



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Пневмораспределитель DN.ru 4M310-08 x  
1/4" моностабильный, пятиканальный,  
для четвертьоборотных пневмоприводов (на корпус)**



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Пневмораспределитель DN.ru 4M310-08 x 1/4" моностабильный, пятиканальный, для четвертьоборотных пневмоприводов (на корпус).

1.2. Изготовитель (поставщик): ООО «ДН.ру», 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19.

1.3. Назначение. Пневмораспределитель служит для изменения направления, пуска, остановки потоков сжатого воздуха в пневматической системе в зависимости от внешнего управляющего воздействия.

1.4. Принцип работы. Управление пневмораспределителем осуществляется за счёт переключения схемы соединения внутренних каналов с присоединительными отверстиями. Основными элементами конструкции являются корпус с каналами и золотник. На золотнике выполнены уплотнительные пояски (шейки), которые при его перемещении соединяют или разобщают соответствующие каналы.

Перемещение золотника происходит под воздействием соленоида. При подаче напряжения на катушку подвижный сердечник соленоида перемещается и через пилотный контур или напрямую воздействует на золотник, изменяя схему соединения каналов. При снятии напряжения золотник возвращается в исходное положение возвратной пружиной (моностабильная схема).

Под внешними пневмолиниями понимаются воздухопроводы и каналы (включая отверстия для связи с атмосферой), соединяемые в определённых сочетаниях при различных положениях золотника.

1.5. Преимущества:

- золотниковые распределители лучше подходят для управления большими объемами энергии.
- сочетание возможности дистанционного управления процессом, его автоматизации, высокого быстродействия и надежности. К тому же данные пневмораспределители гораздо проще включить в распределённую систему управления. При этом в большинстве случаев устройство может быть вынесено за пределы взрыво- и пожароопасной зоны, в которой чаще всего используются пневмоприводы.
- наличие стыковочной поверхности по стандарту NAMUR (VDI/VDE3845) обеспечивает совместимость с различными типами пневмоприводов без дополнительной адаптации. Минимальное количество переходных деталей упрощает и ускоряет монтаж и демонтаж пневмораспределителя.

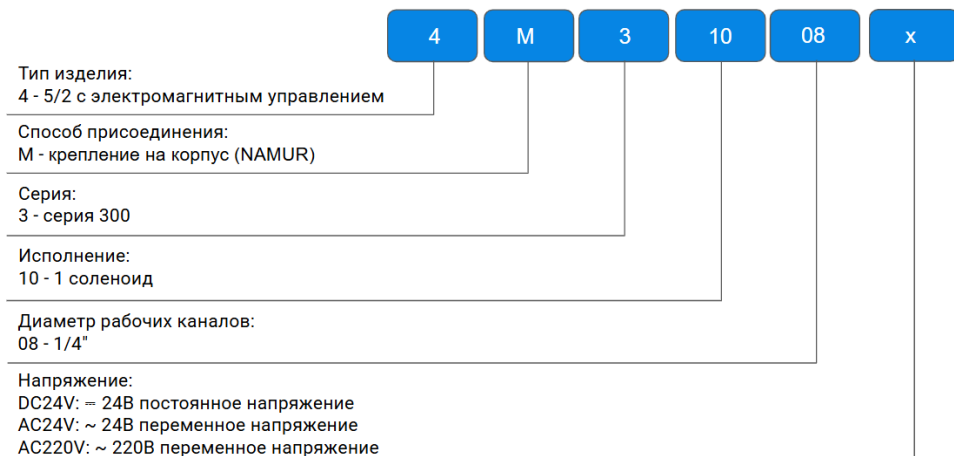


1.6. Внешний вид изделия показан на рисунке 1. Цвет, размеры, количество и параметры монтажных элементов зависят от характеристик конкретного товара и могут отличаться от изображения.



