

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерений длительности соединений СИДС ДС-АПУС

#### Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений СИДС ДС-АПУС, далее – СИДС, предназначены для измерения длительности телефонных соединений на сети местной, междугородной и международной телефонной связи при предоставлении услуг связи по аналоговым абонентским линиям, с целью получения исходных данных для расчета их стоимости.

#### Описание средства измерений

СИДС является функциональной системой измерений длительности телефонных соединений оборудования повременного учёта соединений и диагностики координатных АТС ДС-АПУС, версия ПО 8.0, далее – оборудование.

Оборудование устанавливается на электромеханических АТС типа: АТСК, АТСК-У, АТСК 100/2000.

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

Конструктивно оборудование представляет собой набор плат, размещенных в типовом кассетном модуле, который защищен металлической крышкой с возможностью пломбирования.

Общий вид оборудования и схема пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунках 1, 2.

Микросхема ПЗУ M27C512 на плате абонентских регистров, защищена от съема с места установки с помощью кодированной информации. При замене ПЗУ происходит кратковременный сбой в работе соответствующего блока и запускается аварийная сигнализация АТС.



Рисунок 1  
Общий вид оборудования  
Корпус блокируется защитной  
разрушаемой наклейкой

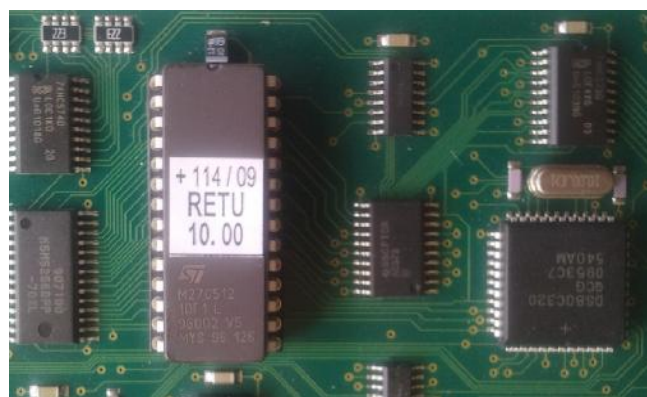


Рисунок 2  
ПЗУ M27C512 на плате абонентских регистров  
(защищена кодированной информацией)

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, версия 8.0, управляет функционированием оборудования.

Идентификационные данные ПО оборудования 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
DS-APUS	SDWIN.EXE	8.0	0x5960b044	CRC-32-CCITT

По уровню защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений ПО относится к группе «С», в соответствии с МИ3286-2010.

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 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 0,01.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию оборудования, в состав которого входит СИДС, типографским способом.

### Комплектность

- методика поверки на СИДС;
- СИДС, в составе оборудования.

### Поверка

осуществляется по документу «Система измерений длительности соединений СИДС ДС-АПУС Методика поверки 5295-001-62943166-2012 МП», утвержденному ГЦИ СИ «Связь-Тест» ФГУП ЦНИИС в июне 2012 г.

Основное средство поверки:

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

### Сведения о методиках (методах) измерений

Руководство по эксплуатации оборудования

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений длительности соединений СИДС ДС-АПУС**

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

2 Техническая и эксплуатационная документация фирмы Tesla Karlin a.s.

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

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

**Изготовитель**

Фирма Tesla Karlin a.s., Чешская Республика

В. Хотейне д. 9/1307, 102 00, Прага 10

тел. +420 281 001 201, факс +420 281 001 203

**Заявитель**

ООО «ВИВОТЕЛ», г Санкт-Петербург

Адрес: 199178, РФ, г Санкт-Петербург, набережная реки Смоленки, д. 33, литера А, пом. 175-Н

тел. (812) 318-71-46

e-mail: [info@vivotel.ru](mailto:info@vivotel.ru)

**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](mailto:metrolog@zniis.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

М.п.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.