



МГОЗ

ПАСПОРТ

Автоматические
нормально закрытые клапаны
MN28



Содержание

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Описание и назначение | 3 |
| 2. | Технические характеристики | 3 |
| 3. | Материалы изделия | 3 |
| 4. | Сведения о сертификации | 4 |
| 5. | Устройство и работа | 4 |
| 5.1. | Габаритные размеры..... | 5 |
| 5.2. | Пропускная способность | 6 |
| 5.3. | Электромагнитные катушки и коннекторы..... | 7 |
| 6. | Монтаж | 7 |
| 6.1. | Указания по монтажу | 7 |
| 6.2. | Электрическое подключение..... | 7 |
| 6.3. | Схема монтажа | 8 |
| 7. | Сервисное обслуживание..... | 8 |
| 8. | Хранение..... | 8 |
| 9. | Транспортировка | 9 |
| 10. | Гарантийные обязательства..... | 9 |
| 11. | Сведения о рекламациях | 9 |
| 12. | Сведения о продаже..... | 9 |
| 13. | Сведения об изготовителе | 10 |

1. Описание и назначение

Электромагнитный клапан серии MN28 представляет собой быстродействующий, нормально закрытый автоматический клапан.

Клапан предназначен для использования в качестве запорно-регулирующего органа трубопроводных магистралей и горелочных устройств с рабочей средой в виде газойля, дизельного топлива, бензина и других нефтепродуктов с давлением до 0,8 МПа. Клапаны имеют большое проходное сечение и, этим самым обеспечивают низкую потерю давления. Все детали электромагнитного клапана MN28, которые непосредственно контактируют с рабочей средой, сделаны из алюминия и нержавеющей стали; кольцевые уплотнения из витона. Быстрое время открытия / закрытия позволяет применять клапан MN28 в системах, где необходимо точное дозирование жидкостей.

2. Технические характеристики

| Наименование параметра | MN28 | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|-----|
| 1. Рабочая среда | газойль, дизельное топливо, бензин и другие нефтепродукты | | |
| 2. Резьбовые соединения, Rp | DN 20, DN 25, DN32, DN40, DN50 согласно EN 10226 | | |
| 3. Фланцевые соединения, PN16 | DN 25, DN32, DN40, DN50 согласно ГОСТ 12820-80 | | |
| 4. Напряжение питания | 12В пост. тока, 24В пост. тока, 24В/50 Гц, 230В/50-60 Гц | | |
| 5. Допустимые отклонения напряжения | -15% ... +10% | | |
| 6. Макс. рабочее давление, МПа | DN20, DN25 | 24В пост. тока, 230В/50-60 Гц | 0,8 |
| | | 24В/50 Гц | 0,6 |
| | | 12В пост. тока | 0,4 |
| | DN32, DN40 | 24В пост. тока, 24/230 В/50-60 Гц | 0,8 |
| | | 12В пост. тока | 0,6 |
| | DN50 | 24В пост. тока, 230В/50-60 Гц | 0,8 |
| | | 24В/50 Гц | 0,4 |
| | | 12В пост. тока | 0,3 |
| | 7. Температура окружающей среды | -5 ÷ +60 °С | |
| 8. Максимальная вязкость, °Е | 8 | | |
| 9. Время открытия, сек | <1 | | |
| 10. Время закрытия, сек | <1 | | |
| 11. Класс герметичности | А | | |
| 12. Степень защиты | IP65 | | |
| 13. Монтажное положение | горизонтальное | | |
| 14. Срок службы | 50 000 циклов (не менее 10 лет) | | |

3. Материалы изделия

- штампованный алюминий (UNI EN 1706),
- латунь OT-58 (UNI EN 12164),
- нержавеющая сталь марки 430 F (UNI EN 10088),
- бутадиенакрилонитрильный каучук (UNI 7702),
- витон («Viton» - фторуглеродистый каучук).

4. Сведения о сертификации

- Сертификат Соответствия ТР № С-ИТ.МГОЗ.В.00091

Процессы производства и испытания отсечных электромагнитных клапанов типа MN28 удовлетворяют требованиям европейского стандарта EN 264 («Защитная запорная арматура для установок, работающих на жидком топливе»).

