



**Блок управления фильтрацией и
температурой воды**

БАРРАКУДА- 1

Содержание:

Раздел		Стр
1	Общие положения	3
2	Технические характеристики и назначение прибора	3
3	Лицевая панель прибора	3
4	Схема подключения прибора	4
4.1	Типовая схема подключения системы фильтрации с теплообменником	5
4.2	Типовая схема подключения системы фильтрации с электронагревателем	6
5	Установка датчика температуры	7
6	Первое включение	7
7	Программирование	7
7.1	Установка температуры и циклов работы	7
7.2	Автонастройка тока насоса	9
7.3	Сервисное меню	10
7.3.1	Установка продолжительности цикла водообмена	10
7.3.2	Установка рабочего тока потребления насоса	10
7.3.3	Установка % отклонения по току	11
7.3.4	Установка % отклонения по напряжению	12
7.3.5	Калибровка действующего напряжения	12
7.3.6	Калибровка датчика температуры	13
7.3.7	Установка гистерезиса нагрева	13
7.3.8	Установка приоритета работы по температуре	13
7.3.9	Количество пробных попыток запуска насоса	14
7.3.10	Настройка WiFi	14
7.3.11	Сброс к заводским настройкам	15
7.4	Схема меню	16
8	Настройка удаленного управления	17
9	Программное отключение прибора	18
10	Возможные информационные сообщения	19
11	Комплект поставки	20
12	Гарантийные условия	20
13	Изготовитель	21

1. Общие положения

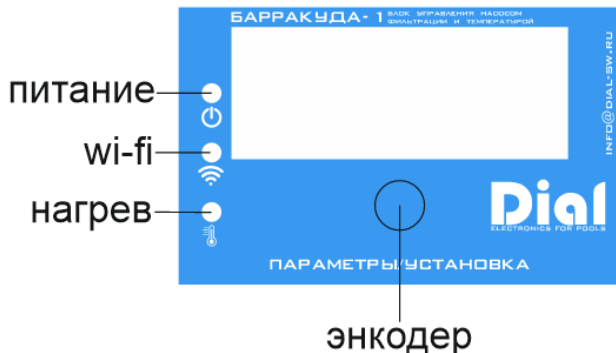
Инструкция по монтажу и эксплуатации блока управления БАРРАКУДА-1.

Прибор предназначен для автоматического управления насосом фильтровальной установки и температурой воды плавательного бассейна, с защитой по току и напряжению.

2. Технические характеристики назначение прибора

Габариты:	90x70x55 мм
Размещение:	DIN-рейка EN60715
Управление:	энкодер (параметры/установка), дисплей
Напряжение в сети:	220В 50 Гц (допустимые отклонения 30%)
Потребляемая мощность:	5 Вт
Температура эксплуатации:	от 5 до 45 С _о
Подключаемая нагрузка:	не более 8 А суммарной нагрузки

3. Лицевая панель прибора



Питание – зеленый светодиод, индикация работы прибора.
 Wifi – синий светодиод, индикация с коммуникационным сервером.

Нагрев – красный светодиод, индикация процесса нагрева.

