



Программно управляемая система
продувки

TA 7

RU
Русский

Перевод оригинальной
инструкции по установке
818802-01

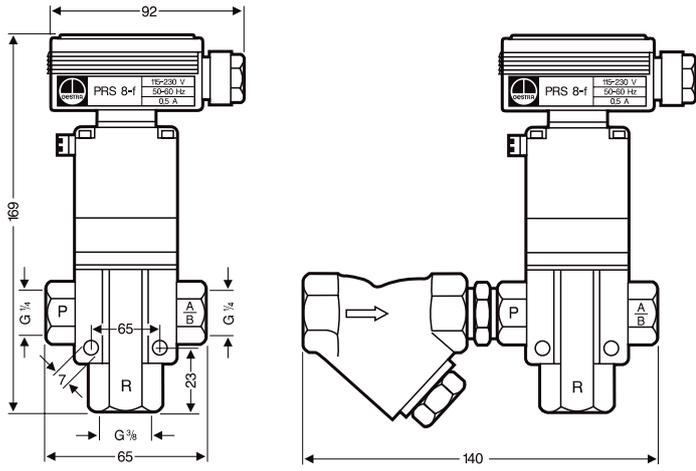


Рис. 1

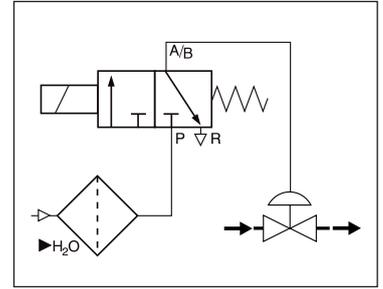


Рис. 3

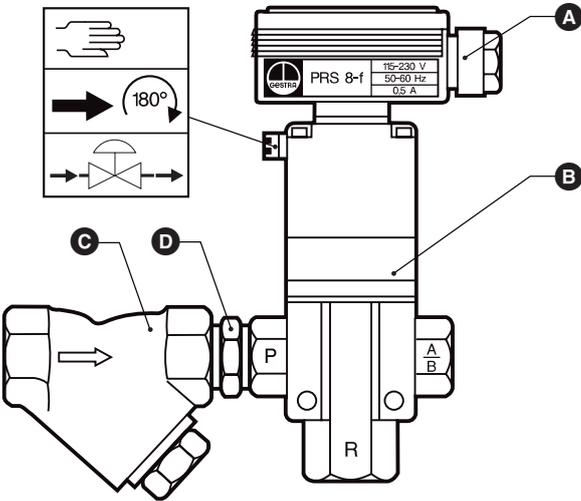


Рис. 2

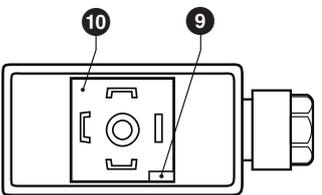
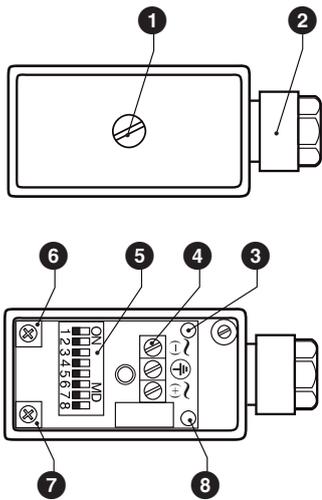


Рис. 4

ON = 1
OFF = 0

S1	S2	S3	t _{on}
0	0	0	0,5 10 s
0	0	1	1,5 30 s
0	1	0	5 100 s
0	1	1	0,5 10 min
1	0	0	1,5 30 min
1	0	1	5 100 min
1	1	0	12 240 min
1	1	1	0,5 10 h

S6	S7	S8	t _{off}
0	0	0	0,5 10 s
0	0	1	1,5 30 s
0	1	0	5 100 s
0	1	1	0,5 10 min
1	0	0	1,5 30 min
1	0	1	5 100 min
1	1	0	12 240 min
1	1	1	0,5 10 h

S4	S5	Функция
0	0	Генератор импульсов

5

ON MD
1 2 3 4 5 6 7 8

6 t_{on}

7 t_{off}

Рис. 5

Важные указания по безопасности

Программно управляемая система продувки предназначена исключительно для клапанов периодической продувки типа MPA... производства GESTRA. Все работы по обслуживанию и ремонту оборудования должны выполняться только техническими службами GESTRA.



Предупреждение об опасности

При проведении работ по обслуживанию клапана или линии продувки может случайно произойти выброс рабочей среды под большим давлением. Это представляет опасность для здоровья обслуживающего персонала. Перед выполнением любых работ по обслуживанию обязательно следует отключить электропитание и изолировать линию с управляющей средой.

Назначение

Электронный блок генерации периодических импульсов для запуска цикла продувки через быстродействующие клапаны периодической продувки типа MPA 26, MPA 27 или MPA 110.

Оборудование соответствует требованиям нормативных документов по использованию в парогенераторных установках без постоянного контроля или с ограниченным контролем (TRD 604 или TRD 602).

Принцип действия

Программно управляемая система продувки (Рис. 2) состоит из электронного циклического таймера **A**, трехстороннего электромагнитного клапана **B**, сетчатого фильтра **C** и переходника **D**.

