



Ocean Data Systems

Дрим Репорт 4.5

**Удобная Система для Отчетов
Не Требующая Программирования**

Dream Report

Dream Report - это:

Dream Report - это профессиональный и легкий в использовании инструмент для построения отчетов для промышленной автоматике



☐ **Поддержка открытых баз данных**

- Соединение с SCADA, HMI, PLC, ... в реальном времени
- Соединение с базами данных (SQL Server, MySQL, Oracle, ...)
- Прямое соединение со специальными архивами

☐ **Простой в использовании**

- Не требует навыков программирования
- Не требует глубоких знаний разработки для построения отчетов

☐ **Легкий в разработке**

- Не требует дополнительных ресурсов при установке
- Представляет результат в формате PDF, Excel, CSV, Web



Dream Report

Принцип работы:



Dream Report

Архитектура:

Автоматическая публикация и распределение



Публи

Генерация и управление

Автоматически:

- ☐ По расписанию
- ☐ По событию

Дизайн и конфигурация

- Дизайн отчетов с использованием шаблонов отчетов

Разраб
Отчет

Соединение с источниками данных

Logger Dream Report позволяет архивировать **данные в реальном времени** в открытые базы данных

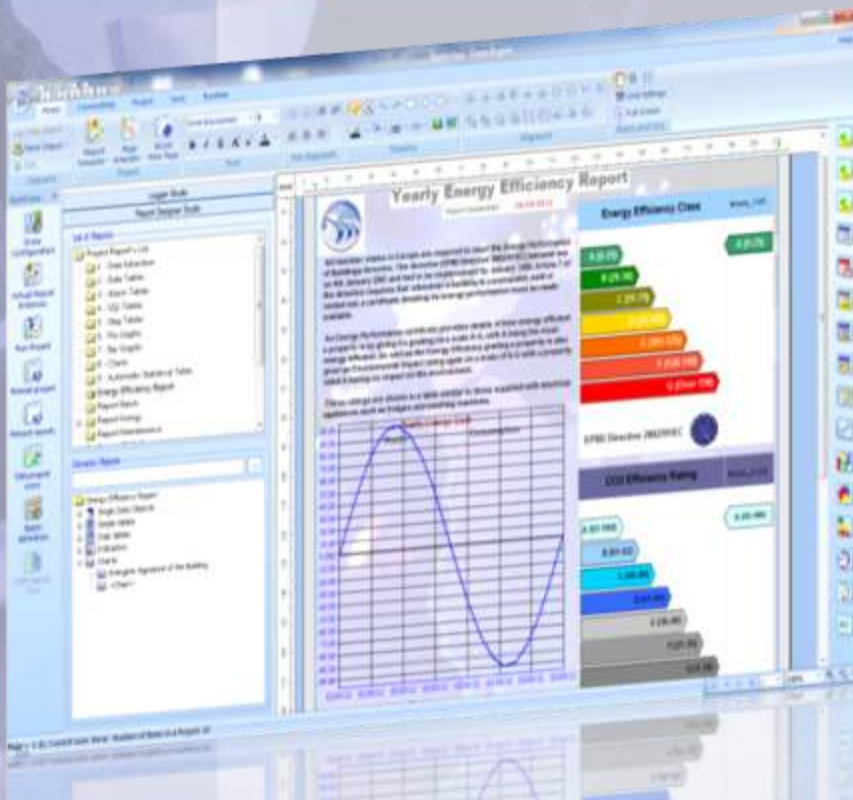
- SQL Server
- MySQL
- Oracle
- Access



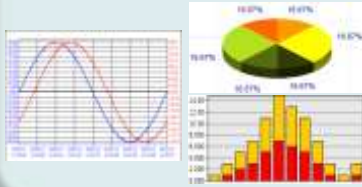
VENDOR	PRODUCT	DA	AE	HDA	COMMENTS
	P-CIM	✓	✓	✓	Native driver
	PC VUE	✓	✓	✓	Native Web Services driver
	IP 21	-	-	✓	ODBC based driver
	Citect	✓	✓	✓	Native Drivers
	Panorama	✓	-	-	OPC Based
	DeltaV	✓	✓	✓	Custom OPC based driver
	Review	-	-	✓	Native driver
	Recorders	-	-	✓	Native driver for UHH files
	Cimplicity	✓	-	-	OPC Based
	Hima	✓	✓	-	OPC Based
	Loytec	-	-	✓	ODBC based driver
	Geneels	✓	✓	✓	OPC Based
	Iel suite	✓	-	-	OPC Based
	IFix	✓	✓	✓	Native driver
	Profixy - IHistorian	-	-	✓	Native driver
Ocean Data Systems	SNMP	✓	-	-	SNMP V1 and V2 Native Driver
Ocean Data Systems	C SV Driver	✓	✓	-	C SV / TXT Driver
Ocean Data Systems	ModBus Driver	✓	-	-	ModBus Driver TCP/IP, RS 232, RTU
	PI System	-	-	✓	OPC HDA and OLE DB based
	RS View	✓	-	-	OPC Based
	FactoryCast	✓	-	-	Native Web Services driver
	WinCC	✓	✓	✓	Native driver (v.6 & 7) and OPC DA based
	Deelgo	-	-	✓	Native driver with direct access to Deelgo MS SQL database
	Tview	-	-	✓	Native driver
	FactoryLink	✓	-	✓	OPC Based and ODBC Driver
	Wizcon	✓	✓	✓	Native driver
	InTouch	✓	✓	✓	OPC (via F5 Gateway) and DA native driver, support of LGH files
	Wonderware Historian	-	-	✓	ODBC driver / Native driver, support of all retrieval modes.

