

**ООО "ПРОФИТТ"**

**Программное обеспечение  
для удаленного контроля и управления резервуарами  
серии PRVA-4063 и PRAA-4065  
по сети ETHERNET**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
Control\_4063(65)  
(версия 1.0)**

**г. Санкт-Петербург  
2011**

## 1. Установка программы

Требования к минимальной конфигурации компьютера:

- 1) Свободное дисковое пространство: 14 Mb;
- 2) Операционная система: MS Windows 2000/XP;
- 3) Монитор: VGA;
- 4) Мышь;
- 5) Рекомендуемое разрешение экрана 1024x768 при цвете 24 бита на пиксель.

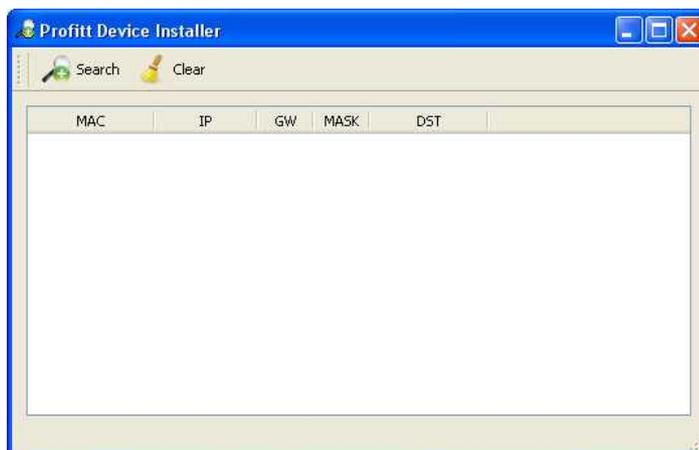
Для установки программы на компьютер скопируйте папку с программой с прилагаемого диска. Перед началом работы убедитесь в том, что компьютер и резерватор подключены к сети ETHERNET и запустите файл ***Control\_4063(65).exe***.

Если в процессе работы у Вас возникнут какие-либо замечания или пожелания по улучшению работы с программой, присылайте их по адресу [info@profit.ru](mailto:info@profit.ru) или по телефонам (812) 297-51-93, (812) 297-70-32, (812) 297-71-20, (812) 297-71-22, (812) 297-71-23.

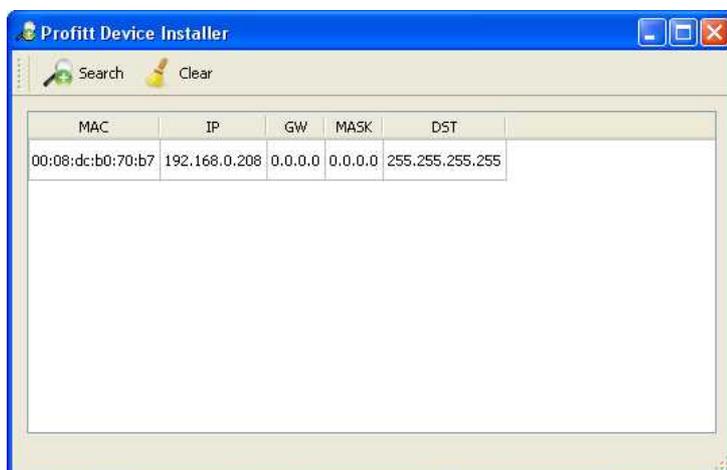
## 2. Настройка параметров соединения

Программное обеспечение предназначено для управления резерватором по сети Ethernet по протоколу TCP/IP. Перед началом работы следует убедиться, что резерватор подключен к локальной сети через соответствующий разъем (подробнее о подключении устройств в сеть см. Руководство по эксплуатации). Все устройства поставляются с предустановленными MAC-адресами и IP-адресами, которые указаны в паспорте на устройство.

