

Misurazione dell'umidità a microonde



Hydronix



**Sensori
digitali per
polveri, solidi
alla rinfusa,
granaglie e
liquidi**

Informazioni su Hydronix

Fondata nel 1982, Hydronix è specializzata nella ricerca, nello sviluppo e nella produzione di sistemi di misurazione digitale dell'umidità a microonde.

I nostri prodotti consentono di ridurre i costi di produzione e migliorare la qualità del prodotto finito. Hydronix ha sviluppato una gamma specifica di sensori studiati ad hoc per ottenere misure di alta precisione in diverse applicazioni.

In Hydronix siamo orgogliosi dei quattro pilastri su cui si fonda la filosofia di lavoro della nostra azienda, che ci consentono di offrire importanti vantaggi commerciali.



Impegno per l'eccellenza



Innovazione



Rete internazionale di esperti



Tecnologia

Utilizzo delle risorse

Aumento dell'efficienza complessiva degli impianti

Riduzione dei tempi di fermo non programmati

Sostenibilità

Riduzione delle emissioni di CO₂

Risparmio energetico

Ritorno sugli investimenti

Ritorno medio sugli investimenti: 3 mesi

Assenza di costosi contratti di manutenzione continuativi

Vantaggi principali

Ritorno sugli investimenti

Utilizzo delle risorse

Sostenibilità

Qualità

Redditività

Produttività

Qualità

Meno rifiuti

Coerenza del prodotto finale

Redditività

Riduzione dei rifiuti
Riduzione dell'energia
Automatizzazione dei processi

Produttività

Aumento della resa produttiva grazie all'uso efficiente del materiale
Monitoraggio istantaneo online che consente di eliminare le verifiche manuali

Mantenimento dei valori attesi di umidità, interventi immediati in caso di variazioni, miglioramento dell'efficienza.

Hydronix propone una vasta gamma di sensori digitali a microonde da utilizzare nel trattamento di materiali solidi alla rinfusa o liquidi.

Proponiamo soluzioni diversificate per quanto riguarda l'installazione e la temperatura, che consentono di posizionare il sensore nei punti in cui è richiesta la misurazione dell'umidità, del grado Brix o della concentrazione delle soluzioni liquide.



Hydro-Mix XT

- Installazione a paro per miscelatori e trasportatori a coclea e a catena
- Soluzioni di installazione per condotti e nastri trasportatori



Hydro-Mix HT

- Temperatura di processo fino a 120°C
- Installazione a paro per miscelatori e trasportatori a coclea
- Soluzioni di installazione per condotti



Hydro-Probe XT

- Installazione all'interno o sotto contenitori/silo/tramogge
- Installazione sopra a un nastro trasportatore



Hydro-Probe Orbiter

- Temperatura di processo fino a 100°C
- Installazione all'interno o sotto contenitori/silo/tramogge
- Installazione sopra a un nastro trasportatore



Hydro-Probe SE (Brix)

- Temperatura di processo fino a 120°C
- Indicato per installazione in serbatoi sotto pressione
- Disponibilità di calibrazione del grado Brix o dell'umidità



Hydro-Mix XT-FS (sicurezza alimentare)

- Installazione a paro per miscelatori e trasportatori a coclea
- Sicurezza alimentare a norma EN 1935/2004



Hydro-Mix XT-EX

- Installazione a paro per miscelatori e trasportatori a coclea
- Indicata per ambienti contenenti polveri esplosive



Hydro-Mix HT-EX

- Temperatura di processo fino a 120°C
- Installazione a paro per miscelatori e trasportatori a coclea
- Indicata per ambienti contenenti polveri esplosive

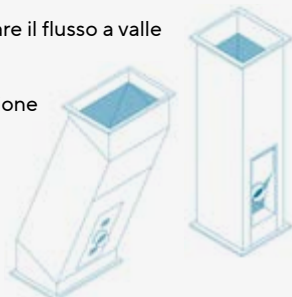


Soluzioni di installazione

I sensori Hydronix possono essere installati in diverse posizioni seguendo la procedura indicata, a condizione che sia presente un flusso costante di materiale sulla superficie in ceramica. Alcune posizioni tipiche sono indicate di seguito.

Condotto

- Progettato per ottimizzare il flusso a valle del frontale del sensore
- Disponibile per installazione verticale o angolare
- Indicato per portate superiori a 1 kg al secondo.



Hydro-Mix XT



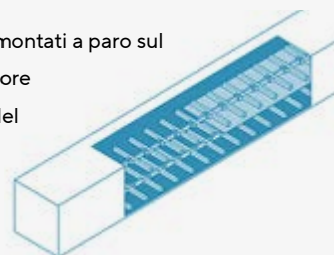
Hydro-Mix HT



MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA
AMBIENTE: 60°C
ALTA: FINO A 120°C

Trasportatore a catena / alla rinfusa

- Sensori Hydro-Mix montati a paro sul fondo del trasportatore
- Il filtraggio interno del sensore elimina il rumore delle pale dalla misurazione.



