

Сменный сенсор HygroSmart HS3 OEM

Продвинутый сменный сенсор для измерения влажности и температуры

HygroSmart HS3 OEM – это стабильный, точный, малопотребляющий сенсор, способный надежно измерять содержание влаги в широкой области применений. Миниатюрный сенсор HS3 OEM является компонентом новейшей технологии измерений влажности и температуры – HygroSmart 3, обеспечивающей передачу результатов, как в цифровом, так и в аналоговом виде, и при этом работающий в различных температурных диапазонах.



Особенности

- Точность по относительной влажности $\pm 0.8\%$
- Малое энергопотребление 300мкА
- Диаметр 12мм
- Выход по влажности и температуре 1В
- Цифровой выход I2C
- Питание от 3.3 до 7В
- Прослеживаемая калибровка по 5-и точкам
- Стабильность $\pm 1\%RH/год$
- Набор для симуляции выходных сигналов
- Рабочие температуры от -40 до $+120^{\circ}C$

Применение

- OEM компонент для измерения влажности / управления технологическими процессами, например:

Производство и упаковка продуктов питания
 Сбор данных об окружающих условиях
 Портативные измерители влажности
 Инкубаторы и курятники
 Системы ОВК (HVAC)
 Склады и хранилища

Поддержание качества измерений

Сменный сенсор HygroSmart HS3 OEM снабжен элементом для измерения влажности и температуры, малопотребляющей электроникой и содержит данные калибровки. Точность измерений, даже в сложных условиях применения, обеспечивает полимерный чувствительный элемент последнего поколения H8000 от Michell, который объединил в себе все лучшее, из сорокалетнего опыта измерений влажности в различных отраслях промышленности.

Output Signal Flexibility

Комбинация цифрового и аналогового выходов сенсора HygroSmart HS3 OEM позволяет применять его в OEM системах с различными способами передачи данных.

- Аналоговые выходы (Т и RH) по напряжению 0-1В
- Цифровой выход I2C

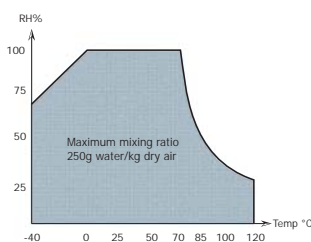
Маркировка и Калибровка

Сенсор HygroSmart HS3 OEM обладает следующими особенностями, для облегчения работы пользователя по отслеживанию датчиков и поддержанию систем управления и качества.

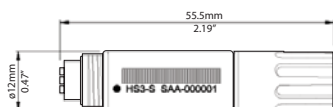
- Нестираемый буквенно-цифровой и штриховой идентификационные коды с уникальным серийным номером для датчика и сенсора
- Сертификат калибровки на прослеживаемом к национальному эталону оборудовании (5 точек)

Рабочий диапазон

Сенсор HygroSmart HS3 OEM соответствует заявленным характеристикам в следующих рабочих условиях:



Размеры



Оранжевый логотип HygroSmart означает, что данный датчик принадлежит последнему поколению продуктов Michell (HS3) со сменными сенсорами (чувствительными элементами)

Другие продукты Michell Instruments



Датчик HS3

Датчик-зонд для измерения RH и температуры (сменный сенсор)



PCMini 52

Мини датчик влажности и температуры Ø 12мм



WM281/291

Передовой преобразователь температуры и RH (монтаж на стену)



HygroCal100

Калибратор влажности

Технические характеристики

Основные	
Диапазон измерений (RH)	от 0 до 100% RH
Точность при 23°C (RH)	±0.8% RH (от 5 до 95%)
Термокоэффициент (тип.)	<0.03% RH/°C
Время отклика (RH)	<1 сек
Чувствительный элемент	Michell H8000
Долговременная стабильность (RH)	±1% RH за год
Диапазон измерений (Т)	от -40 до +120°C
Точность (Т)	±0.2°C
Разрешение (Т)	0.01°C
Тип датчика (Т)	PT100 1/3 DIN Class B
Калибровка	5 точек, прослеживаемая (сертификат)
Электрические	
Аналоговые выходы	0-1В
Цифровой выход	I2C
Потребляемый ток	300мкА при 5В
Питание	от 3.3 до 7В DC
Сопrotивление нагрузки	50кОм
Диапазон выхода (RH)	от 0 до 100% (соответствует 0-1В)
Диапазон выхода (Т)	от -20 до +60°C (соответствует 0-1В)
Другие температурные диапазоны по запросу	
Окружающие условия	
Диапазон температур	от -40 до +120°C
Условия хранения (рекомендуемые)	от +10 до +40°C без конденсации
Конструкционные	
Степень защиты	IP67 (NEMA 6)
Материалы	Корпус сенсора Стеклонаполненный ПБТ (PBT) Фильтр-колпачок Фторопласт-2 (ПВДФ/PVDF)
Размеры	Длина = 56мм; Диаметр = 12мм
Масса	Около 8г
Разъем подключения	M12 x 1мм, 6 pin
Маркировка	Нестираемый буквенно-цифровой и штриховой идентификационные коды
Подключение разъема	на плату электроники с контргайкой
Дополнительные принадлежности	
Симулятор выходных сигналов	Настольный комплект для настройки. Три симулятора (25%, 50%, 75% RH) электроника датчика для подключения и кейс для хранения
Комплект для конфигурирования	Настольный комплект для настройки. Электроника датчика для подключения и кейс для хранения

Michell Instruments 48 Lancaster Way Business Park, Ely, Cambridgeshire, CB6 3NW

Tel: +44 (0) 1353 658000, Fax: +44 (0) 1353 658199, Email: ru.info@michell.com, Web: www.michell.com/ru

Внимание: Michell Instruments ведёт непрерывную программу развития, которая иногда приводит к изменениям в спецификациях без дополнительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения последней версии. Данная версия: HygroSmart HS3 OEM 97515_V1.2_RU_0217