

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерений длительности соединений U-SYS SoftX3000

Назначение средства измерений

Системы измерений длительности соединений U-SYS SoftX3000 предназначены для измерения длительности телефонных соединений с целью получения исходных данных для формирования тарифных интервалов и учета объема оказанных услуг электросвязи операторами связи.

Описание средства измерений

Система измерений длительности соединений U-SYS SoftX3000 является функциональной системой, входящей в состав комплекса оборудования U-SYS производства фирмы Huawei Technologies Co., Ltd., Китай, реализующего следующие функции: местная телефонная станция, зонавая телефонная станция, комбинированная телефонная станция, международный центр коммутации/международная телефонная станция, междугородная телефонная станция.

Принцип действия Систем измерений длительности соединений U-SYS SoftX3000 основан на регистрации даты, времени начала и конца каждого соединения, номеров вызывающего и вызываемого абонентов, вида соединений и услуг при установлении соединений. Длительность соединений вычисляется и регистрируется как разность времени начала и конца соединений.

Система измерений длительности соединений U-SYS SoftX3000 является частью конструкции оборудования U-SYS, который размещается в защищенном от несанкционированного доступа шкафу, и на который наносятся наклейка с оттиском клейма.

Внешний вид комплекса оборудования U-SYS представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид комплекса оборудования U-SYS.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) «SoftX3000», идентификационное наименование «V300R010C05SPC100», версии V300, V600, содержит метрологически значимую часть, используемую для измерения длительности соединений, сбора учетных данных, их сортировки и статистической обработки. Исполнительная характеристика составляет 14.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный код) ПО	Цифровой идентификатор (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
SoftX3000	V300R010 C05SPC100 V600R010 C05SPC100	V300 V600	Определяется на стадии первичной проверки по команде ESN	Состоит из уникальных кодов конкретного комплекса оборудования U-SYS, наименования и версии ПО, региона применения, оператора, применяющего комплекс оборудования U-SYS

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С» в соответствии с МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра и характеристики	Значение
Диапазон измерений длительности соединений (для длинных соединений измеряются соединения длительностью от 1 до 1780 с, результаты - CDR-файлы - «сшиваются» в один файл), с	от 1 до 86400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений длительности соединений, с	± 1
Вероятность неправильного представления исходных данных для тарификации, не более	0,0001
Пределы допускаемой относительной погрешности формирования тарифных интервалов длительностью 60 с, %	$\pm 0,5$
Рабочие условия применения температура окружающего воздуха, °C относительная влажность, % атмосферное давление, кПа	от 15 до 35 от 45 до 75 от 86 до 106

Требования к таким характеристикам, как габаритные размеры, масса, напряжение питания и потребляемая мощность отсутствуют, так как система измерений длительности соединений U-SYS SoftX3000 является функциональной частью оборудования U-SYS.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на средство измерений в виде наклейки на шкаф, в котором размещается оборудование U-SYS, на середине правой боковой панели. Знак утверждения типа наносится также на документацию типографским способом.

Поверка

осуществляется по документу 5295-009-7722634182-2012МП «Инструкция. Системы измерений длительности соединений U-SYS SoftX3000. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 21.05.2012 г.

Основное средство поверки:

- формирователь телефонных соединений «ВЕКТОР-СИДС», Рег. № 44248-10, пределы допускаемой основной погрешности измерений длительности соединений $\pm 0,5$ с.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методах измерений изложены в эксплуатационных документах (руководстве по эксплуатации «Системы измерений длительности соединений U-SYS SoftX3000») на оборудование U-SYS SoftX3000.

Нормативные документы, устанавливающие требования к системам измерений длительности соединений

ГОСТ 8.129-99 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты».

Правила оказания услуг местной, внутризоновой, междугородной и международной телефонной связи, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 мая 2005 г. № 310.

Правила оказания услуг подвижной связи, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 мая 2005 г. № 328.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Учет объема оказанных услуг электросвязи операторами связи

Изготовитель

Фирма Huawei Technologies Co., Ltd., Китай

Юридический и почтовый адрес: Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen 518129, the People's Republic of China

Тел. / факс: +86(755) 28780808, e-mail: info@huawei.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, п/о Мендеево.

Почтовый адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, п/о Мендеево.

Телефон: +7(495) 526-63-00, факс +7(495) 526-63-00

E-Mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

Заместитель Руководителя
Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«___» _____ 2014 г.

М.п.