Среда для разработки отчетов

- Легкая и эффективная среда для разработки
- Интегрированные статистические объекты
- Интегрированные статистические функции
- Разработка на основе шаблонов
- Разработка без навыков программирования и создания SQL-скриптов



Графы



Таблицы

Table Settings						
Table Name:	Table 1	Table 2	Table 3	Table 4	Table 5	Table 6
Table Range:	A1:B10	C1:D10	E1:F10	G1:H10	I1:J10	K1:L10
Table Data:	Table 1	Table 2	Table 3	Table 4	Table 5	Table 6
Table Data:	Table 1	Table 2	Table 3	Table 4	Table 5	Table 6
Table Data:	Table 1	Table 2	Table 3	Table 4	Table 5	Table 6
Table Data:	Table 1	Table 2	Table 3	Table 4	Table 5	Table 6
Table Data:	Table 1	Table 2	Table 3	Table 4	Table 5	Table 6
Table Data:	Table 1	Table 2	Table 3	Table 4	Table 5	Table 6
Table Data:	Table 1	Table 2	Table 3	Table 4	Table 5	Table 6

Графика



Изображения



Dream Report

Интеграция с продуктами PcVue

В реальном времени



Dream Report

Соединение с PcVue HDS



Прямой просмотр
данных

Тревоги PcVue

Значения данных PcVue

Автоматическая генерация
по событию

Прямое соединение, без DSN,
без конфигурации ODBC!

Прямой драйвер

Событие из
PcVue

Прямой доступ



PcVue
HDS 1



PcVue
HDS 2



PcVue
HDS 3

...



PcVue
HDS N

Соединение с PcVue HDS Alarms

- ✓ Поддержка графического изображения всех свойств тревог PcVue

Start Time	Ack Time	End Time	Response Time	Duration	Alarm Priority	Description
12/11/11 15:00:00	12/11/11 15:30:00	12/11/11 16:00:00	0:30:00	1:00:00	3	Confirm Settings
12/11/11 16:00:00	12/11/11 16:30:00	12/11/11 17:00:00	0:30:00	1:00:00	6	Tank Filled
12/11/11 17:00:00	12/11/11 17:30:00	12/11/11 18:00:00	0:30:00	1:00:00	9	Tank High
12/11/11 18:00:00	12/11/11 18:30:00	12/11/11 19:00:00	0:30:00	1:00:00	7	Tank Filled 80%
13/11/11 07:00:00	13/11/11 07:30:00	13/11/11 08:00:00	0:30:00	1:00:00	9	Confirm Settings

Графическое изображение свойств тревог PcVue в виде таблицы

- ✓ Поддержка фильтрации всех свойств тревог PcVue

Графическое изображение тревог в виде таблицы с использованием фильтров

Создание фильтров тревог с использованием свойств тревог PcVue

Драйвер PcVue HDS Alarms

Прямой доступ

Без DSN, без конфигурации ODBC!

Microsoft
SQL Server



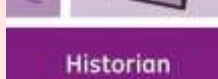
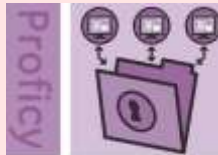
База данных PcVue HDS Alarms

Соединение с другими продуктами (не из набора PcVue)

Данные в
реальном
времени



Внешние архивы
и базы данных



Dream Report

Dream Report обеспечивает прямое соединение с сетью ВАСnet

**В реальном
времени**

- Прямой доступ к устройствам ВАСnet
- Прямой доступ ко всем типам объектов ВАСnet
- Доступ к данным в реальном времени для всех типов объектов ВАСnet
- Доступ к тревогам ВАСnet

**Архивы и
Объекты Trend
Log**

- Прямой доступ к объектам Trend Log из ВАСnet
- Создание отчетов непосредственно из данных объектов Trend Log
- Автоматический импорт данных из объектов Trend Log в SQL Server



Безопасная среда

Контроль данных в соответствии с FDA CFR 21 Part 11 :

❑ Разграничение прав доступа

- **Разграничение прав доступа для** локальных пользователей и интегрированных пользователей Windows
- Поддержка локальных и/или доменных пользователей/ групп пользователей Windows
- Контроль расширенного доступа пользователей к отчетам и модулям

❑ Контроль версий

- Безопасный указатель уникального номера версии в отчетах
- Возможность обратного возврата к определенным версиям отчета
- Наблюдение за изменениями, сделанными пользователем, в безопасных базах данных
- **Рантайм работает в режиме сервиса!**



