogici e digitali

Piattaforma di dispositivi per applicazioni universali nei processi industriali. La gamma comprende materiali conformi FDA e connessioni asettiche particolarmente indicate per le applicazioni igieniche. I trasmettitori sono disponibili con i seguenti tipi di elettronica: analogica, HART®, PROFIBUS® PA o FOUNDATION™ Fieldbus.



Trasmettitori digitali

Questi trasmettitori di pressione completi di fascia alta offrono sicurezza e affidabilità eccezionali con funzionalità intelligenti. La sicurezza della gestione dati è garantita dalla memoria HistoROM. I trasmettitori digitali sono progettati, realizzati e prodotti per raggiungere un livello di sicurezza fino a SIL 3/IEC 61508 (ridondanza omogenea).



Portata

Strumenti ad elevate prestazioni per le misure di portata per liquidi, gas e vapore

Sicurezza dell'impianto, qualità costante delle produzioni, ottimizzazione dei processi, rispetto per l'ambiente – questi sono solo alcuni degli aspetti principali, che spiegano come la misura di portata in liquidi, gas e vapore giochi un ruolo sempre più importante nella misura industriale.

Acqua, gas, vapore, oli minerali, sostanze chimiche, acque reflue sono alcuni esempi di fluidi che devono essere misurati costantemente. Endress+Hauser vi offre strumenti moderni di elevata qualità per la misura di portata, per il dosaggio e il riempimento, il controllo o la

registrazione per tutti i settori industriali e le applicazioni. Precisione, funzionamento affidabile, facile messa in servizio e bassi costi di manutenzione sono alcune delle qualità su cui potete contare acquistando i misuratori di portata Endress+Hauser.



Sito Web Portate:
www.it.endress.com/flow





Sistema elettromagnetico

Principio di misura per tutti i liquidi conducibili. Insensibile a pressione, densità, temperatura e viscosità. Possibilità di misurare anche liquidi con contenuto in solidi, ad es. fanghi o pasta di cellulosa. Oltre 2 milioni di misuratori elettromagnetici Endress+Hauser installati a partire dal 1977!
Dimensioni: DN 2...2400.



Coriolis

Principio di misura universale per liquidi e gas. Sensori multi-variabile: misura simultanea e diretta della portata massica, densità, temperatura e viscosità. Insensibile alle proprietà fisiche del fluido. Dimensioni: DN 1 ... 400 (max. 4100 t/h).



A ultrasuoni

Misura della portata volumetrica di liquidi puliti, indipendentemente dalla conducibilità elettrica, con sensori clamp-on o "in linea". Gli ultrasuoni consentono di misurare la portata in modo economico e conveniente in qualsiasi punto del processo. Insensibile a pressione, temperatura, conducibilità ecc. Dispositivi speciali per misure in presenza di gas umidi/sporchi con basse pressioni, ad es. biogas o gas di discarica. Dimensioni: DN 15...4000.



Termici

Misura diretta della portata massica dei gas con basse pressioni di processo e fino a 40 bar. Principio di misura con ampio campo di portata consentito (100:1) ed elevata sensibilità con valori bassi. Perdite di pressione trascurabili.
Dimensioni: DN 15...1500.



Pressione differenziale (DP)

Applicabile universalmente in liquidi, gas e vapore fino a 420 bar e 1000 °C. Elemento primario robusto poiché totalmente meccanico, senza parti in movimento. Il trasmettitore può essere sostituito durante il funzionamento, senza interrompere il processo, ad es. a scopo di manutenzione o aggiornamento del punto di misura.
Dimensioni: DN 10...4000



A vortici

Applicabile universalmente per la misura di liquidi, gas e vapore. Molto resistente a vibrazioni esterne, sporco, colpi di ariete e shock termici. Insensibile alle variazioni di pressione, temperatura e viscosità. Stabilità a lunghissimo termine, nessuna deriva del punto zero. Un sistema di rilevamento del vapore umido assolutamente unico nel suo genere, che garantisce l'efficienza di funzionamento degli impianti di produzione.
Dimensioni: DN 15...300.

Temperatura

Sensori e trasmettitori per la misura della temperatura nell'industria di processo

La temperatura è la variabile più frequentemente misurata nell'industria di processo. Da anni Endress+Hauser è al vertice con diverse società internazionali per la misura di temperatura industriale, con i suoi centri di sviluppo e produzione in Europa, USA, Africa e Asia. I nostri prodotti sono conformi a normative e standard internazionali come ATEX, FM, CSA, IEC, NEPSI, SIL, NAMUR NE 21, NE 43, NE 89, NE 107, GL, 3A, EHEDG, ASME BPE e FDA, e sono adatti per impieghi in tutti i settori industriali.

Offriamo una gamma completa di soluzioni per la misura di temperatura, garantendo altissimi livelli qualitativi, di affidabilità e sicurezza, che pochissime altre aziende possono offrire, su scala mondiale.

A questo scopo abbiamo allestito un nostro laboratorio, certificato DAkkS/Accredia e riconosciuto CE, per la taratura e le verifiche delle misure di temperatura.



Sito Web Temperatura:

www.it.endress.com/temperature



Trasmettitori di temperatura Potete scegliere tra trasmettitori da testa, per guida DIN o da campo, con ingresso RTD o termocoppia e range liberamente programmabile. Uscita analogica, protocollo HART®, interfacce Foundation Fieldbus™ o PROFIBUS PA; Endress Hauser ha la giusta soluzione per ogni applicazione.



Trasmettitori da testa

Design in accordo alle norme DIN EN 50446.



Trasmettitori DIN rail

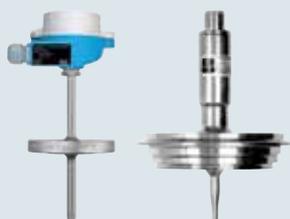
Per guide di posizionamento da 35 mm, per garantire una trasmissione sicura del segnale del sensore in prossimità del processo.



Trasmettitori da campo

Con display locale (opzionale) affidabile e sicuro.

