

# Installation Manual

## **eSENSE Duct (Disp)**

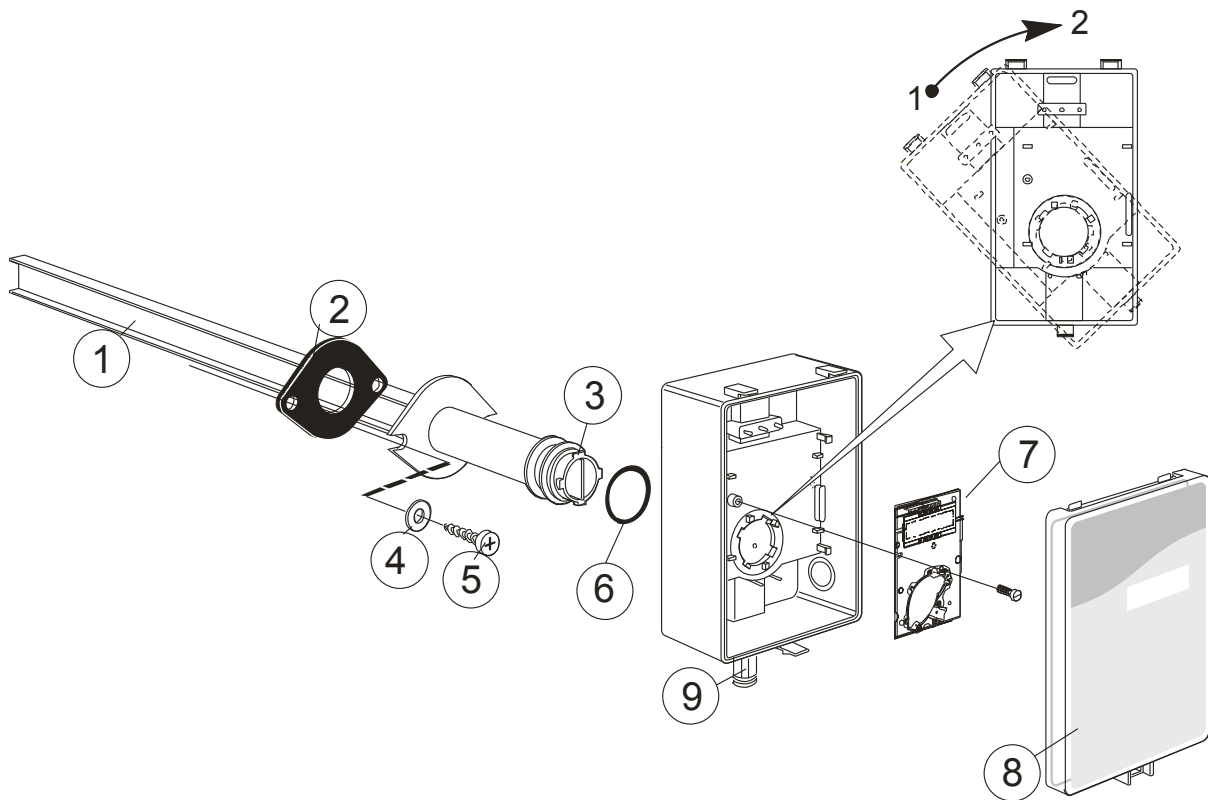


### **Общие характеристики**

Датчик измерения концентрации CO<sub>2</sub> предназначен для установки в вентиляционный короб. Опция - TR позволяет пользователю подключить датчик температуры. Опция -Disp имеет дисплей, отображающий измеренное значение концентрации CO<sub>2</sub>, выраженное в ppm (миллионных долях).

Приборы имеют выходы 0-10 В и 2-10 В для подключения к управляющему устройству. Два параллельных выхода(1) (0-10 В) и (2) (2-10 В) выдают линейный сигнал, пропорциональный измеренной концентрации газа.

