

ООО «ВЕЗА»

КЛАПАНЫ ВОЗДУХОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ТИПА

**ГЕРМИК**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ГЕРМИК-П(Р)-00ИЭ**  
**ГЕРМИК-С-00ИЭ**

Содержание:

|   |    |
|---|----|
| 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....   | 3  |
| 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....   | 3  |
| 3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....   | 4  |
| 4 ПОРЯДОК МОНТАЖА И ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ.....  | 4  |
| 5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....   | 4  |
| 6 ПРИЛОЖЕНИЕ А Общий вид, габаритные, присоединительные и установочные<br>размеры клапанов..... | 5  |
| 7 ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Эксплуатационные характеристики .....   | 9  |
| 8 ПРИЛОЖЕНИЕ В. Электрические схемы подключения.....  | 10 |

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

**ГЕРМИК-П(Р)** – воздушный клапан прямоугольного сечения для эксплуатации в условиях пониженных рабочих температур (до минус 40 °С), отличающийся конструктивными особенностями, предотвращающими теплопотери через створки клапана. Рабочее давление в сети до 1800 Па.

Вид климатического исполнения – У2 по ГОСТ 15150-69.

Маркировка взрывозащиты клапанов во взрывозащищенном исполнении с электроприводом - **1Ех d IIС Т6 Gb/II Gb с IIС Т6** ; с ручным приводом - **II Gb с IIС Т6** .

**ГЕРМИК-С** – утеплённый клапан прямоугольного сечения для работы в условиях пониженных температур и высокой важности климатического исполнения УХЛ ГОСТ 15150. Особенностью этого клапана является возможность периметрального обогрева посредством расположенного по периметру клапана гибкого саморегулирующегося нагревательного кабеля, постоянно включённого в сеть переменного тока 220 В. На корпусе клапана размещена клеммная коробка для подключения систем автоматики и сигнализации. Рабочее давление в сети до 1800 Па.

Вид климатического исполнения – УХЛ2 (по умолчанию), УХЛ3, Т2, Т3 по ГОСТ 15150.

Маркировка взрывозащиты клапанов во взрывозащищенном исполнении с электроприводом - **1Ех d e IIС Т6 Gb/II Gb с IIС Т6** ; с ручным приводом - **II Gb с IIС Т6** .

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Клапаны не подлежат установке в системах в которых перемещаются среды, с агрессивностью по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества выше агрессивности воздуха, запыленностью более 100 мг/м.куб., содержащие взрывчатые вещества, взрывоопасную пыль, липкие и волокнистые материалы, а также для перемещения газо-паровоздушных взрывоопасных смесей от технологических установок, в которых взрывоопасные вещества нагреваются выше температуры их воспламенения или находятся под избыточным давлением.

2.1 Клапаны соответствуют требованиям технических условий ТУ 4863-135-40149153-2009 и комплекту конструкторской документации на данный клапан.

В части обеспечения фрикционной искробезопасности клапаны во взрывозащищенном исполнении соответствуют ГОСТ Р МЭК 60079-0.

2.2 Внешний вид клапанов соответствует рисункам приложения А.

Габаритные, присоединительные и установочные размеры клапанов находятся в пределах, указанных в приложении А.

Масса клапана соответствует технической документации на данный клапан.

2.3 Конструкция клапана соответствует следующим требованиям:

- поворот створок производится посредством ручного привода и/или электропривода;
- вращение створок происходит без рывков и заеданий;
- в клапане **ГЕРМИК-С** обеспечен периметральный обогрев с удельной мощностью 0,033 кВт/м посредством гибкого саморегулирующегося нагревательного кабеля, расположенного по периметру клапана и постоянно включённого в сеть переменного тока 220 В;
- в клапанах взрывозащищенного исполнения в узлах трения и у дального соприкосновения предусмотрены конструктивные меры по предотвращению воспламенения окружающей среды (не искрящиеся пары материалов: сталь- латунь, нержавеющая сталь – нержавеющая сталь).

2.4 В качестве электроприводов используются электроприводы с номинальным напряжением 230 В переменного тока частотой 50/60 Гц или 24 В постоянного или переменного тока.

В клапанах исполнения В и КВ используются взрывозащищённые электроприводы, имеющие сертификат соответствия ГОСТ Р (в части взрывозащиты) и разрешение Ростехнадзора на применение.

### **3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

3.1 К монтажу и эксплуатации клапана допускаются лица, изучившие устройство и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

3.2 Обслуживание и ремонт клапана производить только после отключения электропривода от сети.

### **4 ПОРЯДОК МОНТАЖА И ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ**

4.1. Перед монтажом клапана необходимо произвести его внешний осмотр. Замеченные повреждения, вмятины, полученные в результате неправильной транспортировки или хранения, устранить.

4.2 Подключение электропривода осуществлять в соответствии с электрическими схемами, приведенными в приложении В

### **5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

5.1 В процессе эксплуатации следует не реже одного раза в месяц осматривать лопатки клапана и при необходимости чистить их от посторонних загрязнений. Очистку производить только при отключенном электроприводе.

