

**EAC**

## **ПАСПОРТ**

Руководство по монтажу и эксплуатации

Автоматические  
нормально закрытые  
газовые клапаны

**EVO/NC**

**MADAS®**

## Содержание

|      |                                             |   |
|------|---------------------------------------------|---|
| 1.   | Описание и назначение .....                 | 3 |
| 2.   | Технические характеристики.....             | 3 |
| 3.   | Материалы изделия .....                     | 3 |
| 4.   | Сведения о сертификации .....               | 3 |
| 5.   | Устройство и работа .....                   | 4 |
| 5.1. | Диаграмма пропускной способности .....      | 5 |
| 5.2. | Габаритные размеры.....                     | 5 |
| 5.3. | Электромагнитные катушки и коннекторы ..... | 6 |
| 6.   | Монтаж.....                                 | 6 |
| 6.1. | Указания по монтажу.....                    | 6 |
| 6.2. | Электрическое подключение.....              | 6 |
| 7.   | Сервисное обслуживание .....                | 7 |
| 8.   | Хранение .....                              | 7 |
| 9.   | Транспортировка .....                       | 7 |
| 10.  | Гарантийные обязательства .....             | 7 |
| 11.  | Сведения о рекламациях .....                | 7 |
| 12.  | Сведения о приёмке.....                     | 7 |
| 13.  | Сведения о продаже .....                    | 8 |
| 14.  | Сведения об изготовителе.....               | 8 |

## 1. Описание и назначение

Электромагнитный клапан серии EVO/NC представляет собой быстродействующий, нормально закрытый автоматический клапан.

Клапан предназначен для использования в качестве запорно-регулирующего органа трубопроводных магистралей и газогорелочных устройств с рабочей средой в виде природного газа, воздуха или сжиженного нефтяного газа с давлением до 0,02МПа.

## 2. Технические характеристики

| Наименование параметра                | Серия                                                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                       | EVO/NC                                                              |
| 1. Рабочая среда                      | Природный газ по ГОСТ 5542-87<br>(неагрессивные сухие газы)         |
| 2. Резьбовые соединения, Rp           | DN 10 , DN15, DN 20, DN 25<br>согласно EN 10226                     |
| 3. Напряжение питания                 | 12В пост. тока, 12В/50 Гц, 24В пост. тока, 24В/50 Гц, 230В/50-60 Гц |
| 4. Допустимые отклонения напряжения   | -15% ... +10%                                                       |
| 5. Макс. рабочее давление, МПа        | 0,02                                                                |
| 6. Макс. температура окружающей среды | -40 ÷ +60 °C                                                        |
| 7. Макс. поверхностная температура    | 75 °C                                                               |
| 8. Степень защиты                     | IP65                                                                |
| 9. Время открытия, сек                | <1                                                                  |
| 10. Время закрытия, сек               | <1                                                                  |
| 11. Контакты                          | DIN 43650 (CЭ11)                                                    |
| 12. Класс изоляции                    | F (155°)                                                            |
| 1. Класс герметичности                | A                                                                   |
| 2. Монтажное положение                | вертикальное, горизонтальное                                        |
| 13. Класс медной проволоки            | H (180°)                                                            |
| 14. Срок службы                       | 200000 циклов                                                       |

## 3. Материалы изделия

- Латунь OT-58 (UNI EN 12164)
- Нержавеющая сталь марки 430 F (UNI EN 10088)
- Алюминий 11S (UNI 9002-5)
- Бутадиенакрилонитрильный каучук (UNI 7702)

## 4. Сведения о сертификации

- Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-IT.БЛ08.В.03194 по 28.03.2023г.

