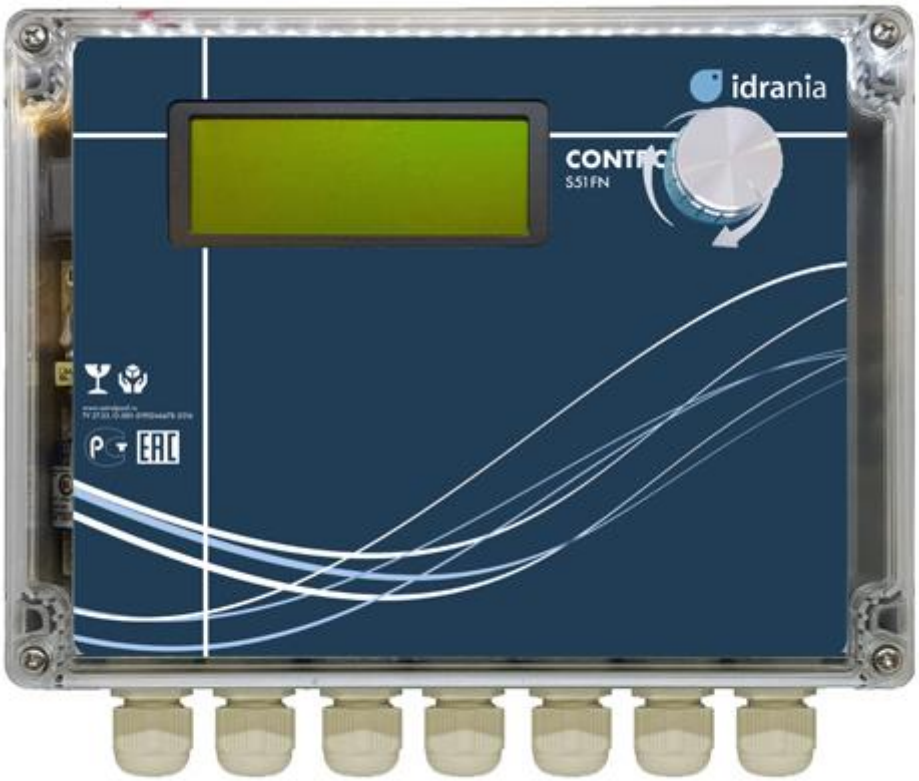
idrania

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Блок управления насосом и нагревом воды "Control-1P"



Технические характеристики

Габариты в настенном исполнении без учета гермовводов:	200x150x75
- Вес:	1Кг
- Диапазон рабочего напряжения	185В – 240В (Номинальное 220В)
- Максимальная присоединяемая мощность насоса фильтрации	2 кВт
- Максимальная присоединяемая мощность системы подогрева	0,8 кВт
- Диапазон рабочих температур	0…+45 С
- Стандарт защиты	IP54

• Подача звукового сигнала в случае аварийной ситуации
• Энергонезависимая память с настройками блока управления
• Часы реального времени с собственным источником питания
• Напряжение питания – 220В (монофазная электрическая сеть + заземление)

УСТРОЙСТВО ИЗГОТОВЛЕНО В СООТВЕТСТВИИ С ТУ 27.33.13-001-0193246678-2021
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТС RU C-RU.АЛ16. В.10296

Назначение устройства.

Блок управления "Control-1P" может использоваться **ТОЛЬКО С ОДНИМ НАСОСОМ ФИЛЬТРАЦИИ**. Для работы с двумя насосами - используйте Блок управления "Control-2P"
Блок управления "Control-1P" предназначен для:

* Запуска и остановки насоса фильтровальной установки в заданные пользователем временные интервалы.
* Автоматического отключения насоса при отсутствии потока (защита от «Сухого хода»).
* Автоматического отключения насоса в случае превышения тока нагрузки.
* Автоматического отключение оборудования в случае перепадов напряжения.
* Управления подогревом воды плавательного бассейна. Имеется возможность подключения элементов управления, как теплообменника, так и электронагревателя.
* Автоматического отключения устройств нагрева при остановке насоса фильтровальной установки.
* Управления клапаном автоматической промывки фильтра посредством включения сухого контакта в заданный временной интервал два раза в неделю.
* Наличие сервисного режима с индикацией времени работы насоса фильтровальной установки для проведения обслуживания (прокачка насоса, промывка фильтра, подключение водного пылесоса).