Электропривод специального обслуживания не требует.

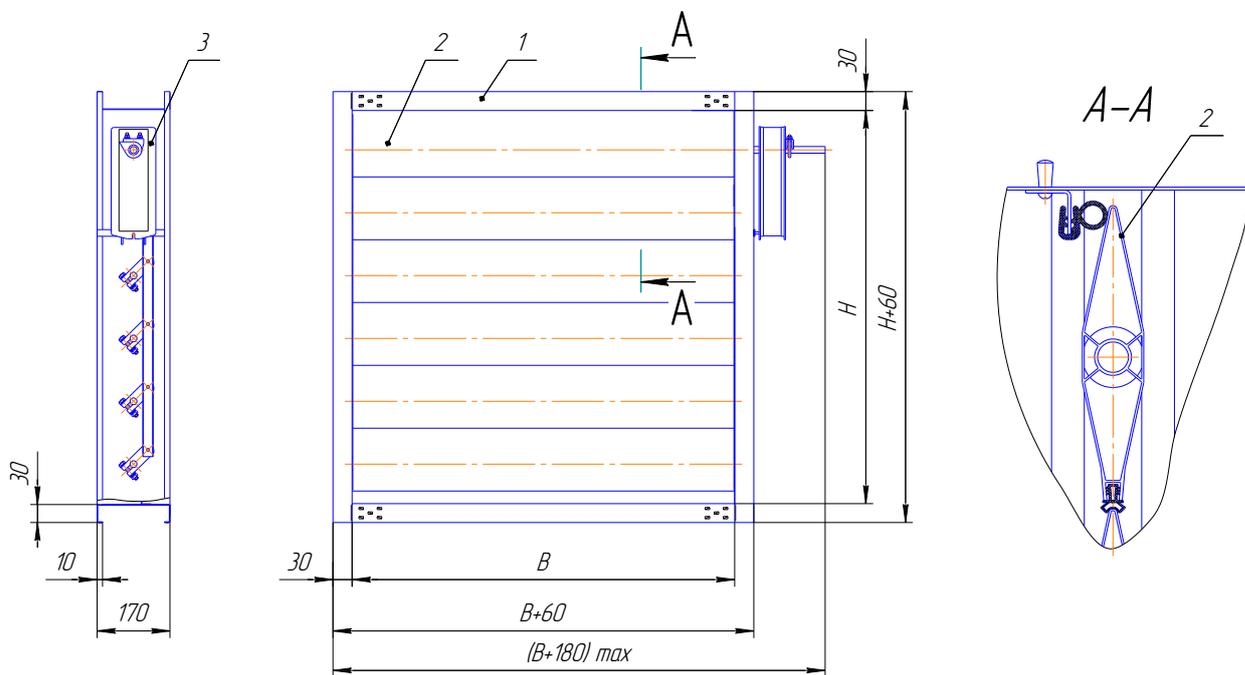
5.2 При проведении профилактических осмотров производятся следующие проверки:

- плотность прилегания лопаток;
- свободное (без заеданий) вращение лопаток;
- надежность креплений.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Общий вид, габаритные, присоединительные и установочные размеры клапанов

