

ООО «Правильные измерения»



Программно-аппаратный комплекс «Правильные измерения»

Руководство администратора

г. Москва 2017 г.

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, АРМ оператора.

В работе комплекс использует данные, передаваемые 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 АРМ оператора: все операции получения, хранения и обработки данных выполняются на удаленном сервере, поэтому требования к оборудованию АРМ не превышают требований к установленной операционной системе и программе обработки электронных таблиц. Совмещение устройства сервера и АРМ на одной рабочей станции не допускается.

1.4. Требования к программному обеспечению

АРМ 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»



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

A screenshot of a login form. At the top left is a logo consisting of three overlapping triangles in red, blue, and yellow. To the right of the logo is the text 'ПРАВИЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ' in yellow, bold, uppercase letters. Below the logo and text are two input fields. The first is labeled 'Имя пользователя:' and contains the text 'USER'. The second is labeled 'Пароль:' and contains seven dots. Below the password field is a button labeled 'Войти'.

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

Администрирование сайта

Askueviz		
Главные диаграммы	Добавить	Изменить
Привязки абонентов к диаграммам	Добавить	Изменить
Привязки параметров на диаграмме	Добавить	Изменить
Устройства на диаграмме	Добавить	Изменить
General		
Сom порты	Добавить	Изменить
TCP/IP порты	Добавить	Изменить
Абоненты	Добавить	Изменить
Балансные Группы	Добавить	Изменить
Единицы измерения	Добавить	Изменить
Месячные значения	Добавить	Изменить
Наименования параметров	Добавить	Изменить
Настраиваемые значения	Добавить	Изменить
Объекты	Добавить	Изменить
Параметры	Добавить	Изменить
Привязка Групп к счетчикам	Добавить	Изменить
Привязки абонентов к параметрам	Добавить	Изменить
Привязки счётчиков к com портам	Добавить	Изменить
Привязки счётчиков к tcp/ip портам	Добавить	Изменить
Ресурсы	Добавить	Изменить
Суточные значения	Добавить	Изменить
Считываемые параметры	Добавить	Изменить
Счётчики	Добавить	Изменить
Текущие значения	Добавить	Изменить
Типы абонентов	Добавить	Изменить
Типы считываемых параметров	Добавить	Изменить
Типы счётчиков	Добавить	Изменить
Пользователи и группы		
Группы	Добавить	Изменить
Пользователи	Добавить	Изменить






Последние действия

Мои действия

Недоступно

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 строки для указанного параметра нулевыми данными, либо предустановленными данными по умолчанию. Нажатие на кнопку  **Изменить** позволяет редактировать ранее введенные параметры данных, или удалить всю строку нажатием на кнопку  **Удалить**. Возможен ввод данных двух типов: произвольные, обозначаемые прямоугольником , или данные из списка, или библиотеки, обозначаемые  . После добавления, или редактирования данных необходимо нажать одну из трех кнопок:

Сохранить и добавить другой объект	Сохранить и продолжить редактирование	Сохранить
--	---	---------------------------









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	 Добавить	 Изменить
Привязки абонентов к диаграммам	 Добавить	 Изменить
Привязки параметров на диаграмме	 Добавить	 Изменить
Устройства на диаграмме	 Добавить	 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:

General		
Com порты		 Добавить Изменить
TCP/IP порты		 Добавить Изменить
Абоненты		 Добавить Изменить
Балансные Группы		 Добавить Изменить
Единицы измерения		 Добавить Изменить
Месячные значения		 Добавить Изменить
Наименования параметров		 Добавить Изменить
Настраиваемые значения		 Добавить Изменить
Объекты		 Добавить Изменить
Параметры		 Добавить Изменить
Привязка Групп к счетчикам		 Добавить Изменить
Привязки абонентов к параметрам		 Добавить Изменить
Привязки счётчиков к com портам		 Добавить Изменить
Привязки счётчиков к tcp/ip портам		 Добавить Изменить
Ресурсы		 Добавить Изменить
Суточные значения		 Добавить Изменить
Считываемые параметры		 Добавить Изменить
Счётчики		 Добавить Изменить
Текущие значения		 Добавить Изменить
Типы абонентов		 Добавить Изменить
Типы считываемых параметров		 Добавить Изменить
Типы счётчиков		 Добавить Изменить

Com-порты – настраиваемые параметры:

Name

Baudrate

Data bits

Parity

Stop bits

Write timeout

Attempts

Delay between sending

ТСР/IP 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 TCP/IP 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 manual

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 ее редактирование.

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

Пользователи и группы	
Группы	 Добавить  Изменить
Пользователи	 Добавить  Изменить

Группы – настраиваемые параметры

Добавить группа

Имя:	<input type="text"/>
Права:	<div><div>Доступные права ?</div><div><input type="text" value="Фильтр"/></div></div> <div>Выбранные права ?</div>

Пользователи – настраиваемые параметры

Добавить пользователь

Сначала введите имя пользователя и пароль. Затем вы сможете ввести больше информации о пользователе.

Имя пользователя:	<input type="text"/>	Обязательное поле. Не более 30 символов. Только буквы, цифры и символы @/./+/_.
Пароль:	<input type="password"/>	
Подтверждение пароля:	<input type="password"/>	Введите тот же пароль, что и выше, для подтверждения.

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