DAL MONDO DELL'INDUSTRIA

TECHNICAL NEWS DALLE AZIENDE

EMERSON PROCESS MANAGEMENT
KELLER / ITALVACUUM / PEPPERL+FUCHS
BAUMER / DONADON SDD / ENDRESS+HAUSER
MAGNETROL INTERNATIONAL

MICRO LS
SERVIZIO SPECIFICO PER CLEANROOM

PROTEGGE
IL TUO PRODOTTO
DALL' OPERATORE

La Cleanroom è un investimento importante
che necessita di servizi importanti, Alsco offre:

noleggio e gestione
di capi sempre idonei
- decontaminazione particellare degli abiti a livello di classe A (ASTM - F51/00) mediante un processo di lavaggio esclusivo ad acqua deionizzata
- possibilità di sterilizzazione, mediante irraggiamento Beta o Gamma o in autoclave
- semplicità e sicurezza di un fornitore globale
- flessibilità di gestione

qualità su misura
- presenza capillare con 8 sedi operative in Italia
- qualità certificata, uniforme in tutte le sedi
- assitenza tecnico-commerciale a 360° personalizzata
- consulenza tecnica (ISO 14644 e 14698)

Un nuovo servizio per dare + performance

Sanit
TRATTAMENTO ANTIMICROBICO BREVETTATO

ALSCO
First in textile services worldwide

Direzione Generale e Sede Amministrativa
via Agostino Bertani, 6 20154 Milano
T: 02 89400523 - F: 02 89401493
E: alsco.milano@alsco.it - **www.alsco.it**

Nuova generazione di analizzatori di vibrazione

Lo strumento CSI 2140 Machinery Health Analyzer proposto da Emerson Process Management è una soluzione completa che assicura la valutazione e il mantenimento dello stato di salute delle apparecchiature meccaniche.

Emerson Process Management ha recentemente presentato l'analizzatore CSI 2140 Machinery Health Analyzer, prodotto che rappresenta la nuova generazione di strumenti portatili per l'analisi delle vibrazioni delle apparecchiature critiche, in grado di rilevare tutti gli eventuali problemi prima ancora che si possano ripercuotere in fermate non pianificate. Il nuovo analizzatore è stato studiato dall'azienda allo scopo di incrementare le già eccellenti funzionalità dello strumento Emerson CSI 2130 e permette di raccogliere simultaneamente dati da ben quattro differenti canali e di ritrasmetterli attraverso comunicazione wireless e Bluetooth.

Dotato di touchscreen a colori, l'analizzatore CSI2140 è lo strumento più potente attualmente presente sul mercato di riferimento per quanto concerne l'acquisizione dei dati provenienti dalle ronde di analisi, permettendo quindi agli addetti di ridurre drasticamente le tempistiche di acquisizione e di concentrarsi su attività che presentano un maggiore valore aggiunto.

La forma ergonomica del nuovo analizzatore e il suo peso estremamente ridotto consentono un utilizzo ancora più facile da parte degli utenti. La raccolta dati è più rapida del 50% rispetto a quella degli altri strumenti, riducendo il tempo da trascorrere in luoghi pericolosi e permettendo ai tecnici di completare i rilievi nel modo più rapido ed efficace. Lo schermo dello strumento è di facile lettura, sia con sole diretto sia in aree buie, grazie alle funzioni di autoadattamento che si basano sul rilevamento della luce ambientale.

Dal momento che oltre il 50% dei problemi meccanici sembrano essere causati dall'usura di cuscinetti, il monitoraggio dello stato di salute di questi costituisce senza dubbio un componente chiave nei programmi di affidabilità. Con lo strumento che acquisisce dati da quattro diversi canali, gli utilizzatori potranno ottenere letture in senso assiale, verticale e orizzontale contemporaneamente.

