

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений длительности соединений Протей-imSwitch5

Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений Протей-imSwitch5, далее СИДС, предназначены для измерения длительности телефонных соединений с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

Описание средства измерений

СИДС входит в состав оборудования с измерительными функциями «ПРОТЕЙ-imSwitch5», версия ПО 4.2, производства ООО «НТЦ ПРОТЕЙ».

Оборудование используется на сети связи общего пользования в качестве: транзитного, оконечного-транзитного, оконечного узла связи, выполняющего функции городской автоматической телефонной станции, с использованием технологий коммутации пакетов информации, ОКС №7 (MTP, ISUP-R, SCCP, TCAP), 2BСK, протоколов SIP, H.323, H.248, SIGTRAN.

СИДС не имеет выделенных блоков, плат или самостоятельных программ, а использует возможности и функции аппаратуры и программного обеспечения названного оборудования.

Программное обеспечение imSwitch.5 устанавливается на промышленные сервера, с возможностью объединения в кластер средствами Ethernet-сети. Сервера размещаются в телекоммуникационном шкафу, двери которого блокируются от несанкционированного доступа замком с электронной защитой и специальным ключом.

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



Рисунок 1 - Общий вид оборудования с закрытой дверью



Рисунок 2 - Общий вид оборудования с открытой дверью

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версии 4.2, 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
imSwitch.5	4.2	Protei.MKD 4.2.6.38	62465c28479a74b52608b343a 014450f	MD5

По уровню защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений ПО относится к группе «С», в соответствии с 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 телефонных соединений ± 1 с;
- вероятность неправильного тарифирования телефонного соединения, не более 0,0001.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию оборудования, в состав которого входит СИДС, типографским способом.

Комплектность средства измерений

- § Методика поверки на СИДС;
- § СИДС, в составе комплекса оборудования;
- § руководство по эксплуатации 5295-001-54213703-2014РЭ систем измерений длительности соединений Протей-imSwitch5.

Поверка

осуществляется по документу 5295-001-54213703-2014МП «Системы измерений длительности соединений Протей-imSwitch5 Методика поверки», утвержденному ФГУП ЦНИИС в сентябре 2014 г.

Основное средство поверки:

- формирователь телефонных соединений Призма: (1 – 3600) с, $\Delta = \pm 0,25$ с.

Сведения о методиках (методах) измерений

Руководство по эксплуатации 5295-001-54213703-2014РЭ систем измерений длительности соединений Протей-imSwitch5, версия ПО 4.2.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений длительности соединений Протей-imSwitch5

- ГОСТ 8.129-2013 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты;
- Техническая и эксплуатационная документация ООО «НТЦ ПРОТЕЙ».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

Изготовитель

ООО «НТЦ ПРОТЕЙ», г. Санкт-Петербург
197183, г. Санкт-Петербург, ул. Липовая аллея, д. 9, лит. А, комн. 523, пом. 24-Н

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. «___» _____ 2014 г.