

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений длительности соединений СИДС коммутационной станции СМК-30

Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений СИДС коммутационной станции СМК-30, далее – СИДС, предназначены для измерения длительности телефонных соединений по аналоговым абонентским линиям с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

Описание средства измерений

СИДС входит в состав аппаратно-программного комплекса оборудования с измерительными функциями коммутационной станции СМК-30, версии ПО 3.43, реализующего функции цифровой учрежденческой АТС, которая представлена на рисунке 1.



Рисунок 1

СИДС представляет собой систему измерений длительности телефонных соединений и не имеет выделенных блоков, плат или самостоятельных программ, а использует возможности и функции аппаратуры и программного обеспечения названного оборудования для сбора данных о длительности телефонных соединений, проходящих через станцию, для последующей тарификации.

С целью предотвращения несанкционированного доступа к внутренним частям СИ, включая программное обеспечение, которое может привести к искажению результатов измерения, коммутационная станция пломбируется.

Пломбирование коммутационной станции СМК-30КС производится с помощью неснимаемых пломбировочных чашек которые надеваются на головки крепёжных винтов М2,5. Пломбирование производится фирменной печатью по ГОСТ 18680-73 мастикой битумной №1 ГОСТ 18680-73.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест для нанесения оттисков клейм представлены на рисунке 2.



Рисунок 2

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версия 3.43. СИДС не имеет собственного ПО. ПО СИДС обеспечивается ПО коммутационной станции СМК-30.

Идентификационные данные ПО СМК-30, обеспечивающего работу СИДС, 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
Программное обеспечение Мини АТС СМК-30	СМК-30 Мини АТС	3.43	0x06B4	CRC-16-CCITT

По уровню защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений коммутационная станция относится к группе С. Метрологически значимое ПО хранится в ПЗУ процессора, программирование производится через разъем, который расположен внутри коммутационной станции на плате модуля СМС, и к которому нет свободного доступа.

ПО станции СМК-30 защищено от преднамеренных и непреднамеренных изменений обрабатываемой информации, обусловленных действиями пользователя, реализовано однозначное назначение каждой команды для инициирования функции или изменения данных, а также выдаются предупреждения в случае, если действия пользователя могут повлечь изменение или удаление обрабатываемой информации. Данные защищены от несанкционированной модификации уникальным форматом сохраняемых файлов и средствами подсчета контрольной суммы файлов.

Метрологические и технические характеристики

- пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности телефонных соединений в диапазоне измерений (1 – 3600) с ± 1 с
- вероятность неправильного тарифицирования телефонного соединения, не более 0,0001.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию оборудования (руководство пользователя), в состав которого входит СИДС, типографским или иным способом.

Комплектность средства измерений

- СИДС в составе комплекса оборудования -1 комплект
- Эксплуатационная документация -1 экз.
- Методика поверки -1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 47550-11 «Система измерений длительности соединений СИДС коммутационной станции СМК-30. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «СвязьТест» ФГУП ЦНИИС в декабре 2010 г.

Основные средства поверки:

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

Сведения о методиках (методах) измерений

«Администратор сети ОТС, ОбТС. Руководство пользователя 09928.001-01 34 01»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к СИДС коммутационной станции СМК-30

- ГОСТ 8.129-99 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.
- Правила применения оборудования транзитных, оконечно-транзитных и оконечных узлов связи. Часть I. Правила применения городских автоматических телефонных станций, использующих систему сигнализации по общему каналу сигнализации № 7 (ОКС № 7), утвержденные приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от « 11 » сентября 2007 г. № 106 и зарегистрированные в Минюсте России. Приложение 9. Требования к параметрам системы учета данных для начисления платы.
- Техническая документация ООО «Пульсар-Телеком» на комплекс оборудования СМК-30.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Пульсар-Телеком» (ООО «Пульсар-Телеком»), г. Пенза

Адрес: 440008, г. Пенза, ул. Захарова, д. 18а

Тел/Факс: (8412)68-61-06

Испытательный центр

ГЦИ СИ "СвязьТест" ФГУП ЦНИИС, зарегистрирован в Госсреестре СИ под № 30112-07, аттестат действителен до 01.01.2013 г

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

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«____» _____ 2011 г.