

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерений длительности соединений СИДС Тарификатор АТС ECSS-10

#### Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений СИДС Тарификатор АТС ECSS-10, далее – СИДС, предназначены для измерения длительности телефонных соединений по аналоговым абонентским линиям с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

#### Описание средства измерений

СИДС входит в состав аппаратно-программного комплекса оборудования с измерительными функциями АТС ECSS-10, версии ПО V2, реализующего функции автоматической телефонной станции, использующей технологию коммутации пакетов информации. Общий вид комплекса оборудования представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Пример АТС ECSS-10 в одной из возможных конфигураций.

СИДС представляет собой систему измерений длительности телефонных соединений и не имеет выделенных блоков, плат или самостоятельных программ, а использует возможности и функции аппаратуры и программного обеспечения названного оборудования для сбора данных о длительности телефонных соединений, проходящих через станцию, для последующей тарификации.

Предотвращение несанкционированного доступа к внутренним частям СИ, включая доступ к встроенному программному обеспечению и данным, достигается благодаря применению пломбировочных наклеек и ограничения доступа к внутренним частям системы.

Обозначения мест для нанесения пломбировочных наклеек представлены на рисунке 2.

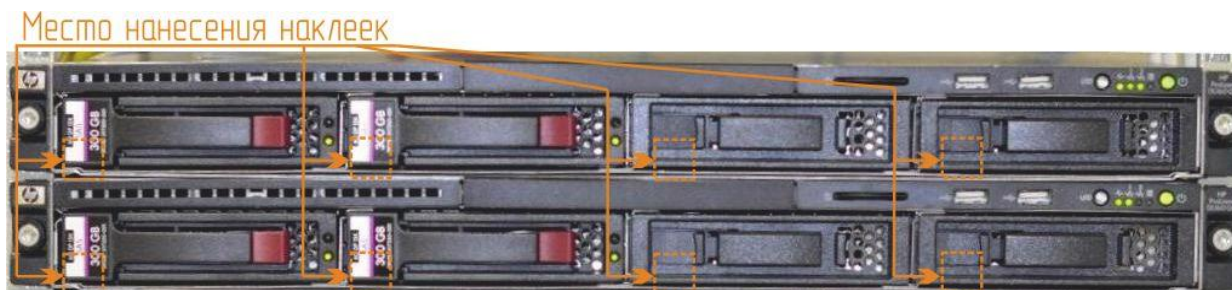


Рисунок 2

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версия V2. СИДС не имеет собственного ПО. ПО СИДС обеспечивается ПО АТС ECSS-10.

Идентификационные данные метрологически значимого модуля системы, обеспечивающего работу СИДС, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное имя ПО метрологически значимого модуля.	Номер версии (идентификационный номер ПО)	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
ПО Тарификатор АТС ECSS-10	tts_metrology	V2	1598698786414886595652 159087606695651	MD5

По уровню защиты метрологически значимого ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений Тарификатор АТС ECSS-10 относится к группе С (уровню С). ПО Тарификатора АТС ECSS-10 защищено от преднамеренных и непреднамеренных изменений обрабатываемой информации, обусловленных действиями пользователя, в случае, если действия пользователя могут повлечь изменение или удаление обрабатываемой информации, выдается соответствующее предупреждение.

ПО оборудования и измеренные данные защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных и непреднамеренных изменений, обусловленных действиями пользователя:

- данные защищены от несанкционированной модификации уникальным форматом сохраняемых файлов и средствами подсчета контрольной суммы;
- метрологически значимая часть ПО защищена специальным форматом исполняемых файлов с контролем целостности;
- реализовано однозначное назначение каждой команды для инициирования функции или изменения данных;
- интерфейс пользователя не позволяет вносить изменения в ПО и измеренные данные;
- выдаются предупреждения в случае, если действия пользователя могут повлечь изменение или удаление измеренных данных.

### Метрологические и технические характеристики

- пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности телефонных соединений в диапазоне измерений (1 – 3600) с  $\pm 1$  с;
- вероятность неправильного тарифицирования телефонного соединения, не более 0,0001.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию оборудования (руководство пользователя), в состав которого входит СИДС, типографским способом.

### Комплектность средства измерений

- СИДС в составе комплекса оборудования – 1 комплект
- Эксплуатационная документация – 1 экз.
- Методика поверки – 1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по документу «Система измерений длительности соединений СИДС Тарификатор АТС ECSS-10. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «СвязьТест» ФГУП ЦНИИС в июле 2011 г.

Основные средства поверки:

- формиратель телефонных соединений Призма: (1 – 3600) с,  $\Delta = \pm 0,25$  с.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

«АТС ECSS-10. Руководство по эксплуатации РЭ 6650-064-33433783-2011».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к СИДС Тарификатор АТС ECSS-10**

- ГОСТ 8.129-99 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.

- Техническая документация ООО «Предприятие «Элтекс» на комплекс оборудования АТС ECSS-10.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Предприятие «Элтекс», г. Новосибирск

Адрес: 630020, г. Новосибирск, ул. Окружная, д.29в

Тел.: (383) 274-48-48, (383) 274-10-01

Факс: (383) 274-09-61

### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ "СвязьТест" ФГУП ЦНИИС, зарегистрирован в Госреестре СИ под № 30112-07, аттестат действителен до 01.01.2013 г

Адрес: 111141, Москва, 1-й проезд Перова поля, д. 8

Тел. (495)368-97-70; факс (495)674-00-67

E-mail: [metrolog@zniis.ru](mailto:metrolog@zniis.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.