

EXCONTROL

PBAY-Ex



PBAY-Ex



Для управления переменными расходами воздуха во взрывоопасных средах

VAV-регуляторы для круглых каналов подходят для систем с переменным объемом воздуха, одобренные и сертифицированные для потенциально взрывоопасных сред

- GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.28-2021 and GB/T 3836.29-2021-совместимая конструкция и детали
- Для IIC T5/T6 и IIIC T80 °C/T95 °C окружающей среды
- Подходит для регулирования приточного или вытяжного воздуха , а также перепада давления
- Электронные компоненты управления
- Закрытая лопасть приводит к утечке воздуха в EN 1751, вплоть до class 4 (Size 100 class2, 125 , 160 class 3)
- Утечка воздуха через корпус в соответствии EN 1751, class B



Тип

PBAY-Ex

Основная информация

Назначение, размеры и вес

Технические данные, быстрый
подбор

Стр.

PBAY-Ex-2

PBAY-Ex-3

PBAY-Ex-4

Основная информация

Приложение

- VAV-регуляторы EX CONTROL типа PBAY-Ex для точного регулирования расхода приточного или вытяжного воздуха в системах с переменным объемом воздуха

- Для использования в потенциально взрывоопасных средах
- Управление объемным потоком по замкнутому циклу с использованием внешнего источника питания
- Электронное управление объемным потоком
- Отключение посредством коммутации (оборудование, поставляемое другими поставщиками)

Особые характеристики

- Маркировка EX и сертификация
- Класс EX, Ex h IIC T5/T6 Gb, Ex h IIIC T80°C / T95°C Db
- Объемный расход может быть измерен и отрегулирован на месте; настройка возможна с помощью программного обеспечения персонального компьютера
- Высокая точность регулирования воздушного потока
- Не зависит от направления установки

Номинальный типоразмер

- 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

Температура окружающей среды и маркировка

Ex - Газовая среда: Ex h IIC T5 Gb (10 °C – 50 °C), Ex h IIC T6 Gb (10 °C – 40 °C)

- Запыленная среда: Ex h IIIC T80°C Db (10 °C – 40 °C), Ex h IIIC T95°C Db (10 °C – 50 °C)

Конструкция

- Стальной оцинкованный лист
- P1: поверхность с порошковым покрытием, RAL 9010
- A2: Нержавеющая сталь, SS 304 or SS 316L

Детали и характеристики

- Готовый к вводу в эксплуатацию блок, состоящий из механических частей и компонентов управления
- Датчик усредняющего перепада давления для измерения объемного расхода
- Заслонка

- Соединение для выравнивания потенциалов - Кабель, пригодный для использования во взрывоопасных средах
- Компоненты управления соответствуют требованиям взрывозащиты и сертифицированы по стандарту ЗС, собраны на заводе и укомплектованы проводкой и трубками

- Перед отправкой каждого устройства проводится функциональное аэродинамическое тестирование на специальном испытательном стенде.
- На приборе имеется контрольная этикетка с соответствующими данными

- Высокая точность контроля (даже при изгибе R = 1D)

Технические данные

- Номинальные размеры: 100 to 400
- Диапазон расхода воздуха: 36- 6048 m³/h
- Диапазон регулирования расхода воздуха: прибл. 15 -100% от номинального расхода воздуха
- Максимальный перепад давления: 1000Pa

Конструктивные особенности

- Круговой интерфейс
- Структура соответствует GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.28-2021 and GB/T 3836.29-2021

- Для соединения с воздуховодами EN 1506 или EN 13180

Материалы и поверхности

- Корпус и внутренний воздуховод из оцинкованной листовой стали
- Компоненты управления из литого алюминия - Пластиковые подшипники
- Заслонка из нержавеющей стали с вулканизированным покрытием EPDM
- Датчик перепада давления из алюминия - P1: Внутренний воздуховод с порошковым покрытием
- A2: Внутренний воздуховод из нержавеющей стали

