

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ



Содержание

1. Технические характеристики.....	2
2. Устройство	2
3. Работа.....	2
4. Гарантия	3

Назначение.

Блок «АВТО» предназначен для автоматического управления 1,5” или 2” 6-ти позиционным вентилем фильтра, совместно с устройствами управления «МАСТЕР», «ПРОФИ», «СТАНДАРТ». Интерфейс связи – RS-485 (двухпроводная линия).

Принцип работы прибора состоит в том, что он, позволяет без присутствия оператора переключать 6-ти позиционный вентиль фильтра в нужные положения необходимые для управления оборудованием водоподготовки бассейна.

1. Технические характеристики.

Акустический шум прибора:	12dB ±2%
Вес:	3кг
Габариты:	200x200x130мм
Диапазон рабочего напряжения прибора «АВТО»:	185...240В
Потребляемая мощность прибора «АВТО»:	15Вт
Диапазон рабочих температур:	0...+60°C
Класс защиты:	IP65
Интерфейс:	RS-485

2. Устройство.

Блок «АВТО» представляет собой электронное устройство в пластиковом корпусе (см. рис.1). Корпус состоит из двух частей, собственно корпуса (1) и крышки без петель. Для соединения корпуса с крышкой предназначены винты находящиеся по углам крышки. На крышке прибора схематично изображены основные режимы работы фильтра.

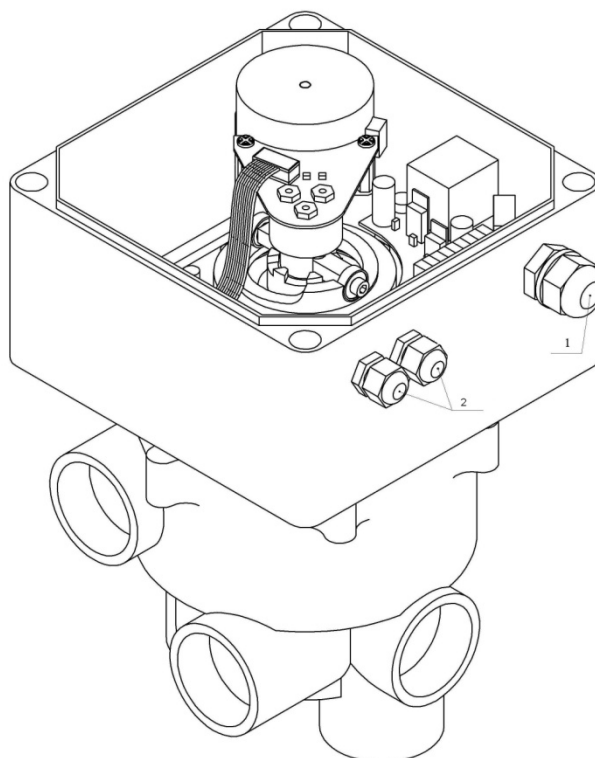


Рис. 1

На боковой поверхности корпуса расположены гермовводы для кабелей, подключаемых к прибору:

- гермоввод для кабеля питания (1);
- гермоввод для кабеля 485 интерфейса (2).

На верхней поверхности крышки прибора нет органов управления.

3. Работа.

Блок «АВТО» предназначен для автоматического управления 1,5” или 2” 6-ти позиционным вентилем фильтра, совместно с устройствами управления «МАСТЕР», «ПРОФИ», «СТАНДАРТ». Интерфейс связи – RS-485 (двухпроводная линия).

3.1. Объекты управления:

- 6-ти позиционный вентиль;

3.2. Выполняемые функции:

- Автоматический перевод 6-ти позиционного вентиля в заданное положение по команде устройств управления («МАСТЕР», «ПРОФИ» или «СТАНДАРТ»);

3.3. Сервисные возможности:

- Самотестирование с передачей по интерфейсу подробной информации о состоянии датчиков и узлов;
- Передача на устройство управления положения 6-ти поз. вентиля с точностью до 1 градуса (погрешность ± 1 градус, при допуске ± 2 градуса).

3.4. ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ.

ВНИМАНИЕ!