4. Схема подключения прибора

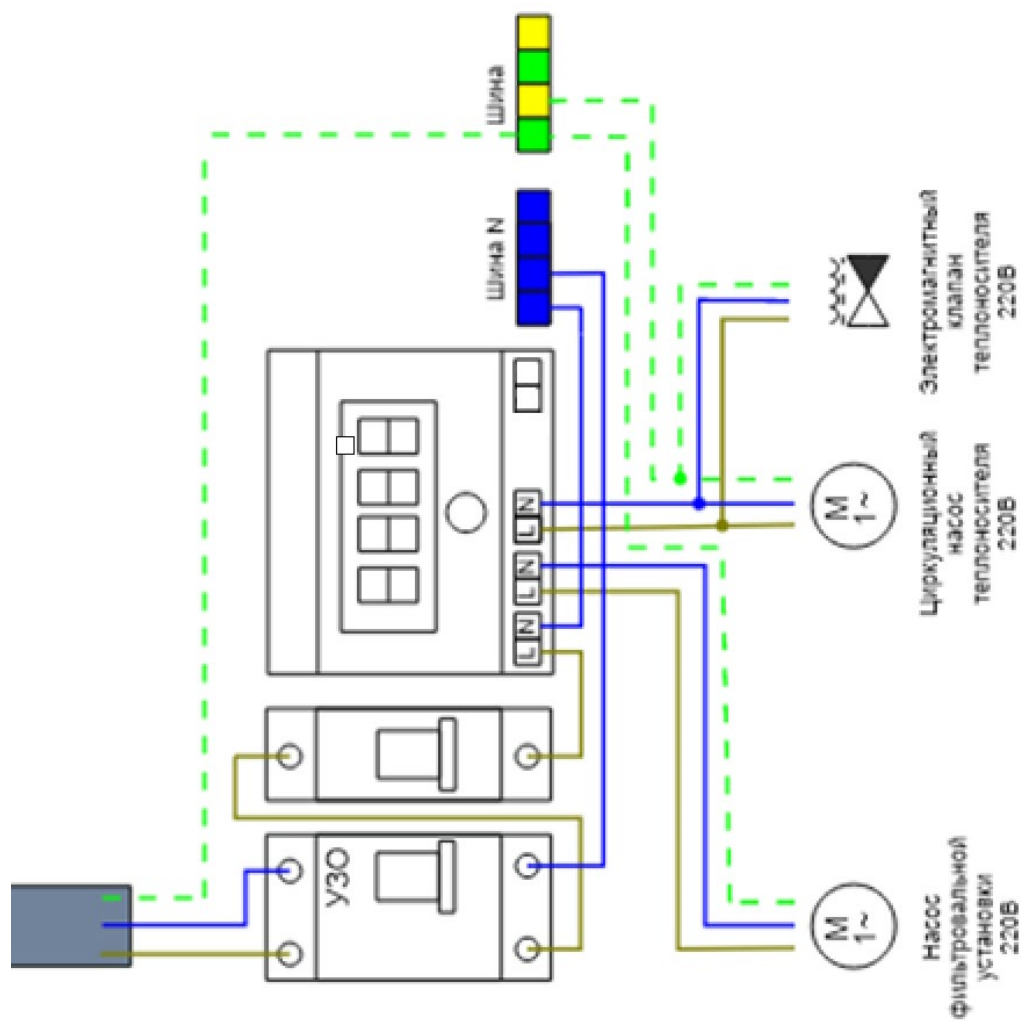


Сеть	Подключение питания прибора
Насос	Подключение насоса фильтрации
Нагрев	электромагнитный клапан, циркуляционный насос теплоносителя, контактор электронагревателя
Датчик температуры	Подключение датчика температуры ДТ-2, последовательность подключения проводов значение не имеет

