

EE07

Сменные датчики влажности / температуры с цифровым выходом

Датчики (зонды) серии EE07 - идеально подходят для применения в сферах, где требуется климат-контроль, а также, для OEM-применений, которые дополняют хорошо известный датчик влажности (RH) HC105 от E+E. Датчики можно заказать в корпусе из поликарбоната или из металла, а также, только для измерения температуры (T).

Широкий температурный диапазон измерения (T), термокомпенсация, а также, широкий выбор чашек фильтра делают датчики серии EE07 подходящими для использования как внутри, так и вне помещений. Благодаря выдающейся точности измерений RH и T, датчики можно использовать даже в метеорологии с дополнительной защитой от солнечного излучения и осадков.

Запатентованное покрытие

защищает датчик влажности от коррозии и пыли, что обеспечивает долговременную стабильность прибора при работе даже в самых неблагоприятных условиях..

Измеряемые значения доступны на последовательном интерфейсе E2. Коннектор M12 позволяет заменить прибор EE07 в считанные секунды. Оборудование для конфигурации позволяет самостоятельно проводить регулировку измерения влажности и температуры сенсора данного модуля.



RH/T или T датчики с корпусом из поликарбоната

RH/T датчик с металлическим корпусом

T датчик с металлическим корпусом

Сферы применения

Системы климат-контроля
Метеорология, в том числе и использование вне помещений
OEM применения

Особенности

Высокая точность при измерении RH и T
Великолепная долговременная стабильность
Цифровой выход
Возможность подсоединять и заменять датчики

Технические данные

Измеряемые значений

Относительная влажность

Сенсорный элемент

E+E HC105

Цифровой выход (2-провод. интерфейс E2)¹⁾

выходн. знач.: 0.00...100.00 % RH

Рабочий диапазон

0...100 % RH

Точность (погрешн.), включая гистерезис и нелинейность

±2 % RH (0...90 % RH) ±3 % RH (90...100 % RH)
отслеж-ся стандартами, регулир. NIST, PTB, BEV...

Температурная зависимость

< (0.025 + 0.0003 x RH) [$\frac{\% RH}{^{\circ}C}$]

Температура

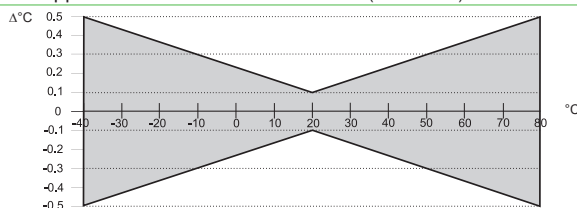
Сенсорный элемент

Pt1000 (класс допуска A, DIN EN 60751)

Цифровой выход (2-проводн.)¹⁾

выходн. знач.: -40.00...+80.00 °C (-40...176 °F)

Точность (погрешн.)
(при 20 °C (68 °F): ±0.1 °C
(±0.18 °F)



Общая информация

Питающ. напр. (Класс III)

3.8 V DC - 5.5 V DC

Потребление тока

< 1.5 mA

Напряж. цифр. интерф.

макс. 3.5 V

Корпус

поликарбонат или нерж. сталь/ IP65

Электромагнитная совместимость²⁾

EN 61326-1
EN 61326-2-3



Температурный диапазон

рабоч. температура: -40...80 °C (-40...176 °F)
температура хранения: -40...60 °C (-40...140 °F)

Макс. длина кабеля³⁾

30 м (98.4 ft)

1) Дополнительная литература по ссылке www.epluse.com/EE07

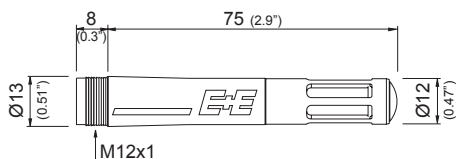
2) Показание точности включает погрешность заводской поверки с коэфф. усиления k=2 (2-ух крат. стандартное отклонение). Точность была рассчитана в соответствии с EA=4/02 и Руководством о выражении погрешности в измерениях.