5. Устройство и работа

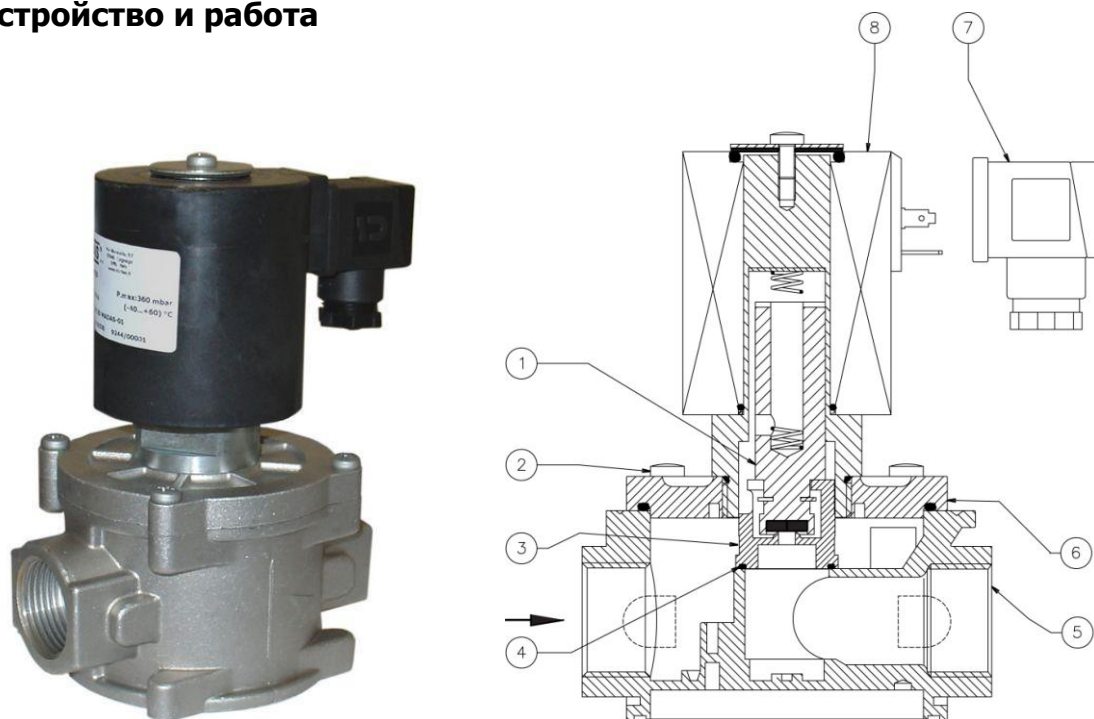


Рис. 1

Клапан (рис. 1) состоит из: подвижный сердечник (1); винты крепления крышки (2); затвор (3); уплотнительное кольцо (4); корпус (5); крышка (6); электрический коннектор (7); электромагнитная катушка (8).

| Соединение | Напряжение питания | Коды резьбовых соединений |
|------------|--------------------|---------------------------|
| DN 20 | 12В пост. тока | AN03 001 |
| | 12В / 50 Гц | AN03 010 |
| | 24В пост. тока | AN03 005 |
| | 24В / 50 Гц | AN03 003 |
| | 230В / 50-60 Гц | AN03 008 |

