

ООО "ПРОФИТТ"

**Программное обеспечение
для удаленного контроля и управления резервуарами
серии PRVA-4063(E) и PRAA-4065(E)
по сети ETHERNET и через интерфейс RS-232**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ControlPR-406.exe
(версия 1.0)**

**г. Санкт-Петербург
2008**

1. Установка программы

Требования к минимальной конфигурации компьютера:

- 3) Свободное дисковое пространство: 45Mb;
- 4) Операционная система: MS Windows 2000/XP;
- 5) Монитор: VGA;
- 6) Мышь;
- 8) Рекомендуемое разрешение экрана 1024x768 при цвете 24 бита на пиксель.

Для установки программы на компьютер запустите с поставочного CD-диска файл Setup.exe из каталога Inst и действуйте в соответствии с указаниями инсталлятора. Перед началом работы убедитесь в том, что компьютер и резерватор подключены к сети ETHERNET или соединены кабелем через RS-232 и запустите файл ControlPR-406.exe.

Если в процессе работы у Вас возникнут какие-либо замечания или пожелания по улучшению работы с программой, присылайте их по адресу info@profitt.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 резерватом по сети Ethernet (протокол TCP/IP) или через RS-232. Перед началом работы следует убедиться, что резерватор подключен к локальной сети через соответствующий разъем (подробнее о подключении устройств в сеть см. Руководство по эксплуатации) или подключен к ПК через COM-Port. Все устройства поставляются с предустановленными IP-адресами, который указан в паспорте устройства. Управление осуществляется через встроенный преобразователь интерфейсов Ethernet <--> RS232 (X-Port).

Для изменения IP-адреса устройства воспользуйтесь одним из двух способов: с помощью приложения “Device installer” (поставляется вместе с ПО на CD-диске) или через web-интерфейс. При использовании “Device installer” воспользуйтесь “Help” содержащимся в этом приложении.

Изменение IP-адреса через web-интерфейс.

- Запустите любой веб-браузер.
- В адресной строке наберите текущий IP-адрес устройства и перейдите на эту страничку.
- В области “Menu” выберите пункт “Unit configuration”.
- В поле “IP address” введите новый IP- адрес и нажмите кнопку “Update settings”.

