



ExBin-P Датчик давления / разницы давления от 5 Па ... 5.000 Па

Электрический, взрывозащищенный датчик давления / дифференциальное реле давления

5 Па...100 Па с регулируемой задержкой

24 В AC/DC напряжение питания, потенциально свободные выходные реле

ЕС - сертификация в соответствии с директивой ATEX 2014/34/EU для зон 1, 2, 21, 22

ExBin - P- ...
ExBin - P- ... - 2
ExBin - ... - CT
ExBin - ... - OCT
ExBin - ... - VA
ExBin - ... - OVA

Технические изменения!

Компактность. Простота монтажа. Универсальность. Рентабельность. Надежность.

Тип	Датчик	Питание	Область измерения	мин.Разница	макс.Давление	Задержка	Переключатель	Схема соединения	
ExBin- P- 100	Давление	24 В AC/DC	0... 100 Па	5 Па	5.000 Па	0...240 сек	потенциально нейтр. контакт	SB 1.0	
ExBin- P- 500	Давление	24 В AC/DC	0... 500 Па	25 Па	5.000 Па		потенциально нейтр. контакт	SB 1.0	
ExBin- P-5000	Давление	24 В AC/DC	0...5.000 Па	250 Па	50.000 Па	-	потенциально нейтр. контакт	SB 1.0	
ExBin- P- ... - 2	типы ...P-500 и ...P-5000 как выше, но со вторым выходом							2 × потенциально нейтр. контакт	SB 1.0
ExBin- P- ... - CT	как указано выше, с алюминиевым корпусом и с покрытием от морской воды (фитинги M16 латунь никелированы, винты из нержавеющей стали)								
ExBin- P- ... - OCT	как указано выше, версия с алюминиевым корпусом с покрытием от морской воды (трубки из нержавеющей стали для соединения зажимного кольца, фитинги M20 латунь никелированы, винты из нержавеющей стали).								
ExBin- P- ... - VA	как указано выше, с корпусом из нержавеющей стали для агрессивных сред (фитинги M20 латунь никелированы, винты из нержавеющей стали)								
ExBin- P- ... - OVA	как указано выше, с корпусом из нержавеющей стали для агрессивных сред (трубки из нержавеющей стали для соединения зажимного кольца, фитинги M20 латунь никелированы, винты из нержавеющей стали).								

Виды продукции

...Bin-P-...-2

Датчик давления



...Bin-P-...-CT



...Bin-P-...-VA



Offshore ...-OCT



Offshore ...-OVA



Описание

Новое поколение ExBin-P... датчиков разницы давления от 5...5000 Па (соответственно типу) - это революция в техническом оснащении зданий предприятий химической, фармацевтической индустрии и морских установок для применения во взрывоопасных зонах 1, 2 (газ) и 21, 22 (пыль).

Наивысшие классы защиты IP66, меньшие размеры, универсальные технические данные обеспечивают надежное функционирование предприятий даже при неблагоприятной внешней среде. Все преобразователи измерений и датчики сертифицированы в соответствии с ATEX с высшими классами защиты для всех газов, паров и пыли.

Реле давления программируются на месте без дополнительных инструментов. Точки переключения варьируются в максимальных диапазонах. Дисплей показывает актуальное значение (при необходимости можно отключить).

...Bin-P-...-2 датчика оснащены дополнительной точкой переключения (2 ступени), с независимой настройкой.

...Bin-P-...-OCT и ...-OVA шельфовая версия с трубкой из нержавеющей стали Ø 6 мм.

