ООО «Правильные измерения»



Программно-аппаратный комплекс «Правильные измерения»

Руководство администратора

1. Назначение и описание

Программно-аппаратный комплекс «Правильные измерения» создан как комплекс средств для технического и коммерческого учета электрической и тепловой энергии, воды, газа и других энергетических ресурсов, которые возможно учесть соответствующим прибором учета с цифровым, или импульсным выходом. Комплекс предназначен для применения на объектах распределения, транспортировки и потребления энергетических ресурсов.

1.1. Основные функции

Автоматизированный сбор учетных данных с измерительных приборов по расписанию, или по запросу;

- учетные данные на текущую дату, или начало периода
- текущие измерения
- журналы событий

Хранение собранных данных в СУБД;

Обработка и предоставление данных в виде отчетов;

Подача сигналов системы обеспечения единого времени для синхронизации устройств, оборудованных часами реального времени.

1.2. Структура комплекса

АПК «Правильные измерения» создан как трехуровневый информационно-вычислительный комплекс.

Первый уровень представлен приборами учета первичного потребления ресурсов и соответствующими модулями вычислителей (счетчики ресурсов с цифровым, или импульсным выходом, счетчики импульсов, преобразователи, вычислители)

Второй уровень образуют преобразователи и повторители интерфейса, конвертеры, ресиверы, трансмиттеры, усилители, концентраторы, устройства сбора и передачи данных, каналы связи.

Третий уровень – локальный, или облачный сервер сбора и обработки данных, сервисы, службы и демоны, СУБД, программное обеспечение, APM оператора.

В работе комплекс использует данные, передаваемы с приборов первичного расхода по открытым протоколам. При использовании

проприетарных протоколов с правообладателем заключается соответствующее соглашение.

1.3. Требования к оборудованию:

Тип используемых приборов: любой, обязательно наличие цифрового, или импульсного выхода. Ассортимент поддерживаемых приборов постоянно увеличивается.

Тип используемых каналов связи: теоретических ограничений нет.

Дальность передачи данных: ограничена характеристиками используемых каналов связи.

Сервер обработки данных: локальный, или облачный.

Технические требования к оборудованию сервера: перечислены в инструкции администратора комплекса.

Технические требования к оборудованию APM оператора: все операции получения, хранения и обработки данных выполняются на удаленном сервере, поэтому требования к оборудованию APM не превышают требований к установленной операционной системе и программе обработки электронных таблиц. Совмещение устройства сервера и APM на одной рабочей станции не допускается.

1.4. Требования к программному обеспечению APM администратора:

- операционная система: требований нет
- дополнительное установленное ПО: интернет-браузер (Internet Explorer, Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari и др.), программа для работы с электронными таблицами в формате .XLS.

1.5. Требования к персоналу администрирования:

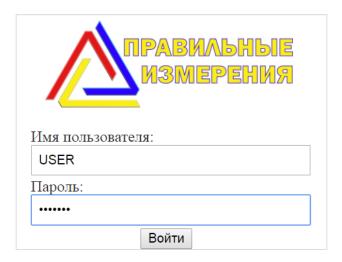
Необходимый уровень знаний персонала – АДМИНИСТРАТОР СУБД.

2. Запуск панели администрирования ПАК «Правильные измерения»

Для подключения панели администрирования ПАК «Правильные измерения» необходимо запустить интернет браузер. В адресной строке браузера вводим адрес панели администрирования сервера и номер порта, например, «http://127.0.0.1:8097»

♠ http://127.0.0.1:8097	Д → → Новости, фото, Skype, Out ×

В открывшемся окне авторизации вводим полученные ранее авторизационные данные – имя пользователя и пароль.



После нажатия кнопки Войти происходит авторизация на удаленном сервере и открывается окно панели администрирования комплекса «Правильные измерения».

