

Приложение № 18  
к сведениям о типах средств  
измерений, прилагаемым  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «15» декабря 2020 г. № 2120

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений длительности соединений IMS\_v20\_Nokia

**Назначение средства измерений**

Системы измерений длительности соединений IMS\_v20\_Nokia (далее – СИДС) предназначены для измерений длительности телефонных соединений с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

**Описание средства измерений**

Принцип действия СИДС основан на формировании оборудованием для каждого телефонного соединения учетного файла (CDR-файла), в котором фиксируются: номер вызывающего абонента, номер вызываемого абонента, дата и время начала телефонного соединения, дата и время окончания телефонного соединения, продолжительность телефонного соединения.

СИДС является виртуальной (функциональной) системой измерений длительности телефонных соединений оборудования с измерительными функциями, входящего в состав оборудования коммутации IMS, версии ПО 20, применяемого на сети связи общего пользования на базе протокола IP в качестве оборудования коммутации IMS сетей с поддержкой функций устройств контроля, авторизации, управления, тарификации и маршрутизации мультимедийных сессий в сети подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE, производства Nokia Solutions and Networks Oy, Финляндия.

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 замком. Доступ к кассетному модулю и процессору можно получить только, открыв дверь статива с нарушением целостности пломб. Таким образом, данный тип конструкции оборудования исключает возможность бесконтрольной выемки кассет и доступа к процессору.

Общий вид оборудования представлен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Внешний вид шкафа



Рисунок 2 - Вид кассетного модуля

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версии 20, управляет функционированием оборудования.

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

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	NTAS 20.xxxx
Номер версии (идентификационный номер) ПО	20.x
Цифровой идентификатор ПО	Каждый бинарный модуль ПО снабжён уникальным цифровым идентификатором, который прописывается при его сборке (компиляции) в R&D.

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

Конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	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 комплекса оборудования IMS	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации	5295-017-46451943-2020РЭ	1 экз.
Методика поверки	5295-017-46451943-2020МП	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу «Системы измерений длительности соединений IMS\_v20\_Nokia. Методика поверки 5295-017-46451943-2020МП», утвержденному ООО «НТЦ СОТСБИ» 10 сентября 2020 г.

Основное средство поверки:

Формирователь – измеритель соединений универсальный СИГМА (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 61022-15).

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

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

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений длительности соединений IMS\_v20\_Nokia

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)

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

Техническая и эксплуатационная документация производителя

### Изготовитель

Nokia Solutions and Networks Oy, Финляндия

Адрес: Karakaari 7, 02610 Espoo, Finland

Web-сайт: <https://networks.nokia.com/>

E-mail: [press.services@nokia.com](mailto:press.services@nokia.com)

### Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «НТЦ СОТСБИ»

Адрес: 191028, г. Санкт-Петербург, улица Пестеля, дом 7, лит. А, пом. 14Н офис А.

Телефон (факс): (812) 273-78-27, (812) 273-78-27, доб. 217;

Web-сайт: <http://www.sotsbi.ru>;

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

Аттестат аккредитации ООО «НТЦ СОТСБИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312112 от 21.03.2017 г.