

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерений передачи данных Juniper Networks-M/MX/T

#### Назначение средства измерений

Системы измерений передачи данных Juniper Networks-M/MX/T, далее СИПД, предназначены для измерений количества (объема) информации при передаче данных, с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

#### Описание средства измерений

СИПД является виртуальной (функциональной) системой комплекса оборудования с измерительными функциями Juniper Networks, Inc. моделей M/MX/T, ПО JUNOS, версия 15.1.

Оборудование осуществляет коммутацию пакетных данных, включая маршрутизацию и управление пользовательскими сессиями, а также функции тарификации.

СИПД 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; и представляет собой шасси со слотами для линейных карт с сетевыми интерфейсами и карт коммутации/управления. Шасси размещается в стандартном телекоммуникационном шкафу, двери которого блокируются от несанкционированного доступа.

Линейные карты с интерфейсами, а также карты коммутации/управления фиксируются в шасси защелками и винтами, препятствуя несанкционированному доступу к оборудованию.

Общий вид оборудования, а также карт коммутации/управления представлены на фото 1 и 2.



Фото 1 - Общий вид оборудования



Фото 2 – Карты коммутации и управления  
(выделено место блокировки)

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) JUNOS, версия 15.1 встроенное, управляет функционированием оборудования.

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	JUNOS
Номер версии (идентификационный номер) ПО	15.1
Цифровой идентификатор ПО	MD5: 92e8ea8c71b088af59029a37d557cc03

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

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

### Метрологические и технические характеристики

- пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения количества (объема) информации в диапазоне от 10 байт до 100 Мбайт  $\pm 1$  байт;
- пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности сеанса передачи данных в диапазоне от 1 до 3600 с  $\pm 1$  с;
- вероятность неправильного представления исходных данных для тарификации, не более 0,0001.

### Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию оборудования, в состав которого входит СИПД, типографским способом.

### Комплектность средства измерений

- методика поверки на СИПД;
- СИПД, в составе комплекса оборудования;
- руководство по эксплуатации 5295-002-76012263-2015 РЭ систем измерений передачи данных Juniper Networks-M/MX/T.

### Поверка

осуществляется по документу 5295-002-76012263-2015МП «Системы измерений передачи данных Juniper Networks-M/MX/T. Методика поверки», утвержденному ФГУП ЦНИИС 27 октября 2015 г.

Основное средство поверки:

- формирователь IP-соединений Амулет-2: 10 байт – 100 Мбайт,  $\pm 1$  байт.

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

### Сведения о методиках (методах) измерений

Руководство по эксплуатации 5295-002-76012263-2015РЭ систем измерений передачи данных Juniper Networks-M/MX/T.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений передачи данных Juniper Networks-M/MX/T**

Техническая и эксплуатационная документация Juniper Networks, Inc.

**Изготовитель**

Juniper Networks, Inc., 1194 N. Mathilda Avenue, Sunnyvale, CA 94089, США

**Заявитель**

Компания «Джей-Эн-Эн Девелопмент Корпорейшн»

ИНН 9909151934

Москва, 121099, Смоленский Пассаж, Смоленская Площадь, 3, 9 этаж

**Испытательный центр**

ФГУП ЦНИИС

Адрес: 111141, Москва, 1-й проезд Перова поля, д. 8

Тел. (495)368-97-70; факс (495)674-00-67

E-mail: [metrolog@zniis.ru](mailto:metrolog@zniis.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ЦНИИС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30112-13 от 22.03.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.