Общепромышленное исполнение

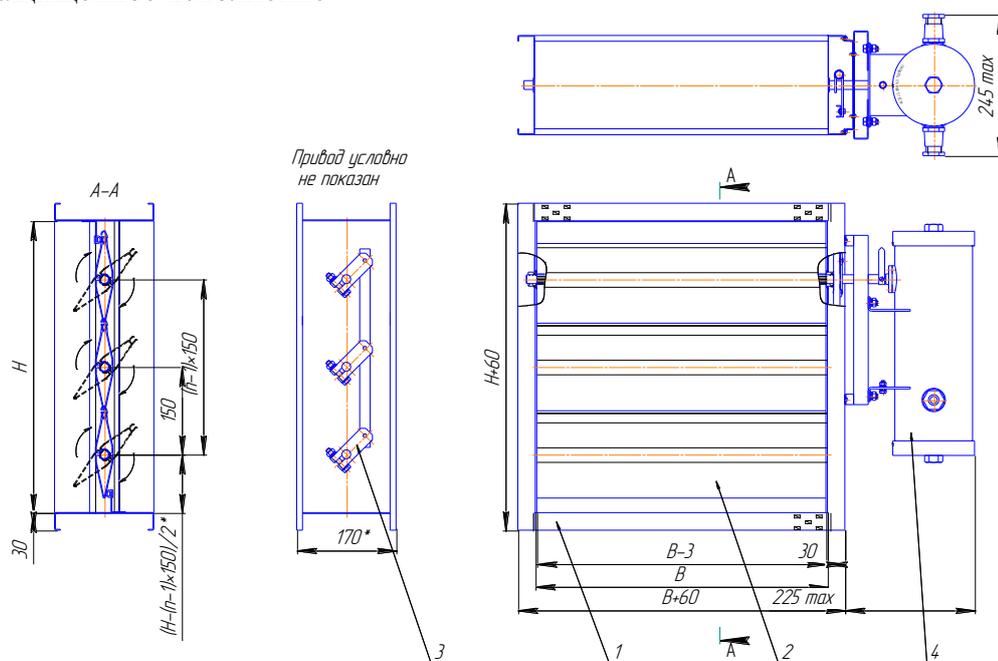


$B \leq 2070$  мм,  $H \leq 2400$  мм

1 – корпус, 2 – створка, 3 – исполнительный механизм

Рисунок А1 - Клапан ГЕРМИК-П

Взрывозащищенное исполнение

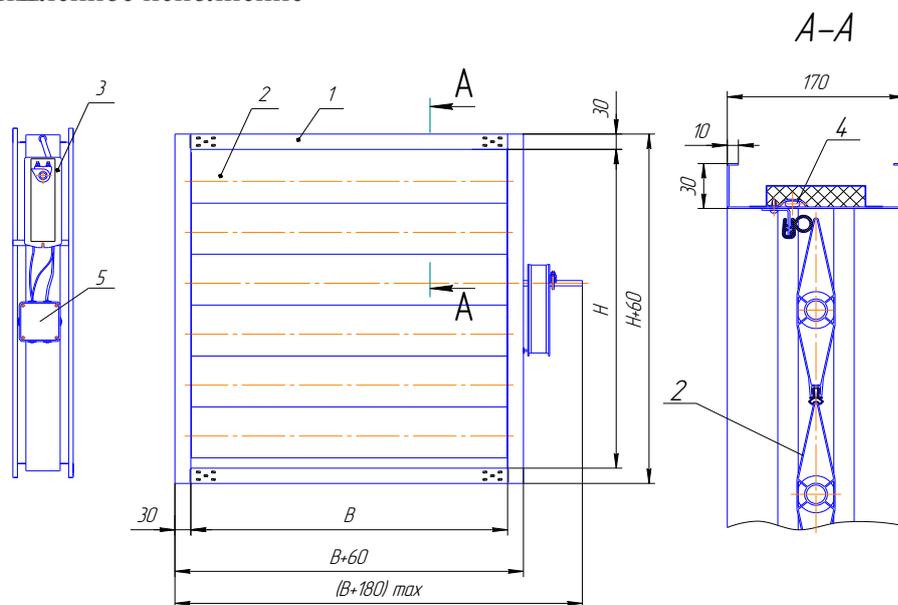


$B \leq 2070$  мм,  $H \leq 2400$  мм

1 – корпус, 2 – створка, 3 – тяга, 4 – исполнительный механизм

Рисунок А2 - Клапан ГЕРМИК-П-В

Общепромышленное исполнение

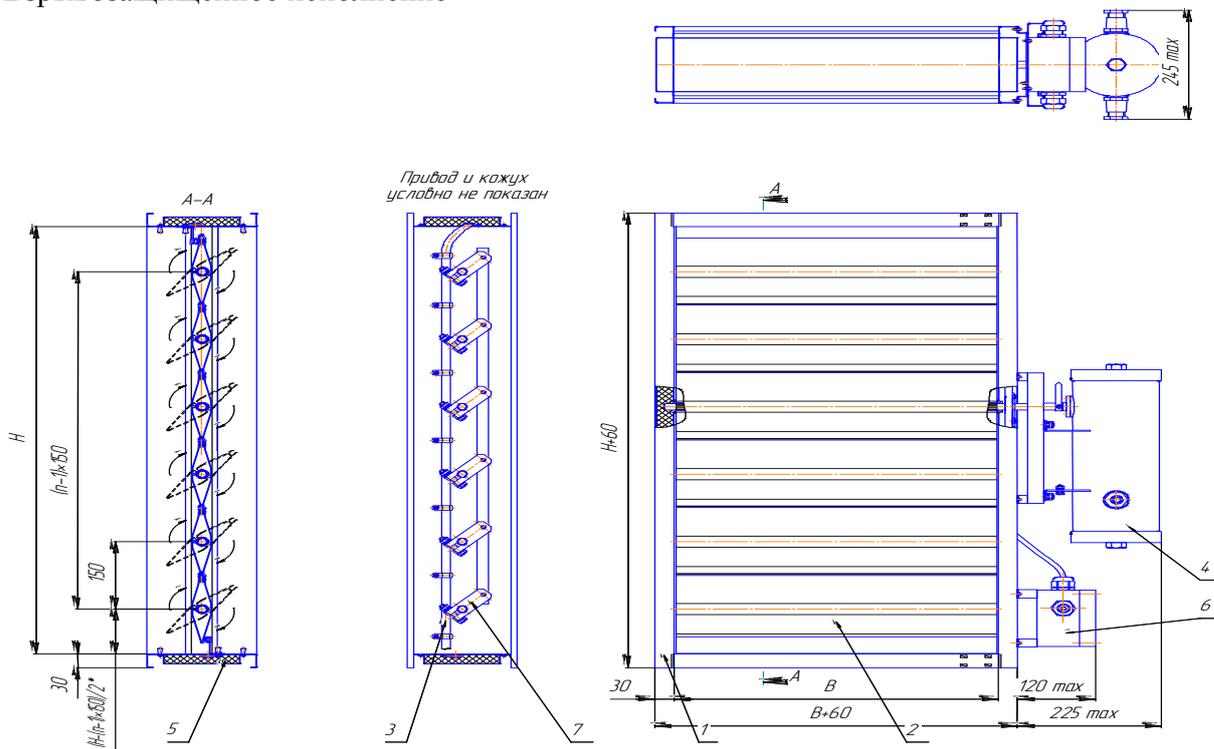


