



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**CN.C.33.002.A № 49285**

**Срок действия до 26 декабря 2017 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
**Системы измерений количества информации USN9810**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
**Фирма Huawei Technologies Co., Ltd., Китай**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **52209-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
**5295-011-7722634182-2012МП**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **26 декабря 2012 г. № 1178**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 008018

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерений количества информации USN9810

#### Назначение средства измерений

Системы измерений количества информации USN9810 предназначены для измерения количества информации с целью получения исходных данных при учете объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

#### Описание средства измерений

Система измерений количества информации USN9810 является функциональной системой, входящей в состав оборудования USN9810, выполняющей функции передачи данных оконечно-транзитного узла связи сетей подвижной радиотелефонной связи стандартов UMTS и GSM 900/180 и оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи стандарта LTE, реализующей следующие функции: измерение количества информации; сбор, сортировка, запись, хранение учетной информации; анализ запросов и сортировка по категориям сервисов, статистическая обработка данных о сервисах, длительности сеансов и количестве информации; передача учетной информации в автоматическую систему расчетов и на внешний носитель.

Принцип действия систем измерений количества информации USN9810 основан на регистрации IP-адреса абонента и измерении количества переданной информации.

Система измерений количества информации USN9810 является частью конструкции комплекса оборудования USN9810, который размещается в защищенном от несанкционированного доступа шкафу, и на который наносится оттиск клейма и размещается наклейка.



Рисунок 1 - Общий вид системы измерений количества информации USN9810

#### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) «Serving GPRS Support Node (SGSN), Mobility Management Entity (MME)» применяется для измерений количества информации, сбора учетных данных и данных о сервисах, их сортировки и статистической обработки.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С» в соответствии с МИ 3286-2010.

Исполнительная характеристика составляет 15.

Таблица 1

|  |                                   |   |  |  |
|--|-----------------------------------|---|--|--|
| Наименование ПО  | Идентификационное наименование ПО | Номер версии (идентификационный код) ПО | Цифровой идентификатор ПО(контрольная сумма исполняемого кода) | Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО  |
| Serving GPRS Support Node (SGSN), Mobility Management Entity (MME) | USN9810                           | V900                                    | Определяется на стадии первичной поверки по команде ESN        | Состоит из уникальных кодов конкретного комплекса оборудования, системы измерений длительности соединений USN9810, наименования и версии ПО, региона применения, оператора, применяющего комплекс оборудования USN9810 |

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование параметра или характеристики   | Значение                                   |
|---|--|
| Диапазон измерений количества информации (для большого количества информации измеряется количество информации 10 Мбайт, результаты – CDR-файлы - «сшиваются» в один файл), байт | от 10 до 65535000                          |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений количества информации, байт  | $\pm 1$                                    |
| Вероятность неправильного представления исходных данных для тарификации, не более   | 0,0001                                     |
| Рабочие условия применения:<br>температура окружающего воздуха, °С<br>относительная влажность воздуха, %<br>атмосферное давление, кПа   | от 15 до 35<br>от 45 до 75<br>от 86 до 106 |

Требования к таким характеристикам, как габаритные размеры, масса, напряжение питания и потребляемая мощность отсутствуют, так как система измерений количества информации USN9810 является функциональной частью комплекса оборудования USN9810.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на средство измерений в виде наклейки на шкаф, в котором размещается оборудование USN9810, на середине правой боковой панели. Знак утверждения типа наносится также на документацию типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Системы измерений количества информации USN9810 в составе комплекса оборудования USN9810 производства фирмы Huawei Technologies Co., Ltd.

Системы измерений количества информации USN9810. Руководство по эксплуатации. 5295-011-7722634182-2012 РЭ

Инструкция. Системы измерений количества информации USN9810. Методика поверки. 5295-011-7722634182-2012 МП.

### **Поверка**

осуществляется по документу «Инструкция. Системы измерений количества информации USN9810. Методика поверки». 5295-011-7722634182-2012МП, утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» в 2012 г.

Основное средство поверки: формирователь IP – соединений «Амулет-М» (Рег. № 43833-10), диапазон формирования и измерений длительности соединений от 1 до 3500 с, пределы допускаемой основной погрешности измерений  $\pm 0,25$  с, диапазон формирования и измерений количества информации от 10 байт до 10 Мбайт; пределы допускаемой основной абсолютной погрешности формирования и измерений количества информации  $\pm 1$  байт.

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

«Системы измерений количества информации USN9810. Руководство по эксплуатации. 5295-011-7722634182-2012 РЭ».

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к системам измерений количества информации USN9810**

Правила оказания услуг подвижной связи, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 мая 2005 г. № 328.

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

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

### **Изготовитель**

Фирма Huawei Technologies Co., Ltd, КНР.

Юридический и почтовый адрес; Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen 518129, the People's Republic of China

Тел. / факс: +86(755) 28780808, e-mail: [info@huawei.com](mailto:info@huawei.com)

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Юридический адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, городское поселение Менделеево, Главный лабораторный корпус

Почтовый адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, п/о Менделеево

Телефон: (495) 744-81-12, факс: (495) 744-81-12

E-mail: [office@vniiftri.ru](mailto:office@vniiftri.ru)

Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30002-08 от 04.12.2008 г., действителен до 01.11.2013 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства  
по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 г.