

тел./факс (86352) 6-98-90, 2-76-49

[www.epluse.su](http://www.epluse.su)

НПО «СПЕКТР»

**Серия EE220** **Датчики влажности/температуры**

**со сменными сенсорами**

Особенность серии EE220 – сменные сенсорные зонды.





Данные калибровки сохраняются в зондах, поэтому их замена не влияет на точность датчика EE220.

Превосходная точность по полному температурному диапазону базируется на высокоточных методах калибровки и на последних микропроцессорных технологиях.

Зарекомендовавшие себя сенсоры влажности E+E гарантируют превосходную стабильность измерений в течение долгого времени.

Для измерения высоких температур (до +80оC) или в случае ограниченного пространства, сенсорные зонды могут быть соединены с корпусом EE22 кабелем (2, 5 или 10 м), что не влияет на точность измерений прибора.

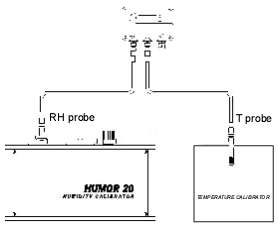
Возможен выход по напряжению 0-1/ 0-5/ 0-10 В или токовый выход 4–20 мА (2-х проводную), по которым температурный выход может быть рассчитан в соответствии с применением (см. код заказа).

EE22 поставляется в вариантах для настенного монтажа и для установки на шину согласно DIN EN 50022.

LCD-дисплей (опция) показывает фактические значения относительной влажности и температуры. Для монтажа в канал опционально предоставляется специальный монтажный набор.

**Мобильная калибровка влажности и температуры**

В фармацевтической промышленности и биотехнологиях периодическая калибровка влажности и температуры, рекомендованная FDA (Администрация продовольствия и лекарственных препаратов), может быть легко выполнена, используя раздельные зонды влажности и температуры (Тип: EE220-xxx2x).



**Контрольный зонд**

Как опция доступны контрольные зонды, они используются для проверки функциональности и точности единства измерений. Оба контрольных зонда должны быть установлены на месте сменных зондов. Один тест имитирует высокую влажность и низкую температуру, а другой - низкую влажность и высокую температуру, чтобы проверить верхний и нижний порог обоих аналоговых выходов.

**Применение Особенности фармацевтическая промышленность сменные зонды**

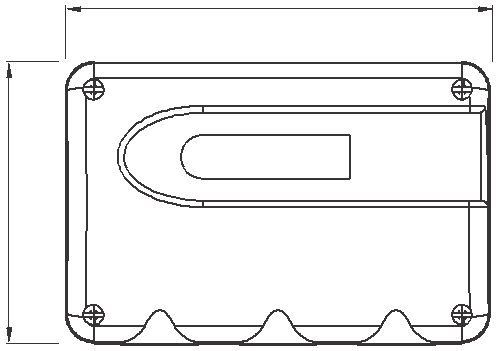
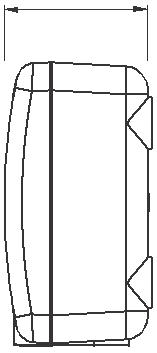
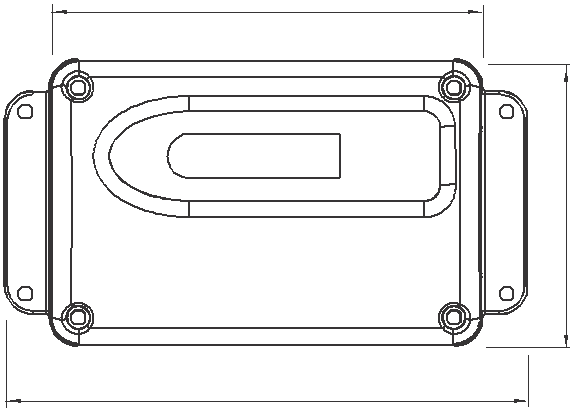
**стерильные боксы дистанционный зонд до 10 м склады, хранилища диапазон измерений 0...100%ОВ/-40...+80оC оранжереи точность ±2%ОВ/±0.2оC**

**холодильные камеры легкая повторная калибровка зондов ОВиТ**

**NPO «SPEKTR», 346428, Russia, Rostov reg., Novocherkassk, Mihaylovskaya st. 164a, of 401, tel./fax (86352) 2-76-49, tel. 6-98-90**

**Габаритные размеры (мм)**

**Поликарбонатный (пластиковый корпус) Металлический корпус**



50

163

135

50

135

90

Для использования в тяжёлых промышленных условиях имеются все виды серии EE220 в прочном металлическом корпусе (также имеются сменные зонды в полностью металлическом исполнении).