Hydro-Mix XT, XT-EX, XT-FS



Hydro-Mix HT, HT-EX

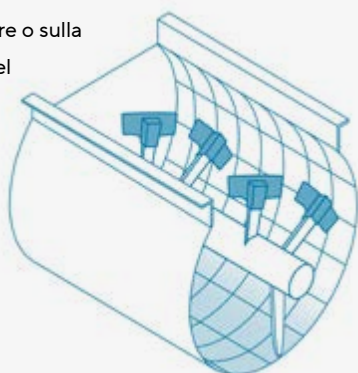


MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA
AMBIENTE: 60°C
ALTA: FINO A 120°C



Miscelatore

- Sensori Hydro-Mix installati nella parte inferiore o sulla parte terminale del miscelatore
- Il filtraggio interno del sensore elimina il rumore delle pale dalla misurazione.



Hydro-Mix XT, XT-EX, XT-FS



Hydro-Mix HT, HT-EX



Hydro-Probe Orbiter

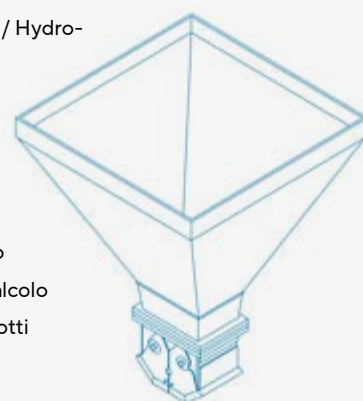


MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA
AMBIENTE: 60°C
ALTA: FINO A 120°C



Contentitore / Silo Tramoggia di grandi dimensioni

- Hydro-Probe XT / Hydro-Probe Orbiter installato all'interno o sotto l'uscita della tramoggia
- Il sensore interno funziona per il calcolo della media dei lotti



Hydro-Probe XT



Hydro-Probe Orbiter



MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA
AMBIENTE: 60°C
ALTA: FINO A 100°C



Nastro trasportatore

- Hydro-Probe XT o Hydro-Probe Orbiter installato in verticale sopra a uno spessore di materiale di 150 mm
- Hydro-Mix XT installato su skid con spessore di materiale di 60 mm



Hydro-Mix XT, XT-FS



Hydro-Mix HT, HT-EX



Hydro-Probe XT



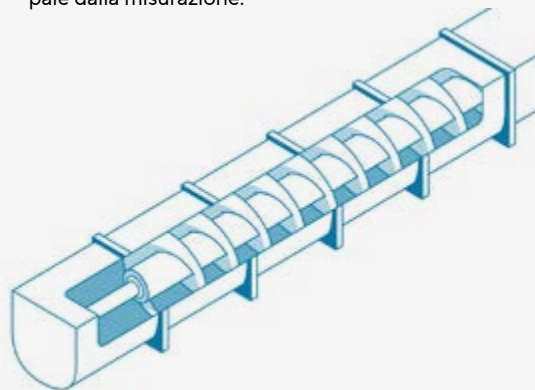
Hydro-Probe Orbiter

MISURAZIONE DELLA
TEMPERATURA
AMBIENTE: 60°C
ALTA: FINO A 120°C



Trasportatore a coclea

- Sensori Hydro-Mix installati nel trogolo del trasportatore a coclea
- Il filtraggio interno del sensore elimina il rumore delle pale dalla misurazione.



Hydro-Mix XT, XT-EX, XT-FS



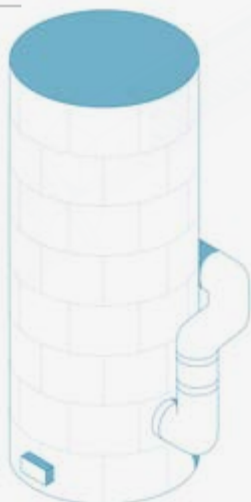
Hydro-Mix HT, HT-EX

MISURAZIONE DELLA
TEMPERATURA
AMBIENTE: 60°C
ALTA: FINO A 120°C



Tubolatura / Evaporatore a calandria Serbatoio a pressione

- Hydro-Probe SE installato sul fondo del serbatoio/ della vasca
- Indicato per pressioni dal vuoto a 6 barg.



