

ТРАНСМИТТЕРЫ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА И СКОРОСТИ DPT-FLOW

Многофункциональный трансмиттер расхода воздушного потока для систем автоматизации зданий



Серия датчиков DPT-Flow разработана для систем автоматизации здания в области ОВКВ. В своем сегменте это наиболее технически совершенные датчики, способные измерять объемный расход воздушного потока и его скорость, а также статическое и дифференциальное давление. Для точного измерения расхода воздуха устройства серии DPT-Flow могут быть установлены непосредственно в вентиляторе в точках измерения давления. Благодаря понятному пользовательскому интерфейсу можно легко выбрать нужные настройки в зависимости от того, установлен датчик в определенном вентиляторе или в воздуховоде.

Особенности трансмиттеров серии DPT-Flow:

- Две функции, настраиваемые в эксплуатационных условиях:
 - о Замер и контроль воздушного потока в воздуховоде, его скорости или перепада давления
 - о Замер и контроль расхода воздуха рядом с центробежными вентиляторами
- Возможность выбора единиц измерения в эксплуатационных условиях:
 - о Объем воздушного потока: m^3/s , m^3/h , cfm, l/s
 - о Скорость: m/s, ft/min
 - о Давление: Pa, inWC, mmWC, kPa, mbar, psi
- Уникальные опции пропорционального выхода:
 - о Объемный расход или скорость воздушного потока: напряжение (0–10 V) или ток (4–20 mA)
 - о Давление: напряжение (0–10 V) или ток (4–20 mA)



Опциональные возможности устройств серии DPT-Flow:

- Функция автоподстройки нуля (автоматической калибровки нулевой точки), благодаря которой сохраняется точность измерений и отпадает необходимость периодической ручной подстройки

ПОХОЖИЕ ПРОДУКТЫ

- AVT серия измерителей скорости движения воздуха
- DPT-R8 серия 8-диапазонных трансмиттеров дифференциального давления
- DPT-MOD серия трансмиттеров дифференциального давления с Modbus конфигурацией

ПРИМЕНЕНИЕ

Устройства серии DPT-Flow широко используются в системах ОВКВ для:

- мониторинга воздушного потока вблизи центробежных вентиляторов и вентиляторов высокого давления
- мониторинга воздушного потока в воздуховодах
- устройства с переменным расходом воздуха

ОБЩЕЕ О МОДЕЛЕ

	DPT-FLOW-1000		DPT-FLOW-2000		DPT-FLOW-5000		DPT-FLOW-7000	
Диапазон измерения (Pa)	0–1000 Pa		0–2000 Pa		0–5000 Pa		0–7000 Pa	
Описание	Модель	Код продукта	Модель	Код продукта	Модель	Код продукта	Модель	Код продукта
Измеритель воздушного потока в каналах и на центробежных вентиляторах								
- с дисплеем	DPT-FLOW-1000-D	102.001.012	DPT-FLOW-2000-D	102.002.009	DPT-FLOW-5000-D	100.004.012	DPT-FLOW-7000-D	102.006.013
- с авто-обнулением и дисплеем	DPT-FLOW-1000-AZ-D	102.001.002	DPT-FLOW-2000-AZ-D	102.002.002	DPT-FLOW-5000-AZ-D	102.004.003	DPT-FLOW-7000-AZ-D	102.006.002

ТРАНСМИТТЕРЫ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА И СКОРОСТИ DPT-FLOW

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Характеристики

Погрешность (относительного подаваемого давления):

Модели 1000 и 2000:

Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa

Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa

Модели 5000 и 7000:

Давление < 125 Pa = 1.5 % + ±2 Pa

Давление > 125 Pa = 1.5 % + ±1 Pa

(Требования к точности включают: общую погрешность, температурный дрейф, линейность, гистерезис, долговременную стабильность и ошибку повторения)

Тепловое воздействие:

Температура скомпенсирована по всему спектру возможностей

Избыточное давление:

Испытательное давление: 25 kPa

Калибровка нулевой точки:

Авто-настройка нуля или вручную, нажатием кнопки

Время отклика:

1.0–20 s, выбор через меню

Технические данные

Совместимые среды:

Сухой воздух и неагрессивные газы

Единицы измерения давления (выбор через меню):

Pa, kPa, mbar, inWC, mmWC, psi

Шкала выхода давления (выбор через меню):