Sensori di temperatura Vi offriamo un'ampia gamma di termoresistenze (RTD) e termocoppie (TC) adatte a ogni esigenza. I sensori di temperatura iTHERM QuickSens e iTHERM StrongSens contribuiscono a migliorare l'efficienza del processo grazie ai tempi di risposta rapidi, oltre a garantirne la disponibilità con sensori estremamente resistenti alle vibrazioni fornendo così una base ottimale per la precisione e la sicurezza del controllo di processo. (Per i nostri termometri a resistenza sono utilizzati prevalentemente sensori di classe A o superiore).



Termoresistenze

Design modulare o compatto per applicazioni igieniche e industriali o per uso gravoso.



Termocoppie

Per misurare temperature elevate, anche alle condizioni più severe.



Termostati

Per monitorare, visualizzare e controllare la temperatura di processo, con un adattatore modulare per una rapida connessione a tutti i processi (standard e igienici). I campi di misura di questi sensori sono compresi tra -50 e +200 °C.

Analisi dei liquidi

Gamma di prodotti completa per tutti i parametri analitici

Tutela dell'ambiente, qualità dei prodotti uniforme, ottimizzazione dei processi e sicurezza: queste sono solo alcune delle ragioni per cui l'analisi dei liquidi sta assumendo un'importanza sempre maggiore. I liquidi come acqua, bevande, prodotti lattiero-caseari, prodotti chimici e farmaceutici devono essere analizzati costantemente. Vi aiutiamo a svolgere questa attività di misura con il nostro know-how applicativo e tecnologie all'avanguardia. Scoprite la nostra gamma completa di soluzioni e scegliete il prodotto più adatto alle vostre esigenze di processo.

Dai singoli punti di misura, composti da sensore, connessione al processo e trasmettitore, fino a sistemi di misura completamente automatici e soluzioni ingegneristiche specifiche per l'applicazione; il tutto combinato con una tecnologia di comunicazione ultramoderna e fornito da un unico fornitore.

La caratteristica vincente di questi prodotti è l'innovativa tecnologia digitale Memosens. Con i sensori digitali senza contatto, tutti i dati di taratura e operativi vengono salvati nella testa del sensore permettendo una eventuale taratura offline. Ciò semplifica il processo di manutenzione

e contribuisce a prolungare la vita utile del sensore medesimo.

Con i sensori a tecnologia Memosens, la piattaforma di trasmettitori Liquiline ed il software Mamobase Plus per la gestione delle tarature, tracciabilità e rintracciabilità dei dati, vi offriamo tutto il necessario per ottimizzare la vostra strategia di manutenzione, aumentare la disponibilità dei processi e ottimizzare le vostre attività.

Svolgiamo costantemente attività di ricerca e sviluppo in stretta collaborazione con clienti, istituti di ricerca e università, al fine di rendere l'analisi dei liquidi più semplice, affidabile e sicura possibile. In tutti i nostri impianti adottiamo tecnologie di produzione all'avanguardia, caratterizzate da un elevato livello di automazione. La nostra filosofia di produzione, i metodi di taratura e le certificazioni sono standardizzate in tutti gli stabilimenti produttivi di tutto il mondo, pertanto riceverete sempre servizi innovativi di alta qualità, ovunque vi troviate.



Sito Web Analisi liquidi:
www.it.endress.com/analytics





pH/Redox

Sensori Memosens con elettrodi in vetro e non, trasmettitori e armature per applicazioni standard e igieniche e aree pericolose; sistemi di pulizia, taratura e misura completamente automatizzati.



Conducibilità

Sensori conduttivi ed induttivi Memosens e trasmettitori per tutti i campi di misura per applicazioni standard e igieniche e aree pericolose; misuratori compatti, sistemi di taratura e verifica.



Torbidità/Solidi sospesi

Sensori ottici Memosens e trasmettitori per tutti i campi di misura e per svariate applicazioni dall'acqua potabile, caratterizzata da una bassissima torbidità, ai solidi sospesi nelle acque reflue; misura di livello fango con sensore ad ultrasuoni.



Ossigeno

Sensori Memosens amperometrici e ottici, trasmettitori e armature per tutte le applicazioni, incluse aree pericolose, processi igienici e misure in tracce;



Sanificazione (cloro)

Sensori amperometrici Memosens per trattamento acque e piscine; armatura di flusso per la misura simultanea di cloro e pH/redox.



Analizzatori

Analizzatori colorimetrici e sensori ottici e ionoselettivi per il monitoraggio di nutrienti, carico organico e metalli; piattaforma di analisi Liquiline e sistemi di preparazione del campione disponibili con tecnologia Memosens.



Trasmettitori

Trasmettitori Liquiline con tutti i più comuni bus di campo industriali; adatti a tutte le applicazioni, incluse aree pericolose e processi igienici; dispositivi multicanale e multiparametro per installazione in campo o su guida DIN.



Fotometri da processo

I fotometri da processo moderni consentono una misura precisa della concentrazione mediante la determinazione di assorbimento UV, assorbimento NIR, colore, torbidità e crescita cellulare. Metodo idoneo per applicazioni igieniche e aree pericolose.



Campionatori

Campionatori portatili e fissi con tecnologia Memosens per la campionatura automatica, una distribuzione predefinita e la conservazione dei campioni liquidi.

Misura di livello di interfase

Il principio di misura più adatto alla vostra specifica applicazione di interfase



L'applicazione specifica è di primaria importanza, poiché lo strumento è in funzione dell'applicazione, e viene scelto solo dopo aver stabilito l'impostazione generale. Vi proponiamo la soluzione ottimale per la misura di interfase in base alle vostre esigenze di processo.

L'affidabilità della misura di interfase è importante nei processi continui e dinamici. Il livello complessivo è costante o variabile, e in questo caso, con quale campo? Il livello complessivo è una variabile da misurare oltre alla misura dell'interfase? Si generano delle emulsioni durante la misura? Le risposte a queste domande sono molto importanti per la scelta della strumentazione giusta. Garantiamo la massima trasparenza riguardo alle opzioni, ai limiti applicativi e alla messa in servizio del singolo principio di misura.



