

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерений длительности соединений MSS R12

#### Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений MSS R12, 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 оконечно-транзитного узла связи (MSS) сети подвижной радиотелефонной связи стандартов GSM 900/1800, UMTS, версия ПО 12., 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-кассета-кассетный модуль-статив, размещаемые в шкафу, двери которого блокируются от несанкционированного доступа. Доступ к кассетным модулям возможен только после вскрытия защитной двери статива (рисунок 1).

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

Общий вид оборудования и место блокировки 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 12, 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
MSS12B	12CN-G	12.	92ae1fed628a01337c558c0cadcd508e	MD5

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  $\pm 1$  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 средства измерений

§ методика поверки на СИДС.

§ СИДС, в составе комплекса оборудования.

§ руководство по эксплуатации 5295-008-29420846-2013 РЭ системы измерений длительности соединений MSS R12.

### Поверка

осуществляется по документу 5295-008-29420846-2013 МП «Системы измерений длительности соединений MSS R12 Методика поверки», утвержденному ФГУП ЦНИИС в июле 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 5295-008-29420846-2013 РЭ системы измерений длительности соединений MSS R12, версия ПО12.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений длительности соединений MSS R12**

§ 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, аттестат аккредитации № 30112-13, 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](mailto:metrolog@zniis.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

\_\_\_\_\_ Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.