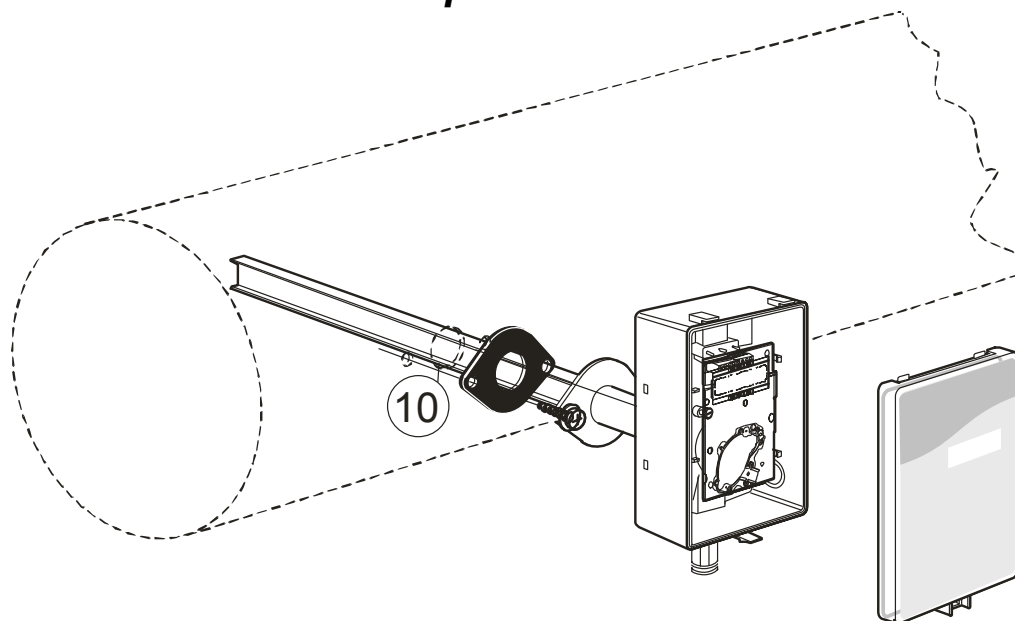
Выход 2-10 В также имеет функцию самодиагностики, которая выдает пиктограмму status в случае если уровень сигнала на нем будет менее соответственно 1 В или 2 мА.



- 1 Воздухозаборный зонд
- 2 Уплотнительная прокладка
- 3 Направляющий выступ
- 4 2 шайбы (не включено)
- 5 2 винта (не включено)

- 6 Уплотнительное кольцо 29,2x3,53
- 7 Плата (смонтирована внутри корпуса)
- 8 Крышка корпуса
- 9 Кабельный ввод

## Установка датчика в короб



10 Отверстие диаметром 25 мм

## Инструкция по установке

Для корректной работы датчика необходимо, чтобы все уплотнительные места были герметичны. Если по каким-либо причинам не может быть обеспечена должная герметизация при помощи уплотнительной прокладки и кольца, необходимо воспользоваться дополнительными средствами, например герметиком.

- 1) **Поместите уплотнительное кольцо** вокруг отверстия в задней части корпуса.
- 2) **Кабельный ввод:** Корпус имеет заводскую втулку для ввода кабеля. Запрещается проводить более одного кабеля через каждую втулку, так как возможна протечка газа внутрь корпуса прибора.
- 3) **Монтаж трубки:** просверлите отверстие (10) диаметром 25 мм (или 1 дюйм) для воздухозаборного зонда и два отверстия диаметром 4 мм для винтов (5) и установите трубку (1) с прокладкой (2). Воздухозаборный зонд должен быть вставлен большим направляющим выступом вверх. Направление движения воздуха в коробе значения не имеет.
- 4) Зонд вставляется в корпус датчика таким образом, чтобы направляющие выступы зонда совпали с отверстиями корпуса датчика (позиция №1). После поверните корпус по часовой стрелки до упора (позиция №2).



Если по какой-либо причине печатная плата должна быть извлечена из корпуса, то это следует делать аккуратно, обеспечив защиту платы от электростатического разряда. В нормальных условиях демонтаж печатной платы из корпуса не допускается.

## Электрическое подключение

Подвод питающего напряжения должен осуществляться через  $\sim$  и  $\perp$   
 $\perp$  Предназначен для заземления системы прибора. Этот же вывод должен быть использован для заземления DDC/приемника сигнала.



### ВАЖНО!

Для заземления eSENSE и системы контроля используется общая земля!

