

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений длительности соединений TSS

Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений СИДС TSS, далее – СИДС, предназначены для измерения длительности телефонных соединений с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

Описание средства измерений

СИДС является виртуальной (функциональной) системой измерений длительности телефонных соединений комплекса оборудования с измерительными функциями TSS, версий ПО 3, 4, предназначенного для использования на сети связи общего пользования в качестве: окончательного, окончательно-транзитного, транзитного местного узла связи, транзитного зонного узла, комбинированного узла АТС/АМТС, транзитного междугородного узла связи / УАК, транзитного международного узла связи, с использованием технологии коммутации каналов и пакетов информации, далее оборудование.

СИДС не имеет выделенных блоков, плат или самостоятельных программ, а использует возможности и функции аппаратуры и программного обеспечения названного оборудования.

Конструктивно оборудование выполнено по модульному принципу: плата - полка оборудования – статив, размещаемые в шкафу, двери которого блокируются от несанкционированного доступа. Доступ к полкам оборудования возможен только после вскрытия защитной двери статива (рисунок 1).

На рисунке 2 изображено место блокировки кассетного модуля исключающее возможность бесконтрольной выемки кассет. Доступ к процессору исключен конструкцией и с помощью однократно наклеиваемой этикетки с фирменным знаком.

Общий вид оборудования и схема пломбировки от несанкционированного доступа, представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 Общий вид оборудования
с открытой дверью



Рисунок 2 Место блокировки кассетного
модуля (выделено)

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версии 3, 4 управляет функционированием оборудования.

Идентификационные данные ПО оборудования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
TSS3	EM151	3	Каждый модуль ПО снабжён уникальным цифровым идентификатором, который прописывается при его сборке компиляции	MD5
TSS4	EM161	4		

По уровню защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений ПО относится к группе «С», в соответствии с МИ 3286-2010.

ПО оборудования и измеренные данные достаточно 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 исполняемого кода;

§ 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 ± 1 с;

§ вероятность неправильного тарифицирования телефонного соединения, не более 0,0001.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

§ методика поверки на СИДС.

§ СИДС, в составе комплекса оборудования.

Поверка

осуществляется по документу 5295-009-29420846-2013 МП «Система измерений длительности соединений TSS. Методика поверки», утвержденному ФГУП ЦНИИС в мае 2013 г.

Основное средство поверки:

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

Сведения о методиках (методах) измерений

Руководство по эксплуатации комплекса оборудования TSS, версий ПО 3, 4.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений длительности соединений TSS

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

§ Техническая и эксплуатационная документация Ericsson AB.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

Изготовитель

Ericsson AB, Швеция
SE-164 80, Stockholm, Sweden

Испытательный центр

ФГУП ЦНИИС, зарегистрирован в Госреестре СИ под № 30112-13, аттестат действителен до 22.03.2018 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

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

_____ Ф.В. Булыгин

М.п. «____» _____ 2013 г.