

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерений передачи данных серии Cisco ASR 1000

#### Назначение средства измерений

Системы измерений передачи данных серии Cisco ASR 1000 предназначены для измерений количества информации (объема данных) в процессе передачи данных.

#### Описание средства измерений

Принцип действия систем измерений передачи данных Cisco серии ASR 1000 (далее – СИПД) основан на определении количества переданного объема данных за период измерений по зарегистрированному IP-адреса абонента.

СИПД являются функциональными системами оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации серии Cisco ASR 1000 производства фирмы Cisco Systems, Inc., США (далее – маршрутизаторы).

СИПД реализуют функции сбора, сортировки, записи, хранения учетной информации и передачи учетной информации в автоматическую систему расчетов для учета объема оказанных услуг операторами связи.3

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 комплектации.

Внешний вид маршрутизатора, обладающего функцией СИПД, с максимально возможным количеством встроенных портов подключения и дополнительных модулей расширения и место нанесения знака утверждения типа СИПД приведены на рисунке 1.

#### Место нанесения знака утверждения типа

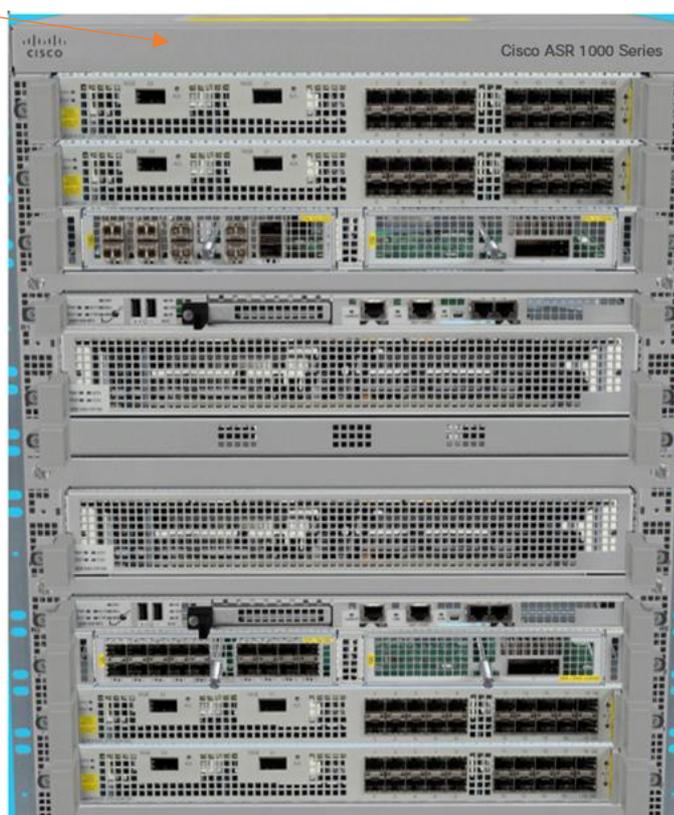


Рисунок 1

## 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 XE 3S |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО       | 3                                 | 16              |
| Цифровой идентификатор ПО                       | отсутствует                       | отсутствует     |
| Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО | 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 таблице 2.

Таблица 2

| Наименование характеристики   | Значение                                  |
|---|---|
| Диапазон измерений количества информации, байт  | от $10^2$ до $10^8$                       |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений количества информации (К), байт:<br>- при К менее или равно 10 Мбайт<br>- при К более 10 Мбайт | $\pm 10$<br>$\pm K \cdot 10^{-4}$         |
| Рабочие условия применения:<br>- температура окружающего воздуха, °С<br>- относительная влажность воздуха, %<br>- атмосферное давление, кПа         | от 15 до 35<br>от 5 до 85<br>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 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование   | Обозначение                 | Количество, шт./экз. |
|--|-----------------------------|----------------------|
| Система измерений количества информации серии Cisco ASR 1000 | Cisco ASR 1000 Series       | 1                    |
| Руководство по эксплуатации                                  | 5295-003-7705751094-2016 РЭ | 1                    |
| Паспорт  | 5295-003-7705751094-2016 ПС | 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 1000**

ГОСТ Р 8.873-2014 ГСИ. Государственная поверочная схема для технических систем и устройств с измерительными функциями, осуществляющих измерения объемов (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 Системс» (ООО «Сиско Системс») ИНН 7705751094

Адрес: 115054, г. Москва, Риверсайд Тауэрс, Космодамианская набережная, 52, стр. 1

Телефон (факс): +7 (499) 929 5669, +7 (495) 961 1469

E-mail: [RUS-cert@cisco.com](mailto:RUS-cert@cisco.com)

### **Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Координационно-информационное агентство» (ООО «КИА»)

Адрес: 109029, г. Москва, Сибирский проезд, д. 2, стр. 11

Телефон (факс): +7(495) 737-67-19

E-mail: [VS-KIA@rambler.ru](mailto:VS-KIA@rambler.ru)

Аттестат аккредитации ООО «Координационно-информационное агентство» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310671 от 22.05.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.