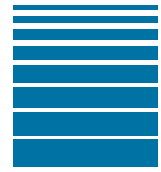


# Мікрохвильове вимірювання вологості



**Hydronix**



**Цифрові  
датчики для  
порошків,  
сипучих  
речовин,  
зерна і рідин**

## Про компанію Hydronix

Компанія Hydronix заснована в 1982 році і спеціалізується на дослідженні, розробці та виробництві цифрових мікрохвильових систем вимірювання вологості. Наша продукція використовується для зниження виробничих витрат і підвищення якості готової продукції. Компанія Hydronix розробила унікальну лінійку датчиків, спеціально створених для досягнення високої точності вимірювань у різноманітних точках встановлення.

Компанія Hydronix пишається чотирма основними напрямками своєї діяльності, які в сукупності забезпечують ключові переваги для бізнесу.



**Прагнення до досконалості**



**Інновації**



**Всесвітня мережа експертів**



**Технологія**

### Використання активів

Підвищення загальної ефективності обладнання  
Скорочення незапланованих простоїв

### Сталий розвиток

Зменшення вуглецевого сліду  
Економія енергії

### Окупність інвестицій

Середній термін окупності інвестицій – 3 місяці  
Не потрібно укладати дорогі контракти на постійне технічне обслуговування

## Ключові переваги

Рентабельність інвестицій

Використання активів

Сталий розвиток

Якість

**Якість**  
Менше відходів  
Однорідність кінцевої продукції

Прибутковість

Продуктивність

### Прибутковість

Зменшення відходів  
Зменшення енергоспоживання  
Автоматизація процесів

### Продуктивність

Збільшення виходу продукції завдяки ефективному використанню матеріалів  
Миттєвий онлайн-моніторинг, що виключає ручне тестування

# Підтримка необхідного рівня вологості, миттєва реакція на зміни, підвищення ефективності.

**Hydronix пропонує широкий спектр цифрових мікрохвильових датчиків, призначених для використання при обробці сипучих або рідких матеріалів.**

Наш асортимент містить широкий вибір варіантів встановлення і температурних режимів, що дозволяє розміщувати датчик у багатьох місцях, де потрібно вимірювати вологість, значення Брікса або концентрацію рідких розчинів.



#### Hydro-Mix XT

- Приховане кріплення для змішувачів, гвинтових і ланцюгових конвеєрів
- Варіанти кріплення для трубопроводів і стрічкових конвеєрів



#### Hydro-Mix HT

- Діапазон робочих температур до 120 °C
- Приховане кріплення для змішувачів і гвинтових конвеєрів
- Варіанти кріплення для трубопроводів



#### Hydro-Probe XT

- Монтаж всередині або під засіками / силосними сховищами чи бункерами
- Монтаж над стрічковим конвеєром



#### Hydro-Probe Orbiter

- Діапазон робочих температур до 100 °C
- Монтаж всередині або під засіками / силосними сховищами чи бункерами
- Монтаж над стрічковим конвеєром



#### Hydro-Probe SE (значення Брікса)

- Діапазон робочих температур до 120 °C
- Підходить для монтажу в ємностях під тиском
- Доступне калібрування за значенням Брікса або за вологістю



#### Hydro-Mix XT-FS (безпечний для харчових продуктів)

- Приховане кріплення для змішувачів і гвинтових конвеєрів
- Безпечний для харчових продуктів відповідно до EN 1935/2004



#### Hydro-Mix XT-EX

- Приховане кріплення для змішувачів і гвинтових конвеєрів
- Підходить для вибухонебезпечних пилових середовищ



#### Hydro-Mix HT-EX

- Діапазон робочих температур до 120 °C
- Приховане кріплення для змішувачів і гвинтових конвеєрів
- Підходить для вибухонебезпечних пилових середовищ



# Варіанти встановлення

Датчики HydroMix можна встановлювати на різних ділянках технологічного процесу за умови, що через керамічну лицьову панель буде проходити рівномірний потік матеріалу. Деякі типові місця розташування вказані нижче.

## Трубопровід

- Призначений для оптимізації потоку повз лицьову панель датчика
- Доступні вертикальні або кутові кріплення
- Встановлюється при швидкості потоку понад 1 кг на секунду.



Hydro-Mix XT



Hydro-Mix HT



ЗАМІР ТЕМПЕРАТУРИ

СЕРЕДОВИЩЕ: 60 °C  
ВИСОКА: до 120 °C

## Ланцюговий / масовий конвеєр

- Датчики Hydro-Mix монтується в нижній частині конвеєра врівень з поверхнею
- Внутрішня фільтрація датчика усуває шум від лопатей при вимірюванні.



