

## EE820

## Датчик CO<sub>2</sub> ответственного назначения

Датчик EE820 CO<sub>2</sub> разработан специально для применения в агрессивных средах и относится к категории устройств ответственного назначения, таких как инкубаторы, фермы и теплицы.

### Точность

Процедура многоточечной заводской настройки CO<sub>2</sub> и температуры позволяет прибору предоставлять высокоточные результаты измерений CO<sub>2</sub> на всем диапазоне температур, таким образом, EE820 возможно установить вне помещений.

### Долговременная стабильность

EE820 включает в себя двухволновой сенсор CO<sub>2</sub>, работающий по методу недисперсионного инфракрасного излучения по технологии от E+E, который способен компенсировать эффекты старения, высоко устойчив к загрязнениям и гарантирует выдающуюся долговременную стабильность.

### Высокая устойчивость к загрязнениям

Благодаря прочному и функциональному корпусу с классом защиты IP54 и со специальным фильтром, EE820 возможно использовать даже в самых неблагоприятных средах.

### Быстрое время отклика

EE820 обеспечивает быстрое время отклика, и прибор снабжен модулем циркуляции воздуха, который установлен за фильтром.

### Аналоговые и цифровые выходы

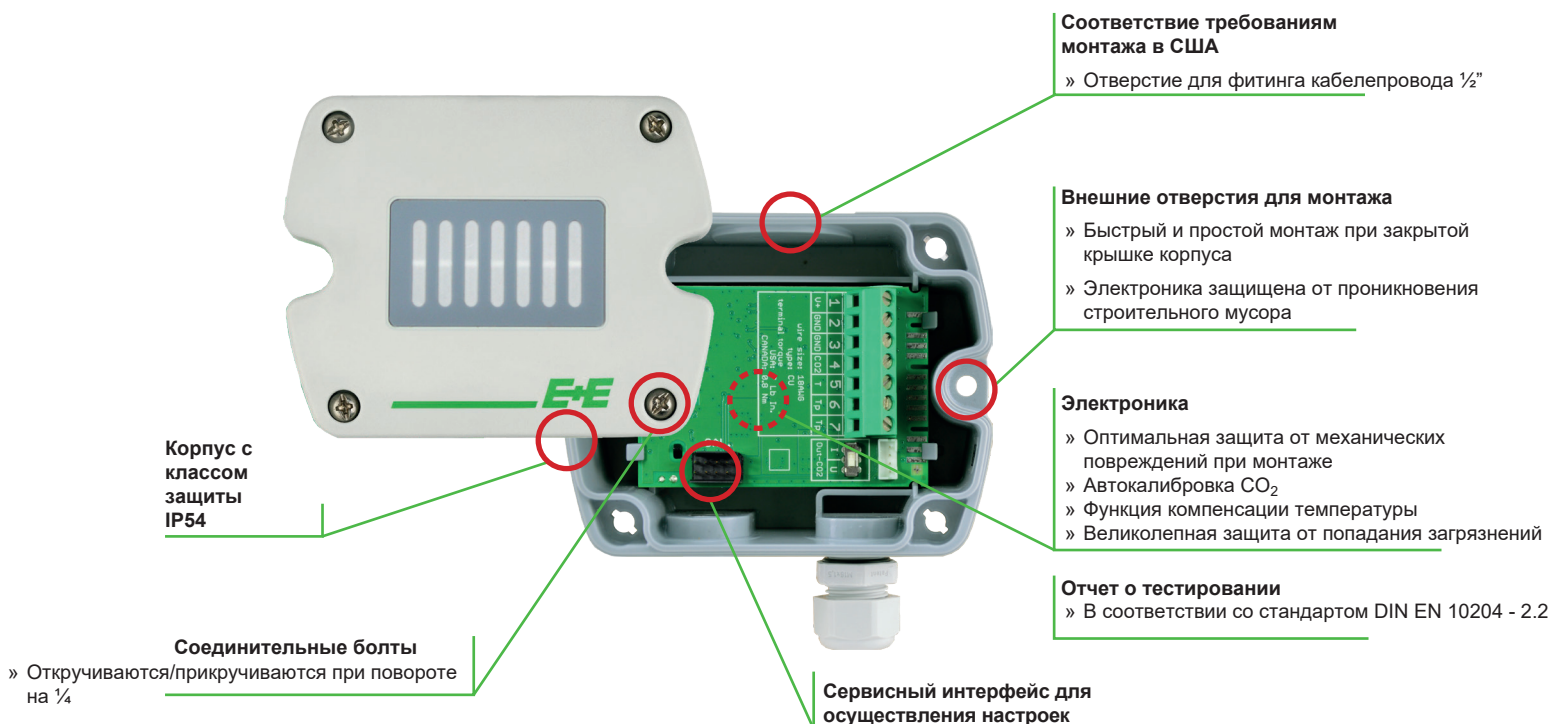
Измеряемые значения CO<sub>2</sub> до 10 000 ppm доступны на аналоговом выходе, (выход напряжения / токовый выход) или на интерфейсе RS485 с протоколом Modbus RTU или BACnet MS/TP.

