

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерений длительности соединений СИДС MangoSwitch

#### Назначение средства измерений

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

#### Описание средства измерений

СИДС является виртуальной (функциональной) системой измерения длительности телефонных соединений оборудования с измерительными функциями - программно-аппаратного комплекса «MangoSwitch», версия ПО 1.2, далее КАТС «MangoSwitch», производства ООО «МАНГО ТЕЛЕКОМ», Москва, предназначенного для применения на сети связи общего пользования в качестве комбинированной станции с технологией коммутации пакетов информации, используемой одновременно в составе узла связи сети местной телефонной связи и узла связи сети фиксированной зоновой телефонной связи. Встроенная СИДС обеспечивает измерение длительности телефонных соединений с целью сбора информации для начисления платы пользователям за объем предоставленной услуги и вывода информации в автоматизированную систему расчетов (АСР).

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

Конструктивно КАТС «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 стativa (рисунок 2).



Рисунок 1 - Общий вид оборудования с открытой дверью



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

### Программное обеспечение

СИДС не имеет собственного программного обеспечения (ПО). Работу СИДС обеспечивает встроенное ПО оборудования КАТС «MangoSwitch». Уровень защиты ПО и измерительной информации «высокий», в соответствии с рекомендацией Р 50.2.077-2014. Конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию. Идентификационные данные ПО оборудования КАТС «MangoSwitch», обеспечивающие работу СИДС, приведены в таблице 1

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО оборудования КАТС «MangoSwitch»

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	MangoSwitch
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.2 или выше
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики СИДС

Обозначение характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения длительности телефонных соединений в диапазоне от 1 до 3600 с, с	$\pm 1$
Вероятность неправильной работы систем измерений длительности телефонных соединений, выражающейся в превышении допустимой погрешности измерений длительности соединения или недостоверном определении номеров вызывающего и вызываемого абонентов, не более	0,0001

### Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию оборудования (руководство по эксплуатации), в состав которого входит СИДС, типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Колич.
СИДС MangoSwitch в составе КАТС «MangoSwitch» (6651-003-70165346-2017 ТУ)	СИДС MangoSwitch в составе КАТС «MangoSwitch»	1
СИДС «MangoSwitch». Руководство по эксплуатации	РЭ 425760-001-70165346-2018	1
СИДС «MangoSwitch». Методика поверки	МП 425760-001-70165346-2018	1

### Поверка

осуществляется по документу МП 425760-001-70165346-2018 «Системы измерений длительности соединений СИДС «MangoSwitch». Методика поверки», утвержденному ФГУП ЦНИИС 26 марта 2018 г.

Основное средство поверки: формирователь телефонных соединений Призма-М (регистрационный № 43834–10).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в виде оттиска поверительного клейма на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерений длительности соединений СИДС MangoSwitch**

ГОСТ 8.129-2013 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.

«Обязательные метрологические требования к измерениям, относящимся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в части компетенции Министерства связи и массовых коммуникаций (далее Минкомсвязи) Российской Федерации», утвержденные Приказом Минкомсвязи РФ от 23.07.2015 № 277 (регистрационный номер в Министерстве юстиции Российской Федерации 38786 от 03.09.2015).

Технические условия на СИДС MangoSwitch ТУ 425760-001-70165346-2018».

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «МАНГО ТЕЛЕКОМ»

(ООО «МАНГО ТЕЛЕКОМ»)

ИНН 7709501144

Адрес: Профсоюзная ул., д. 57, комн. 84, г. Москва, 1174203

Тел.: +7(495) 540-44-44, 8 800 555-55-22

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт связи» (ФГУП ЦНИИС)

Адрес: 1-й проезд Перова поля, д. 8, г. Москва, 111141

Тел.: +7 (495) 368-97-70

Факс: +7 (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 14.07.2017 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.