Misura radiometrica

La sorgente gamma emette delle radiazioni che si attenuano man mano che penetrano attraverso la parete del serbatoio e nel fluido. Sul lato opposto del serbatoio un ricevitore converte le radiazioni ricevute in un segnale elettrico. Le varie interfasi assorbono le radiazioni in modo diverso. Eseguendo una volta la taratura "bagnata" del trasmettitore si ottiene una correlazione automatica con la misura dell'interfase, non influenzata dalla temperatura e dalla pressione del processo.



Microimpulsi guidati

Quando gli impulsi colpiscono la superficie del fluido, viene riflessa solo una parte dell'impulso inviato. L'altra parte degli impulsi penetra nel fluido. Quando incontra il fluido inferiore, con costante dielettrica maggiore (dc), il segnale viene riflesso ancora una volta. Di conseguenza, la distanza dall'interfase può essere determinata considerando il ritardo del Tempo di Volo dell'impulso attraverso il fluido superiore. Applicazioni fino a 450 °C / 400 bar.



Multiparametro

L'innovazione nel settore della misura di interfase si chiama FMP55 multiparametro. Questo strumento abbina i vantaggi degli strumenti basati sui principi di misura capacitivo e a microimpulsi guidati. Gli strati di emulsione possono provocare perdite di segnale nel rilevamento dell'interfase con strumenti a microimpulsi guidati. Solo Levelflex FMP55 multiparametro può garantire l'attendibilità dei valori misurati sia di interfase sia di livello totale, grazie a questo esclusivo sistema di misura ridondante. Applicazioni fino a 200 °C / 40 bar.



Capacitivo

I fluidi a bassa costante dielettrica (dc) provocano variazioni molto piccole dei valori di capacitanza, mentre i fluidi con dc alta producono grandi variazioni. Nella maggioranza delle applicazioni di interfase il fluido a DC inferiore è posto al di sopra, es. idrocarburi su acqua. Il fluido superiore provoca un contributo minimo al valore complessivo di capacitanza e quindi solo il livello dell'acqua (l'interfase) è assunto come livello misurato. Applicazioni fino a 200°C / 100 bar.

Densità e concentrazione

Misure qualitative nei liquidi



Controllo nelle materie prime, nei prodotti intermedi e finali, rilevazione dell'esatta densità o concentrazione, monitoraggio della qualità e controllo di processo: ognuna di queste esigenze costituisce una valida ragione per la misura di densità dei liquidi. Endress+Hauser propone il collaudato principio a vibrazione, idoneo anche per le misure di densità, con un'elettronica dedicata. In questo modo, è possibile determinare la densità e la concentrazione in modo semplice e rapido in svariati settori.



Misura a vibrazione: Liquiphant

Ampia scelta di attacchi al processo. Metodo idoneo per applicazioni igieniche. Numerose unità di misura della densità: densità normalizzata, °Brix, °Baumé, °Plato, % volume, concentrazione, ecc. con tabelle 2D e 3D. Editor di formule matematiche per unità specifiche. Possibilità di collegare fino a cinque sensori di densità Liquiphant all'elaboratore di densità FML621. Installazione diretta in serbatoio o in tubazione.



Coriolis - Promass

Massima sicurezza e affidabilità del processo perché densità, portata massica e temperatura sono misurate contemporaneamente in linea. Omologazione per misure fiscali di portata. Non è richiesta manutenzione. Numerose unità di misura della densità: densità standard, portata volumetrica standard e totalizzazione % massa, % volume, tabelle per alcool (in massa e in volume), portata fluido trasportato e portata fluido trasportante, °Brix, °Plato, °Balling, °Baumé, °API, ecc. Misura diretta in tubazione.



Radiometric - Gammapiilot

Installazione all'esterno su tubazione, in bypass o in serbatoio. non è necessario accedere alla tubazione. Non è richiesta manutenzione. Numerose unità di misura della densità: g/cm^3 , g/l , lb/gal , concentrazione, % massa, °Brix, °Baumé, API, ecc. Installazione dall'esterno attraverso la tubazione, in bypass o in serbatoio.

Componenti di sistema e data manager

Per visualizzare, elaborare e monitorare i valori misurati

Le tecnologie di misura moderne devono soddisfare moltissime esigenze, che vanno al di là della semplice registrazione dei valori misurati.

Si richiedono misuratori alimentati e protetti dalle sovratensioni, che permettano di visualizzare o elaborare il valore misurato, di controllare valori di soglia e di archiviare i dati in modo da evitarne la manomissione. I componenti di sistema e i data manager Endress+Hauser assolvono tutte queste funzioni.



Sito Web Componenti di sistema e data manager
www.it.endress.com/systemcomponents



Vantaggi:

- Facilità di installazione e di configurazione, funzionamento intuitivo
- Informazioni in tempo reale sull'impianto, in loco
- Maggiore disponibilità degli impianti grazie alle funzionalità diagnostiche proattive e di protezione dei misuratori
- Flessibilità applicativa grazie alla disponibilità di varie versioni della custodia, di tutti i protocolli di comunicazione principali e di approvazioni riconosciute in tutto il mondo
- Gestione sicura dei dati, a prova di manomissione
- Gamma completa per tutto il punto di misura da un unico fornitore



Componenti di sistema



Gamma di visualizzatori

I visualizzatori alimentati dal loop di corrente ricevono la corrente dal circuito di misura. Consentono di avere una migliore visione dei processi, dal momento che i valori misurati sono visualizzati nei luoghi in cui sono necessari.

I visualizzatori di processo dotati di unità di controllo offrono varie funzionalità in un unico dispositivo, fungendo da barriera attiva, trasmettitore e relè. I visualizzatori in bus di campo visualizzano i valori comunicati dai dispositivi PROFIBUS PA o FOUNDATION Fieldbus.