Hydro-Probe SE

MISURAZIONE DELLA
TEMPERATURA
AMBIENTE: 60°C
ALTA: FINO A 120°C

La vostra installazione

- Contattateci per capire come possiamo aiutarvi.
- enquiries@hydronix.com



Vantaggi di processo

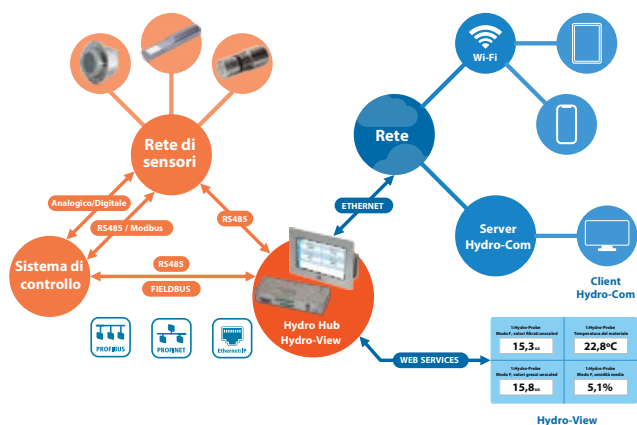
Esempi di processi misurabili e dei vantaggi ottenibili

Processo	Vantaggi	Ingresso	Durante il processo	Uscita
Condizionamento	Riduzione della variabilità della produzione Regolazione dell'elasticità e della duttilità del materiale	●	●	
Essiccazione	Prevenzione di micotossine, scarti, riduzione delle dimensioni delle granaglie e macchie di calore Miglioramento della resa Riduzione della variabilità della produzione Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni	●		●
Dosaggio/pesatura dei materiali	Regolazione delle quantità di microingredienti in base all'umidità Calcolo dei pesi a secco per il dosaggio	●	●	●
Macinatura/frantumazione	Ottimizzazione dei consumi energetici Miglioramento della durata dell'impianto e riduzione dell'usura Riduzione della variabilità della produzione	●		●
Mescolatura	Ottenimento della corretta omogeneità Raggiungimento dell'umidità voluta Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni	●	●	●
Confezionamento	Verifica del controllo di qualità finale Riduzione del deterioramento Aumento della durata a scaffale	●		
Pelletizzazione/ estrusione	Raggiungimento dell'umidità ottimale Riduzione della variabilità della produzione Produzione di prodotti coerenti e ripetibili	●		●
Stoccaggio	Conservazione del raccolto e delle granaglie per periodi di tempo più lunghi Prevenzione del deterioramento, della formazione di muffe, di punti caldi, rotture e parassiti Pagamento del materiale effettivamente consegnato Rifiuto del materiale consegnato con grado di umidità non corretto Regolazione del dosaggio delle sostanze chimiche in base al contenuto di umidità	●		●
Aggiunta di acqua/ sostanze chimiche	Riduzione della variabilità della produzione Regolazione dell'elasticità e della duttilità del materiale Regolazione delle quantità di microingredienti in base all'umidità	●	●	●

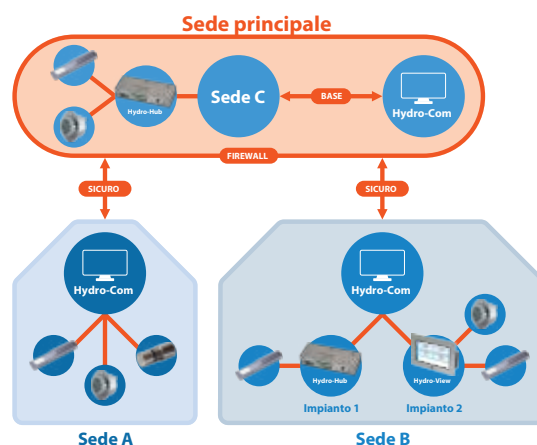
Connettività

L'abbinamento di soluzioni hardware e software Hydronix consentono di controllare e monitorare reti con sensori multipli in più sedi in ogni parte del mondo.

Collegamento dell'impianto



Collegamento delle sedi



Alcuni materiali che rientrano nelle nostre misurazioni:

Zucchero



Riso



*Frutta a guscio e
semi*



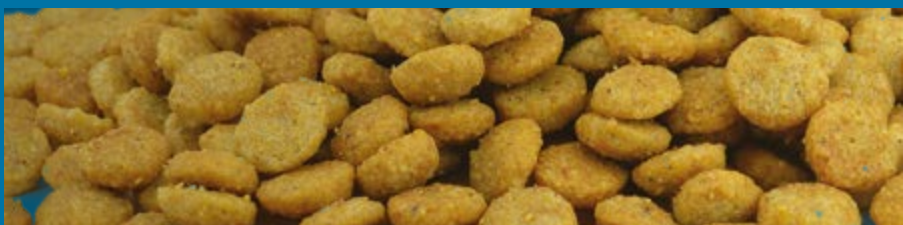
Oli e liquidi



Caffè



*Mangimi per
animali*



Granaglie





Hydronix

Sede principale: Regno Unito

T +44 (0)1483 468900

E enquiries@hydronix.com

Europa Centrale e Africa meridionale

T + 49 2563 4858

Francia

T + 33 652 04 89 04

Americhe, Spagna e Portogallo

T 888-887-4884 (numero verde)

+1 231 439 5000

hydronix.com

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 sua discrezione senza preavviso. Hydronix, Hydro-View, Hydro-Probe, Hydro-Mix e Hydro-Control sono marchi depositati di Hydronix Limited.



SLO027it 2.1.0