



Описание веб-сервиса Основного сайта АС Энергия

2016

Описание веб-сервиса Основного сайта АС Энергия

Настоящий документ представляет собой описание веб-сервиса АС Энергия. Данный веб сервис представляет собой API для получения информации (только чтение) из АС Энергия по заданным параметрам.

Оглавление

1. Термины и определения	4
2. Операции	5
2.1. GetData	5
2.1.1. Функциональность	5
2.1.2. Параметры	5
2.1.3. Пример вызова (C#).....	6
2.2. GetDataArray.....	6
2.2.1. Функциональность	6
2.2.2. Параметры	6
2.2.3. Пример вызова (C#).....	7
3. Типы данных.....	9
3.1. ExternalFactorValue	9
4. Справочные таблицы	10
4.1. Код варианта представления данных	10
4.2. Типы объектов.....	10
4.3. Показатели.....	10

1. Термины и определения

ПК	Программный Комплекс
АРМ	Автоматизированное рабочее место
АС Энергия	Программное обеспечение «Автоматизированная система сбора, достоверизации и формирования плановой и оперативной, отчетной информации»
Файл WSDL	Документ XML, составленный согласно XML-грамматике, называемой языком описания веб-служб (WSDL). Этот файл определяет поведение XML-веб-службы и указывает клиентам правила взаимодействия с ней.

2. Операции

Список всех операций веб-сервиса EnergyService.asmx представлен в таблице:

Операция	Описание
GetData	Возвращает данные по одному объекту и одному показателю. Необходимо использовать, если требуются данные только по одному показателю и одному объекту.
GetDataArray	Возвращает данные по списку объектов и списку показателей. Необходимо использовать для случая, когда необходимо получение данных для более чем одного объекта или более чем одного показателя.
GetChanges	Возвращает данные, измененные с определенного момента времени. Необходимо использовать для случая, когда необходимо обновить уже полученные данные.

2.1. GetData

2.1.1. Функциональность

Осуществляет получение данных (только чтение) из БД АС Энергия по определенным параметрам

2.1.2. Параметры

Название	Тип	Описание
Входные параметры		
dateFrom	DateTime	дата начала
dateTo	DateTime	дата окончания
variantCode	String(50)	вариант представления данных: "OD", "MD", "MP", "DP" (см. таблицу ниже)
entityTypeCode	String(50)	тип объекта (см таблицу ниже)
entityCode	String(50)	код объекта
factorCode	String(50)	код показателя (см таблицу ниже)
roundCode	String(50)	Признак использования округленных данных. Допустимые значения:

		<p><пусто> - возвращаются не округленные значения</p> <p>«0» - целые</p> <p>«1» - до десятых</p> <p>«2» - до сотых</p>
Выходные параметры		
	ExternalFactorValue[]	<p>Список значений</p> <p>Внимание! Для вариантов представления данных</p> <p>“MP”, “DP” (плановые данные) данные выдаются по 2-м источникам (при их наличии):</p> <p>MPFst(DP_Fst) – данные планов ФСТ,</p> <p>MPCorporate(DP_Corporate) – данные корпоративного баланса</p>

2.1.3. Пример вызова (C#)

```
ExternalFactorValue[] result = GetData(new DateTime(2012, 01, 01), new DateTime(2012, 01, 01), "OD", "Res", "310100", "Production");
```

2.2. GetDataArray

2.2.1. Функциональность

Осуществляет получение данных (только чтение) из БД АС Энергия по определенным параметрам

2.2.2. Параметры

Название	Тип	Описание
Входные параметры		
dateFrom	DateTime	дата начала
dateTo	DateTime	дата окончания
variantCode	String(50)	вариант представления данных: “OD”, “MD”, “MP”, “DP” (см. таблицу ниже)
roundCode	String(50)	Признак использования округленных данных. Допустимые значения:

		<p><пусто> - возвращаются не округленные значения</p> <p>«0» - целые</p> <p>«1» - до десятых</p> <p>«2» - до сотых</p>
factorCodeList	String(8000)	<p>Список кодов показателей в формате “<Code1>,<Code2>”</p> <p>“all” – выдавать все допустимые показатели</p>
entityCodeList	String(8000)	<p>Список кодов объектов в формате “<Code1>,<Code2>”</p> <p>“all” – выдавать все допустимые объекты</p>
Выходные параметры		
	ExternalFactorValue[]	<p>Список значений.</p> <p>Внимание! Для вариантов представления данных</p> <p>“MP”, “DP” (плановые данные) данные выдаются по 2-м источникам (при их наличии):</p> <p>MPFst(DP_Fst) – данные планов ФСТ,</p> <p>MPCorporate(DP_Corporate) – данные корпоративного баланса</p>