Componenti di sistema



Adattatore e gateway WirelessHART

L'adattatore e il gateway WirelessHART di Endress+Hauser sono adatti a varie applicazioni, ad esempio: monitoraggio degli stock, acquisizione di informazioni di processo da installazioni rotanti o mobili e applicazioni con limitazioni ambientali relative al cablaggio, come presenza di campi elettromagnetici o accessibilità limitata.



Barriere/moduli di alimentazione

Per un isolamento sicuro dei circuiti di segnale standard a 4–20 mA, con approvazioni internazionali (ATEX, FM, CSA, SIL).



Trasmettitore di processo con unità di controllo

Setup rapido e semplice direttamente sullo strumento tramite pulsantiera a tre tasti; display LC per la visualizzazione delle soglie come valore o bargraph; morsetti plug and play.



Protettori da sovratensione

Per proteggere da sovratensioni il segnale o l'alimentazione, in versioni per area Ex e non-Ex, modulare per guida DIN o ad avvitamento diretto.



Fieldgate

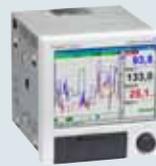
Il gateway con interfaccia Ethernet/HART e EtherNet/PROFIBUS consentono l'accesso ai parametri dei dispositivi dall'impianto. Per applicazioni come monitoraggio, diagnostica dei dispositivi e Plant Asset Management.

Data manager



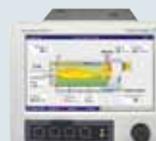
Data Logger

Data logger Minilog B per l'acquisizione dei dati di misura con ingresso analogico e digitale, per l'acquisizione e l'archiviazione di valori analogici e digitali delle misure della temperatura di stoccaggio e trasporto, per la registrazione dei tempi operativi e delle quantità. La robusta custodia IP65 è adatta per le applicazioni in campo.



Data manager universale

Sistema all'avanguardia per la registrazione elettronica, Ecograph T è una soluzione all'avanguardia, multicanale, per esigenze di registrazione, monitoraggio e comunicazione. È di semplice impiego e presenta una serie di caratteristiche efficaci per risparmiare sui costi e semplificare l'acquisizione dei dati. Rapporto prezzo/prestazioni imbattibile. Archiviazione dei valori misurati protetta dalla manipolazione, con funzione di richiamo/rintracciamento dei dati storicizzati.



Data manager di livello avanzato

Memograph M è la soluzione perfetta per memorizzare, visualizzare, analizzare e comunicare i valori di processo. Questo dispositivo innovativo si impone per l'elevata funzionalità, la costruzione modulare e l'accesso intuitivo per l'operatore. Memograph M può essere utilizzato autonomamente o integrato in un sistema garantendo un utilizzo efficiente, pertanto rappresenta la soluzione ideale per qualsiasi attività. È compatibile con i comuni bus di campo (MODBUS, PROFIBUS DP, PROFINET, EtherNet/IP) per una rapida integrazione in sistemi diversi.

Sono inoltre disponibili diversi software dedicati a particolari applicazioni: pacchetto matematico, tele-allarme, batch, acque reflue e vasca di troppopieno acqua piovana ed energy software.

Software e comunicazione digitale

Integrazione ottimale delle tecnologie di misura in campo nel vostro sistema

Endress+Hauser è stata un pioniere della tecnologia con bus di campo ed è molto attiva nel settore: ad esempio, è membro di vari comitati tecnici e di standardizzazione. Il nostro Gruppo è continuamente al lavoro per semplificare le tecnologie, al fine di garantire massimi vantaggi ai clienti.

Inoltre, ci impegniamo per favorire un'integrazione ottimale dei nostri dispositivi da campo nei sistemi di automazione di molte case, per garantire ai nostri clienti la massima libertà di scelta e funzionalità ottimali in linea con i budget.

Oltre a tecnologie di misura e di sistema adatte a tutte le applicazioni, offriamo anche pacchetti software per tutti i settori dell'industria. La nostra gamma completa comprende varie soluzioni software:

- per la gestione degli stock, che vi aiutano a ottimizzare i magazzini e la catena logistica,
- per la taratura e la configurazione dei dispositivi e il Condition Monitoring, che vi forniscono informazioni preziose sugli asset durante tutto il loro ciclo di vita,
- per l'energy management e il monitoraggio, che vi aiutano a ridurre i costi.



Sito Web Software

www.it.endress.com/software



EtherNet/IP



WirelessHART



Tecnologia con bus di campo

Endress+Hauser è uno dei leader mondiali della strumentazione di misura in bus di campo.

Praticamente tutti i nostri strumenti possono essere equipaggiati con interfaccia HART®, PROFIBUS® o FOUNDATION fieldbus™ e alcuni modelli selezionati possono essere forniti con interfaccia MODBUS seriale o EtherNet/IP. I dispositivi in bus di campo sono strumenti intelligenti che permettono di trasmettere informazioni supplementari dal sito di installazione, come stato dello strumento, informazioni diagnostiche e di manutenzione. Questi strumenti permettono di ridurre i costi operativi garantendo una maggiore disponibilità dell'impianto, mentre l'installazione e la messa in servizio sono notevolmente più economiche.

WirelessHART

Esistono applicazioni in cui l'utilizzo del bus di campo per le comunicazioni non è un metodo praticabile: in questi casi WirelessHART rappresenta una soluzione economica.



Tecnologia con bus di campo

www.it.endress.com/fieldbus-technology



Field Data Manager

Field Data Manager (FDM) è un pacchetto software che permette la gestione centralizzata dei dati e la visualizzazione dei dati archiviati, offrendo una documentazione completa dei dati del punto di misura, ad esempio:

- Valori misurati
- Eventi diagnostici
- Protocolli

Vantaggi per l'utente

- Visualizzazione e gestione sicura dei dati di processo storici
- Servizi automatizzati per una gestione semplice dei dati
- Visualizzazione dei valori istantanei



FieldCare

La soluzione più pratica per configurare i dispositivi da campo consiste nell'utilizzare uno strumento software moderno. Non è più necessario sprecare tempo in campo. Si può accedere ai dispositivi da remoto dalla sala manutenzione oppure preparare preventivamente i file di configurazione modificati e trasferirli da un punto all'altro in modo semplice e rapido.