Особенности

- ▶ Применение для всех газов, паров и пыли в зонах 1, 2, 21 и 22.
- ▶ Напряжение питания 24 В AC/DC.
- ▶ Обесточенный выход реле.
- ▶ Регулируемое пороговое значение переключения, гистерезис и время переключения байпаса.
- ▶ Настраиваемый порог включения.
- ▶ Встроенная Ex-е клеммная коробка.
- ▶ Не требуется дополнительный модуль Ex-i.
- ▶ Не требуются искробезопасные провода от датчика к шкафу управления.
- ▶ Нет необходимости в искробезопасном монтаже проводов.
- ▶ На выбор - второй выход реле.
- ▶ Подсвеченный дисплей, отключаемый.
- ▶ Блокировка паролем.
- ▶ Работа до -20 °C.
- ▶ Компактная конструкция и малые размеры.
- ▶ Прочный алюминиевый корпус (дополнительно с защитой от морской воды) или из нержавеющей стали.
- ▶ Класс защиты IP66.
- ▶ Шельфовая версия с трубкой для зажимного кольца Ø 6 мм.

Справочная версия, немецкий вариант имеет приоритет!

Москва (495) 662-58-99 Санкт-Петербург (812) 643-23-75 Самара (846) 379-21-05 Казань (843) 203-93-12 Екатеринбург (343) 243-56-07
Ростов-на-Дону (863) 322-11-50 Новосибирск (383) 201-84-12 ООО "Вексон" Интернет: www.wexon.ru, www.вексон.рф Эл. почта: wexon@wexon.ru



Технические характеристики	...P-100	...P-500	...P-5000
Напряжение питания	24 В AC/DC ±20 % (19,2...28,8 В AC/DC), 50/60 Гц		
Ток, потребляемая мощность	150 мА, ~ 4 Вт, внутренний предохранитель 500 МАТ, незаменяемый		
Гальваническое размыкание	Питание на выход реле 1,5 кВ, Питание для релейного выхода минимум 1,5 кВ		
Электрическое подключение	Клеммы 0,14...2,5 мм ² на встроенной клеммной коробке, контакт 9 мм, момент 0,4...0,5 Нм, эквипотенциальное соедин. 4 мм ²		
Соединение кабелей	2 × M16 × 1,5 мм, взрывозащищенное Ex-е, допустимый диаметр кабеля ~ Ø 5...9 мм		
Соединение кабелей ...-СТ	2 × M16 × 1,5 мм, взрывозащищенное Ex-е, латунь никелированы, допустимый диаметр кабеля ~ Ø 6...10 мм		
...-VA, ...-OCT, ...-OVA	2 × M20 × 1,5 мм, взрывозащищенное Ex-е, латунь никелированы, допустимый диаметр кабеля ~ Ø 6...13 мм		
Класс защиты	Класс I (заземленный)		
Дисплей	ЖК - дисплей, с подсветкой для пользовательских настроек, индикация параметров и фактических значений		
Элементы управления	3 кнопки для конфигурации		
Материал корпуса	Алюминиевый литой корпус, дополнительно с защитой от морской воды (...-СТ/...-OCT) или нерж. сталь № 1.4581 / UNS-J92900 / аналогичная AISI 316Nb (...-VA/...-OVA)		
Размеры (Д × Ш × В)	Алюминиевый корпус ~ 180 × 107 × 66 мм, корпус из нерж. стали ~ 195 × 127 × 70 мм (без разъемов)		
Вес	~ 950 г алюминиевый корпус, версия из нержавеющей стали ~ 2,5 кг		
Окружающая температура	-20...+50 °С, температура хранения -35...+70 °С		
Температурный класс	Алюминиевый корпус Т6 (Т80 °С) от -20...+50 °С Корпус из нержавеющей стали Т5 (Т95 °С) от -20...+40 °С, Т4 (Т130 °С) от -20...+50 °С		
Влажность окружающей среды	0...95 % гН, без конденсации		
Электрическая цепь датчиков	Внутренняя искробезопасная цепь		
Датчик	Пьезо - давление - преобразователь, устанавливаемый во взрывоопасной зоне Ex		
Подключение давления	P+ / P- втулка Ø 4...6 мм. OCT версия имеет 2 трубки из нерж. стали (316L) для зажима кольцевых фитингов Ø 6 мм		
Диапазон измерения	0...100 Па	0...500 Па	0...5000 Па
	минимальный диапазон измерения 5 % от всего диапазона измерений (т.е. 25 Па до ...500 Па)		
Запаздывание датчика	Т90 / 5 сек.		
Точность измерений	< ± 1 % от максимального значения, ± 5 % от конечного значения ± 1 Па		
Настраиваемая область гистерезиса	0,1...10 Па (заводская настройка 2 Па)	0,5...50 Па (заводская настройка 10 Па)	5...500 Па (заводская настройка 100 Па)
Запаздывание включения	5 сек		
Время запуска байпаса (AUB)	3...240 сек (заводская настройка 120 сек)		
Запаздывание включения	0...240 сек (заводская настройка 0 сек / выкл)	-	-
Настройка нуля	Через меню, в момент настройки требуется механическое короткое замыкание P+ / P-		
Выход	Обесточенное реле – функции "NC" и "NO" можно настроить через меню макс. значения: 0,5 А (30 В AC/DC) – 0,1 А (250 В AC) – 0,1 А (220 В DC); мин. значение: 10 мВт / 0,1 В / 1 мА		
Дополнительный релейный выход (Тип ...-2)	-	как указано выше	как указано выше
Срок службы механический	10 × 10 ⁶		
Срок службы электрический	100 × 10 ³		
Схема соединения	SB 1.0		
Объем поставки	Реле давления, 3 самореза 4,2 × 13 мм из нерж. стали (...СТ и ...VA версии), трубка короткого замыкания		