## 5. Устройство и работа

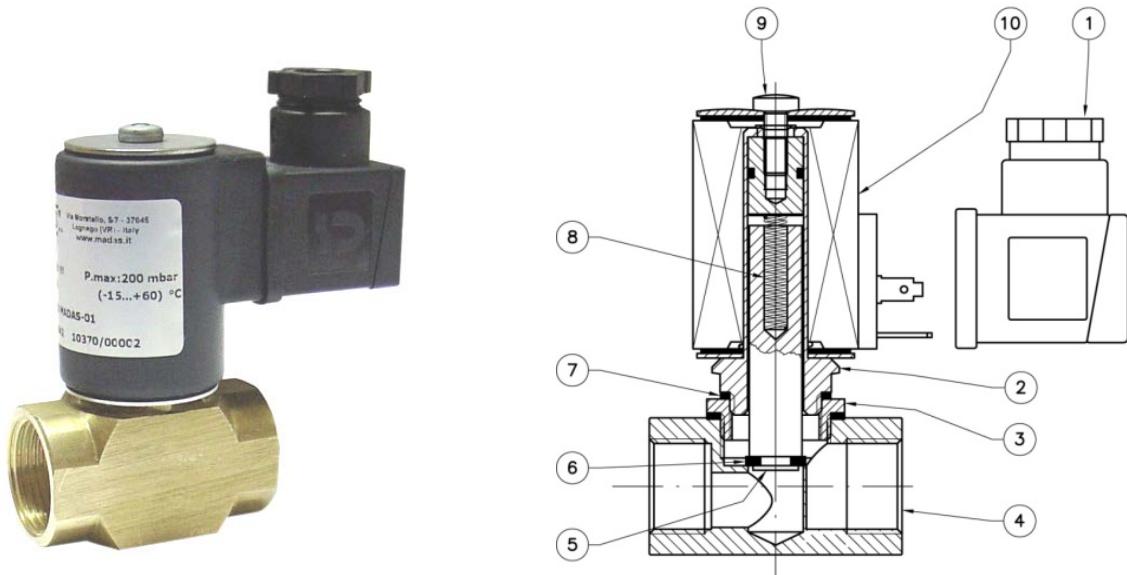


Рис. 1

Клапан (Рис. 1) состоит из: электрический коннектор (1); муфта катушки (2); латунное кольцо (3); корпус (4); подвижный сердечник (5); уплотняющая прокладка (6); алюминиевая шайба (7); пружина запирающего механизма (8); винт крепления катушки (9); электромагнитная катушка (10).

| Соединение | Напряжение питания | Коды      |
|------------|--------------------|-----------|
| DN 10      | 12 В пост. тока    | EVO01 001 |
|            | 12 В/50 Гц         | EVO01 010 |
|            | 24В пост. тока     | EVO01 005 |
|            | 24В / 50 Гц        | EVO01 003 |
|            | 230 В / 50-60 Гц   | EVO01 008 |
| DN 15      | 12 В пост. тока    | EVO02 001 |
|            | 12 В/50 Гц         | EVO02 010 |
|            | 24В пост. тока     | EVO02 005 |
|            | 24В / 50 Гц        | EVO02 003 |
|            | 230 В / 50-60 Гц   | EVO02 008 |
| DN 20      | 12 В пост. тока    | EVO03 001 |
|            | 12 В / 50 Гц       | EVO03 010 |
|            | 24В пост. тока     | EVO03 005 |
|            | 24В / 50 Гц        | EVO03 003 |
|            | 230 В / 50-60 Гц*  | EVO03 008 |
| DN 25      | 12 В пост. тока    | EVO04 001 |
|            | 12 В / 50 Гц       | EVO04 010 |
|            | 24В пост. тока     | EVO04 005 |
|            | 24В / 50 Гц        | EVO04 003 |
|            | 230 В / 50-60 Гц*  | EVO04 008 |