Vantaggi per l'utente

- Un solo strumento per accedere a tutti i dispositivi da campo, indipendentemente dalla tecnologia utilizzata, FDT o EDD
- Supporto di tutti i principali protocolli di comunicazione
- Messa in servizio e sostituzione dei dispositivi all'insegna della semplicità
- Compatibilità con driver e hardware di terzi
- Gestione della configurazione dei dispositivi con funzionalità di Life Cycle Management
- Diagnostica dei dispositivi conforme alla raccomandazione NE 107



Field Xpert

Field Xpert è un PDA (Personal Digital Assistant) industriale con touchscreen integrato per la messa in servizio e la manutenzione dei dispositivi da campo in aree sicure ed a rischio di esplosione*. Consente la configurazione completa dei dispositivi HART 7/6/5, WirelessHART e FOUNDATION Fieldbus mediante interfacce Bluetooth. Field Xpert è la piattaforma portatile di Endress+Hauser per il Plant Asset Management. I moduli di testa RFID consentono di ampliare con facilità le funzionalità di Field Xpert, offrendo le basi per organizzare efficienti giri di ispezione e attività di gestione. Le attività di manutenzione sono semplificate da funzionalità diagnostiche di livello avanzato per i dispositivi da campo, che agevolano l'interazione con gli operatori fornendo informazioni utili organizzate in categorie e indicazioni chiare sui rimedi.

*Field Xpert SFX350 (per aree sicure) e Field Xpert SFX370 (per aree a rischio d'esplosione)



eSight

Trasparenza e risparmi energetici: eSight è un pacchetto software completo e intuitivo che vi permette di gestire i dati relativi ai consumi energetici con metodi professionali. Il software è interamente basato sul Web per permettere l'accesso online, tuttavia può anche essere installato su un client. I dati possono essere importati automaticamente da memorie dati, sistemi BMS e SCADA, sistemi di produzione, sistemi di fatturazione elettronica e fogli di lavoro. Il software si interfaccia con i sistemi dei principali produttori, semplificando al massimo l'integrazione con i sistemi esistenti. Questo strumento è modulare e si adatta alle applicazioni di tutti i settori e ad aziende di qualsiasi dimensione.



SupplyCare

SupplyCare è un software sviluppato come applicazione web per il monitoraggio remoto delle misure di livello di serbatoi e sili dislocati in siti diversi. I valori di misura acquisiti tramite la strumentazione installata sui serbatoi possono essere visualizzati e monitorati da remoto con l'interfaccia fornita dai Fieldgate che raccolgono i segnali e li rendono disponibili da un qualsiasi punto d'accesso dell'azienda, tramite Intranet o Internet e rete telefonica pubblica. Il software SupplyCare, deputato alla raccolta e all'elaborazione dei dati, può essere installato e risiedere su un server interno alla propria azienda oppure su un server Endress+Hauser, usufruendo del servizio di gestione dell'infrastruttura senza necessità di investimenti interni. Tramite il semplice utilizzo di web browser convenzionali (es. Explorer) un qualsiasi utente autorizzato può accedere da qualsiasi postazione, in qualunque momento, ai dati di scorta materiali per scopi di gestione materie prime, inventario, logistica, ecc. Inoltre può essere consentito un accesso limitato e sicuro via Internet a partner esterni o fornitori di servizi. Opzionalmente o alternativamente è possibile infine integrare i dati misurati in sistemi gestionali esistenti.

Soluzioni ottimali per aiutarvi a migliorare la produttività dei processi

Una perfetta combinazione di prodotti affidabili e una lunga esperienza

Ottimizzate i vostri sistemi e processi sfruttando tutta la nostra offerta per creare la vostra soluzione. Le nostre soluzioni basate sulle applicazioni, come gestione degli stock, misura della portata, soluzioni energetiche e di analisi, comprendono strumentazione, sistemi e servizi. Inoltre, siamo al vostro fianco durante tutto il ciclo di vita del progetto, offrendovi servizi di consulenza, analisi dei requisiti comuni, assistenza durante la messa in servizio e supporto in fase operativa.

Le nostre soluzioni da campo, come Field Network Engineering e Plant Asset Management, sfruttano in maniera efficace le informazioni disponibili integrando i dati nei vostri sistemi IT in modo coerente, per favorire l'ottimizzazione dei processi.



Soluzioni di gestione degli stock

Riduzione dei costi degli stock e aumento della produttività con una visibilità ottimale delle scorte, 24 ore su 24, 7 giorni su 7

Vantaggi:

- Maggiore soddisfazione dei clienti grazie al miglioramento delle prestazioni di consegna, oltre ad evitare esaurimento di prodotti o spedizioni di emergenza
- Reazione rapida ed efficiente ai cambiamenti della catena logistica, grazie all'ottimizzazione della supply chain e della catena del valore della vostra azienda
- Riduzione dei costi di gestione degli stock grazie all'integrazione dei dati nei vostri sistemi, per uno scambio rapido ed efficiente delle informazioni con i vostri partner e i sistemi
- Aumento della produttività grazie alla maggiore precisione di monitoraggio degli stock e alla migliore capacità di pianificazione

Approfondimenti

- Monitoraggio degli stock
- Gestione dei terminal
- Soluzioni di gestione della catena logistica

Soluzioni di misura della portata

Sistemi di caricamento affidabili per misura fiscale e soluzioni di misura per tubazioni, per liquidi e gas

Vantaggi:

- Misure fiscali conformi ad API (American Petroleum Institute) e MID (Measuring Instrument Directive)
- Estrema precisione e valori di portata massica o volumetrica corretti forniti da strumentazione di elevata qualità
- Progetto di facile gestione grazie alla nostra esperienza e alla stretta collaborazione con le autorità di taratura
- Irregolarità rilevate immediatamente tramite misure online della densità
- Risparmio di tempo grazie all'individuazione di una sola persona di riferimento per il progetto

