

Система управления очистными сооружениями ДАР-110

Инструкция по эксплуатации
Версия 1.2

1. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ !

Провода подачи питания , как и управления с системы управления работают под напряжением 230В АС.

В настоящей инструкции по эксплуатации системы управления содержится описание способа подключения к электрическим сетям .

При проведении перенастройки и обслуживания необходимо учитывать следующие требования :

- **Перед началом монтажа , настройки или консервации , а также проведением работ по переподключению необходимо полностью отключить сетевое электропитание , а также отсоединить разъем с электрическими проводами от сети ,**
- **Инсталляция , а также проверка работоспособности может проводиться только квалифицированными обученными специалистами , сдавшими минимум по электробезопасности,**
- **Изменение параметров системы управления должны производиться только специалистом обученным на фирме , являющейся официальным представителем производителя.**
- **Система управления должна быть подключена к сети электроснабжения с параметрами согласно действующих норм , с автоматической защитой от перенапряжения,**
- **После выключения системы управления при помощи переключателя (позиция «0») на ножках регулятора может оставаться небезопасное остаточное напряжение,**
- **Система управления не может быть использована не по назначению,**
- **Система управления не является оборудованием искробезопасным , то есть во время аварии может возникнуть искра , приводящая к воспламенению газов или быстровоспламеняющихся жидкостей , приводящих к взрыву. Для этого систему необходимо изолировать от газов или жидкостей , которые могут вызвать пожар или взрыв,**
- **Использовать только в очистных сооружениях выполненных согласно настоящих правил ,**

- **Ни в коем случае нельзя свободно выполнять модификацию конструкции системы управления,**
- **Необходимо уменьшить доступ детей к системе управления.**
- **Нарушение этикетки или пломб системы управления или его гнезд приводит к потере гарантии на оборудование.**

2. ИНФОРМАЦИЯ , НАХОДЯЩАЯСЯ В ДОКУМЕНТАЦИИ

За ошибки возникшими по причине не ознакомления с данной инструкцией производитель ответственности не несет.

Просим сохранять настоящую инструкцию до конца эксплуатации системы управления , так как находящаяся в ней информация может понадобится в любой момент. В случае продажи оборудования необходимо передать настоящую инструкцию новому пользователю.

3.УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



В соответствии с правилами ДИРЕКТИВА 2002/96/ЕГ о утилизации электронного оборудования , а также правилами по эксплуатации оборудования принятыми членами Евросоюза , выбрасывать на свалку части электрооборудования категорически запрещено . Собственник оборудования отвечает за правильную утилизацию его, а именно за сдачу на бесплатные специализированные пункты сбора .

- Утилизация упаковки и продуктов после использования должна быть методом рециклинга,
- Не выбрасывать оборудование вместе со всеми отходами,
- Не сжигать оборудование.

4.ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Оборудование DAP-110 является специализированным устройством реализующим алгоритм управления оборудованием биологических локальных очистных сооружений . Оно запроектировано так , чтобы процесс очистки был полностью автоматизированным , с минимальным вмешательством потребителя.

5.ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|-----------------------|
| Питающее напряжение | 230 В AC |
| Потребляемый ток (внутреннее потребление) | 15 mA |
| Ток автомата защиты | 4A |
| Рабочая температура среды | от 0 до 55°C |
| Температура хранения | от -20 до 70°C |
| Мощность нагрузки (максимальная) | 2 A / 120W |
| Мощность компрессора (максимальная) | 120 VA (индукционная) |
| Степень защиты | IP44 |

6.ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА СИСТЕМЫ

- Реализация процесса очистки стоков при помощи оптимального алгоритма управления , являющегося интеллектуальной собственностью Sotralentz Sp. z o.o.
- Ручное переключение между нормальными режимами работы и «отпускными».
- Автоматическое окончание «отпускного» режима,
- Реализация режима настройки с автоматическим его окончанием,
- Сигнализация (диоды LED) режимов работы оборудования.
- Подсчет времени работы системы и компрессора.

7.МОНТАЖ

7.1.Место и способ монтажа

Система управления DAP-110 предназначена для установки во внешних камерах управления очистными сооружениями . Размещение в иных местах должно согласовываться с изготовителями очистных сооружений. Система может работать в вертикальном и горизонтальном положении . Монтаж оборудования необходимо выполнять так , чтобы обеспечивался свободный доступ к пульту управления.

Место установки оборудования необходимо обозначить информационными знаками о наличие небезопасного напряжения.