### Простая настройка

Дополнительное устройство сопряжения и бесплатное программное обеспечение EE-PCS упрощают настройку EE820.



## Особенности



## Технические данные

### Параметры

|                                                    |                                                                                            |                          |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Принцип измерения                                  | недисперсионный инфракрасный метод (NDIR)                                                  |                          |                          |
| Диапазон измерений                                 | 0...2000 / 5000 / 10000 ppm                                                                |                          |                          |
| Точность при 25 °C (77 °F) и 1 013 мбар (14.7 psi) | 0...2000 ppm:                                                                              | < ± (50 ppm +2 % от mv)  | mv = измеряемое значение |
|                                                    | 0...5000 ppm:                                                                              | < ± (50 ppm +3 % от mv)  |                          |
|                                                    | 0...10000 ppm:                                                                             | < ± (100 ppm +5 % от mv) |                          |
| Время отклика t <sub>63</sub> , характ.            | 300 сек. (стандарт)                                                                        |                          |                          |
|                                                    | 140 сек. (быстр., с усиленным модулем циркуляции воздуха)                                  |                          |                          |
| Температурная зависимость                          | характ. ± (1 + концентр-я CO <sub>2</sub> [ppm] / 1 000) ppm/°C (-20...45 °C)(-4...113 °F) |                          |                          |
| Регистрация результатов измерений                  | приблизит.. каждые 15 сек.                                                                 |                          |                          |

### Выход

#### Аналоговый

|                             |              |                               |                                      |
|-----------------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 0...2000 / 5000 / 10000 ppm | 0-5 / 0-10 В | -1 mA < I <sub>L</sub> < 1 mA | R <sub>L</sub> = сопротивл. нагрузки |
|                             | 4-20 mA      | R <sub>L</sub> < 500 Ом       |                                      |

#### Цифровой интерфейс

|          |       |                                 |
|----------|-------|---------------------------------|
| Протокол | RS485 | EE820 = 1/10 нагруз. на устр-во |
|----------|-------|---------------------------------|

Modbus RTU или BACnet MS/TP

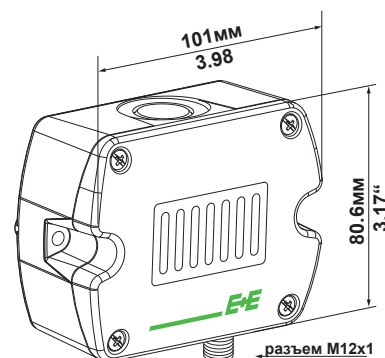
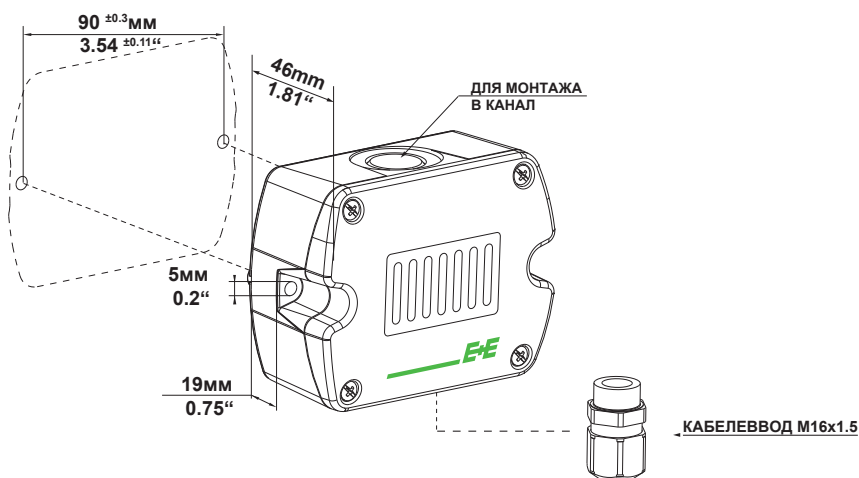
### Общие данные