<p><i>Электрическое подключение и сервисные работы проводить только квалифицированному персоналу!</i></p>
<p><i>При работах с открытым корпусом строго соблюдать правила электробезопасности, а также принимать меры по защите электронных компонентов от попадания внутрь воды (брызг), испарений хлора – не использовать прибор с открытой лицевой панелью.</i></p>
<p><i>Перед подключением прибора убедиться в отсутствии механических повреждений гермовводов, корпуса и лицевой панели!</i></p>

- 3.4.1.** Открутить 4 пластиковых болта крепления крышки прибора и открыть её.
- 3.4.2.** УСТАНОВИТЬ ВРУЧНУЮ 6-ПОЗИЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЬ В ПОЛОЖЕНИЕ «ФИЛЬТРАЦИЯ», после этого расшплинтовать и снять с него ручку управления. **Прибор поставляется в сборе (см.рис.1- 6).** Перед монтажом прибора на 6-ти позиционный вентиль, необходимо снять плату энкодера «6» (см рис. 6, 5). (Вид платы может отличаться от изображённой на рисунке). Далее демонтировать шайбу с магнитом «5» (см. рис.4), и планку с подшипниками «3» (см. рис. 3), выдавить вал «1» (см. рис. 2) вниз, платы условно не показаны.
- 3.4.3.** Установить вместо ручки управления на вентиле вал «1»(см. рис. 1), зашплинтовав его пальцем «2» из комплекта прибора, как показано на рис. 2.
- 3.4.4.** Для некоторых моделей 6-ти позиционных вентилях (например, фирмы «Astral»), необходимо проложить между вентилем и прибором одну-две паронитовые прокладки «4» (см. рис. 2), для того чтобы паз вала «1» примерно совпадал по высоте с фиксирующими пазами (для планки «3») опорной стойки, через которую пройдет вал «1» (см. рис. 2, 3 и 3.1). Возможно для подгонки понадобится дополнительное снятие прибора с вала.

