



БЛОК НАСОСНОЙ АВТОМАТИКИ (ПРЕСС-КОНТРОЛЬ)

Модель: **VT.EPC2**

Артикул: **VT.EPC2.06.0**

ПС - 47460

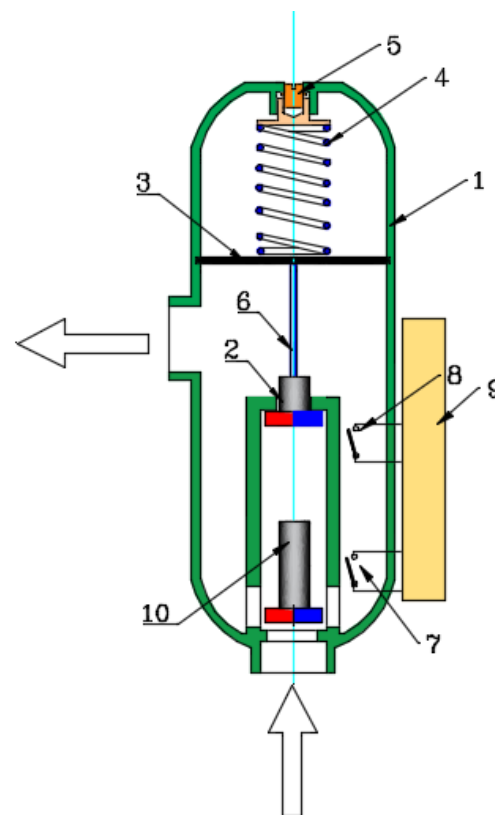
1. Назначение и область применения.

- 1.1. Блок насосной автоматики предназначен для автоматического управления насосами систем водоснабжения, предохраняя их от работы «на закрытую задвижку» и от «сухого» хода.
- 1.2. Использование блока автоматики продлевает срок службы насоса и системы водоснабжения здания.
- 1.3. Применение блока автоматики позволяет отказаться от использования мембранного бака.
- 1.4. Рабочая среда должна соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21

2. Принцип действия и выполняемые функции

Блок автоматики представляет собой комбинацию реле минимального давления и реле протока.

В корпусе (1) свободно перемещается в вертикальном направлении втулка расхода с магнитом (10). Когда водоразбора нет, втулка под действием собственного веса опускается, размыкая контакты геркона (7). При наличии протока втулка поднимается, замыкая контакты геркона (7). Мембрана (3) уравновешена давлением жидкости (снизу) и силой упругости пружины (4) (сверху). Мембрана (3) посредством штока (6) жестко связана с втулкой давления (2), в которую интегрирован постоянный магнит. Когда давление жидкости уменьшается, втулка (2) перемещается вниз, замыкая контакты геркона (8). Данные о состоянии герконов передаются в электронный



ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

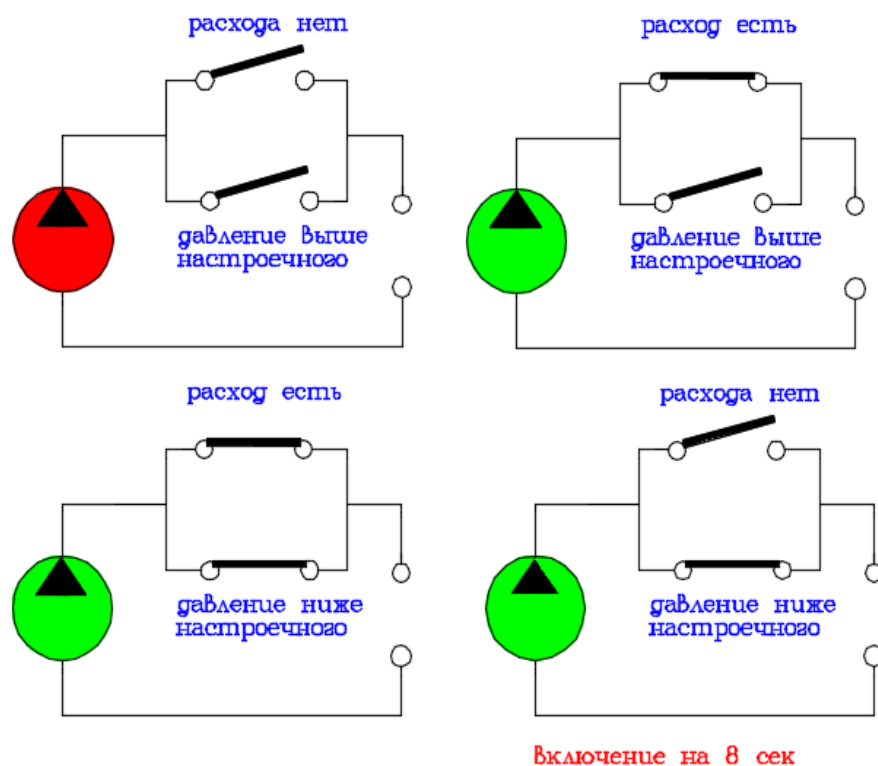
блок (9). Настройка давления включения производится винтом (5). При водоразборе или падении давления ниже настроенного значения, блок включает насос, обеспечивая подачу воды потребителю. Величину давления включения пользователь может регулировать самостоятельно.

При прекращении водоразбора, блок выключает насос с задержкой в 8 сек., тем самым, предохраняя систему от гидравлического удара.

При отсутствии воды во всасывающей линии блок отключает насос, предохраняя насос от «сухого» хода.

Встроенный в блок манометр позволяет визуально контролировать величину давления рабочей среды на выходе из блока.

Принцип работы блока автоматики показан на схемах:



ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3. Технические характеристики

№	Характеристика		Значение
1	Напряжение питания	В	~220
2	Частота переменного тока	Гц	50
3	Максимальный коммутируемый ток	А	10
4	Максимальный коммутируемый ток при индуктивной нагрузке ($\cos\varphi=0,6$)	А	6
5	Максимальный расход рабочей среды через блок	м³/час	4,8
6	Температура рабочей среды	°С	+1... +55
7	Максимальное давление рабочей среды	бар	10
8	Давление включения	бар	1,5...3,0
9	Заводская настройка давления включения	бар	1,5
10	Класс защиты		IP65
11	Условный диаметр резьбы присоединительных патрубков	дюйм	G1"HP
12	Максимальная температура окружающей среды	°С	+50
13	Максимальная влажность окружающей среды	%	70
14	Полный средний срок службы	лет	10

4. Указания по монтажу

4.1. Блок автоматики устанавливается между насосом и первой точкой водоразбора. Он должен монтироваться в вертикальном положении (настроечный винт – сверху), при этом направление движения воды должно быть из нижнего патрубка к боковому.

4.2. Блок автоматики должен быть установлен таким образом, чтобы исключалась возможность попадания на него воды.

4.3. Если перекачиваемая насосом среда содержит нерастворимые частицы, перед блоком автоматики необходимо установить фильтр механической очистки с ячейкой не более 800 мкм.

4.4. При возможном повышении давления перед блоком автоматики свыше 10 бар, перед блоком автоматики следует установить редуктор давления.

4.5. При необходимости, манометр может быть переустановлен на противоположную сторону корпуса блока.

4.6. Давление на выходе насоса блоком автоматики не регулируется. Оно определяется только напором насоса. В случае. Когда требуется обеспечить

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

выключение насоса при достижении определенного давления, после блока автоматики следует установить реле давления VT.CRS5.02.1.