Циклический таймер типа PRS 8 генерирует управляющий импульс, который воздействует на трехсторонний электромагнитный клапан. Это приводит к срабатыванию быстродействующего клапана продувки посредством сжатого воздуха или воды под давлением. По окончании действия импульса клапан закрывается.

Технические характеристики

Циклический таймер PRS 8

Габаритные размеры
См. Рис.1

Интервал toff
(интервал продувки)
Регулируемый в диапазоне 0,5 – 10 час.

Длительность импульса ton
(длительность продувки)
Регулируемая в диапазоне 0,5 – 10 сек.

Индикаторы
Один светодиод питания
Один светодиод действия импульса

Электропитание
115 В/230 В ± 10 %, 50-60 Гц

Класс защиты
IP 65

Температура окружающей среды
0 °C – 60 °C

Ввод кабеля
Кабельный ввод PG для кабеля диаметром 0,6 – 7 мм.

Вес
~ 60 г.

Трехсторонний электромагнитный клапан

Тип соединения
резьбовое ¼" BSP (G ¼, ISO 228-1)

Макс. рабочее давление
16 barg (230 psig)

Мин. перепад давления
0,5 bar (7,2 psi)

Коэффициент заполнения
100 %

Рабочее положение
по требованию

Кодовые символы для подсоединения
P = подача сжатого воздуха (воды под давлением)
A/B = выход клапана
R = выпуск (слив)

Электропитание
115 В ± 10 %, 50 Гц, 15 Вт в импульсе 30 Вт.
230 В ± 10 %, 50 Гц, 15 Вт в импульсе 30 Вт.

Класс защиты
IP 65

Максимально допустимая температура окружающей среды
55 °C

Вес
~ 0,9 кг

Сетчатый фильтр

Тип соединения
резьбовое ½" BSP (G ½" ISO 228-1)

Материал
Корпус: бронза RG 5
Фильтрующий элемент:
аустенитная нержавеющая сталь 1.4571

Размер ячейки фильтра
0,5 мм

Вес
~ 0,3 кг.

Управляющая среда
Сжатый воздух или вода под давлением, от 4 до 8 barg (от 58 до 116 psig) в зависимости от типа используемого клапана продувки и давления в котле (см. таблицу в спецификации на MPA 26, MPA 27, MPA 110).

Монтаж

Проложите линию управляющей среды (нержав. сталь); диаметр трубы для воды ¾", 10 x 1 мм. труба (с компрессионным фитингом) для сжатого воздуха. Устанавливайте ТА 7 только там, где температура не превышает 55 °C.

Присоединение к управляющей среде

Произведите присоединение электромагнитного клапана согласно диаграмме (рис. 3)

Электрическое подключение

Ослабьте винт **1** на верхней части циклического таймера и отсоедините терминальную коробку от электромагнитного клапана (см. Рис. 4). Откройте кабельный ввод **2** и откройте прозрачный колпачок.

Для подключения к клеммной колодке **4** циклического таймера, используйте 3-х жильный кабель, например 3 x 1,5 кв.мм. Напряжение питания 115 В или 230 В. Величина питающего напряжения указана на заводской табличке электромагнитного клапана.

Кабельный ввод может быть повернут на угол до 270 °C. Действия следующие: отсоедините штепсельную плату, поддев ее отверткой (рабочий конец 3 мм.), вставленной в паз **3**. Выберете требуемое положение и вставьте плату обратно.

Вставьте циклический таймер в электромагнитный клапан и закрепите винтом **1**.

Начальные настройки

1. Подайте питающее напряжение, красный светодиод «Питание» **3** должен загореться. (Рис. 4)
2. Установите DIP переключатель в требуемое положение (Рис. 4/5)
3. С помощью отвертки (рабочий конец 1,5мм) установите потенциометры **6** / **7** в крайнее левое положение (Рис. 5).
4. Установите длительность импульса ton с помощью потенциометра **6** (Рис. 5).
5. Установите время интервала toff с помощью потенциометра **7** (Рис. 5).

Работа

Обычный режим

1. Подайте питающее напряжение, красный светодиод «Питание» **3** должен загореться. (Рис. 4)
2. Создайте давление в линии управляющей среды.
3. На протяжении действия импульса продувки светится красный светодиод «Импульс» **8**, (Рис. 4)

Ручной режим

Трехсторонний электромагнитный клапан может быть приведен в действие вручную с целью тестирования или в случае пропадания электропитания. Кнопка, имеющаяся на трехстороннем электромагнитном клапане позволяет тестировать клапан продувки в соответствии с действующими стандартами (например, TRD 604).

1. Нажмите и отпустите кнопку на электромагнитном клапане.
2. Нажмите кнопку на электромагнитном клапане и поверните на 180° (длительный импульс).

Замечания

Неконтролируемый длительный импульс может вызвать значительное понижение уровня в котле и срабатывание сигнализации низкого уровня.

Замечание по декларации о соответствии/декларации производителя СЕ

Подробнее о соответствии нашего оборудования требованиям европейских директив см. документы декларации о соответствии или декларации производителя.

Действующая декларация о соответствии доступна в Интернете по адресу:

www.gestra.de/documents, а также может быть представлена по требованию.

www.gestra.de

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.de