| Соединение | Напряжение питания | Коды резьбовых соединений | Коды фланцевых соединений |
|------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| DN 25 | 12В пост. тока | AN04 001 | AN25 001 |
| | 12В / 50 Гц | AN04 010 | AN25 010 |
| | 24В пост. тока | AN04 005 | AN25 005 |
| | 24В / 50 Гц | AN04 003 | AN25 003 |
| | 230В / 50-60 Гц | AN04 008 | AN25 008 |
| DN 32 | 12В пост. тока | AN05 001 | AN32 001 |
| | 12В / 50 Гц | AN05 010 | AN32 010 |
| | 24В пост. тока | AN05 005 | AN32 005 |
| | 24В / 50 Гц | AN05 003 | AN32 003 |
| | 230В / 50-60 Гц | AN05 008 | AN32 008 |
| DN 40 | 12В пост. тока | AN06 001 | AN40 001 |
| | 12В / 50 Гц | AN06 010 | AN40 010 |
| | 24В пост. тока | AN06 005 | AN40 005 |
| | 24В / 50 Гц | AN06 003 | AN40 003 |
| | 230В / 50-60 Гц | AN06 008 | AN40 008 |
| DN 50 | 12В пост. тока | AN07 001 | AN50 001 |
| | 12В / 50 Гц | AN07 010 | AN50 010 |
| | 24В пост. тока | AN07 005 | AN50 005 |
| | 24В / 50 Гц | AN07 003 | AN50 003 |
| | 230В / 50-60 Гц | AN07 008 | AN50 008 |

5.1. Габаритные размеры

| Резьбовые соединения | Фланцевые соединения | Габариты, мм | | Масса, кг |
|----------------------|----------------------|--------------|-----|-----------|
| | | А | В | |
| DN 20 | - | 120 | 175 | 2,1 |
| DN 25 | - | 120 | 175 | 2,1 |
| DN 32 | - | 160 | 200 | 3,4 |
| DN 40 | - | 160 | 200 | 3,4 |
| DN 50 | - | 160 | 223 | 3,6 |
| - | DN 25 | 192 | 230 | 4,8 |
| - | DN 32 | 230 | 245 | 4,8 |
| - | DN 40 | 230 | 245 | 4,8 |
| - | DN 50 | 230 | 245 | 4,8 |

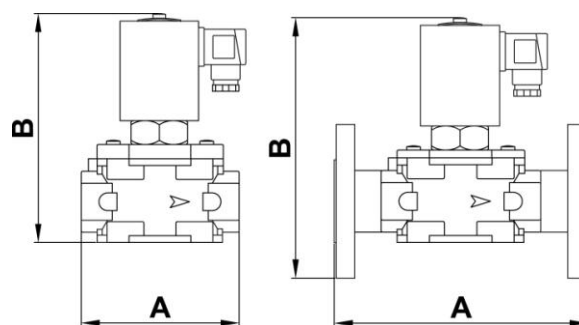


Рис. 2

5.2. Пропускная способность

Диаграмма перепада по газойлю (20°C)