Разграничение прав доступа



- ❑ Доступ к домену Windows или к локальным пользователям/пользовательским группам Windows



- ❑ Авторизация доступа Dream Report к домену Windows или к локальным пользователям/пользовательским группам Windows



- ❑ Разделение прав на доступ к просмотру и генерации отчетов



Контроль версий отчетов

- ☐ Использование безопасных объектов в версиях отчетов на страницах отчетов
- ☐ Сохранение любых изменений в версиях отчетов с использованием уникального номера
- ☐ Возможность введения пользователем необходимых комментариев в версии отчетов
- ☐ Поиск нужных версий отчетов
- ☐ Создание базы данных с информацией обо всех версиях отчетов по следующим параметрам
 - Дата и время
 - Название отчета и номер версии
 - Имя пользователя
 - Комментарии пользователя



Режим Резервирования

Два сервера могут работать в паре в резервном режиме без остановки в работе

Серверы, работающие в синхронном режиме, имеют возможность:

- ☐ Соединения к источникам данных
- ☐ Архивирования данных
- ☐ Генерации отчетов

Использование одной базы данных



Использование разных баз данных





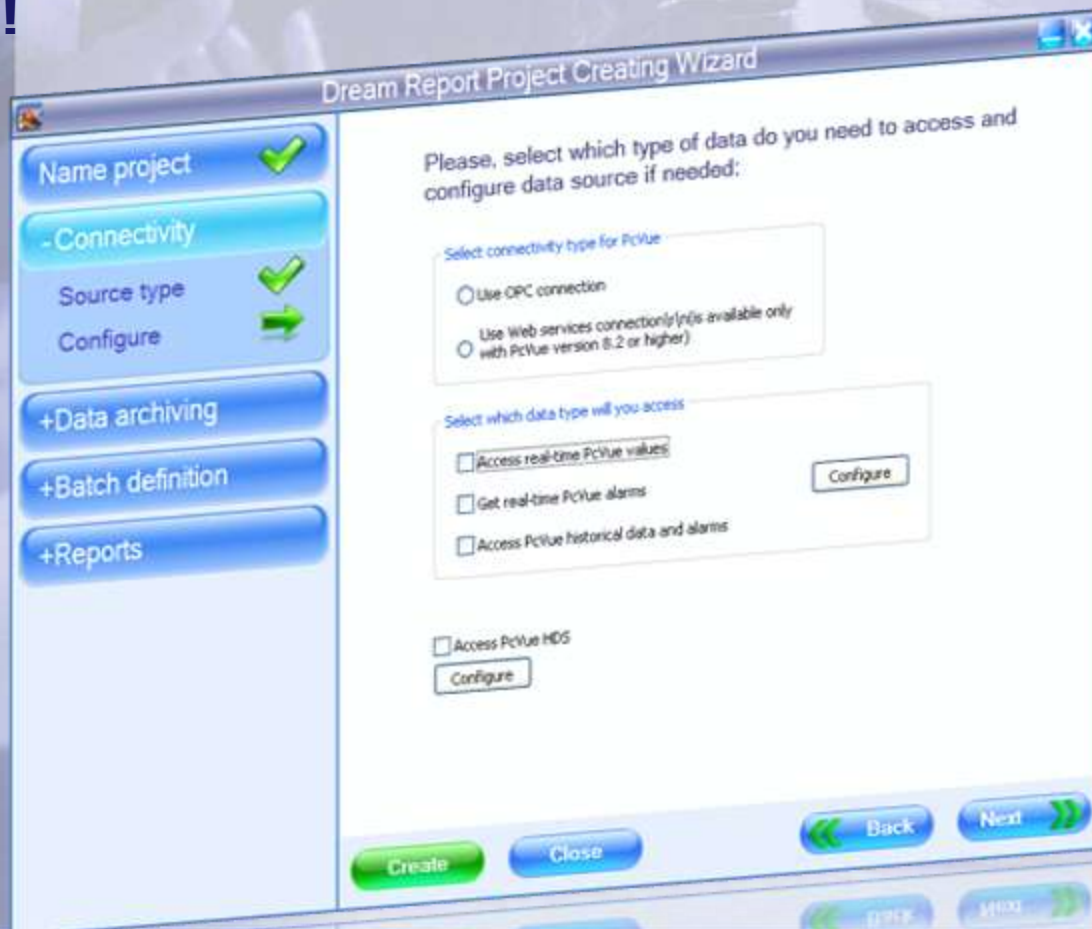
Dream Report

Инструменты Разработки

Dream Report

Инструменты Разработки

**Автоматический мастер генерации проектов:
Создание простого завершённого проекта всего за 20 шагов!**



Dream Report

Программные Инструменты

Виртуальные экземпляры отчетов

- ❑ Создание экземпляров одного отчета посредством выбора различных групп тэгов
- ❑ Отсутствие необходимости создания и конфигурации новых отчетов
- ❑ Управление различными экземплярами одного отчета с разными группами тэгов
- ❑ Определение правил генерации и рассылки отчетов для отдельных экземпляров отчетов

