



Buongiorno,

siamo lieti di inviarLe la presente Newsletter per aggiornarLa sulle novità presentate da **AMETEK DREXELBROOK** che riteniamo possano essere di Suo interesse.

Nel ricordarLe che Sitec è a Sua disposizione per qualsiasi chiarimento in merito e per fornirLe ulteriori informazioni le porgiamo i più cordiali saluti.

- > www.sitec-novara.it
- > info@sitec-novara.it
- > ordini@sitec-novara.it
- > Marchi trattati
- > Archivio Newsletter

AMETEK DREXELBROOK



AMETEK Drexelbrook è un'azienda leader nel campo delle tecnologie per la misurazione del livello.

In particolare Drexelbrook è leader nella fornitura di soluzioni per la misurazione e la rilevazione del livello per ogni settore dell'industria: dalla chimica, alla petrolchimica, all'industria dell'energia, del trattamento delle acque, all'industria alimentare, farmaceutica, cartaria, automobilistica, a infinite altre.

L'ampia gamma di prodotti permette di fornire la migliore soluzione per ogni tipo di applicazione, dalla più semplice alla più complessa e difficoltosa.

CONTESTO APPLICATIVO

Misurazione del livello



La strumentazione moderna utilizza molte e svariate tecnologie per soddisfare le sempre crescenti esigenze nel campo della misurazione di livello, in un'ampia gamma di applicazioni. I sistemi di misurazione del livello possono essere classificati in due grandi categorie: livellostati a soglia di intervento e sistemi di misurazione del livello in continuo.

- n Livellostati a soglia di intervento tipo on/off:** indicano l'assenza o la presenza del materiale ad un determinato livello (soglia) all'interno del recipiente. I livellostati a soglia di intervento vengono utilizzati come allarmi di troppo pieno per la prevenzione delle fuoriuscite, come allarmi di troppo vuoto per la protezione di pompe e come dispositivi di accensione e spegnimento per pompe.
- n Sistemi di misurazione del livello in continuo** (proporzionali) indicano il livello del materiale in un recipiente su tutto l'intervallo di misura. Questi dispositivi vengono tipicamente usati per il controllo dei processi e per il controllo e la gestione delle scorte.

Le tecnologie utilizzabili per la misurazione del livello variano a seconda delle condizioni di processo. Non esiste una tecnologia ottimale per tutte le applicazioni. L'obiettivo di Drexelbrook è quello di fornire la tecnologia più appropriata per ogni esigenza applicativa. Per realizzare questo obiettivo, Drexelbrook offre attualmente otto diverse tecnologie per la misurazione del livello e si impegna ad ampliare la propria offerta con sempre nuovi prodotti in grado di soddisfare le future esigenze nel momento in cui vengono identificate.

APPLICAZIONI ON-OFF

Applicazioni on-off



Prevenzione delle fuoriuscite

Livellostati RF o a ultrasuoni per il controllo del troppo pieno (H o HH) per la prevenzione delle fuoriuscite accidentali. I prodotti Drexelbrook per il controllo del livello con soglia di intervento soddisfano i requisiti EPA, OSHA, NFPA e API per la prevenzione delle fuoriuscite accidentali.

Emissioni e materiali pericolosi

Il sensore a radiofrequenza Perm-A-Seal(tm) monta una tenuta in gettofusione brevettata che esclude qualsiasi emissione, anche in presenza di cicli di temperatura con escursioni termiche estreme. I sensori a ultrasuoni Seal Tyte presentano una flangia di chiusura appositamente progettata per eliminare i trafilamenti, realizzando una chiusura perfettamente ermetica.

Impianti pilota / Sensori in miniatura

Sono disponibili sensori in miniatura per impianti pilota ed altre applicazioni con spazio limitato.

Protezione della pompa / Rivelatori di troppo vuoto o di interfaccia per tubature

Sensori ad anello non intrusivi per il montaggio tra due flange, direttamente nella tubatura. Questo dispositivo per la rilevazione della presenza/assenza del flusso è l'ideale anche per recipienti in vetro o con rivestimenti in gomma difficili da forare.

Prodotti alimentari e farmaceutici

Questi sensori montano di serie tenute Tri-Clamp(r) in acciaio inox conformi alla normativa sanitaria e alla normativa 3A.

Tetti galleggianti

Il sensore a cavo con peso, viene sospeso sopra al tetto galleggiante, intervenendo quando il prodotto viene a contatto con il peso.

