

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерений длительности соединений IMS ПО 1

#### Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений IMS ПО 1, далее СИДС, предназначены для измерений длительности телефонных соединений с целью получения исходных данных при учете объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

#### Описание средства измерений

Принцип действия СИДС основан на формировании оборудованием для каждого телефонного соединения учетного файла (log-файла), в котором фиксируется время начала и время окончания телефонного соединения. В CDR-файле длительность телефонного соединения определяется как разность между временем окончания и временем начала телефонного соединения.

СИДС является виртуальной (функциональной) системой измерений длительности телефонных соединений оборудования с измерительными функциями оконечно-транзитного узла связи IMS сети подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE, версия ПО 1, реализованного с использованием технологии коммутации пакетов информации, производства Ericsson AB, Швеция.

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

Конструктивно оборудование выполнено по модульному принципу: плата-кассета-кассетный модуль-статив, размещенные в шкафу, двери которого блокируются от несанкционированного доступа замком. На рисунке 2 изображено место блокировки кассетного модуля, исключающего возможность бесконтрольной выемки кассет.


Доступ к процессору исключен конструкцией оборудования.

Внешний вид оборудования и место блокировки от несанкционированного доступа, представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Внешний вид шкафа



Рисунок 2 - Место блокировки кассетного модуля (выделено )

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версии 1, управляет функционированием оборудования.

Уровень защиты ПО и измерительной информации – высокий, в соответствии с пунктом 4.5 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014.

Конструкция исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Таблица 1- Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	1.2 RB9.4
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1
Цифровой идентификатор ПО	b6caeced2dfd49b19e0a52005f7ba466
Другие идентификационные данные	FGC 101 2990

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2– Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности телефонных соединений в диапазоне от 1 до 3600 с, с	$\pm 1$
Вероятность неправильного представления исходных данных для тарификации, не более	0,0001

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
СИДС в составе оконечно-транзитного узла связи IMS	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	5295-024-29420846-2020РЭ	1 экз.
Методика поверки	5295-024-29420846-2020МП	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу 5295-024-29420846-2020МП «Системы измерений длительности соединений IMS ПО 1 Методика поверки», утвержденному ООО «НТЦ СОТСБИ» 28 февраля 2020 г.

Основное средство поверки:

Формирователь – измеритель соединений универсальный СИГМА, регистрационный № 61022-15.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в виде оттиска поверительного клейма на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений длительности соединений IMS ПО 1**

Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 июля 2018 г. № 1621

«Обязательные метрологические требования к измерениям, относящимся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в части компетенции Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации», утвержденные Приказом Минкомсвязи РФ от 23.07.2015 № 277 (регистрационный номер в Министерстве юстиции Российской Федерации 38786 от 03 09.2015)

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

Техническая и эксплуатационная документация Ericsson AB, Швеция

**Изготовитель**

Ericsson AB, Швеция

Адрес: SE-164 80 Stockholm, Sweden

Web-сайт: <https://www.ericsson.com/en/contact>

E-mail: [info@ericsson.com](mailto:info@ericsson.com)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «НТЦ СОТСБИ» (ООО «НТЦ СОТСБИ»)

Адрес: 191028, г. Санкт-Петербург, ул. Пестеля, д. 7, пом. 14Н, офис А

Телефон: (812) 273-78-27

Факс: (812) 273-78-27, доб. 217

Web-сайт: <http://www.sotsbi.ru>

E-mail: [sorokina@sotsbi.ru](mailto:sorokina@sotsbi.ru)

Аттестат аккредитации ООО «НТЦ СОТСБИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312112 от 25.04.2017 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.