

**Hydronix**

Цифровые микроволновые датчики для сыпучих материалов и жидкостей

## Измерение влажности и концентрации по шкале Брикса



ЗЕРНО : КОРМА : ОРЕХИ : МАСЛА : ГРАНУЛЫ : ЖИДКОСТИ

# Датчики влажности Hydronix

## Цифровые микроволновые датчики влажности для сыпучих материалов

Компания Hydronix предлагает широкий ассортимент цифровых микроволновых датчиков для использования при переработке сыпучих или жидких материалов. Предусмотрены различные варианты монтажа и модификации с разными рабочими температурами, позволяющие установить датчик в различных местах, в которых требуется измерение влажности, значения по шкале Брикса или концентрации жидких растворов.

Наша уникальная технология цифровых измерений обеспечивает исключительную точность в широком диапазоне значений влажности. Эта технология также позволяет пользователю выбирать режимы измерения для оптимальной работы с различными материалами в разных областях применения.

### Hydro-Mix XT

Этот датчик, предназначенный для смесителей и конвейеров, монтируется заподлицо с поверхностью и легко устанавливается на дне мешалок или на боковой стенке винтовых конвейеров.



### Hydro-Mix HT

Высокотемпературный датчик предназначен для сушилок, конвейеров и смесителей с температурой непрерывного процесса в диапазоне до 120°C.



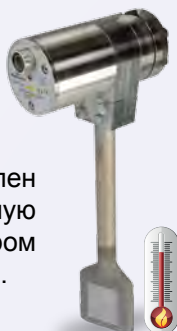
### Hydro-Probe XT

Датчик Hydro-Probe XT устанавливается под (внутри) бункером/силосом или загрузочной воронкой либо над ленточным конвейером в потоке материала.



### Hydro-Probe Orbiter

Этот датчик может быть установлен внутри или под бункер/силос, загрузочную воронку или над ленточным конвейером при температуре материала до 100 °C.



### Hydro-Probe SE

Датчик, способный измерять влажность или концентрацию по шкале Брикса в жидкостях. Предназначен для работы под давлением при высоких температурах.



## Особенности

- Различные режимы измерения для достижения оптимальных результатов в различных материалах.
- Высокотемпературные параметры датчика.
- Частота 25 измерений в секунду обеспечивает быструю реакцию на изменение условий.
- Благодаря стабильным рабочим характеристикам необходимость в повторной калибровке возникает только при смене материала.
- Установка в новых и существующих системах.
- Различные варианты монтажа обеспечивают установку в любых системах.
- Пыль и цвет не влияют на измерения.
- Простота установки и обслуживания.
- Предназначены для работы в суровых условиях.
- Стабильность показаний при изменении температуры.
- Обслуживание и поддержка по всему миру.

## Варианты индикации и управления

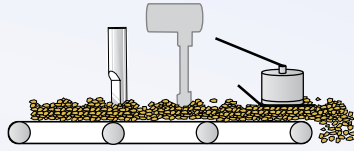
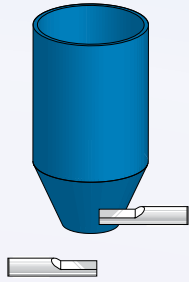
Hydronix предлагает различные варианты индикации и управления



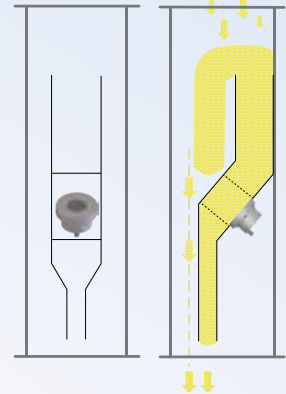
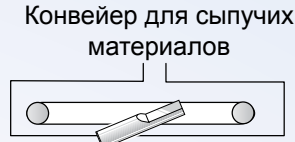
## Варианты монтажа

Датчики Hydronix можно устанавливать в различных точках технологического процесса при условии наличия постоянного потока материала по керамической лицевой пластине. Ниже показаны некоторые типичные места монтажа.

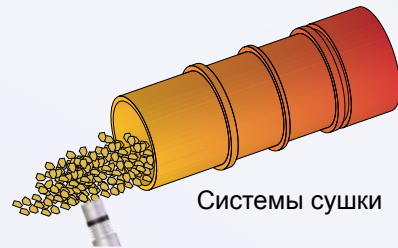
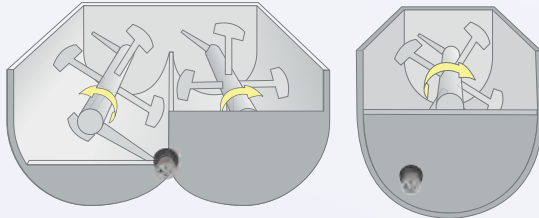
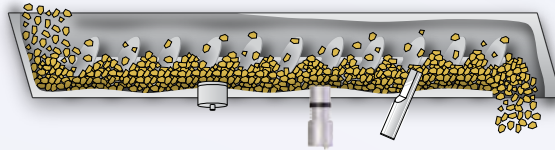
Бункеры для хранения / силосы / загрузочные воронки



Системы трубопроводов Hydronix



Конвейерные системы



Системы сушки

## Типичные области применения

Датчики Hydronix могут использоваться в различном оборудовании, предназначенном для обработки органических материалов. Типичные примеры: кофейные зерна, масла, биологические отходы, семена, рис, орехи, корма для животных, древесные топливные гранулы и т. п.



### Орехи

Измерение влажности различных сортов орехов и ядер во время их переработки.



### Кофейные зерна/семена/бобы

Измерение влажности зеленых кофейных зерен, семян, фасоли и бобов.