Сертификаты	
Директива ATEX	2014/34/EU
Сертификат соответствия ЕС	EPS 14 ATEX 1 657
Сертификат IECEx	IECEx EPS 14.0074
Сертификация для газа	II 2 (1) G Ex e mb [ia Ga] IIC T6...T4 Gb
Типы ...-СТ, ...-OCT	II 2 (1) G Ex e mb [ia Ga] IIB T6 Gb
Сертификация по пыли	II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIC T80°C...T130°C Db IP66
CE Идентификация	CE № 0158
Директива по низковольтному оборудованию	2014 / 30 / EU
Степень защиты	IP66 в соотв.с. EN 60529
EAC	TC RU C-DE.ГБ08.В.01510

Специальные исполнения и принадлежности	
...-СТ	Алюминиевый корпус с защитой от морской воды, никелированные детали
...-OCT	Шельфовая версия, с алюминиевым корпусом с защитой от морской воды, детали никелированы
...-VA	Корпус из нерж. стали, детали никелированы
...-OVA	Шельфовая версия, корпус из нерж. стали, детали никелированы
MKR	Монтажный кронштейн для круглых воздуховодов до Ø 600 мм
Kit 2	Гибкая напорная труба, 2 м, внутренне Ø 6 мм, 2 соедин. ниппеля
Kit-S8-CBR	2 фитинга M16 × 1,5 мм, Ex-е, латунь никелирована, Ø 5...10 мм
Kit-Ofs-GL-CBR	2 фитинга M20 × 1,5 мм, Ex-d, Ms-Ni, для бронированных кабелей
Kit-PTC-CBR	2 соединительные трубки для фитинга Ø 6 мм, нерж. сталь 316 L



Электрическое подключение

Всем датчикам необходимо питание 24 В AC / DC. Электрическое соединение должно быть реализовано через встроенную клеммную коробку Ex-е в соответствии с АTEX. Тип защиты - "повышенная безопасность Ex-е".

Внимание: Перед открытием клеммной коробки датчик надо обесточить! Питание надо подключать к клеммам 1 (-/-) и 2 (+/+).

Что бы активировать шунтирование (AUB) нужно поставить мостик с 2–3. Активирование шунтирования пуска указывается мигающим зеленым светодиодом.

