

EE600

Датчик дифференциального давления

Датчик EE600 разработан специально для измерения дифференциального давления в системах ОВК, в сфере автоматизации заданий и при наблюдении за фильтрами. Многодиапазонное устройство можно использовать как в воздушной среде, так и с невоспламеняющимися и неагрессивными газами.

Осуществление измерений

EE600 доступен с полным диапазоном (FS) 1,000 Па (4 дюймов водного столба) и 10,000 Па (40 дюймов водного столба) и предоставляет результаты измерений с выдающейся точностью $\pm 0.5\%$ от величины полного диапазона. Несколько измеряемых диапазонов возможно выбрать с помощью DIP-переключателей для версий с аналоговыми выходами. Пьезорезистивный, сенсорный элемент, который не пропускает поток воздуха, гарантирует наличие долговременной стабильности.

Аналоговые и цифровые выходы

Измеряемые данные доступны на аналоговых токовых выходах и выходах напряжения, или на интерфейсе RS485 с протоколом Modbus RTU или BACnet MS/TP.

Функциональный и прочный

Корпус с классом защиты IP65 / NEMA 4 минимизирует затраты пользователя. Внешние отверстия для монтажа позволяют осуществлять монтаж с закрытой крышкой, таким образом, электроника остается защищенной от строительной пыли и мусора.

Простая настройка

Настройку легко и просто осуществить с помощью DIP-переключателей, а также, контрольных кнопок на плате с электроникой (EE600 с аналоговыми выходами) или с дополнительным адаптером и конфигурационным ПО EE-PCS (EE600 с интерфейсом RS485). Настроить возможно диапазон давления, выходной сигнал, время отклика, блок индикации и подсветку. Кроме того, что прибор измеряет дифференциальное давление, EE600 возможно настроить на измерение объемного расхода или измерение скорости воздуха, на наблюдение за фильтрами или на индикацию уровня. Настройку нулевой точки, и точки отклонения, можно легко настроить с помощью контрольных кнопок на плате с электроникой.



Особенности

Точность $\pm 0.5\%$ от велич. полн. диап.
Многодиап. (аналог. выходы)

- » 0 ... 250 / 500 / 750 / 1000 Па
- » 0 ... 2500 / 5000 / 7500 / 10000 Па

Отверстие для $\frac{1}{2}$ "
разъема
кабелепровода

Сервисн. интерфейс для
настройки (версия с RS485)

- » Измеряемые параметры
 - » Дифференциальное давление
 - » Объемный расход (ввод к-фактора)
 - » скорость ветра (ввод к-фактора)
- » Значение в настройках и приложениях
- » Наблюдение за фильтрами
- » Индикация уровня

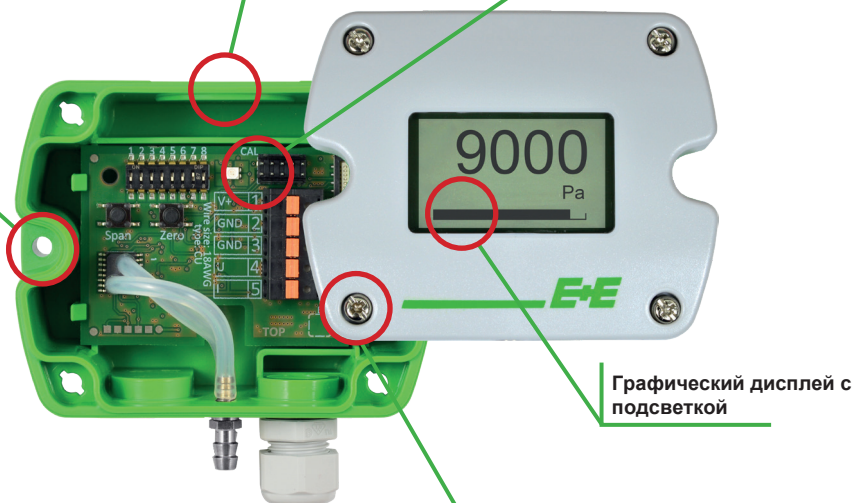
Внешние отверстия для монтажа

- » Монтаж с закрытой крышкой
- » Электроника защищена от строительной пыли и мусора
- » Простой и быстрый монтаж

Отчет о тестировании в
соответствии с DIN EN 10204-2.2

Настраивается пользователем

- » Диапазон давления
- » Выходной сигнал
- » Время отклика
- » Блок индикации и подсветка
- » Настройка нулевой точки и точки отклонения

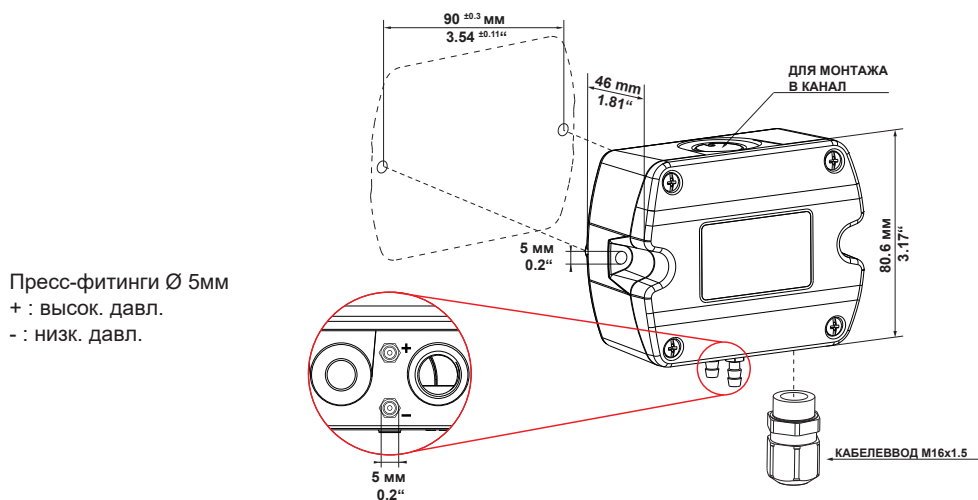


Графический дисплей с
подсветкой

Корпус

- » Класс защиты IP65 / NEMA 4
- » Штыревые болты -
закруч./откруч. с поворотом $\frac{1}{4}$

