Hydronix

Цифровой микроволновой датчик влажности
для сыпучих материалов и жидкостей

Hydro-Mix XT

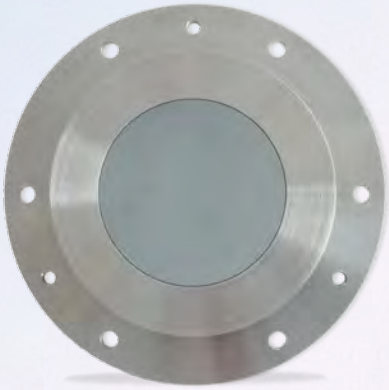
ЗЕРНО : КОРМ : ОРЕХИ : ГРАНУЛЫ : ЖИДКОСТИ

Hydro-Mix XT

Цифровой микроволновой датчик влажности утопленного монтажа

Hydro-Mix XT предназначен для измерения влажности в сыпучих материалах, таких как корма для животных, зерно, рис, бобовые, а также в жидкостях. Датчик изготовлен из материалов, безопасных для пищевых продуктов, и может быть легко установлен в трубопроводах, конвейерных и смесительных системах в среде управления технологическими процессами.

Состоит из одного блока с микропроцессором с полным набором функций, включающих в себя обработку сигналов, сглаживание и усреднение, что позволяет Hydro-Mix XT точно измерять содержание влаги в материале при прохождении через керамическую лицевую панель. С помощью программного обеспечения Hydronix Hydro-Com можно без затруднений выполнять настройку, калибровку, диагностику и обновление встроенного программного обеспечения датчика в дистанционном режиме. Линейный выход позволяет осуществлять прямую интеграцию с любой системой управления с использованием стандартных промышленных интерфейсов.



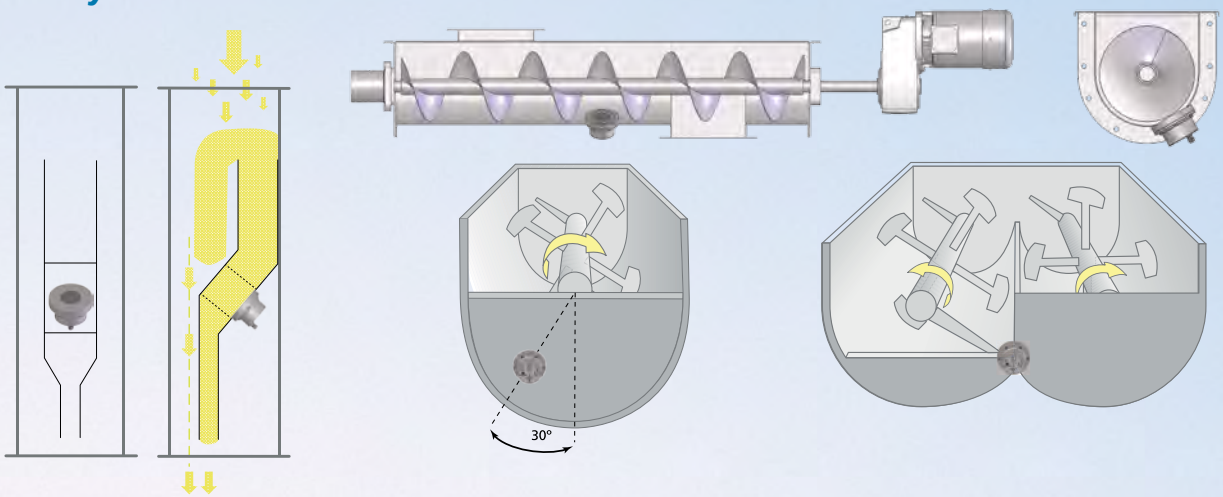
Особенности

- Компактный автономный блок
- Изготовлен из совместимых с пищевыми продуктами материалов.
- Уплотнение плиты крепления позволяет устанавливать блок при наличии в технологическом процессе пыли или жидкости.
- Предназначен для установки в среде под давлением.
- Технология цифровых измерений обеспечивает точное линейное измерение 25 показаний влажности в секунду.
- Усовершенствованная цифровая обработка сигнала обеспечивает чистый сигнал при быстром отклике.
- Измерения с полной компенсацией температурных воздействий.
- Два аналоговых выхода, цифровой интерфейс RS485 и настраиваемые цифровые входы/выходы, аварийные сигналы.
- Все параметры датчика могут быть настроены в удаленном режиме с помощью программного обеспечения Hydro-Com.
- Для правильного функционирования датчика не требуется перекалибровка, если только не используются разные материалы.