$B \leq 2070$  мм,  $H \leq 2400$  мм

1 – корпус, 2 – створка, 3 – саморегулирующийся нагревательный кабель,  
4 – исполнительный механизм, 5 – утеплитель, 6 – клеммник

Рисунок А3 - Клапан ГЕРМИК- С (Таблица А.1)

Взрывозащищенное исполнение

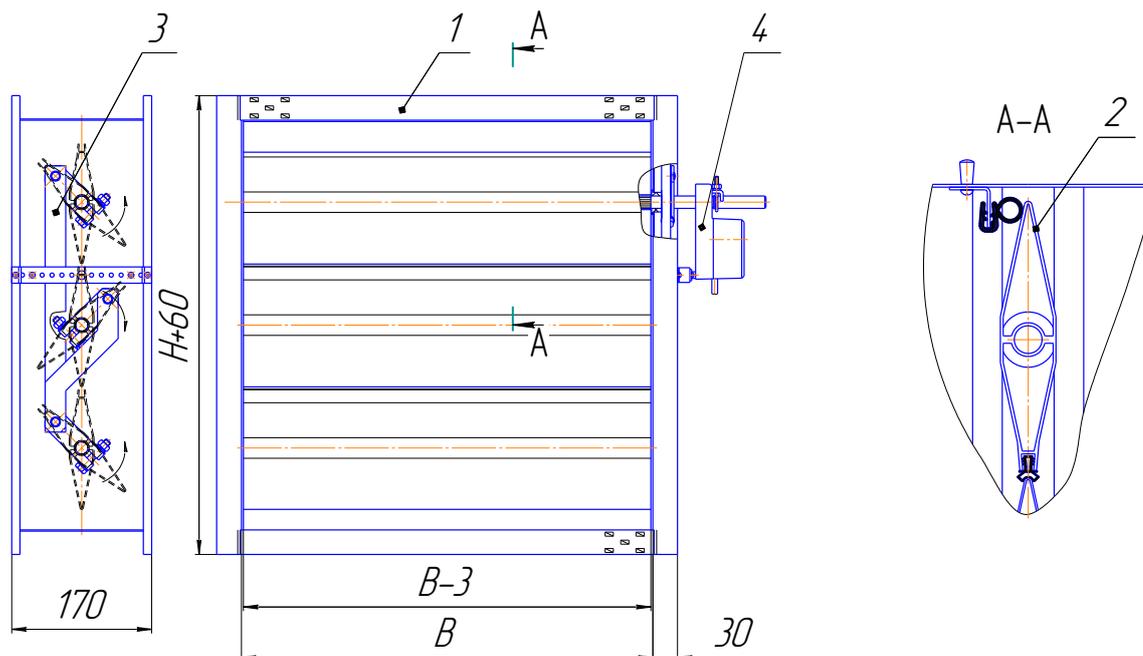


$B \leq 2070$  мм,  $H \leq 2400$  мм

1 – корпус, 2 – створка, 3 – саморегулирующийся нагревательный кабель,  
4 – исполнительный механизм, 5 – утеплитель, 6 – клеммник, 7 - тяга