Оглавление

Технические характеристики 2
Назначение устройства. 2
Подключение устройства к сети 4
Вход в меню настроек 5
Установка времени 5
Датчик напряжения 5
Настройка циклов работы насоса фильтровальной установки 6
Режим работы 6
Калибровка защиты насоса фильтровальной установки 7
Установка температуры 7
Сервисный режим 8
Сухой контакт автоматической промывки (КАНАЛ4) 8
Отключение сети 8
Комплект поставки 8
Правила транспортировки и хранения 9
Гарантийные обязательства 9

Подключение устройства к сети

ВНИМАНИЕ!
Установка Устройства Защитного Отключения (УЗО) (не более 30 mA) - ОБЯЗАТЕЛЬНА!
Эксплуатация устройства без заземления - не допускается!
Электрическое подключение и сервисные работы должны проводиться только квалифицированным и авторизированным персоналом, имеющим специальную подготовку и соответствующий допуск.
Производитель, продавец, импортер, не несут ответственность за неисправности, возникшие в результате неправильного подключения устройства к электросети.

СЕТЬ - Ввод питания (220В). Запрещается менять местами провода «Фаза» и «Ноль». Подключать нужно в точности в соответствии с рисунком.

НАСОС1 – Насос фильтрации однофазный.

НАГРЕВ - Подключение циркуляционного насоса и электромагнитного клапан нормально закрытого типа. Питание – 220В. Возможно подключение контура датчиков **электрического нагревателя**. Включение нагрузки на клемме **НАГРЕВ** будет происходить только при работающем насосе фильтрации и в соответствии со значениями, полученными от цифрового температурного датчика.

КАНАЛ4 – Сухой контакт для запуска автоматической промывки, либо для подключения клапана компрессорной системы управления промывкой**.**

КАНАЛ5 – Сухой контакт, предназначенный для сигнализации режима (вкл / выкл) работы насоса фильтровальной установки. В случае отсутствия аварий, а также работы насоса фильтровальной установки - замыкаются контакты **C** и **NO.** Может использоваться для эмуляции датчика потока при подключении станции дозирования. Возможна коммутация фазы или нулевого провода, для подключения УФ установки, либо иного оборудования, требующего наличие потока в системе.

АВАРИЯ – сухой контакт, сигнализирующий о наступлении аварии насоса по току или по напряжению.

Клемма J5 – Подключение поворотно – нажимного энкодера.
Клемма J6 – Подключение 4х строчного монитора.
Клемма J8 – Подключение системы удаленного мониторинга (Приобретается отдельно, не входит в комплект поставки)
Клемма J51 – Подключение датчика температуры.

Вход в меню настроек

Вход в меню настройки осуществляется путем выключения и последующего включения питания устройства с помощью сетевого выключателя на боковой панели устройства.

Установка времени

Блок управления "Control-1P" поставляется с предустановленным значением времени и даты. Если требуется корректировка, то ее можно сделать в меню настроек:

Настройка → Установка времени

Датчик напряжения

Блок управления "Control-1P" имеет функцию защиты оборудования в случае перепадов напряжения в сети. Для запуска данной функции - необходимо откалибровать датчик по показаниям ручного тестера:

Настройки → Датчик напряжения → Калибровка

После калибровки - функция защиты включается автоматически. Авария срабатывает в случае отклонения текущего напряжения от стандартного (230В) на 10 процентов как в меньшую, так и в большую сторону.

После нормализации напряжения в сети, устройство автоматически переведет оборудование в рабочий режим.

Если необходимо отключить защиту по напряжению, нужно выбрать соответствующий пункт меню.