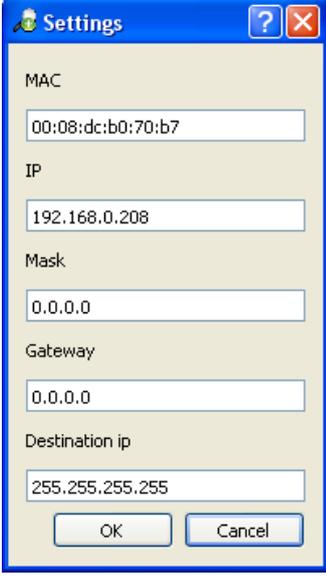
Для изменения IP-адреса и других сетевых настроек устройства запустите приложение **profitt\_di.exe** имеющиеся в комплекте поставки на CD-диске.



После нажатия на кнопку **Search** в окне появятся настройки всех обнаруженных приложением устройств. Кнопка **Clear** зачищает список устройств.



Для изменения настроек осуществите двойной щелчок мыши по любому из полей: MAC, IP, GW, MASK или DST. На экране появится окно с установленными настройками:



The image shows a 'Settings' dialog box with the following fields and values:

Field	Value
MAC	00:08:dc:b0:70:b7
IP	192.168.0.208
Mask	0.0.0.0
Gateway	0.0.0.0
Destination ip	255.255.255.255

Buttons: OK, Cancel

Каждое устройство поставляется с установленным индивидуальным MAC-адресом, но при необходимости возможно изменение его последних трех цифр.

В полях IP, Mask и Gateway установите необходимые для устройства значения с учетом настроек Вашей локальной сети.

Поле Destination IP для данного устройства не используется.

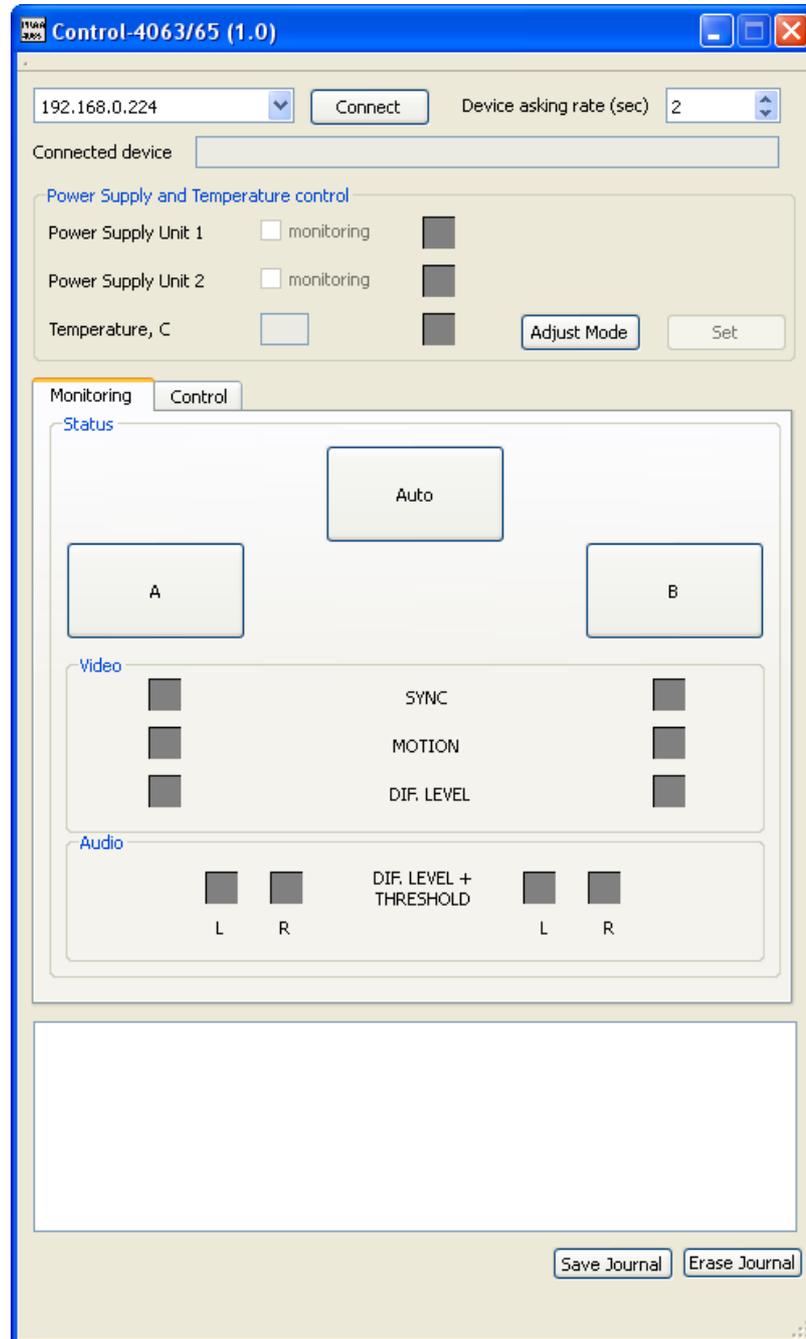
Для сохранения настроек нажмите кнопку **ОК**. После этого устройство готово к работе.

