

## Описание типа средства измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

зам. генерального директора

ГЦИ «ВНИИСТРИ»



Д.Р. Васильев

16.05.03г.

|  |   |
|--|---|
| <p>Система измерений<br/>длительности соединений<br/>СИДС 5ESS v13</p> | <p>Внесена в Государственный Реестр<br/>средств измерений.<br/>Регистрационный номер 20999-03</p> |
|--|---|

Выпускается по техническим условиям ТУ 5295-001-40027440-00

### Назначение и область применения

Система измерений длительности соединений СИДС 5ESS v13 (далее - СИДС 5ESS v13) предназначена для измерений длительности исходящих телефонных соединений абонентов электронных АТС 5ESS (версия программного обеспечения - v13) с целью получения исходных данных для автоматизированной системы расчета стоимости телефонных соединений на местных, междугородных и международных сетях.

СИДС 5ESS v13 применяется на АТС 5ESS в системах электросвязи.

### Описание

СИДС 5ESS v13 представляет собой функциональную систему измерений длительности исходящих телефонных соединений абонентов электронных АТС 5ESS (версия программного обеспечения - v13), не имеющую выделенных блоков, плат или самостоятельных программ, а использующую возможности и функции аппаратуры и программного обеспечения АТС 5ESS с версией программного обеспечения - v13.

#### Основные функции СИДС 5ESS v13:

- учет данных для начисления платы с помощью абонентских счетчиков методом регистрации и счета тарифных импульсов.

Метод подразделяется на повременный и поразговорный:

- при повременном методе СИДС 5ESS v13 обеспечивает генерирование и счет тарифных импульсов, частота которых (интервал между тарифными импульсами) определяется набранным номером абонента Б в соответствии с тарифом зоны, а количество импульсов – длительностью разговора;
- при поразговорном методе СИДС 5ESS v13 обеспечивает посылку серии импульсов «пачкой» в начале разговора, при этом число импульсов в пачке определяется тарифом разговора.

Повременный метод используется для определения параметров местных и междугородных соединений. Повременный, поразговорный метод и их сочетание могут

использоваться для определения параметров использования дополнительных услуг и вызовов спецслужб.

- сбор и регистрацию исходных данных для начисления платы за предоставление исходящих автоматических соединений/услуг методом подробного учета; подробный учет осуществляется путем сбора и анализа следующей информации:
  - номеров вызываемого и вызывающего абонентов для определения тарифа по расстоянию;
  - измерения и регистрации продолжительности соединения;
  - категорий абонентов;
  - времени начала соединения для определения действующего вида тарифа по времени (суток и дней недели, рабочих, выходных и праздничных дней);
  - используемых в соединении основных и дополнительных услуг;
- формирование и передачу в таксофоны (при централизованном учете) тарифных сигналов переполсовки или тарифных импульсов 16 кГц;
- вывод учетной информации на внешний носитель (магнитную ленту или оптические диски) или передачу информации по каналу в автоматизированную систему расчетов (АСР).
- контроль за работой системы;
- регистрация параметров вызова выполняется во время следующих фаз вызова (по выбору оператора):
  - после частичной или полной установки соединения;
  - после ответа вызываемого абонента;
  - после окончания определенного интервала для длительных соединений;
  - по завершении вызова;
- регистрация параметров обычных местных соединений, междугородных соединений, дополнительных услуг, вызовов спецслужб только для успешно завершённых соединений;
- контроль и формирование отдельных файлов информации по таксофонам, междугородным, международным и внутрizonным соединениям, а также по дополнительным услугам и спецслужбам.

#### Основные технические характеристики.

- Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения и регистрации длительности телефонных соединений:  $\pm 1$  с.
- Пределы допускаемой относительной погрешности формирования длительности тарифных интервалов для таксофонов:  $\pm 0,5$  %.
- Вероятность правильной регистрации всех параметров состоявшегося соединения (в том числе определения номера вызывающего абонента «А» и вызываемого абонента «Б»): не менее 0,9999.
- Параметры тарифных импульсов 16 кГц для таксофонов:
  - длительность тарифного импульса, мс .....  $100 \pm 10$ ;
  - частота сигнала (в тарифном импульсе), кГц .....  $16,00 \pm 0,04$ ;
  - уровень сигнала на выходе АТС при модуле полного электрического сопротивления нагрузки  $(200 \pm 20)$  Ом, Вэфф .....  $2,0 \pm 0,3$ ;
  - максимальная частота следования тарифных импульсов, имп./с ..... 2.
- Параметры тарифных сигналов переполсовки для таксофонов:
  - длительность импульса, мс .....  $300 \pm 50$ ;
  - длительность переполсовки, мс ..... не более 30.

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию АТС 5ЕSS типографским или иным способом.

## Комплектность

- Электронная автоматическая телефонная станция 5ESS с версией программного обеспечения v13, с функциями системы измерений длительности исходящих телефонных соединений .....1 комплект;
- Эксплуатационная документация на АТС 5ESS.....1 комплект;
- Методика поверки. 5295-001-40027440-03И2 ... .....1 экз.

## Поверка

Поверка проводится в соответствии с документом “Система измерений длительности соединений СИДС 5ESS v13. Методика поверки“ 5295-001-40027440-03И2, утвержденным ГП «ВНИИФТРИ» 16.05.03г.

Основные средства поверки: формирователь телефонных соединений «Призма-8», частотомер электронно-счетный ЧЗ-34.

Межповерочный интервал – 2 года.

## Нормативные документы

- ГОСТ 22261-94 “Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия”.

## Заключение

Тип “Система измерений длительности соединений СИДС 5ESS v13» утвержден в соответствии с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель – ЗАО «Лусент Текнолоджис», С. Петербург.

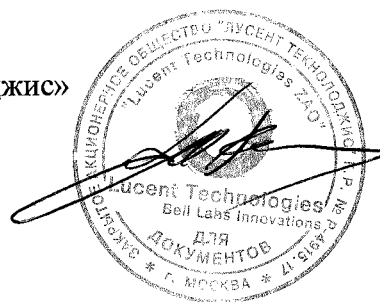
Адрес представительства ЗАО «Лусент Текнолоджис»:

Россия. 123100, г. Москва,

Краснопресненская набережная, д.6

Факс (095) 974 14 25

Директор ЗАО «Лусент Текнолоджис»



Д.М. Каменский