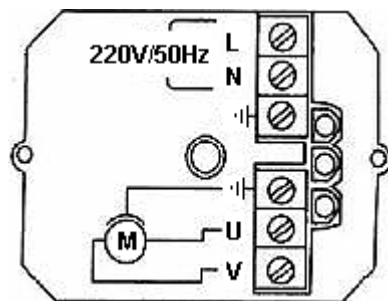
4.7. При выполнении резьбовых соединений момент затяжки при монтаже не должен превышать 30 Н·м.

5. Электроподключения

5.1. Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2. Установка УЗО на ток утечки не более 30мА обязательна.

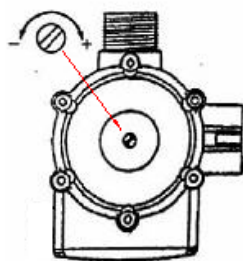
5.3. Подключение проводов к блоку автоматики следует производить в соответствии с приведенной схемой. При подключении насоса с трёхфазным питанием, или однофазного насоса с коммутируемым током свыше 10А, насос следует подключать к блоку автоматики через магнитный пускатель.



6. Настройка давления включения

6.1. Блок автоматики поставляется с настроенным пусковым давлением 1,5 бар.

6.2. Настройка давления включения производится с помощью вращения отвёрткой винта, расположенного в верхней части крышки корпуса. Поворот по часовой стрелке увеличивает значения давления включения.



7. Запуск системы

7.1. Перед запуском системы необходимо убедиться, что подводящая труба полностью заполнены водой и открыт водоразборный кран в верхней точке системы.

7.2. Подаётся питание на блок автоматики, при этом на панели прибора загорается индикатор «Питание».

7.3. Нажатием кнопки «Сброс» производится первичный запуск насоса (загорается индикатор «Включено»). Кнопка «Сброс» должна удерживаться в нажатом положении. Происходит заполнение системы водой, при этом воздух из трубопроводов удаляется через водоразборный кран в верхней точке системы. После того, как из водоразборного крана пойдёт равномерный поток воды, следует отпустить кнопку «Сброс». Кран при этом закрывается. Через 8

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

сек. блок автоматики останавливает работу насоса (индикатор «Включено» гаснет), что свидетельствует о его нормальном функционировании.

7.4. При отсутствии воды в подводящем патрубке блока автоматики загорается индикатор «Ошибка», и насос выключается. В этом случае следует вновь заполнить подводящий трубопровод водой и запустить насос нажатием кнопки «Сброс» до тех пор, пока не погаснет индикатор «Ошибка».

8. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

8.1. Изделие должно эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.

8.2. Один раз год следует подтягивать винты на клеммах электросоединений.

8.3. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри блока.

9. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос не включается	Нет напряжения в сети	Восстановить подачу энергии
	Низкое давление включения	Увеличить давление включения
	Нет воды в подающем трубопроводе	Заполнить трубопровод водой
	Ошибка в работе электроники	Отключить на 2-3 мин. блок от электропитания
	Неисправность насоса	Заменить насос на исправный
Срабатывает защита от сухого хода при наличии воды в подводящей магистрали	Низкое напряжение электропитания	Подать электропитание через стабилизатор напряжения
	Высокое давление включения	Уменьшить давление включения
Насос часто включается	Утечки в системе	Устранить утечки
Насос не выключается	Воздух в подающем трубопроводе	Удалить воздух из трубопровода
	Большие потери воды в системе	Устранить потери воды
	Мал напор насоса	Уменьшить давление включения или заменить насос на более мощный
	Ошибка в работе электроники	Отключить на 2-3 мин. блок от электропитания

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

10. Условия хранения и транспортировки

10.1 В соответствии с ГОСТ 19433-88 изделия не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

10.2. Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

10.3. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

11. Утилизация

11.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

11.2. Содержание благородных металлов: *нет*

12. Гарантийные обязательства

12.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил применения, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

12.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

12.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

12.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

13. Условия гарантийного обслуживания

13.1. Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

13.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены или ремонта, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

13.3. Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если изделие признано ненадлежащего качества.

13.4. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки изделия возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.

13.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.