Approfondimenti

- Misura fiscale
- Sistemi di misura per il combustibile per uso navale

Soluzioni energetiche

Riducete i vostri costi energetici, traducendo i valori misurati in dati concreti per il controllo dell'uso dell'energia

Vantaggi:

- Riduzione sostenibile dei costi energetici
- Adozione di un sistema di gestione dell'energia conforme a DIN EN ISO 50001
- Monitoraggio dei consumi energetici con tecnologie di misura accurate
- Produzione e analisi automatica dei report energetici
- Ottimizzazione dei processi produttivi e aumento dell'efficienza dei macchinari

Approfondimenti

- Soluzioni intelligenti di monitoraggio dei consumi energetici per
 - impianti di riscaldamento
 - impianti di raffreddamento
 - impianti ad aria compressa
 - impianti a vapore
 - impianti elettrici
 - depurazione delle acque reflue
- Connettività e integrazione di soluzioni energetiche intelligenti
- Servizi di consulenza energetica



Soluzioni di analisi

Soluzioni complete “chiavi in mano” per i vostri processi di misura analitici

Vantaggi:

- Tutto da un unico fornitore
- Soluzioni personalizzate in base alle vostre esigenze
- Gamma completa di tecnologie di ultima generazione
- Elevata affidabilità
- Assistenza mondiale

Approfondimenti

- Stazioni di monitoraggio e analisi
- Pannelli di monitoraggio e analisi
- Controllo dell'aerazione

Field Network Engineering

Con il partner giusto, i progetti con dispositivi intelligenti sono più semplici di quanto pensiate!

Vantaggi:

- Riduzione dei costi di progetto grazie all'utilizzo della tecnologia con bus di campo e di dispositivi intelligenti installati da esperti di progetti con bus di campo
- Integrazione rapida e senza rischi dei dispositivi nel sistema DCS o PLC prescelto
- Informazioni preziose fornite dai dispositivi intelligenti per ottimizzare le prestazioni e ridurre i costi di manutenzione
- Trasferimento ottimale delle conoscenze durante tutto il progetto con corsi personalizzati, che vertono su aspetti teorici e pratici

Approfondimenti

- Progettazione ed engineering delle reti di campo
- Avviamento e messa in servizio delle reti di campo
- Servizi di auditing e manutenzione sulle reti di campo
- Formazione
- Tecnologia con bus di campo

Plant Asset Management

Siamo esperti di dispositivi da campo e della relativa gestione durante tutto il ciclo di vita

Vantaggi:

- Messa in servizio più rapida degli asset dell'impianto e mantenimento dei macchinari in condizioni ottimali, affinché gli impianti rimangano sempre efficienti e garantiscano prestazioni migliori
- Riduzione dei costi di manutenzione, ad es. grazie a flussi di lavoro efficienti che non prevedono materiale cartaceo
- Aumento della disponibilità e dell'affidabilità degli impianti, ad es. con la diagnostica e una programmazione ottimale degli interventi (come le tarature)
- Maggiore conformità a standard e normative (ad es. per la gestione qualità)

Approfondimenti

- Gestione delle informazioni sugli asset
- Gestione della configurazione dei dispositivi
- Gestione della taratura



www.it.endress.com/analyticalsolutions



www.it.endress.com/fne



www.it.endress.com/pam

Soluzioni per l'analisi dei gas

Maggiori funzionalità e possibilità di analisi dei processi

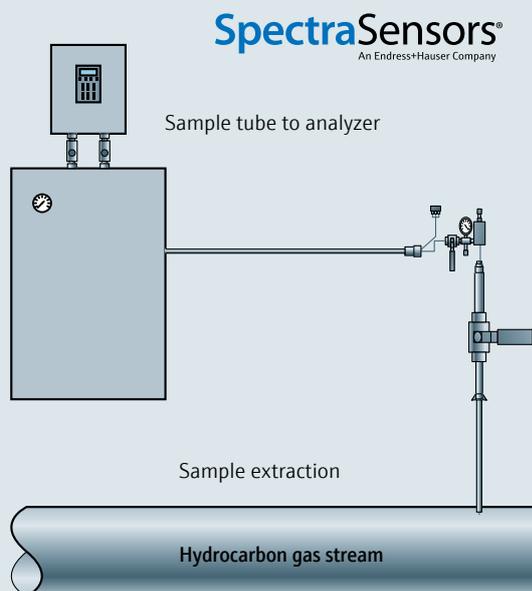
Gli analizzatori di gas laser utilizzano la tecnologia TDLAS (Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy) per la misura di umidità, anidride carbonica, solfuro di idrogeno, ammoniaca, acetilene e ossigeno. Gli analizzatori di gas vengono utilizzati per i gas naturali e la relativa lavorazione, per LNG, industrie petrolchimiche e raffinerie ma anche per la misura delle condizioni atmosferiche.

Gli analizzatori di gas con spettrometria Raman permettono di misurare vari componenti e offrono un'alternativa alla gascromatografia nell'industria dei gas di sintesi.

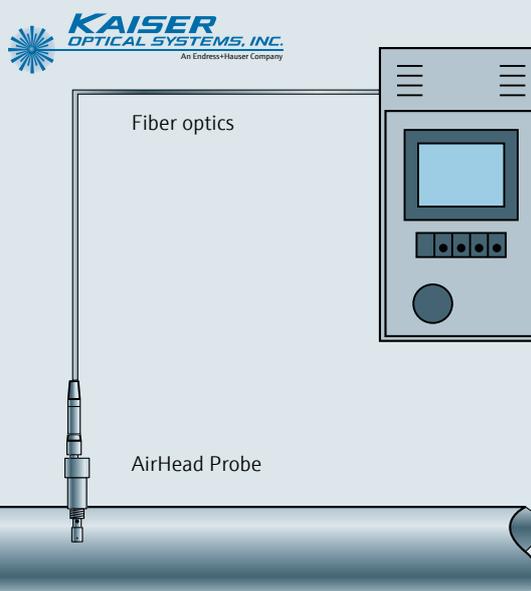
 Sito Web Analisi gas:
www.it.endress.com/gasanalysis



Extractive: single-component – TDLAS



In-line: multi-component – Process Raman Spectroscopy





Gas naturale

Monitoraggio dei contaminanti per proteggere le tubazioni dalla corrosione, da intasamenti dovuti alla formazione di idrati, e garanzia di specifiche di qualità per uso fiscale.

