

## 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
  - Замеряет перепад давления или расход воздуха непосредственно в воздуховоде либо рядом с центробежными вентиляторами
  - Все параметры (ПИД) устанавливаются через меню и Modbus
- Возможность выбора единиц измерения в эксплуатационных условиях:
  - Объем воздушного потока: m<sup>3</sup>/s, m<sup>3</sup>/h, cfm, l/s
  - Скорость: m/s, ft/min
  - 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	DPT-CTRL-MOD-7000
Диапазон измерения (Pa)	-250–2500 Pa / -700–2500 Pa	
Описание	Модель	Код продукта
PID контроллер с трансмиттером дифференциального давления или трансмиттером потока с Modbus		
- с дисплеем	DPT-CTRL-MOD-2500-D DPT-CTRL-MOD-7000-D	114.003.009 114.009.009

# ТРАНСМИТТЕР КОНТРОЛЛЕР DPT-CTRL-MOD

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### Характеристики

#### Погрешность (относительного подаваемого давления):

Давление < 125 Pa = 1% + ±2 Pa

Давление > 125 Pa = 1% + ±1 Pa

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

#### Тепловое воздействие:

Зона с температурной компенсацией 0...50°C

#### 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 общения

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 -250...2500 / -700...7000

R-диапазон 0...10 000

I-время 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: m<sup>3</sup>/s, m<sup>3</sup>/hr, cfm, l/s

Скорость: m/s, ft/min

#### Измерительный элемент:

MEMS (микроэлектромеханические системы)

#### Системы:

Рабочая температура: -20...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 воздухопроводом: 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 mm<sup>2</sup> (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

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА  
КОМПАНИИ СЕРТИФИЦИРОВАНА  
ОРГАНИЗАЦИЕЙ DNV GL  
= 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
		<b>Наивысший доступный диапазон</b>	
		-2500 -7000	
		-250...2500 Pa -700...7000 Pa	
		<b>Дисплей</b>	
		-D	
		С дисплеем	
Модель	DPT-Ctrl-MOD	-2500 -7000	-D