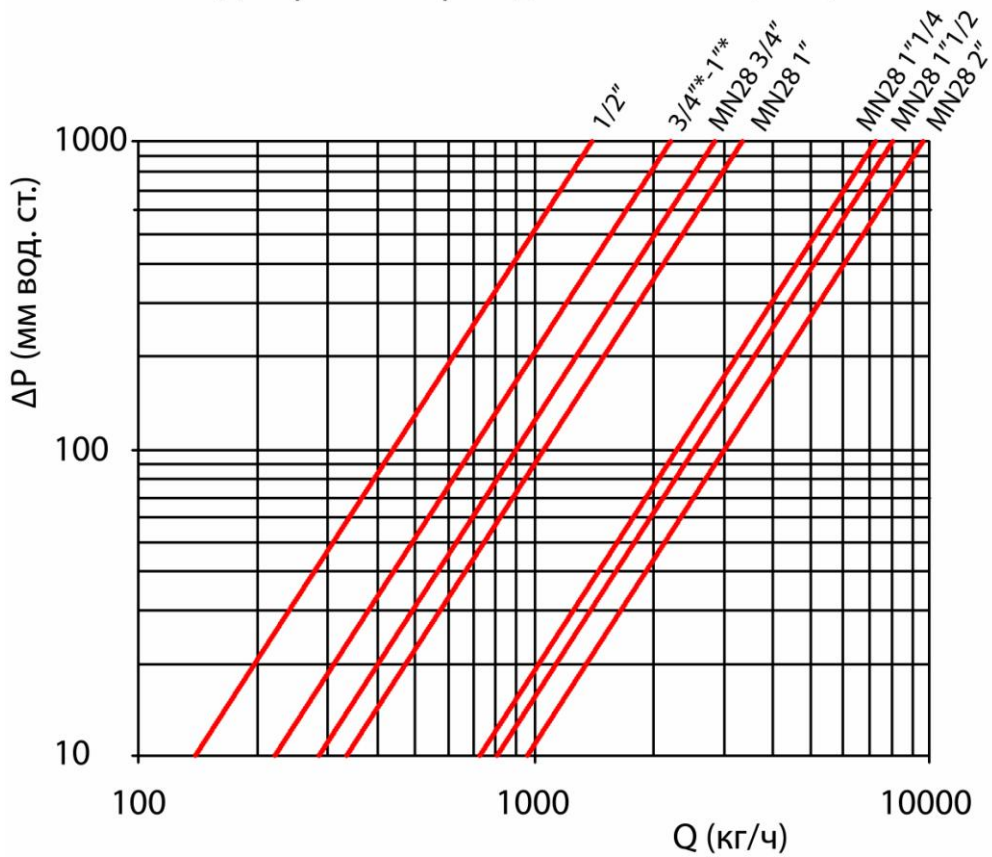
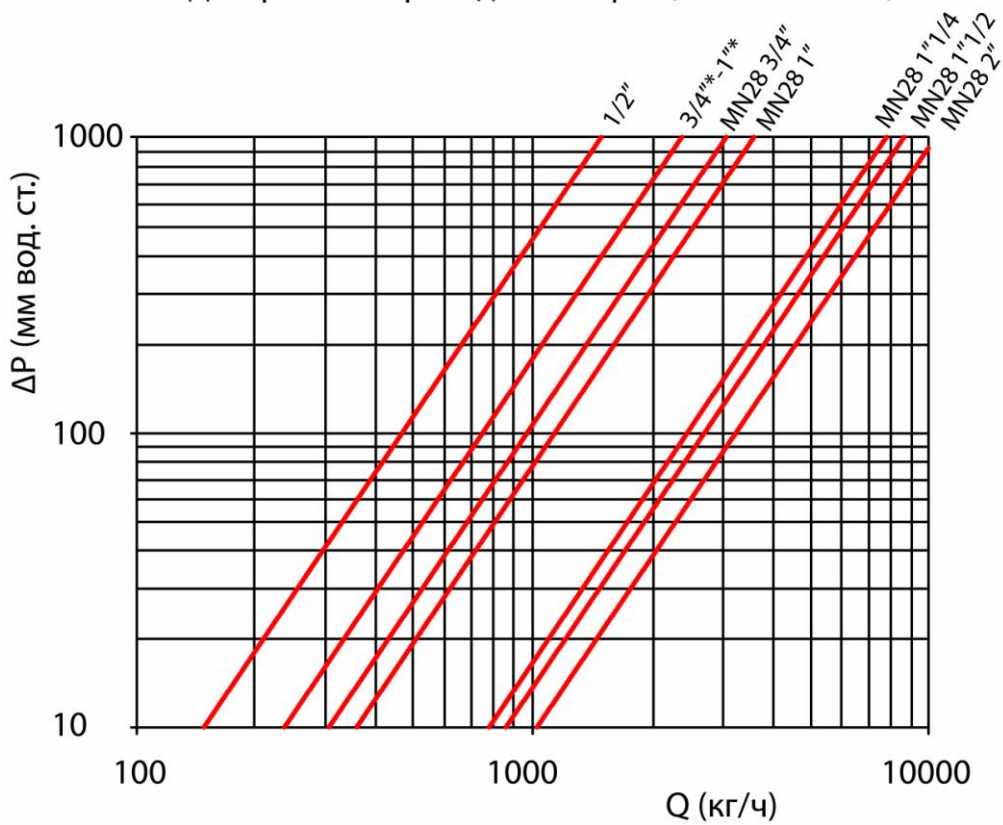


Диаграмма перепада по нефти (вязкость ≤3°E)