Рисунок 1 – Внешний вид изделия

### 1.7. Схема расшифровки



## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики

Тип пневмораспределителя	золотниковый
Испытательное давление (проверка прочности корпуса. <b>Не для эксплуатации!</b> ), бар	10
Рабочее давление (рекомендуемый диапазон для нормальной работы), бар	от 1,5 до 8
Вид пневмораспределителя	моностабильный
Рабочая среда	очищенный воздух (тонкость очистки 40 мкм)
Температура эксплуатации, °С	от 0 до +60
Частота срабатывания	5 циклов в секунду
Ручное дублирование	есть
Степень защиты/класс изоляции	IP65/F
Присоединение к пневмоприводу	стыковочная поверхность по стандарту NAMUR (VDI/VDE3845)
Материал корпуса	анодированный алюминий
Эффективная площадь сечения, мм <sup>2</sup>	25 (Cv = 1,4)
Размеры выхлопных портов (сброс в атмосферу)	2xG 1/4"
Размер порта подвода воздуха (в пневмораспределитель)	G 1/4"
Размер портов отвода воздуха (в пневмопривод), мм	2xØ19,2
Время отклика, сек	0,05
Напряжение питания, В	24DC 24VAC 220VAC
Мощность катушки	24VDC – 4,8 Вт 24VAC – 4 Вт 220VAC – 5,5 Вт
Ток	24VDC – 4,7 А 24VAC – 4,7 А 220VAC – 0,2 А
Масса, кг	0,35
Средний ресурс, циклов	10 000 000
Схема работы	5/2 – 5 рабочих линий, 2 позиции
Комплект поставки	пневмораспределитель – 1 шт., уплотнительное кольцо – 2 шт., болт М6 – 2 шт.



### 3. ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ И МАТЕРИАЛЫ

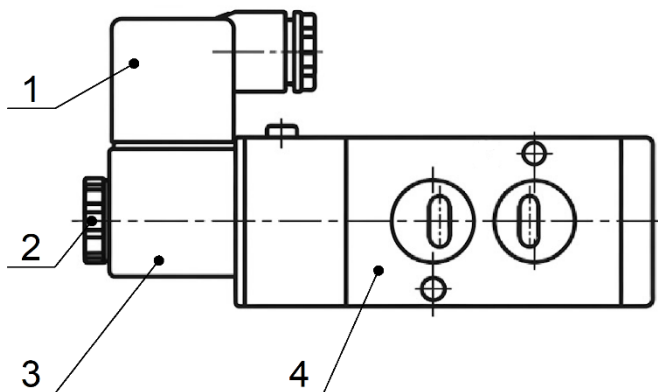


Рисунок 2 – Составные части изделия

Таблица 2. Материалы деталей

№	Наименование детали	Материал
1	Разъем	инженерный пластик
2	Гайка	РОМ + углеродистая сталь
3	Катушка	медь
4	Корпус	анодированный алюминий



