

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Датчики влажности серии EWHS280 разработаны для подключения к приборам измерения влажности и имеют выходной сигнал 4...20 мА.

УСТАНОВКА

С датчиком поставляется держатель. Зафиксируйте его на стене соответствующим шурупом и установите в него датчик влажности.

Для электрических подключений сверяйтесь с этикеткой на датчике. Ошибка чтения значения влажности и/или температуры появляется, если задано слишком короткое время установления сигнала, имеется прямое воздействие паром, распыленной водой, быстрым потоком воздуха, прямыми солнечными лучами, имеется наличие конденсата или при установке прибора на стену с более низкой температурой, чем окружающий воздух; датчик необходимо устанавливать, обеспечивая защиту от посторонних факторов.

Для обеспечения высокоточных измерений необходимо оставить датчик в спокойном воздухе на некоторое время. Т.к. датчик имеет собственную массу, которая оказывает влияние на измерения, то время «успокоения» особенно необходимо когда его перемещения приводит к температурному скачку. Конденсат может образовываться на датчике влажности при резких изменениях температуры атмосферы с низкой (холодный датчик) до высокой.

ХИМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

Химическая устойчивость датчика зависит уровня превалирующих влажности и температуры и времени воздействия загрязнения. Воздействие высоко загрязненным воздухом допускается на короткое время с последующим восстановлением «чистым» воздухом (продувкой). Ошибка при воздействии загрязнений $\pm 2\%$ RH.

Допустимые уровни загрязнений показаны в следующей таблице

| Загрязнитель | Химическая формула | Максимальная концентрация ppm |
|------------------|---|-------------------------------|
| Ацетон | CH ₃ COCH ₃ | 750 |
| Аммиак | NH ₃ | 25 |
| Хлор | Cl ₂ | 0,5 |
| Уксусная кислота | CH ₃ COOH | 10 |
| Этанол | C ₂ H ₅ OH | 1000 |
| Этиленгликоль | HOCH ₂ CH ₂ OH | 5 |
| Формальдегид | HCHO | 25 |
| Изопропанол | (CH ₃) ₂ CHOH | 400 |
| Соляная кислота | HCl | 5 |
| Диоксид серы | SO ₂ | 2 |
| Сероводород | H ₂ S | 10 |
| Толуол / Ксилол | C ₆ H ₅ CH ₃ | 50 |
| Толуол / Ксилол | C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂ | 50 |

НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ПРИБОРОВ СЕРИИ IC

| Измерение | H00 (тип сигнала) | H03 (мин. шкалы) | H04 (макс. шкалы) |
|---------------|-------------------|------------------|-------------------|
| EWHS280 (%RH) | 420 | 20 | 100 |
| EWHS280 (%RH) | 020 | 0 | 100 |

ВНИМАНИЕ: Использование EWHS 280 с диапазоном сигнала 0...20мА (последняя строка таблицы) не дает точного измерения ниже 20%RH.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Степень защиты: IP54

Установка: в поставляемый в комплекте держатель

Подключение: Кабель двухпроводный (изоляция ПВХ/PVC)

Длина кабеля подключения: 1,5м или 3,0м (зависит от модели)

Размеры (мм): длина 103, диаметр 25

Источник питания: 9...28В=

Потребляемый ток: 20ма максимум

Температура среды: -10°C ... +60°C

Влажность среды: 0...100% RH

Датчик влажности: резистивный

Измеряемая влажность: 15...90% RH

Сигнал датчика влажности:

- 4мА соответствует 20%RH
- 20мА соответствует 100%RH

Время отклика при пост. условиях (63%) при 23°C: типовое 60 сек

Время выхода из насыщения: 360 секунд

Температура хранения: -20°C ... +70°C

Количество проводов подключения: 2 провода:

- **синий** – питание от 9 до 28В=;
- **коричневый** – выходной сигнал 4...20мА

Максимальная нагрузка: 250 Ом

Точность измерения влажности (при 23°C): $\pm 5\%$ RH (15...90% RH)

Воздушный фильтр: Проволочная сетка

Защиты от смены полярности: Диодная

Максимальная скорость воздуха: 20 м/сек

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**Разрешенное использование**

По требованиям безопасности необходимо устанавливать и использовать датчик в соответствии с данной инструкцией. Обеспечьте защиту датчика от воды и загрязнения.