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



Hydro-Mix HT, HT-EX



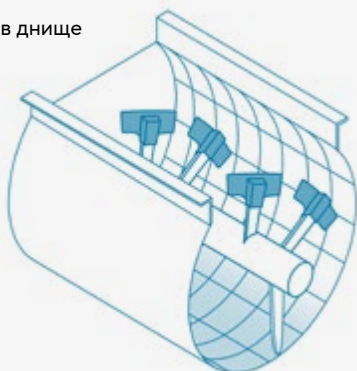
ЗАМІР ТЕМПЕРАТУРИ

СЕРЕДОВИЩЕ: 60 °C  
ВИСОКА: до 120 °C



## Змішувач

- Датчики Hydro-Mix встановлюються в днище або торцеву стінку змішувача
- Внутрішня фільтрація датчика усуває шум від лопатей при вимірюванні.



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



Hydro-Mix HT, HT-EX



Hydro-Probe Orbiter



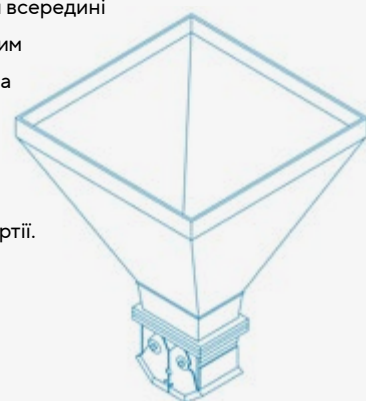
ЗАМІР ТЕМПЕРАТУРИ

СЕРЕДОВИЩЕ: 60 °C  
ВИСОКА: до 120 °C



## Засік / великий бункер силосного типу

- Hydro-Probe XT / Hydro-Probe Orbiter встановлюється всередині або під випускним отвором бункера
- Функції внутрішнього датчика для усереднення партії.



Hydro-Probe XT



Hydro-Probe Orbiter



ЗАМІР ТЕМПЕРАТУРИ

СЕРЕДОВИЩЕ: 60 °C  
ВИСОКА: до 100 °C



## Стрічковий конвеєр

- Hydro-Probe XT або Hydro-Probe Orbiter встановлюються вертикально при товщині матеріалу понад 150 мм
- Hydro-Mix XT встановлюється на полозках при товщині матеріалу 60 мм.



Hydro-Mix XT, XT-FS



Hydro-Mix HT, HT-EX



Hydro-Probe XT



Hydro-Probe Orbiter

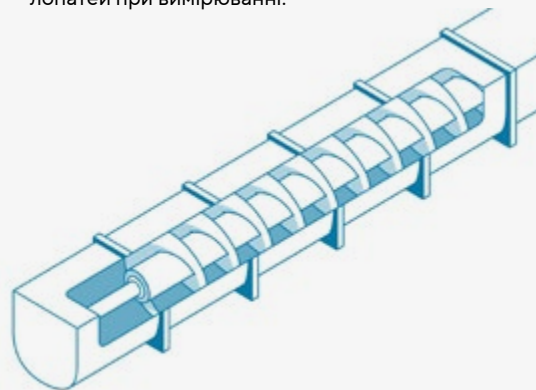


ЗАМІР ТЕМПЕРАТУРИ  
СЕРЕДОВИЩЕ: 60 °C  
ВИСОКА: до 120 °C



## Гвинтовий конвеєр

- Датчики Hydro-Mix встановлюються в жолобі гвинтового конвеєра
- Внутрішня фільтрація датчика усуває шум від лопатей при вимірюванні.



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



Hydro-Mix HT, HT-EX

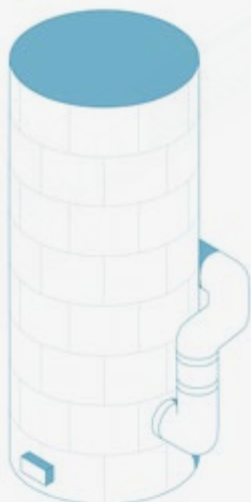


ЗАМІР ТЕМПЕРАТУРИ  
СЕРЕДОВИЩЕ: 60 °C  
ВИСОКА: до 120 °C



## Труба / нагрівальна камера під тиском

- Hydro-Probe SE встановлюється на дно посудини / піддона
- Підходить для діапазону тиску від вакууму до 6 бар.



Hydro-Probe SE



ЗАМІР ТЕМПЕРАТУРИ  
СЕРЕДОВИЩЕ: 60 °C  
ВИСОКА: до 120 °C

## Ваша установка

- Зв'яжіться з нами і дізнайтеся, як ми можемо вам допомогти.
- [enquiries@hydronix.com](mailto:enquiries@hydronix.com)





# Переваги для процесів

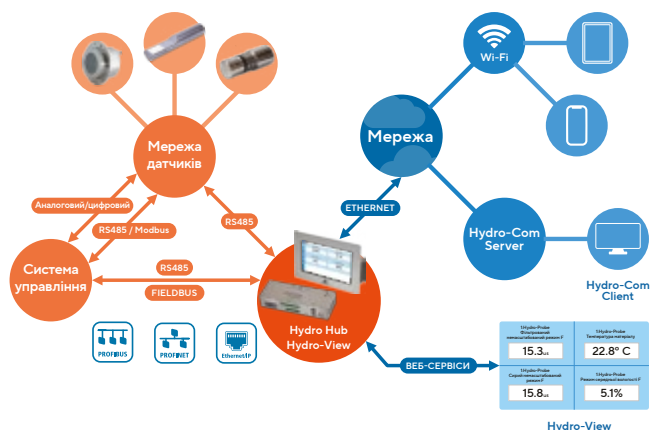
Приклади вимірюваних процесів і пов'язаних з ними переваг, яких можна досягти.