Установка

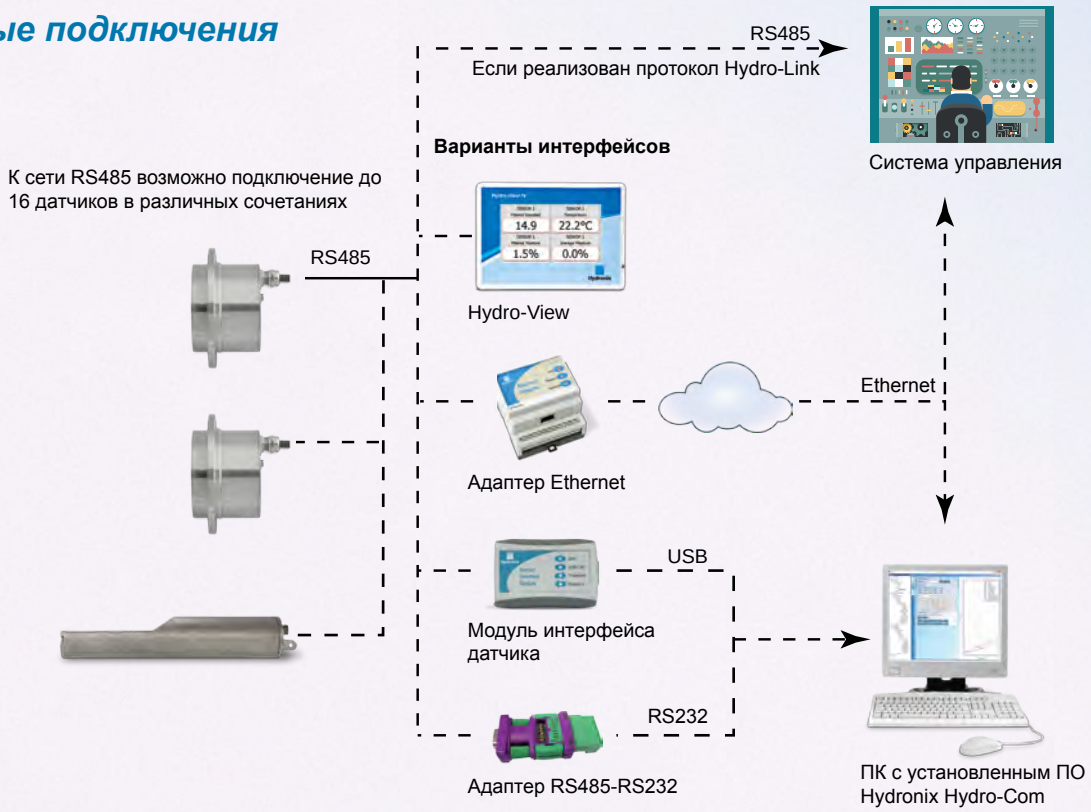
Плита крепления для простоты установки.

Типовая установка



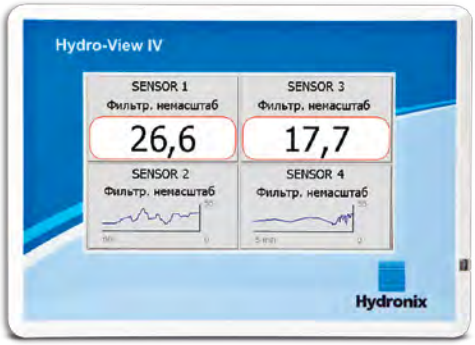
Hydro-Mix XT может быть установлен в различных местах при наличии непрерывного потока материала через керамическую лицевую панель. Сфера применения включает сушилки, трубопроводы, конвейеры и системы смешивания.

Цифровые подключения



Опции отображения и управления

Hydronix предлагает несколько опций отображения и управления.