Настройки → Датчик напряжения → Отключение функции

Настройка циклов работы насоса фильтровальной установки

Для настройки интервалов работы (циклов) необходимо войти в меню:

Настройка → Фильтрация

И задать интервалы работы насоса фильтрации

В данном меню можно настроить до 5 интервалов работы насоса

Интервал с нулевыми значениями типа 00:00 является неактивным. Пример: интервалы (СТАРТ 00:00 СТОП 05:00), либо (СТАРТ 12:00 СТОП 00:00) - являются неактивными. Правильный вариант - (СТАРТ 00:01 СТОП 05:00), либо (СТАРТ 12:00 СТОП 00:01).

Режим работы

Для изменения режима работы – перейдите в соответствующий пункт меню:

Настройка → Фильтрация → Режим Работы

Блок управления фильтрацией и нагревом может работать в трех режимах:

ЭКО Режим – Фильтрация 1 час, перерыв 3 часа. Подогрев выключен.
Данный режим используется при продолжительном простое плавательного бассейна без эксплуатации для экономии электроэнергии и обеспечения минимального перемешивания воды.

Работа 24 часа – Круглосуточная работа фильтровальной установки без пауз и перерывов.

Работа по таймеру – Работа насоса фильтровальной установки в соответствии с заданными интервалами работы.

!!! ВНИМАНИЕ !!!
Режим круглосуточной работы имеет приоритет перед циклическим режимом работы ФУ. Если режим включен, не зависимо от параметров СТАРТ СТОП в настройках циклов фильтрации, фильтрация будет происходить круглосуточно. Для работы в соответствии с циклами, необходимо отключать данный режим.

Калибровка защиты насоса фильтровальной установки

Для установки или отключения проверки насоса на аварию по току (Сухой ход / Перегруз) - необходимо войти в меню:

Настройки → Фильтрация → Ток аварии

В данном пункте меню можно запустить автоматическую калибровку для защиты насоса по току, либо отключить эту функцию.
Перед запуском калибровки необходимо убедиться, что насос фильтровальной установки полностью заполнен водой, либо в самом режиме калибровки - дождаться полного заполнения насоса.
Запускаем калибровку, выбирая соответствующий пункт меню:

Настройки → Фильтрация → Ток аварии → Запуск калибровки

После нажатия на кнопку энкодера - будет запущен процесс калибровки НАСОСА1. На насос фильтровальной установки будет подано напряжение. В процессе работы насоса значение тока будет стабилизироваться. Для окончания калибровки (после стабилизации параметров) - необходимо подтвердить, нажав на энкодер.
После завершения калибровки, значение силы тока будет записано в память устройства.

После автоматической установки силы тока работы насоса, блок управления "Control-1P"самостоятельно отслеживает значение силы тока в рабочем режиме и, в случае перегрузки / сухого хода, отключит оборудование и будет выдавать ошибку на дисплее, а также будет подавать звуковые сигналы.

В случае обнаружения устройством аварии - необходимо выключить панель управления, устранить причину аварии, включить панель и выбрать пункт меню: «Работа», либо подождать 60 секунд до автоматического запуска после подачи питания на устройство.

Установка температуры

Для установки желаемой температуры необходимо войти в меню:

Настройки → Температура

Ручное Включение – Включение контура теплообменника без включения насоса фильтрации. Используется для проверки подачи теплоносителя в теплообменник. В случае включения данной функции – подача и обратная линия теплоносителя должна быть горячими.

Корректировка – В случае длинной трассы от плавательного бассейна до тех. Помещения с фильтрационным оборудованием, возможно отклонение в показаниях датчика температуры. Данной функцией можно задать отклонение для правильного определения температуры в чаше плавательного бассейна.

Вкл/Выкл подогрев – Отключение либо включение функции подогрева. При отключении - отсутствует питание на клемме **НАГРЕВ**, температурный датчик не опрашивается. На дисплее горит соответствующее уведомление.

Сервисный режим

Блок управления "Control-1P" имеет сервисный режим с индикацией времени работы насоса фильтровальной установки для проведения обслуживания (прокачка насоса, промывка фильтра, подключение водного пылесоса). В данном режиме отключен подогрев воды и любые проверки насоса на аварию.
Включение происходит посредством выбора соответствующего пункта из главного меню:

Сервис

В связи с отключением автоматики защиты, использовать данный режим необходимо с осторожностью. Следите за наличием воды в насосах фильтровальной установки. В случае ее отсутствия - нужно немедленно выключить панель управления.
После запуска сервисного режима, на дисплее будет показан секундомер, отсчитывающий время работы насоса. Выход из режима осуществляется последовательным выключением и включением блока управления.

