

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «30» сентября 2024 г. № 2293

Регистрационный № 93335-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений длительности соединений SNT

Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений SNT (далее – СИДС) предназначены для измерений длительности телефонного соединения с целью получения исходных данных при учете объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

Описание средства измерений

К настоящему типу средств измерений относятся Системы измерений длительности соединений SNT, которые являются виртуальной (функциональной) системой измерений длительности соединений оборудования с измерительными функциями семейства анализаторов телекоммуникационных протоколов «SNT-7531», «SNTlite», «SNTsmart» (далее – анализаторы SNT), производства ООО «НТЦ СевенТест», г. Санкт-Петербург, предназначенной для применения на сети связи общего пользования в качестве оборудования автоматизированных систем управления и мониторинга сетей электросвязи.

Анализаторы SNT подключаются к сети связи с использованием интерфейсных адаптеров, реализующих различные технологии доступа: первичный и базовый доступ цифровых сетей с интеграцией обслуживания (ЦСИО), интерфейсы доступа к сети с использованием контроля несущей и обнаружением коллизий (Ethernet), сеть передачи данных ATM, Frame Relay, X.25, E1, STM-1). Поддерживается мониторинг и декодирование различных протоколов и систем сигнализации: V5.1, V5.2, EDSS-1, 1BCK, 2BCK, SIP, H.323, H.248, RADIUS, DIAMETER, OKC №7 (MTP/SCCP/ISUP/TCAP/INAP/CAP/MAP/Abis/BSSMAP/DTAP/BSSAP+), SIGTRAN (SCTP/M2UA/M2PA/M3UA/SUA/IUA/V5UA) и т.п.

Принцип действия СИДС основан на мониторинге и декодировании сигнальной информации поступающей на вход интерфейсного адаптера и формировании для каждого соединения исходных данных для тарификации, которые выводятся в виде учетного файла (CDR-файла), содержащего номера вызываемого и вызывающего абонента, время начала и длительность соединения. Поддерживается сбор записей о вызовах с использованием протоколов ISUP, DSS1, H.225.0, SIP, MAP, CAP, IP-сессиях (HTTP, FTP, SMTP, POP3).

СИДС выполняет следующие функции: мониторинг, декодирование и выделение из общего потока сигнальной информации попыток установления телефонных соединений и сеансов передачи данных, измерение длительности телефонных соединений и сеансов передачи данных; сбор и хранение исходных данных (учетной информации) о вызовах.

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

Конструктивно оборудование представляет собой портативный прибор, состоящий из интерфейсных модулей (в количестве до 8-ми), переносного компьютера (отсутствует для SNTsmart). Интерфейсные модули выполнены из пластика бежевого цвета. Доступ к устройствам хранения, процессору или платам можно получить только после удаления винтов крепления переносного компьютера и интерфейсных модулей. Для контроля несанкционированного вмешательства на винты крепления переносного компьютера и интерфейсных модулей установлены фирменные защитные наклейки из ламинированной самоклеящейся пленки, которые устойчивы к температурному, абразивному и химическому воздействию. Пленка не допускает повторного наклеивания. Таким образом, обеспечивается ограничение доступа в целях предотвращения несанкционированной настройки и вмешательства, которые могут привести к искажению результатов измерений.

Оборудование не имеет узлов регулировки, способных повлиять на измерительную информацию.

Из-за особенностей конструкции и процесса эксплуатации нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Серийные номера, однозначно идентифицирующие каждый экземпляр средств измерений, наносятся на корпус в форме наклейки, содержащей серийный номер в цифровом формате.

Внешний вид оборудования и место нанесения серийного номера, возможные места блокировки и пломбировки представлены на рисунках 1 - 3.

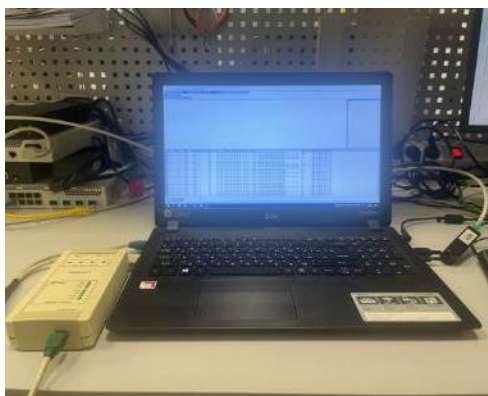


Рисунок 1 – Внешний вид анализатора SNTSmart с подключенным интерфейсным модулем Agent-E1



Рисунок 2 – Внешний вид анализатора SNT-7531

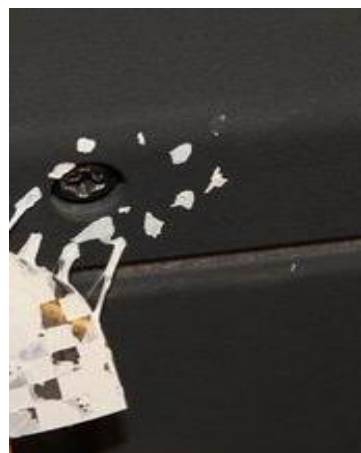


Рисунок 3 – Вид защитной наклейки на винте крепления корпуса компьютера при попытке ее снятия



Рисунок 4 – Внешний вид интерфейсного модуля Agent-E1 и место нанесения серийного номера

Программное обеспечение

Программное обеспечение встроенное, версии 2.4, управляет функционированием оборудования. Идентификационные данные метрологически значимой части ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	SNT-7531, SNTlite, SNTsmart (в зависимости от модели анализатора SNT)
Номер версии ПО	2.4
Цифровой идентификатор ПО	Каждый экземпляр ПО обладает уникальным цифровым идентификатором ПО, который определяется при инсталляции СИДС
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора	-

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

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

Конструкция средств измерений (оборудования) исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение (метрологически значимую часть ПО) и измерительную информацию.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности телефонных соединений в диапазоне от 1 до 3600 с, с	± 1
Вероятность неправильного представления исходных данных для тарификации, не более	0,0001

Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию оборудования, в состав которого входит СИДС, типографским способом или в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
СИДС в составе анализатора SNT	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	5295-005-80576292-2024РЭ	1 экз.
Технический паспорт на анализатор SNT	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Методы измерений» документа «Системы измерений длительности соединений SNT. Руководство по эксплуатации 5295-005-80576292-2024РЭ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2360 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты»;

ТУ 6680-306-04604025-2011 «Семейство анализаторов телекоммуникационных протоколов «SNT-7531», «SNTlite», «SNTsmart». (Версия ПО 2.4). Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр СевенТест»
(ООО «НТЦ СевенТест»)

ИНН: 7841364672

Юридический адрес: 191028, г. Санкт-Петербург, ул. Пестеля, д. 7

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр СевенТест»
(ООО «НТЦ СевенТест»)

ИНН: 7841364672

Юридический Адрес: 191028, г. Санкт-Петербург, ул. Пестеля, д. 7

Адрес места осуществления деятельности: 197198, г. Санкт-Петербург, ул. Красного Курсанта, д. 25, лит. Ж

Телефон: (812) 333-3637

Web-сайт: <http://www.seventest.ru>

E-mail: sales@seventest.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «НТЦ СОТСБИ» (ООО «НТЦ СОТСБИ»)

Адрес: 191028, г. Санкт-Петербург, ул. Пестеля, д. 7, лит. А, помещ. 14Н, оф. А

Тел. (812) 273-78-27; факс (812) 273-78-27, доб. 217

Web-сайт: <http://www.sotsbi.ru>

E-mail: info@sotsbi.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312112.