|                                |                                                                                                                |                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Питающее напряжение            | 24 В AC ±20%                                                                                                   | 15 - 35 В DC                   |
| Потребление тока, характ.      | 15 mA + ток на выходе, для стандартного времени отклика<br>60 mA + ток на выходе, для быстрого времени отклика |                                |
| Пик тока, макс.                | 350 mA при 0.3 сек. (аналоговый выход)<br>150 mA при 0.3 сек. (интерфес RS-485)                                |                                |
| Время включения в работу 1)    | < 5 мин.                                                                                                       |                                |
| Материал корпуса               | Поликарбонат, утвержд. UL94V-0                                                                                 |                                |
| Класс защиты                   | IP54                                                                                                           |                                |
| Электротехническое подключение | Зажимные клеммы 2.5 мм <sup>2</sup> или разъем M12                                                             |                                |
| Электромагнитная совместимость | EN61326-1                                                                                                      | EN61326-2-3 Промышленная среда |
|                                | FCC Часть 15                                                                                                   | ICES-003 Класс B               |
| Условия эксплуатации           | -20...60 °C (-4...140 °F) 0...100 % RH (без конденс.)                                                          |                                |
| Условия хранения               | -20...60 °C (-4...140 °F) 0...95 % RH (без конденс.)                                                           |                                |



1) при эксплуатации в соответствии с техническими характеристиками

## Размеры (мм/дюймы)



Стыкующийся соединитель M12x1 для самостоятельной сборки включен в комплект поставки

## Руководство по заказу

|                        |                                  | EE820-            |                                 |
|------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| Аппаратное обеспечение | Диапазон измер. CO <sub>2</sub>  | HV1<br>HV2<br>HV3 |                                 |
|                        | Выход                            | A2<br>A3<br>A6    | J3                              |
|                        | Электротехнич. присоед.          | E1<br>E9          | E1                              |
|                        | Время отклика                    | нет кода<br>AM4   |                                 |
|                        | Протокол                         |                   | P1<br>P3                        |
| Настройка RS485        | Скорость передачи данных в бодах |                   | BD5<br>BD6<br>BD7<br>BD8<br>BD9 |
|                        |                                  |                   |                                 |
|                        |                                  |                   |                                 |
|                        |                                  |                   |                                 |

1) заводская настройка: четн., стопбиты 1; настройка Modbus Map и связи : см. руководство пользователя и документ по Modbus по ссылке [www.epluse.com/ee820](http://www.epluse.com/ee820).

2) заводская настройка: нет четн., стопбиты 1; Документ о соответствии продукта (PICS) по ссылке [www.epluse.com/ee820](http://www.epluse.com/ee820).

3) только для BACnet MS/TP.

## Пример заказа

### EE820-H1A3E9

Диапаз. CO<sub>2</sub>: 0...2000 ppm  
 Выход: 0-10 В  
 Электротехнич. присоед.: разъем M12  
 Время отклика: стандартное

### EE820-HV2J3E1AM4P1BD6

Диапаз. CO<sub>2</sub>: 0...5000 ppm  
 Выход: RS485  
 Электротех. присоед.: кабелеввод M16  
 Время отклика: быстр.  
 Протокол: Modbus RTU  
 Скорость передачи данных: 19200

## Аксессуары (см. спецификацию „Аксессуары“)

Конфигурационное устройство сопряжения USB  
 Программное обеспечение  
 Стыкующийся соединитель M12x1 для самостоятельной сборки  
 Соединительный кабель с разъемом M12x1  
 - 1.5 м (3.3ft)  
 - 5 м (16.4 ft)  
 - 10 м (32.8 ft)  
 Защитный колпачок для гнездов. соединителей M12  
 Защитный колпачок для штыревых соединителей M12  
 Адаптер для источника питания

HA011066  
 EE-PCS (по ссылке: [www.epluse.com/EE820](http://www.epluse.com/EE820))  
 HA010707

HA010819  
 HA010820  
 HA010821  
 HA010781  
 HA010782  
 V03

## Дополнительные данные

[www.epluse.com/ee820](http://www.epluse.com/ee820)