### Порошковые напитки

Датчик может использоваться в трубчатых нагревательных камерах для измерения концентрации растворенных твердых веществ в жидкости.



### Масла

Возможно измерение содержания влаги во многих маслах, включая растительное, оливковое и моторное масло.

## Зерно и злаки

Контроль влажности во время сушки или добавления средств против плесени



## Корма для животных

Контроль влажности во время смешивания и/или гранулирования



# Установка и интеграция датчика

## Конструкция

Корпус: нержавеющая сталь.  
Лицевая панель: керамика.

## Крепление

Компания Hydronix предоставляет широкий диапазон монтажных аксессуаров для установки датчиков в различных условиях применения.

## Рабочая температура

0-60 °С.

Поставляются также термостойкие варианты с диапазоном рабочей температуры до 120°.

## Диапазон измерений

Влажность: 0–100 % в зависимости от материала.

Глубина: Прибл. 75–100 мм в зависимости от материала.

Hydro-Probe SE также позволяет выполнять измерения в диапазоне от 50 до 100 °Вх.

## Частота обновления

25 раз в секунду.

## Аналоговые выходы

Для влажности и температуры имеются два конфигурируемых источника 4–20 мА или 0–20 мА, работающих по принципу токовой петли. Также возможно преобразование в 0–10 В пост. тока.

## Цифровые входы/выход

Для функций усреднения и аварийной сигнализации имеются два настраиваемых цифровых сигнала.

## Цифровой обмен данными (последовательный интерфейс)

Оптически изолированный двухпроводной порт RS485. Преобразователь RS232, интерфейсы сети Ethernet и USB.

По требованию могут быть предоставлены необходимые сведения для доступа к значениям и параметрам датчика.

## Кабельный удлинитель

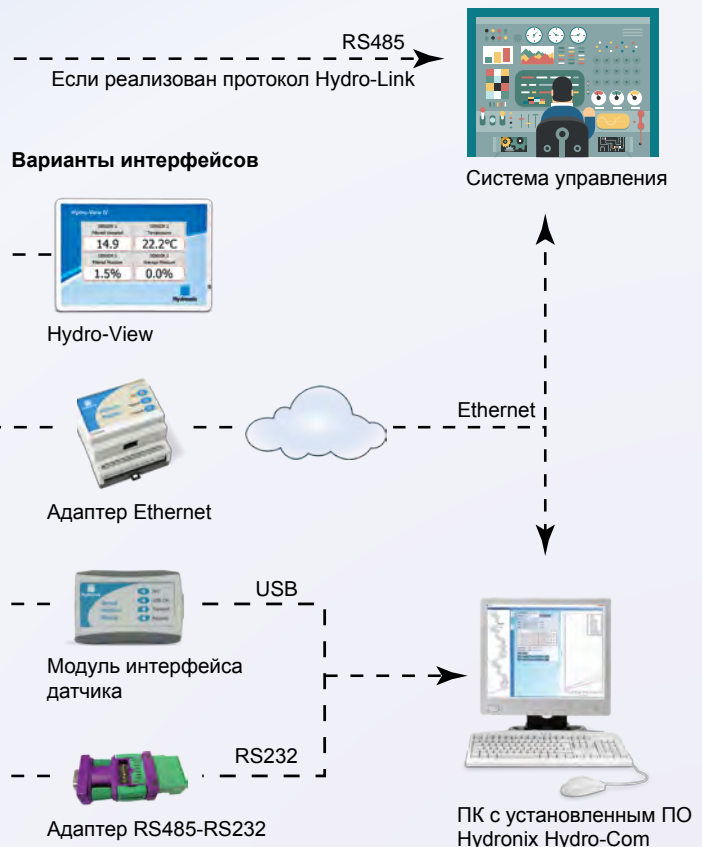
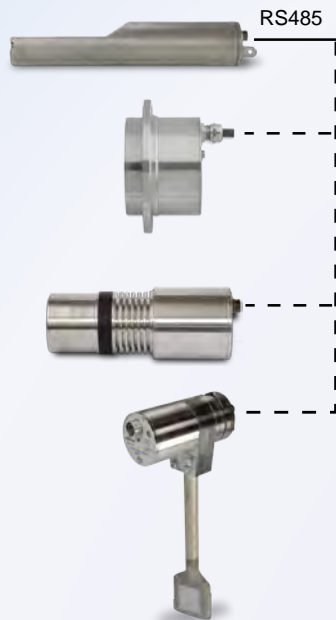
6 витых пар с 22 жилами сортамента AWG, 0,35 мм<sup>2</sup>. Экранирующая оплетка, обеспечивающая покрытие не менее 65 %, и фольгированная пленка из алюминия/полиэфира. Длина кабеля не более 100 м.

## Электропитание

От +15 до +30 В пост. тока, 4 Вт.

## Варианты интеграции

К сети RS485 возможно подключение до 16 датчиков в различных сочетаниях



# Hydronix

Головной офис –  
Великобритания:

Тел.: +44 (0)1483 468900  
Факс: +44 (0)1483 468919

Email: [enquiries@hydronix.com](mailto:enquiries@hydronix.com)

Центральная Европа и Южная  
Африка:

Тел.: + 49 2563 4858

Франция:

Тел.: + 33 652 04 89 04

Северная и Южная Америка,  
Испания и Португалия

Тел.: +1 231 439 5000

[www.hydronix.com.ru](http://www.hydronix.com.ru)

SL0027ru 1.4.0

Данная информация соответствует действительности на момент публикации. Компания Hydronix сохраняет за собой право без уведомления изменять технические характеристики и соотношения целесообразности.

Hydronix, Hydro-View, Hydro-Probe, Hydro-Mix и Hydro-Control являются товарными знаками компании с ограниченной ответственностью Hydronix Limited.