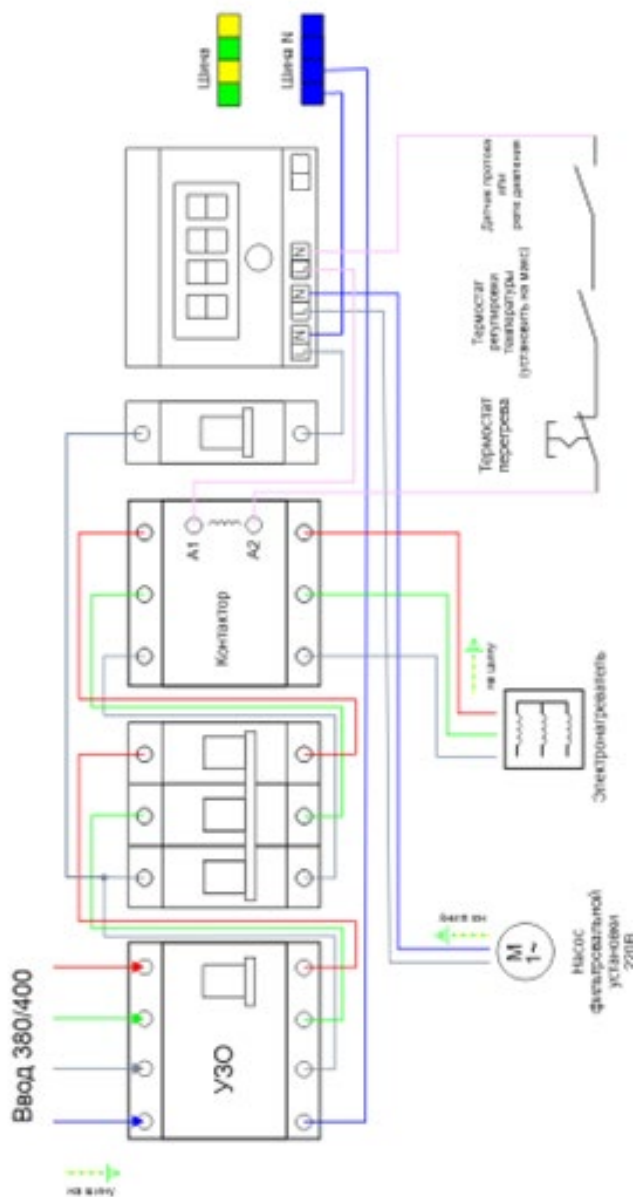
L - Фазный провод, N – Нулевой провод

Контакты N объединены на плате, в следствие чего можно нулевые проводники объединить в шине электрощита.

4.1. Типовая схема подключения системы фильтрации с теплообменником



4.2. Типовая схема подключения системы фильтрации с электро-нагревателем



5. Установка датчика температуры

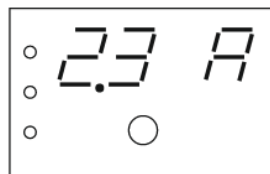
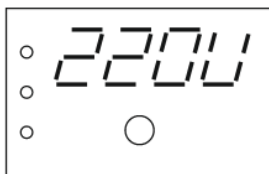
Датчик устанавливается в гильзу с гермовводом резьбой ½”.

При подключённом датчике температуры отключение нагрева происходит за 3 минуты до окончания цикла фильтрации. Это время необходимо теплообменнику охладить контур теплоносителя.

6. Первое включение

После проведения всех необходимых подключений и установки датчиков **заполните насос водой** и подайте напряжение на прибор.

На экране попеременно отображается текущая температура воды, текущее напряжение сети, текущее потребление тока насоса



7. Программирование

Программирование происходит нажатием и вращением энкодера.

Режимы:

- Установка температуры и циклов работы (см. п. 7.1);

(вращение энкодера в любую сторону)

- Сервисное меню (см. п. 7.3);

(2x кратное нажатие)

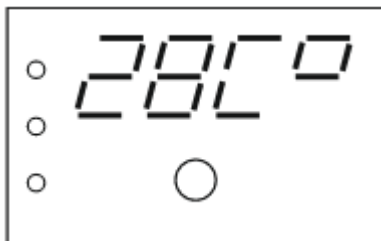
- Автонастройка тока насоса (см. п. 7.2);

(3x кратное нажатие)

7.1. Установка температуры и циклов работы

Вращением энкодера осуществляется изменение значения температуры

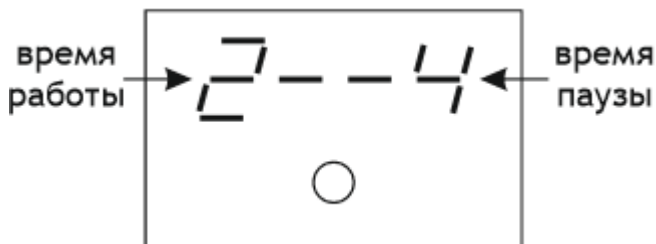
Пример значения температуры



В режиме изменения значения температуры коротким нажатием на энкодер осуществляется переход в режим пропорциональной настройки цикла фильтрации.

