По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73,
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: otv@nt-rt.ru
Веб-сайт: oavt.nt-rt.ru

Блок выключателей взрывозащищенный БВВ-3

Код ОКП 34 6420 0
Код ТН ВЭД 8536 50 800 0 *Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ45.В05975*

Назначение, исполнение и принцип действия

Блок выключателей взрывозащищенный БВВ-3 (в дальнейшем — блок) предназначен для сигнализации конечных положений пневмоприводов в автоматизированных системах управления технологическими процессами.

Блок соответствует «Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-540-03 и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).

Блок выпускается в исполнениях, приведенных в таблице.

Таблица

Обозначение	Шифр исполнения	Конструктивные особенности	Тип пневмопривода
5Д3.609.017-01	БВВ-3	Один кабельный ввод, четыре клеммы	АТ201U...АТ301U, АТ101...АТ301
5Д3.609.017-02	БВВ-3Р	Два кабельных ввода, шесть клемм	
5Д3.609.017-03	БВВ-3-01	Один кабельный ввод, четыре клеммы	АТ351U...АТ501U, АТ351...АТ501
5Д3.609.017-04	БВВ-3Р-01	Два кабельных ввода, шесть клемм	
5Д3.609.017-05	БВВ-3-02	Один кабельный ввод, четыре клеммы	АТ551U...АТ801U, АТ551...АТ801
5Д3.609.017-06	БВВ-3Р-02	Два кабельных ввода, шесть клемм	
5Д3.609.017-07	БВВ-3-03	Один кабельный ввод, четыре клеммы	АТ1001U, АТ1004
5Д3.609.017-08	БВВ-3Р-03	Два кабельных ввода, шесть клемм	
5Д3.609.017-09	БВВ-3Рв	Один кабельный ввод, четыре клеммы	АТ101U
5Д3.609.017-10	БВВ-3Л	Один кабельный ввод, четыре клеммы	—

Блок имеет уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва», виды взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», защита вида «е» и «герметизация компаундом (m)», маркировку 2ExdemIICT5, соответствует ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1, ГОСТ Р 51330.8, ГОСТ Р 51330.17.

Блок имеет степень защиты, обеспечиваемую оболочкой, IP65 по ГОСТ 14254.

Условия эксплуатации:

— климатическое исполнение УХЛ 1 по ГОСТ 15150;

— температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 70 °С;

— атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);

— относительная влажность воздуха до 100 % при 35 °С и более низких температурах с конденсацией влаги.

Блок может устанавливаться во взрывоопасных зонах классов 1, 2 согласно ГОСТ Р 51330.13, «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3) и другим нормативно-техническим документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных средах.

Блоки БВВ-3…БВВ-3-03, БВВ-3Р…БВВ-3Р-03 и БВВ-3Рв обеспечивают визуальную индикацию положений и переключение электрических цепей сигнализации при перемещении поворотных пневмоприводов (согласно таблице) из исходного положения в рабочее и обратно.

Блок БВВ-3Л обеспечивает визуальную индикацию положений и переключение электрических цепей сигнализации при возвратно-поступательном перемещении штока линейного пневмопривода из исходного положения в рабочее и обратно.

Пример записи обозначения блока с одним кабельным вводом и четырьмя клеммами на пневмоприводы типа AT201U…AT301U при его заказе и в документации другой продукции:

«Блок выключателей взрывозащищенный БВВ-3 5Д3.609.017 ТУ».

Технические данные

Параметры коммутируемых электрических цепей:

— напряжение постоянного тока 24 В, коммутируемый ток до 3 А;

— напряжение постоянного тока 48 В, коммутируемый ток до 1,5 А;

— напряжение постоянного тока 110 В, коммутируемый ток до 0,65 А;

— напряжение переменного тока до 250 В, коммутируемый ток до 3 А;

— вид нагрузки — активная.

Средняя наработка до отказа — не менее 292000 ч.