Контакт	Функция	Электрические параметры	Стандартные установки	Установки данного прибора
$\sim$ +	Питание (+)	24 VAC/DC+ (+- 20%), 2 Вт		
$\perp$	Заземление питания (-)	24 VAC/DC-	Опорное напряжение	
Out(1)	Аналоговый выход 1 (+)	0-10 VDC	0-2000 ppm CO <sub>2</sub>	
Out(2)	Аналоговый выход 2 (+)	2,0...10,0VDC или 4,0 ... 20,0 mA  0,9...1,6 VDC или 1.5 to 2,5 mA  0 VDC или 0mA	0-2000 ppm CO <sub>2</sub>  Статус = ERROR  Статус = NOT READY	

Таблица 1. Подклбчение главной шины датчика eSENSE Duct

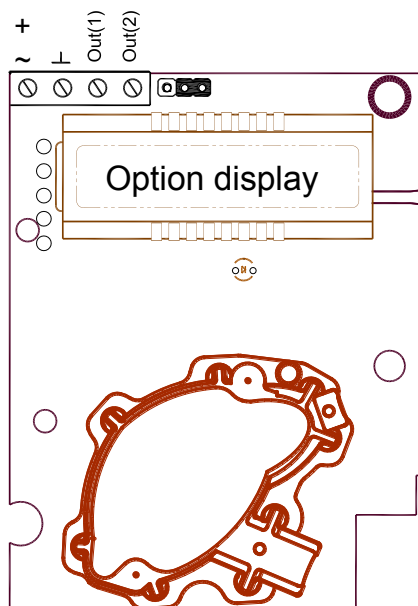


Рис 2. Печатная плата со схемой перестановки джампера выхода (2) токовый выход 4-20 мА / напряжение 2-10 VDC

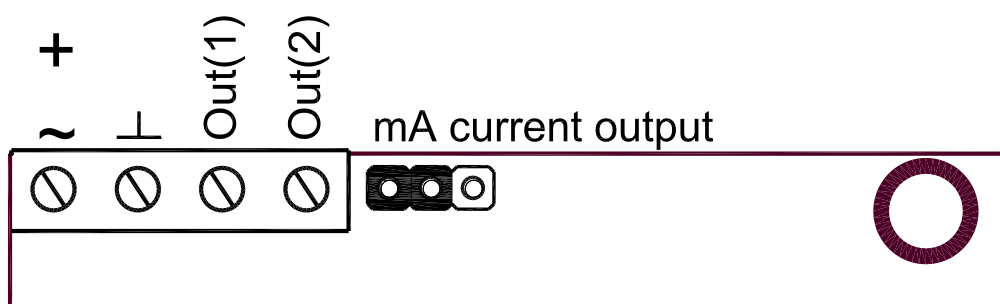


Рис 3. Изображение печатной платы с джампером для установки выхода по току

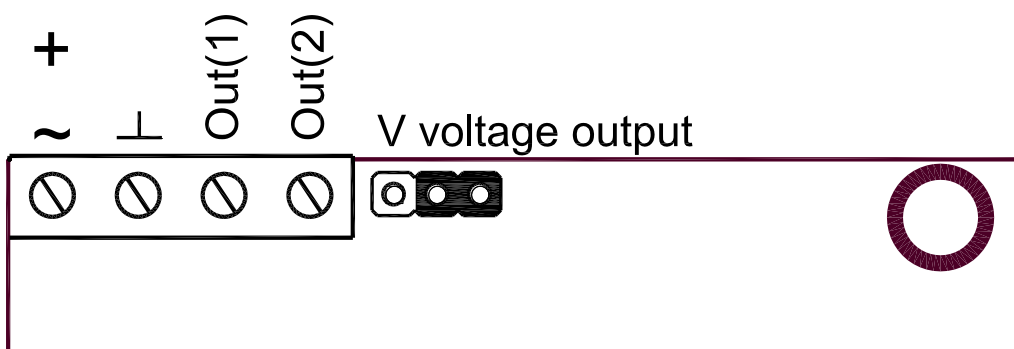


Рис 4. Изображение печатной платы с джампером для установки выхода по напряжению

## Самодиагностика

Система самодиагностики включает полную процедуру диагностики, которая осуществляется автоматически, в том числе и во время работы сенсора. В случае возникновения ошибки, сенсоры с дисплеем показывают пиктограмму гаечного ключа. Указанная пиктограмма также показывается в течение первых секунд после включения прибора, и в случае если концентрация газа выходит за пределы диапазона измерения. Выход(2) выдает эту же информацию, если выходной сигнал будет соответственно менее 1 В или 2 мА.

## Обслуживание

Датчики eSense в нормальных условиях эксплуатации являются необслуживаемыми благодаря встроенному АВС-алгоритму самокалибровки. В случае необходимости калибровки прибора следует обращаться к производителю.