Один отчет



**Применение для различных
видов оборудования**



Фильтр Агрегированных Данных

Построение диаграмм и расчетов с использованием предварительной фильтрации данных

- ❑ Определение типа извлечения данных для использования в объекте (например, первые 10 значений)
- ❑ Построение графиков с использованием ключевых данных
- ❑ Автоматическая обработка всех ретроактивных исторических данных

Single Data Object Definition

Object Name:

Object Description:

Select Data Item:
☒ Single Report History ☐ External History Server

Date Source:

Item Name:

Apply correction factor for all item values:
unit: + - * / (e.g., *1000)

None (selected)

Select calculation function:

Last value:

Define time period:
Absolute or relative period definition:

Start of report period: Relative Date/Time: 1 Days
End of report period: Relative Date/Time: 0 Days

Result Representation:
Advanced SQL Condition:

OK Cancel

ADF Configuration

Aggregated Data Filter Name:

Aggregated Data Filter Type:
Aggregated

Retrieve: Average value

For every: 1 hour(s)

Add Delete

Aggregated Data Filter's List:
Aggregated filter name

OK Cancel



Внутренние параметры проекта

Динамическая генерация отчетов по динамическим параметрам

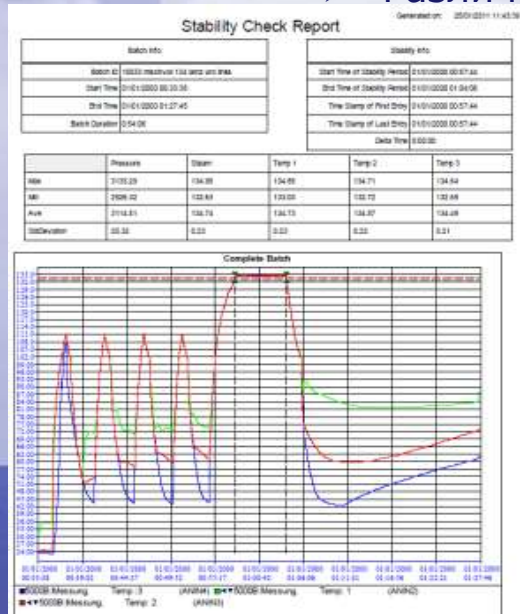
- ❑ Определение внутренних логических параметров и использование в объектах отчетов
- ❑ Контроль динамических параметров данных по командной строке, по гиперссылке из другого сгенерированного отчета, по URL/WebAPI (для веб отчетов)
- ❑ Обеспечение пользователей различными возможностями для динамической фильтрации из внешних приложений
- ❑ Предоставление возможностей для создания приложений отчетов типа "анализа данных вглубь" ("Drill-Down")
(генерация отчета из другого отчета с использованием выбора данных основного отчета)



Анализ Установочных Значений

Автоматический анализ установочных значений (сетпоинт) и расчет результатов

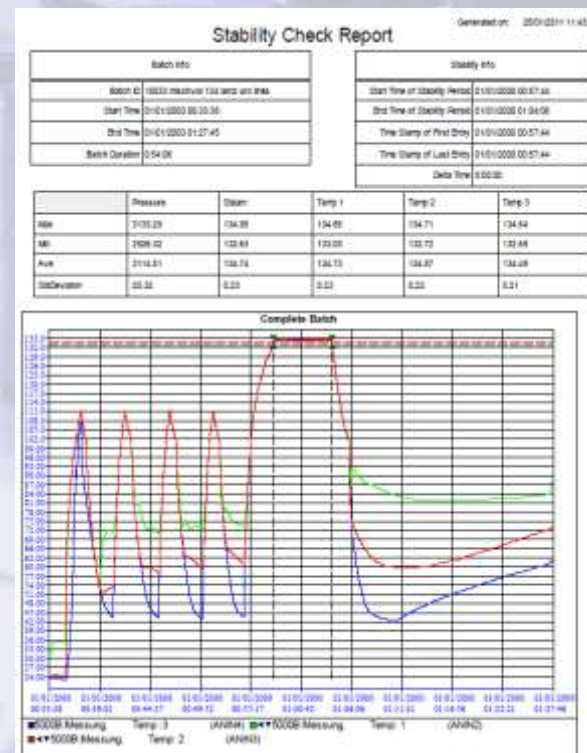
- Начало и конец зоны стабильности
- Отметка начала и конца периода стабильности данных на диаграмме
- Автоматический контроль процесса стабильности данных
- Расчет уровня изменений перед началом процесса стабильности данных и после его окончания
- Расчет и графическое изображение в виде диаграммы: Самый быстрый/самый медленный TC, все TC
- Различные правила контроля за процессом стабильности



Анализ пульсовых значений

Интегрированные статистические функции для определения и анализа пульсовых значений

