

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «30» ноября 2022 г. № 3000

Регистрационный № 87439-22

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Системы измерений длительности соединений АМТ-NSwitch**

**Назначение средства измерений**

Системы измерений длительности соединений АМТ-NSwitch (далее – СИДС), предназначены для измерений длительности телефонных соединений 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 АМТ-NSwitch, которые являются виртуальной (функциональной) системой измерений длительности телефонных соединений комплекса оборудования с измерительными функциями, реализованного на аппаратно-программном комплексе АМТ-NSwitch (версия ПО 2), производства АО «АМТ-ГРУП», г. Москва, предназначенного для применения на сети связи общего пользования в качестве городской АТС, использующей технологию коммутации пакетов информации.

Принцип действия СИДС основан на формировании оборудованием для каждого телефонного соединения исходных данных для тарификации, содержащих время начала и длительность телефонного соединения. Исходные данные для тарификации выводятся в виде учетного файла (CDR-файла), в котором фиксируются номера вызываемого и вызывающего абонента, время начала и длительность телефонного соединения. Поддерживается вывод учетной информации по каналам связи в автоматизированную систему расчетов.

СИДС АМТ-NSwitch выполняет следующие функции: измерение длительности телефонных соединений; сбор и хранение исходных данных (учетной информации); передачу учетной информации в автоматические системы расчетов.

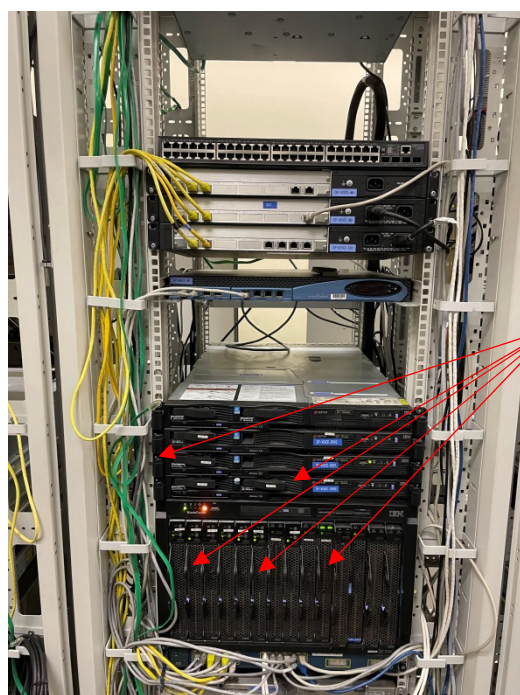
СИДС не имеет выделенных блоков, плат или самостоятельных программ, а использует возможности и функции аппаратуры и программного обеспечения названного оборудования.

Конструктивно оборудование с измерительными функциями, реализованное на программно-аппаратном комплексе АМТ-NSwitch, выполнено на базе аппаратных серверных платформ архитектуры x86 в виде серверов по модульному принципу: устройства хранения, процессор-сервер-статив. Дополнительные модули, обеспечивающие стык с сетью связи общего пользования, выполнены в виде интерфейсных модулей плата-кассета-статив. Доступ к устройствам хранения, процессору или платам можно получить только открыв крышку сервера или кассеты. Конструкция статива может предусматривать блокировку от несанкционированного доступа с использованием замка. Конструкцией предусмотрена возможность установки пломб. Пломбы представляют собой специальные наклейки, разделяющиеся на несколько фрагментов при попытке их снять. Места установки пломб: крепежные винты оборудования в стативе, места доступа к устройствам хранения, процессору, платам и т.п. Места установки пломб определяются исходя из условий и места эксплуатации.

Оборудование не имеет узлов регулировки, способных повлиять на измерительную информацию. В связи с тем, что оборудование устанавливается в специально отведенных серверных помещениях, оборудованных системами контроля и доступа, данный тип конструкции оборудования с измерительными функциями исключает возможность бесконтрольной выемки плат, кассет, кассетных модулей и обеспечивает ограничение несанкционированного доступа к процессору и устройствам хранения. Таким образом обеспечивается ограничение доступа в целях предотвращения несанкционированной настройки и вмешательства, которые могут привести к искажению результатов измерений.

Серийный номер состоит из блоков цифр и букв латинского алфавита, указываемых через дефис. Индексирование серийного номера СИДС, обеспечивающего идентификацию каждого экземпляра средств измерений, осуществляется при участии технического персонала, обслуживающего СИДС, в соответствии с эксплуатационной документацией на оборудование с измерительными функциями. Индексирование серийного номера осуществляется на экране ПЭВМ путем выполнения в командной строке специальной команды. Нанесение знака поверки не предусмотрено.

Внешний вид оборудования представлен на рисунке 1.



Места установки пломб

Рисунок 1 – Внешний вид стива с установленным оборудованием

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версии 21, управляет функционированием оборудования.

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.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование программного обеспечения	AS
Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	21
Цифровой идентификатор ПО	–

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности телефонных соединений в диапазоне от 1 до 3600 с, с	$\pm 1$
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 оборудования	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	5295-001-81467375-2022РЭ	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Методы измерений» документа «Системы измерений длительности соединений АМТ-NSwitch. Руководство по эксплуатации. 5295-001-81467375-2022РЭ»

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2360;

Системы измерений длительности соединений АМТ-NSwitch. Технические условия. ТУ СИДС–001–29318444-2022.

### Правообладатель

Акционерное общество «АМТ-ГРУП» (АО «АМТ-ГРУП»)

ИНН: 7703025499

Адрес: Российская Федерация, 123022, г. Москва, Улица 1905 года, д.10А, строение 1, этаж 8, помещение №11.

**Изготовитель**

Акционерное общество «АМТ-ГРУП» (АО «АМТ-ГРУП»)

ИНН: 7703025499

Адрес: Российская Федерация, 123022, г. Москва, Улица 1905 года, д.10А, строение 1, этаж 8, помещение №11.

Адрес места осуществления деятельности: Россия, 115162, г. Москва, ул. Шаболовка, д. 31, корп. Б, под. 3 (вход с Конного пер.), эт. 2

E-mail: [info@amt.ru](mailto:info@amt.ru)

Web-сайт: <http://www.amt.ru>

**Испытательный центр**

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

ИНН 3906203407

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

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

Web-сайт: <http://www.sotsbi.ru>

E-mail: [info@sotsbi.ru](mailto:info@sotsbi.ru)

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