Grazie anche alla tecnologia PeakVue™ di Emerson Process Management, i tecnici responsabili dell'affidabilità possono rilevare le prestazioni dei cuscinetti compromessi con largo anticipo rispetto a quanto consentito dalle altre tecnologie. Inoltre, la diagnostica avanzata, di cui l'analizzatore CSI 2140 è dotato, permette agli utenti di effettuare direttamente l'analisi delle cause dei problemi meccanici. La maggior parte degli strumenti di rilevamento delle vibrazioni richiede un cablaggio al database di impianto per scaricare i dati e realizzare le analisi.

Il CSI 2140 può inviare i dati anche tramite wireless, direttamente dal campo all'ufficio. I tecnici possono successivamente continuare la ronda di analisi, oppure iniziarne un'altra, senza per questo dover tornare in ufficio. I dati sono ulteriormente messi a disposizione di altre funzioni aziendali, specialisti nel quartier generale oppure in altri stabilimenti. Le ulteriori innovative funzionalità dello strumento CSI 2140 permettono agli utenti di effettuare analisi mono, bi o quadricanale, analisi cross-channel, analisi di transitori e analisi strutturali (ODS), monitoraggio di motori elettrici AC e bilanciamento dinamico su quattro piani. Grazie a queste caratteristiche che lo rendono uno strumento unico nel settore, l'analizzatore CSI 2140 rappresenta dunque uno strumento completo e facile da utilizzare per un'analisi precisa dello stato di salute delle macchine rotanti.

Con le pompe fuori servizio la produzione si ferma. Capire quali pompe sono in pericolo è una necessità, il monitoraggio in tempo reale è la soluzione. Ma come posso permettermi questa innovazione?

E' IMPOSSIBILE!

Con un'implementazione a basso costo ed una facile integrazione, Emerson Pump Health Monitoring garantisce un risparmio immediato ed a lungo termine. La tecnologia predittiva in tempo reale permette di stabilire che cosa deve essere monitorato e quando, in modo da poter ottimizzare le tempistiche di lavoro, risparmiare risorse e manodopera. Il monitoraggio automatico dell'asset evita i rischi operativi ed aumenta la sicurezza e la conformità ambientale. Il risultato è una maggiore affidabilità dell'impianto. Inoltre l'utilizzo della tecnologia Smart Wireless è facile ed immediata. Per capire come incrementare il potenziale dell'impianto è possibile visitare il sito: **www.EmersonProcess.com/PumpHealth.** T: **+39 0362 2285.1**

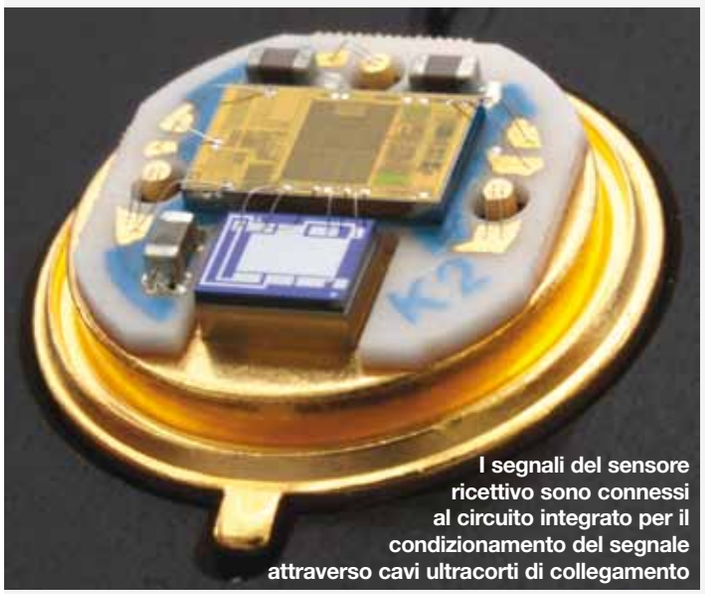
EMERSON™
Process Management

©2013. Micro Motion, Inc. Tutti i diritti riservati. I logo Emerson e Micro Motion sono marchi di proprietà di Emerson Electric Co. e di Micro Motion, Inc.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™

Miniaturizzazione nella tecnologia della misurazione della pressione

***Keller**, leader mondiale nella produzione di misuratori di pressione, progetta e produce trasmettitori, trasduttori, pressostati, manometri e indicatori digitali e calibratori di pressione.*
La sua linea di trasmettori OEM è dotata dell'innovativa tecnologia Chip-in-Oil (CiO), sviluppata da Keller, che assicura estrema compattezza e resistenza alle interferenze elettriche e alle vibrazioni.



