

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений длительности соединений СИДС Квант

Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений СИДС Квант автоматических телефонных станций семейства Квант, 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 автоматических телефонных станций (далее - АТС) семейства Квант, и реализующего функции УПАТС, ГАТС, САТС, АТСКЭ. Пример АТС представлен 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, пломбируется блок УУС2, содержащий аппаратную часть СИДС.

Пломбирование блока УУС2 АТС Квант производится с помощью неснимаемых пломбировочных чашек которые надеваются на головки крепежных винтов М2,5. Пломбирование производится фирменной печатью по ГОСТ 18680-73 мастикой битумной №1 ГОСТ 18680-73.

Пломбы устанавливаются:

- 1) на крепежный винт передней панели в верхней части блока;
- 2) на крепежный винт передней панели в нижней части блока.

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



Рисунок 2

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное. СИДС не имеет собственного ПО. ПО СИДС обеспечивается ПО автоматических телефонных станций семейства Квант.

Идентификационные данные ПО автоматических телефонных станций семейства Квант, 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 АТС семейства Квант	Программное обеспечение: УПАТС, городских АТС, АТСКЭ Квант	СК 00005-07, СК 00007-07, СК 00002-07	140AC702874531B361 431626177370473B745 326463C2	УК6.0

По уровню защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений коммутационная станция относится к группе «С» согласно МИ 3286-2010. Метрологически значимое ПО хранится в ПЗУ процессора, программирование производится через разъем, который расположен внутри коммутационной станции на плате блока УУС2, и к которому нет свободного доступа.

ПО автоматических телефонных станций семейства Квант 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 способом.

Комплектность средства измерений

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

Поверка

осуществляется по документу МП 48143-11 «Система измерений длительности соединений СИДС Квант. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «СвязьТест» ФГУП ЦНИИС в августе 2011 г.

Основные средства поверки:

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

Сведения о методиках (методах) измерений

«Комплекс оборудования и программного обеспечения системы цифровых АТСЭ "КВАНТ". Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к СИДС Квант

- ГОСТ 8.129-99 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.
- Технические условия на комплексы оборудования АТС семейства Квант.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

Изготовитель

ООО «Квант-Интерком», г. Санкт-Петербург
Адрес: г.Санкт-Петербург, ул. Кузнецовская, 21, офис 209, 211
Тел/Факс: +7 812 3693316

Испытательный центр:

ГЦИ СИ "СвязьТест" ФГУП ЦНИИС, зарегистрирован в Госреестре 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.