#### 4. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

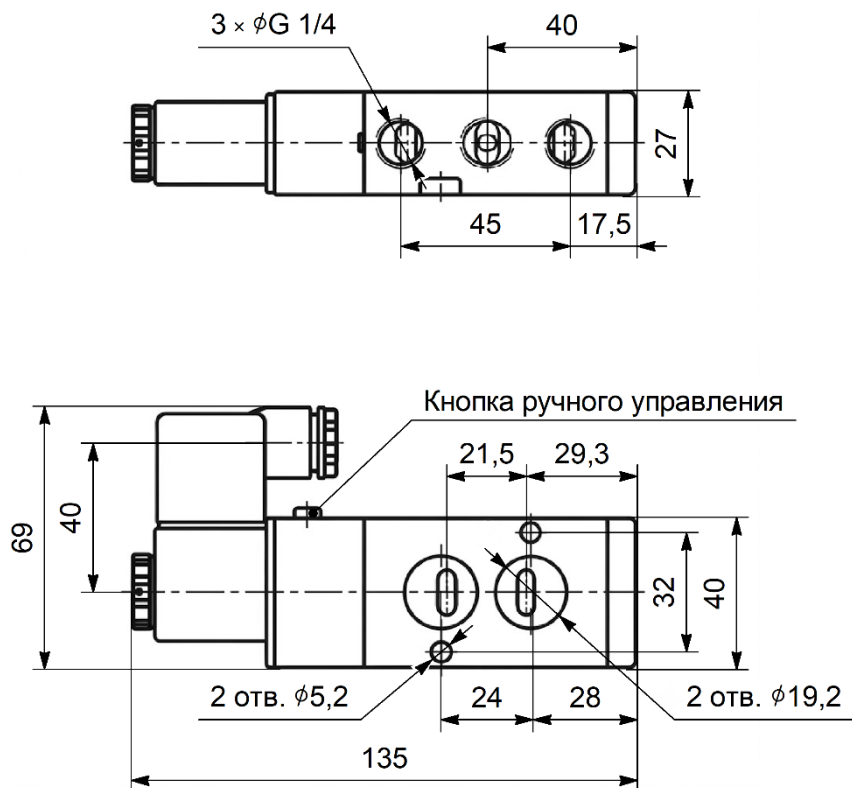


Рисунок 3 – Размеры изделия



## 5. СХЕМЫ РАБОТЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### 5.1. Схема работы

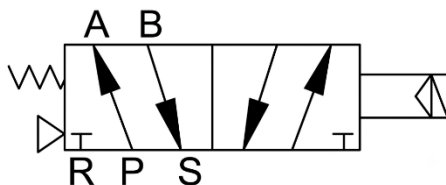


Рисунок 4 – Схема работы

Таблица 3. Обозначение портов

Порт	Расположение	Описание
A	Сверху слева	Рабочий порт (подключается к одной рабочей камере пневмопривода)
B	Сверху справа	Рабочий порт (подключается ко второй рабочей камере пневмопривода)
P	Снизу по центру	Подача давления (от компрессора / источника воздуха)
R	Снизу слева	Выпускной порт (в атмосферу). Связан с портом A
S	Снизу справа	Выпускной порт (в атмосферу). Связан с портом B

### 5.2. Схемы подключения

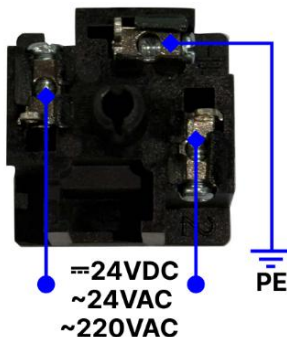


Рисунок 5 – Электрическая схема подключения

Описание клемм подключения:

- Клемма заземления (PE) – располагается перпендикулярно клеммам питания
- Клеммы переменного тока/постоянного тока – располагаются параллельно друг другу. **Допускается подключение без учета полярности.**



## **6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ**

6.1. Техника безопасности при монтаже и эксплуатации пневмораспределителей должна соблюдаться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52869-2007 "Пневмоприводы. Требования безопасности", а также правилами электробезопасности при работе с электроустановками до 1000 В.

6.2. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию пневмораспределителей допускается персонал, изучивший устройство пневмораспределителей, правила техники безопасности и требования настоящего паспорта.

6.3. Перед монтажом пневмораспределителя необходимо произвести осмотр поверхности и резьбовой части изделия на предмет отсутствия забоин, раковин и заусенцев, а также других дефектов поверхностей.

## **7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

7.1. При эксплуатации пневмораспределителя при температурах, близких к нижней границе диапазона, рекомендуется установить осушитель для предотвращения замерзания конденсата, влаги и пр.

7.2. Не следует использовать пневмораспределитель в местах, где возможны вибрации и/или ударные нагрузки.

7.3. Если пневмораспределитель работает в течение длительного времени, важно проверить, что температура воздуха находится в пределах допустимого диапазона, указанного в технической документации устройства.