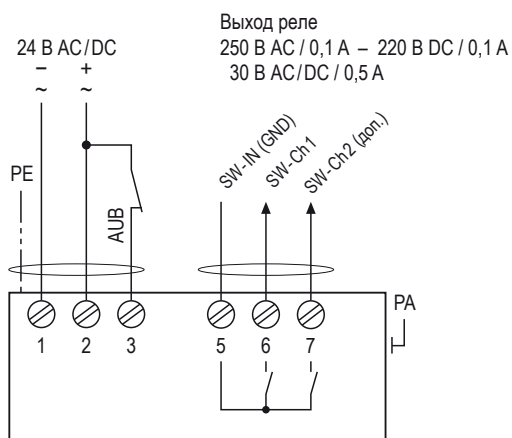


При разном напряжении (24 В AC/DC) кабельное соединение должно быть рассмотрено (см. "Информацию по установке")!



ExBin-P...

SB 1.0



Положение Нормально открыто и нормально закрыто можно настроить только через меню

Установка нуля датчика

Для ввода в эксплуатацию ...Bin-P... датчиков давления необходимо произвести настройку нуля, чтобы скорректировать все отклонения от измеряемых величин. Для этого надо подключить P+ / P- механически коротко замкнуть и в меню провести установку нуля для параметров датчика. (меню 14).

Перед установкой нуля датчика надо на 15 мин. подключить к питанию, чтобы набрать рабочую температуру.

Дисплей и элементы управления



Дисплей для программирования и указания действительных значений

Кнопка ENTER

Кнопка для выбора уровня

Fig. ...Bin-P-2

Переключение - Рабочий - Параметрирующий режим

Переключение с рабочего на параметрирующий режим осуществляется нажатием кнопки ENTER минимум на 3 секунды. Назад в режим работы через меню "В память" "save".

Индикация данных измерений

Мигающее табло позволяет узнать, что результаты измерений регистрируются и что модуль работает.

Ввод пароля

Настройка при поставке 0000. В этом положении ввод пароля не активирован. Для активации пароля (меню 15), измените это значение на другое четырёхзначное число (например 1234) и нажмите ENTER. Пожалуйста сохраните пароль до следующего изменения параметров. При изменении параметров запрашивается новый пароль.

Важная информация по установке и эксплуатации

А. Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание

Необходимо выполнить все нац. и международные стандарты, нормы и правила для взрывоопасных зон. Сертифицированное оборудование необходимо устанавливать согласно инструкциям производителя. Если оборудование используется способом, не указанным производителем, то защита, обеспечиваемая оборудованием может быть нарушена. Для разборки электрического подключения, выбора и монтажа использовать EN/IEC 60079-14.



Внимание: Необходимо соблюдать все правила и нормы взрывобезопасности. Необходимо отключить питание перед открытием крышки клеммного блока!

Протяните кабели через сальники. Для подключения используйте внутреннюю клеммную коробку Ex-е и подключите эквипотенциальное соединение. После подключения установите кабели в фиксированном положении и предохраняйте их от механических и химических повреждений. Обеспечьте защиту (мин. IP66). Не допускайте превышения макс. температуры окружающей среды! Для наружной установки следует применять защитный козырёк от солнца, дождя и снега. После монтажа и установки должна быть выполнена компенсация нулевой точки, чтобы обеспечить правильные результаты измерений (см. Описание). Датчики не требуют технического обслуживания. Рекомендуется ежегодный осмотр. Для осмотра и технического обслуживания электрических установок использовать EN / IEC 60079-17. Чистить только влажной тряпкой. Пользователю нельзя открывать или самостоятельно ремонтировать Ex датчики.

В. Сигнальные кабели

Мы рекомендуем использовать экранированные сигнальные провода и подключать один конец экрана к клеммной коробке ..Bin-...

С. Разделите питание и сигнальные кабели

Для питания и сигнальных проводов используйте отдельное заземление.

