

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Пензенский ЦСМ», д.т.н.

А.А. Данилов

2004 г.

Система автоматизированная
коммерческого учёта электроэнергии
ОАО АК «Томские мельницы»

АСКУЭ ТМ

Внесена в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № а4259-04

Изготовлена по рабочему проекту ИФ-381/2003-П2, утверждённому директором инженерной фирмы «Геоид» и генеральным директором ОАО АК «Томские мельницы». Заводской номер 1.

Назначение и область применения

Система автоматизированная коммерческого учёта электроэнергии ОАО АК «Томские мельницы» (далее АСКУЭ ТМ) предназначена для измерений активной и реактивной электрической энергии и мощности.

Область применения: организация коммерческого учёта электрической энергии и мощности в ОАО АК «Томские мельницы» (г. Томск).

Описание

АСКУЭ ТМ представляет собой трехуровневую структуру. Верхний уровень реализован на IBM PC совместимом компьютере, связанном с устройством среднего уровня, в качестве которого использовано устройство сбора данных для коммерческого учёта энергоресурсов «ТОК-С». Нижний уровень представлен счётчиками электрической энергии переменного тока ЦЭ6805В и ЦЭ6811, трансформаторами измерительными напряжения и тока. Таймер устройства сбора данных для коммерческого учёта энергоресурсов «ТОК-С» корректируется по сигналам точного времени при отработке запроса «Синхронизация времени» с компьютера центрального пункта предприятия «Энергосбыт» ОАО «Томскэнерго».

Программное обеспечение АСКУЭ ТМ (на основе АМР24.00.00, версия 5.02), установленное на IBM PC совместимом компьютере, работающим в среде Windows XP, обеспечивает расчет, отображение, архивирование и вывод на печать следующих показателей:

- потребление активной и реактивной мощности, усредненной за 30-минутные интервалы времени по любой линии или объекту за любые 24 часа;
- потребление активной и реактивной энергии за 30-минутные интервалы времени по любой линии или объекту;
- потребление активной и реактивной энергии нарастающим итогом и выполнение лимитных ограничений по любой линии или объекту за сутки;
- потребление активной и реактивной энергии нарастающим итогом и выполнение лимитных ограничений по любой линии или объекту за месяц;
- максимальные значения активной и реактивной мощности по любой линии или объекту по суткам и зонам суток.

Основные технические характеристики

Пределы допускаемой погрешности измерений активной электрической энергии и мощности	± 2 %
Пределы допускаемой погрешности измерений реактивной электрической энергии и мощности	± 2 %
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений астрономического времени	± 5 с

Рабочие условия применения определяются рабочими условиями применения оборудования, входящего в комплект поставки АСКУЭ ТМ.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист документа «АСКУЭ ТМ. Паспорт».

Комплектность

В комплект АСКУЭ ТМ входят устройства и документация, представленные в таблице.

Таблица

Наименование и условное обозначение	Количество	Номер в Государственном реестре СИ (обозначение документа)
1. IBM PC совместимый компьютер (Celeron 1700 MHz 128 kb SSE box/400 MHz, L4IPEA2 i845PE, 256 Mb DDR, 40 Gb Seagate Barracuda IV ST340016A, Video 32 Mb, CD ROM 52x Samsung SC-152 IDE, защитный ключ HASP, монитор LG 768 LS TFT, принтер HP LJ 1000W) с установленной Windows XP Professional RUS с установленным программным обеспечением АСКУЭ ТМ	1	
2. Устройство сбора данных для коммерческого учета энергоресурсов «ТОК-С»	1	13923-94
3. Счетчики электрической энергии ЦЭ6805В	2	13547-02
4. Счетчики электрической энергии ЦЭ6811	2	13886-94
5. Трансформаторы напряжения НТМИ-6	2	2611-70
6. Трансформаторы тока ТПФМ-10	1	814-53
7. Трансформаторы тока ТППЛ-10	1	1423-60
8. АСКУЭ ТМ. Рабочий проект. ИФ-381/2003-П2	1	
9. АСКУЭ ТМ. Паспорт	1	
10. АСКУЭ ТМ. Методика поверки	1	
11. Эксплуатационная документация на технические средства АСКУЭ ТМ	1	

Поверка

Поверка производится в соответствии с документом «АСКУЭ ТМ. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ФГУ «Пензенский ЦСМ» ____ июня 2004 г.

Основное оборудование, используемое при поверке: радиоприемник, настроенный на радиостанцию «Маяк», принимающий сигналы точного времени.

Межповерочный интервал – четыре года.

Нормативные и технические документы

Система автоматизированная коммерческого учёта электроэнергии АСКУЭ ТМ. Рабочий проект ИФ-381/2003-П2.

Заключение

Тип системы автоматизированной коммерческого учёта электроэнергии АСКУЭ ТМ утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Заявитель – ОАО АК «Томские мельницы»

☒ 634009, г. Томск, ул. Мельничная, 40

Изготовитель – инженерная фирма «Геоид»

☒ 636000, Томская обл., г. Северск, ул. Курчатова, д.42

Генеральный директор ОАО АК «Томские мельницы»

Директор инженерной фирмы «Геоид»