Сухой контакт автоматической промывки (КАНАЛ4)

Блок управления "Control-1P" имеет возможность включения сухого контакта два раза в неделю для подачи «сигнала» на устройство автоматической промывки фильтровальной установки. В процессе промывки используются оба насоса фильтровальной установки.
Настройки → Промывка (С.К.)

Время промывки – Время и дни недели, когда необходимо осуществить автоматическую промывку
Длительность – Длительность промывки (Длительность замыкания клеммы КАНАЛ4)
Запуск промывки – Ручной запуск промывки с ранее предустановленным параметром длительности.

ВНИМАНИЕ! Переключение режимов работы клеммы КАНАЛ4 и НАСОС1 в процессе алгоритма промывки – происходит с задержкой 10 секунд.

Для установки времени и дня недели включения необходимо войти в меню:

Настройки → Промывка (С.К.)

При помощи энкодера выставить требуемое значение времени, отличное от 00:00 (Нулевое значение отключает функцию), а также дни недели и подтвердить нажатием.

Дни недели :
01 – понедельник ; **02 – вторник** ; **03 – среда** ; **04 – четверг** ; **05 – пятница** ; **06 – суббота** ; **07 – воскресенье** .
Установка НУЛЕВОГО значения (00) - отключает функцию проверки дня недели.

Примечание:
*При вводе дней недели 00 * 02 - сухой контакт будет включаться в установленное время только во вторник.*

Отключение сети

Если во время работы блока управления "Control-1P" пропадает сетевое напряжение, от которого происходит питание прибора, то после появления напряжения по истечению 60 секунд блок управления полностью восстанавливает работоспособность. При этом все ранее установленные настройки – сохраняются.

Комплект поставки

Прибор "Control-1P"---------- 1шт
Датчик температуры цифровой ----------1шт
Инструкция по установке ---------- 1шт

Правила транспортировки и хранения

Транспортировка устройства, должно осуществляться в заводской упаковке. При этом, на устройство не должно оказываться никаких внешних механических и иных воздействий, способных нарушить целостность внешнего вида и работоспособность устройства и упаковки.

Производитель не несет ответственность за неисправности устройства, возникшие в результате:
не правильной транспортировки и(или) не правильного хранения устройства, а также возникшие в результате не правильного монтажа, наладки и(или) его эксплуатации.

Гарантийные обязательства

* Производитель гарантирует полную целостность и работоспособность Устройства, в течении всего периода гарантийного срока.
* Период гарантийного срока составляет один год с момента продажи Устройства.
* В случае выявления дефектов внешнего вида, целостности комплекта поставки Устройства и (или) полного или частичного нарушения его работоспособности, по вине Производителя, Производитель обязуется произвести бесплатный ремонт, доукомплектование или полную замену изделия на аналогичное.
* Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты и неисправности, возникшие в результате не правильной транспортировки, хранения, монтажа и(или) эксплуатации Устройства.
* Гарантийные обязательства не распространяется на все случаи повреждения изделия или его деталей, которые возникли в результате: самостоятельных конструктивных изменений, самостоятельного ремонта или попыток усовершенствования Устройства, а также в случае повреждения устройства в результате действий третьих лиц, приведших к полному или частичному нарушению целостности и работоспособности Устройства.
* Устройство должно эксплуатироваться в полном соответствии с его назначением. Гарантийные обязательства не распространяются на устройства, использованные не по назначению.
* Гарантия не распространяется на Устройства, работоспособность которых, частично или полностью, была нарушена по причине неправильного подключения к электросети, отсутствия надлежащей электрозащиты и (или) отсутствия защиты от скачков напряжения в электросети.
*Производитель не несет ответственности за возникновение морального, физического, материального и (или) иного ущерба, связанного с эксплуатацией данного Устройства.
*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструктив, внешний вид, программное обеспечение и комплектацию Устройства, если это не влечет за собой ухудшение технических и функциональных характеристик. Такие изменения не являются дефектом.

Серийный номер устройства _____