

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений длительности соединений СИДС MangoSwitch

Назначение средства измерений

Система измерений длительности соединений СИДС MangoSwitch (далее СИДС) предназначена для измерений длительности телефонных соединений в составе цифровых АТС MangoSwitch (городской и учрежденческо-производственной) с целью получения исходных данных для расчета стоимости телефонных соединений.

Описание средства измерений

СИДС представляет собой функциональную систему измерения длительности телефонных соединений абонентов городской АТС (ГАТС) и учрежденческо-производственной АТС (УПАТС), не имеющую выделенных блоков и плат. В качестве ПО используется АСР «MangoBilling» (версия ПО 4) производства ООО «Манго Телеком» (сертификат соответствия ОС-3-СТ-0427).

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

Основные функции СИДС

- § измерение и учет длительности соединений;
- § передача учетной информации на внешний приёмник (сервер), а также в автоматизированные системы расчетов с абонентами (АСР).

Учетная информация содержит сведения:

- § об источнике и о приемнике вызова;
- § дата и время начала разговора, окончания разговора;
- § продолжительность разговора.

Конструктивно АТС MangoSwitch выполнена по модульному принципу: плата - кассета (рисунок 1), размещаемые в шкафу, двери которого блокируются от несанкционированного доступа. Доступ к кассетным модулям возможен только после вскрытия защитной двери статива (рисунок 2).

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 4, 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
ACP MangoBilling	MangoBilling	4	-	-

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

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

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

§ данные измерений в устройстве не хранятся, защиту от несанкционированной модификации данных измерений осуществляет внешний сервер или АСР;

§ не существует доступных пользователю команд для инициирования функции или изменения данных;

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

Метрологические и технические характеристики

§ пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности за один час телефонного соединения ± 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 MangoSwitch	-1 комплект;
§ Эксплуатационная документация на оборудование	-1 комплект;
§ Методика поверки.	-1 экземпляр.

Поверка

Проводится в соответствии с документом МП 57602-14 “Системы измерений длительности соединений СИДС MangoSwitch. Методика поверки”, утвержденным ФГУП ЦНИИС в марте 2014 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

Система измерений длительности соединений СИДС MangoSwitch версия ПО 4. Руководство по эксплуатации 70165346.425590.003. РЭ

Нормативные и технические документы

§ 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

ООО «Манго Телеком», г. Москва

Юридический адрес изготовителя: 117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 57

Фактический адрес изготовителя: 117420, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 57

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

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. «___» _____ 2014 г.