Настройка и калибровка

Простая настройка и калибровка датчика с помощью ПО Hydro-Com.

Техническая информация

Конструкция

Корпус: Нержавеющая сталь 316 (совместимая с пищевыми продуктами).

Лицевая панель: Керамическая (совместимая с пищевыми продуктами).

Внутренние уплотнения: Уплотнительные кольца из EPDM, одобренные FDA.

Уплотнительное кольцо плиты крепления: EPDM, одобрено FDA

Крепление

Датчик монтируется заподлицо с внутренней стенкой установки с помощью прилагаемого монтажного комплекта.

Диапазон измерений

Влажность: 0–100 % в зависимости от материала.

Глубина: Прибл. 75–100 мм, зависит от материала.

Режимы измерения

Несколько режимов на выбор для оптимизации производительности датчика.

Рабочая температура

Процесс: Непрерывный 0–60 °C.

Частота обновления

25 раз в секунду

Аналоговые выходы

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

Цифровые входы/выходы

Два настраиваемых цифровых сигнала для усреднения и аварийной сигнализации.

Цифровая (последовательная) связь

Оптически изолированный двухпроводной порт RS485.

Имеются преобразователь RS232, интерфейсы Ethernet и USB.

Информация о программировании для доступа к значениям и параметрам датчика предоставляется по запросу.

Среда

Давление: вакуум 1 бар до давления 5 бар.

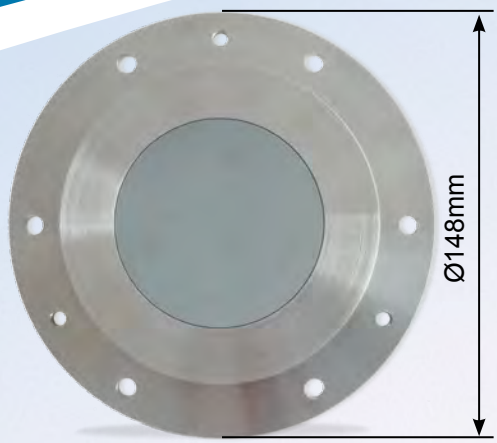
Защита: Кабельный ввод IP68.

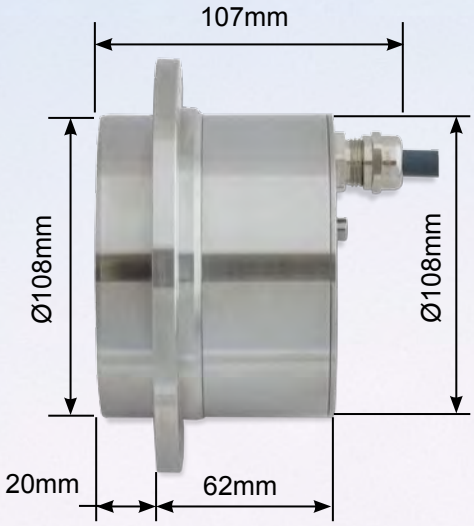
Встроенный кабель

4 м, 6 витых пар, проводники 22 AWG, 0,35 мм2. Экранированная оплетка с покрытием не менее 65 % и фольга из алюминия/полиэстера. Максимальная рекомендованная длина кабеля: 100 м. Имеются удлинительные кабели.

Источник питания

от +15 В до +30 В пост. тока, 4 Вт.





Номер детали	Описание
HMXT-01	Цифровой микроволновой датчик влажности Hydro-Mix XT
5010	Комплект плиты крепления HMXT (плита крепления, болты и уплотнительное кольцо), под заказ
5015	Плита крепления HMXT (включает болты плиты крепления)
5020	Уплотнительное кольцо плиты крепления HMXT
5025	Болты плиты крепления HMXT
0116	Источник питания 30 Вт, до 4-х датчиков
0049A	Преобразователь RS232-485 для монтажа на направляющих стандарта DIN
0049B	Преобразователь RS232-485 - 9-контактный типа D для клеммной колодки
SIMxx	Интерфейсный модуль USB датчика с кабелями и источником питания
EAK01	Комплект адаптера Ethernet
EPK01	Комплект питания Ethernet
HMXTEW	Возможность продления срока гарантии до 4 лет

Hydronix