

Распределитель двухпозиционный взрывозащищенный РДВ-2М

Код ОКП 42 1892

Код ТН ВЭД 8481 80 990 0



Назначение, исполнение и принцип действия

Распределитель двухпозиционный взрывозащищенный РДВ-2М с условным проходом $D_y = 6$ мм предназначен для управления пневматическими поворотными приводами и цилиндрами в автоматизированных системах управления технологическими процессами.

Распределитель соответствует всем требованиям «Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-540-03 и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).

Распределитель имеет уровень взрывозащиты «взрывобезопасный», вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1, маркировку взрывозащиты 1ExdIICT5 по ГОСТ Р 51330.0.

Распределитель 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 зонах.

Условия эксплуатации:

- 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 30 °С и более низких температурах с конденсацией влаги.

Степень защиты от проникновения твердых предметов и воды — IP65 по ГОСТ 14254.

Распределитель в зависимости от напряжения электрического питания, электро- и пневмомонтажа выпускается в исполнениях, указанных в таблице.

Конструктивное исполнение распределителя — нормально закрытый (ток открывает).

Распределитель состоит из распределительного устройства и управляющего устройства. Вид управления — электромагнитный.

Принцип действия распределителя аналогичен принципу действия распределителя РДВ-2А.

Таблица

Шифр изделия	Род тока и напряжение питания, В	Конструктивное отличие	Способ монтажа кабеля	Тип провода	Рис.
РДВ-2М-01	220 переменного тока	Клеммная колодка под винт	Труба G1/2-В ГОСТ 6357	—	1
РДВ-2М-02	110 постоянного тока				
РДВ-2М-03	48 постоянного тока				
РДВ-2М-04	24 постоянного тока				
РДВ-2М-05	220 переменного тока	Клеммная колодка с пружинным зажимом			
РДВ-2М-06	110 постоянного тока				
РДВ-2М-07	48 постоянного тока				
РДВ-2М-08	24 постоянного тока				
РДВ-2М-09	220 переменного тока	Клеммная колодка под винт	Металлорукав	—	2
РДВ-2М-10	110 постоянного тока				
РДВ-2М-11	48 постоянного тока				
РДВ-2М-12	24 постоянного тока				
РДВ-2М-13	220 переменного тока	Клеммная колодка с пружинным зажимом			
РДВ-2М-14	110 постоянного тока				
РДВ-2М-15	48 постоянного тока				
РДВ-2М-16	24 постоянного тока				
РДВ-2М-17	220 переменного тока	Клеммная колодка под винт	Труба G1/2-В ГОСТ 635	—	3
РДВ-2М-18	110 постоянного тока				
РДВ-2М-19	48 постоянного тока				
РДВ-2М-20	24 постоянного тока				
РДВ-2М-21	220 переменного тока	Клеммная колодка с пружинным зажимом			
РДВ-2М-22	110 постоянного тока				
РДВ-2М-23	48 постоянного тока				
РДВ-2М-24	24 постоянного тока				
РДВ-2М-25	220 переменного тока	Клеммная колодка под винт	Металлорукав	АТ 051 ...АТ 601	4
РДВ-2М-26	110 постоянного тока				
РДВ-2М-27	48 постоянного тока				
РДВ-2М-28	24 постоянного тока				
РДВ-2М-29	220 переменного тока	Клеммная колодка с пружинным зажимом			
РДВ-2М-30	110 постоянного тока				
РДВ-2М-31	48 постоянного тока				
РДВ-2М-32	24 постоянного тока				

Конструкция распределителя предусматривает его ручное включение.

Габаритные и установочные размеры приведены на рис. 1, рис. 2, рис. 3, рис. 4.

Пример записи обозначения распределителя на напряжение питания 220 В переменного тока при заказе и в документации другой продукции:

«Распределитель двухпозиционный взрывозащищенный РДВ-2М-01 5Д2.954.059 ТУ».

Технические данные

Диапазон рабочих давлений — от 0,1 до 0,8 МПа (от 1,0 до 8,0 кгс/см²).

Условный проход $D_y = 6$ мм.

Пропускная способность $K_v = 0,7$ м³/ч.

Диапазон рабочих температур — от минус 50 до плюс 70 °С.

Потребляемая мощность — не более 7 Вт или 7 В·А.

Средняя наработка до отказа — не менее 292000 ч.

Средний полный срок службы — 12 лет.

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

Габаритные размеры — не более 135×95×50 мм.

Масса — не более 1,2 кг.

Монтаж и эксплуатация

Распределитель устанавливают во взрывоопасных зонах непосредственно у пневмопривода, при этом следует руководствоваться гл. 3.4 «Электроустановки во взрывоопасных зонах» ПЭЭП, действующими «Правилами устройства электроустановок» ПУЭ и другими нормативно-техническими документами, определяющими применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Распределитель должен быть смонтирован на месте эксплуатации и заземлен как с помощью внутреннего заземляющего зажима, так и наружного, которые должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 21130. Наружный заземляющий зажим распределителя необходимо соединить стальной шиной с общей линией заземления.

Вводное устройство рассчитано на применение кабеля марки МКШ 3×0,75 ГОСТ 10348 с наружным диаметром 7,7 мм.

Монтаж кабеля ведется в газовой трубе диаметром 1/2 дюйма или в металлорукаве типа РЗ-Ц-10 ТУ 22-5570-83, в зависимости от исполнения.