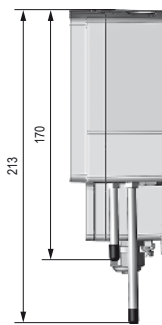
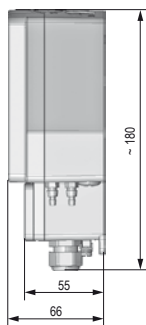
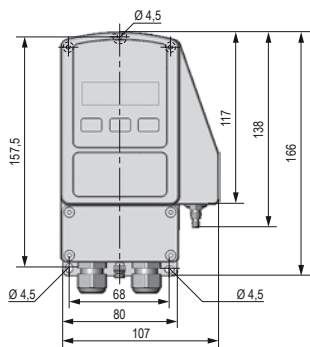
Д. Выход реле

Провода для безопасного сверхнизкого напряжения должны подключаться отдельно от других цепей. Только при 24 В AC/DC в одном кабеле допускаются сигнальные и провода питания, во всех остальных случаях следует использовать отдельные или двойные изолированные кабели. Монтажник должен обеспечить предохранитель с защитой от перегрузки по току < 10 А.

Габаритные размеры [мм]

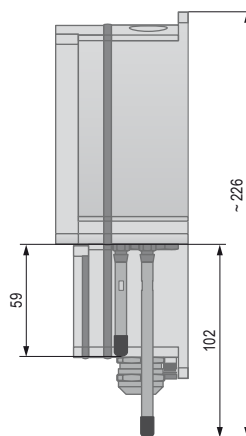
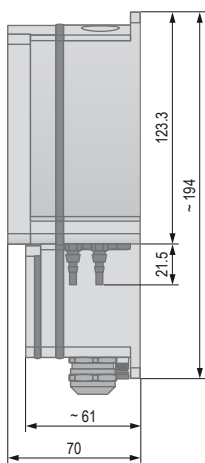
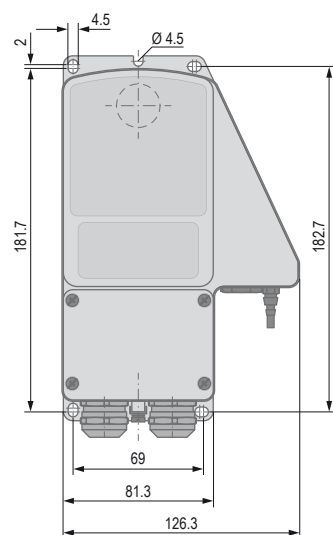
Алюминиевый корпус

...Bin-P...-OCT



Корпус из нержавеющей стали

...Bin-P...-OVA

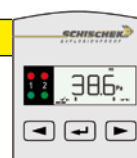


Настройка и введение в эксплуатацию

Для Переключения с рабочего режима, в режим выбора параметров нажмите "ENTER" минимум на 3 сек.

Если есть защита паролем: введите пароль и нажмите ENTER Пропустить и вернуться в рабочий режим через меню "save".

Раб. режим → Параметризация
нажмите ENTER минимум 3 сек.



Меню	Функциональность	ENTER	Индикация	Выбор	ENTER	Индикация	Выбор	ENTER	Меню
Меню 1	Установка Настройка								
Меню 2	Датчик Настройка физ. величины								
Меню 3	Настройка 1 Выберете переключение 1								
Меню 4	Настройка 2 (доп.) * Выберете переключение 2								
Меню 5	Гистерезис ** Выберете гистерезис								
Меню 6	Режим ** Выбор свойств переключения (размыкание, смыкание)								
Меню 7	не функционирует – пропустить меню								

Continue next page

Меню	Функциональность	ENTER	Индикация	Выбор	ENTER	Индикация	Выбор	ENTER	Меню
Меню 8	нет функций - пропустить								
Меню 9	нет функций - пропустить								
Меню 10	нет функций - пропустить								
Меню 11	нет функций - пропустить								
Меню 12	Время Выберете время байпаса (AUB)								
Меню 13	Настройка дисплея Выберете дисплей								
Меню 14	Установка нулевой точки Калибровка датчика								
Меню 15	Безопасность Выберете пароль								
Меню 16	Сохранение Выберете: сохранить данные, отмена, назад в меню, заводская настройка								меню после сохранения "save"

* для ...Bin-P....-2 only (2-stage)

** только в профессиональном режиме (меню 1)

Menu 1 "pset" – Заводская установка

Для некоторых приложений вы можете выбрать настройку чтобы облегчить параметризацию. Режим вентилятора („FAN“) режим фильтра („FILT“) профессиональный режим („PRO“) доступен для дальнейших приложений.