Ресурс срабатываний — $1 \cdot 10^6$ циклов срабатываний.

Средний полный срок службы — не менее 12 лет (при наработке за срок службы не более $1 \cdot 10^6$ циклов срабатываний).

— полный назначенный срок службы — 10 лет.

Конструкция блока БВВ-3Р отличается, от конструкции блока БВВ-3 наличием второго кабельного ввода и двух дополнительных клемм, предназначенных для подвода и коммутации электрических цепей питания пневмораспределителя.

В конструкции блока БВВ-3Л предусмотрен рычаг, через который осуществляется непосредственная связь со штоком линейного привода.

Габаритные и присоединительные размеры блоков приведены на рис. 1, рис. 2, рис. 3.

Масса — не более 1,5 кг.

Монтаж и эксплуатация

Блок устанавливают во взрывоопасных зонах классов 1, 2, при этом следует руководствоваться ГОСТ Р 51330.13, гл. 3.4 «Электроустановки во взрывоопасных зонах» ПЭЭП, действующими «Правилами устройства электроустановок» ПУЭ и другими нормативными руководящими документами, регламентирующими применения электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Блоки БВВ-3…БВВ-3-03, БВВ-3Р…БВВ-3Р-03 и БВВ-3Рв устанавливаются непосредственно на поворотный пневмопривод (согласно таблице), крепление осуществляется с помощью четырех болтов.

Электромонтаж блока выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ, ГОСТ Р 51330.13, согласно схеме электрической принципиальной (рис. 1, рис. 2, рис. 3).

Монтаж кабеля ведется в металлорукаве типа Р3-Ц-10 ТУ 22-5570-83.

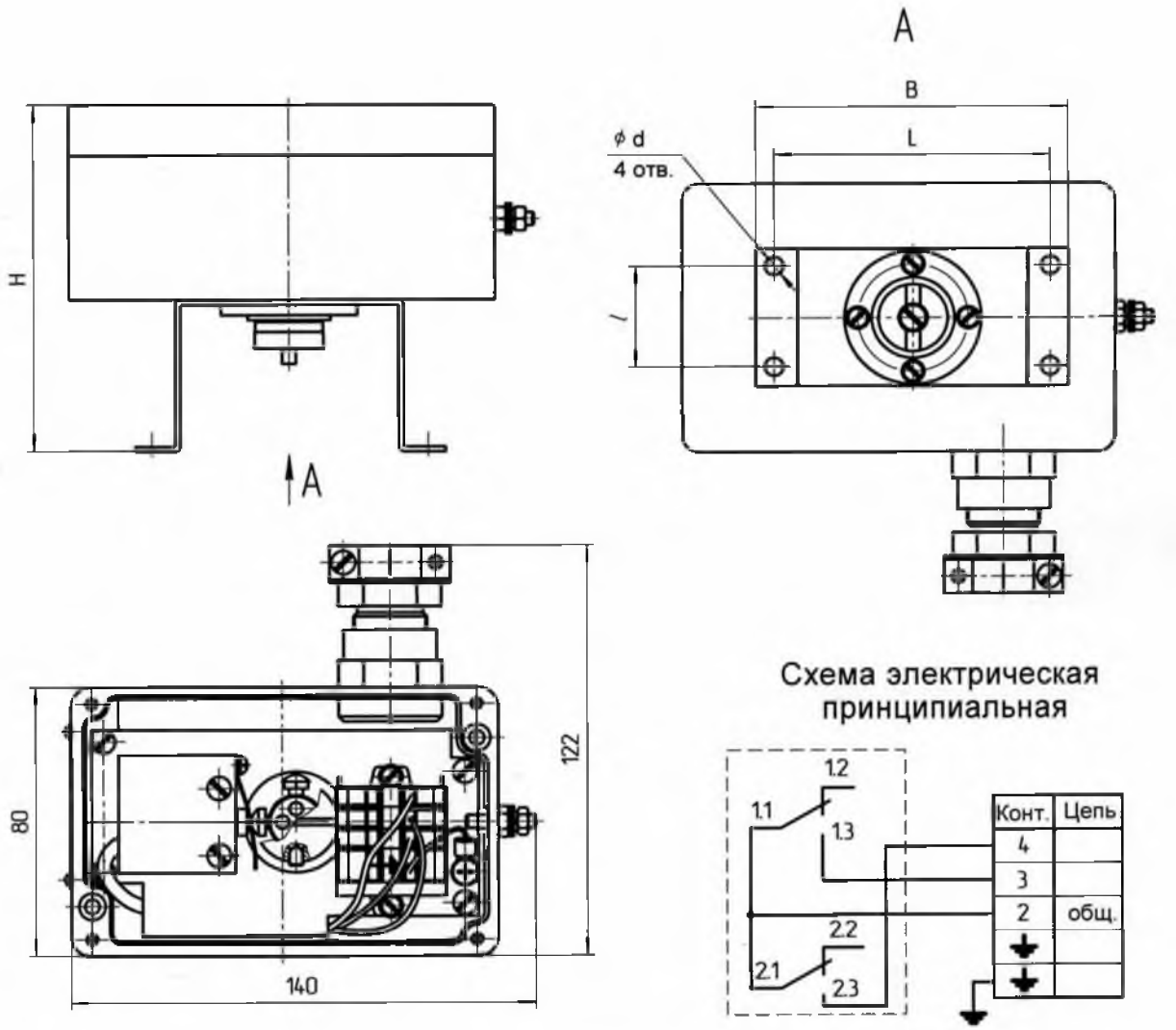
Блок должен быть заземлен как с помощью внутреннего заземляющего зажима, так и наружного, которые должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 21130. При этом необходимо руководствоваться ПУЭ.