Sensori piatti

Sensori piatti per il montaggio nella parete dei serbatoi per rilevare la presenza/assenza di materiale.

Materiali viscosi

La tecnologia Cote Shield(tm) elimina i falsi allarmi dovuti agli accumuli di materiali sul dispositivo di rilevamento. Gli interruttori a radiofrequenza possono essere utilizzati in applicazioni anche con i materiali più viscosi.

Alte e basse temperature

I sensori dei livellostati ON-OFF Drexelbrook sono progettati per garantire la massima affidabilità di esercizio su un ampio intervallo di temperatura, dagli ambienti criogenici a oltre 815°C.

Applicazioni OEM

Drexelbrook ha progettato molte soluzioni speciali per il controllo del livello con ON-OFF utilizzate in applicazioni OEM.

Interfacce

I livellostati a ON-OFF a radiofrequenza rappresentano la migliore tecnologia disponibile per il controllo dell'interfaccia tra due liquidi, quali ad esempio petrolio ed acqua.

Z-tron III



Basato sulla collaudata tecnologia a RF lo Z-tron III è un semplice ed efficace interruttore on-off. Un'unità compatta facilmente installabile attraverso una singola connessione nel serbatoio da 3/4" npt affinché l'elemento sensibile venga posizionato per l'alto e il basso livello (sono disponibili altri attacchi e dimensioni). Quando il materiale raggiunge il punto predeterminato sulla sonda di misura cambia lo stato dell'unità elettronica risultandone un cambio nei contatti del DPDT relay.

Lo Z-tron III è un interruttore di livello per uso universale e di basso costo utilizzabile per liquidi, granulati bagnati, graniglie e interfacce in grado di soddisfare la maggior parte delle esigenze di controllo del livello con soglia di intervento.

- > Il circuito Cote-Shield consente di ignorare gli effetti prodotti dagli accumuli di materiale sul sensore quali incrostazioni, depositi, spruzzi, vaporizzazioni e nebulizzazioni
- > Calibrazione tramite un semplice comando a potenziometro
- > Uscita a relé
- > Nessuna parte in movimento, non richiede manutenzione
- > Temperature fino a 120°C (250°F) a 14 bar (200 psi)
- > Regolazione del ritardo di attivazione

Intellipoint RF



Il migliore e più versatile interruttore di livello a soglia di intervento per liquidi, granulati bagnati, graniglie e interfacce disponibile nel nostro catalogo di prodotti. Con Intellipoint è sufficiente installare il sensore nel serbatoio e collegarlo all'alimentazione. Lo strumento si calibra automaticamente. Questa funzione, insieme all'alimentazione Auto-Ranging e al circuito Cote-Shield(tm) che permette di ignorare gli accumuli di materiale, fanno di Intellipoint l'unico interruttore capacitivo veramente "plug-&-play" disponibile sul mercato.

- > Auto-calibrazione
- > Il circuito Cote-Shield(tm) consente di ignorare gli effetti prodotti dagli accumuli di materiale sul sensore
- > Alimentazione Auto-Ranging
- > Custodia a due compartimenti
- > Uscita del segnale: a relé, a loop, DeviceNet
- > Elettronica integrata
- > Funzioni di test AutoVerify(tm) e Certify(tm)
- > Nessuna parte in movimento, non richiede manutenzione
- > Applicazioni dagli ambienti criogenici a 1093°C dal vuoto a 700 bar
- > Regolazione del ritardo di attivazione

The Point



Un prodotto eccellente per la maggior parte delle esigenze di misurazione del livello. ThePoint offre molte delle funzioni di Intellipoint, a un costo più contenuto. Non necessita di manutenzione e non contiene parti in movimento. Questo ne fa il dispositivo ideale per la sostituzione di sistemi per il controllo del livello ad alta manutenzione e meno robusti. Tra gli interruttori di livello che non necessitano di calibrazione attualmente disponibili sul mercato.