На плате резерватора предусмотрен аварийный сброс всех сетевых настроек. Для этого выключите устройство, извлеките основную плату резерватора, сняв лицевую панель (или снимите верхнюю крышку блока), установите джампер на разъем X22 основной платы резерватора, установите плату на место, включите и затем выключите питание устройства, снова извлеките плату, снимите джампер и установите ее на место (или закройте верхнюю крышку блока). При следующем включение все настройки устройства сбросятся в 0, а MAC-адрес будет установлен, как указано в паспорте на устройство.

### 3. Работа с программой.

После запуска программы *Control\_4063(65).exe* на экране появится окно, представленное на рис. 1.

**Рис. 1**  
Окно программы  
Control-4063(65).exe

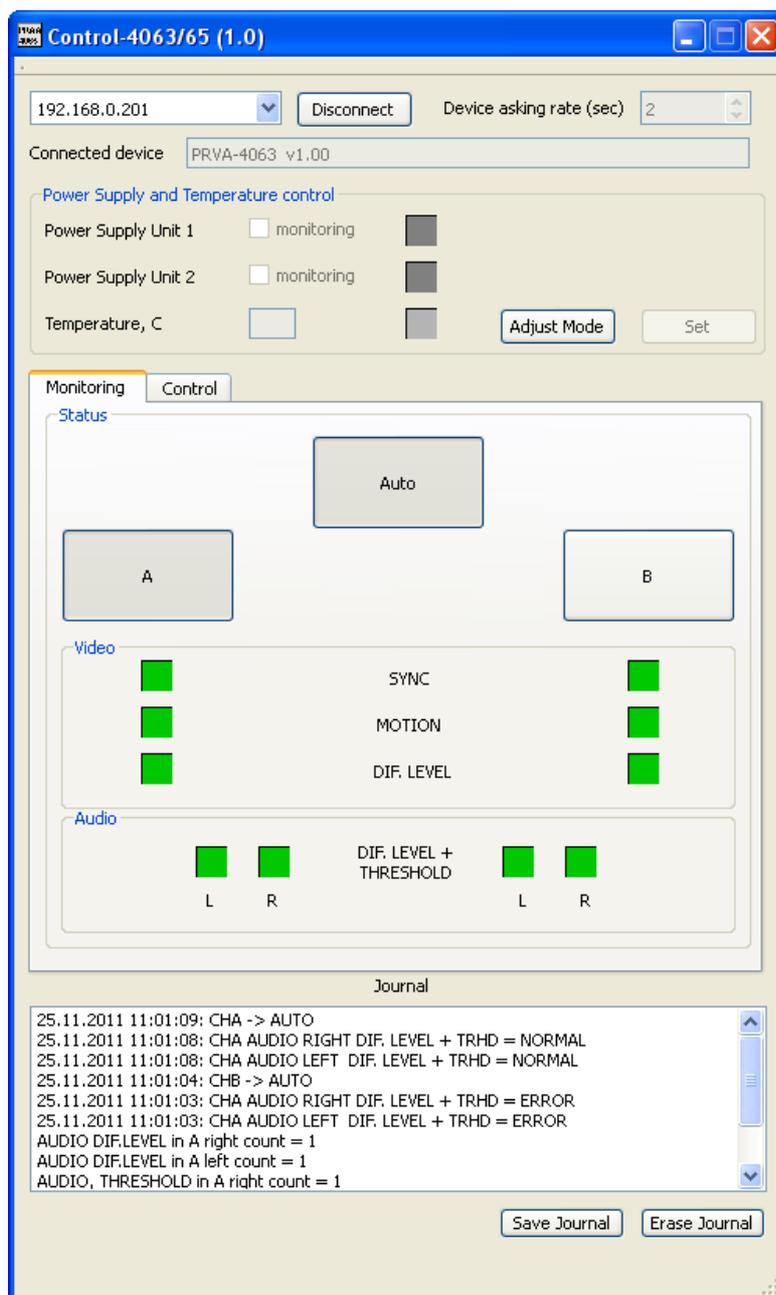


Для установки IP-соединения с устройством, выберите IP-адрес устройства и нажмите кнопку **Connect**. Адрес устройства автоматически помещается в поле адреса из файла *settings.txt*. Если при запуске программа не обнаружит сохраненный ранее файл *settings.txt*, то адрес может быть введен вручную в стандартном формате, например: 192.168.0.210. Введенный адрес автоматически сохранится в файле *settings.txt*. Поле **Device asking rate** служит для настройки частоты опроса устройства (в секундах).

Если соединение установлено и все команды опроса выполняются, то в строке **Connected device** отобразится шифр подключенного устройства и номер версии его прошивки, индикаторы на вкладке **Monitoring** будут гореть зеленым (или красным) цветом и будет нажата одна из кнопок индикации режима работы (А – вход "А", В – вход "В"). Если устройство работает в автоматическом режиме, то еще будет нажата кнопка AUTO. Если устройство имеет функции контроля работы блоков питания и температуры внутри корпуса, то в секции **Power Supply and Temperature control** будет выведена информация о работе блоков питания и температуре.

Для того чтобы закончить работу с устройством, нажмите кнопку **Disconnect**. Если вы хотите начать управление другим устройством, введите в поле адреса новый IP-адрес и снова установите соединение.

Рассмотрим подробнее основное окно программы (см. рис. 2).