Комплектность

В комплект поставки входит:

— блок выключателей взрывозащищенный БВВ-3 (исполнение по заказу) .....1 шт.
— комплект монтажных частей (для исполнений БВВ-3, БВВ-3Р, БВВ-3-01, БВВ-3Р-01, БВВ-3-02, БВВ-3Р-02) .....1 компл.
— комплект монтажных частей (для исполнений БВВ-3-03, БВВ-3Р-03).....1 компл.
— руководство по эксплуатации .....1 экз.
— этикетка.....1 экз.

Габаритные и присоединительные размеры,
схема электрическая принципиальная блока БВВ-3



Обозначение	Шифр изделия	Тип привода	l, мм	L, мм	H, мм	B, мм	d, мм
5Д3.609.017-01	БВВ-3	AT201U-AT301U, AT101-AT301	30	80	95	92	5,4
-03	БВВ-3-01	AT351U-AT501U, AT351-AT501			105		
-05	БВВ-3-02	AT551U-AT801U, AT551-AT801		130	125	140	
-07	БВВ-3-03	AT1001U,AT1004	50	200	155	220	6,4

Рис. 1

Габаритные и присоединительные размеры,
схема электрическая принципиальная блока ББВ-3Р

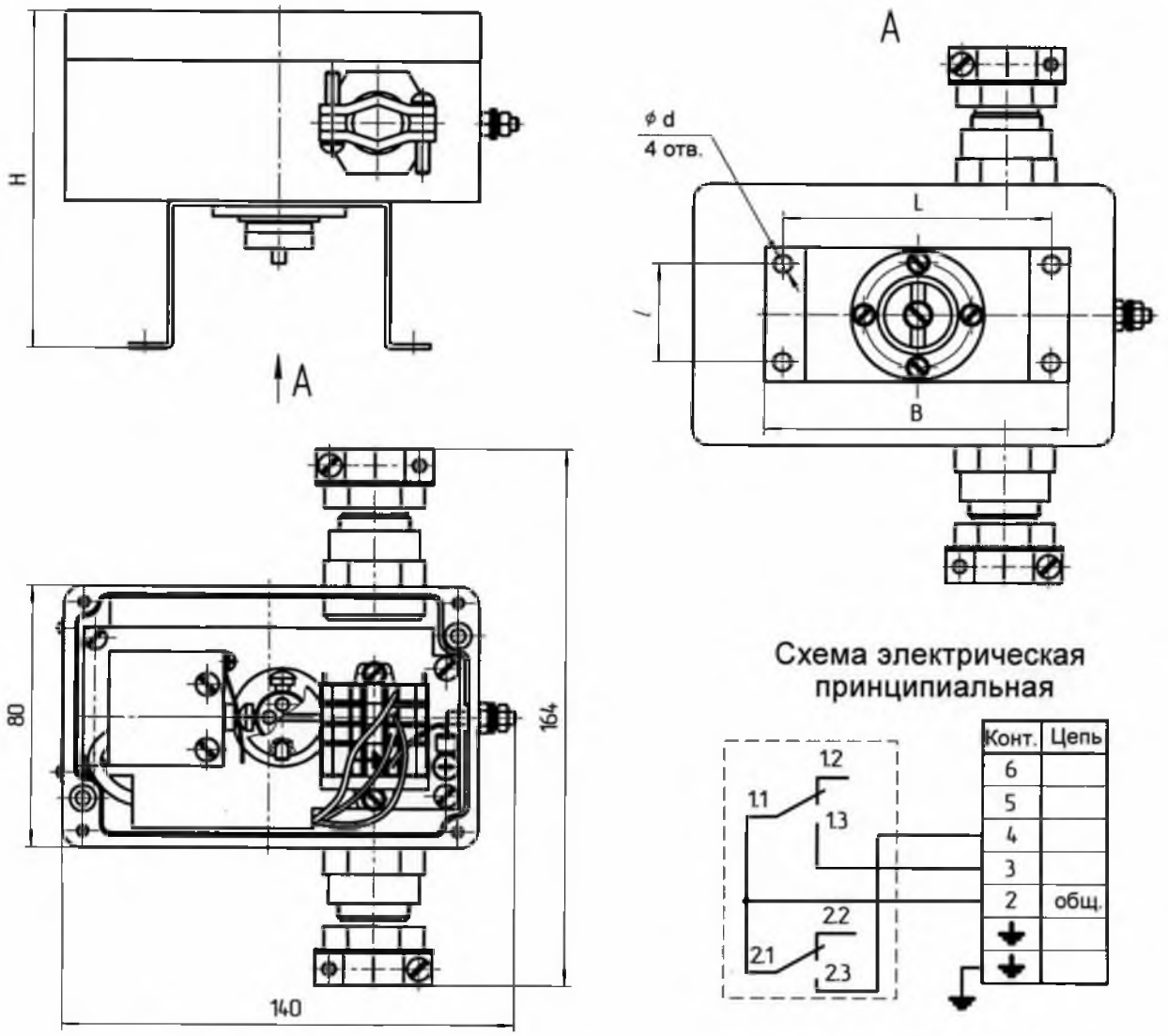
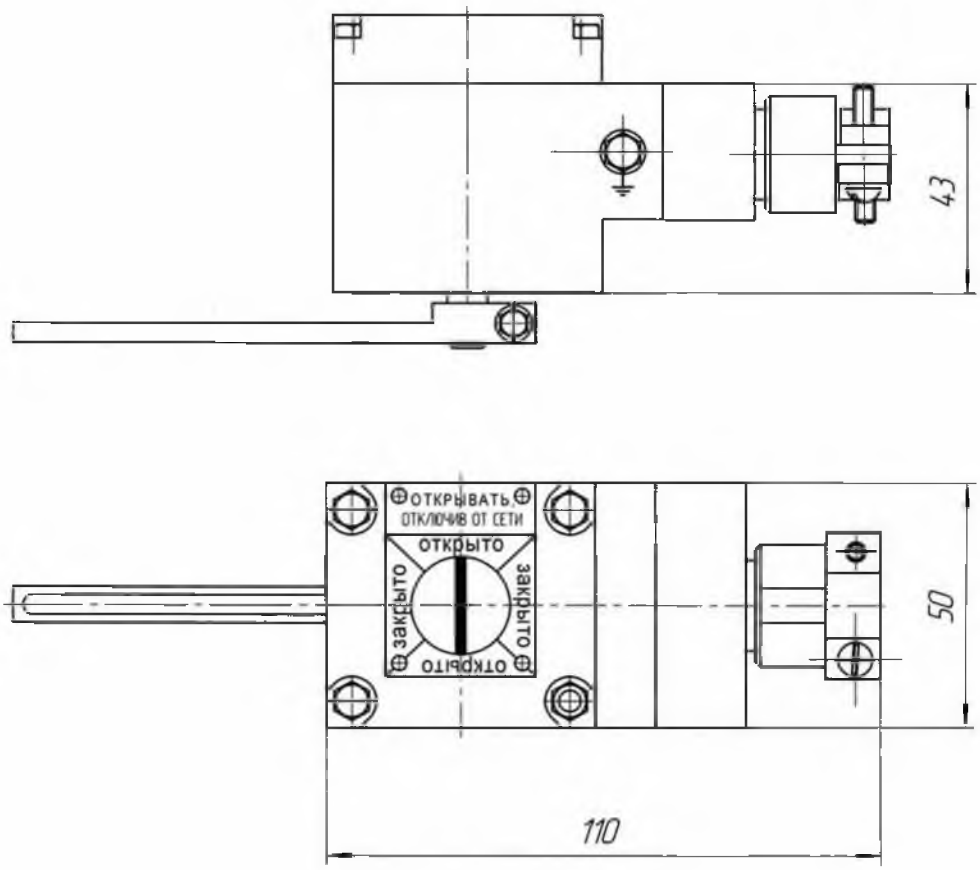