Процес	Переваги	Вхід	У процесі	Виведення
<b>Кондиціонування</b>	Зменшення варіабельності продукції Регулювання еластичності і пластичності матеріалу	●	●	
<b>Сушіння</b>	Запобігання появі мікотоксинів, псуванню, усадці зерна і місцям перегріву Підвищення продуктивності Зменшення варіабельності продукції Скорочення енергоспоживання та викидів	●		●
<b>Дозування / зважування матеріалів</b>	Регулювання кількості мікроінгредієнтів залежно від вологості Розрахунок сухої маси для складання пропорцій	●	●	●
<b>Мелення / подрібнення</b>	Оптимізація енергоспоживання Збільшення терміну служби обладнання і зменшення зносу Зменшення варіабельності продукції	●		●
<b>Змішування</b>	Отримання належної однорідності Досягнення бажаної вологості Скорочення енергоспоживання та викидів	●	●	●
<b>Упакування</b>	Перевірка кінцевого контролю якості Зменшення втрат від псування Збільшення терміну зберігання	●		
<b>Гранулювання / екструзія</b>	Досягнення оптимальної вологості Зменшення варіабельності продукції Виробництво уніфікованої та відтворюваної продукції	●		●
<b>Зберігання</b>	Довше зберігання врожаю і зерна Запобігання псуванню, появі плісняви, місць перегріву, пошкоджень і паразитів Коректна оплата за доставку матеріалів Відбракування матеріалу, доставленого з невідповідним рівнем вологості Регулювання дозування хімікатів відповідно до вологості	●		●
<b>Додавання води / хімікатів</b>	Зменшення варіабельності продукції Регулювання еластичності і пластичності матеріалу Регулювання кількості мікроінгредієнтів залежно від вологості	●	●	●

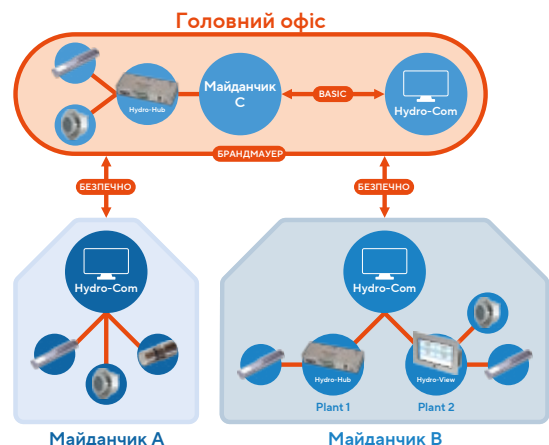
## Підключення

Поєднання апаратних і програмних рішень Hydronix для керування і моніторингу декількох мереж датчиків на різних об'єктах у всьому світі.

### Підключіть свій завод



### Підключіть свої об'єкти



# Приклади матеріалів, які ми вимірюємо:

*Цукор*



*Рис*



*Горіхи і насіння*



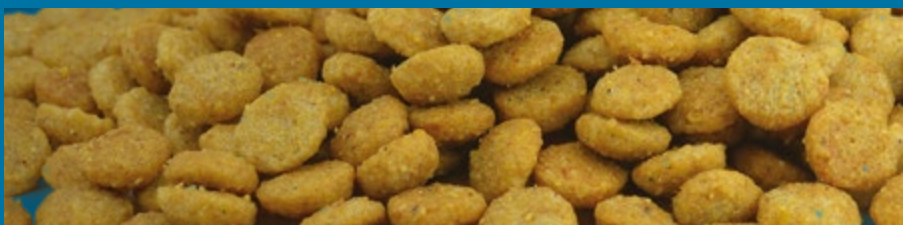
*Олії та рідини*



*Кава*

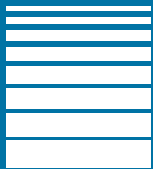


*Корми для тварин*



*Зерно*





# Hydronix

## **Головний офіс – Велика Британія**

**T** +44 (0)1483 468900

**E** enquiries@hydronix.com

## **Центральна Європа і Південна Африка**

**T** + 49 2563 4858

## **Франція**

**T** + 33 652 04 89 04

## **Америка, Іспанія і Португалія**

**T** 888-887-4884 (безкоштовно)

+1 231 439 5000

**hydronix.com**

Наведена інформація є актуальною на момент публікації. Компанія Hydronix залишає за собою право вносити зміни в технічні характеристики на власний розсуд без попередження. Hydronix, Hydro-View, Hydro-Probe, Hydro-Mix і Hydro-Control є торговими марками компанії Hydronix Limited.

