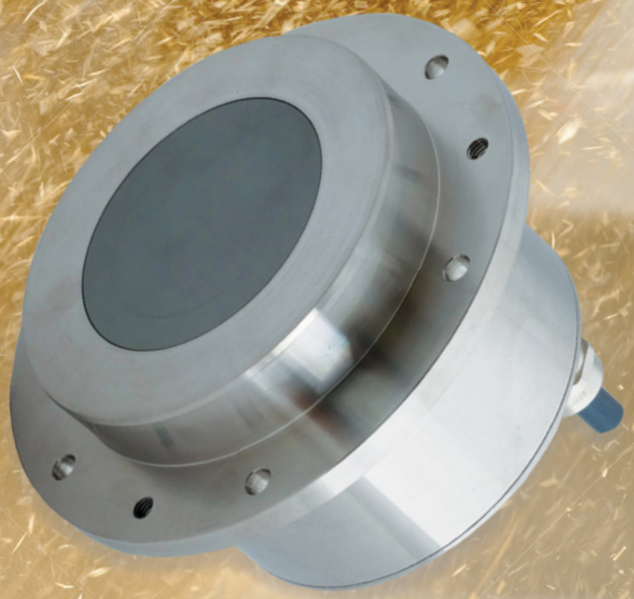
Hydronix

Sensore di umidità digitale a microonde
per ambienti contenenti polveri pericolose

Hydro-Mix XT-EX

RECOGNIZED COMPONENT
C ETL LISTED US
Intertek



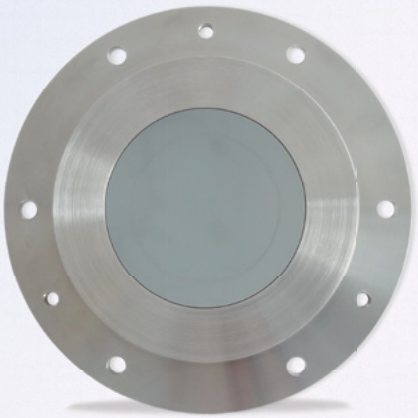
GRANAGLIE • MANGIMI • FRUTTI A GUSCIO • GRANULI • LIQUIDI

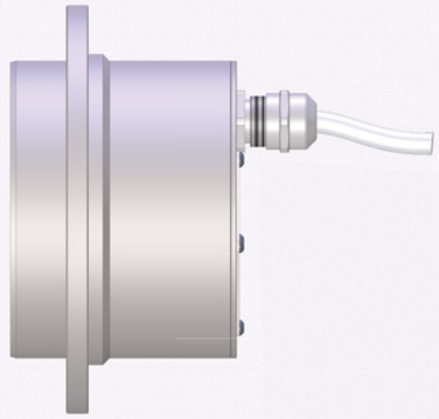
Hydro-Mix XT-EX

Sensore di umidità digitale a microonde, a incasso, per installazione in ambienti contenenti polveri esplosive

Hydro-Mix XT-EX stato progettato per misurare l'umidità in materiali sfusi in scorrimento (mangimi per animali, granaglie, riso, legumi) e nei liquidi. Il sensore è facilmente installabile in sistemi di trasporto in condotto, convogliamento e miscelazione. È indicato per aree classificate in Zona 20 (Zona 21 esterna).

Realizzato come singolo modulo intelligente su cui sono integrate tutte le funzioni (elaborazione del segnale e calcolo della media), Hydro-Mix XT-EX misura con precisione il tenore di umidità del materiale al passaggio sulla superficie in ceramica. L'utilizzo del software Hydronix Hydro-Com semplifica la configurazione remota, la calibrazione, la diagnostica e l'aggiornamento del firmware. L'uscita lineare consente l'integrazione diretta con qualsiasi sistema di controllo che utilizza interfacce industriali standard.