I segnali del sensore ricettivo sono connessi al circuito integrato per il condizionamento del segnale attraverso cavi ultracorti di collegamento

I trasmettitori OEM si possono descrivere come sistemi "embedded", ovvero incorporati, in due modi differenti. Il sensore e le componenti elettroniche a valle sono incorporati nella medesima struttura di alloggiamento; inoltre le capsule stesse del trasmettitore sono perfettamente adatte a essere incorporate in sistemi di applicazione specifiche. A seconda delle esigenze, il segnale in uscita è standardizzato e la temperatura è compensata (raziometricamente o digitalmente).

La possibilità di disporre di un sensore miniaturizzato è ora realtà grazie alla tecnologia Chip-in-Oil (CiO) sviluppata da Keller. I vantaggi offerti da questa tipologia di dispositivo sono notevoli: la compatezza, l'elevata resistenza ai campi di interferenze elettriche e infine l'elevata resistenza alle vibrazioni grazie alla massa ridotta e ai corti percorsi di conduzione. Un circuito integrato per applicazioni specifiche (ASIC) viene montato direttamente accanto al sensore della pressione – nella stessa struttura di alloggiamento – per fornire agli utenti una vasta gamma di funzioni utili.

Ciò però non rende affatto più grande la capsula per la misurazione della pressione: le sue dimensioni esterne restano le medesime. Unitamente alla struttura di alloggiamento in acciaio ad alta resistenza, le piastre passanti in vetro fungono da capacitori passanti, formando così una gabbia di Faraday.

Questo rende la tecnologia CiO estremamente resiliente rispetto ai campi elettrici. Persino le intensità di campo di 250 V/m, con frequenze fino a 4 GHz non sono in grado di influenzare il segnale di misurazione. Il circuito integrato per applicazioni specifiche (ASIC) è pensato come un microcontrollore con le unità periferiche corrispondenti, in modo tale da poter registrare i segnali dei sensori con elevata risoluzione e dinamicità (tasso di campionamento: 2 kHz). In aggiunta alla pressione del processo in quanto tale viene rilevata anche la temperatura del sensore di pressione per utilizzarla nella compensazione matematica della temperatura durante l'elaborazione del segnale. I trasmettitori OEM forniscono due segnali di uscita: un'uscita analogica di tensione raziometrica e un'interfaccia digitale del circuito inter-integrato (I2C).

La combinazione unica tra dimensioni minime, prestazioni eccezionali e compatibilità con vari elementi rende questo strumento unico nel suo genere e funzionale in diversi campi di applicazione.

I trasmettitori OEM rappresentano un nuovo capitolo nella storia della tecnologia della misurazione di pressione. Il concetto di Chip-in-Oil sposta l'elaborazione del segnale direttamente all'interno della struttura – in acciaio inossidabile – per l'alloggiamento della capsula di protezione a riempimento di olio che misura la pressione.

La linearizzazione, la compensazione della temperatura e la parametrizzazione vengono gestite da qui. Per l'integrazione nei sistemi di livello superiore o negli strumenti alimentati a batteria sono disponibili versioni con uscita di tensione raziometrica o con interfaccia seriale-digitale I2C. A seconda delle applicazione specifiche, Keller è in grado di fornire differenti progetti costruttivi.

