

RS 207 Датчик относительной влажности

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

POLYTECH SA

Адрес

POLYTECH SA

Ir. POLYTECHNIOU 1

41222 LARISSA

GREECE

Email: polytech@lar.forthnet.gr

СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

СООТВЕТСТВИЕ CE : CVL 72/23/CE

СООТВЕТСТВИЕ ISO: ISO 9001.2000

Технические параметры

Диапазон измерений	0 ~ 100%
Точность измерений (разрешение)	0,1%
Погрешность измерений	+/- 2%
Шаг измерений	1
Объем флэш-памяти	2 кб
Частота измерений	50 кб/сек
Тип	ADC 12 бит
Габариты	80x40x25 мм
Кабель подключения	Витая пара RJ-45
Крепление	Под винт М6 встроено в корпус

Применение

В экспериментальных работах по измерению относительной влажности

Предметная область: Химия, Физика

Уровень образования: от начальной до старшей школы

Технология

Датчик создан на основе чувствительного к влажности полимерного материала, определенной емкости, которая варьируется в зависимости от влажности окружающей среды.

Датчик предназначен для мониторинга относительной влажности воздуха. Благодаря сети отверстий, в боковых стенках корпуса датчика, обеспечивается свободная циркуляция воздуха вокруг чувствительного элемента. Общий объем циркуляции воздуха довольно сильно влияет на время реакции датчика и скорость ответа. Скорость определения влажности увеличивается пропорционально ускорению движения воздуха.

Датчик влажности нельзя скоплением конденсата внутри, но при этом запрещается погружать датчик в жидкость. При определенной влажности, если на чувствительном элементе датчика присутствует конденсат с каплей воды, до испарения скопившейся воды датчик не сможет точно осуществить измерения низкого уровня влажности. Для ускорения испарения капли воды, можно покачать датчик на весу или использовать вентилятор.

Внутренняя цепь датчика не полностью изолирована от доступа внешнего воздуха. Если количество пара в окружающей среде достаточно для образования конденсата (высокая влажность) это должно предотвратить скопление жидкости внутри датчика.

Общая циркуляция воздуха влияет очень на время отклика влажности Датчик, т. е. ее скорость реакции в воздух оживит соответственно.

Если в окружающей среде, в которой проводится измерение, содержится какое-либо загрязнение, для предотвращения загрязнения датчика его следует обернуть нейлоновой тканью.

Датчик влажности не чувствителен к свету.

Инструкции по использованию

Датчик является частью RS серии системы сбора данных Polytech SA. Датчик может работать в двух режимах:

1. Подключённый к модулю RS200 он может использоваться самостоятельно без связи с ПК
2. Подключённый через модули RS200 или RS20 к ПК

Получение результатов измерений и использование датчика в различных экспериментах описано на приложенном компакт диске с инструкциями по работе с системами RS200/20, датчик является интегрируемым компонентом подобной системы и может быть использован только как компонент системы сбора данных RS200/20.

Упаковка

Датчик является компонентом системы сбора данных серии RS200/20, упакован в соответствии со спецификацией и требованиями заказчика или поставляется вместе с системой сбора данных в стандартном комплекте как составной компонент системы.

1. упаковка А - алюминиевый кейс
2. упаковка В – тканевая мягкая сумка
3. упаковка С – пластиковый кейс

В каждом варианте упаковки все соответствующие кабели и инструкции по эксплуатации прилагаются.

Сервис и обслуживание

Датчик не нуждается в регулярном обслуживании. В соответствии с конструкцией микропрограмма может быть обновлена удаленно, калибровка и

диагностика удаленно в соответствии со средствами связи используемыми клиентом.

Гарантия

Ограниченная гарантия действует в случае использования датчика в соответствии с руководством пользователя.

Гарантийный срок 12 месяцев с поставки продукта.

Любые запросы по гарантии необходимо отправлять в Polytech по эл.почте **polytech@lar.forthnet.gr**

Хранение и транспортировка

Датчик должен храниться при комнатной температуре в диапазоне от +5 до +40С и в относительной влажности не выше чем 80% при температуре 25С.

Датчик должен транспортироваться в оригинальной упаковке.

Примечания по БЕЗОПАСНОСТИ

- Это низковольтное устройство в соответствии с CVL: DC 72/23/CE
- При использовании датчика движения должны учитываться особенности конкретного помещения учебного заведения
- Персонал, работающий с датчиком должен соблюдать правила и следовать инструкциям руководства пользователя
- Оберегайте датчик от механического повреждения
- Не заливайте никаких жидкостей внутрь датчика
- Не открывайте корпус датчика. Не подвергайте его ударам и электрической перегрузке.