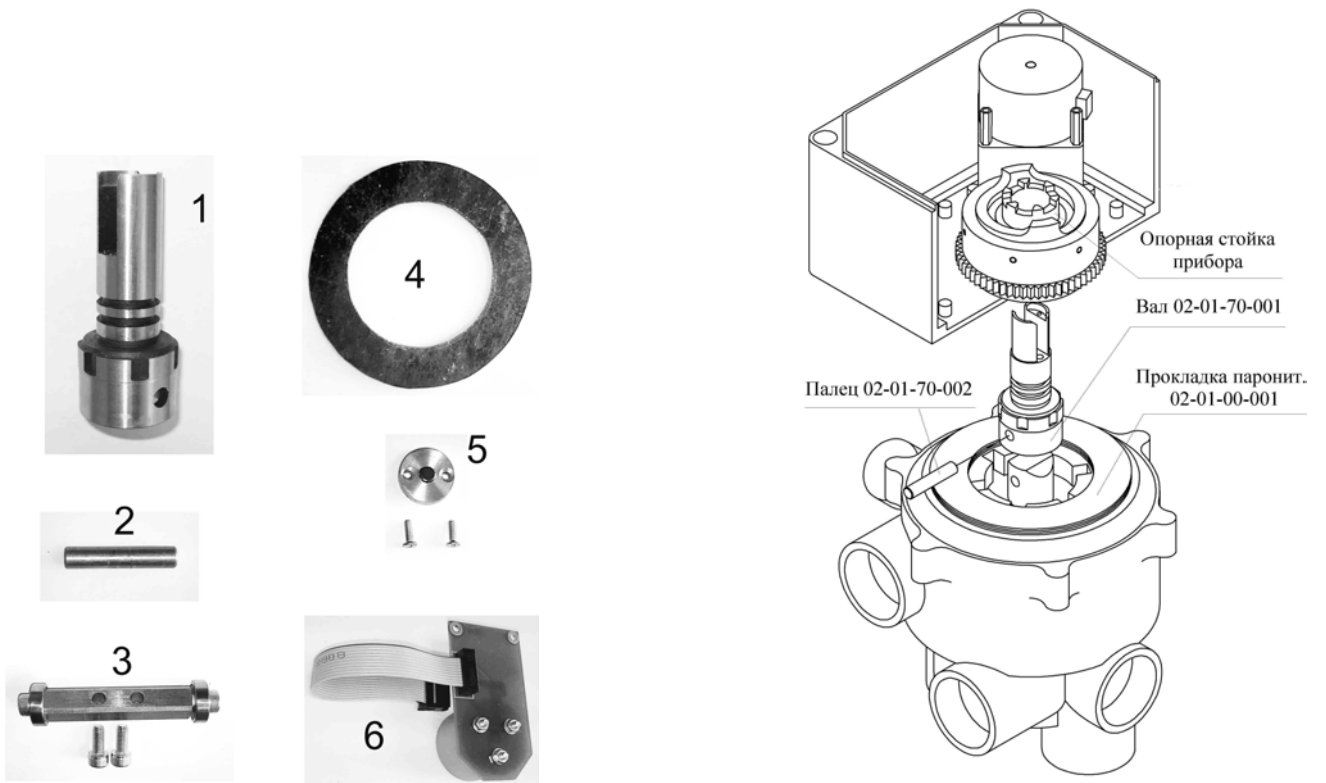


Рис. 2

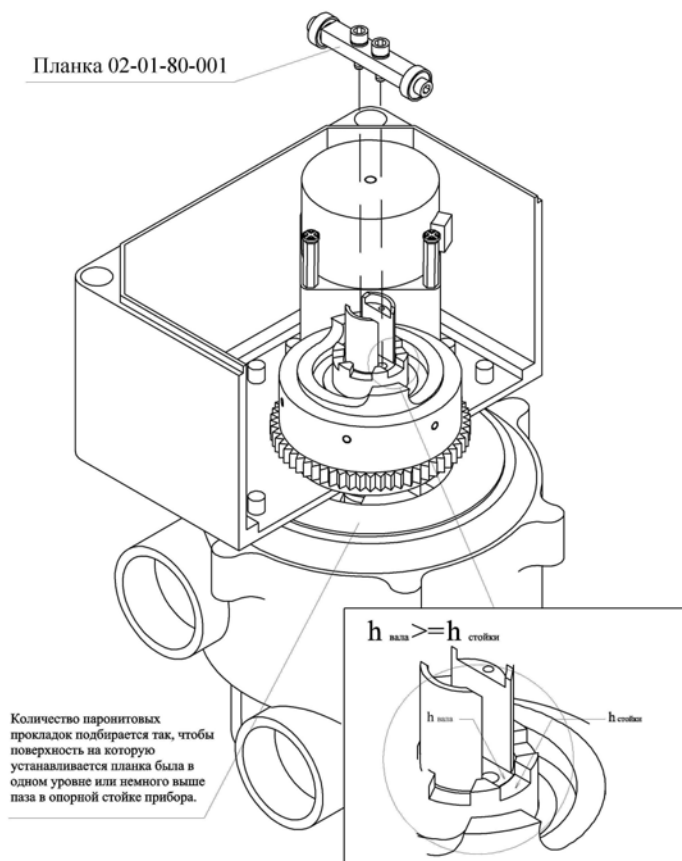


Рис. 3

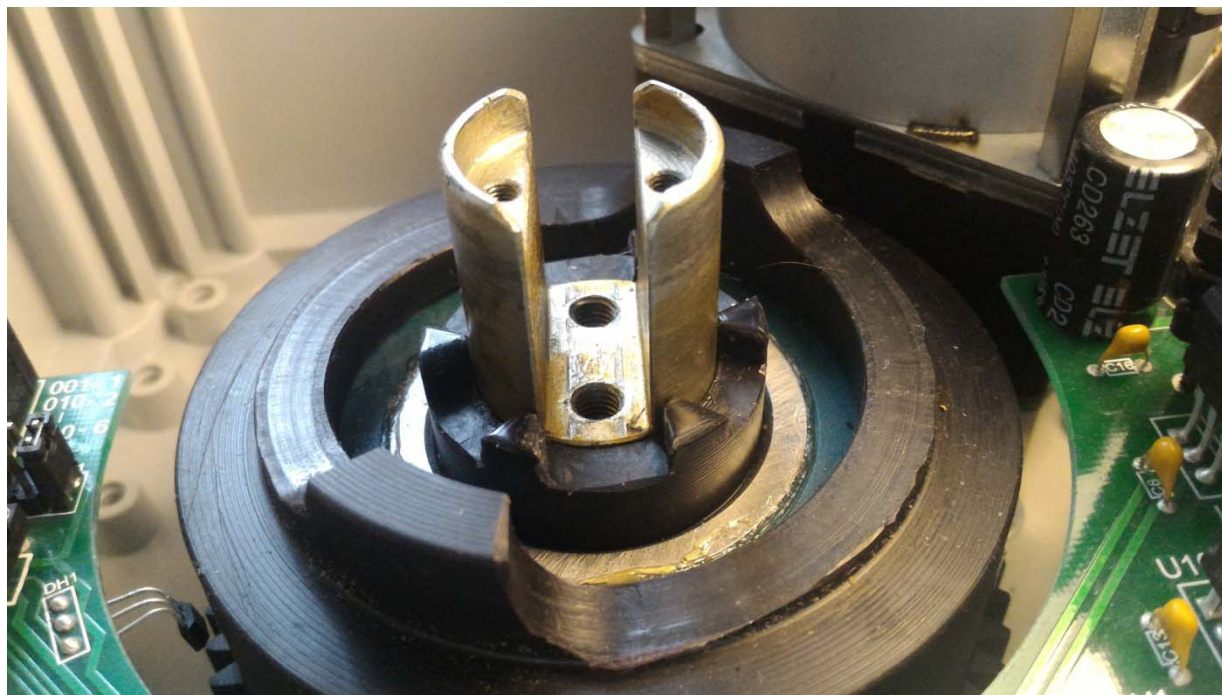


Рис. 3.1

- 3.4.5.** Установить на 6-ти позиционный вентиль прибор «АВТО», вставив вал «1» в отверстие в днище корпуса через пластмассовую втулку опорной стойки прибора (см. рис. 2, 3) .
Убедитесь, что прибор плотно «сидит» на вентиле или с небольшим люфтом.
- 3.4.6.** Прикрутить планку с подшипниками «3» (рис.1) к валу «1» двумя винтами М5х20 из комплекта прибора. Позиционирование планки «3» - **фасками вниз** (рис. 3).
- 3.4.7.** Поднятием-опусканием руками корпуса прибора проверить свободный ход между корпусом прибора и вентиляем. Он должен составлять не более 1...1,5мм, или отсутствовать, но убедитесь, что нет утечки воды в канализацию, что возможно после установки планки с подшипниками «3», в результате - поднятия штока вентиля.
Если свободный ход превышает величину в 1,5...2мм, то между корпусом блока «АВТО» и вентиляем необходимо проложить дополнительную прокладку «4»! (см. рис. 1). Если мембрана 6-ти поз. вентиля поднялась и идёт утечка воды, одну прокладку «4» из под прибора надо удалить!
- 3.4.8.** Установить и прикрутить к валу «1» шайбу с магнитом «5» двумя винтами М3х8 из комплекта прибора (магнитом кверху!) в паз верхнего торца вала 1 (см. рис. 4, 5).
- 3.4.9.** Надеть плату энкодера «6» на вал «1» и прикрутить двумя винтами М3х5 из комплекта прибора (см. рис. 6), подключите интерфейсный кабель (см. схему в пункте 3.5), вставьте разъём на шлейфе от верхней платы в соответствующий разъём на нижней плате, прикрутите верхнюю плату к соответствующим опорным стойкам.