Serie 4 LC - il più piccolo sensore con un diametro di 11 mm

Per applicazioni di sicurezza in zone a rischio di esplosione per polveri e gas

Manometri Digitali

Manometri digitali a sicurezza intrinseca

Trasmettitori di Pressione

Trasmettitori di pressione a sicurezza antideflagrante

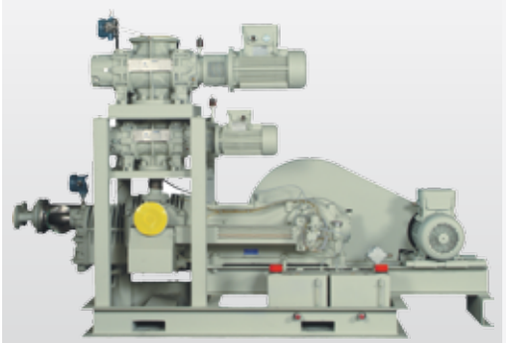
Trasmettitori di pressione a sicurezza intrinseca per applicazioni industriali

Tel. 800 78 17 17
officeitaly@keller-druck.com
www.keller-druck.com

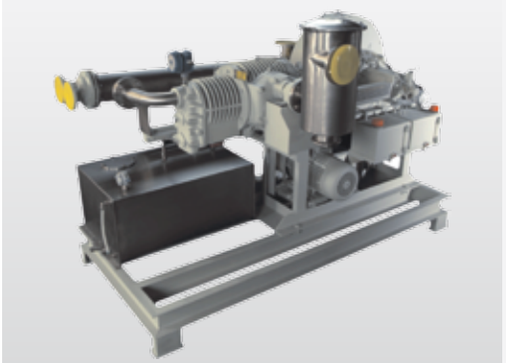
Vuoto incontaminato

Saurus939 doppio stadio

Saurus939 con 1 root



Saurus939 con 2 root



Saurus939 Skid

Grazie al suo design semplice e tradizionale, abbinato a soluzioni tecniche innovative, quali il nuovo sistema LubriZero® - un kit di materiali in PTFE con cariche speciali che, oltre a essere resistenti alla corrosione, non necessitano praticamente di lubrificazione, permettendo anche l'uso di oli sintetici FDA approved a completa tutela del processo - la rinnovata pompa da vuoto a pistone SAURUS939 di Italvacuum conferma le sue prestazioni in tutti i processi chimici e farmaceutici.

In presenza dei solventi più comuni (Alcol Metilico, Alcol Etilico, Cloroformio, Acetone, Acetato di Etile, Benzolo, Toluolo) e anche di quelli più aggressivi (Acido Cloridrico, Acido Acetico, Clorobenzene, Dimetilformammide, Dicloroetano, Cicloesano, Acrilonitrile, ecc.), SAURUS939 garantisce:

- assoluta sicurezza per il processo e gli operatori.
- separazione tra parte di processo e parte meccanica
- elevata resistenza alla corrosione
- elevata sopportabilità alle polveri, ai solventi condensati e ai prodotti secondari della distillazione
- possibilità di utilizzo senza limiti per diversi gradi di vuoto
- bassa velocità di funzionamento (250 rpm)
- bassa temperatura di lavoro
- possibilità di installazione in ambienti pericolosi
- lunga vita e assoluta affidabilità ad elevate prestazioni
- costi operativi molto contenuti:
- consumi d'olio insignificanti
- motori a basso consumo d'energia
- manutenzione semplice ed economica.

La gamma SAURUS939 include modelli mono stadio e modelli a doppio stadio.

I modelli a doppio stadio sono anche disponibili:
- con uno o due compressori volumetrici root per incrementare la capacità di aspirazione della pompa e ottenere un vuoto molto spinto;
- in esecuzione skid completi con tutti gli accessori della pompa (post-condensatore atmosferico per il recupero dei solventi in uscita dalla pompa; serbatoio di raccolta dei condensati in uscita dal post-condensatore; filtro montato sull'aspirazione della pompa; pannello di controllo della pompa in versione ATEX; basamento di supporto per la pompa ed i suoi accessori; condensatore sotto vuoto per garantire il recupero dei solventi di condensazione e le appropriate condizioni di aspirazione della pompa).