5.3. Электромагнитные катушки и коннекторы

| DN | Напряжение | Код катушки | Маркировка катушки | Код коннектора | Потребляемая мощность, ВА |
|----------------|----------------|-------------|-------------------------|----------------|---------------------------|
| DN20 ÷ DN50 | 24В пост. тока | BO-0355 | BO-0355 24V RAC ES | CN-2100 | 89 / 25* |
| | 24В/50 Гц | BO-0355 | BO-0355 24V RAC ES | CN-2110 | 77 / 23* |
| | 230В/50-60 Гц | BO-0375 | BO-0375 230 V RAC ES | CN-2130 | 68 / 18* |

* Потребление с активным энергосберегающим контуром

Типы коннекторов

CN-2100 = энергосберегающий контур 12В пост. тока – 24В пост. тока

CN-2110 = энергосберегающий контур 12В 50Гц – 24В 50Гц

CN-2130 = энергосберегающий контур 230В 50Гц

6. Монтаж

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить монтажные работы при наличии:


- электричества на электромагнитной катушке клапана;
- давления рабочей среды в трубопроводе.

Монтаж и подключение клапана должны производиться специализированной строительно-монтажной организацией в соответствии с утвержденным проектом, техническими условиями на производство строительно-монтажных работ, "Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)"

6.1. Указания по монтажу

- Давление в системе НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ максимального значения, указанного на паспортной табличке изделия.
- Электромагнитные клапаны DN20 – DN50 монтируются таким образом, чтобы стрелка (на корпусе клапана) была направлена к потребляющему оборудованию.
- Клапаны DN20 – DN50 следует монтировать на горизонтальном трубопроводе.
- При монтаже необходимо следить, чтобы в устройство не попал мусор или металлическая стружка.
- При использовании фланцевого соединения входной и выходной контрфланцы должны быть строго параллельны друг другу во избежание чрезмерных механических нагрузок на рабочую часть устройства. При монтаже важно точно рассчитать зазор, необходимый для уплотнительной прокладки. При слишком широком зазоре не пытайтесь устранить проблему, перетягивая болты устройства
- После монтажа необходимо проверить герметичность системы.

6.2. Электрическое подключение

- Перед электрическим подключением устройства следует убедиться в том, что напряжение сети соответствует напряжению, обозначенному на паспортной табличке устройства.
- Подключение клапана производить при снятом напряжении.
- Для подключения использовать гибкий провод ПВС 3Х0,75мм², обеспечивая защиту устройства на уровне IP65.
- Наконечники провода соединить с коннектором клапана.
- Подключить питание к клеммам 1 и 2. Заземляющий провод подключить к клемме заземления «».
- Электрическое подключение должно быть выполнено в соответствии с ПУЭ

Электромагнитная катушка устройства рассчитана на эксплуатацию под непрерывной нагрузкой. При работе катушки под нагрузкой более 20 минут к ней не следует прикасаться голыми руками.

До начала работ по обслуживанию устройства следует дождаться, пока электромагнитная катушка остынет, или использовать соответствующие защитные средства.

6.3. Схема монтажа

1. Вентиль или обратный клапан
2. Электромагнитный клапан MN28
3. Двухпозиционный клапан серии SM
4. Сбросной клапан
5. Рычаг дистанционного управления двухпозиционным клапаном SM
6. Блок управления клапанами