Рисунок А4 - Клапан ГЕРМИК- С- В

Общепромышленное исполнение

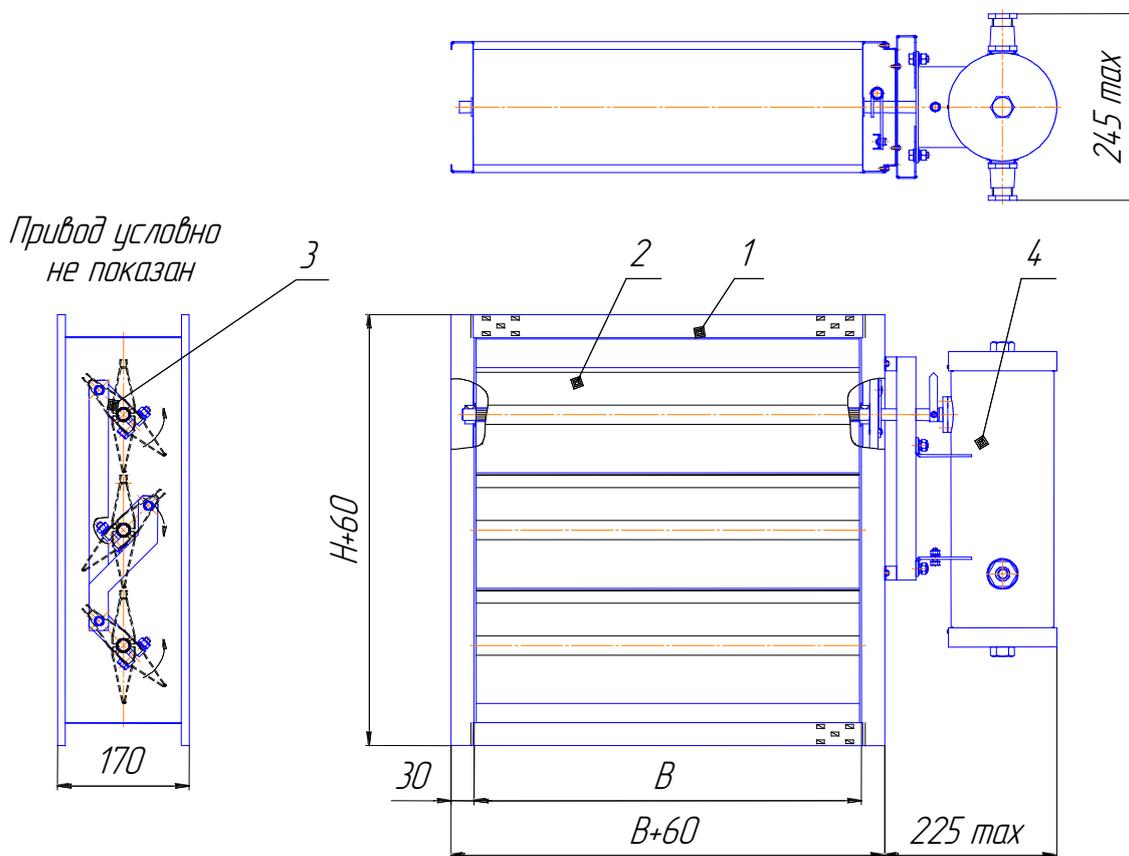


$B \leq 2070$  мм,  $H \leq 2400$  мм

1 – корпус, 2 – створка, 3 – тяга, 4 – исполнительный механизм

Рисунок А5 - Клапан ГЕРМИК- Р

