



## Реле давления МВС 5000 и МВС 5100



### ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована ГОССТАНДАРТОМ России в системе сертификации ГОСТ Р и имеет санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГСЭН

Содержание "Паспорта" соответствует техническому описанию производителя

Содержание:

|   |   |
|---|---|
| 1. Сведения об изделии .....                        | 3 |
| 1.1 Наименование .....                              | 3 |
| 1.2 Изготовитель .....                              | 3 |
| 1.3 Продавец .....                                  | 3 |
| 2. Реле давления МВС .....                          | 3 |
| 2.1 Назначение изделия .....                        | 3 |
| 2.2 Номенклатура и технические характеристики ..... | 3 |
| 2.3 Принцип действия реле давления МВС .....        | 4 |
| 3. Монтаж реле давления .....                       | 4 |
| 4. Настройка реле давления .....                    | 5 |
| 5. Габаритные размеры .....                         | 5 |
| 7. Транспортировка и хранение .....                 | 5 |
| 8. Сертификация .....                               | 5 |
| 9. Утилизация .....                                 | 6 |
| 10. Гарантийные обязательства .....                 | 6 |

## 1. Сведения об изделии

### 1.1 Наименование

#### Реле давления типа МВС 5000 и 5100.

### 1.2 Изготовитель

DANFOSS Sp. z o.o., Польша.

### 1.3 Продавец

ЗАО "Данфосс", 127018, Россия, Москва, ул. Полковая 13

## 2. Реле давления МВС

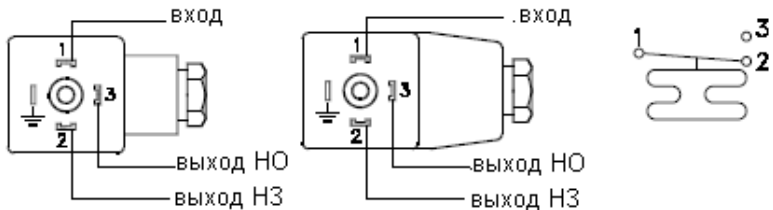
### 2.1 Назначение изделия

Реле давления МВС блочной конструкции предназначены для работы в суровых условиях окружающей среды, а серия МВС 5100 одобрена для использования на судах. В том числе имеется сертификат Российского морского регистра судоходства.

### 2.2 Номенклатура и технические характеристики

#### Общие технические характеристики реле давления типа МВС

Таблица 5.

| Параметр                                  |  | Описание  |
|---|--|---|
| Повторяемость                             | сильфон  | Типичная $\pm 0.2\%$ полной шкалы, максимальная $\pm 0.5\%$ |
|   | диафрагма  | Типичная $\pm 0.5\%$ полной шкалы, максимальная $\pm 1.0\%$ |
| Температура окружающей среды              | сильфон  | $-40 \dots +85 \text{ }^{\circ}\text{C}$                    |
|   | диафрагма  | $-10 \dots +85 \text{ }^{\circ}\text{C}$                    |
| Время реакции                             | $< 4 \text{ мс}$   |   |
| Максимальная частота переключений         | 10 в минуту (0,16 Гц)  |   |
| Вибростойкость                            | Для синусоидального воздействия 20g в диапазоне 25Гц – 20кГц   |   |
| Ударостойкость                            | Удар 50 g в течении 6мс, 500 g в течении 1мс   |   |
| Электрическое присоединение               |  <p>1 – вход; 2 – нормально закрыт; 3 – нормально открыт.<br/>Заземление присоединяется на корпус реле</p> |   |
| Нагрузка на контакты                      | Переменный ток: АС-3   | 0,5 А, 250В   |
|   | Постоянный ток: DC-13  | 12 ВТ, 125В   |
| Электрический ресурс                      | $> 100\ 000$ срабатываний  |   |
| Механический ресурс                       | $> 400\ 000$ срабатываний  |   |
| Материалы частей контактирующих со средой | корпус   | анодированный сплав AlMgSi1                                 |
|   | сильфон  | нержавеющая сталь   |
|   | диафрагма  | FKM (витон)   |
|   | кольцевые уплотнения   | NBR (нитрил)  |
| Материалы корпуса                         | корпус   | сплав AlMgSi1   |
|   | крепление штекера  | полиамид  |
| Класс защиты                              | IP 65  |   |
| Вес                                       | 0,4кг  |   |

