

## 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-станин, размещаемые в шкафу, двери которого блокируются от несанкционированного доступа. Доступ к кассетным модулям возможен только после вскрытия защитной двери станины (рисунок 1).

Корпус станины 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
Z XSS10 SS1b V2.0.1.06.1.R28	SS1	2.0	bdc1d83f30eb92f3c4b баба07a121e24	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 тарифицирования 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, Z XSS10                           | -1 комплект;  |
| § Эксплуатационная документация на оборудование | -1 комплект;  |
| § Методика поверки.                             | -1 экземпляр. |

### Проверка

проводится по документу МП 34053-13 “Системы измерений длительности соединений СИДС ZXJ10, Z XSS10. 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. Булыгин

М.п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.