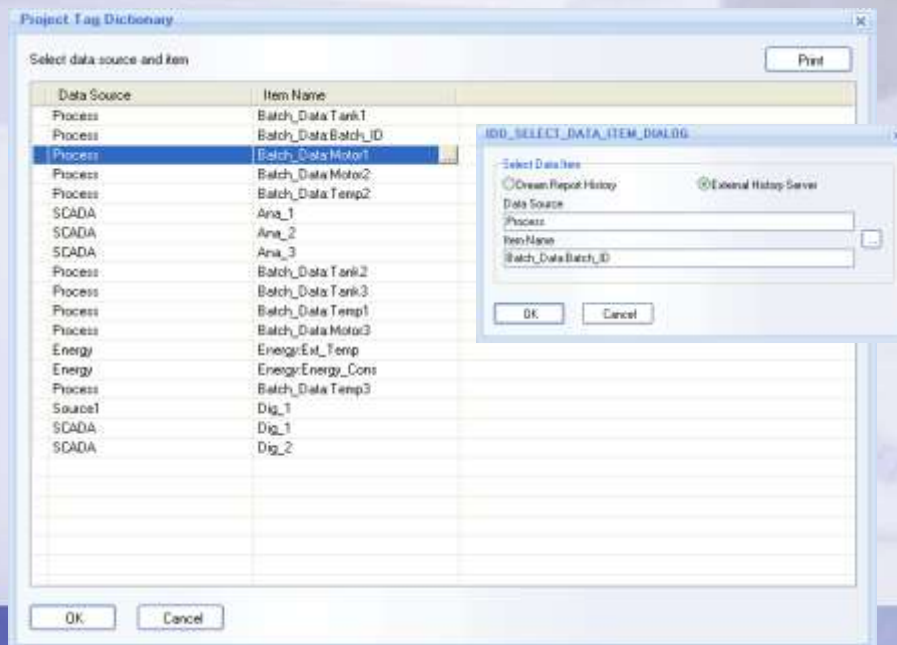
- Количество пульсов
- Минимальное значение пульса
- Максимальное значение пульса
- Период пульса



Инструменты для Разработки

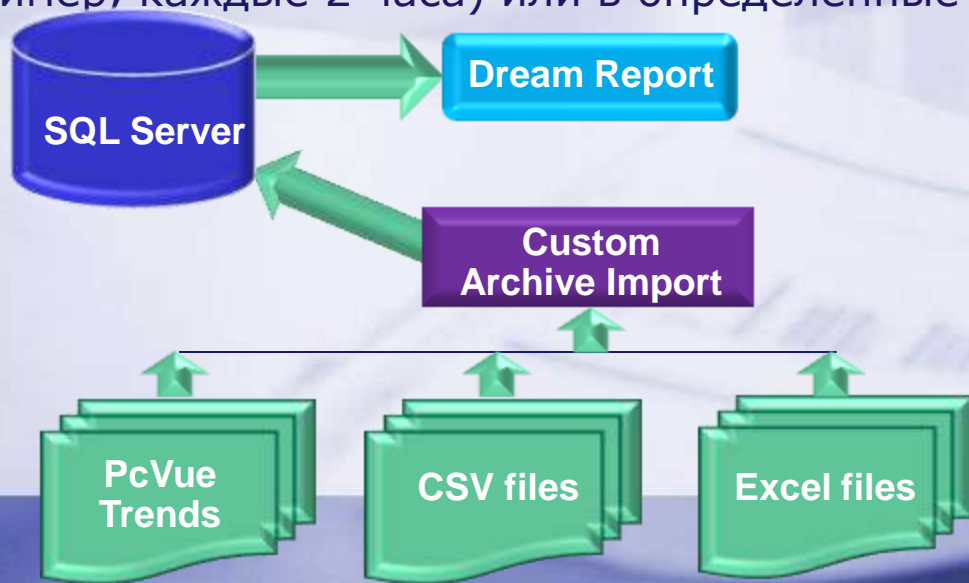
Библиотека тэгов: централизованное управление тэгами

- ❑ Централизованное управление всеми тэгами в проекте
- ❑ Автоматическое изменение значения во всех объектах, где используется тэг
- ❑ Визуализация и печать списков тэгов, используемых в проекте



Авто-импортирование архивов данных:

- ❑ Осуществляет автоматическое импортирование данных из открытых или специализированных архивов в базу данных Dream Report (например, SQL Server)
- ❑ Предоставляет доступ к историческим базам данных
- ❑ Обеспечивает импортирование данных с заданной периодичностью (например, каждые 2 часа) или в определенные периоды времени



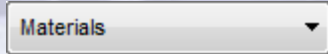





Ocean Data Systems

Интерактивные отчеты

Dream Report

Позволяют пользователям:

- ❑ Добавлять непосредственно в отчете опции для динамической генерации и фильтрации
 - Комбокс (List box)
 - Кнопка
 - Временная метка
 - Гиперссылка
- ❑ Осуществлять фильтрацию данных и их визуализацию прямо в отчете
- ❑ Получать результат только визуально (без генерации в виде файлов)



Возможности фильтрации данных в веб отчетах:

☐ Комбокс может быть автоматически заполнен:

- Списками данных для динамической подмены
- Списками уникальных номеров батчей для генерации отчетов
- Результатами SQL-запросов для фильтрации данных
- Предварительно определенными данными, вводимыми вручную