2.2.3. Пример вызова (C#)

Вариант для списка объектов и показателей:

```
ExternalFactorValue[] result = GetDataArray(new DateTime(2012, 01, 01), new DateTime(2012, 01, 01),
“OD”, “Production,Consumption”, “310100, 310101,rus”);
```

Вариант для всех объектов и показателей:

```
ExternalFactorValue[] result = GetDataArray(new DateTime(2012, 01, 01), new DateTime(2012, 01, 01),
“OD”, “all”, “all”);
```

Допустимы любые комбинации запрашиваемых показателей и объектов.

2.3. GetChanges

2.3.1. Функциональность

Возвращает данные, измененные с определенного момента времени.

2.3.2. Параметры

Название	Тип	Описание
Входные параметры		
changesDateFrom	DateTime	С какого момента брать изменения
variantCode	String(50)	Код варианта представления данных.
entityCodeList	String(8000)	Код объекта.
factorCodeList	String(8000)	Код показателя.
roundCode	String(50)	Признак использования округленных данных. Допустимые значения: <пусто> - возвращаются не округленные значения «0» - целые «1» - до десятых «2» - до сотых
Выходные параметры		
	ExternalFactorValue[]	Значения показателей, измененных с указанного момента времени. Внимание! Для вариантов представления данных “MP”, “DP” (плановые данные) данные выдаются по 2-м источникам (при их наличии): MPFst(DP_Fst) – данные планов ФСТ, MPCorporate(DP_Corporate) – данные корпоративного баланса

2.3.3. Пример вызова (C#)

```
External FactorValue[] values = srv.GetDataArray(new DateTime(2015, 01, 01), new
DateTime(2015, 02, 01), "0D", "Production", "345720,684902", string.Empty);
```


3. Типы данных

3.1. ExternalFactorValue

Представляет собой значения, возвращаемые сервисом.

Свойство	Описание
DateFrom	Дата, на которую заведено данное значение
EntityCode	Код объекта (КПО)
FactorCode	Код показателя
FactorName	Название показателя
VariantCode	Код варианта представления данных
Value	Значение показателя

4. Справочные таблицы

4.1. Код варианта представления данных

VariantCode	Наименование
OD	Оперативные данные
MD	Уточненные данные
DP	Долгосрочное планирование
MP	Месячное планирование

4.2. Типы объектов

EntityTypeCode	Наименование
BalanceZone	ОЗ формирования баланса
Country	Страна
Object	Объект/субъект электроэнергетики
Oes	ОЭС
Rdu	ОЗ РДУ
Res	РЭС
SectionRes	Сальдо перетоков между РЭС

4.3. Показатели

Код показателя	Наименование
Production	Выработка

Описание веб-сервиса Основного сайта АС Энергия

Код показателя	Наименование
Outcome	Отпуск тепла
Outcome mes	Отпуск тепла мес.
Loss	Потери энергии
Consumption	Потребление
BalanceInterchange	Сальдо перетоков
Readiness	Готовность
ProductionTes	Выработка ТЭС
Readiness_Total	Готовность (всего)
Readiness_Ready	Готовность (завершено)
ConsumptionWithLoss	Потребление территории
Balance2	Сальдо объекта
Balance1	Сальдо территории
Imbalance1	Небаланс
ProductionGes	Выработка ГЭС
ProductionAes	Выработка АЭС
ProductionBlock	Выработка эл.ст.пром.предприятий
ConsumtionTes	Потребление ТЭС
ConsumtionGes	Потребление ГЭС
ConsumtionAes	Потребление АЭС
ConsumtionBlock	Потребление эл.ст.пром.предприятий
SaldoTes	Сальдо ТЭС

Описание веб-сервиса Основного сайта АС Энергия

Код показателя	Наименование
SaldoGes	Сальдо ГЭС
SaldoAes	Сальдо АЭС
SaldoBlock	Сальдо эл.ст.пром.предприятий