Благодаря конструкции с особо гладкой поверхностью и закруглёнными контурами возможно использование в стерильных помещениях.

25

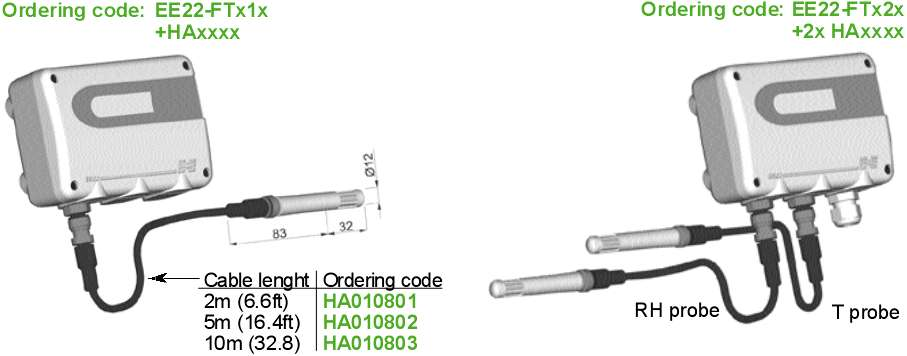
18

**Исполнения**

**с одним зондом ОВ и T с двумя отдельными зондами для ОВ и T**



**с одним выносным зондом ОВ и T с 2 выносными зондами для ОВ и T**



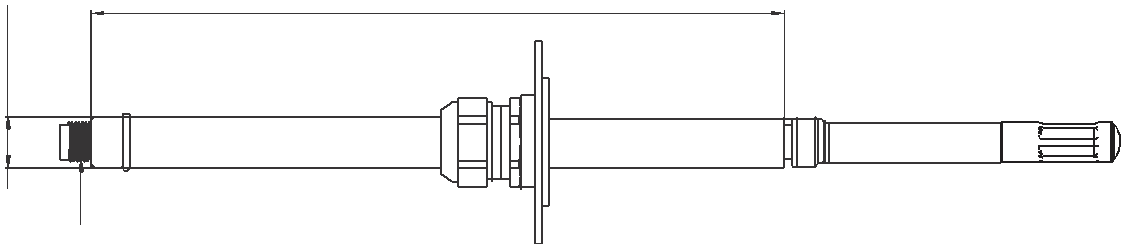
60

**Набор для канального монтажа**

**HA010209**

30

46



2

200

Ø15

5.2

М12х1

**NPO «SPEKTR», 346428, Russia, Rostov reg., Novocherkassk, Mihaylovskaya st. 164a, of 401, tel./fax (86352) 2-76-49, tel. 6-98-90**

**Технические характеристики**

тел./факс (86352) 6-98-90, 2-76-49

[www.epluse.su](http://www.epluse.su)

НПО «СПЕКТР»

**Зонд**

смотреть обзор зондов (ниже)

**Выходы**

0...100% rF / xx...yy °C1) 0 - 1V -0,5mA < I < 0,5mA

L

0 - 10V -1mA < I < 1mA

L

4 - 20mA (двухпроводн.) R < 500 Ohm

L

Температурная зависимость mV *µ*A

аналоговых выходов макс. 0,2 °C или 1 °C

**Общие**

Питание

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| для 0 - 1V | 10 - 35V DC | или | 9 - 29V AC |
| для 0 - 10V | 15 - 35V DC | или | 15 - 29V AC |

для 4 - 20mA 10 - 35V DC

нагрузка для 4 - 20mA выхода R< Uv

L

10V

Потребление станд. 10mA при DC станд. 20mA при AC

eff

Электрическое соединение клеммные зажимы макс. 2.5мм2

Кабельное соединение M16x1,5 или соединительный штекер (Тип: Зажим RSF 50/11)

Материал Поликарбонат или металл состава Al Si 9 Cu 3

Класс защиты корпусы IP65



Электромагнитная совместимость EN61326-1 EN61326 2-3

Промышленная среда

Температурный диапазон Рабочая температура электроника: -40...+60°C

Рабочая температура окр.ср: -40...+60°C

**Схема подключения**



**Обзор зондов**

**Применение Вид Диапазон Точность Код заказа**

**Зонды влажности/температуры**

В/T-зонд для стандартных применений 0...100% rF ±2% rF (0...90% rF) EE07-PFT1 ±3% rF (90...100% rF)



-40...80°C ±0,1°C bei 20°C

В/T-зонд для стерильных помещений, 0...100% rF ±2% rF (0...90% rF) EE07-MFT9



продуктовых и фармацевтических ±3% rF (90...100% rF)