Взрывозащищенное исполнение



1 – корпус, 2 – створка, 3 – тяга, 4 – исполнительный механизм

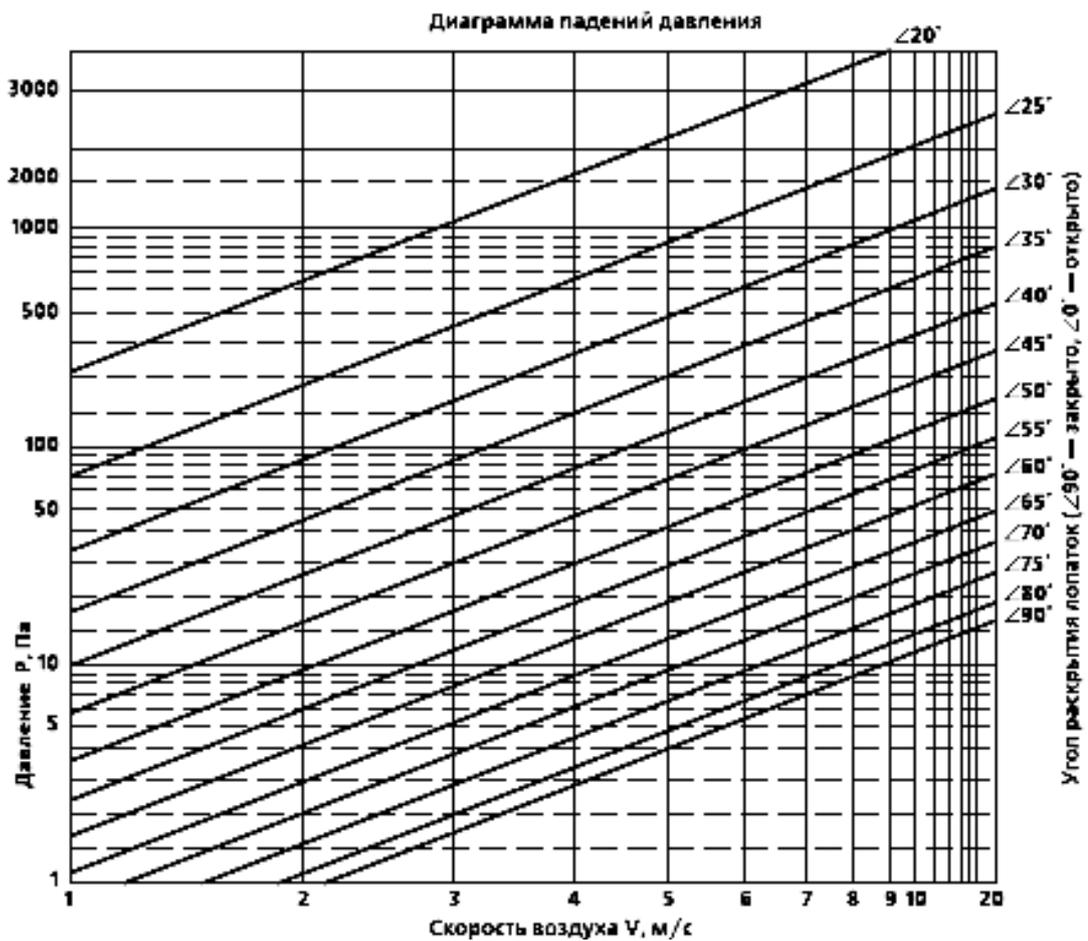
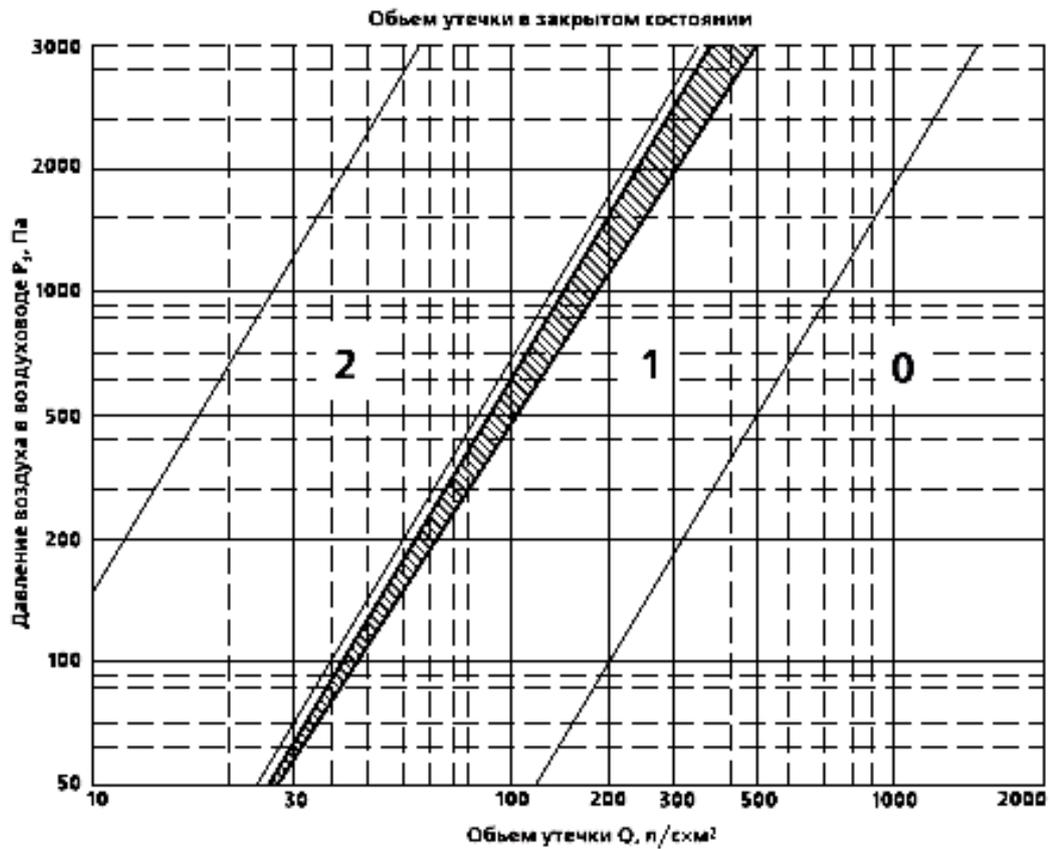
Рисунок А6 - Клапан ГЕРМИК- Р-В