Вращением энкодера устанавливается длительность (в часах) работы насоса (первое числовое значение), время работы насоса (второе числовое значение) – время паузы, определяется автоматически в зависимости от настройки продолжительности цикла фильтрации (см. пп. 7.3.1).

Пример настройки цикла фильтрации:



где: 2 часа работает 4 отдыхает (2+4=6 Нг см п 7.3.1)

Пример: значение 6 - - 0 соответствует круглосуточной работе насоса.

Включение «нагрева» происходит только при работе насоса фильтрации, через 2 минуты после его включения, если требуется нагрев, но время задержки не вышло будет мигать красный светодиод НАГРЕВ. Выключение «нагрева» происходит за 3 минуты до окончания работы насоса фильтрации.

Во время «отдыха» насоса на дисплее появляется надпись «SLEEP»

7.2. Автонастройка тока насоса

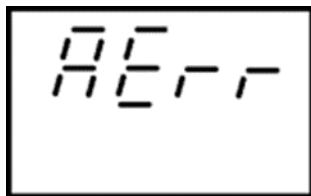
3х кратное нажатие на энкодер

Автоматическая настройка прибора необходима для считывания и запоминания прибором рабочего тока насоса.

После старта автоматической настройки, на дисплее будет мигать текущее значение потребления тока насосом, это займет 15-20 сек. После удачной настройки на дисплее появится надпись «ASET» и настроенное значение тока.

При неудачной попытке автонастройки на дисплее выведется надпись AErr и настроенное значение тока.

Некорректная автонастройка :



Для корректной работы автоматической настройки необходимо соблюсти несколько условий:

-Корректное напряжение питающей сети не менее 210В, не более 240 В.
(при отклонении - UErr),

-Насос заполнен водой и работает в штатном режиме,

-Потребление тока насосом стабильно, колебания не более 0,3А и ток больше 1А. При отклонии - AErr.

7.3. Сервисное меню

2х кратное нажатие на энкодер

Переход по пунктам меню осуществляется коротким нажатием на энкодер, установка значений – вращением.

Данные сохраняются автоматически после нескольких секунд бездействия.

7.3.1 Установка продолжительности цикла водообмена (в часах)
Установка продолжительности общего цикла фильтрации от 2-х до 9 часов.

Пример:

6 Hr – общий цикл 6 часов.

9 Hr – общий цикл 9 часов.



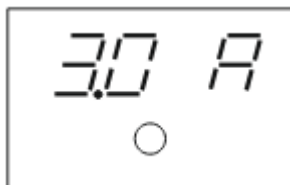
7.3.2. Установка «рабочего» значения тока потребления насоса фильтрации.

Задается значение потребления тока насоса фильтрации от 1А до 9,9А. OFF (на дисплее) – защита отключена.

После изменения данного параметра с «OFF», дождитесь выхода из меню и перезапустите прибор, для корректной работы защиты. Далее при изменении значения перезагрузка не требуется.

Не подключайте неисправные насосы с нарушением целостности обмоток. Защита в таких случаях может быть не эффективна и в некоторых случаях вывести прибор из строя.

Пример: рабочий ток насоса установлен 3А



7.3.3 Установка % отклонения от заданного тока «Ad»

Ввод значения процента отклонения от заданного тока для защиты насоса от внештатных режимов.

Рекомендуемое значение 20 (%) – установлено по умолчанию.

Пример: при установленном параметре 20, а рабочем токе 3.0А, нормальный диапазон работы будет

Верхний предел: $3\text{A} + 20\%$ - 3,6А

Нижний предел: $3\text{A} - 20\%$ - 2,4А

Рабочий ток насоса будет установлен в коридоре от 2.4 до 3.6 А



7.3.4 Установка % отклонения входного напряжения «Ud»

Ввод значения процента отклонения от входного напряжения, для защиты оборудования бассейна от повышенного\пониженного значения сети. Нормальным значением считается 220В.