Размеры в мм (дюймах)



Технические данные

Параметры

Дифференциальное давление (Др)

Принцип измерения	пьезорезист., не пропускает поток воздуха
Точность при 20 °C (68 °F)	± 0.5 % FS
(включая гистерезис, нелинейность и повторяемость)	
FS = полный диапазон (1000 Па или 10000 Па)	
Время отклика t_{90}	
Аналоговые выходы	50 мс / 500 мс / 2 с / 4с выбир. с помощью DIP-переключателей ¹⁾ в диапазоне от 0.5 до 30 с используя ПО EE-PCS ²⁾
RS485	
Температурная зависимость	характ. < 0.03 % от FS/K
Долговременная стабильность	< 0.5 % от FS/год
Предельная перегрузка	
0...1000 Па	± 10000 Па
0...10000 Па	± 80000 Па

Выходы

Аналоговые выходы ³⁾	0-5 В или 0-10 В	-1 мА < I_L < 1 мА	I_L = нагрузочный ток
выбираются с помощью DIP переключателей ¹⁾	и		
	0-20 мА или 4-20 мА (3-провод.)	$R_L \leq 500 \text{ Ом}$	R_L = нагруз. сопротив.
Диапазон измерений выбирается с помощью DIP переключателей ¹⁾	I: 0...250 / 500 / 750 / 1000 Па II: 0...2500 / 5000 / 7500 / 10000 Па		
Цифровой интерфейс	RS485 (EE600 = 1/2 нагруз. на ед.)		
Протокол	Modbus RTU или BACnet MS/TP		

Общие данные

Питание	15-35 В DC или 24 В AC ±20 %
Потребление тока, характ. при 0 Па / 24 В DC	
	Аналоговые выходы RS485
без дисплея 23 мА	8 мА
с дисплеем и подсветкой 49 мА	29 мА
Дисплей	графический, с подсветкой
Блок индикации	Па, мбар, дюймы водяного столба, кПа выбирается с помощью DIP-переключателей ¹⁾
Аналоговые выходы RS485	настраив. с помощью EE-PCS ²⁾
Присоединение	
Аналоговые выходы	клеммы с пружинным зажимом, макс. 1.5 мм ² (AWG16)
RS485	клеммы с пружинным зажимом, макс. 2.5 мм ² (AWG14)

1) заводская настройка аналоговых выходов: диапазон измерений 0...100 % FS; время отклика t_{90} : 50 мс; блок индикации: Па; подсветка дисплея: вкл; аналоговые выходы: 0-10 В и 4-20 мА. Другие диапазоны по запросу.

2) заводская настройка RS485: время отклика t_{90} : 500 мс; блок индикации: Па; подсветка дисплея: вкл.

3) сигналы выхода напряжения и токового выхода доступны одновременно на клеммах с пружинным зажимом

Материал корпуса	поикарбонат, UL94V-0 (с дисплеем UL94HB) утвержд.
Класс защиты	IP65 / NEMA 4
Кабелеввод	M16 x 1.5
ЭМС	DIN EN 61326-1 DIN EN 61326-2-3
Диапазон влажности	0...95 % RH (без конденс.)
Температурные диапазоны	Работа: -20...60 °C (-4...140 °F) Хранение: -40...70 °C (-40...158 °F)



Аксессуары (см. спецификацию "Аксессуары")

Набор технологич. соединений (включен в комплект поставки)
 Конфигурационное устройство сопряжения с USB разъемом
 Конфигурационное ПО (загрузите: www.epluse.com/Configurator)

HA011304
 HA011066
 EE-PCS

Руководство по заказу

			EE600	
Аппаратная часть	Диапазон измерений ¹⁾	0...1000 Па 0...10000 Па	HV52 HV53	
	Выход	аналоговый (выходы напряжения и токовый выход) интерфейс RS485	A7	J3
	Дисплей	с дисплеем без дисплея	D2 нет кода	
Настройка RS485	Протокол	Modbus RTU ²⁾ BACnet MS/TP ³⁾		P1 P3
	Скорость передачи данных в бодах	9600		BD5
		19200		BD6
		38400		BD7
		57600 ⁴⁾ 76800 ⁴⁾		BD8 BD9

- 1) диапазоны измерения 0...25% / 50 % / 75 % / 100 % FS выбир. с помощью DIP-переключателей для аналоговых выходов
 2) заводская настройка: контроль четности, стопбиты 1; Modbus Map и настройка связи: см. руководство по эксплуатации и руководство по Modbus по ссылке www.epluse.com/ee600.
 3) заводская настройка: нет четности, стопбиты 1; Заявление о соответствии реализуемого продукта (PICS) доступно по ссылке www.epluse.com/ee600.
 4) только для BACnet MS/TP

Пример заказа

EE600-HV52A7

Диапазон измерений: 0...1000 Па
 Выход: аналоговый (токовые выходы и выходы напряжения)
 Дисплей: без дисплея

EE600-HV53A7D2

Диапазон измерений: 0...10000 Па
 Выход: аналоговый (токовые выходы и выходы напряжения)
 Дисплей: с дисплеем