La portata nominale va da 80 a 3.800 m^3/hr, i livelli di vuoto da 7 a 0,03 mbar. Cilindri, pistoni, fasce elastiche, testata sono fatti in speciale ghisa anti-acido. Le valvole di scarico sono realizzate in bronzo anti-acido, acciaio inox o hastelloy. Gli altri componenti sono fatti in normale ghisa o acciaio speciale. Le pompe sono completamente sigillate. La pompa da vuoto SAURUS939 è conforme alle norme ATEX. Nel suo modello standard, CE ex II 2 G T4, è adatta per un'area classificata come Zona 1 Gas e Classe Temperatura T4 (135°C). Nei modelli speciali la pompa da vuoto è adatta per zona '0' internal-gas, zona '1' external-gas con tre differenti classi di temperatura T4 (135°C) / T 150° C / T3 (200°C), a seconda delle condizioni operative.

Partner ideale per la realizzazione delle interfacce di processo

*La complessità della protezione contro le esplosioni negli impianti di produzione nell'ambito della industria di processo richiede una profonda conoscenza della materia e una comprovata esperienza sul campo. **Pepperl+Fuchs** offre queste peculiarità assieme a prodotti di elevata qualità e tecnologia e massima affidabilità, unite a uno stretto rapporto con il cliente che è supportato, in ogni singolo progetto, dalla valutazione iniziale fino alla consegna della soluzione finale.*

Nell'ambito di aree pericolose, Pepperl+Fuchs è in grado di proporre tutti i metodi di inibizione dell'esplosione riducendo la soglia di pericolosità e consigliando al cliente la soluzione ideale per le sue necessità. Le numerose proposte comprendono: sicurezza intrinseca (Ex i), sicurezza aumentata (Ex e), esecuzioni antideflagranti (Ex d), sistemi pressurizzati(Ex p), sistemi a incapsulamento (Ex m), sistemi di segregazione con sabbia (Ex q) e i modi di protezione semplificata (Ex n). Inoltre, spesso, i gestori degli impianti di processo devonoattenersi a ulteriori specifici standard di protezione e best Pratices: in questo caso la capacità dei tecnici di Pepperl+Fuchs di integrare le due necessità spesso diventa elemento preferenziale nella scelta del partner.

Cabinet in AISI 316L

Cabinet demo con le varie proposte Pepperl+Fuchs

Grazie alla propria rete internazionale di specialisti e a più di sessant'anni di esperienza nella realizzazione di moduli per la gestione di segnali da e per aree con pericolo di esplosione, Pepperl+Fuchs è la società leader a livello internazionale quando si tratta di aree classificate Ex. Lo stretto contatto con gli operatori degli impianti ha portato infatti a ricercare soluzioni innovative per rispondere alle esigenze dei gestori e quindi a sviluppare nuovi prodotti e nuove tecnologie. Un recente esempio è stata l'invenzione del DART (Dynamic Arc Recognition and Termination), che costituisce il prossimo sviluppo della sicurezza intrinseca.

La linea Fieldconnex® è stata arricchita di numerosi prodotti DART Fieldbus e da moduli di diagnostica avanzata, ma anche i sistemi di I/O remoto in esecuzione Ex e non Ex, e i moduli a sicurezza intrinseca sono costantemente rinnovati per incontrare al meglio le nuove esigenze di mercato. Inoltre gli specialisti di Pepperl+Fuchs organizzano corsi sui principi di protezione contro le esplosioni e sulle direttive che regolano la materia, con lo scopo di orientare gli utilizzatori e i tecnici consulenti attraverso le numerose norme. I Solution Engineering Center (SEC) dell'azienda, distribuiti in tutto il mondo, di cui uno presente in Italia presso l'unità produttiva di Burago di Molgora (MB), offrono consulenza e supporto di ingegneria sin dalla fase iniziale del progetto in stretta collaborazione con l'utilizzatore.