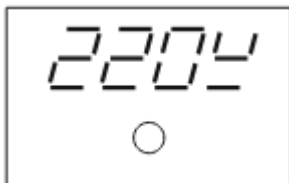
Например, если установлено 10 (%), то прибор выключит насос фильтрации при значении сети больше чем 242В и меньше чем 198В. При этом на дисплее будет отображаться действующее значение напряжения. Как только оно придет в норму прибор включит насос.

Рекомендуемое значение 10 (%) – установлено по умолчанию.



7.3.5 Калибровка действующего напряжения

Прибор откалиброван на предприятии изготовителе. Возможна корректировка показания входного напряжения. Осуществляется прокручиванием энкодера.



7.3.6 Калибровка датчика температуры.

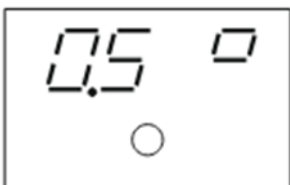
При необходимости возможно откорректировать показания датчика температуры. Осуществляется прокручиванием энкодера.



7.3.7 Установка гистерезиса нагрева.

Устанавливается разница температуры включения/отключение нагрева

Пример: Установленная температура 28 градусов, гистерезис 0,5 градуса. Нагрев отключить при достижении температуры 28.5 градуса ($28+0,5$), включиться при температуре 28.0.



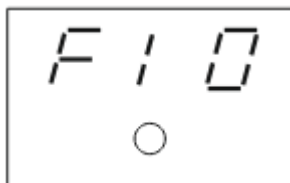
7.3.8 Установка режима приоритета работы «по температуре».

Выключение насоса фильтрации по достижению заданной температуры:

- Значение F1-0 (установлено по умолчанию) – насос работает в соответствии с установленным значением пропорциональной настройки цикла фильтрации.
- Значение F1-1 – насос продолжит работу до момента достижения заданного значения температуры. Не зависимо от циклов работы.

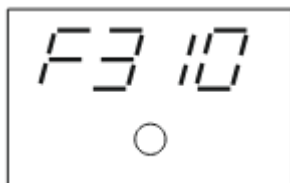
Пример: F1-1 Цикл установлен 3 часа отдыха – 3 часа работы

Если по истечению 3х часов работы заданная температура не будет достигнута насос продолжит работу, как только температура будет достигнута, например через 4 часа, то насос остановить и начнется цикл паузы 3 часа.



7.3.9 Количество пробных попыток запуска насоса при срабатывании защиты сухого хода.

Количество попыток перезапуска насоса при срабатывании защиты «СУХОЙ ХОД», Возможное значение от 1 до 15



