



ООО «ПЛАНЕТА ИНФО»

+7 (812) 454-0-666 | +7 (921) 780-7000

г. Санкт-Петербург, 13-я линия В.О., д.78, оф. 190

info@datchiki.com | www.datchiki.com

EE212

Датчик влажности и температуры с заменяемым сенсорным модулем

Датчик влажности (RH) и температуры (T) EE212 с заменяемым сенсорным модулем разработан для эксплуатации в системах климат-контроля в самых различных отраслях.

Эксплуатационная гибкость

Датчик EE212 изготавливается в двух версиях - для настенного монтажа и монтажа в канал. Прибор оснащен двумя аналоговыми выходами и графическим дисплеем (опция). Кроме измерения RH и T, датчик рассчитывает параметры, связанные с влажностью: температура точки росы, абсолютная влажность и коэффициент смешения.

Высокий уровень надежности

Уникальное покрытие сенсорного элемента, широкий выбор крышек для фильтра и корпус с классом защиты IP65 / NEMA 4 обеспечивают долгий срок службы EE212 при эксплуатации даже в самых неблагоприятных условиях. Возможность замены сенсорного модуля прямо на объекте позволяет минимизировать затраты на техническое обслуживание в сильно загрязненных или агрессивных средах.

Заменяемый прочный сенсорный модуль

Сенсорный модуль, изготовленный методом литья под давлением внутри сенсорной головки, обладает высокой устойчивостью к механическим воздействиям, прост в эксплуатации и не требует применения дополнительных инструментов для замены. Электроника находится внутри герметичного модуля, что позволяет избежать образования конденсата.

Пользовательская настройка

Бесплатное программное обеспечение EE-PCS и дополнительный кабель упрощают настройку EE212. Пользователь может назначить измеряемые величины (две - на выходы, до трех - на дисплей), настроить масштабирование выхода и отображение на дисплее.



Особенности:

- » Настраиваемый дисплей;
- » Свободный выбор измеряемых величин;
- » Отсутствие выступающих частей исключает скопление пыли;
- » IP65 / NEMA 4;
- » Защита от загрязнений и конденсата;
- » Минимальные затраты на монтаж;
- » Сенсор влажности и температуры от E+E с уникальным защитным покрытием и герметичные ламели, изготовленные по новейшим технологиям;
- » Высокая механическая устойчивость;
- » Простота в эксплуатации;
- » Монтаж с закрытой крышкой;
- » Простой и быстрый монтаж.

Защитное покрытие сенсора

Уникальное защитное покрытие сенсора от E+E - это гигроскопический слой, нанесенный на активную поверхность сенсорного элемента. Покрытие значительно продлевает срок службы прибора и улучшает производительность измерений при использовании датчика в агрессивных средах (соли, морские условия). Кроме того, покрытие улучшает долговременную стабильность в пыльных, грязных или масляных средах, предотвращая образование паразитных импедансов, вызванных наличием осадков на активной поверхности сенсора.



EE212 Датчик влажности и температуры с заменяемым сенсорным модулем

Технические характеристики

Параметры

Относительная влажность

Рабочий диапазон 0...100 % относительной влажности

Точность¹⁾ (включая гистерезис, нелинейность и повторяемость)

при 23 °C (73 °F)

-15...60 °C (5...140 °F)

-40...-15 °C (-40...5 °F)

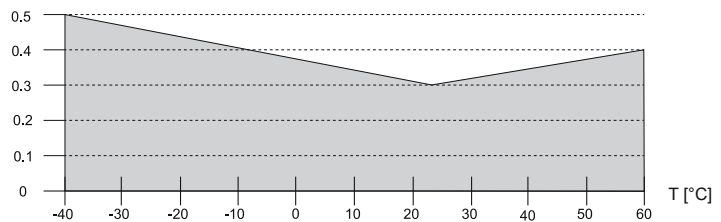
$\pm(1.5 + 0.005 \cdot mv)$ % отн. влажн.

$\pm(1.8 + 0.007 \cdot mv)$ % отн. влажн.

дополнит. погреш. ± 0.125 % влажн/°C²⁾

$\pm \Delta T$ [°C]

mv = измеряемое значение



Температура

Точность

Выходы

Аналоговый выход

0 - 5 В / 0 - 10 В 4 - -1 мА < I_L < 1 мА

20 мА(2-пров.) R_L ≤ 500 Ω

0 - 20 мА (3-пров.) R_L ≤ 500 Ω

Общая информация

Класс источника питания III

для 4 - 20 мА (2-пров.)

$(10 \text{ В} + R_L \times 20 \text{ мА}) < V_+ < 30 \text{ В DC}$

для 0 - 20 мА(3-пров.)

15 - 35 В DC³⁾ or 24 В AC ±20 %

для 0 - 5 В / 0 - 10 В

Потребление тока при 24 В

Выход напряжения

ист. пит. DC макс. 12 мА;

с исп. дисплея макс. 23 мА с

ист. пит. AC макс. 34 мА_{rms};

исп. дисплея макс. 49 мА_{rms}

Токовый выход

2-пров.

ист. пит. DC макс. 40 мА;

с исп. дисплея макс. 40 мА с

3-пров.

ист. пит. DC характ. 33 мА;

исп. дисплея макс. 44 мА

ист. пит. AC характ. 65 мА_{rms};

с исп. дисплея макс. 84 мА_{rms}

Дисплей

1, 2 или 3 линии, настроив. пользователем, с подсветкой (опция)

Электрическое соединение

Зажимн. клеммы макс. 1.5 мм²

Материал корпуса

Поликарбонат, UL94V-0 (с дисплеем UL94HB) утвержд.