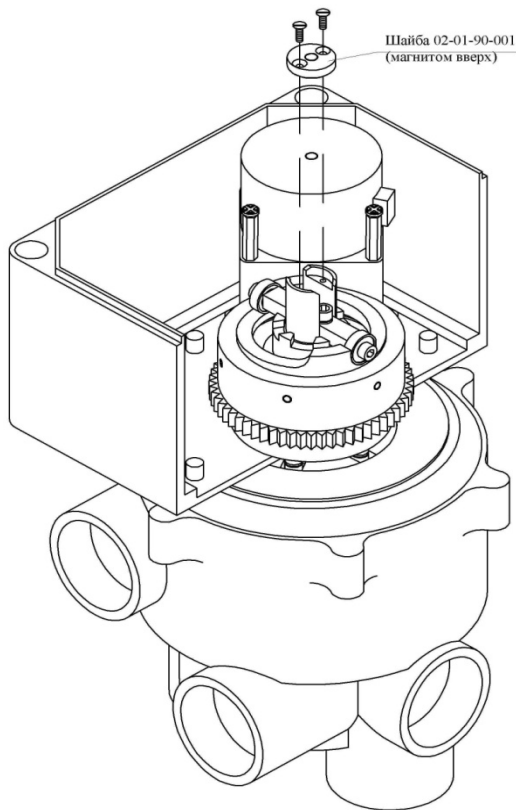


Рис. 4

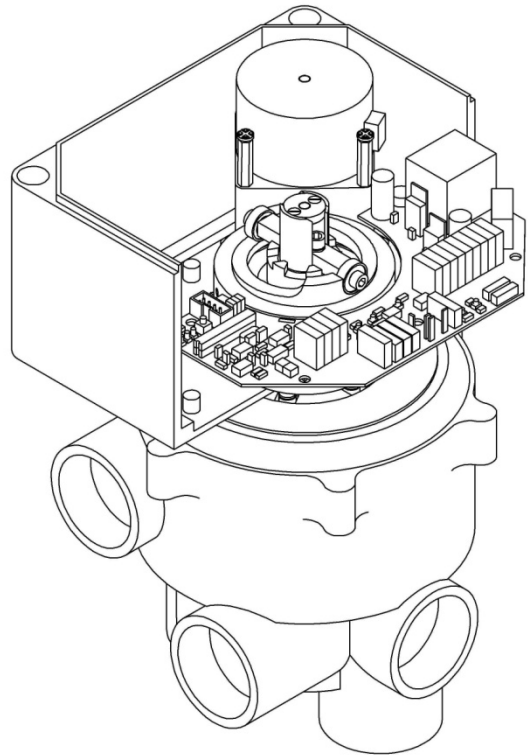


Рис. 5

Правильно собранный узел выглядит следующим образом (рис. 6, 1):

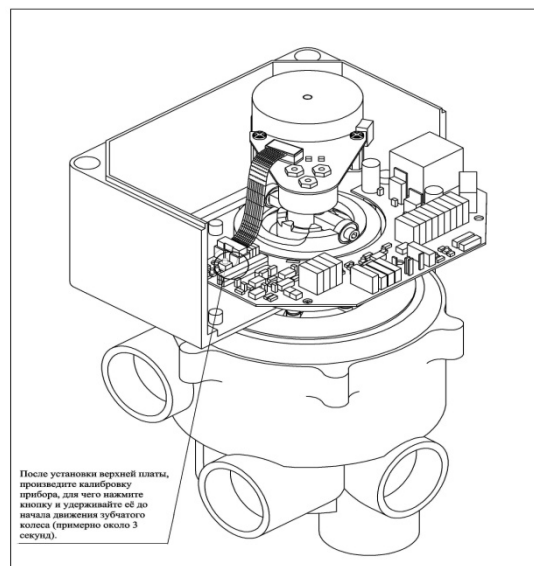


Рис. 6

3.5. Подключение сетевого кабеля производится согласно следующего рисунка.