Обслуживание

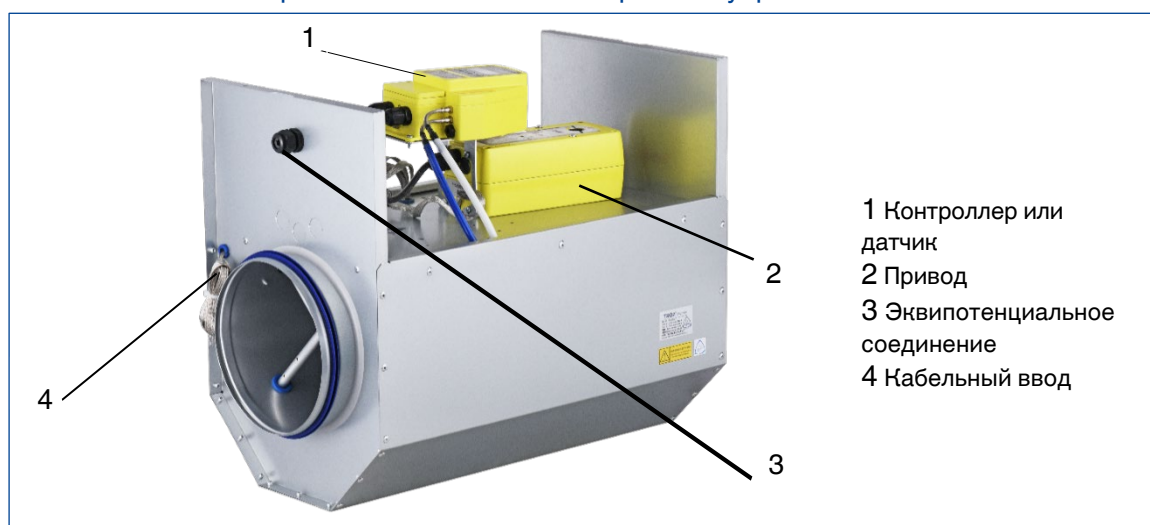
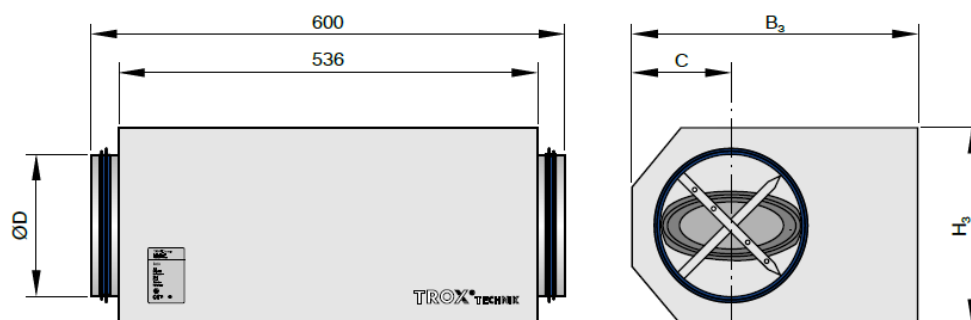
- Не требует обслуживания, так как конструкция и материалы не подвержены износу
- Коррекцию нулевой точки статического дифференциального датчика давления следует проводить один раз в год (рекомендация)

Назначение

Терминал VAV оснащен датчиком перепада давления для измерения объемного расхода. Компоненты управления (насадки) включают в себя датчик перепада давления, который преобразует перепад давления (эффективное давление) в электрический сигнал, контроллер и исполнительный механизм.

Для большинства применений значение уставки поступает от контроллера температуры в помещении, который установлен за пределами потенциально взрывоопасной атмосферы.

Контроллер сравнивает фактическое значение с заданным значением и изменяет управляющий сигнал привода заслонки, если между двумя значениями есть разница. Соединения для напряжения питания и для сигналов напряжения выполнены в клеммной коробке, которая подходит для использования в потенциально взрывоопасных средах.

Схематическое изображение PBAY-Ex с электронным управлением**Размеры и вес**

Размеры	ØD мм	B ₃ мм	H ₃ мм	мм	м кг
100	98	372	221	142	17.5
125	123	372	221	129	17.5
160	158	372	221	111	17.5
200	198	463	311	182	19
250	248	463	311	157	19
315	313	627	461	289	23
400	398	627	461	246	23

Технические данные,

Номинальные размеры	100 -400 мм
Диапазон объемного расхода	14 – 1680 л/сек или 50- 6048 м³/ч
Диапазон регулирования объемного расхода	Прибл. 15 – 100% от номинального объемного расхода
Максимальный перепад давления	1000 Па
Рабочая температура	10 – 50 °C

Контроллер

Напряжение питания	24 V AC/DC + 15% (24.0 ... 27.6 V AC) , 50/60 Гц
Класс защиты IEC	III (защитное сверхнизкое напряжение)

Датчик перепада давления

Напряжение питания	24 V AC/DC ±20% (19.2 .. 28.8 V) , 50/60 Гц
Класс защиты IEC	I (заземленный)
Уровень защиты	IP 66

Привод

Напряжение питания	24... 240 V AC/DC ±10%, адаптивный, 50 – 60 Гц ±20%
Класс защиты IEC	I (заземленный)
Уровень защиты	IP 66

Быстрый подбор

Размеры	Расход воз. q_v [l/s]	Расход воз. q_v [m³/h]	Мин. перепад давления $\Delta P_{st min}$	Шум, генерируемый воздухом L_{PA} [dB(A)]	Шум, излучаемый корпусом L_{PA2} [dB(A)]
100	14	50	5	36	16
100	40	144	15	46	26
100	65	234	35	51	31
100	95	342	70	54	35
125	22	79	5	36	16
125	60	216	15	45	25
125	105	378	45	49	31
125	150	540	90	52	35
160	35	126	5	41	22
160	100	360	15	47	28
160	175	630	35	50	32
160	250	900	70	53	37
200	60	216	5	41	21
200	160	576	15	47	29
200	280	1008	35	50	32
200	405	1458	65	54	38
250	90	324	5	38	22
250	245	882	10	47	35
250	430	1548	25	48	37
250	615	2214	45	52	42
315	145	522	5	43	29
315	410	1476	5	47	39
315	720	2592	15	49	42
315	1030	3708	30	53	46
400	240	864	5	43	31
400	670	2412	5	44	37
400	1175	4230	15	47	41
400	1680	6048	25	50	46

Уровень звукового давления при перепаде давления 150 Па. Точные промежуточные значения и спектральные данные можно рассчитать с помощью нашей программы проектирования Easy

Product Finder.