Настройки X-Port устройства должны иметь следующие основные параметры

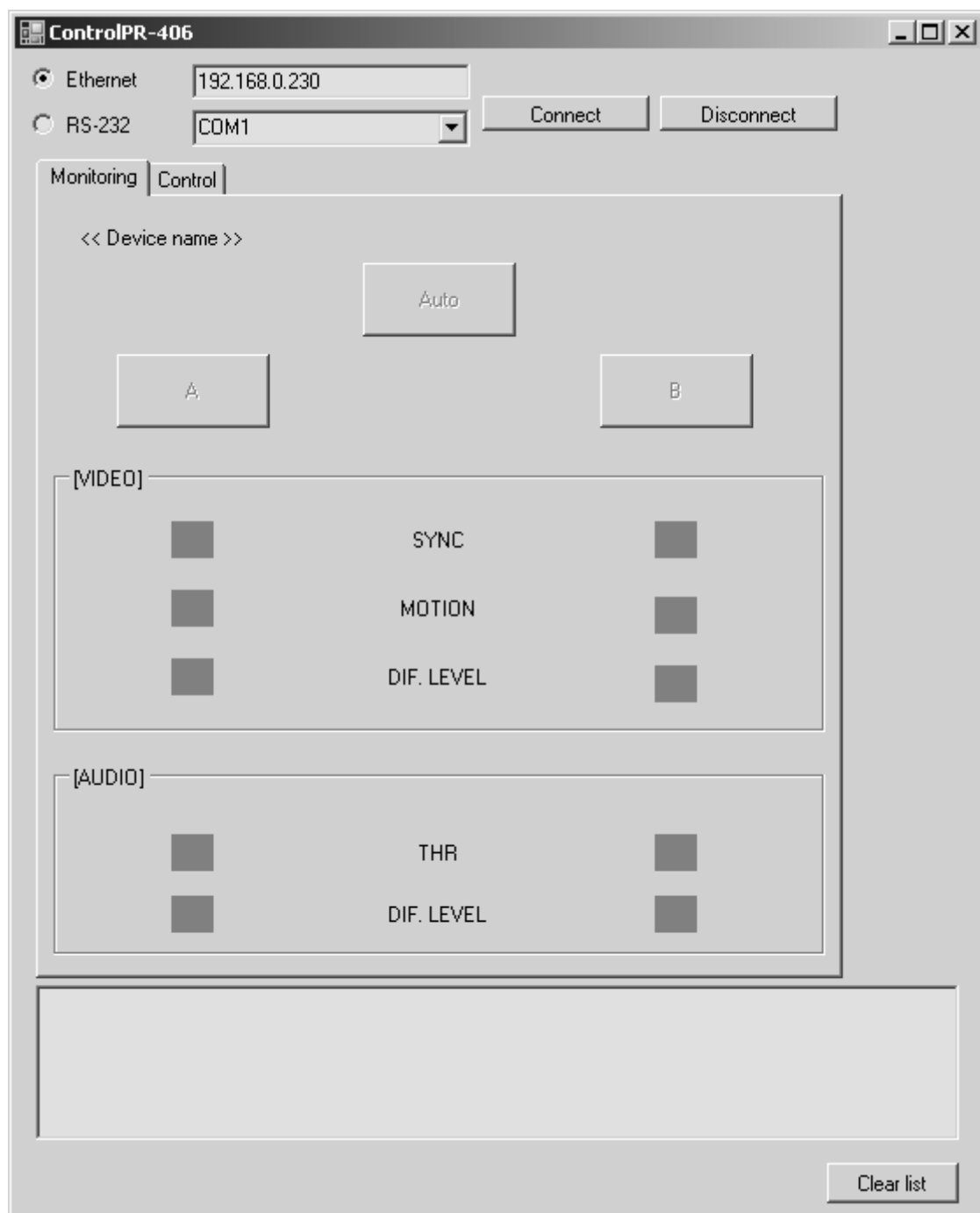
The screenshot shows the 'Web Manager' interface for 'Version 3.50'. On the left, there is a 'Menu' section with buttons for 'Unit Configuration', 'Server Properties', 'Port Properties', 'Factory Settings1', 'Update Settings', and 'Select Channel'. Under 'Select Channel', 'Channel1' is selected. The main area is titled 'Selected Channel : 1' and contains the following settings:

Serial Port Settings	
Serial Protocol	RS232
Speed	38400
Character Size	8
Parity	None
Stopbit	1
Flow Control	None
Connect Mode Settings	
UDP Datagram Mode	Disable
UDP Datagram Type	
Change Address Table	
Incoming Connection	Accept unconditional
Response	Nothing (quiet)
Startup	No Active Connection Startup
Dedicated Connection	
Remote IP Address	
Remote Port	
Local Port	10001
Flush Mode Input Buffer (Line to Network)	
On Active Connection	Disable
On Passive Connection	Disable
At Time To Disconnect	Disable

3. Работа с программой.

После запуска программы *ControlPR-406.exe* на экране появится окно, представленное на рис. 1.

Рис. 1
Окно программы
ControlPR-406.exe



Для установки IP-соединения с устройством, выберите соответствующий тип соединения, после чего, IP-адрес устройства необходимо поместить в поле адреса и нажать кнопку **Connect**. Адрес устройства автоматически помещается в поле адреса из файла *ip.txt*. Если при запуске программа не обнаружит сохраненный ранее файл *ip.txt*, то в поле адреса будет выведено сообщение **Can't read file**. В этом случае адрес может быть введен вручную в стандартном формате, например: 192.168.0.210. Введенный адрес автоматически сохранится в файле *ip.txt* при выходе из программы.