**Рис. 2**  
Основное окно программы Control-4063(65).exe после установленного соединения с устройством

Секция **Power Supply and Temperature control** предназначена для вывода информации о работе блоков питания и температуры внутри корпуса устройства (если устройство имеет данную функцию). Индикаторы, расположенные в следующих строках означают:

**Power Supply Unit 1** – контроль работы первого блока питания

Зеленое свечение	Блок питания исправен
Красное свечение	Блок питания не исправен
Серое свечение	Анализ состояния не производится (нет галочки в квадратике monitoring)

**Power Supply Unit 2** – контроль работы второго блока питания

Зеленое свечение	Блок питания исправен
Красное свечение	Блок питания не исправен
Серое свечение	Анализ состояния не производится (нет галочки в квадратике monitoring)

**Temperature, C** – контроль температуры внутри корпуса

Зеленое свечение	Температура в норме
Красное свечение	Температура превышает допустимое значение 70°C
Серое свечение	Анализ состояния не производится (датчик температуры отсутствует)

Если устройство не имеет функций контроля работы блоков питания и температуры, то поля **monitoring** будут всегда выключены, все светодиоды будут серыми, а окно отображения значения температуры – пустым.

Кнопка **Adjust Mode** служит для включения режима, в котором возможно разрешить или запретить контроль работы блоков питания. Нажмите кнопку **Adjust Mode**. После этого поля **monitoring** станут активными. Установите или снимите галочку в соответствующем поле и нажмите кнопку **Set**. После этого для выхода из режима изменения параметров нажмите кнопку **Cancel**. После этого поля **monitoring** станут не активными, и значение параметров будет обновляться в соответствии с состоянием устройства.

Кнопки индикации режима работы служат для переключения с основного входа "А" на резервный вход "В" или включения автоматического режима:

**A** – вход "А",

**B** – вход "В",

**AUTO** – автоматический режим.

На вкладке **Monitoring** в режиме реального времени отображается индикация состояния основного и резервного входов по каждому критерию.