Ограничение использования

Любое, отличное от разрешенного, использование запрещено. Обращаем Ваше внимание, что данное устройство является лишь датчиком и не включает никаких элементов защиты. Любые, требуемые нормами и здравым смыслом, устройства защиты должны устанавливаться дополнительно извне.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ

ELIWELL CONTROLS SRL не несет ответственности за ущерб, возникший в результате:

- установки/использования, отличных от описанных, и, в частности, не соответствующих нормам безопасности.

ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

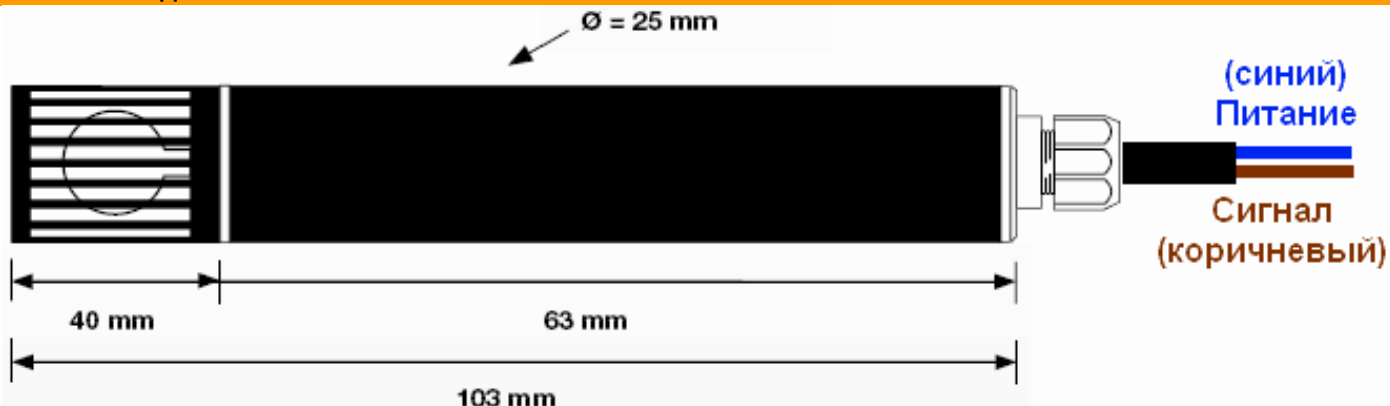
Этот документ является исключительной собственностью фирмы **Eliwell Controls srl.** и не может распространяться без ясного на то разрешения фирмы **Eliwell Controls srl.**

Хотя фирмой **Eliwell Controls srl.** были приняты все возможные меры для обеспечения точности данного документа, она не несет никакой ответственности за ущерб, являющийся результатом его использования. Фирма **Eliwell Controls srl.** оставляет за собой право внесения изменений в документ без дополнительных уведомлений.

ВНЕШНИЙ ВИД ДАТЧИКА



РАЗМЕРЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Размеры датчика приведены на рисунке выше.

Датчик подключается по двухпроводной схеме:

синий провод:

коричневый провод:

источник питания от+9 до 28В=
выходной токовый сигнал 4...20мА

eliwell

Eliwell Controls S.r.l.

Via dell' Industria, 15 Zona Industriale Paludi

32010 Pieve d' Alpago (BL) Italy

Telephone +39 0437 986 111

Facsimile +39 0437 989 066

Sales:

+39 0437 986 100 (Italy)

+39 0437 986 200 (other countries)

saleseliwell@invensys.com

Technical helpline:

+39 0437 986 300

E-mail techsuppeliwell@invensys.com

www.eliwell.com

www.eliwell.it

ISO 9001



Московский офис

Нагатинская ул. 2/2

2-й подъезд, 3-й этаж, офис 3

115230 Москва РОССИЯ

тел./факс (499) 611 79 75

тел./факс (499) 611 78 29

оптовые закупки: michael@mosinv.ru

техконсультации: leonid@mosinv.ru

www.eliwell.mosinv.ru