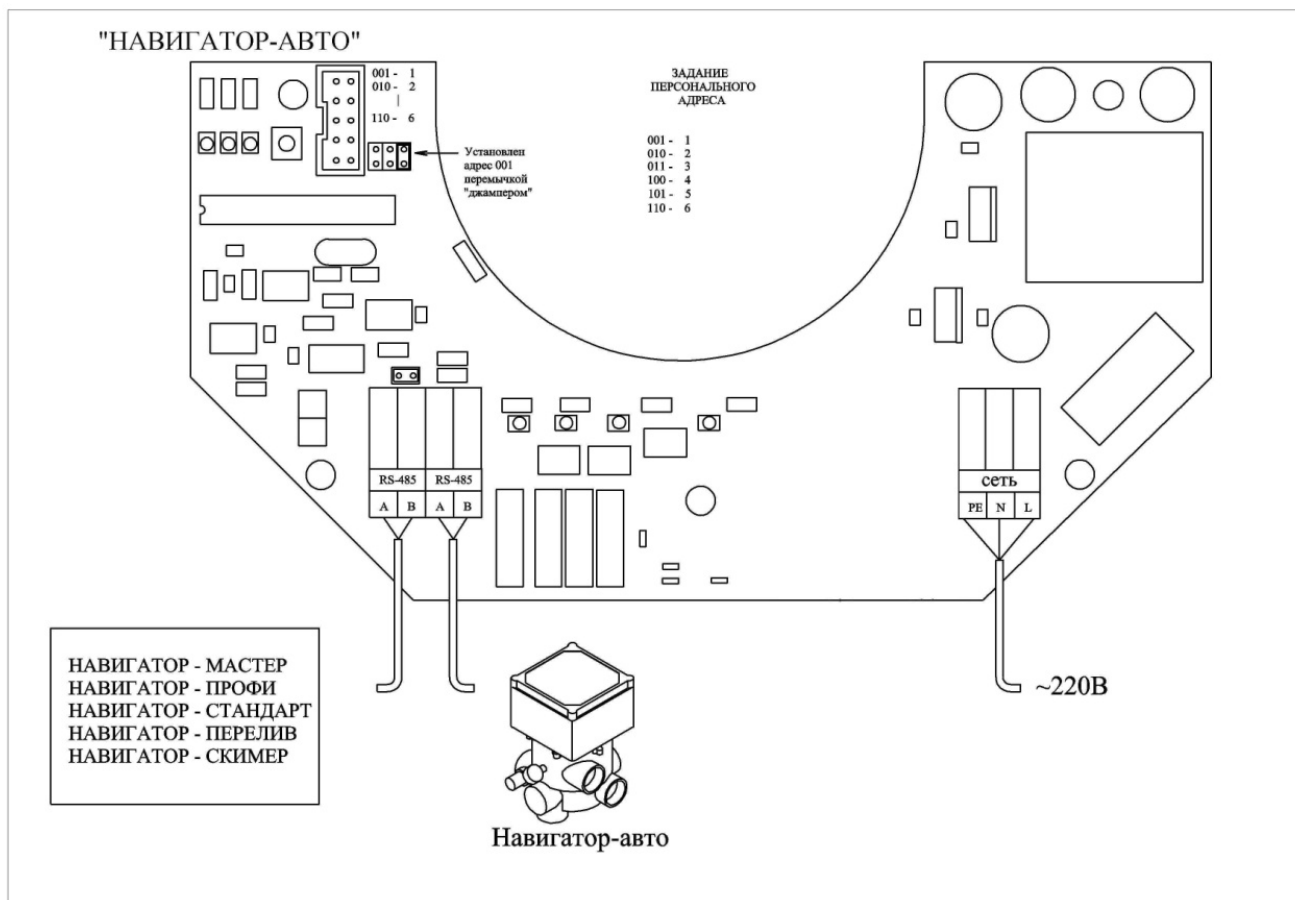


Рис. 8

Интерфейсный неэкранированный кабель длиной 5 м. входит в комплект поставки прибора.

- 3.6.** Калибровка (процедура обязательная и одноразовая).
При условии, что 6-ти позиционный вентиль находится в положении фильтрации и планка с подшипниками «3» находится в положении как на рисунке (рис.8), это правильная, начальная установка прибора на вентиль. Для удобства калибровки, пометить маркером (краской) край планки «3» (отметка положения фильтрации). Подать питание на прибор «АВТО» и для калибровки датчика положения вала, нажать на 3 секунды кнопку (рис. 8).