## Номенклатура реле давления типа MBC

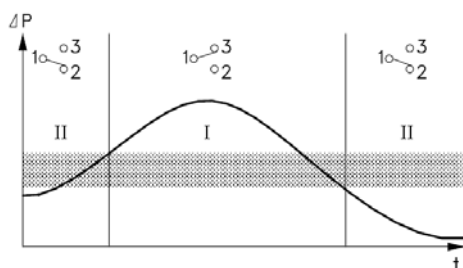
| Тип чувствительного элемента | Диапазон уставок, бар | Фиксированный дифференциал, бар | Допустимое рабочее давление, бар | Давление разрыва, бар | Код для заказа MBC 5100 | Код для заказа MBC 5000 |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| НД сильфон*                  | -0.2 - 1              | 0.15 - 0.18**                   | 15                               | 30                    | 061B0005                | 061B2005                |
| НД сильфон*                  | -0.2 - 4              | 0.15 - 0.20**                   | 15                               | 30                    | 061B0004***             | 061B2004                |
| НД сильфон*                  | -0.2 - 10             | 0.15 - 0.30**                   | 15                               | 30                    | 061B0002***             | 061B2002                |
| НД сильфон*                  | -0.2 - 10             | 0.15 - 0.30**                   | 15                               | 30                    | 061B0000                | 061B2000                |
| НД сильфон*                  | 0.5 - 3               | 0.15 - 0.20**                   | 15                               | 30                    | 061B0029                |                         |
| НД сильфон*                  | 1 - 6                 | 0.18 - 0.25**                   | 15                               | 30                    | 061B0007                |                         |
| ВД сильфон*                  | 5 - 30                | 0.40 - 1.00**                   | 45                               | 90                    | 061B0003***             | 061B2003                |
| НД диафрагма*                | 0.5 - 3               | 0.20 - 0.30**                   | 150                              | 300                   | 061B1017                |                         |
| НД диафрагма*                | 1 - 6                 | 0.22 - 0.40**                   | 150                              | 300                   | 061B1009                |                         |
| НД диафрагма*                | 1 - 10                | 0.22 - 0.55**                   | 150                              | 300                   | 061B1004***             | 061B3004                |
| НД диафрагма*                | 5 - 20                | 0.35 - 1.20**                   | 150                              | 300                   | 061B1002***             | 061B3002                |
| НД диафрагма*                | 5 - 25                | 0.35 - 1.30**                   | 150                              | 300                   | 061B1024                |                         |
| ВД диафрагма*                | 5 - 20                | 1.00 - 2.30**                   | 150                              | 300                   | 061B1011                |                         |
| ВД диафрагма*                | 5 - 30                | 1.00 - 3.00**                   | 150                              | 300                   | 061B1010                |                         |
| ВД диафрагма*                | 5 - 40                | 1.00 - 4.00**                   | 150                              | 300                   | 061B1005***             | 061B3005                |
| ВД диафрагма*                | 10 - 100              | 1.70 - 6.00**                   | 150                              | 300                   | 061B1003***             | 061B3003                |

\* НД – низкое давление, ВД – высокое давление

\*\* наименьшее значение дифференциала соответствует минимальному значению уставки, а наибольшее – максимальному

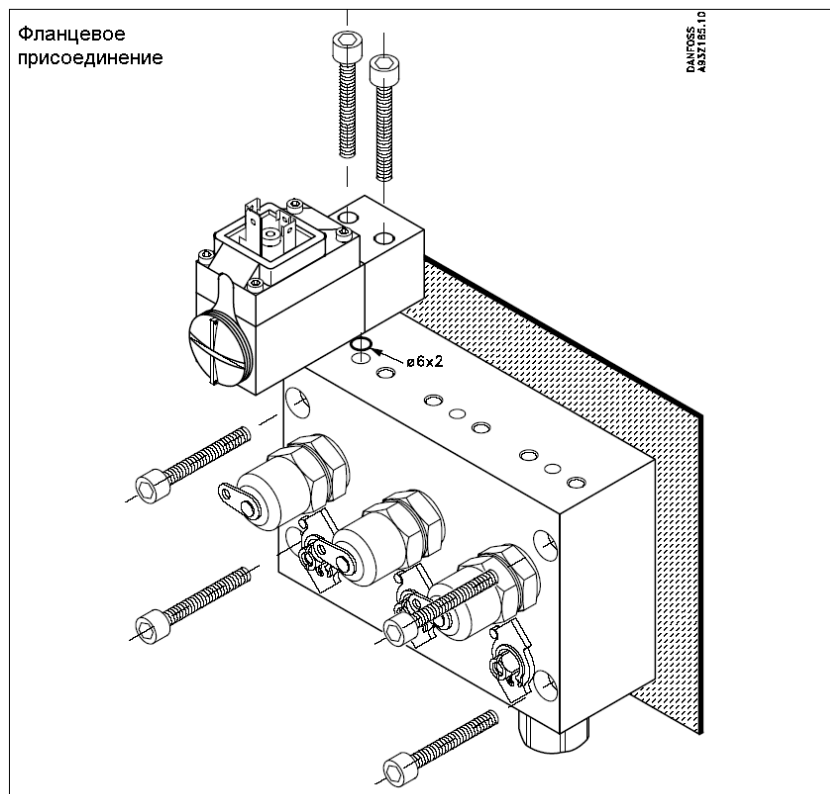
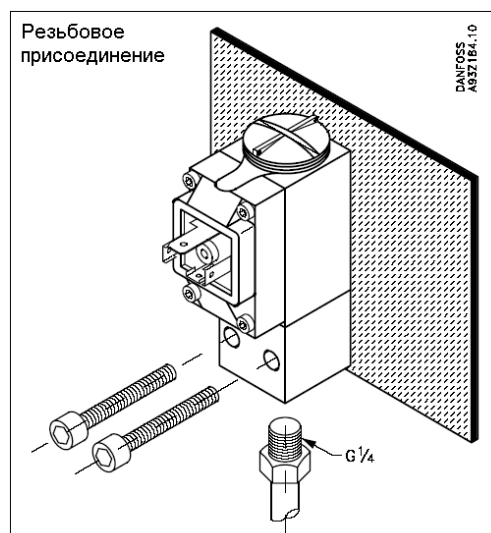
\*\*\* предпочтительные варианты

