

EE850 Датчик CO₂ и температуры для канального применения

Основной областью применения EE850 является управление и автоматизация зданий. Многоточечная заводская настройка измерений CO₂ и температуры позволяет достичь высокой точности в измерении CO₂ в широком диапазоне температур.

В EE850 используется сенсор CO₂ компании E+E Elektronik NDIR, который компенсирует эффект старения, нечувствителен к загрязнению и обладает высокоточной стабильностью на протяжении долгого времени.

Датчик устанавливается в канал. Через установленную трубку небольшое количество воздуха попадает на сенсор, после чего воздух возвращается обратно в канал. Сенсор температуры находится в трубке для забора воздуха.

Концентрация CO₂ до 10 000 ppm и температура могут быть получены в аналоговых выходных сигналах. Как дополнительная опция в EE850 может быть использован пассивный, двухпроводной сенсор температуры.



Применения

Управление и автоматизация зданий
 Управление вентиляционными системами
 Контроль процессов

Особенности

Автокалибровка CO₂ измерения
 Долгосрочная стабильность измерения
 Компенсация температуры
 Простая установка

Технические параметры

Измеряемые значения

CO₂	
Принцип измерения	dual wavelength non-dispersive infrared technology (NDIR)
Рабочий диапазон	0...2000 / 5000 / 10000 ppm
Точность при 25 °C и атмосферном давлении 1013 mbar	0...2000 ppm: < ± (50 ppm + 2 % от измеряемого значения)
	0...5000 ppm: < ± (50 ppm + 3 % от измеряемого значения)
	0...10000 ppm: < ± (100 ppm + 5 % от измеряемого значения)
Время отклика	< 100 сек. при скорости воздуха в канале 3 м/с
Температурная зависимость	1 ppm CO ₂ /°C (-20...45 °C)
Интервал калибровки ¹⁾	>5 лет
Частота замеров	Около 15 сек.

Температура

Рабочий диапазон	-20...60 °C
Точность при 20 °C	±0.3 °C
Время отклика	< 50 сек.

Выходные сигналы

Аналоговый выход

CO ₂ : 0...2000 / 5000 / 10000 ppm	$\left\{ \begin{array}{l} 0-5 / 0-10 \text{ V} \\ 4-20 \text{ mA} \end{array} \right.$	-1 mA < I _L < 1 mA
T: согласно выбранному диапазону		R _L < 500 Ohm

Пассивный выход температуры Двухпроводное соединение

Сопротивление провода тип. 0,4 Ом

Общие сведения

Источник питания	24 V AC ±20%	15-35 V DC
Потребление	тип. 15 mA + потребление выходного сигнала Макс. 350 mA за 0.3 сек.	
Время разогрева	< 5 мин (для CO ₂)	
Минимальная скорость потока	Рекомендовано 1 м/с	
Корпус	Поликарбонат UL94V-0	
Класс защиты	IP65/NEMA 4, – корпус, сенсор – IP20	
Кабельный ввод	M16 x 1.5	
Электрическое присоединение	Винтовой зажим макс. 2,5 мм	
Электромагнитная совместимость	EN61326-1	EN61326-2-3 Industrial Environment
	FCC Part 15	ICES-003 ClassB
Рабочая температура	-20...60 °C	0...95 % RH
Температура хранения	-20...60 °C	0...95 % RH

1) При использовании согласно руководству по эксплуатации



Размеры (мм)

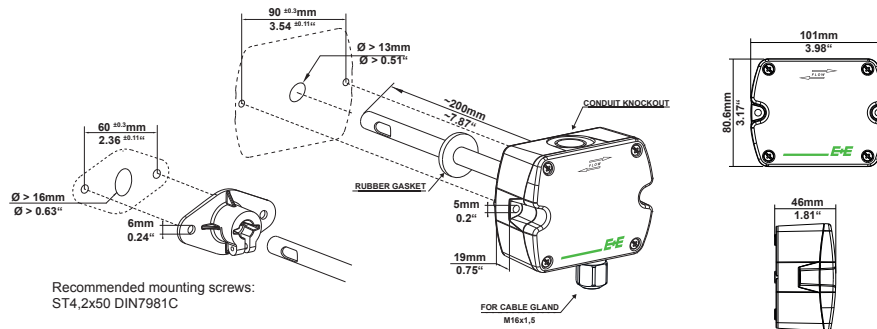
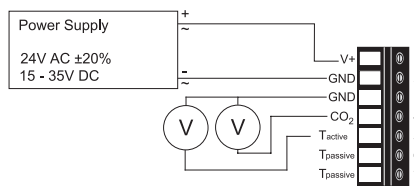
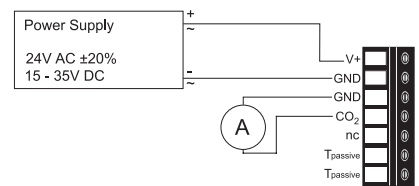


Схема присоединения

Voltage output



Current output



Код заказа

Voltage output

МОДЕЛЬ	АНАЛОГОВЫЙ	ЦИФРОВОЙ	ПАССИВНЫЙ Т-СЕНСОР ¹⁾	ДЛИНА ЗОНДА	КОРПУС
CO ₂ (C)	0-5 В (2)	нет (x)	Pt1000A (C)	50 мм (1.97") (B)	Стандарт (P)
CO ₂ +T (CT)	0-10 В (3)		NTC10k (E) Ni1000, ТК6180 (J) нет (x)	200 мм (F)	
EE850-					

1) только для модели СТ

Current output

МОДЕЛЬ	АНАЛОГОВЫЙ	ЦИФРОВОЙ	ПАССИВНЫЙ Т-СЕНСОР	ДЛИНА ЗОНДА	КОРПУС
CO ₂ (C)	4-20 мА (6)	нет (x)	Pt1000A (C) NTC10k (E) Ni1000, ТК6180 (J) нет (x)	50 мм (1.97") (B) 200 мм (F)	Стандарт (P)
EE850-					

OUTPUT 1		OUTPUT 2				
CO2 SCALING	PARAMETER	SCALING ¹⁾	UNIT			
0...2000ppm (002)	Temperature (T)	0...50 (004)	metric (M)			
0...5000ppm (005)		-5...55 (031)	non-metric (N)			
0...10000ppm (010)		0...40 (055)				
		20...120 (015)				
		32...122 (076)				
		32...132 (096)				

1) другие шкалы по запросу

Пример заказа:

EE850-CT3xCFP-002T031M

Model:	CO ₂ + T	Output 1	
Analog:	0-10V	CO ₂ scaling:	0...2000ppm
Passive T-sensor:	Pt1000A	Output 2	
Probe length:	200mm	Parameter:	Temperature
Housing:	standard	Scaling:	-5..55
		Unit:	metric

Аксессуары:

Product configuration adapter	see data sheet EE-PCA
Product configuration software	EE-PCS (free download: www.epluse.com/EE850)
Power supply adapter	V03

Support Literature

www.epluse.com/EE850

EE850 v1.3 / Modification rights reserved