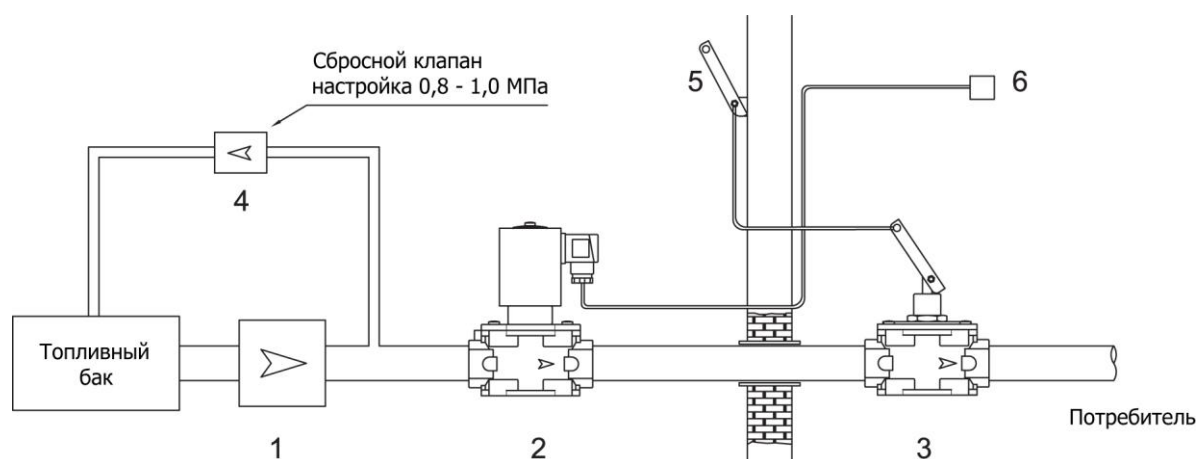


Рис. 3

ВНИМАНИЕ! Клапаны данной серии периодически подвергаются выборочным испытаниям на разрыв. Согласно результатам испытаний, первая деформация происходит при давлении не ниже 3,0 МПа.

В замкнутых контурах изменение температуры – даже самое незначительное – вполне естественно может привести к расширению жидкости в трубопроводе и, соответственно, к существенному повышению давления.

По этой причине рекомендуется включать в контур предохранительный клапан, настроенный на срабатывание при давлении 0,8 – 1,0 МПа для сброса давления в топливном баке.

7. Сервисное обслуживание

Перед началом диагностики внутреннего состояния устройства необходимо:

- снять напряжение питания с устройства
- убедиться в отсутствии давления рабочей среды в трубопроводе

Затем выполнять следующую последовательность операций:

- отпустить крепежные винты крышки (2);
- снять крышку (6);
- проверить состояние затвора (3);
- при необходимости заменить уплотнительное кольцо (4).

8. Хранение

Хранение устройства в упаковке предприятия изготовителя должно соответствовать условиям хранения с температурой окружающей среды от -40°C до $+60^{\circ}\text{C}$ при относительной влажности не более 90% для закрытых помещений. В воздухе помещений не должно быть вредных веществ, вызывающих коррозию.

9. Транспортировка

Транспортирование устройства в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при температуре окружающей среды от -10°C до +50°C и при относительной влажности не более 90%. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании ящики с оборудованием не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

10. Гарантийные обязательства

Гарантия на устройство распространяется при условии соблюдения правил хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца со дня продажи оборудования. В течение гарантийного срока авторизованные сервис центры по оборудованию MADAS бесплатно заменят оборудование, вышедшее из строя по вине завода-изготовителя, согласно действующему законодательству в сфере защиты прав потребителей. Информацию о местонахождении ближайшего авторизованного сервисного центра по оборудованию MADAS можно найти на сайте www.madas.ru.

11. Сведения о рекламациях

Предприятие-изготовитель регистрирует все предъявленные рекламации и их содержание. При отказе в работе или неисправности оборудования, в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта с указанием возможных причин и обстоятельств, которые привели к отказу оборудования.

12. Сведения о приемке

Клапан электромагнитный нормально-закрытый M16/RM N.C. (M16/RMO N.C.) изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации. Все необходимы тесты и испытания проведены. Клапан признан годным для эксплуатации.

Дата производства _____

Дата приемки _____

Подпись _____

М.П.

13. Сведения о продаже

Тип _____ Код _____ Серийный номер _____

Дата продажи _____

Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Отметка торгующей организации

М.П.

14. Сведения об изготовителе

„MADAS s.r.l.“ МАДАС с.р.л.

Италия, г. Сан Пиетро ди Легнаго (Верона), улица Морателло, 5/6/7

Телефон: (+39) 0442 23289 Факс: (+39) 0442 27821

Веб сайт: <http://madas.ru>

электронная почта: info@madas.ru

Сервисное обслуживание и текущий послегарантийный ремонт осуществляет

ООО „Компания „КИПА“

РФ, г. Москва, ул. Приорова, 2а

Телефон: +7 (495) 450-10-41, 730-88-76