- > Auto-calibrazione
- > Il circuito Cote-Shield(tm) consente di ignorare gli effetti prodotti dagli accumuli di materiale sul sensore
- > Alimentazione Auto-Ranging
- > Uscita del segnale: a relé o a loop
- > Elettronica integrata
- > Nessuna parte in movimento, non richiede manutenzione
- > Applicazioni dagli ambienti criogenici a 260°C, dal vuoto a 70 bar
- > Regolazione del ritardo di attivazione

MISURE DI LIVELLO IN CONTINUO

Applicazioni in continuo

Misura di interfacce

La radiofrequenza è la tecnologia più collaudata nel tempo e più ampiamente disponibile per l'indicazione e il controllo del livello di interfaccia perché è quella che offre di per sé la maggiore accuratezza e ripetibilità di misurazione. Lievi variazioni della composizione del materiale della fase liquida isolante non avranno effetti apprezzabili sull'accuratezza del sistema e non sarà necessaria una ri-calibrazione.

Recipienti non metallici

Le tecnologie più adatte all'applicazione in recipienti non metallici, perché non creano problemi tecnici, sono quelle a ultrasuoni, magnetostriativa, a pressione idrostatica, radar e TDR. Per quanto la tecnologia RF si sia dimostrata la migliore per applicazioni di alta precisione su intervalli di misurazione brevi o materiali corrosivi, possono essere utilizzati con risultati soddisfacenti anche i sensori RF che incorporano un riferimento a terra interno o un elemento di terra secondario.



Lunghezze speciali

In caso di intervalli di misurazione particolarmente lunghi, o spazi limitati, i sensori flessibili disponibili per i prodotti ad ammettenza RF permettono lunghezze di inserimento fino a diverse decine di metri. I prodotti TDR ad alimentazione di rete consentono la misurazione su intervalli fino a 70 metri in determinate applicazioni come i silos per granaglie e alcune applicazioni liquide. La tecnologia magnetostriativa consente un'accuratezza dello 0,1% dell'intervallo di misura con sonde flessibili fino a un intervallo massimo di 27 metri. Le tecnologie senza contatto come il radar e gli ultrasuoni possono operare su intervalli fino a 43 metri, a seconda del modello e dell'applicazione.

Sensori specializzati

Data la flessibilità della tecnologia dell'ammettenza in RF, i sensori per applicazioni speciali possono essere facilmente adattati per soluzioni specifiche. Alcuni di questi si sono affermati come standard nel settore:

- > Sensori per la misurazione del cloro
- > Sensori sanitari 3°
- > Sensori in miniatura per impianti pilota
- > Sensori per emissioni e materiali pericolosi
- > Alta temperatura o compatibilità chimica



Sistemi ad ammettenza in radiofrequenza per uso universale

La tecnologia che utilizza il principio dell'ammettenza in radiofrequenza fornisce la base per funzioni di controllo avanzate negli ambienti più difficili.

- > Il circuito Cote-Shield(tm) brevettato garantisce accuratezza e affidabilità, anche in caso di accumuli di materiale sul sensore
- > Disponibili nella versione a due fili, intrinsecamente sicura, con uscita HART Smart (ATEX)
- > Adatto per tutti i liquidi, granaglie bagnate e interfacce
- > La misurazione non viene pregiudicata da variazioni della densità, della pressione o della temperatura del materiale di processo
- > Il più ampio assortimento di sensori per una completa compatibilità di processo nelle condizioni di esercizio più difficili.
- > Richiede una sola calibrazione



Sistemi per il controllo del livello tramite radar

La tecnologia radar a due conduttori consente la misurazione senza contatto in serbatoi con condizioni di esercizio particolarmente difficili, può ora essere utilizzata in maniera affidabile per il controllo del processo.

- > Tecnologia radar a due fili, intrinsecamente sicura, fornisce segnali HART/Smart, a 4-20mA
- > Vari tipi di antenna consentono la misurazione del livello in liquidi e granulati bagnati
- > Disponibili in esecuzioni per alte temperature e alte pressioni
- > Non richiede calibrazione



Sistemi di controllo del livello TDR

La tecnologia TDR a due fili fornisce un sistema di controllo del livello basato sulla misurazione del tempo di risposta e prestazioni di tipo radar a onda guidata. I controlli del livello TDR non richiedono calibrazione e la loro precisione non viene compromessa da variazioni nel materiale di processo

- > Il controllo di livello TDR a due fili rappresenta una valida alternativa a molte tecnologie a contatto, più economica e intrinsecamente sicura
- > Diversi tipi di sonde per il controllo del livello rigide e flessibili
- > La tecnologia a cavo guidato consente di ignorare le ostruzioni interne al serbatoio
- > Non richiede calibrazione