Umidità (H₂O) nelle tubazioni di gas naturale

Analizzatori di gas con spettrometria ad assorbimento mediante tecnologia Tunable Diode Laser (TDLAS) di SpectraSensors: soluzione robusta impiegata nelle tubazioni di gas naturale, che richiede pochissimi interventi di manutenzione, non provoca interferenze e non è soggetta agli effetti negativi connessi alla presenza di glicole, metanolo, ammine, H₂S, fanghi, ecc.



Trattamento del gas

Il monitoraggio dei contaminanti è essenziale per l'ottimizzazione dei processi e la qualità del gas.

Idrogeno solforato (H₂S) in uscita dall'unità di desolfurazione

La tecnologia TDLAS ad alta risoluzione di SpectraSensors elimina gli errori dovuti agli interferenti che si verificano con altri metodi basati sulla spettroscopia.



Gas naturale liquefatto (LNG)

Monitoraggio delle impurità nella fornitura di gas freddo per assicurare una liquefazione ottimale e spedizioni puntuali.

Umidità (H₂O) nel gas in uscita dagli essiccatoi

La tecnologia contactless SpectraSensors è insensibile ai contaminanti e misura quasi istantaneamente anche se la concentrazione varia notevolmente.



Petrochimici / olefine / etilene

La misura di impurità nel flusso di C₂ evita la contaminazione nello splitter C₂ e nello stesso tempo regola l'afflusso di etilene verso la torcia nel rispetto delle specifiche.

Acetilene C₂H₂ nelle unità di C₂

Gli analizzatori TDL di SpectraSensors rispondono alle variazioni di concentrazione in tempi brevissimi (secondi anziché minuti), con una ripetibilità comparabile alla gascromatografia (GC). Garantiscono un utilizzo ottimale dell'H₂.



Raffinerie

Misura della composizione e delle impurità nei gas di raffineria per ottimizzare le prestazioni del processo e la qualità dell'idrogeno.

H₂S nel gas combustibile nelle raffinerie

Le misure accurate rese possibili dall'esclusiva tecnologia spettroscopica TDLAS di SpectraSensors consentono di far fronte alle variazioni di composizione del gas con una funzione di convalida automatica quotidiana su 2 punti.



Industria dei gas di sintesi

Misura della composizione per ottimizzare la produzione di gas di sintesi, prodotti gassosi intermedi e prodotti finali.

Gas di sintesi grezzo in uscita dal reformer primario

Misura continua con l'analizzatore Raman Optograf e il dispositivo di prelievo dei campioni OptoDRS.

Sempre al vostro fianco con i nostri servizi

Il nostro impegno per il vostro business e le prestazioni dei vostri impianti

Endress+Hauser è sempre al vostro fianco, per fornirvi assistenza e aiutarvi a ottimizzare i vostri processi. Siamo sempre al vostro fianco, ovunque voi siate. Endress+Hauser dispone di oltre 1000 esperti in zone strategiche di tutto il mondo, per assicurare una presenza locale attiva e aiutarvi a conseguire i vostri obiettivi, ovunque si trovino la vostra azienda o i vostri impianti. Tutti i nostri tecnici hanno una grande esperienza tecnica e conoscenze specifiche dei processi, e lavorano in base a un approccio uniforme e procedure chiare, pertanto potete stare certi che, quando

interverranno sui vostri impianti, opereranno in modo corretto.

Avere una visione chiara e informazioni dettagliate sulla base installata è fondamentale per elaborare una strategia di manutenzione predittiva e di ottimizzazione dell'impianto. I servizi abbinati al W@M Life Cycle Management sono estremamente vantaggiosi.



Sito Web Servizi

www.it.endress.com/services

Supporto Avete bisogno di risposte rapide per affrontare le situazioni di emergenza? I nostri tecnici sono vicino a voi, pronti a fornirvi l'assistenza necessaria.

Servizi di diagnostica e riparazione per strumentazione di processo

I nostri esperti di controllo dei processi sono sempre a vostra disposizione per risolvere i problemi o effettuare riparazioni in loco. Questi team, dotati di tool specifici, opereranno con procedure meticolose per svolgere attività diagnostiche ed eseguire le riparazioni in modo rapido ed efficiente.

Servizi di assistenza

Con i servizi di supporto Endress+Hauser, i vostri strumenti, il software e/o le soluzioni di automazione rimarranno sempre efficienti nel tempo, grazie all'assistenza remota. Sono disponibili livelli di servizio diversi in base alle vostre esigenze. Avendo sempre a disposizione un esperto con tempi di risposta garantiti, potrete ridurre al minimo i costi connessi ai tempi di fermo.





Manutenzione Avete bisogno dell'aiuto di un esperto? Il nostro Gruppo vi offre vari servizi per completare le competenze del vostro staff: ingegnerizzazione, messa in servizio, manutenzione, taratura e corsi di formazione su misura.

Servizi di taratura

La taratura regolare della strumentazione che controlla processi critici è fondamentale affinché vengano sempre rispettate le specifiche tecniche. Endress+Hauser fornisce servizi di taratura puntuali, tracciabili e vantaggiosi, accompagnati da certificati di taratura chiari e precisi. Ci occupiamo di tutti gli aspetti della taratura, dai test in loco alla taratura in laboratorio.