Класс защиты

IP65/NEMA 4

Кабелеввод

M16 x 1.5

Электромагнитная совместимость

EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013

Промышленная среда

FCC часть 15 класс A ICES-003 класс A

Диапазоны температур без дисплея

Рабоч.: -40...60 °C (-40...140 °F)

Хранен.: -40...60 °C (-40...140 °F)

Диапазоны температур с дисплеем

Рабоч.: -20...50 °C (-4...122 °F)

Хранен.: -20...60 °C (-4...140 °F)

1) в соответствии с международными стандартами, под контролем NIST, PTB, BEV,...

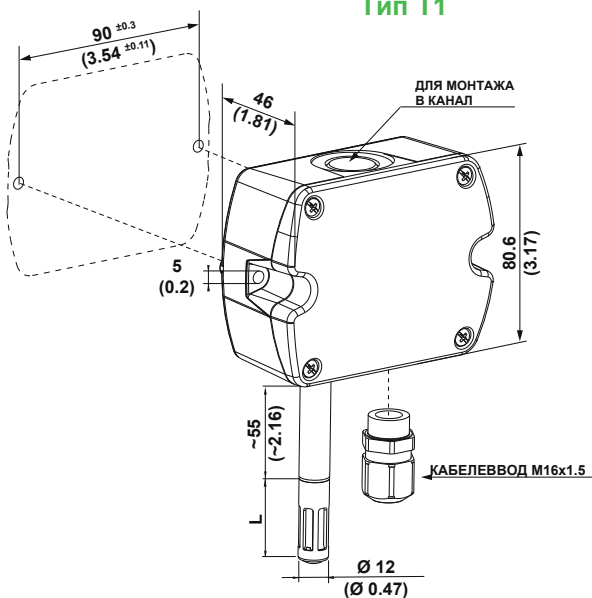
Показание точности включает погрешность заводской поверки с коэфф. усиления k=2 (2-у крат. стандартное отклонение). Точность была рассчитана в соответствии с EA=4/02 и Руководством о выражении погрешности в измерениях.

2) отклонение от -15 °C (5 °F)

3) Требуется источник питания класса 2 (США и Канада), макс. пит. напряж. 30 В DC

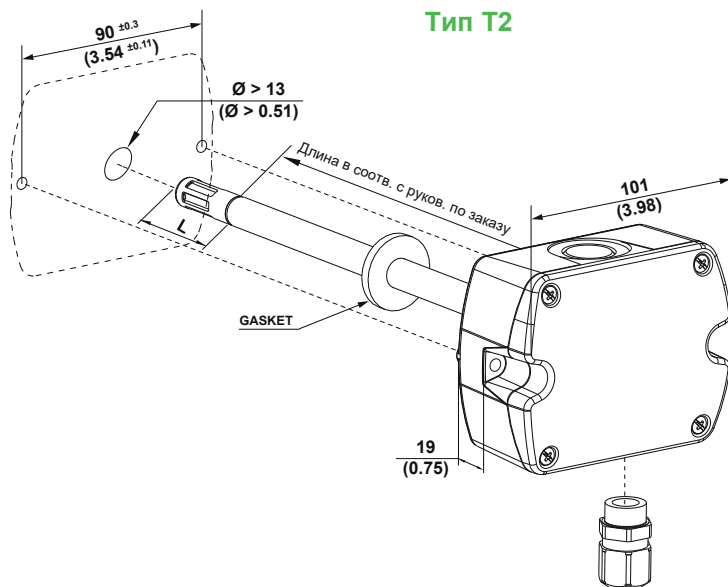
Габаритные чертежи в мм (дюймах)

Тип T1



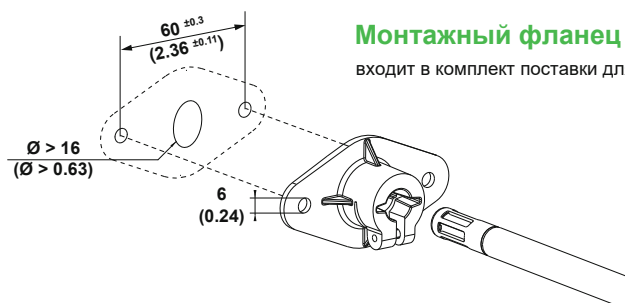
| L = крыш. фильт. | мм (дюймах) |
|------------------|-------------|
| Мембрана | 34 (1.4) |
| Нерж. сталь | 33 (1.3) |

Тип T2



Монтажный фланец

входит в комплект поставки для Типа T2





EE212 Датчик влажности и температуры с заменяемым сенсорным модулем

Руководство по заказу сенсорного модуля EE212M (запасная часть)

| | | EE212M- |
|----------|---|---------|
| Упаковка | один вид упаковки | PK4 |
| | несколько видов упаковки (поддон) ¹⁾ | PK6 |

1) минимальное количество для заказа: 10 шт.

Примеры заказа сенсорного модуля

EE212M-PK4

Упаковка: один вид упаковки

Аксессуары

(Для получения более подробной информации см. спецификацию "Аксессуары")

| | |
|--|--|
| Конфигурационное USB-устройство сопряжения | HA011066 |
| Программное обеспечение | EE-PCS (загрузка по ссылке бесплатно: www.epluse.com/Configurator) |
| Адаптер питания | V03 |
| Защитный колпачок (крышка) для 12 мм зонда | HA010783 |