Зона **VIDEO** (активна только в случае работы с PRVA-4063):

**SYNC** – отсутствие на одном из входов синхросигнала ССП

Зеленое свечение	Синхросигнал есть
Красное свечение	Синхросигнала нет
Серое свечение	Анализ состояния не производится

**MOTION** – отсутствие динамических изменений в композитном видеосигнале при наличии динамических изменений на другом входе.

Зеленое свечение	Динамические изменения есть
Красное свечение	Динамических изменений нет
Серое свечение	Анализ состояния не производится

**DIF.LEVEL** – занижение уровня видеосигнала на 2-6 дБ (без учета ССП) на одном из входов по отношению к другому входу.

Зеленое свечение	Разность уровней каналов «А» и «В» < (2...6) dB
Красное свечение	Разность уровней каналов «А» и «В» > (2...6) dB
Серое свечение	Анализ состояния не производится

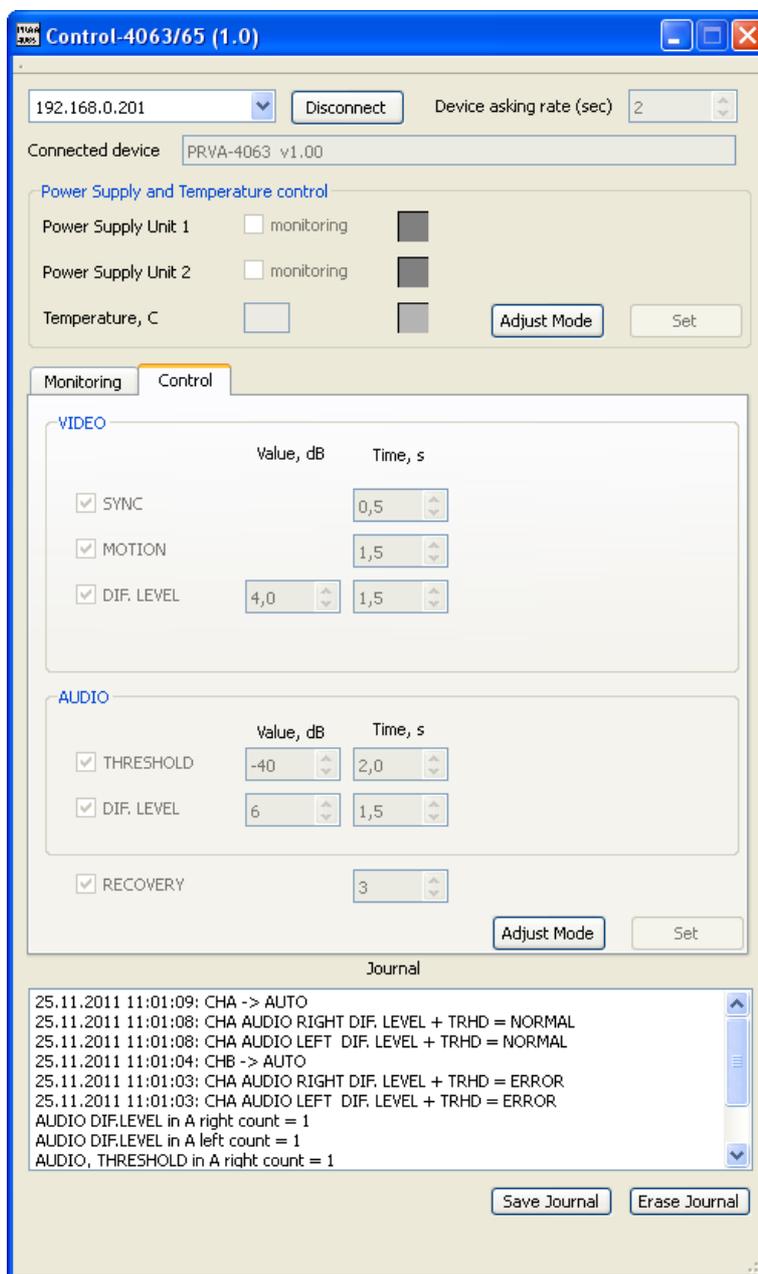
### Зона **AUDIO**:

**DIF. LEVEL** (занижение уровня звукового сигнала на 2-12 дБ на одном из входов в любом из каналов (левый, правый) по отношению к другому входу) + **THRESHOLD** (занижение уровня звукового сигнала ниже порогового значения "молчания" на одном из входов в любом из каналов (левый, правый) при наличии звукового сигнала выше порога "молчания" на другом входе).

