

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 591 от 22.03.2017 г.)

Системы измерений передачи данных Cisco ASR 5000, ASR 5500

Назначение средства измерений

Системы измерений передачи данных Cisco ASR 5000, ASR 5500 предназначены для измерений количества информации (передачи данных) с целью получения исходных данных при учете объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

Описание средства измерений

Системы измерений передачи данных (далее - СИПД) Cisco ASR 5000, ASR 5500 являются функциональными системами, входящими в состав оборудования Cisco ASR 5000, ASR 5500 производства фирмы Cisco Systems, Inc., США, версии ПО Cisco StarOS 15, 16, 17, 19, 21, выполняющего функции оборудования коммутации сетей подвижной радиотелефонной связи реализующего следующие функции: измерение объема передачи данных; сбор, сортировка, запись, хранение учетной информации; статистическая обработка данных о сервисах, объеме данных; передача учетной информации в автоматическую систему расчетов и на внешний носитель.

Принцип действия СИПД основан на регистрации IP-адреса абонента и данных измерений длительности сеанса передачи данных и количества переданного объема данных.

СИПД является Cisco ASR 5000, ASR 5500, который размещается в защищенном от несанкционированного доступа шкафу, и на который наносится наклейка со знаком утверждения типа. Пломбировка функциональной части комплекса оборудования Cisco невозможна, шкаф по условиям эксплуатации должен быть доступен обслуживающему персоналу.

Внешний вид конструктивных исполнений приведен на рисунке 1.

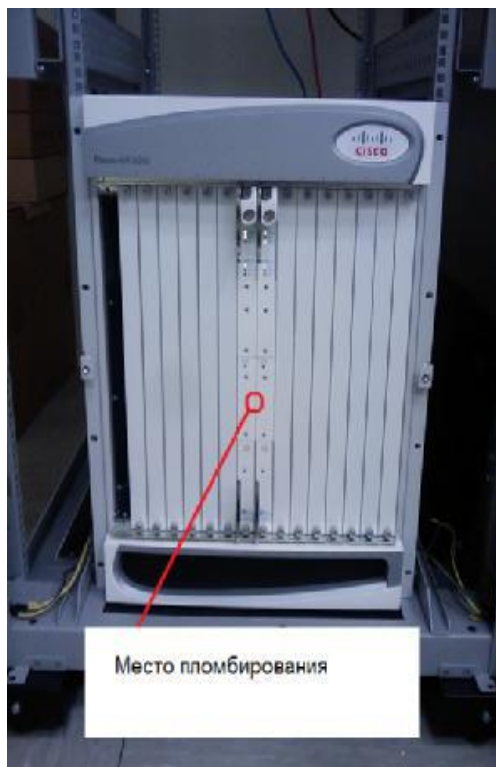


Рисунок 1 - Общий вид оборудования Cisco ASR 5000, ASR 5500

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) оборудования Cisco ASR 5000, ASR 5500, не содержит выделенной части ПО для СИПД. Идентификационные данные ПО оборудования Cisco ASR 5000, ASR 5500 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Cisco StarOS
Номер версии (идентификационный номер) ПО	15, 16, 17, 19, 21
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	отсутствует

Указанное ПО устанавливается в оборудование коммутации и маршрутизации пакетов информации Cisco ASR 5000, ASR 5500 и не имеет выделенной части ПО для СИПД. Цифровой идентификатор и алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО отсутствуют. Конструкция оборудования CISCO ASR 5000, ASR 5500 исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию. Специальных средств защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений ПО не требуется, уровень защиты по рекомендации Р 50.2.077-2014 «средний».

Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длительности сеанса передачи данных, с	± 1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений объема данных (К), байт: - при К равном или менее 100 Кб - при К более 100 Кб	100 0,001 x К
Вероятность неправильного представления исходных данных для тарификации, не более	0,0001
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от + 5 до + 35 от 45 до 75 от 86 до 106

Требований к таким характеристикам, как габаритные размеры, масса, напряжение питания и потребляемая мощность отсутствуют, так как СИПД CISCO ASR 5000, ASR 5500, является функциональной частью оборудования CISCO ASR 5000, ASR 5500.

Знак утверждения типа

наносится в виде наклеек на эксплуатационную документацию и на панель платы в шкафу оборудования Cisco ASR 5000, ASR 5500.

Комплектность средства измерений

- СИПД Cisco ASR 5000, ASR 5500 в составе оборудования Cisco ASR 5000, ASR 5500 производства фирмы Cisco Systems, Inc., США, версии ПО StarOS 15, 16, 17, 19, 21.
- Эксплуатационная документация изготовителя на оборудование Cisco ASR 5000, ASR 5500

Поверка

осуществляется по документу МИ 3454-2014 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Системы измерения передачи данных. Методика поверки».

Основное средство поверки:

Измерители количества информации Вектор-ИКИ (рег. № 58678-14), пределы допускаемой погрешности измерений длительностей IP-соединений $\pm 0,2$ с; пределы допускаемой абсолютной погрешности формирования, измерений количества информации в IP- соединениях 0 байт.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационной документации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к системам измерений передачи данных Cisco ASR 5000, ASR 5500

ГОСТ Р 8.873-2014. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для технических систем и устройств с измерительными функциями, осуществляющих измерения объёмов (количества) цифровой информации (данных), передаваемых по каналам интернет и телефонии.

Правила применения оборудования автоматизированных систем управления и мониторинга сетей электросвязи, утвержденные Приказом Минкомсвязи от 12.01.2009 №2.

Изготовитель

Фирма Cisco Systems, Inc., США
Юридический и почтовый адрес: 170, Вест Тасман Драйв, Сан Хосе,
Калифорния, 95134-1706, США
Тел./факс +1(408) 526-4000

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Сиско Системс»
Юридический и почтовый адрес: 115054, г. Москва, Риверсайд Тауэрс, Космодамианская набережная, 52, строение 1, 4 этаж
ИНН 7705751094
Тел. +7 499 929 5669; Факс +7 495 961 1469

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП ВНИИФТРИ)

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

Почтовый адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, п/о Менделеево
Телефон: +7(495) 744-81-12, факс: (495) 744-81-12; E-Mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.