

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерений длительности соединений ZXJ10, ZXSS10

#### Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений СИДС ZXJ10, ZXSS10, далее – СИДС, предназначены для измерения длительности телефонных соединений с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

#### Описание средства измерений

СИДС является распределенной виртуальной (функциональной) системой измерений длительности телефонных соединений оборудования АТС ZXJ10, ZXSS10 с измерительными функциями, далее оборудование, представляющее собой комплекс аппаратных средств и программного обеспечения (ПО) производства ZTE Corporation, Китай, версия ПО 2.0.

Область применения – электросвязь.

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

Конструктивно оборудование выполнено по модульному принципу: плата-кассета-кассетный модуль-статив, размещаемые в шкафу, двери которого блокируются от несанкционированного доступа. Доступ к кассетным модулям возможен только после вскрытия защитной двери статива (рисунок 1).

Корпус статива имеет механическую защиту, которая исключает возможность внешнего преднамеренного или непреднамеренного вмешательства. При включении оборудования осуществляется идентификация и проверка состояния аппаратных средств.

На рис. 2 изображено оборудование в стойке с закрытой дверью и замком от несанкционированного доступа.



Рисунок 1 Общий вид оборудования с открытой дверью



Рисунок 2 Оборудование в стойке с закрытой дверью и замком от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версия 2.0, управляет функционированием оборудования.

Изготовителем предоставлены следующие идентификационные данные ПО СИДС, смотри таблицу:

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
ZXSS10 SS1b V2.0.1.06.1.R28	SS1	2.0	bdc1d83f30eb92f3c4b6a6a07a121e24	MD5

По уровню защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений ПО СИ относится к группе "С" согласно МИ 3286-2010.

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

§ данные защищены от несанкционированной модификации уникальным форматом сохраняемых файлов и средствами подсчета контрольной суммы исполняемого кода;

§ реализовано однозначное назначение каждой команды для инициирования функции или изменения данных;

§ интерфейс пользователя не позволяет вносить изменения в ПО и в измеренные данные;

§ выдаются предупреждения в случае, если действия пользователя могут повлечь изменение или удаление измеренных данных.

### Метрологические и технические характеристики

§ пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности за один час телефонного соединения  $\pm 1$  с;

§ вероятность неправильного тарифирования телефонного соединения, не более 0,0001.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию системы коммутации, в состав которой входит СИДС, типографским способом.

### Комплектность средства измерений

- § СИДС ZXJ10, ZXSS10 -1 комплект;
- § Эксплуатационная документация на оборудование -1 комплект;
- § Методика поверки. -1 экземпляр.

### Поверка

проводится по документу МП 34053-13 "Системы измерений длительности соединений СИДС ZXJ10, ZXSS10. Методика поверки", утвержденному ГЦИ СИ «Связь-Тест» ФГУП ЦНИИС в 2012 г.

Основные средства поверки: формирователь телефонных соединений «Призма-М»: (1 – 3600)с,  $\Delta = \pm 0,25$  с, (3601 – 10800) с,  $\Delta = \pm 0,5$  с

### Сведения о методиках (методах) измерений

§ Руководство по эксплуатации АТС ZXJ10, ZXSS10

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений длительности соединений ZXJ10, ZXSS10**

§ ГОСТ 8.129-99 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

**Изготовитель**

«ZTE Corporation», Китай  
ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen,  
P.R.China, Postal code 518057

**Испытательный центр**

ФГУП «ЦНИИС»  
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](mailto:metrolog@zniis.ru)  
Аттестат аккредитации ФГУП «ЦНИИС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30112-13 от 22.03.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

\_\_\_\_\_ Ф.В. Бульгин

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.