7.3.10 Настройки Wi-Fi

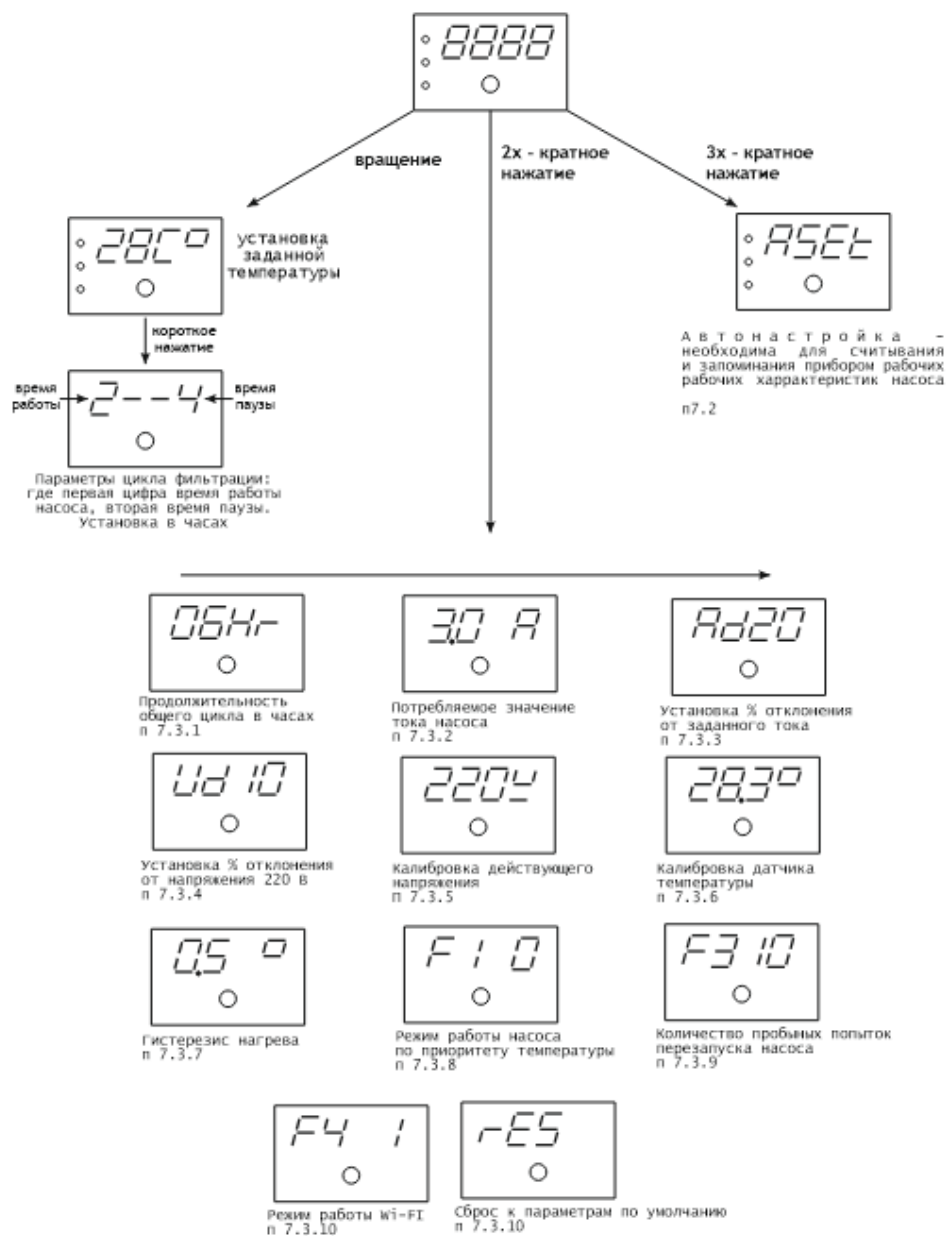
- | | |
|------|---|
| F4 0 | WiFi отключен. |
| F4 1 | WiFi включен, подключен к ранее сохраненной точке доступа. |
| F4 2 | Включена точка доступа, для ввода имени сети, пароля, идентификатора пользователя telegram. |
| F4 3 | WiFi отключен, удаление ранее сохраненных данных (Имя сети, пароль, идентификатор |

пользователя telegram). *Только при наличии соединя с коммуникационным сервером.*

7.3.11 Сброс к параметрам по умолчанию



7.4 Схема меню



8 Настройка удаленного управления

- | | |
|------|---|
| F4 0 | WiFi отключен. |
| F4 1 | WiFi включен, подключен к ранее сохраненной точке доступа. |
| F4 2 | Включена точка доступа, для ввода имени сети, пароля, идентификатора пользователя telegram. |
| F4 3 | WiFi отключен, удаление ранее сохраненных данных (Имя сети, пароль, идентификатор пользователя telegram). |

Прибор имеет возможность удаленного мониторинга параметров и изменения уставок через мессенджер Телеграм (telegram.org)

Для начала использования необходимо:



Установить приложение Телеграм.



