

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «16» февраля 2023 г. № 358

Регистрационный № 88260-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Системы измерений длительности соединений ITooLabs Communication Server**

**Назначение средства измерений**

Системы измерений длительности соединений ITooLabs Communication Server (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 ITooLabs Communication Server, которые являются виртуальной (функциональной) системой измерений длительности телефонных соединений комплекса оборудования с измерительными функциями, реализованного на оборудовании учрежденческо-производственной автоматической телефонной станции "ITooLabs Communications Server" (версии ПО: 3 и 5.1) и автоматизированной системы расчетов "ITooLabs Communications Server" (версия ПО: 5.1), производства ООО "Айтулабс", г. Тула, предназначенного для применения на сети связи общего пользования в качестве учрежденческо-производственной автоматической телефонной станции с использованием технологии 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 ITooLabs Communication Server выполняет следующие функции: измерение длительности телефонных соединений; сбор и хранение исходных данных (учетной информации); передачу учетной информации в автоматические системы расчетов.

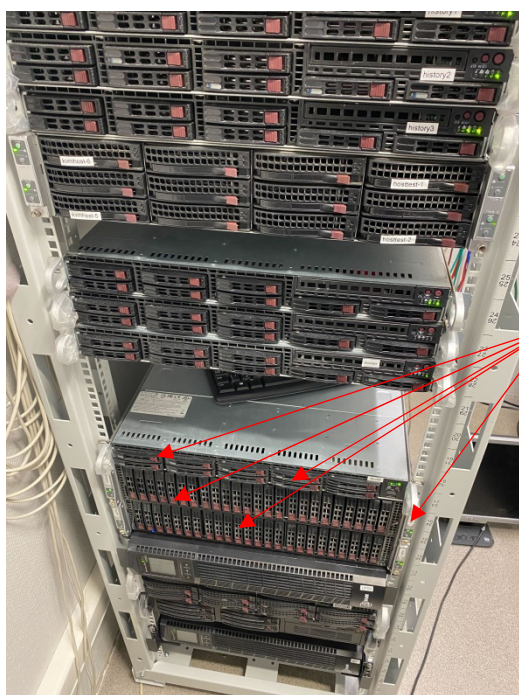
СИДС не имеет выделенных блоков, плат или самостоятельных программ, а использует возможности и функции аппаратуры и программного обеспечения названного оборудования.

Конструктивно оборудование с измерительными функциями, реализованное на оборудовании учрежденческо-производственной автоматической телефонной станции "ITooLabs Communications Server" и автоматизированной системы расчетов "ITooLabs Communications Server", выполнено на базе аппаратных серверных платформ архитектуры x86-64 или IBM z/Series 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 букв латинского алфавита, указываемых через точки. Индицирование 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. Индицирование 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 статора с установленным оборудованием

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версии 5.1, 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	ITooLabs Communication Server
Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	5.1
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	5295-001-76604717-2022РЭ	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Методы измерений» документа «Системы измерений длительности соединений ITooLabs Communication Server. Руководство по эксплуатации. 5295-001-76604717-2022РЭ».

### 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 ITooLabs Communication Server. Технические условия. ТУ 26.51.44-001-76604717-2022.

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Айтулабс» (ООО «Айтулабс»)  
ИНН: 7728544305  
Адрес: 300012, Тульская обл., г. Тула, ул. Агеева, д. 4, пом. 4, ком. 1

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Айтулабс» (ООО «Айтулабс»)  
ИНН: 7728544305  
Адрес: 300012, Тульская обл., г. Тула, ул. Агеева, д. 4, пом. 4, ком. 1  
Телефон: +7 (4872) 71-70-81  
Сайт: www.itoolabs.com

**Испытательный центр**

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

Адрес: 191028, г. Санкт-Петербург, ул. Пестеля, д. 7, литер А, пом. 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](mailto:info@sotsbi.ru)

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