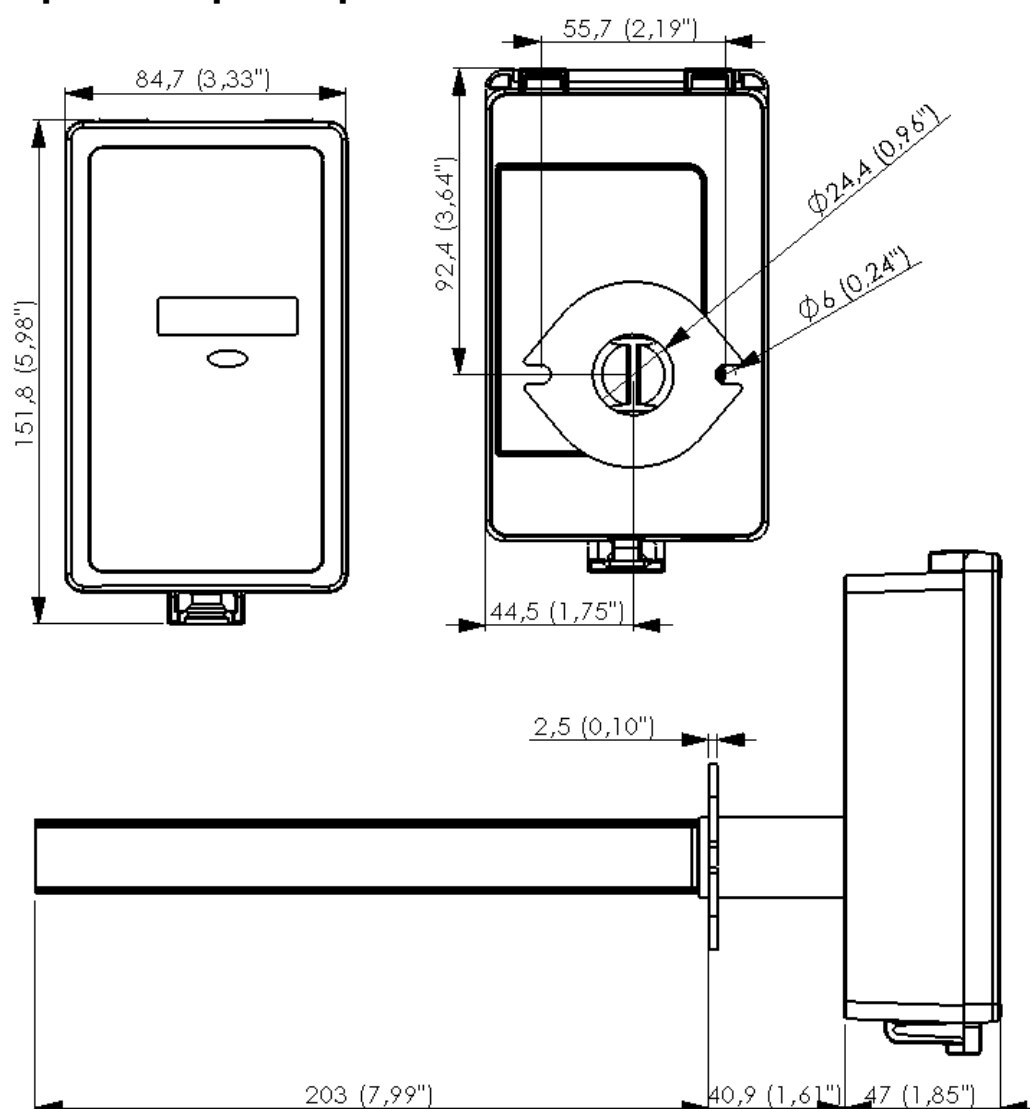
### **ВАЖНО!**

Максимальная точность прибора достигается в течение трех недель эксплуатации после его установки и запуска.

### **ВАЖНО!**

Электронные компоненты должны удаляться и перерабатываться в подходящем центре по переработке отходов

## Габаритные размеры



Продукт разработан в соответствии с требованиями стандартов EMC 2004/108/EC, 92/31/EEG включая поправку CE-директивы 93/68/EEC  
Продукт соответствует следующим требованиям: EN 61000-4-2 level 2, EN 61000-4-3 level 2, EN 61000-4-4 level 4, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8 level 4, EN 55022 class B