Последние действия Мои действия Недоступно

Администрирование сайта

Askuevīz		
Главные диаграммы	ф Добавить	<i>⊘</i> Изменить
Привязки абонентов к диаграммам	ф Добавить	<i>⊘</i> Изменить
Привязки параметров на диаграмме	ф Добавить	<i>∂</i> Изменить
Устройства на диаграмме	- Добавить	<i>∲</i> Изменить
Com порты	ф Добавить	<i>∲</i> Изменить
ТСР/ІР порты	ф Добавить	<i>≱</i> Изменить
Абоненты	ф Добавить	<i>∲</i> Изменить
Балансные Группы	💠 Добавить	<i>№</i> Изменить
Единицы измерения	ф Добавить	<i>≱</i> Изменить
Месячные значения	🗣 Добавить	<i>№</i> Изменить
Наименования <mark>параметров</mark>	ф Добавить	<i>№</i> Изменить
Настраиваемые значения	🗣 Добавить	<i>№</i> Изменить
Объекты	ф Добавить	<i>№</i> Изменить
Параметры	ф Добавить	<i>№</i> Изменить
Привязка Групп к счетчикам	ф Добавить	<i>№</i> Изменить
Привязки абонентов к параметрам	ф Добавить	<i>№</i> Изменить
Привязки счётчиков к сот портам	ф Добавить	<i>№</i> Изменить
Привязки счётчиков к tcp/ip портам	ф Добавить	<i>∲</i> Изменить
Ресурсы	ф Добавить	<i>≱</i> Изменить
Суточные значения	ф Добавить	<i>∲</i> Изменить
Считываемые параметры	ф Добавить	<i>∲</i> Изменить
Счётчики	ф Добавить	<i>∲</i> Изменить
Текущие значения	ф Добавить	<i>№</i> Изменить
Типы абонентов	ф Добавить	<i>№</i> Изменить
Типы считываемых параметров	ф Добавить	<i>≫</i> Изменить
Типы счётчиков	ф Добавить	<i>∲</i> Изменить
Пользователи и группы		
Группы	- Добавить	<i>∥</i> Изменить
Пользователи	ф Добавить	<i>⊘</i> Изменить

Панель администрирования комплекса разбита на 4 функциональные группы:

- группа управления сеансом администрирования;
- Askueviz работа с диаграммами;
- General группа настраиваемых параметров узлов учета;
- Пользователи и группы администрирование пользователей и групп пользователей.

Нажатие на кнопку • Добавить открывает окно добавления новой либо указанного параметра нулевыми данными, строки ДЛЯ предустановленными данными по умолчанию. Нажатие на кнопку Изменить позволяет редактировать ранее введенные параметры З Удалить данных, или удалить всю строку нажатием на кнопку двух типов: произвольные, обозначаемые Возможен ввод данных , или данные из списка, или библиотеки, прямоугольником ------ 🕶 🗸 🖜 После добавления, или редактирования обозначаемые данных необходимо нажать одну из трех кнопок:



Нажатие клавиши Enter эквивалентно нажатию кнопки Сохранить.

2.1. Группа управления сеансом администрирования:

Содержит строку приветствия, кнопку перехода в режим пользователя ПАК, кнопку изменения пароля администратора и кнопку выхода из ПАК «Правильные измерения» (Разлогинивание на сервере).

Администрирование Django	Добро пожаловать, р.	Открыть сайт / Изменить пароль / Выйти

2.2. Группа Askueviz – работа с диаграммами:

Askueviz		
Главные диаграммы	4 Добавить	<i>⊘</i> Изменить
Привязки абонентов к диаграммам	4 Добавить	<i>∲</i> Изменить
Привязки параметров на диаграмме	Ф Добавить	<i>≱</i> Изменить
Устройства на диаграмме	4 Добавить	<i>⊘</i> Изменить

