Приложение
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «31» декабря 2020 г. № 2444

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений передачи данных серии Cisco ASR 9000

Назначение средства измерений

Системы измерений передачи данных серии Cisco ASR 9000 предназначены для измерений количества информации (объема данных) в процессе передачи данных.

Описание средства измерений

Принцип действия систем измерений передачи данных Cisco серии ASR 9000 (далее – СИПД) основан на определении количества переданного объёма данных за период измерений по зарегистрированному IP-адреса абонента.

СИПД являются функциональными системами оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации серии Cisco ASR 9000 производства фирмы Cisco Systems, Inc., США (далее – маршрутизаторов).

СИПД реализуют функции сбора, сортировки, записи, хранения учетной информации и передачи учетной информации в автоматическую систему расчетов для учета объема оказанных услуг операторами связи.

Маршрутизаторы имеют разнообразные варианты комплектации, отличающиеся составом встроенных портов подключения и количеством дополнительных модулей расширения, обеспечивающих необходимую производительность принимаемой и передаваемой информации. Изготовитель маршрутизаторов к обозначению их серии дополнительно использует различные цифровые и буквенные символы для условной идентификации их конструктивного исполнения.

Внешний вид маршрутизатора, обладающего функцией СИПД, и место нанесения знака утверждения типа СИПД приведены на рисунке 1.

Место нанесения знака утверждения типа

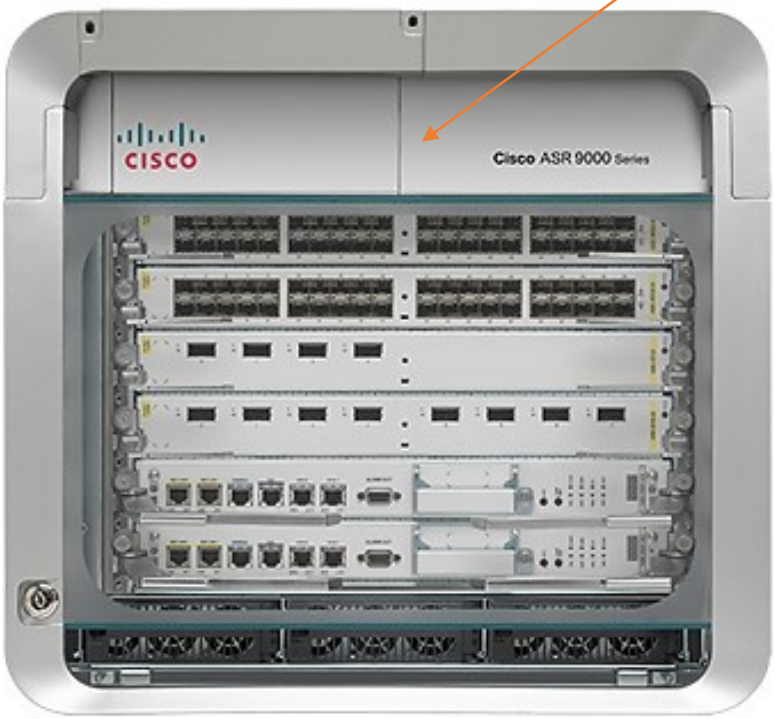

Рисунок 1

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) СИПД не содержит выделенной метрологической части.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
Идентификационное наименование ПО	Cisco IOS XR Release 5	Cisco IOS XR Release 6	Cisco IOS XR Release 7
Номер версии (идентификационный номер) ПО	5	6	7
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	отсутствует	отсутствует	отсутствует

ПО СИПД защищено от непреднамеренных и преднамеренных изменений. Защита от несанкционированного доступа обеспечивается размещением маршрутизаторов в отдельном охраняемом помещении. Режим охраны и доступа к маршрутизаторам определяется нормативными документами Минкомсвязи России.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Метрологические характеристики СИПД

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений количества информации, байт	от 10^2 до 10^8
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений количества информации (К), байт: - при К менее или равно 10 Мбайт - при К более 10 Мбайт	 ±10 $\pm K \cdot 10^{-4}$

Таблица 3 – Основные технические характеристики СИПД

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, ºС - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	 от +15 до +35 от 5 до 85 от 70 до 106

Требования к таким техническим характеристикам СИПД, как габаритные размеры, масса, напряжение питания и потребляемая мощность отсутствуют, так как СИПД являются функциональными системами, входящими в состав маршрутизаторов.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в виде наклейки на лицевую панель маршрутизаторов и на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Система измерений передачи данных серии Cisco ASR 9000	-	1
Руководство по эксплуатации	5295-377-17869794-2020 РЭ	1
Паспорт	5295-378-17869794-2020 РЭ	1
Методика поверки	МИ 3576-2017	1

Поверка

осуществляется по документу МИ 3576-2017 «Рекомендация. ГСИ. Системы измерения передачи данных (количества информации). Методика поверки. (с применением комплекса измерительного ВЕКТОР-ИКИ-2016)».

Основное средство поверки:

Комплекс измерительный ВЕКТОР-ИКИ-2016 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 65643-16).

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

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

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к системам измерений передачи данных серии Cisco ASR 9000

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

Изготовитель

Фирма Cisco Systems, Inc., США
Адрес: 170, Вест Тасман Драйв, Сан Хосе, Калифорния, 95134-1706, США
Телефон (факс): +1(408) 526-4000

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Сиско Солюшенз» (ООО «Сиско Солюшенз»)
ИНН 7705751094
Адрес: 121614, г. Москва, Крылатская ул., д. 17, корп.4
Телефон (факс): +7 (499) 929-56-69, +7 (495) 961-14-69
E-mail:RUS-cert@cisco.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Координационно-информационное агентство» (ООО «КИА»)
Адрес: 109029, Россия, Москва, Сибирский проезд, д. 2, стр. 11
Телефон (факс): +7 (495) 737-67-19
E-mail: VS-KIA@rambler.ru
Аттестат аккредитации ООО «КИА» на право проведения испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310671 выдан 22.05.2015 г.