	DPT-Flow-1000	DPT-Flow-2000	DPT-Flow-5000	DPT-Flow-7000
Pa	100-1,000	200-2,000	500-5,000	700-7,000
kPa	0.1-1.0	0.2-2.0	0.5-5.0	0.7-7.0
mbar	1-10	2.0-20	5.0-50	7.0-70
mmWC	10-100	20-200	50-500	70-700
inWC	0.4-4.0	0.8-8.0	2.0-20	2.5-30

Единицы измерения воздушного потока (выбор через меню):

Объем: m³/s, m³/hr, cfm, l/s

Скорость: m/s, ft/min

Шкала выхода воздушного потока (выбор через меню):

Единицы измерения	Диапазон
m ³ /s	0.025-50
m ³ /hr	100-200,000
cfm	50-100,000
l/s	25-50,000
m/s	1-100
ft/min	200-20,000

Измерительный элемент:

MEMS (микроэлектромеханические системы)

Системы:

Рабочая температура: -10...+50 °C,

с автоподстройкой нуля -5...+50 °C

Температура хранения: -20...+70 °C

Влажность: от 0 до 95 % rH, без конденсата

Физические параметры

Габариты:

Корпус: 90.0 x 95.0 x 36.0 mm

Вес:

150 g

Монтаж:

2 отверстия под винты 4.3 mm, одно с пазом

Материалы:

Корпус: АБС-пластик

Крышка: поликарбонат

Соединители с воздуховодом: АБС-пластик

Трубка: ПВХ

Степень защиты:

IP54

Дисплей:

2-строчный дисплей (12 символов в строке)

Строка 1: измерение объема или скорости

Строка 2: измерение давления

Размер: 46.0 x 14.5 mm

Электрические разъемы:

4-винтовая клеммная колодка

Провод: 0.2-1.5 mm² (12-24 AWG)

Кабельный ввод:

Разгрузка напряжения: M16

Пробивка: 16 mm

Напорные фитинги:

штекер ø 5,0 mm и 6,3 mm

Электрические характеристики

Напряжение:

Цепь: 3-проводная (V Out, 24 V, GND)

Вход: 24 VAC или VDC, ±10 %

Выход: 0–10 V, выбор с помощью переключателя

Потребляемая мощность: <1.0 W

Минимальное сопротивление: 1 kΩ

Ток:

Цепь: 3-проводная (mA Out, 24 V, GND)

Вход: 24 VAC или VDC, ±10 %

Выход: 4–20 mA, выбор с помощью переключателя

Потребляемая мощность: <1.2 W

Максимальная нагрузка: 500 Ω

Заключение о соответствии

Соответствует требованиям ЕС о безопасности продукции:

Директива ЕС о электромагнитной совместимости EMC 2014/30/EU

Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ RoHS 2011/65/EU

Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования WEEE 2012/19/EU

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА
КОМПАНИИ СЕРТИФИЦИРОВАНА
ОРГАНИЗАЦИЕЙ DNV GL
= ISO 9001 = ISO 14001 =



ФУНКЦИЯ АВТО НАСТРОЙКА НУЛЯ

Калибровка AZ представляет собой функцию авто настройки нуля в форме автоматического обнуления цепи, встроенной в РСВ-плату. Функция авто калибровки автоматически настраивает нуль датчика в заданные временные промежутки (каждые 10 минут). Данная функция исключает колебание выходного сигнала в связи с температурным, электронным или механическим воздействием. Автоподстройка нуля также дает возможность техникам не вынимать трубки высокого и низкого давления при проведении первичной или периодической калибровки нуля датчика.

Авто настройка нуля занимает 4 секунды. В целях избежания конфликта с BAS-системой, выходной сигнал и дисплей будут показывать последнее зафиксированное датчиком значение. После калибровки устройство возвращается к нормальному режиму работы. Датчики, оборудованные функцией автоподстройки нуля, фактически не нуждаются в дополнительном техническом обслуживании.

КАК ВЫБРАТЬ МОДЕЛЬ?

Например:	Серия			
DPT-FLOW-1000-AZ-D	DPT-FLOW	Датчик потока для систем отопления, вентиляции и кондиционирования		
		Наивысший доступный диапазон		
		-1000	0...1000 Pa	
		-2000	0...2000 Pa	
		-5000	0...5000 Pa	
		-7000	0...7000 Pa	
		Калибровка нулевой точки		
		-AZ	С автонастройкой нуля	
			Базовая модель с мануальным обнулением нажатием кнопки	
		Дисплей		
		-D	С дисплеем	
			Без дисплея	
Модель	DPT-FLOW	-1000	-AZ	-D