Presso il SEC si analizzano le necessità del cliente, elaborando una proposta di progetto che, se approvata, si trasforma in progetto esecutivo, che può prevedere l'utilizzo di sistemi basati su barriere a sicurezza intrinseca, trasmissione di segnali mediante sistemi di I/O remoti oppure gestire architetture completamente digitali di bus di campo. La realizzazione pratica passa attraverso l'assemblaggio di cabinet, cassette di giunzione utilizzando i prodotti dell'ampia gamma di Pepperl+Fuchs, con l'integrazione di componenti forniti dal cliente o da parti terze se richiesto. In Italia tutto ciò è realizzato presso l'unità produttiva di Burago, dove tecnici ingegneri, installatori e certificatori garantiscono una completa sinergia di tutte le fasi realizzative del progetto con possibilità di ispezioni in loco da parte del cliente. Anche la parte di certificazione a corredo della fornitura è seguita in ogni dettaglio dai tecnici dell'azienda, in modo che tutta la fornitura possa essere spedita sull'impianto assicurando al cliente che è pronta per il commissioning.

Il massimo dell'efficienza in solo due formati

***Baumer** ha ampliato la serie NextGen, introducendo dopo la O500 il nuovo O300. O300 è adatto soprattutto per impianti dagli spazi ristretti, mentre l'O500 si distingue nelle applicazioni che richiedono un campo di lavoro maggiore.*

Le prestazioni offerte dal nuovo O300 non hanno pari sul mercato: il sensore offre i massimi campi di lavoro per le sue dimensioni e un'elevata affidabilità, grazie alla sua ampia riserva di segnale. L'immunità alla luce ambientale permette il perfetto funzionamento di O300 anche in condizioni luminose difficilissime. L'Opto-ASIC di Baumer di ultima generazione lo rende indipendente dal colore nel rilevamento degli oggetti.
Come per l'O500, lo spot già allineato su supporti specifici e la boccola metallica di montaggio è in grado di ridurre al minimo i tempi d'installazione. Anche il concetto di teach-in senza contatto contribuisce all'affidabilità del prodotto nel tempo: grazie all'innovativo qTeach la serie O300 è immune ai problemi di usura e di tenuta a cui sono soggetti i più comuni sistemi meccanici costituiti da elementi mobili. Per poter programmare il sensore è sufficiente sfiorare la superficie di teach-in con un utensile ferromagnetico, come per esempio un cacciavite. Una luce LED blu ha la funzione di fornire un feedback ottico visibile da tutti i lati grazie al posizionamento in vista sulla testa del sensore. Anche la nuova famiglia O300 è disponibile in tre tecnologie: soppressione di sfondo, immune da colori e con campi di lavoro fino a 300 mm; retro-riflessione che funziona anche con superfici a specchio e si distingue per la prolungata affidabilità anche in presenza di sporco; la SmartReflect, tecnologia sviluppata da Baumer, grazie a cui non ha bisogno di un riflettore dedicato nonostante sia affidabile come un sensore a sbarramento, che la rende la soluzione universale anche in presenza di vibrazioni. Per esempio, può essere utilizzato su nastri trasportatori, impiegando il tappeto stesso come riferimento. Infine, un altro plus della serie O300 è rappresentato dalla capacità di rilevare oggetti attraverso fori di piccole dimensioni, come un sensore coassiale, già nella versione base.

Dischi di rottura interamente prodotti con tecnologia laser

***Donadon SDD** propone un nuovo processo per la produzione dei dischi di rottura. La serie di dischi di rottura NS Nanoscored comprende sia dischi a tensione (convessi), come i dischi Donadon SCD/NS, sia dischi a compressione (reverse) come i dischi Donadon SCR/NS (a spicchi) o i dischi Donadon Y90/NS (ad apertura sulla circonferenza).*

I dischi di rottura della serie NS Nanoscored sono completamente metallici e adatti a tutte le applicazioni. Principali vantaggi:

- accuratezza e affidabilità;
- resistenza alla frammentazione anche per pressione di scoppio elevata;
- pressione di rottura inferiore a 0,5 bar g (7 psi g) anche per DN 25;
- disponibile in diametri da DN 10 a DN 600;
- flessibilità di materiali: acciaio inossidabile, Nickel, Inconel, Monel, Hastelloy, Titanio, Tantalio;
- flessibilità di disegno:

a. A compressione (reverse buckling) con 6 o più incisioni radiali (modello SCR/NS)
b. A compressione (reverse buckling) con incisione perimetrale (modello Y90/NS)
c. A tensione (forward acting) con 6 o più incisioni (modello SCD/NS);

- per portadischi standard o sanitari (Tri-clamp);
- tolleranza +/- 5% su tutta la gamma.