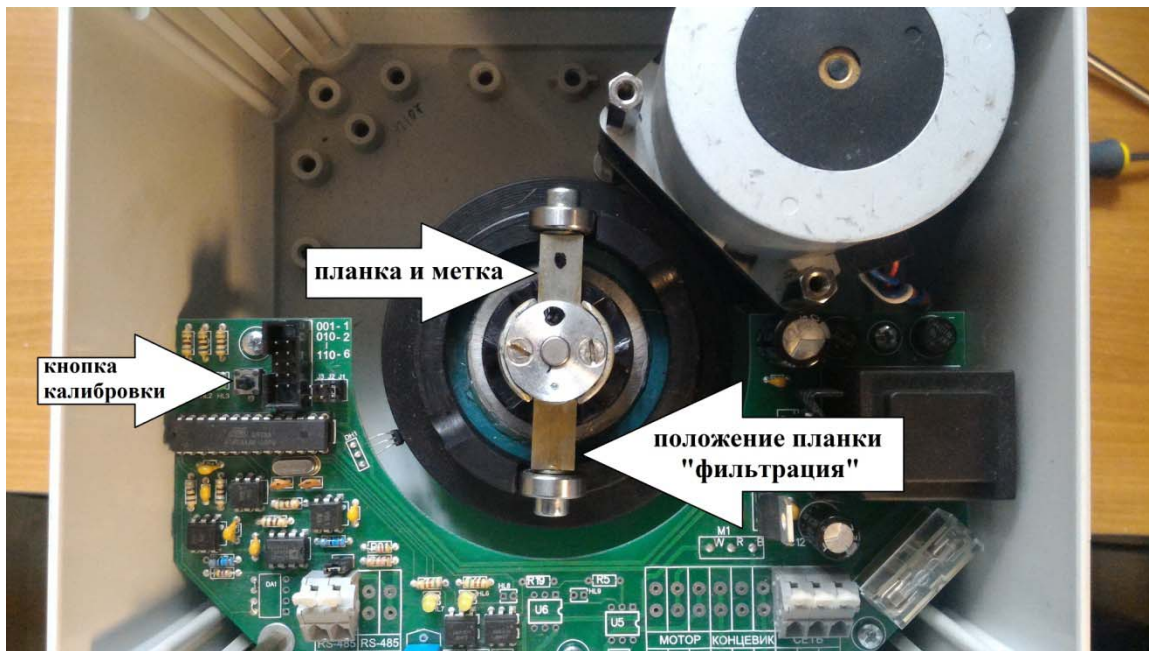


Рис. 8



Рис. 9

Через 3 секунды привод начнёт движение, поднимет - опустит вал «1», вращением зубчатого колеса «рис.9» на ~90град. по часовой стрелке и обратно (рис. 9). Проверить правильность калибровки путем подачи команды в ручном режиме – «промывка», с приборов («МАСТЕР», «ПРОФИ» или «СТАНДАРТ»). При остановке вала «1», в фиксированных положениях «промывка», «уплотнение» и обратно в «фильтрация», должен быть слышен щелчок трещотки, которая предотвращает обратный ход вала вентиля (защита от утечек). Если при остановке (в фиксированных положениях) щелчков нет хотя бы в одном положении, нужно провести полную калибровку прибора.

1. Обеспечить **отсутствие** связи (по RS-485) «АВТО» с управляющим контроллером. Можно обесточить «МАСТЕР», «ПРОФИ» или «СТАНДАРТ», отключить интерфейсный кабель или перевести контроллер в «ручной» режим управления 6-ти позиционным вентилем.
 2. Снять адресную перемычку «J1» (находится рядом с кнопкой калибровки), нажать и держать кнопку (смотри рисунок 7), привод начнёт движение по часовой стрелке. Дождаться когда планка с меткой окажется в положении «фильтрация», через ~0,5 сек. после щелчка, отпустить кнопку (остановить привод).
 3. Вставить адресную перемычку обратно. Нажать на 3 секунды кнопку, привод начнёт движение по часовой стрелке, сделает поворот на 360 градусов и остановится в положении «фильтрация», с характерным щелчком.
 4. Ещё раз проверить калибровку прибора «АВТО» (см. выше).
Прибор откалиброван.
- 3.7.** Если в системе несколько блоков «АВТО» (подключаемые к прибору «МАСТЕР» для организации управления автоматическими промывками более одного фильтра), установите на каждом из блоков «АВТО» свой персональный адрес согласно рисунку пункта 3.5. Также оставьте «джампер»-перемычку (см. рис пункта 3.5.) над левым разъёмом RS-485 только на последнем блоке в цепи RS-485.
- 3.8.** Подключите питание, новый адрес в каждом блоке автоматически присвоится при подаче питания. (задание адреса производится методом двоичного счисления).
- 3.9.** Система готова к работе.

Внимание!

По всем вопросам, связанным с подключением и эксплуатацией прибора, обращайтесь в сервисную службу компании ООО «ДАРИН»: +7(495) 983-10-83 или по электронной почте: info@darin-pro.ru

4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 24 месяцев от даты продажи.

В случае выхода прибора из строя, Производитель обязуется устранить выявленные недостатки.

Гарантия не распространяется на неисправности, связанные с явными механическими или электрическими повреждениями элементов прибора.

Гарантия аннулируется при вмешательстве неавторизованного персонала.

Расходы, связанные с транспортировкой прибора на ремонт и обратно осуществляются за счёт Покупателя.