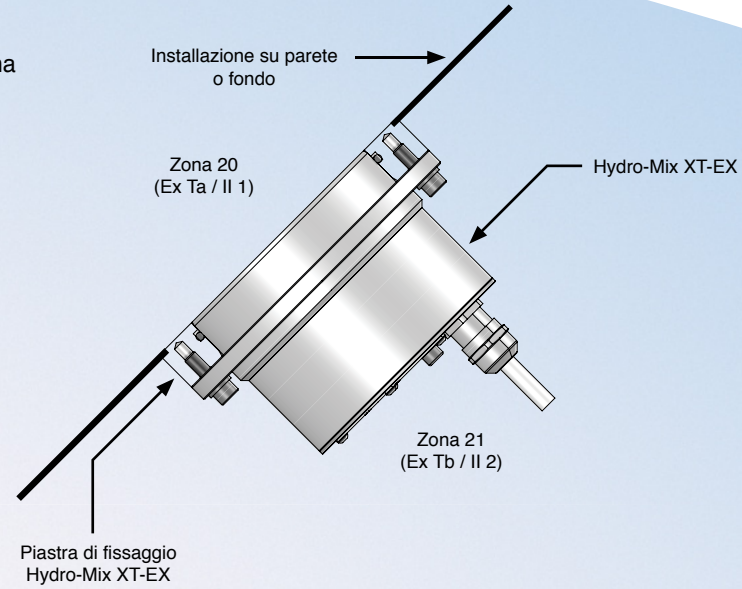


Caratteristiche

- Modulo compatto indipendente
- La tenuta della piastra di fissaggio consente l'installazione in processi o applicazioni caratterizzati da ambienti liquidi o polverosi.
- Certificato per installazione in ares classificate in Zona 20/21, Classe II, Divisione 1/2
- La tecnologia digitale assicura misurazioni dell'umidità lineari e precise con 25 letture al secondo.
- L'elaborazione avanzata del segnale digitale fornisce un segnale chiaro con risposta rapida.
- Misurazione con compensazione della temperatura.
- Due uscite analogiche, comunicazione RS485 digitale e ingressi/uscite digitali e allarmi configurabili.
- Le funzioni di comunicazione remota con il software Hydro-Com consentono la configurazione di tutti i parametri del sensore.
- Prestazioni costanti senza necessità di ricalibrazione per lo stesso materiale.

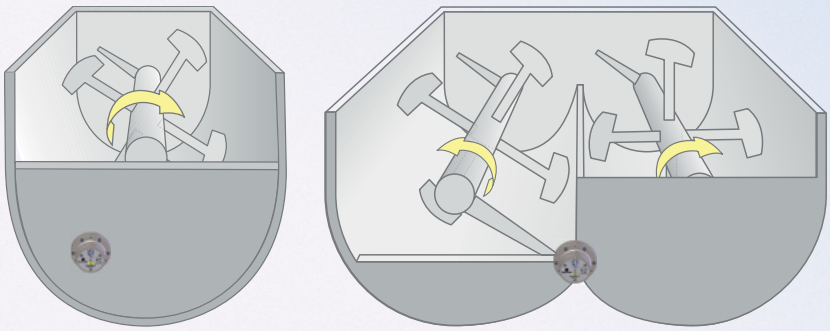
Installazione

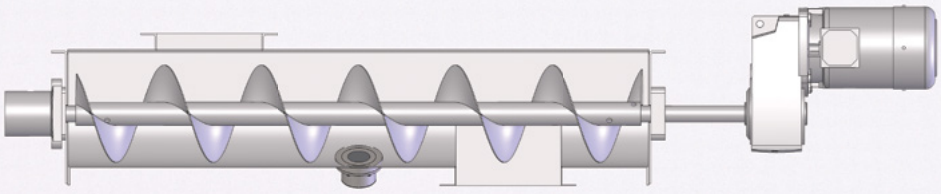
Il cavo elettrico del sensore deve essere terminato fuori dalla zona protetta o all'interno di un idoneo alloggiamento in funzione della zona di protezione. Tutti i collegamenti nella zona di protezione devono essere effettuati dopo aver scollegato l'alimentazione.

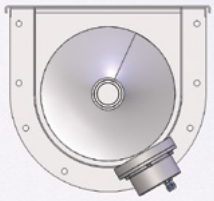


Installazione tipica in mescolatori, trasportatori e uscite di essiccatori

Hydro-Mix XT-EX può essere installato nelle posizioni più diverse, purché sia presente un flusso costante di materiale sulla superficie in ceramica, vale a dire, tramogge, condotti, trasportatori e sistemi di miscelazione.





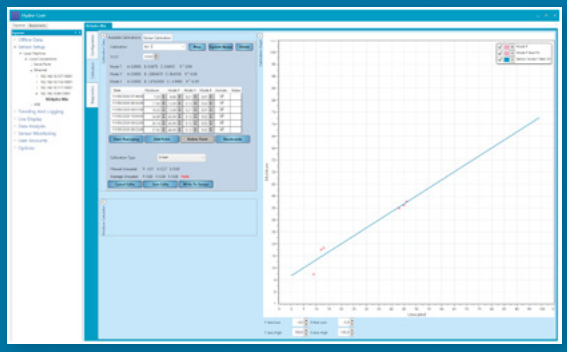


Soluzioni di visualizzazione e controllo

Hydronix offre una vasta gamma di soluzioni di visualizzazione e controllo.

Configurazione e calibrazione

Il sensore può essere facilmente configurato e calibrato mediante il software Hydro-Com.



Dati tecnici

Struttura
Corpo: Acciaio inossidabile 316.
Superficie: Ceramica.
Guarnizioni interne: O-ring omologati EPDM FDA.
O-ring per piastra di fissaggio: Omologato EPDM FDA

Fissaggio
Il sensore viene installato a filo della parete interna dell'impianto tramite il gruppo di montaggio in dotazione.

Intervallo di misura
Umidità: 0-100%, in funzione del materiale.
Profondità: Circa 75-100 mm, in funzione del materiale.