## 5.1. Диаграмма пропускной способности

EVO

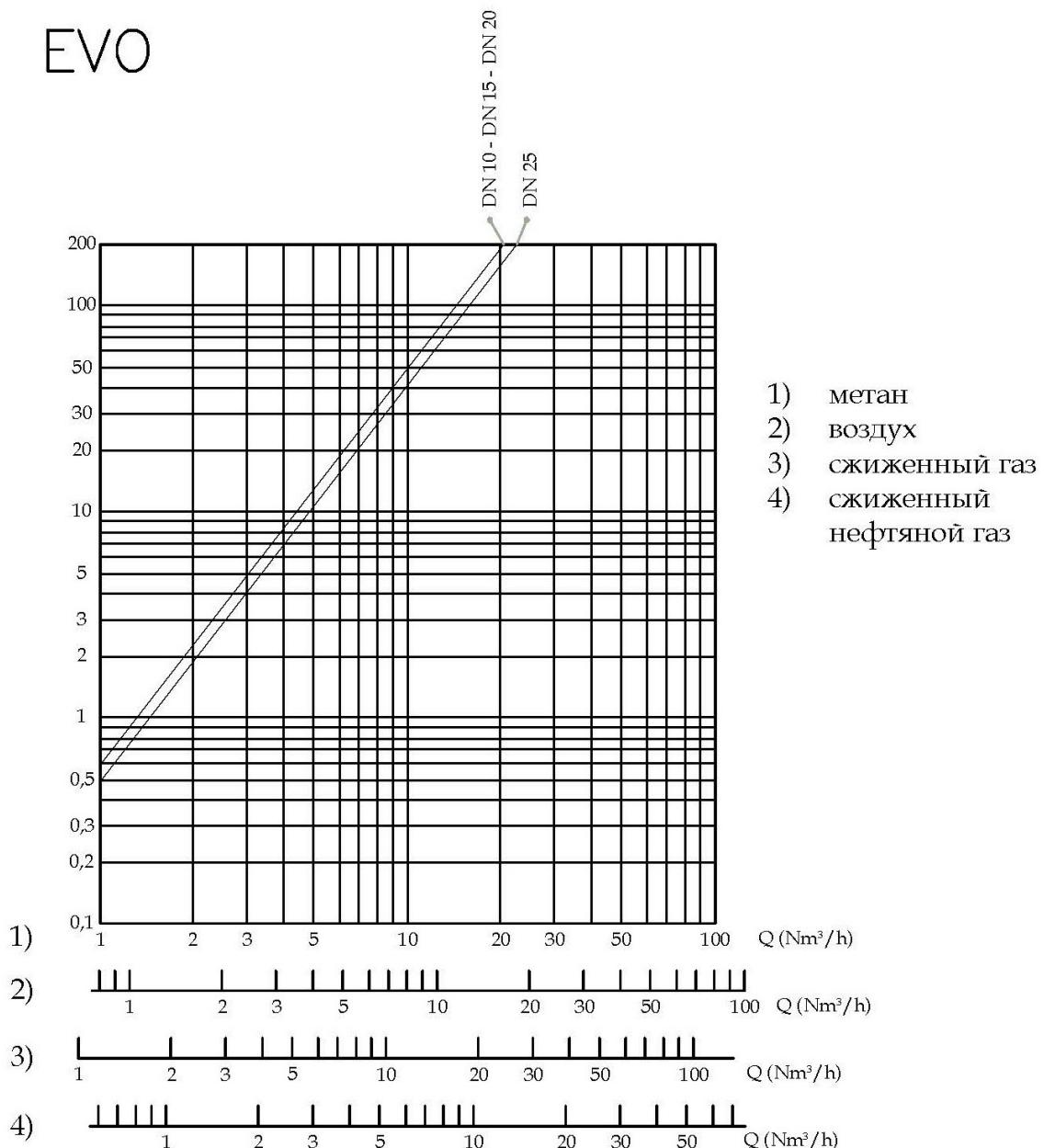
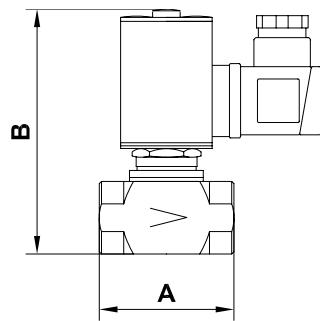


Рис. 2

## 5.2. Габаритные размеры

| Соединения | Габариты, мм |      | Масса<br>кг |
|------------|--------------|------|-------------|
|            | A            | B    |             |
| DN 10      | 55           | 91,5 | 0,61        |
| DN 15      | 55           | 91,5 | 0,58        |
| DN 20      | 55           | 91,5 | 0,52        |
| DN 25      | 82           | 105  | 0,60        |