☐ Текстовые объекты могут содержать данные, вводимые вручную



Опции для осуществления действий в веб отчетах:

❑ Кнопка позволяет:

- Обновлять отчеты
- Сохранять текущие отчеты в формате PDF
- Входить на веб портал под именем другого пользователя
- Выходить из веб портала
- Загружать локальные файлы на сервер (e.g. CSV, Excel, ...)
- Осуществлять управление значениями, которые вводятся вручную





Ocean Data Systems

Отчетность для Энергопотребления

Dream Report

Отчеты эффективности расхода энергии

Энергосбережение - это:

**1. Измерение
потребляемой
энергии**



**2. Анализ и нахождение
центров расхода и
потребления энергии**



**3. Разработка и
оптимизация
решений**

**4. Расчет результатов
энергосбережения**



Dream Report

Измерение потребления энергии:

- ☐ Интегрированные функции расчета потребления
- ☐ Интегрированные функции измерения производимой энергии
- ☐ Интегрированные функции измерения производимой эмиссии



Отчеты эффективности расхода энергии

Графическое представление информации о расходах энергии

Информация о расчетах потребления энергии может быть представлена в виде:

➤ Числового значения

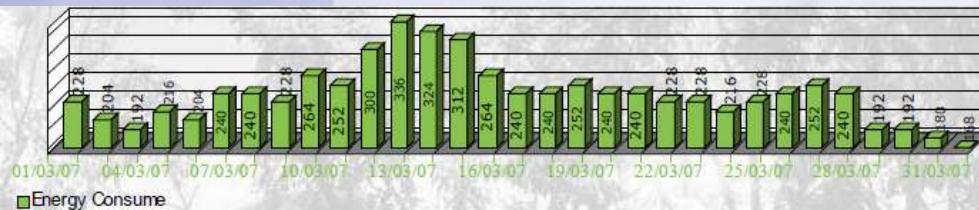


➤ Приборной панели



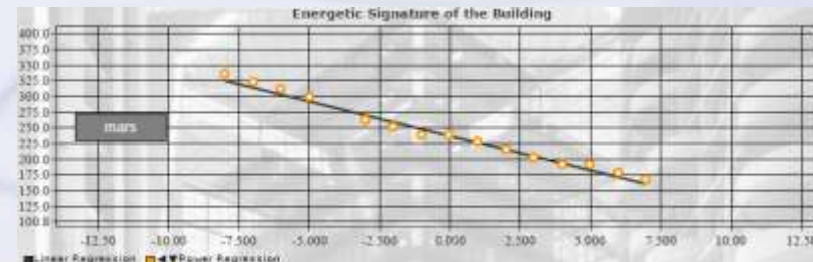
➤ Индикатора потребления энергии

➤ Гистограммы



➤ Графика

Chiller1	Fan 1	Fan 2
A	A	A
B		
C		
D		
E		
F		
G		



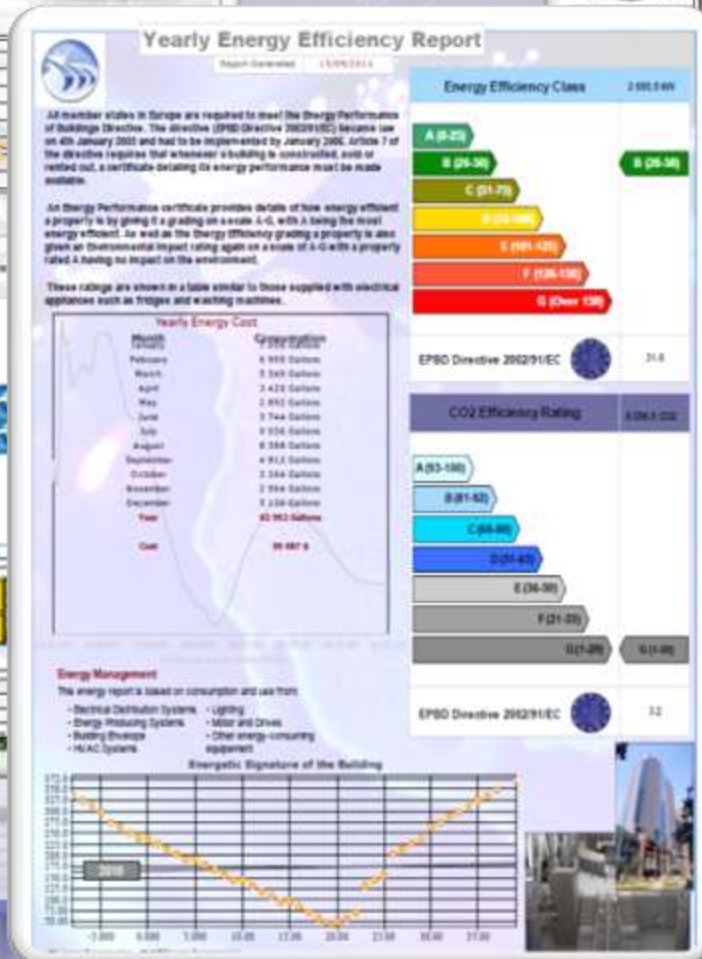