производств ±0,1°C bei 20°C

-40...80°C

В/T-модуль для небольших



помещений 0...95% rF ±3% rF (10...100% rF) bei 21°C EE03-FT9

или экономичного монтажа -40...85°C ±0,3°C bei 20°C

**Температурные зонды**

T-зонд для стандартных применений -40...80°C ±0,1°C bei 20°C EE07-PT1

T- зонд для стерильных EE07-MT



помещений, -40...80°C ±0,1°C bei 20°C

продукт. и фарм. производств

**NPO «SPEKTR», 346428, Russia, Rostov reg., Novocherkassk, Mihaylovskaya st. 164a, of 401, tel./fax (86352) 2-76-49, tel. 6-98-90**

**Лист заказа**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Позиция 1 - Преобразователь** |  |  |  |  | **EE220-** |
| **Конфигурация оборуд.** |  |  |  |  |  |
| **Корпус** | Металл |  |  |  | **M** |
|  | Поликарбонат |  |  |  | **P** |
| **Выход** | 0-1V |  |  |  | **1** |
|  | 0-10V |  |  |  | **3** |
|  | 4-20mA |  |  |  | **6** |
| **Модель** | Настенный монтаж - M16x1,5 |  |  |  | **A** |
|  | Настенный монтаж – тыловой соед. штепсель |  |  |  | **F** |
| **Количество** | 1 (для зонда rF/T) |  |  |  | **1** |
| **входов для зонда** | 2 (для зонда rF+T) |  |  |  | **2** |
| **Дисплей** | без дисплея |  |  |  |  |
|  | с дисплеем |  |  |  | **D07** |
| **Штекер (только для мод.A)** | Без штекера |  |  |  |  |
|  | 1 штекер для питания и выхода |  |  |  | **C03** |
| **Конфигурация ПО** |  |  |  |  |  |
| **Единица изм-я темп.** | °C |  |  |  |  |
|  | °F |  |  |  | **E01** |
| **Темп. диапазон** | -40...60 **(T02)** 0...120 | **(T16)** | -20...50 | **(T48)** |  |
|  | -10...50 **(T03)** -30...60 | **(T20)** | -40...176 | **(T80)** |  |
|  | 0...50 **(T04)** 0...80 | **(T21)** | 0...140 | **(T85)** |  |
|  | 0...60 **(T07)** -40...80 | **(T22)** | 0...176 | **(T86)** |  |
|  | -30...70 **(T08)** -20...80 | **(T24)** | 32...120 | **(T90)** |  |
|  | -10...70 **(T11)** -20...60 | **(T25)** | 32...140 | **(T91)** |  |
|  | -40...120 **(T12)** -30...50 | **(T45)** | 32...132 | **(T96)** |  |

**Позиция 2 – Зонд**

**Влажность / Температура** Зонд В/T (Поликарбонат) **EE07-PFTx** Зонд В/T (Металл) **EE07-MFTx** Модуль В/T **EE03-FT9**

**Температура** Зонд T (Поликарбонат) **EE07-PTx**

Зонд T (Металл) **EE07-MT**

**Позиция 3 – Кабель зонда**

**Кабель для EE07** 2м **HA010801**

5м **HA010802**

10м **HA010803**

**Кабель для EE03** 2м **HA010328**

5м **HA010329**

**Аксессуары/ Запасные части**

- Дисплей + Крышка корпуса в металле (D07M)

- Дисплей + Крышка корпуса в поликарбонате (D07P)

- Набор для канального монтажа (HA010209)

- Кабель для зонда 2м / 5м / 10м (HA0108xx)

- Насадка для монтажа на рейку\* (HA010203)

- Внешний источник питания (V02)

- Контрольный зонд (HA010403)

\* невозможно для металлического корпуса

**Пример заказа**

Позиция 1 - Преобоазователь: Позиция 3 – Кабель:

**EE220-M3A1C03/T07 1x HA010802**

Корпус: Металл 5 м кабель для EE07

Выход: 0-10V

Модель: Настенный монтаж - M16x1,5

Количество входов д.зонда: 1

Дисплей: без

Штекер: 1 штекер для питания и выхода

Единица изм-я темп.: °C

T-диапазон: 0...60°C

Позиция 2 - Зонд:

**EE07-MFT9**

Зонд: Зонд В/T (Металлическое исполнение)

Фильтр: Металлическая сетка (сталь)

**NPO «SPEKTR», 346428, Russia, Rostov reg., Novocherkassk, Mihaylovskaya st. 164a, of 401, tel./fax (86352) 2-76-49, tel. 6-98-90**