Modalità di misurazione
Scelta di modalità per l'ottimizzazione delle prestazioni del sensore

Temperatura
Intervallo di temperatura di esercizio: -20-60°C
Intervallo di rilevamento dell'umidità: 0-60°C.

Velocità di aggiornamento
25 volte al secondo

Uscite analogiche
Due uscite configurabili con sorgente di corrente a circuito chiuso da 4-20 mA o 0-20 mA, disponibili per umidità e temperatura. Possono essere convertite anche a 0-10 Vcc.

Ingressi/uscite digitali
Due segnali digitali configurabili disponibili per le funzioni di calcolo della media e di allarme.

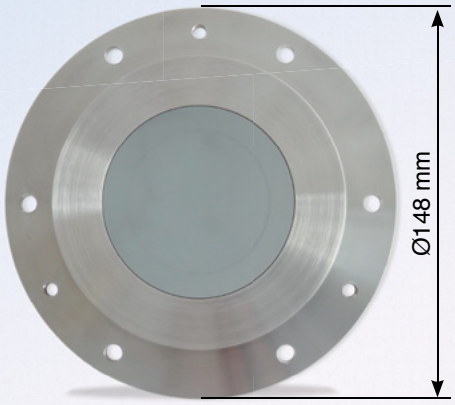
Comunicazione digitale (seriale)
Porta RS485 a 2 fili optoisolata.
Sono disponibili convertitori RS232 Ethernet e USB.
Informazioni dettagliate per la programmazione dei valori e dei parametri del sensore sono disponibili su richiesta.

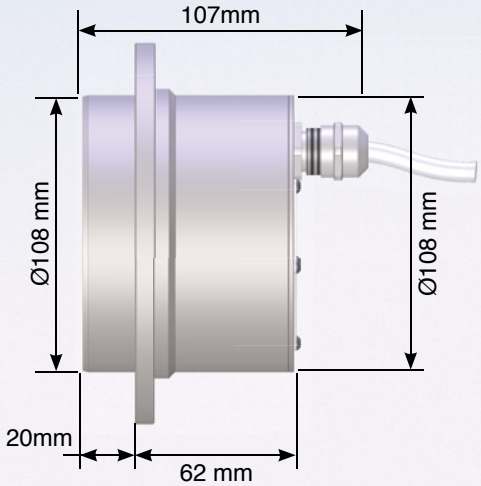
Condizioni ambientali
Pressione: Da 1 bar sottovuoto a 5 bar.
Protezione: Premistoppa IP68.

Cavo integrale
Cavo schermato a 6 coppie intrecciate con fili 22 AWG da 0,35 mm² (4 m). Treccia di schermatura con copertura minima del 65% più rivestimento in alluminio/poliestere. Lunghezza massima raccomandata del cavo 100 m.

Alimentazione
Da +15 V a +30 Vcc, 4 W.

Compatibilità
ATEX: Ex II 1/2D
IECEx: Zn 20/21 AEx ta/tb IIIC T_{200} 115°C Da/Db
ETL: Cl II, Div 1/2 Gruppi E, F, G T115°C





Codice	Descrizione
HMXT-EX01	Sensore digitale a microonde Hydro-Mix XT-EX per il rilevamento dell'umidità
HSXT01	Piastra fissa Hydro-Skid per l'installazione del sensore XMXT su materiale che scorre sul nastro trasportatore
5010	Kit piastra di fissaggio HMXT (piastra di fissaggio, bulloni e O-ring), richiesto
5015	Piastra di fissaggio HMXT (comprende bulloni per piastra di fissaggio)
5020	O-ring per piastra di fissaggio HMXT
5025	Bulloni per piastra di fissaggio HMXT
5030	Tappo cieco HMXT, utilizzato per realizzare la tenuta in seguito a rimozione dell'HMXT
0116	Alimentatore da 30 Watt per massimo 4 sensori
0049A	Convertitore RS232-485 (montaggio su guida DIN)
0049B	Convertitore RS232-485 (tipo D a 9 pin per morsettiera)
SIMxx	Modulo di interfaccia USB del sensore completo di cavi e alimentatore
EAK01	Kit per adattatore Ethernet
EPK01	Kit per alimentatore Ethernet
HMXTEXEW	Estensione di garanzia a 4 anni (facoltativa)

Hydronix

Sede principale: Regno Unito
Tel: +44 (0)1483 468900
Email: enquiries@hydronix.com

Europa Centrale e Africa meridionale
Tel: + 49 2563 4858

Francia
Tel: + 33 652 04 89 04

America, Spagna e Portogallo
Tel: +1 231-439-5000

hydronix.it

SL0041it_1.2.0

Le informazioni qui contenute sono da intendersi corrette al momento della pubblicazione. Hydronix si riserva il diritto di modificare e variare le specifiche tecniche a propria discrezione, senza preavviso.
Hydronix, Hydro-View, Hydro-Probe, Hydro-Mix e Hydro-Control sono marchi depositati di Hydronix Limited.