### 2.3 Принцип действия реле давления MBC

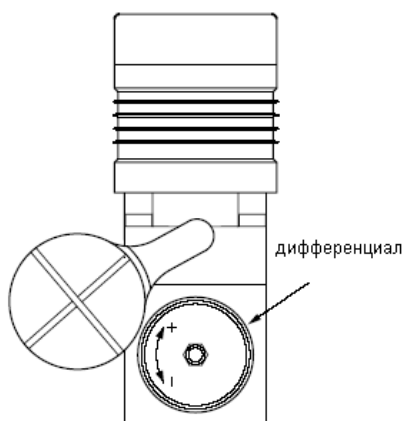


При превышении контролируемым давлением значения уставки размыкаются контакты 1 и 2 и замыкаются контакты 1 и 3. Обратное переключение происходит при падении давления до величины равной значению уставки минус значение дифференциала.

### 3. Монтаж реле давления

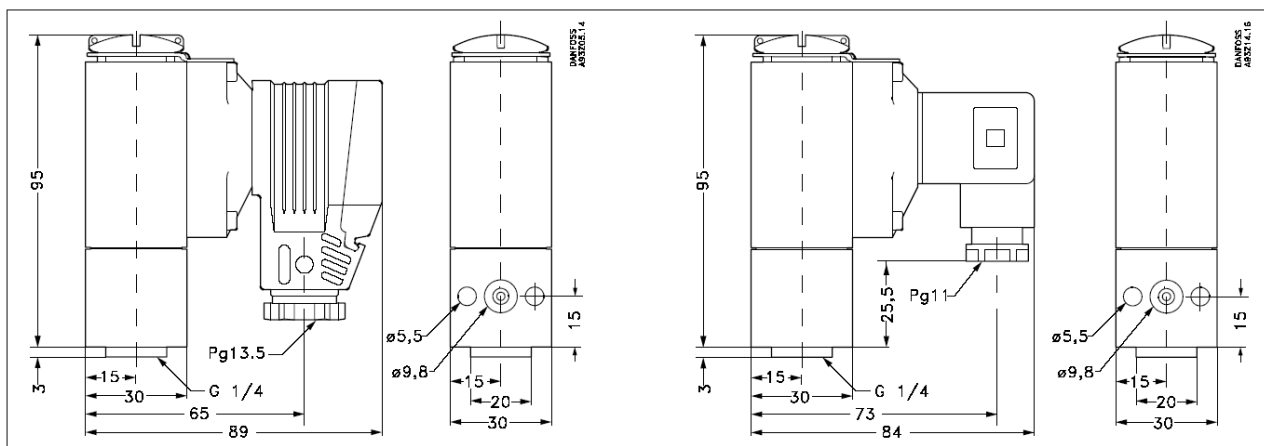


#### 4. Настройка реле давления



Настройка реле осуществляется вращением установочного винта, который изменяет значение уставки давления срабатывания и одновременно величину фиксированного дифференциала. Один оборот установочного винта соответствует изменению уставки примерно на 7% регулировочного диапазона.

#### 5. Габаритные размеры



#### 6. Меры безопасности

Не допускается разборка и демонтаж реле давления при наличии давления в системе.

Не рекомендуется установка реле давления на среды, содержащие абразивные компоненты.

Реле давления должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

К обслуживанию реле допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

#### 7. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение реле давления осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

#### 8. Сертификация

Реле давления МВС сертифицированы ГОССТАНДАРТОМ России в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия, а также санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГСЭН.

## **9. Утилизация**

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## **10. Гарантийные обязательства**

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие МВС техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения МВС - 12 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия - изготовителя или продавца.