Таблица А.1- Размеры сечения клапана Гермик-П(Р) и Гермик-С

| Н x В     | Живое сечение, м <sup>2</sup> | Количество створок | Количество приводов |
|-----------|-------------------------------|--------------------|---------------------|
| 325x575   | 0,16                          | 2                  | 1                   |
| 325x875   | 0,24                          | 2                  | 1                   |
| 325x1175  | 0,32                          | 2                  | 1                   |
| 325x1475  | 0,4                           | 2                  | 1                   |
| 475x875   | 0,37                          | 3                  | 1                   |
| 475x1135  | 0,48                          | 3                  | 1                   |
| 625x575   | 0,33                          | 4                  | 1                   |
| 625x875   | 0,5                           | 4                  | 1                   |
| 625x1135  | 0,65                          | 4                  | 1                   |
| 625x1175  | 0,67                          | 4                  | 1                   |
| 625x1435  | 0,82                          | 4                  | 1                   |
| 625x1475  | 0,84                          | 4                  | 1                   |
| 625x1735  | 0,99                          | 4                  | 1                   |
| 700x1735  | 0,99                          | 4                  | 1                   |
| 700x2035  | 1,17                          | 4                  | 1                   |
| 765x845   | 0,61                          | 5                  | 1                   |
| 765x1155  | 0,83                          | 5                  | 1                   |
| 1045x1155 | 1                             | 6                  | 1                   |
| 1045x1460 | 1,27                          | 6                  | 1                   |
| 1180x1135 | 1,15                          | 7                  | 1                   |
| 1180x1435 | 1,46                          | 7                  | 1                   |
| 1180x1735 | 1,77                          | 7                  | 1                   |
| 1325x1460 | 1,7                           | 8                  | 1                   |
| 1325x1795 | 2,1                           | 8                  | 1                   |
| 1460x1735 | 2,29                          | 9                  | 1                   |
| 1740x1735 | 2,8                           | 11                 | 1                   |
| 1740x1795 | 2,9                           | 11                 | 1                   |
| 1740x2035 | 3,29                          | 11                 | 1                   |
| 2025x2095 | 4,01                          | 26                 | 2                   |
| 2160x2095 | 4,33                          | 28                 | 2                   |
| 2160x2395 | 4,95                          | 28                 | 2                   |
| 2160x2995 | 6,2                           | 28                 | 4                   |
| 2160x3595 | 7,44                          | 28                 | 4                   |

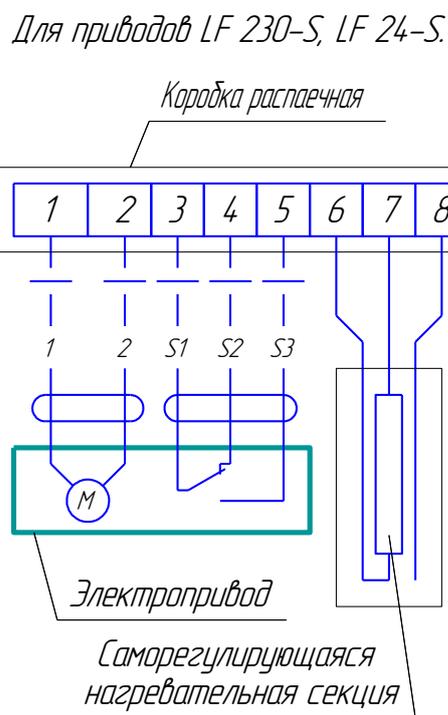
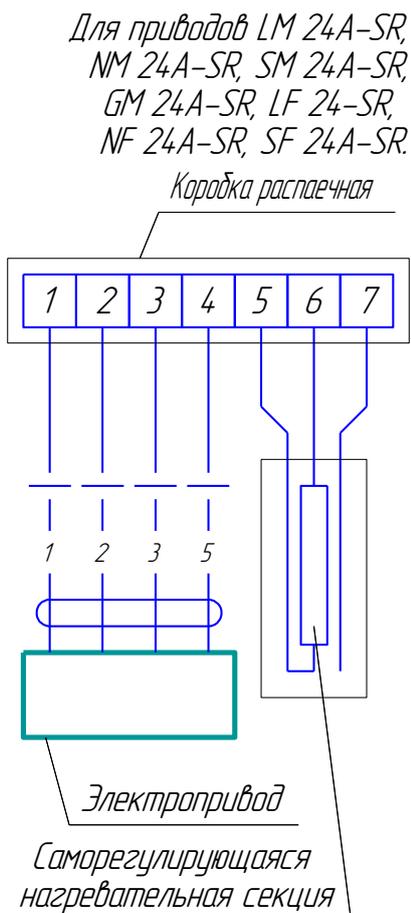
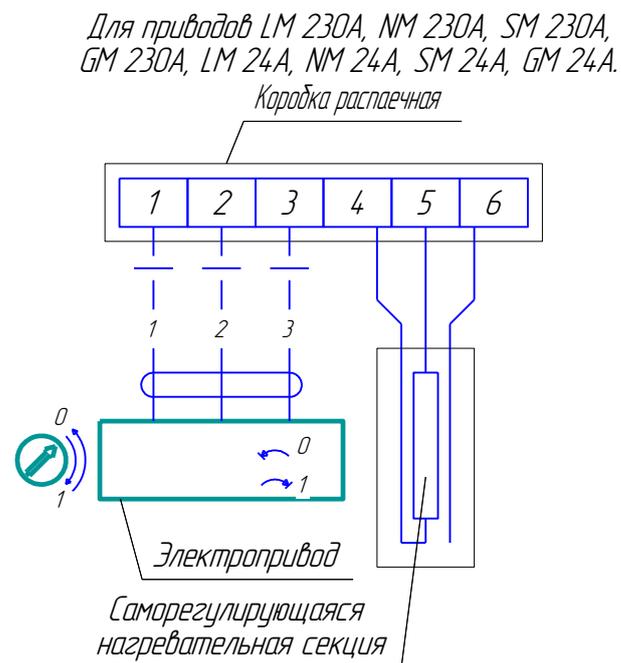
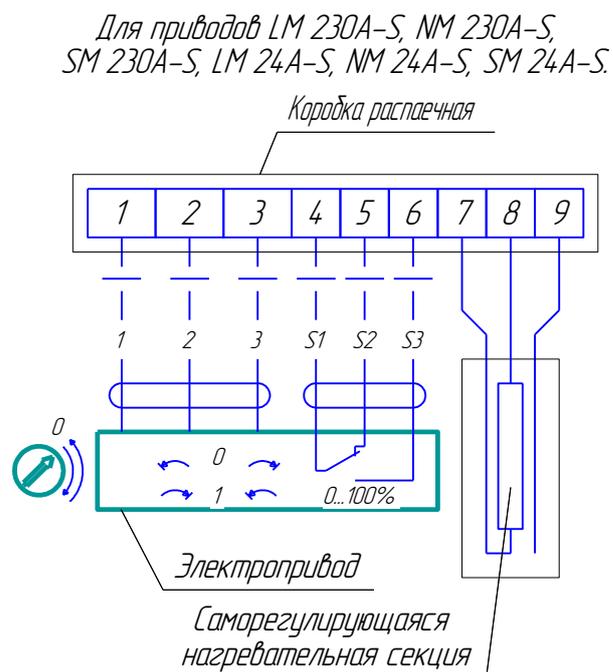
## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Эксплуатационные характеристики