7.2.Электрическое подключение

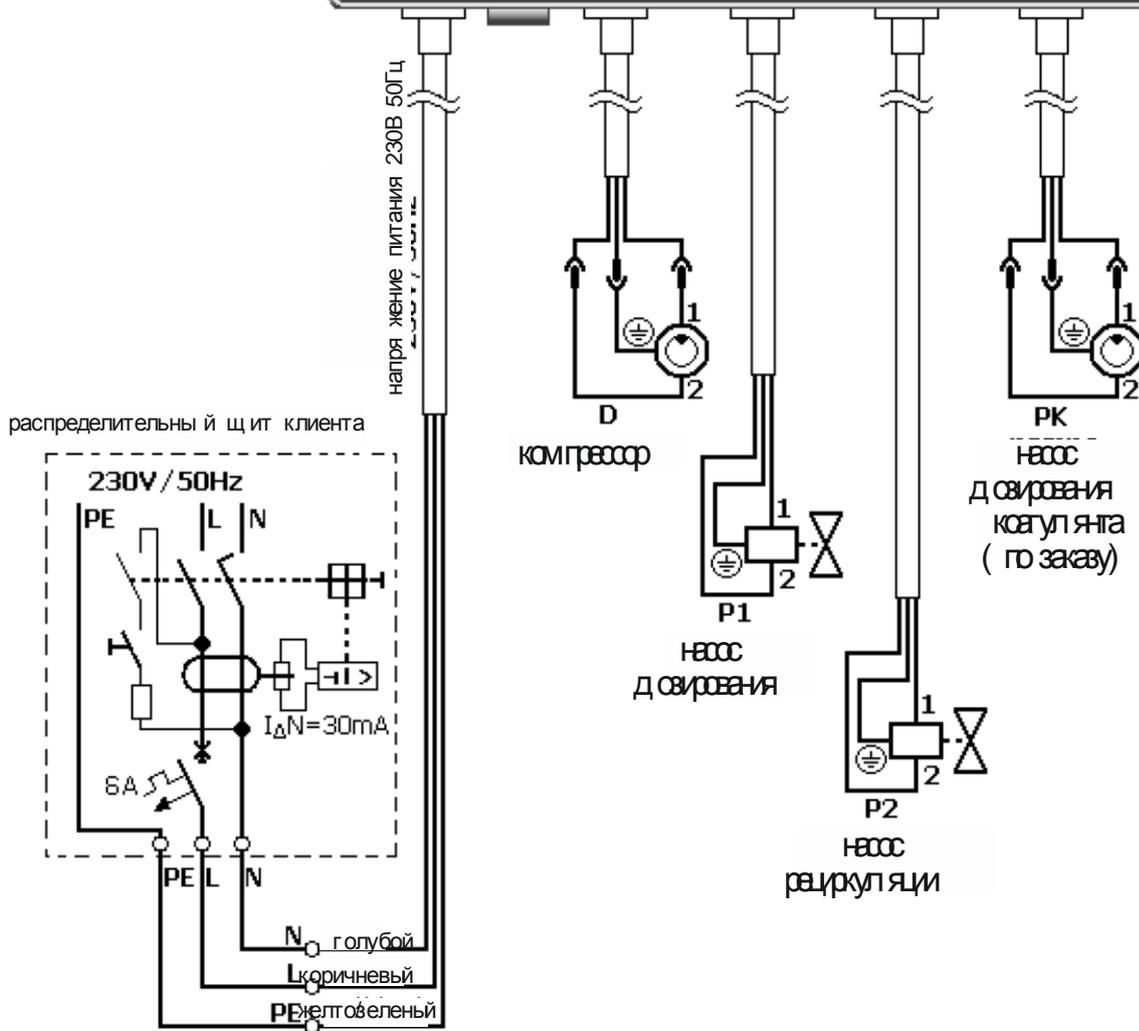
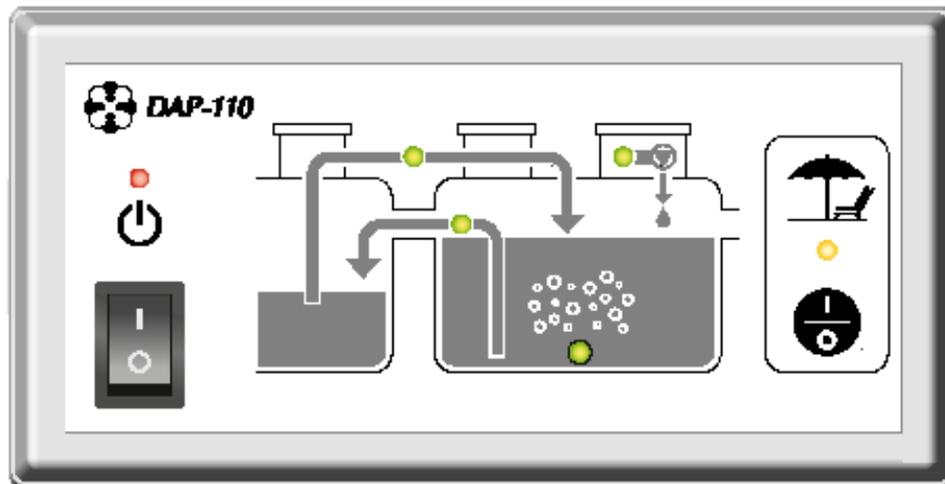
Подключение питающего напряжения к системе управления необходимо производить трехжильным проводом (L, N, PE) сечением 1,5 mm². При подключении необходимо соблюдать цвет проводов :