Распределители исполнений РДВ-2М-17... РДВ-2М-32 предназначены для установки непосредственно на приводах (см. таблицу) с использованием комплектов монтажных частей, поставляемых с изделиями.

Монтаж пневматических линий распределителя производится с использованием металлических и полиэтиленовых трубок, рассчитанных на рабочее давление не менее 0,8 МПа (8,0 кгс/см²).

Все технические средства, устанавливаемые в линии питания распределителя, должны иметь условный проход не менее 6 мм. При несоблюдении этих условий распределитель будет неработоспособен в области малых давлений от 0,1 до 0,3 МПа (от 1,0 до 3,0 кгс/см²).

Комплектность

В комплект поставки входят:

- распределитель двухпозиционный взрывозащищенный РДВ-2М (исполнение по заказу) 1 шт.
- комплект инструмента и принадлежностей 1 компл.
- комплект монтажных частей (для исполнений РДВ-2М-17... РДВ-2М-32) 1 компл.
- руководство по эксплуатации 1 экз.
- этикетка 1 экз.

Габаритные и установочные размеры распределителей РДВ-2М-01...РДВ-2М-08

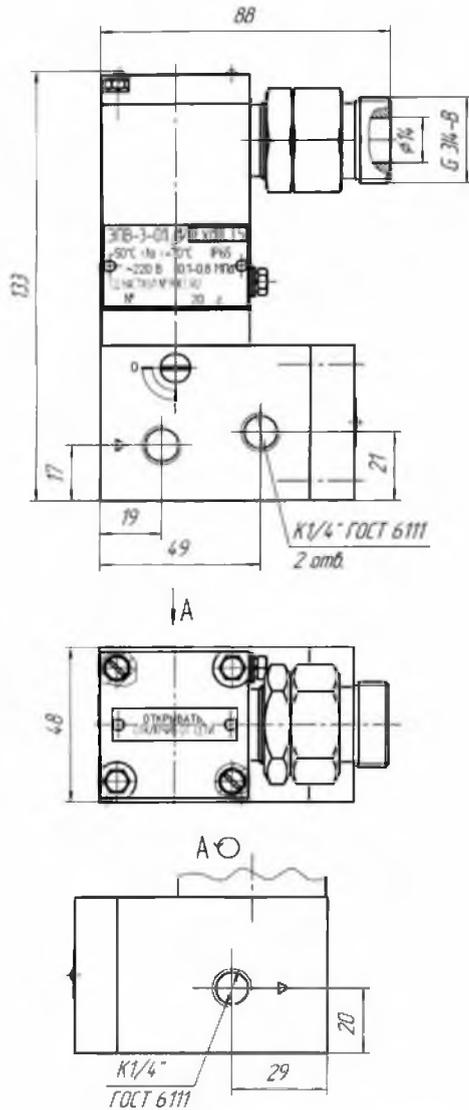


Рис. 1

**Габаритные и установочные размеры
распределителей РДВ-2М-09...РДВ-2М-16**

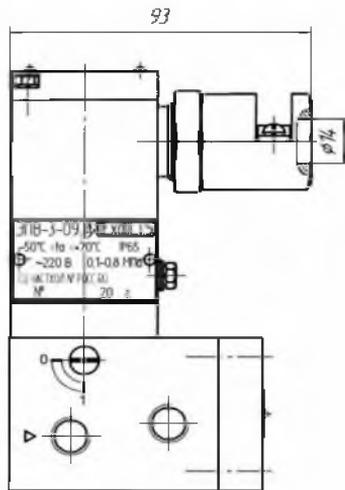


Рис. 2 Остальное — см. рис. 1

Габаритные и установочные размеры распределителей РДВ-2М-17...РДВ-2М-24

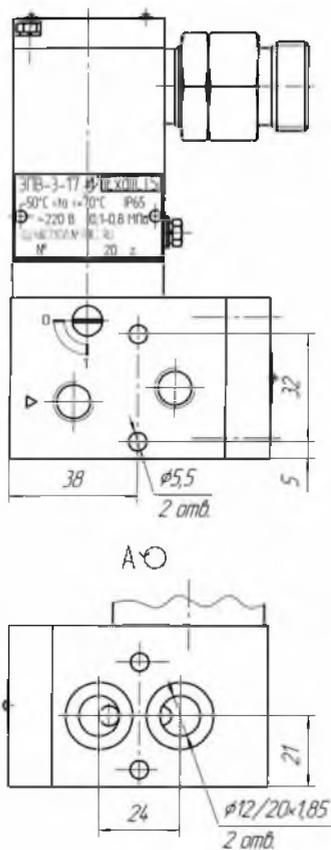


Рис. 3 Остальное — см. рис. 1

Габаритные и установочные размеры распределителей РДВ-2М-25...РДВ-2М-32

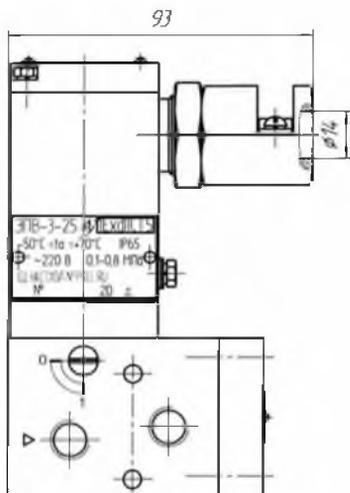


Рис. 4 Остальное — см. рис. 3

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