Профессиональный режим

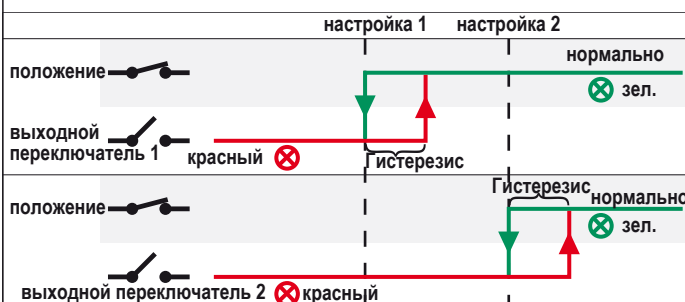
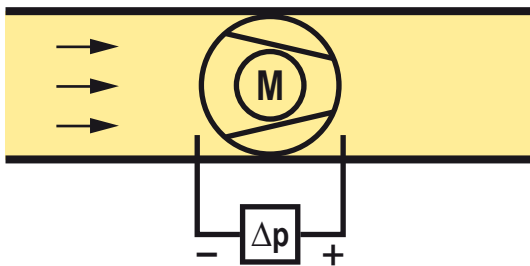
Menu 1
PRO

Когда выбран этот режим, настройка переключения устанавливается по желанию, для каждого меню 5 ("гистерезис") и 6 ("режим") в соответствии с требованиями.

Режим вентилятора

Menu 1
FAN

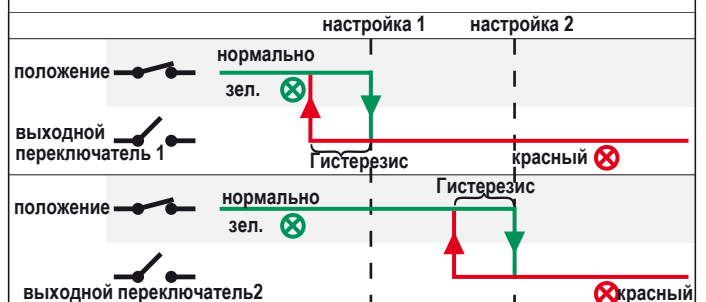
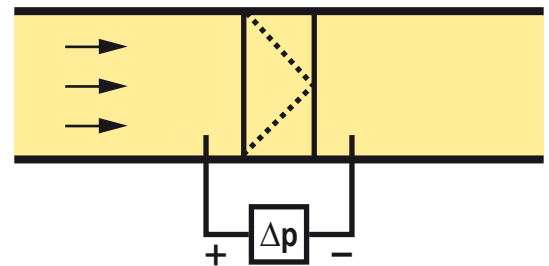
Режим "FAN" скрывает меню 5 ("гистерезис") и 6 ("режим") во время параметризации. Соответствующие значения устанавливаются автоматически.



Режим фильтра

Menu 1
FILT

Режим "FILT" скрывает меню 5 ("гистерезис") и 6 ("режим") во время параметризации. Соответствующие значения устанавливаются автоматически.



Меню 6 “режим” – Свойства переключения

1. Определите диапазон:

Прибор мигает зеленым цветом, когда:

- выше заданного значения – выбран режим “верхний диапазон”
- ниже заданного значения – выбран режим “нижний диапазон”
- между заданными значениями – выбран режим “средний диапазон”

Этот режим только для 2-х ступенчатых устройств (...Bin-P...-2).

2. Выберите характеристику переключения выходного реле:

когда измерения в диапазоне, то реле должно:

- закрыто – выберите “нормально закрытый” (nc)
- открыто – выберите “нормально открытый” (no)