Голубая жила - провод N,
Коричневая жила – провод L,
Желто-зеленая жила – провод PE.

В системе электроснабжения оборудования необходимо предусмотреть автомат защиты на 6А , а также выключатель разницы напряжения $I_{\Delta N}=30mA$.

Электрический кабель на который подключена система управления не должен быть нагружен иным электрическим оборудованием.

DAP-110-000



Вход:

- напряжение питания 230V AC / 50 Hz,

Выхода:

- главный компрессор D с непосредственным выходом на циркулятор и диффузор,

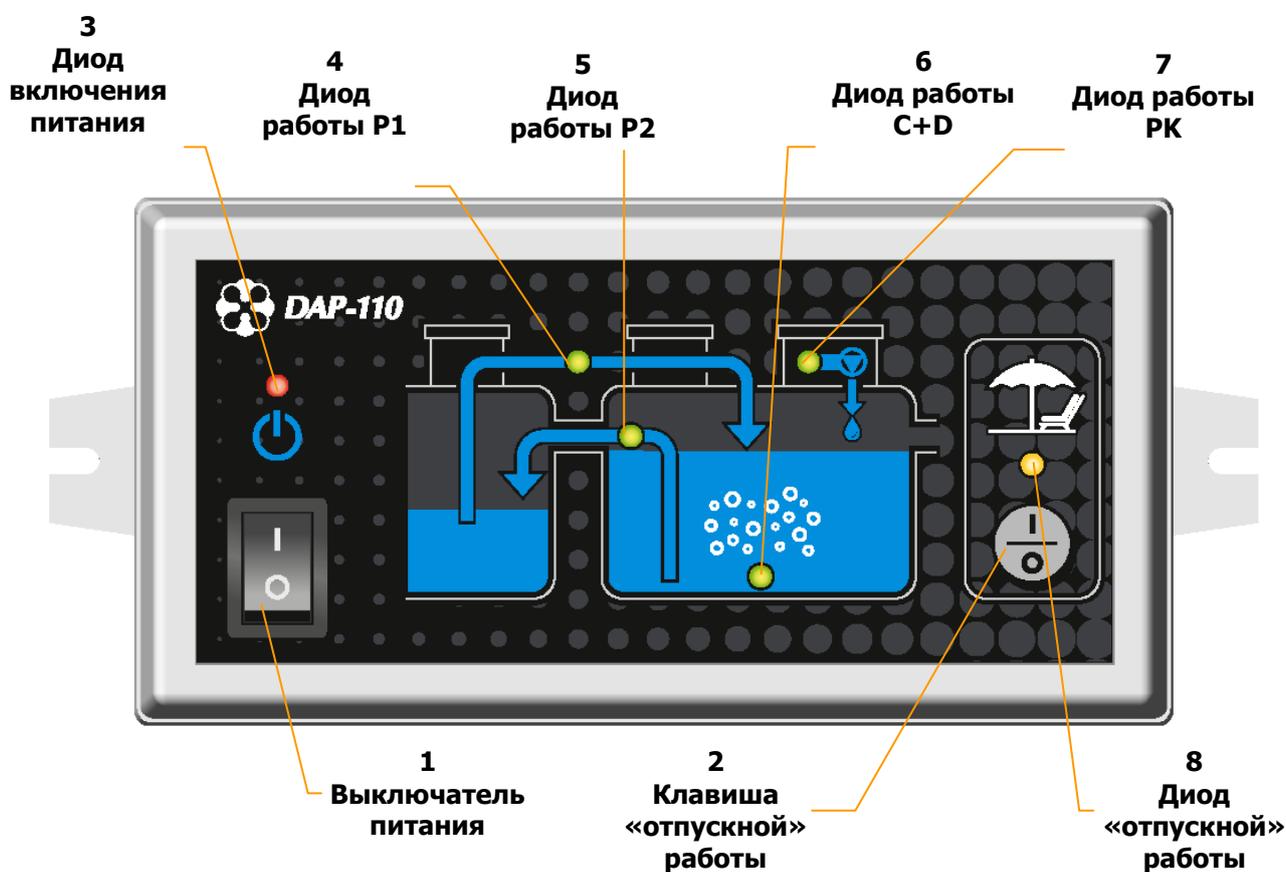
- электромагнитный клапан насоса дозирования стоков P1,