7.4. Для регулирования скорости перемещения исполнительного устройства используется дросселирование на выходе распределителя. При этом необходимо иметь в виду, что слишком интенсивное дросселирование на выхлопе приводит к увеличению времени перемещения исполнительного механизма.

## **8. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ**

8.1. Транспортировка пневмораспределителей может производиться любым видом транспорта способом, исключающим повреждение пневмораспределителей согласно условиям 5 по ГОСТ 15150-69.

8.2. Хранение пневмораспределителей осуществляется в упаковке завода-изготовителя в складских помещениях, обеспечивающих сохранность и исправность пневмораспределителей согласно условиям 3 по ГОСТ 15150-69.



## 9. УТИЛИЗАЦИЯ

9.1. Утилизация изделия (переработка, захоронение) осуществляется в соответствии с требованиями:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,
- Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»,
- Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» в действующих редакциях, а также иных действующих нормативных правовых актов Российской Федерации и региональных нормативов, принятых во исполнение указанных законов.

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

10.2. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, изложенными в настоящем паспорте.

10.3. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.4. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

10.5. Гарантия не распространяется:

- на части и материалы изделия, подверженные износу;
- на случаи повреждений, возникших вследствие:
  - внесения изменения в оригинальную конструкцию изделия;
  - нарушения общих рекомендаций по монтажу;
  - неправильного обслуживания, хранения и/или транспортировки;
  - эксплуатации оборудования с нарушением условий, установленных изготовителем.



## 11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

11.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока при условии соблюдения порядка приёмки, установленного настоящим Паспортом.

11.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО «ДН.ру». Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО «ДН.ру».

11.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

11.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

11.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

11.6. Рекомендации Покупателю при получении товара от транспортной компании.

При получении товара от транспортной компании Покупатель обязан:

– осмотреть упаковку, тару и содержимое на предмет повреждений (вмятины, разрывы, следы вскрытия, следы воздействия влаги и др.);

– при обнаружении повреждений обязательно зафиксировать замечания в документах ТК (ТТН, акт приёма-передачи) и приложить фотоматериалы, включая:

- фото упаковки (общий план и повреждения),
- фото маркировки,
- фото товара и дефектов.

– по возможности – составить двухсторонний акт с ТК, зафиксировав обстоятельства повреждений;

– в течение 1 (одного) календарного дня направить уведомление на адрес [info@dn.ru](mailto:info@dn.ru), приложив копии всех материалов и указав реквизиты поставки.

Претензии по качеству и повреждениям, возникшим в процессе транспортировки, рассматриваются только при наличии надлежащим образом оформленного акта, фотофиксации и соблюдения вышеуказанных условий.

В случае нарушения установленного порядка приёмки товара Компания оставляет за собой право отказать в удовлетворении претензии.



#### 11.7. Ответственность за транспортировку.

В случае, если доставка товара осуществляется транспортной компанией по выбору Покупателя либо силами самого Покупателя, в том числе, если перевозка осуществляется за счёт Покупателя и/или от его имени, риск случайной гибели или повреждения товара, а также ответственность за сохранность товара при транспортировке несёт Покупатель (ст. 459 ГК РФ).

Все претензии по повреждению товара в процессе перевозки предъявляются Покупателем непосредственно перевозчику.

Претензии, предъявленные без документального подтверждения приёмки с повреждениями, не рассматриваются.

#### 11.8. Переход рисков и ответственности.

Риск случайной гибели или повреждения товара переходит к Покупателю с момента передачи товара транспортной компании (в случае самовывоза или доставки по поручению Покупателя) либо с момента подписания Покупателем товаросопроводительных документов при доставке силами Поставщика. При отсутствии соответствующих товаросопроводительных документов либо их подписания без замечаний, товар считается переданным в надлежащем состоянии.

#### 11.9. Исключения из гарантийных обязательств.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате:

- ненадлежащей транспортировки силами третьих лиц (включая ТК, выбранные Покупателем);
- нарушения условий хранения и эксплуатации товара после передачи Покупателю.



