



**Hydronix**

Цифровой микроволновой датчик влажности для бетоносмесителей с вращающимся барабаном, бетоносмесителей с неподвижным барабаном и конвейеров

# Hydro-Probe Orbiter



БЕТОН : ЗАПОЛНИТЕЛИ : АСФАЛЬТ

# Hydro-Probe Orbiter

**Цифровой микроволновой датчик для измерения влажности в бетоносмесителях и на конвейерах**

*Hydro-Probe Orbiter – это прочный цифровой датчик влажности для непосредственного измерения влажности. Зонд перемещается в материале и регистрирует данные с частотой 25 раз в секунду, быстро и точно определяя изменения влажности.*

*Датчик состоит из двух деталей: головки, в которой размещается электроника, и износостойкого чувствительного зонда с возможностью простой замены, что исключает необходимость в замене всего датчика. С помощью программного обеспечения Hydronix Hydro-Com можно без затруднений выполнять настройку, калибровку, диагностику и обновление внутренних программ датчика в дистанционном режиме. Линейный выход обеспечивает прямое взаимодействие с любыми системами управления, интерфейсы которых соответствуют отраслевым стандартам.*

## Особенности

- Цифровая технология обеспечивает точное линейное измерение влажности с частотой 25 раз в секунду.
- Усовершенствованная цифровая обработка сигнала обеспечивает чистый сигнал при быстром отклике.
- Возможность выбирать режимы измерения позволяет оптимизировать эффективность датчика для различных применений и материалов.
- Измерения осуществляются с полной температурной компенсацией.
- Предусмотрены два аналоговых выхода, цифровой интерфейс RS485, настраиваемые цифровые входы/выходы и аварийные сигналы.
- В режиме дистанционного обмена данными посредством программного обеспечения Hydro-Com можно настроить все параметры датчика.
- Для правильного функционирования датчика не требуется перекалибровка, если только не используются разные материалы.
- Точки калибровочных данных хранятся в датчике, чтобы усовершенствовать контроль качества.
- Автономная работа или простая интеграция в новые или существующие автоматизированные системы.
- Электронная схема датчика, размещенная в головке, отделена от чувствительного зонда.
- Имеются зонды различной длины.

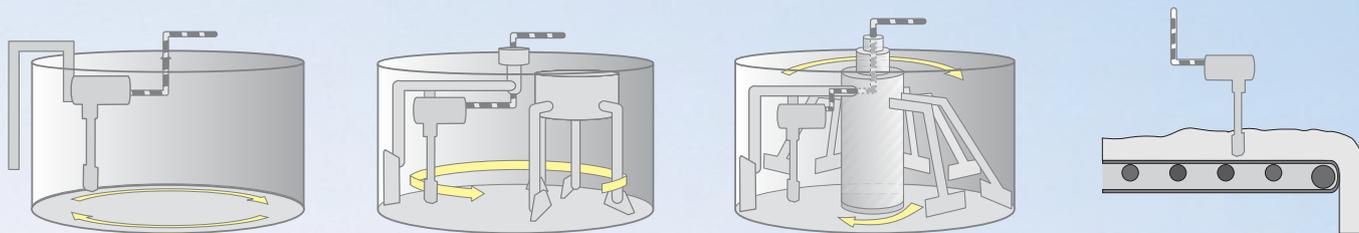


## Вращающийся соединитель

Вращающийся модуль для монтажа датчика Hydro-Probe Orbiter в бетоносмесителях с неподвижным барабаном. Разные модели для различных типов бетоносмесителей.



## Стандартные варианты установки



В бетоносмесителях с вращающимся барабаном или на конвейерах датчик Hydro-Probe Orbiter можно подключать непосредственно к системе управления. В бетоносмесителях с неподвижным барабаном для кабеля датчика используется вращающийся соединитель Hydronix.

## Подключение

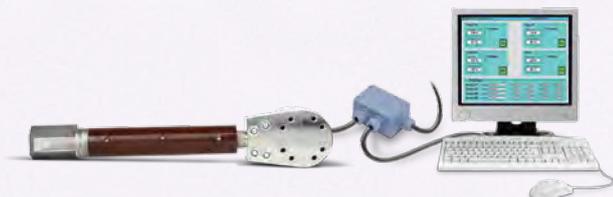
### Прямое подключение к ПК

Последовательный интерфейс RS485 обеспечивает прямое подключение к пульту оператора или ПК.



### Прямое подключение к системе управления

Аналоговый или последовательный интерфейс позволяет легко подключить датчик к системе управления влажностью.



### Соединение с Hydro-Control

Обеспечивает полную систему управления влажностью в смесительных установках.



### Работа в сети

Одно стандартное соединение Ethernet с комплектом адаптера Ethernet позволяет подключить к сети до 16 датчиков. Поддерживается также подача питания через Ethernet.



### Интерфейс USB

Простота обмена данными с датчиком при помощи интерфейсного USB-модуля датчика для диагностики, конфигурирования и обновления встроенного ПО.



# Технические сведения

## Конструкция

Корпус: нержавеющая сталь (AISI 304).

Измерительная головка: закаленная керамика.

## Крепление

Датчик крепится с помощью зажима на вертикальном стержне из мягкой стали поперечным сечением 25 кв. мм. Установку стержня выполняет заказчик.

## Рабочая температура

Головка: 0-60°C.

Чувствительный зонд: 0-45°C.  
(Поставляются также термостойкие зонды)

Измерения на замороженном материале с помощью данного датчика невозможны.

## Глубина проникновения поля

Приблизительно 75-100 мм в зависимости от материала.

## Частота обновления

25 раз в секунду.

## Диапазон влажности

Датчик позволяет выполнять измерения до насыщения материала.

## Аналоговые выходы

Для влажности и температуры используются два настраиваемых выхода на токовую петлю 4-20 или 0-20 мА. 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. Преобразователи RS485 в RS232, 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 сечением 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.

## Источник питания

От +15 В до +30 В пост. тока, 4 Вт.



Номер детали	Описание
ORB3	Головка Hydro-Probe Orbiter
ORBA2C	Чувствительный зонд - (0-45°C), различная длина
ORBA1-HT	Термостойкий чувствительный зонд - (0-100°C), различная длина
ORBR2	Вращающиеся соединители – для получения дополнительной информации обратитесь в компанию Hydronix
0580	Защита чувствительного зонда
0582	Задняя защитная пластина
0584	Керамическое защитное кольцо, набор из 2 шт
0586	Стальное защитное кольцо, набор из 5 шт
0975A	Кабель датчика длиной 4 м с разъемом, соответствующим военным техническим условиям. Также поставляются кабели длиной 10 и 25 м
0116	Источник питания 30 Вт, рассчитанный на питание 4 датчиков
0049A	Преобразователь RS232-485 для монтажа на DIN-рейке
0049B	Преобразователь RS232-485 – 9-контактный типа D для клеммной колодки
SIMxx	Интерфейсный модуль датчика с USB, включая кабели и источник питания
EAK01	Комплект адаптера для сети Ethernet
EPK01	Комплект источника питания для сети Ethernet – обеспечивает подачу питания через Ethernet
ORB3EW	Возможность продления срока гарантии до 4 лет



# Hydronix

## Штаб-квартира – Великобритания:

Тел.: +44 (0)1483 468900

Факс: +44 (0)1483 468919

Email: 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.: 888-887-4884 (Бесплатный номер)  
или +1 231-439-5000

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

SL0031ru 1.2.0

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

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