- электромагнитный клапан насоса внешней рециркуляции P2.

- Насос дозирования коагулянта PK (по заявке).

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ

8.1. Панель управления



На панели управления оборудования расположены светодиоды , сигнализирующие последние включения оборудования (4,5,6,7), светодиоды режима работы системы (3,8), функциональная клавиша (2) , а также выключатель питания (1).

8.2. Выбор режима работы

Система DAP-110 реализует три стандартных режима работы :

- нормальная работа,

- «отпускная» работа,
- работа в режиме запуска очистных сооружений.

В начале каждого часа включается в определенном порядке и на определенное время различное оборудование .

После выключения системы управления есть еще 3 секунды для окончания реализации программы. В связи с этим кратковременное выключение питающего напряжения не приводит к отключению текущего режима работы.

8.2.1.Режим нормальной работы

Включение питания системы управления (выключатель 1) приводит его к установки нормального режима работы, который повторяется каждые 24 часа.

8.2.2. Режим работы «отпуск»

Переход в режим работы «отпуск» производится нажатием на клавишу 2. Включение режима сигнализируется свечением светодиода 8. Выход из режима «отпуск» производится повторным нажатием на клавишу 2 или самостоятельно по истечении 14 дней от включения режима . Выключение питания и повторное его включение приводит к переходу в нормальный режим работы .

8.2.3. Режим запуска очистных сооружений

Включение режима запуска очистных сооружений производится путем включения питания системы выключателем 1 при нажатой клавиши «отпускной» работы 2. Включение данного режима сигнализируется пульсацией светодиода «отпуск» 8.

Режим запуска очистных сооружений действует в течении 28 дней. После окончания этого срока система самостоятельно переходит в режим нормальной работы.

Возможен ручной вывод оборудования из данного режима путем выключения питание выключателем 1 .

Выключение питающего напряжение и повторное его включение приводит к переходу к нормальному режиму работы.

Выключение данного режима предусмотрено автоматически через 28 дней.

8.2.4.Тест оборудования

Оценка правильности работы оборудования очистных сооружений может производиться функцией тестирования.

В первой фазе тестирования оборудования (непосредственно после включения) производится последовательное включение всех частей оборудования . На каждый из выходов DAP-110 на несколько секунд подается напряжение , после чего система переходит в режим запуска очистных сооружений.

9.ОСОБАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перед проведением любых работ , консервирования или настройки необходимо отключить питающее напряжение от всего оборудования очистных сооружений.

Выключение питающего напряжения на панели системы недостаточно.

Систему управления , а также внешние электрические потребители должны быть защищены от контакта с водой.

При возникновении механических повреждений оборудования проверьте изоляцию проводов и элементов системы , при этом оборудование необходимо обязательно исключить из эксплуатации.

Запрещено открывать корпус оборудования. Доступ к внутренностям оборудования специалистами не прошедшими специального обучения, может привести к выходу из строя всего оборудования или нарушению работы всего алгоритма системы очистки .

Алгоритм работы системы управления является интеллектуальной собственностью Sotralentz Sp. z o.o. Все изменения или копирование могут привести к судебным разбирательства.

Система управления содержит регистратор времени работы . Потребитель должен обеспечить свободный доступ к системе управления для снятия показателей работы всего комплекса.

Система управления DAP-110 выполнена в соответствии с директивами WE.

| № директивы (документа) | Наименование |
|---------------------------|--|
| 2006/95/WE | Директива на низкое напряжение(LVD) |
| 2004/108/WE | Директива „Электромагнитная защита “ (EMC) |
| PN-EN 60730-2-1:2002 | Автоматические электрические регуляторы для домашнего использования и подобные |
| PN-EN 60529:2003 | Охрана IP |