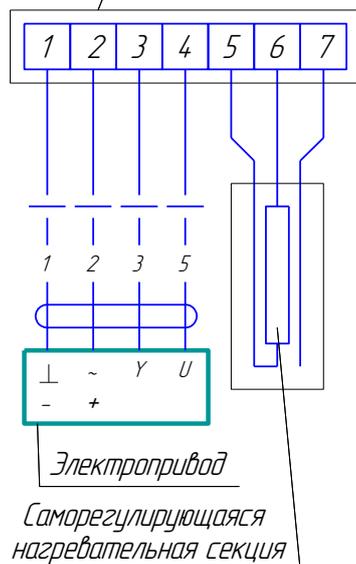
## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Энергопотребление ТЭН и схемы подключения электроприводов клапана ГЕРМИК-С к клеммной коробке



Для приводов LF 24-SR,  
NF 24A-SR, SF 24A-SR.

Коробка распаечная



Для приводов NF 230A-S2, NF 24A-S2,  
SF 230A-S2, SF 24A-S2.

Коробка распаечная

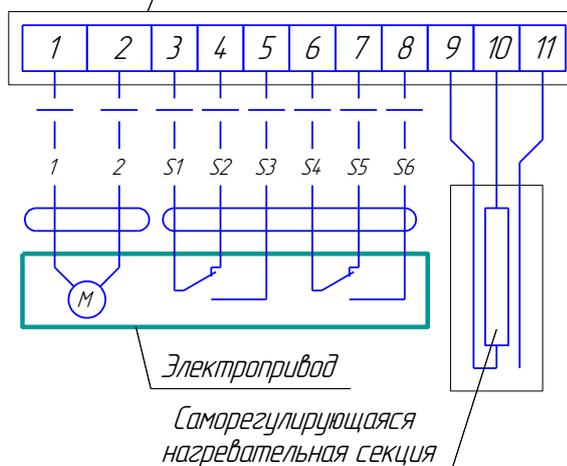
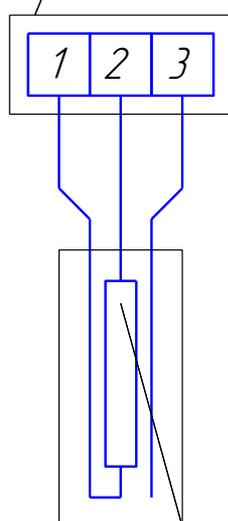


Схема подключения саморегулирующейся  
нагревательной секции обогрева клапана.

Коробка распаечная



Саморегулирующаяся  
нагревательная секция

Максимальная (пусковая\*) удельная мощность ТЭН периметрального обогрева-0.2 кВт/м.  
Максимальная (пусковая\*) суммарная мощность:  $((2H/1000)+(2B/1000)) \times 0.2 + 0,12$  кВт.  
Номинальная (рабочая) удельная мощность ТЭН периметрального обогрева -0.033 кВт/м.  
Номинальная (рабочая) суммарная мощность:  $((2H/1000)+(2B/1000)) \times 0.033 + 0,02$  кВт.

\*Длительность протекания пускового тока — 300 с.

Изготовитель:

ООО «ВЕЗА», Россия

Адрес: 141190, г. Фрязино, Московская обл., Заводской проезд, 6

Тел. +7(495)745-15-73; Факс. +7(495)745-15-73

E-mail: [veza@veza.ru](mailto:veza@veza.ru)