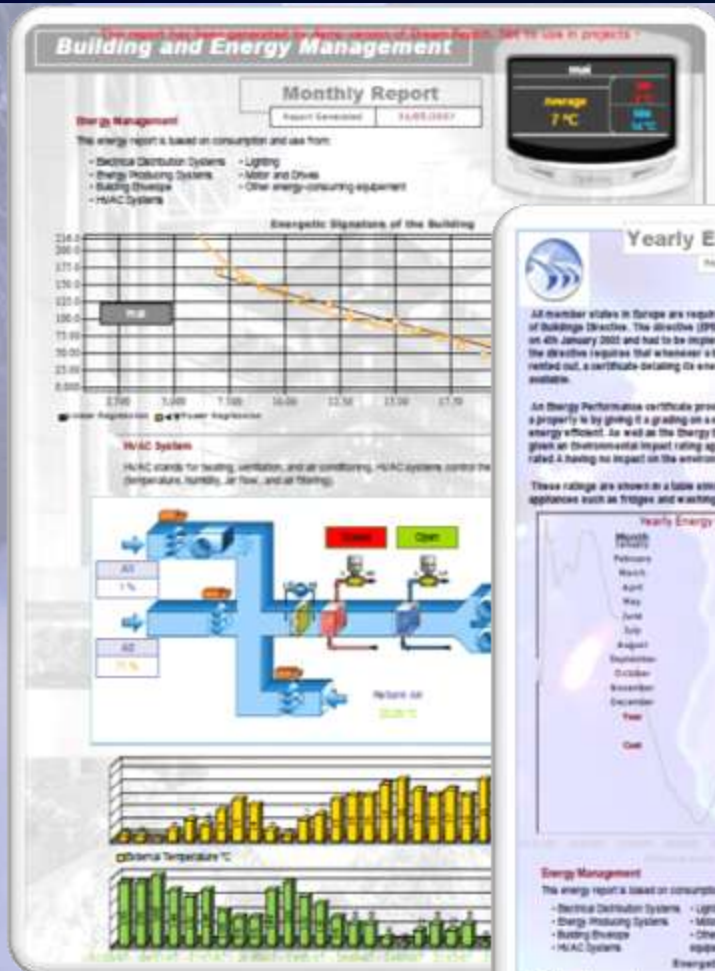
Отчеты эффективности расхода энергии

Обнаружение центров по расчету затрат на потребление энергии:

- ❑ Сравнение потребленной энергии в одинаковых модулях
- ❑ Сравнение потребленной энергии для одного модуля в разные периоды времени
- ❑ Использование интегрированных инструментов для отчетности для измерения эффективности расхода энергии:
 - Энергетическая подпись
 - Энергетический индикатор
 - COP(Coefficient of Production) для HVAC



Примеры отчетов



Dream Report



Ocean Data Systems

Расчеты Эффективности Работы Оборудования

Dream Report

Расчет Эффективности

OEE – Отчеты по измерению общей эффективности оборудования

Dream Report обеспечивает интегрированные функции для расчета:

- ☐ Времени рабочего цикла оборудования
- ☐ Времени простоя оборудования
- ☐ Времени вкл. счетчика / выкл. счетчика
- ☐ Времени работы системы
- ☐ Ключевых показателей эффективности производительности



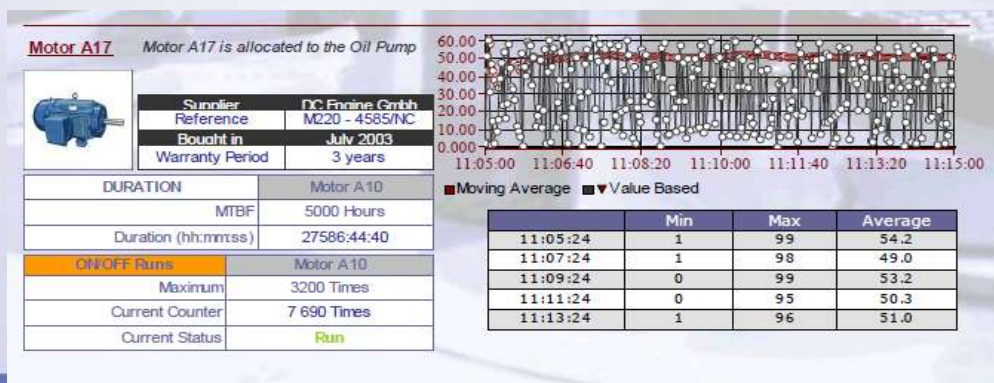
Dream Report

Проактивные отчеты



Автоматическая генерация отчетов и их доставка по результатам расчета данных общей эффективности оборудования

- ❑ Генерация и отправка отчетов непосредственно после получения предварительно заданного значения рабочего цикла оборудования
- ❑ Генерация и отправка запросов по обслуживанию в рабочем цикле оборудования
- ❑ Анализ и контроль технического оборудования системой без участия пользователя!