Зеленое свечение	Разность уровней каналов «А» и «В» < (2...12) dB и/или уровень сигнала равен или выше порога «молчания»
Красное свечение	Разность уровней каналов «А» и «В» > (2...12) dB и/или уровень сигнала ниже порога «молчания»
Серое свечение	Анализ состояния не производится

На вкладке **Control** (см. рис. 3) выполняется выбор режимы работы устройства и задание критериев (параметров) переключения.

**Рис. 3**  
Выбор режимов работы устройства



В зоне **VIDEO** (активна только в случае работы с PRVA-4063) для всех критериев видео – **SYNC** (ССП), **MOTION** (динамические изменения) и **DIF.LEVEL** (разность уровней) выбирается режим ON (осуществлять контроль) или OFF (не контролировать параметр). Для того чтобы задать режим ON/OFF необходимо установить галочку слева от названия параметра (ON – отмеченное состояние, OFF – неотмеченное).

Для параметра **DIF.LEVEL** (разность уровней) в столбце регулировок **Value** с помощью стрелок вверх/вниз устанавливается значение этого параметра в пределах от 2 до 6 дБ с шагом 0,5 дБ.

В столбце **Time** зоны **VIDEO** устанавливается значение времени в пределах от 0 до 99,9 секунд для каждого параметра контроля: через это время будет происходить переключение входов по данному параметру.

В зоне **AUDIO** для всех критериев выбирается режим ON (осуществлять контроль) или OFF (не контролировать параметр). Для того чтобы задать режим ON/OFF необходимо установить галочку слева от названия параметра (ON – отмеченное состояние, OFF – неотмеченное).

Для параметра **DIF.LEVEL** (разность уровней) в столбце регулировок **Value** с помощью стрелок вверх/вниз устанавливается значение в пределах от 2 до 12 дБ с шагом 1 дБ.

Для параметра **THRESHOLD** (порог) в столбце регулировок **Value** выставляется уровень порога "молчания" звукового сигнала от 0 до -60 дБ.

В столбце **Time** зоны **AUDIO** устанавливается значение времени в пределах от 0 до 99,5 секунд для каждого параметра контроля. Через это время будет происходить переключение входов по данному параметру.

В строке **RECOVERY** в столбце **Time** устанавливается значение времени обратного переключения в пределах от 1 до 999 секунд с шагом 1 секунда и режим ON/OFF (галочка слева от названия параметра). Установка режима OFF означает отмену обратного переключения при восстановлении сигнала на основном входе.

***Внимание! Во избежание ложного обратного переключения значение времени возврата всегда превышает максимальное значение времени ожидания переключения.***

Кнопки **Adjust Mode** и **Set** служат для включения режима установки параметров. Для установки параметров, нажмите кнопку **Adjust Mode**. После этого поля значений параметров станут активными для ввода значений, и программа перейдет в режим установки параметров (при этом параметры не обновляются). Установите желаемые параметры и нажмите кнопку **Set**. После этого для выхода из режима установки параметров нажмите кнопку **Cancel**. После этого окна установки значений параметров станут неактивными, и значение параметров будет обновляться в соответствии с состоянием устройства.

При запуске программа считывает из устройства отчет о произошедших ошибках и их количестве с момента ее выключения (если устройство не выключалось) или с момента включения устройства и отображает эту информацию в окне **Journal**. Устройство имеет возможность подсчета количества ошибок до 255 по каждому из критериев.

Пример записи в окне **Journal**:

AUDIO, DIV. LEVEL in A right count = 1

Это означает, что при запуске программы устройство сообщило о том, что с момента выключения программы (или включения устройства) в канале А 1 раз произошла ошибка занижение уровня звукового сигнала в правом канале.

Во время своей работы программа формирует журнал ошибок и событий, произошедших в устройстве, и также отображает его в окне **Journal**.

Кнопка **Erase Journal** служит для очистки окна журнала.

Кнопка **Save Journal** служит для сохранения содержимого журнала в текстовый файл.