Найти в поисковой строке Телеграм бота с именем dial-sw.ru
Нажать кнопку «старт», в открывшемся окне.

Нажать кнопку «меню» в выпадающем списке
выбрать «Узнать свой user id»
Скопировать или записать полученные цифры – это
ваш идентификатор пользователя Телеграм.

1. Включить прибор в сеть
2. Войти в сервисное меню.
3. Короткими нажатиями выбрать пункт F4
4. Установить значение 2 (F4 2)
5. Прибор в течение 10 сек перезапуститься



1. Включить WiFi на телефоне (ноутбуке, планшете и т.д.)
2. Подключиться к сети «DIAL Wi-Fi SET»
3. Ввести в адресной строке браузера адрес 192.168.1.1

На открывшейся странице:

1. Выбрать сеть WiFi к которой будет подключен прибор.
2. Ввести пароль сети.
3. Ввести user id, идентификатор пользователя телеграм, ранее полученный от бота.
4. Нажать кнопку «Подключиться», прибор перезагрузится и произведет подключение к выбранной сети. При успешном подключении на лицевой панели загорится синий светодиод wifi. Далее при вызове меню «Все мои устройства», отобразится прибор.

9 Программное отключение прибора.

Прибор имеет возможность программного отключения.

Т.е. на прибор будет подано питание, но насос фильтрации и нагрев будут отключены.

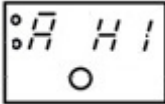
Включать и отключать прибор можно двумя способами

- Длительное нажатие на энкодер 15 сек

- Удаленно через бот Телеграмм



10. Возможные информационные сообщения на дисплее.

	<p style="text-align: center;">Насос находится в режиме отдыха.</p> <p>Для сброса нажмите на энкодер.</p>
	<p style="text-align: center;">Защита по сухому ходу.</p> <p>Срабатывает при отклонении тока насоса как в большую, так и меньшую сторону. Параметр Ad. (7.3.3)</p>
	<p style="text-align: center;">Защита от перегрузки.</p> <p>Срабатывает при двукратном превышении тока насоса. Параметр A. (7.3.2)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">мигает</p> 	<p style="text-align: center;">Защита по напряжению.</p> <p>Срабатывает при отклонении питающего напряжения. Параметр Ud. (7.3.4)</p>
	<p style="text-align: center;">Прибор отключен</p> <p style="text-align: center;">Для сброса нажмите на энкодер.</p>
	<p style="text-align: center;">Мигает красный светодиод нагрев</p> <p>Таймаут активации нагрева. 2 мин после включения насоса. Индикация происходит только в те моменты, когда требуется нагрев.</p>

11.Комплект поставки

№	Состав	V
1	Блок управления фильтрацией и температурой БАРРАКУДА-1	<input type="checkbox"/>
2	Датчик температуры ДТ-2, гильза, сальник	<input type="checkbox"/>
3	Инструкция	<input type="checkbox"/>

Серийный номер прибора:	
--------------------------------	--

12.Гарантийные условия

Гарантийные обязательства предприятия-изготовителя, непосредственно касающиеся бесперебойной и правильной работы устройства, действуют только при соблюдении:

-монтаж и настройка производится только в соответствии с данной инструкцией;

-при ремонте используются только оригинальные запасные части или рекомендуемые предприятием-изготовителем;

-прибор БАРРАКУДА-1 используется только по своему прямому назначению.

Гарантия 2 (два) года со дня приобретения. При наличии данной инструкции.

Прибор изготовлен в соответствии с ТУ 27.12.31-001-37361218-2021. Отгружен с предприятия-изготовителя в технически исправном состоянии.

Производитель не несет ответственности за любые убытки, включая, потерю данных, потерю прибыли и другие случайные,

последовательные или косвенные убытки, возникшие вследствие использования или невозможности использования оборудования.

13.Изготовитель

ООО «Диал», <http://dial-sw.ru>, +7 495 546-53-29,

Техническая поддержка: +7 925 044-99-31, info@dial-sw.ru