3) Без защиты от перенапряжения

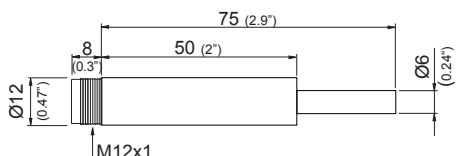
4) В зависимости от частоты шины

Размеры (мм/дюйм)

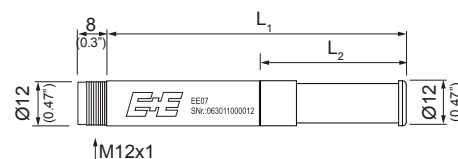
EE07-PFTx, EE07-PT1



EE07-MT



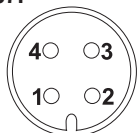
EE07-MFTx



Фильтр	L ₁	L ₂
Сетка из нерж. ст.	79.5 мм (3.13")	38.5 мм (1.52")
H ₂ O ₂	73.5 мм (2.89")	33 мм (1.3")

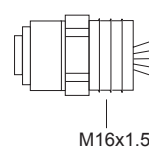
Коммутационная схема

EE07:



- 1...GND
- 2...+UB
- 3...DATA
- 4...CLOCK

M12x1 фланцевая муфта с гибким 50 мм (2") проводом (HA010705):



- коричневый...GND
- белый....+UB
- синий.....DATA
- черный.....CLOCK
- серый.....экранирование

Е+Е Покрытие датчика

Запатентованное покрытие Е+Е - это защитный слой, который наносится на сенсорные элементы. Покрытие значительно продлевает срок службы прибора и позволяет прибору ЕЕ07 осуществлять измерения в агрессивных средах. В дополнение, покрытие существенно влияет на долговременную стабильность в лучшую сторону при применении прибора в пыльных, грязных или масляных средах, предотвращая паразитные импедансы, вызванные осадками на активной поверхности датчика.

Руководство по заказу

Датчики влажности и температуры:

КОРПУС	МОДЕЛЬ	ФИЛЬТР	ПОКРЫТИЕ
металлич. ¹⁾ (M)	влажность и температура (FT)	мембран. (1)	с покрытием (нет кода)
поликарбонатн. (P)		тефлонов. (5)	без покрытия (HC01)
		металлич. сетка (6)	
		H ₂ O ₂ ¹⁾ (8)	
		сетка из нерж. стали ¹⁾ (9)	
EE07-			

1) Заказ металлического корпуса прибора (M) доступен только с фильтром с сеткой из нерж. стали (9) и с фильтром H₂O₂ (8). Фильтр с сеткой из нерж. стали (9) доступен для заказа только с металлич. корпусом прибора (M).

Датчики температуры:

КОРПУС	МОДЕЛЬ	ФИЛЬТР (ТОЛЬКО ДЛЯ КОРПУСА P)
металлич. (M)	температура (T)	мембран. (1)
поликарбонатн. (P)		
EE07-		

Пример заказа

EE07-PFT6

Корпус: Поликарбонатн.
 Модель: Влажность и температура
 Фильтр: Металлич. сетка
 Покрытие: без покрытия

EE07-MT

Корпус: Металлич.
 Модель: Температура

комплект поставки

- EE07 в соответствии с руководством по заказу
- Акт технического контроля, в соответствии с DIN EN10204 - 3.1

Аксессуары (см. спецификацию "Аксессуары")

- M12x1 фланцевая муфта с гибким 50 мм (2") проводом:
- Соединит. кабель M12x1 - гибк. провод (1.5 м (59.1") / 5 м (196.9") / 10 м (393.7"))
- Чашки фильтра
- Защита от солнечного излучения и осадков с кабелевводом(M20x1.5)
- Конфигурационное устройство сопряжения

HA010705
HA010819/20/21
HA0101xx
HA010502
см. специфик. EE-PCA