Схема электрическая принципиальная

Обозначение	Шифр изделия	Тип привода	l, мм	L, мм	H, мм	B, мм	d, мм
5Д3.609.017-02	ББВ-3Р	AT201U-AT301U, AT101-AT301	30	80	95	92	5,4
-04	ББВ-3Р-01	AT351U-AT501U, AT351-AT501			105		
-06	ББВ-3Р-02	AT551U-AT801U, AT551-AT801		130	125	140	
-08	ББВ-3Р-03	AT1001U,AT1004	50	200	155	220	6,4
-09	ББВ-3Рв	AT101U	30	80	95	92	5,4

Рис. 2

Габаритные и присоединительные размеры, схема электрическая принципиальная блока ББВ-3Л



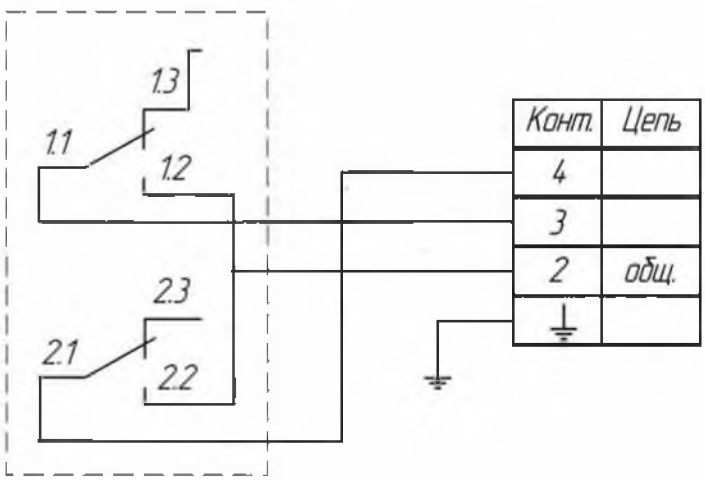


Рис. 3

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73,
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: otv@nt-rt.ru
Веб-сайт: oavt.nt-rt.ru