La nuova tecnologia di produzione permette di fabbricare dischi di rottura incisi anche con materiali di spessore molto basso (qualsiasi spessore disponibile industrialmente) mantenendo alta affidabilità e bassa tolleranza. È quindi possibile estendere il campo di pressioni di rottura disponibili a pressioni più basse di quelle tradizionali.

Misura della portata per il trattamento delle acque reflue

Il nuovo Promag 400 di Endress+Hauser unisce un design ottimizzato per l'uso nel mercato delle acque con l'esperienza e l'innovazione. La conformità con le linee guida per la misura fiscale (OIML R49 e MID MI-001) e per l'utilizzo con acque per uso alimentare lo rende uno strumento ancora più completo.

All'interno del nuovo Promag 400 è facile caricare e scaricare i parametri per backup dati e mettere in servizio velocemente più punti di misura identici. La memorizzazione automatica dei dati (HistoROM) con analisi delle tendenze assicura un veloce ripristino dei dati del dispositivo durante la manutenzione, senza alcuna ritaratura.

Le nuove funzioni auto-diagnostiche garantiscono livelli di sicurezza più elevati e la tracciabilità dei risultati di misura si basa su concetti di verifica tracciabili. Altre caratteristiche importanti del prodotto sono il rilevamento dei guasti permanenti e una chiara categorizzazione delle attività specifiche di manutenzione.

Le uscite analogiche con protocollo HART®, PROFIBUS DP, EtherNet/IP consentono, grazie alla totale compatibilità, la perfetta integrazione di Promag 400 in sistemi di controllo di processo esistenti. Inoltre, la gestione del ciclo di vita avviene attraverso il nostro portale W@M studiato per la progettazione, la manutenzione e l'assistenza tecnica. Promag 400 è resistente e garantisce misure affidabili anche in condizioni estreme; misura sia sommerso sia interrato, anche in condizioni climatiche molto variabili, senza ulteriori protezioni. È dotato infine di sensore robusto completamente saldato, classe di protezione IP 68, e di scatola di giunzione resistente alla corrosione, con guarnizione multipla.

Trasmettitore radar a onda guidata

Magnetrol International fornisce strumenti per il controllo di livello nelle più svariate applicazioni industriali: dispositivi intelligenti, affidabili e facili da utilizzare, progettati per migliorare la sicurezza e l'efficienza in campo industriale.

Magnetrol International ha recentemente presentato il nuovo trasmettitore radar a onda guidata ECLIPSE 706, uno strumento completamente innovativo in grado di garantire performance elevate ed estrema sicurezza.

Con un'affidabilità senza precedenti se confrontato agli altri prodotti presenti sul mercato, il modello ECLIPSE 706 di Magnetrol International rappresenta una soluzione all'avanguardia nel campo del controllo di livello.

Fornisce infatti eccezionali prestazioni ed eccellenti caratteristiche di precisione e sicurezza in pressoché qualsiasi processo industriale. Un segnale più chiaro, che facilita ulteriormente l'utente nell'uso del prodotto, una linea completa di sonde con protezione troppo pieno e una diagnostica avanzata consentono all'utente di ottenere in qualunque applicazione industriale una misura di livello del liquido o dell'interfaccia non solo sicura, ma anche efficace e molto economica, risultando praticamente immune alle variabili del processo. Il nuovo trasmettitore radar a onda guidata garantisce un rendimento molto elevato e si basa su una tecnologia ampiamente collaudata, la cui efficacia è riconosciuta dal mercato. Utilizzando la tecnologia di commutazione del diodo, con la sonda più completa che offre sul mercato, questo singolo trasmettitore può essere usato in un'ampia gamma di applicazioni che variano dagli idrocarburi ai mezzi a base d'acqua.