ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений длительности соединений СИДС CISCO PGW2200

Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений СИДС CISCO PGW2200, далее – СИДС, предназначены для измерения длительности телефонных соединений с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

Описание средства измерений

СИДС CISCO PGW2200 представляет собой функциональную систему измерения длительности телефонных соединений абонентов оборудования программно-аппаратного комплекса с измерительными функциями PGW2200 производства «Cisco Systems, Inc.», США, версия ПО 9.

Область применения: электросвязь.

СИДС не имеет выделенных блоков, плат или самостоятельных программ, а использует возможности и функции аппаратуры и программного обеспечения 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 (рисунок 2).

Корпус статива имеет механическую защиту, которая исключает возможность внешнего преднамеренного или непреднамеренного вмешательства. При включении оборудования осуществляется идентификация и проверка состояния аппаратных средств.

На рис. 2 изображено оборудование в стойке с закрытой дверью и замком от несанкционированного доступа.



Рисунок 1 Общий вид оборудования с открытой дверью.



Рисунок 2 Оборудование в стойке с закрытой дверью и замком от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версия 9, управляет функционированием оборудования.

Изготовителем предоставлены следующие идентификационные данные ПО СИДС, смотри таблицу:

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
Cisco PGW2200 Software Version 9	Base build Opteron	Release 9	777e8e19906727295a549243d1e5eb15	MD5
Cisco PGW2200 Software Version 9	Base build Sparc	Release 9	a7e2118d2e924faf51dfa0c4c3e3467a	MD5

По уровню защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений ПО СИ относится к группе "С" согласно МИ 3286.

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 в измеренные данные;
- выдаются предупреждения в случае, если действия пользователя могут повлечь изменение или удаление измеренных данных.

Прикладное программное обеспечение обеспечивает установление, контроль, регистрацию и тарификацию вызовов, управление услугами передачи данных, голосовыми и мультимедийными услугами, выполнение дополнительных услуг, маршрутизацию вызовов и совместную работу различных систем сигнализации.

Метрологические и технические характеристики

- пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности за один час телефонного соединения ± 1 с;
- вероятность неправильного тарифицирования телефонного соединения, не более 0,0001.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию системы коммутации, в состав которой входит СИДС , типографским способом.

Комплектность

- СИДС CISCO PGW2200 -1 комплект;
- Эксплуатационная документация на оборудование -1 комплект;
- Методика поверки. -1 экземпляр.

Поверка

проводится в соответствии с документом “Система измерений длительности соединений СИДС CISCO PGW2200. Методика поверки”, утвержденным ФГУП ЦНИИС в 2013 г.

Основные средства поверки: формирователь телефонных соединений «Призма-М»: (1 – 3600)с, Δ = ±0,25 с, (3601 – 10800) с, Δ = ±0,5 с

Сведения о методиках (методах) измерений

Руководство по эксплуатации СИДС CISCO PGW2200

Нормативные и технические документы

§ ГОСТ 8.129-99 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.

§

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

Изготовитель

«Cisco Systems, Inc.», США
170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, USA

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.