Messa in servizio

La corretta messa in servizio della vostra strumentazione di processo è fondamentale. Durante la fase di avvio, la disponibilità di tempo e risorse e l'accesso ad attività specifiche potrebbero divenire fattori critici. Utilizzando i servizi Endress+Hauser, potrete godere di numerosi benefici a lungo termine. La presenza a livello mondiale dei nostri tecnici esperti garantisce l'efficienza della messa in servizio del vostro progetto rispettando le vostre esigenze.

Ottimizzazione Avete bisogno di aiuto per ridurre i costi mantenendo la conformità? La nostra azienda può offrirvi soluzioni efficaci per ottimizzare i processi, permettendovi di aumentare la produttività e raggiungere i vostri obiettivi aziendali.

Ottimizzazione della manutenzione

Smettete di preoccuparvi della manutenzione e concentratevi sul vostro core business: la tranquillità è assicurata! Il nostro Gruppo vi offre una vasta gamma di servizi di manutenzione, per permettervi di ottimizzare i costi di manutenzione e di migliorare la qualità, trasformando le attività di manutenzione ordinaria in una fonte di profitto.

Ottimizzazione della taratura

Le soluzioni metrologiche per la produzione garantiscono sensibili risparmi. I consulenti Endress+Hauser, adottando metodologie innovative (in attesa di brevetto), ottimizzeranno le vostre funzioni metrologiche e attività di taratura per ridurre i tempi di fermo, la manodopera e la variabilità dei prodotti, consentendovi di risparmiare materie prime ed energia. Questo servizio vi permetterà di migliorare la qualità riducendo i costi, consentendovi di ottimizzare la produttività nel lungo periodo.

Servizi di manutenzione della strumentazione da campo

Assicurate la massima disponibilità dei processi ottimizzando i costi operativi (OpEx). Sarete voi a stabilire l'entità degli interventi di manutenzione, che possono comprendere ispezioni o servizi preventivi, ivi compresa la fornitura di parti di ricambio o la garanzia di tempi di intervento specifici.

Formazione

Aumentate le vostre competenze per migliorare l'attività. Il personale addetto alla produzione e alla manutenzione ha un ruolo importante dal punto di vista delle prestazioni generali e dei processi di produzione della vostra azienda. Gli istruttori Endress+Hauser vantano anni di esperienza in campo, che metteranno a disposizione dei vostri dipendenti per aiutarli a produrre maggiori quantità di prodotto, di qualità migliore, in modo sicuro e redditizio. I corsi di formazione sono personalizzabili in base alle vostre esigenze e possono essere organizzati nei luoghi più comodi per voi:

- presso la vostra sede
- presso un centro di formazione Endress+Hauser locale
- presso centri di formazione specializzati

Servizi ingegneristici

Potete scegliere i nostri servizi ingegneristici per progetti di realizzazione di nuovi impianti o di ammodernamento di impianti esistenti: in entrambi i casi potrete contare su prestazioni ottimali dalla fase di progettazione all'avvio della produzione, con soluzioni efficienti e sostenibili. Possiamo completare la pianificazione e la progettazione dell'applicazione con strumenti ingegneristici moderni, offrendovi una gamma flessibile di componenti di sistema. I nostri consigli si basano su oltre 60 anni di esperienza in campo.



W@M - Life Cycle Management – Maggiore produttività con le informazioni di cui avete bisogno, a portata di clic

Durante le prime fasi della progettazione e, in seguito, durante tutto il ciclo di vita dei macchinari, vengono generati dati relativi all'impianto e ai relativi componenti. W@M Life Cycle Management è una piattaforma di informazione flessibile comprendente strumenti online e on-site, che Endress+Hauser mette a disposizione dei propri clienti.

L'accesso immediato da parte del vostro personale a dati aggiornati e approfonditi riduce il tempo di progettazione del vostro impianto, accelera i processi di approvvigionamento e l'attuazione dell'impianto. Endress+Hauser vi offre tutte le informazioni di cui avete bisogno, dove e quando necessario, semplificando la selezione degli strumenti più idonei con una documentazione dettagliata dei prodotti, comprendente modelli 3D, dati di cablaggio e informazioni specifiche relative a tutti gli aspetti dei singoli dispositivi da campo installati nel vostro impianto.

W@M Life Cycle Management garantisce enormi aumenti della produttività in tutte le fasi, offrendo trasparenza e tracciabilità relativamente alla strumentazione e a tutti i servizi che Endress+Hauser svolge per voi.



 Sito Web W@M Life Cycle Management
www.it.endress.com/wam

Valore durante tutto il ciclo di vita dell'asset

Progettazione

- Registrazione dei dati ingegneristici sin dalle fasi iniziali del progetto per consultazioni future
- Archiviazione efficiente di specifiche, dati di pianificazione e documentazione tramite EDI (electronic data exchange)
- Tracciabilità completa della strumentazione, durante tutto il ciclo di vita degli asset

Approvvigionamento

- Riduzione dei costi di approvvigionamento
- Consulenze personali per individuare soluzioni di e-procurement ideali
- Riduzione dei tempi di attesa non necessari grazie all'eliminazione di processi manuali
- Standardizzazione dei prodotti e gestione semplice dei documenti

Installazione

- Documentazione di prodotto e informazioni disponibili in più lingue
- Archiviazione di report e certificati, ad es. rapporti di prova, certificati Ex
- Possibilità di abbreviare i tempi di messa in servizio e di risparmiare facendo le cose giuste fin dall'inizio

Messa in servizio

- Configurazione ottimale dei dispositivi in base ai requisiti applicativi
- Messa in servizio corretta e miglioramento delle prestazioni degli strumenti e degli impianti
- Gestione sicura e completa dei documenti, compresa la generazione di certificati

Operatività

- Informazioni aggiornate sui dispositivi, 24H e durante tutto il ciclo di vita nella vostra base installata
- Riduzione degli errori e dei tempi di fermo impianto grazie ad un monitoraggio efficace della base installata
- Informazioni complete sugli asset per una pianificazione affidabile

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.endress.com
www.it.endress.com