Для установки соединения через RS-232 выберите соответствующий тип соединения, номер порта и нажмите кнопку **Connect**.

Если соединение установлено и все команды опроса выполняются – индикаторы на вкладке **Monitoring** будут гореть зеленым (или красным) цветом, будет нажата одна из кнопок индикации режима работы (**A** – вход "А", **B** – вход "В", **AUTO** – автоматический режим), в поле << **Device Name** >> отобразится имя управляемого устройства. В случае если IP-соединение не может быть установлено, будет выведено одно из следующих сообщений:

Invalid IP-value – неверный диапазон значения одного или нескольких байтов IP-адреса, проверьте правильность введенного адреса и повторите попытку;

Invalid IP-format – неверный формат IP-адреса, проверьте правильность введенного адреса и повторите попытку;

Unable to connect – невозможно установить IP-соединение, проверьте настройки сети и подключение устройства к локальной сети;

Device error – ошибка опроса устройства, проверьте, что устройство работоспособно.

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).

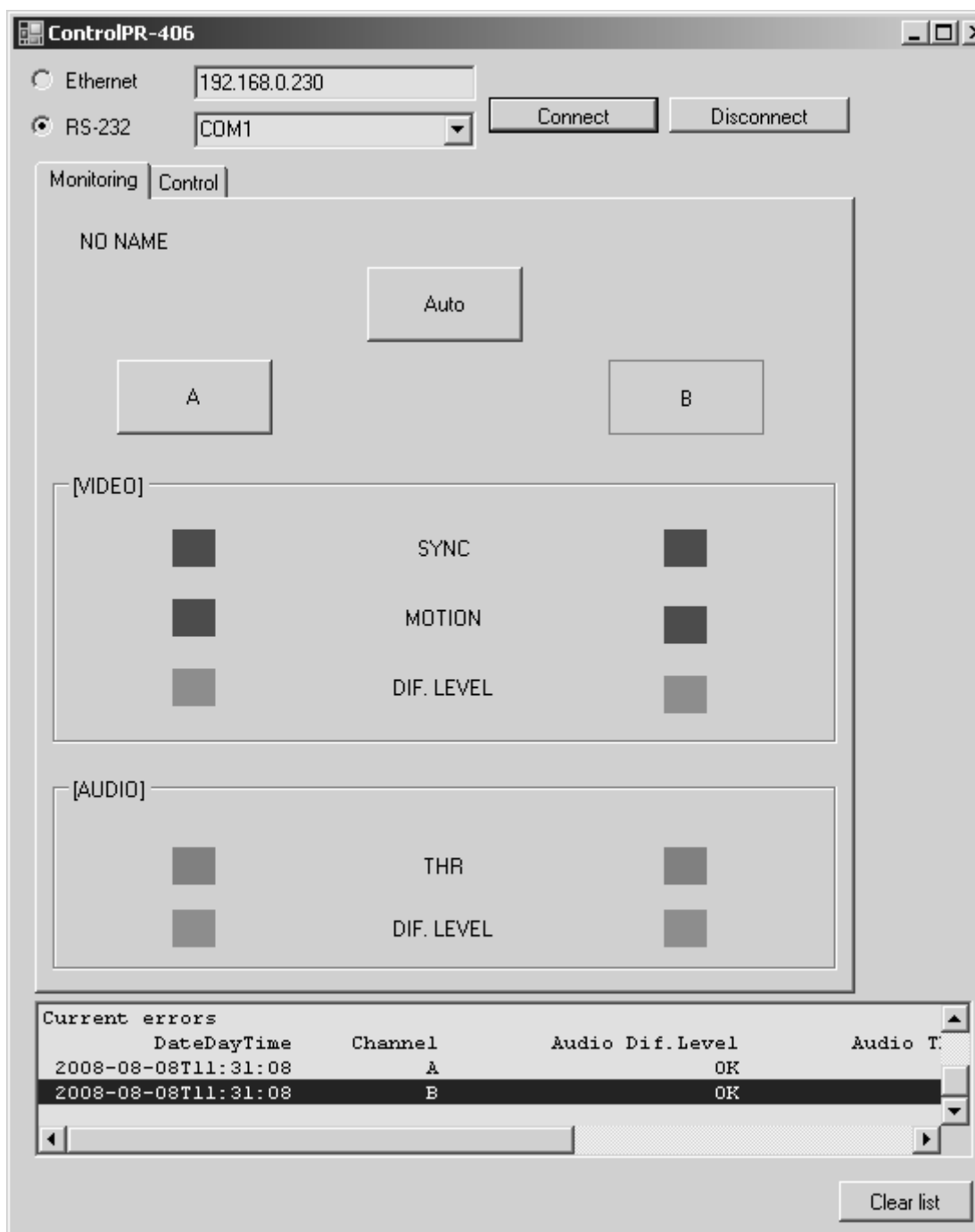


Рис. 2
Основное окно программы ControlPR-406.exe после установленного соединения с устройством

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 на двухцветных светодиодах по каждому критерию.

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

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) дБ, красное свечение – разность уровней каналов "А" и "В" > (2, ... 6) дБ, серое свечение – анализ состояния не производится).

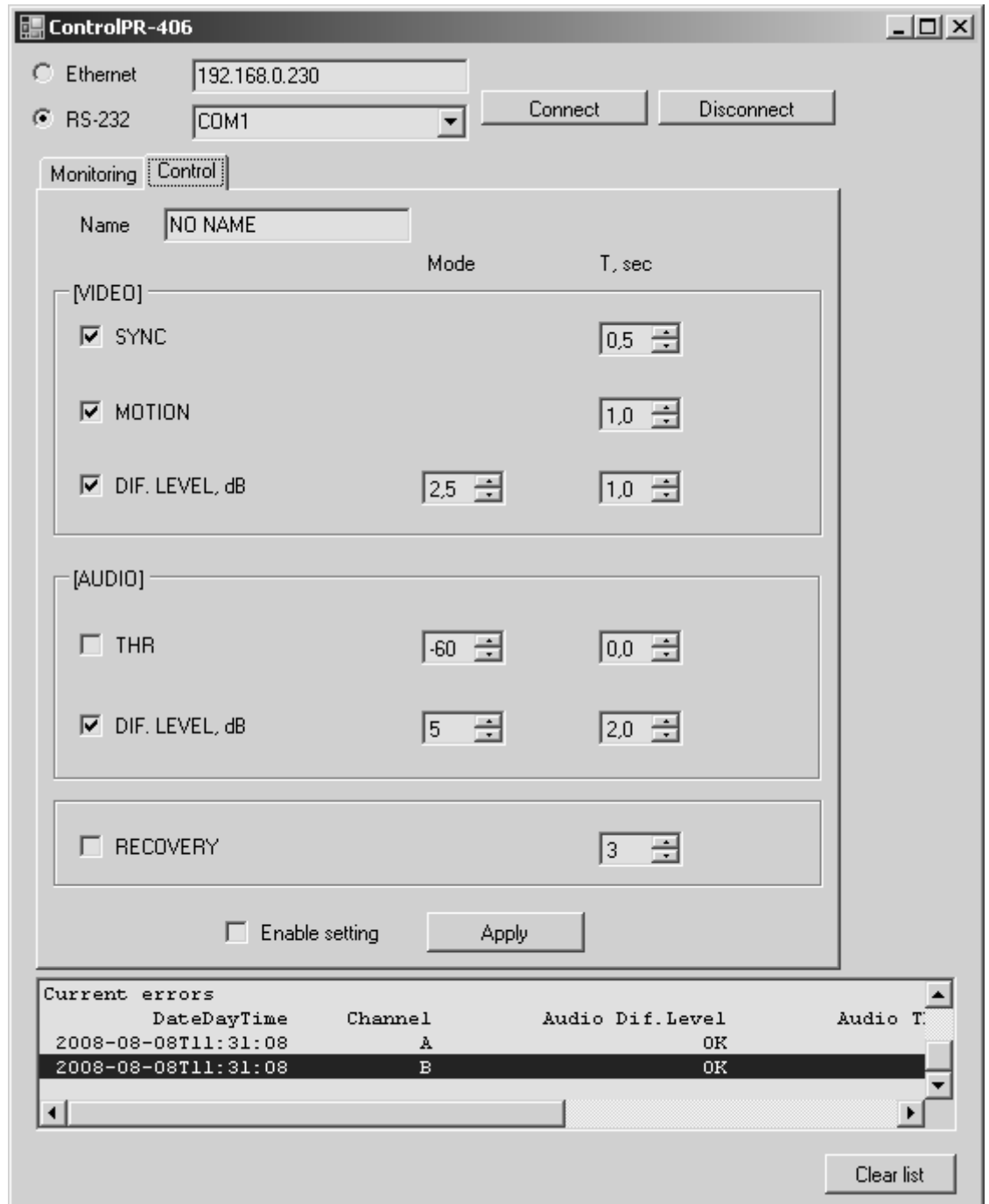
Зона **AUDIO**:

THR – 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 – сигнал равен/выше порога, красное свечение – сигнал ниже порога, серое свечение – анализ состояния не производится),

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 (зеленое свечение – разность уровней каналов "А" и "В" < (2, ... 12) дБ, красное свечение – разность уровней каналов "А" и "В" > (2, ... 12) дБ, серое свечение – анализ состояния не производится; **L** – левый канал, **R** – правый канал).

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

Рис. 3
Выбор режимов работы
устройства



В поле **Name** пользователь может ввести любое имя устройства, которое не должно превышать 100 символов.

В зоне **Video** (активна только в случае работы с PRVA-4063(E)) для первых двух критериев видео – **SYNC** (ССП) и **MOTION** (динамические изменения) 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 – разотмеченное).

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

В правом столбце зоны **VIDEO** (активна только в случае работы с PRVA-4063(E)) 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 параметра **DIF . LEVEL** (разность уровней) в левом столбце регулировок с помощью стрелок вверх/вниз устанавливается значение в пределах от 2 до 12 дБ с шагом 1 дБ и режим ON/OFF (галочка слева от названия параметра).

Для параметра **THR** (порог) в левом столбце выставляется уровень порога "молчания" звукового сигнала от 0 до -60 дБ и режим ON/OFF (галочка слева от названия параметра).

В правом столбце 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** 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.

Поле **Enable setting** служит для отключения возможности выбора режимов работы блока и задания критериев (параметров) переключения: отмеченное состояние – регулировка разрешена, разотмеченное – регулировка запрещена.

Для того чтобы отрегулированные параметры вступили в силу, необходимо нажать кнопку **Apply**.

Во время работы программа формирует файл отчета **LOG.TXT**. В файле фиксируется время изменения состояния резерватора (возникновения / исправления ошибки).

Пример записи в файле:

Errors (наличие ошибки после последнего опроса состояния)

DateDayTime	Channel	Audio Dif.Level	Audio THR
2008-02-13T14:12:19	A	OK	Error
2008-02-13T14:12:19	B	OK	Error

Current errors (текущее состояние ошибки)

DateDayTime	Channel	Audio Dif.Level	Audio THR
2008-02-13T14:12:19	A	OK	OK
2008-02-13T14:12:19	B	OK	OK

К тому же, все ошибки отображаются и в окне, находящемся в нижней части окна. Кнопки **Clear** служит для очистки этого окна.