Dream Report

**Специализированное
управление данными,
вводимыми вручную**

Dream Report

Веб отчеты для ручного ввода данных

- ☐ Определение параметров данных, вводимых вручную (названия, типы, правила контроля)
- ☐ Использование текстовых объектов, комбобоксов и ссылок для соответствующих параметров, вводимых вручную
- ☐ Свободное построение отчетов с ручным вводом данных
- ☐ Корректировка данных и создание отчетов для контроля данных



Управление ручным вводом данных

При введении данных вручную Dream Report предоставляет следующие возможности:

- ☐ Вводить данные вручную
- ☐ Корректировать существующие данные
- ☐ Корректировать показатель времени для существующих данных
- ☐ Осуществлять контроль существующих данных (первоначальных или скорректированных)
- ☐ Создавать отчеты с использованием данных, которые не прошли контроль
- ☐ Создавать отчеты с использованием данных, которые прошли контроль
- ☐ Создавать отчеты с одновременным использованием двух вышеуказанных типов данных



Управление ручными данными

Наличие данных, вводимых вручную, предоставляет возможность осуществлять наблюдение за:

- ☐ Первоначальными данными
- ☐ Коррекцией данных
- ☐ Использованием имени пользователя и времени действия
- ☐ Непосредственным извлечением драйвером данных, вводимых вручную, по следующим критериям:
 - Все значения данных
 - Только первоначальные значения данных
 - Только значения данных, которые прошли контроль
 - Только значения данных, которые не прошли контроль





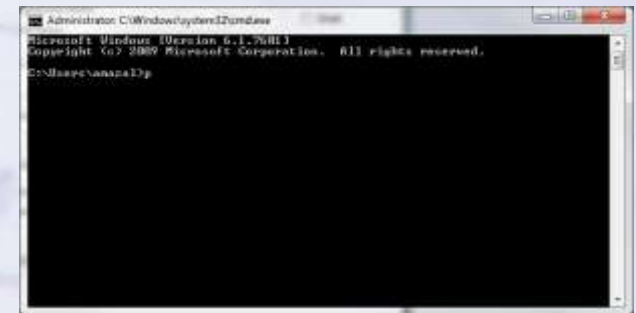
Ocean Data Systems

Интеграция во внешние приложения

Dream Report

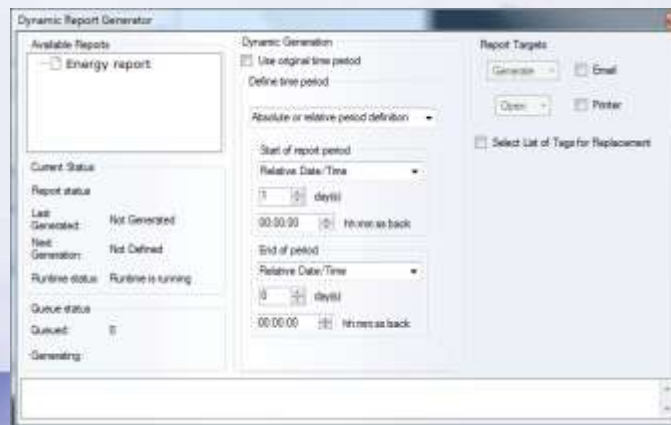
Генерация отчетов из командной строки

- ❑ Создание командной строки в HMI или другом внешнем приложении
- ❑ Запуск командной строки и генерация отчета
- ❑ Автоматическое открытие отчета непосредственно после генерации
- ❑ Использование Dream Report как невидимой/прозрачной платформы для генерации отчетов



Динамический генератор отчетов как ActiveX

- ❑ Динамический генератор отчетов может быть интегрирован в пользовательский интерфейс как ActiveX
- ❑ Пользователь может видеть дерево всех отчетов, выбирать отчеты, задавать период времени и генерить отчеты непосредственно из своего пользовательского интерфейса
- ❑ Есть возможность предварительного определения периода времени по умолчанию
- ❑ Является отличным решением для использования с любым приложением ActiveX container



Интеграция веб отчетов

- ☐ Интеграция веб страницы Dream Report в веб портал других пользователей
- ☐ Генерация и графическое изображение отчета с использованием команды URL
- ☐ Проверка динамического периода времени и/или других динамических параметров с использованием команды URL и/или Web API
- ☐ Использование Dream Report как прозрачной платформы для генерации отчетов с интеграцией во внешнее приложение веб





Ocean Data Systems

Применение Dream Report

Dream Report

Проекты с использованием отчетов



SIEMENS

❑ Автоматизация зданий– Siemens



❑ Энергосбережение – Philipp Morris



❑ Отчетность MES – Nestle Nutrition



❑ Водные ресурсы и водосбережение – Veolia China



❑ Управление данными, вводимыми вручную – GASNOR, Nestle Waters



❑ Фармацевтическая промышленность – GSK, Sanofi, Merck



❑ Аэрокосмическая промышленность – Rolls Royce, Pratt & Whitney, RUAG



Dream Report



Ocean Data Systems

**Благодарим за
Внимание!**

Dream Report