### 5.3. Электромагнитные катушки и коннекторы

| Соединение    | Напряжение      | Код катушки | Маркировка катушки | Код коннектора | Потребляемая мощность | Сопротивление ( $\Omega$ ) |
|---------------|-----------------|-------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|
| DN 10 + DN 25 | 12В пост. тока  | BO-0030     | 12 V DC R          | CN-0010        | 8 VA                  | 16,8                       |
|               | 12В/50 Гц       | BO-0080     | 12 V DC D          | CN-0050        | 17 VA                 | 5,6                        |
|               | 24В пост. тока  | BO-0040     | 24 V DC R          | CN-0010        | 8 VA                  | 66,8                       |
|               | 24В / 50 Гц     | BO-0090     | 24 V DC D          | CN-0050        | 26 VA                 | 16,8                       |
|               | 230В / 50-60 Гц | BO-0050     | 220 V RAC          | CN-0045        | 9 VA                  | 5330                       |

## 6. Монтаж

Клапан пригоден для применения в помещениях зоны 2 согласно классификации взрывоопасных зон по ГОСТ Р 51330.9-99. Определение взрывоопасных зон см. в ГОСТ Р 51330.9-99.

Клапан нельзя устанавливать в местах, в которых окружающая среда разрушающее действует на алюминий, сталь и каучук.

Настоящее устройство, при условии его монтажа и обслуживания в строгом соответствии с условиями и техническими требованиями данного документа, опасности не представляет. В частности, выбросы электромагнитным клапаном воспламеняющихся веществ, при нормальных условиях эксплуатации, не приведут к созданию взрывоопасной атмосферы.

**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)"**

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить монтажные работы при наличии:

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

### 6.1. Указания по монтажу

- Давление в системе НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ максимального значения, указанного на паспортной табличке изделия.
- Электромагнитные клапаны DN10 – DN25 монтируются таким образом, чтобы стрелка (на корпусе клапана) была направлена к газопотребляющему устройству.
- Клапаны DN10 – DN25 могут монтироваться как на горизонтальном, так и на вертикальном трубопроводе.
- При монтаже необходимо следить, чтобы в устройство не попал мусор или металлическая стружка.
- 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 3Х0,75мм<sup>2</sup>, 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

## 7. Сервисное обслуживание

Перед началом диагностики внутреннего состояния устройства необходимо:

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

Отпустить винты крепления катушки (9), снять катушку (10), отвинтить муфту (8) и снять ее с корпуса клапана (4). Проверить состояние затвора (5), прочистить или, при необходимости, заменить резиновую прокладку (6). Собрать клапан, выполняя обратную последовательность действий, заменив при необходимости алюминиевую шайбу муфты (8).

**Все описанные выше операции должны выполняться  
квалифицированным персоналом.**

## 8. Хранение

Хранение устройства в упаковке предприятия изготовителя должно соответствовать условиям хранения с температурой окружающей среды от -40°C до 60°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 -40°C до +60°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, но не более 27 месяцев с даты приёмки. В течение гарантийного срока авторизированные сервис центры по оборудованию MADAS бесплатно произведут ремонт или 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](http://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 приёмке

Электромагнитный клапан серии EVO/NC изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации. Все необходимы тесты и испытания проведены. Клапан признан годным для эксплуатации.

Дата приёмки \_\_\_\_\_

М.П.

### 13. Сведения о продаже

Тип EVO/NC Код \_\_\_\_\_ Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Отметка торгующей организации

М.П.

### 14. Сведения об изготавителе

„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](mailto:info@madas.ru)

Эксклюзивный представитель в России  
ООО „КИПА”  
РФ, МО, г. Химки, квартал Кирилловка, СНТ Кирилловка, ул. 1-я Садовая, д. 130  
Телефон: +7 (495) 795-2-795  
(Гарантийный и послегарантийный ремонт)