Главные диаграммы – настраиваемые параметры

Backgroundurl

RefreshmentTimeMS

Mainframeleft

Mainframetop

Mainframewidth

Mainframeheight

Привязки абонентов к диаграммам – настраиваемые параметры

Guid abonents

Guid mainframe

Привязки параметров на диаграмме – настраиваемые параметры

Guid taken params

Guid diagram devices

Caption

Color

Showmain

Mvalleft

Mvalright

Устройства на диаграмме – настраиваемые параметры

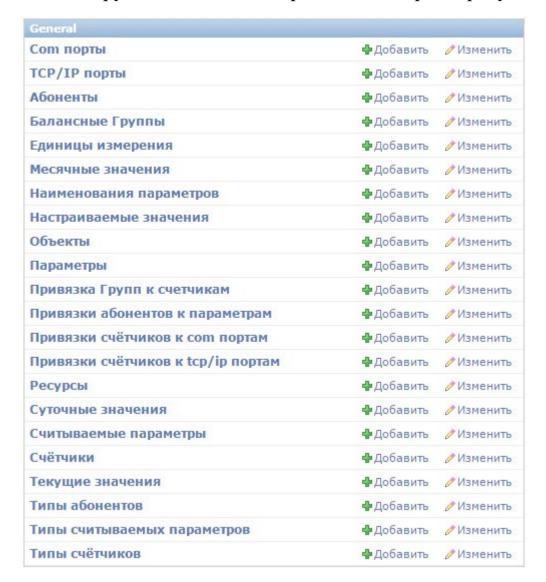
Deviceboxleft

Deviceboxtop

Deviceboxwidht

Deviceboxheight

2.3. Группа General – настраиваемые параметры узлов учета:



Сот-порты – настраиваемые параметры:

Name

Baudrate

Data bits

Parity

Stop bits

Write timeout

Attempts

Delay between sending

ТСР/ІР порты – настраиваемые параметры: IP address IP port Write timeout Read timeout Attempts Delay between sending Абоненты – настраиваемые параметры: Name Account 1 Account 2 Flat number Guid objects Guid types abonents Балансные группы – настраиваемые параметры: Name Единицы измерения – настраиваемые параметры: Name Comments Месячные значения – настраиваемые параметры: Date Value Status Id taken params Наименования параметров – настраиваемые параметры: Name

Guid resources Guid measurement Настраиваемые значения – настраиваемые параметры: Date Value Status Id taken params Объекты – настраиваемые параметры: Name Level Guid parent Параметры – настраиваемые параметры: Name Param address Channel Guid types meters Guid names params Guid types params Привязка групп к счетчикам – настраиваемые параметры: Guid balance groups Guid meters Check-box «Знак входа в группу «+» Привязка абонентов к параметрам – настраиваемые параметры: Name Coefficient

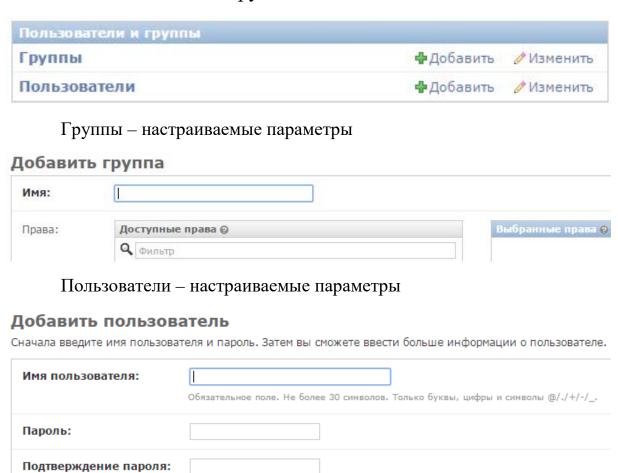
Coefficient 2

Coefficient 3 Guid abonents Guid taken params Привязка счетчиков к СОМ портам – настраиваемые параметры: Guid meters Guid COM-port setting Привязка счетчиков к ТСР/ІР портам – настраиваемые параметры: Guid meters Guid TCP/IP setting Ресурсы – настраиваемые параметры: Name Type Суточные значения – настраиваемые параметры: Date Value Status Id taken params Считываемые параметры – настраиваемые параметры: Name Guid params Guid meters Счетчики – настраиваемые параметры: Name Address **Password** Check-box «Password type hex»

Factory number read Is factory number equal Dt install Dt last read Guid types meters Guid meters Time delay current Текущие значения – настраиваемые параметры: Date Time Value Status Id taken params Типы абонентов – настраиваемые параметры: Name Типы считываемых параметров – настраиваемые параметры: Name Period Type Типы счетчиков – настраиваемые параметры: Name Driver name После добавления строки параметров всегда доступно ee редактирование.

Factory number manual

2.4. Пользователи и группы – администрирование пользователей и групп пользователей:



После добавления нового пользователя нажать кнопку редактирование для добавления и редактирования дополнительных параметров.

Введите тот же пароль, что и выше, для подтверждения.