

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений передачи данных SSR

Назначение средства измерений

Системы измерений передачи данных SSR, далее СИПД, предназначены для измерений длительности сеанса передачи данных и количества (объема) информации при передаче данных, с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

Описание средства измерений

СИПД является виртуальной (функциональной) системой измерений оборудования семейства мультисервисных пограничных маршрутизаторов: SSR 8020, SSR 8010, версий ПО: 13, 14, производства Ericsson AB, Швеция.

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: плата-кассета-кассетный модуль-статив, размещаемые в шкафу, двери которого блокируются от несанкционированного доступа. Доступ к кассетным модулям возможен только после вскрытия защитной двери статива (рис. 1).

На рис. 2 изображено место блокировки кассетного модуля, исключающего возможность бесконтрольной выемки кассет. Доступ к процессору исключен конструкцией и с помощью однократно наклеиваемой этикетки с фирменным знаком.

Общий вид оборудования и схема блокировки от несанкционированного доступа, представлены на рисунках 1 и 2.

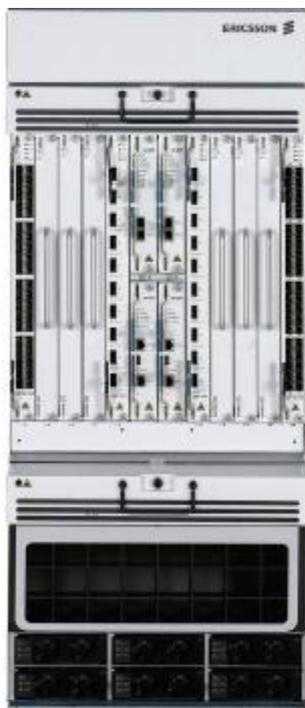


Рисунок 1 - Общий вид оборудования

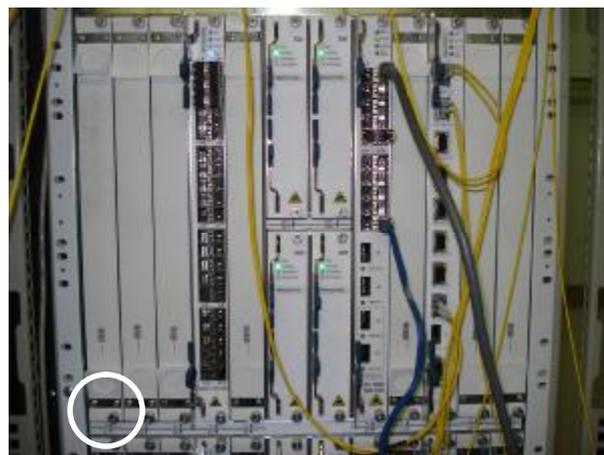


Рисунок 2- Место блокировки кассет
(выделено)

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версий ПО 13, 14, управляет функционированием оборудования.

Идентификационные данные ПО оборудования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
IPOS	IPOS 13	13	Каждый бинарный модуль ПО снабжён уникальным цифровым идентификатором, который прописывается при его сборке (компиляции)	Криптографическая хеш-функция MD5
	IPOS 14	14		

Уровень защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений ПО соответствует «С» по МИ 3286-2010.

ПО оборудования и измеренные данные достаточно защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных и непреднамеренных изменений, обусловленных действиями пользователя:

§ данные защищены от несанкционированной модификации уникальным форматом сохраняемых файлов и средствами подсчета контрольной суммы исполняемого кода;

§ реализовано однозначное назначение каждой команды для инициирования функции или изменения данных;

§ интерфейс пользователя не позволяет вносить изменения в ПО и измеренные данные;

§ выдаются предупреждения в случае, если действия пользователя могут повлечь изменение или удаление измеренных данных.

Метрологические и технические характеристики

§ пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности сеанса передачи данных ± 1 с;

§ пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения количества (объема) информации ± 1 байт;

§ вероятность неправильного представления исходных данных для тарификации, не более 0,0001.

Знак утверждения типа

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 5295-010-29420846-2013РЭ. Система измерений передачи данных SSR.

Поверка

осуществляется по документу 5295-010-29420846-2013 МП «Система измерений передачи данных SSR. Методика поверки», утвержденному ФГУП ЦНИИС в октябре 2013 г.

Основное средство поверки:

§ формирователь IP-соединений Амулет-М: 10 байт – 10 Мбайт, ± 1 байт.

Сведения о методиках (методах) измерений

§ руководство по эксплуатации 5295-010-29420846-2013РЭ системы измерений передачи данных SSR, версий ПО 13, 14.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений передачи данных SSR

Техническая и эксплуатационная документация Ericsson AB

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

Изготовитель

Ericsson AB, Швеция
SE-164 80, Stockholm, Sweden

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

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

_____ Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2013 г.