

Дифференциальный преобразователь давления для воздуха до 5000 Па



DTL представляет собой преобразователь для измерения перепада давления в воздушных и нейтральных газах в системах вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха, например для управления давлением в вентиляционных системах.

- Несколько диапазонов измерения в пределах 0 ... 5000 Па.
- Выходной сигнал 0...10 В или 4...20 мА постоянного тока.
- Быстрая и простая установка.
- Высокий уровень точности и стабильности.
- Модели с/без дисплеем.

Описание

Преобразователь состоит из пластмассового корпуса, который включает датчик и силиконовую мембрану LSR. Перепад давления воздействует на мембрану, которая соединена с элементом датчика.

Элемент изготовлен с помощью высокой технологии, где толстопленочный резистор размещается на керамическую нить. Давление на мембрану вызывает изменение формы керамической нити. Изгиб нити дает изменение сопротивления. Изменение сопротивления передается с помощью встроенной электроники на выход аналогового сигнала.

Измерительный элемент дает быстрое срабатывание и высокий уровень точности.

Качество керамического элемента позволяет преобразователю иметь долговременную превосходную стабильность.

Корпус датчика

Корпус датчика сделан из прозрачного пластика. Вход для кабеля находится на левой стороне в месте с кабельным

сальником. Крышка из красной пластмассы закрывается винтом и может легко отсоединяться при установке.

Дисплей

DTL может поставляться с ЖК-дисплеем на передней панели, показывающим текущее значение давления.

Установка

Датчик должен быть установлен вертикально, с помощью монтажных отверстий на задней стороне. Имеются также два монтажных отверстия на верхней стороне корпуса.

Подключение

Набор подключений, состоящий из трубки и прижимных ниппелей, может поставляться как вспомогательная часть к DTL. Смотри ниже.

Модели

Выходной сигнал 0...10 В постоянного тока

DTL05/05	-50...+50 Па
DTL1	0...100 Па
DTL3	0...300 Па
DTL5	0...500 Па
DTL10	0...1000 Па
DTL16	0...1600 Па
DTL25	0...2500 Па
DTL50	0...5000 Па

Выходной сигнал 4...20 мА

DTL05/05-420	-50...+50 Па
DTL1-420	0...100 Па
DTL3-420	0...300 Па
DTL5-420	0...500 Па
DTL10-420	0...1000 Па
DTL16-420	0...1600 Па
DTL25-420	0...2500 Па
DTL50-420	0...5000 Па

Преобразователь с дисплеем имеет приставку -D. Например: DTL25-D, DTL3-420-D.

Технические данные

Напряжение питания		24 В переменного тока +15/-10% или 18...33 В постоянного тока. (Напряжением питания 18...33 В постоянного тока только для версии с выходным сигналом 4...20 мА).
Потребляемая мощность		10 мА (0...10 В), 30 мА (4...20 мА).
Выходной сигнал		0...10 В или 4...20 мА (0...20 мА по заказу).
Сопротивление нагрузки		>10 кОм (0...10 В), <400 Ом (4...20 мА).
Максимальный перепад давления		Измеряемый диапазон до 300 Па: 5 кПа. Измеряемый диапазон 500...1600 Па: 10 кПа. Измеряемый диапазон свыше 1600 Па: 20 кПа.
Соединение по давлению		Ниппель для трубки. Трубка 6 мм.
Электрическое соединение		Трех жильный провод. Рекомендуется гибкий провод .
Крепеж		Вертикальный с патрубками давления вниз.
Материал	Корпус	Прозрачный пластик.
	Мембрана	LSR (силикон).
Степень защиты		IP54.
CE		Данное устройство соответствует требованиям европейских стандартов по электромагнитной совместимости CENELEC EN50081-1 и EN50082-1 и имеет маркировку CE.
Точность	Линейная????	< +/-0,7 % (в полном объеме по всему диапазону).
	Гистерезис	< +/-1,0 % (в полном объеме по всему диапазону).
Температурная зависимость		< +/-0,04% (в полном объеме по всему диапазону)/1°C.
Температура окружающей среды		0...70°C.
Температура хранения		-10...+70°C.
Динамическое время срабатывания		< 10 мс.

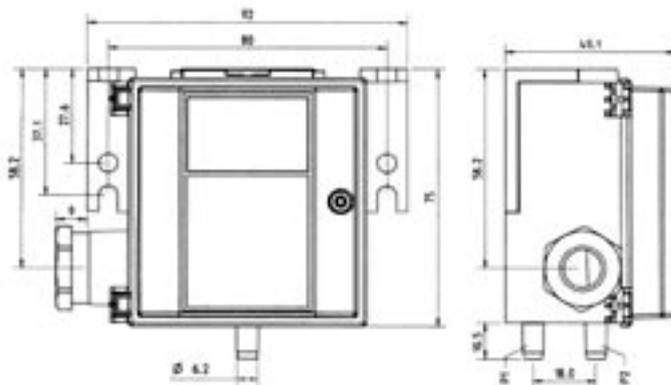
Схемы подключения и габаритные размеры

DTL 0...10 В

1	Напряжение питания 24 В переменного тока / 18...33 В постоянного тока
2	Выход 0...10 В постоянного тока
3	Нейтраль системы

DTL 4...20 мА (двух жильное подключение)

1	Напряжение питания 18...33 В постоянного тока
2	Выход 4...20 мА постоянного тока



Размеры в мм