

ТРАНСМИТТЕР КОНТРОЛЛЕР DPT-CTRL-MOD

Многофункциональный ПИД-контроллер с трансмиттером перепада давления или расхода воздуха и коммуникацией Modbus



Серия DPT-Ctrl-MOD ПИД-контроллеров разработана для систем автоматизации здания ОВКВ. Встроенный контроллер DPT-Ctrl-MOD позволяет поддерживать постоянное давление или расход воздушного потока на вентиляторах, в системах с переменным расходом воздуха или в увлажнителях. При управлении расходом можно выбрать вентилятор из списка производителей или общий измерительный зонд с известной K-величиной.

Особенности трансмиттеров серии DPT-Ctrl-MOD:

- ПИД-контроллер
 - o Замеряет перепад давления или расход воздуха непосредственно в воздуховоде либо рядом с центробежными вентиляторами
 - o Все параметры (ПИД) устанавливаются через меню и Modbus
- Возможность выбора единиц измерения в эксплуатационных условиях:
 - o Объем воздушного потока: m³/s, m³/h, cfm, l/s
 - o Скорость: m/s, ft/min
 - o Давление: Pa, inWC, mmWC, kPa, mbar
- Управляющий выход: напряжение (0–10 V)
- Один внешний вход: напряжение, терморезистор или двоичный вход
- Функция компенсации температуры наружного воздуха
- Фиксированная функция вывода через меню и Modbus
- 2SP (сетпойнт) - это функция с двоичным входом для выбора между двумя настраиваемыми пользователем уставок. Можно выбрать желаемую уставку например, недельные часы, кнопка дополнительного времени или ключ-карта.



ПОХОЖИЕ ПРОДУКТЫ

- AVT серия измерителей скорости движения воздуха
- DPT-Flow серия трансмиттеров воздушного потока
- DPT-R8 серия 8-диапазонных трансмиттеров дифференциального давления
- DPT-MOD серия трансмиттеров дифференциального давления с Modbus конфигурацией
- DPT-Ctrl серия трансмиттеров управления обработки воздуха

ПРИМЕНЕНИЕ

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

- контроля перепада давления или воздушного потока в воздухообрабатывающих системах
- устройства с переменным расходом воздуха
- контроля вытяжных вентиляторов в крытых автостоянках

ОБЩЕЕ О МОДЕЛЕ

	DPT-CTRL-MOD-2500	
Диапазон измерения (Pa)	0–2500 Pa	
Описание	Модель	Код продукта
PID контроллер с трансмиттером дифференциального давления или трансмиттером потока с Modbus		
- с дисплеем	DPT-CTRL-MOD-2500-D	114.003.009

ТРАНСМИТТЕР КОНТРОЛЛЕР DPT-CTRL-MOD

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Характеристики

Погрешность (относительного подаваемого давления):

Модель 2500:

Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa

Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa

Модель 7000:

Давление < 125 Pa = 1.5 % + ±2 Pa

Давление > 125 Pa = 1.5 % + ±1 Pa

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

Избыточное давление:

Испытательное давление: 25 kPa

Разрушающее давление: 30 kPa

Калибровка нулевой точки:

Вручную нажатием кнопки или через Modbus

Время отклика:

1.0–20 s, выбор через меню или Modbus

Средство сообщения

Протокол: MODBUS через последовательную линию

Режим передачи: RTU

Интерфейс: RS485

Формат байта (11 бит) в режиме RTU:

Система кодировки: 8-битная двоичная

Битов на байт:

1 начальный бит

8 биты данных, наименее значимый

бит передается первым

1 бит четности

1 стоповый бит

Скорость в бодах: изменяемая в зависимости от конфигурации

Modbus адрес: адреса 1–247, выбираемые в меню конфигурации

Технические данные

Совместимые среды:

Сухой воздух и неагрессивные газы

Параметры контроллера (выбор через меню и Modbus)

Заданное значение: 0...2500 (модель 2500)

0...7000 (модель 7000)

R-диапазон 0...10 000

I-усиление 0...1000

D-фактор 0...1000

Единицы измерения давления (выбор через меню):

Pa, kPa, mbar, inWC, mmWC, psi

Единицы измерения воздушного потока (выбор через меню):

Объем: m³/s, m³/hr, cfm, l/s

Скорость: m/s, ft/min

Измерительный элемент:

MEMS (микроэлектромеханические системы)

Системы:

Рабочая температура: -20...50 °C

Зона с температурной компенсацией 0...50°C

Температура хранения: -40...70 °C

Влажность: от 0 до 95 % rH, без конденсата

Физические параметры

Габариты:

Корпус: 102.0 x 71.5 x 36.0 mm

Вес:

150 g, с дополнительным оборудованием 290 g

Монтаж:

2 отверстия под винты 4.3 mm, одно с пазом

Материалы:

Корпус: АБС-пластик

Крышка: поликарбонат

Клапаны давления: медь

Соединители с воздуховодом: АБС-пластик

Трубка: ПВХ

Степень защиты:

IP54

Дисплей

2-строчный дисплей (12 символов в строке)

Строка 1: Направление управляющего выхода

Строка 2: Измерение давления или в

Если задействован входной канал, строки

2 отображает вводимую информацию

(например, температуру)

Размер: 46.0 x 14.5 mm

Электрические разъемы:

4+4 позиционные пружинные нагрузочные клеммы

Провод: 0.2–1.5 mm² (12–24 AWG)

Кабельный ввод:

Разгрузка напряжения: M16

Пробивка: 16 mm

Напорные фитинги:

5.2 mm зубчатая медь

+ высокое давление

– низкое давление

Электрические характеристики

Напряжение:

Цепь: 3-проводная (V Out, 24 V, GND)

Вход: 24 VAC или VDC, ±10 %

Выход: 0–10 V

Потребляемая мощность: <1.0 W

Минимальное сопротивление: 1 kΩ

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

COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001 • ISO 14001



КАК ВЫБРАТЬ МОДЕЛЬ?

Например:	Серия		
DPT-CTRL-MOD-2500-D	DPT-Ctrl-MOD	PID контролёр с трансмиттером дифференциального давления или трансмиттером потока с Modbus	
		Наивысший доступный диапазон	
		-2500	0...2500 Pa
		Дисплей	
		-D	С дисплеем
Модель	DPT-Ctrl-MOD	-2500	-D