

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы программно-аппаратные UNIVEF SLA

Назначение средства измерений

Комплексы программно-аппаратные UNIVEF SLA (далее - комплексы) предназначены для измерения количества принятой и переданной информации на интерфейсах Ethernet при тестировании сетей передачи данных.

Описание средства измерений

Комплекс состоит из тестеров-анализаторов - аппаратной части комплекса UNIVEF SLA PROBE (далее - анализаторов) со специальным программным обеспечением (ПО) UNIVEF SLA Agent, реализующим функции измерения и тестирования, и ПО системы управления UNIVEF SLA Manager, устанавливаемым на универсальном внешнем персональном компьютере (ПК), осуществляющем управление конфигурацией комплексов, обработку и хранение полученных данных в результате проведенного тестирования.

Принцип действия комплекса основан на формировании на выходе анализаторов с встроенным кварцевым задающим генератором импульсного сигнала, соответствующего трафику передачи данных (поток пакетов цифровой информации) на разных уровнях сети. Комплекс обеспечивает измерение количества принятой и переданной информации, логический анализ структуры импульсного сигнала (трафика), поступающего на вход комплекса; и создание статистики сети (определение пропускной способности, задержки распространения пакетов, зависимости уровня потерь пакетов от загрузки канала, максимальной пропускной способности канала).

Комплекс обеспечивает проведение тестирования на сетях передачи данных со скоростями передачи до 10 Гбит/с. Имеется три модификации UNIVEF SLA PROBE: UNIVEF SLA PROBE-100M, UNIVEF SLA PROBE-1G, UNIVEF SLA PROBE-10G.

Функционирование комплекса обеспечивается аппаратными и программными средствами комплекса и внешним ПК со следующими параметрами:

- операционная система Linux и Windows;
- свободный объем жесткого диска 200 Гбайт;
- порт 10/100/1000 BASE-T.

Общий вид аппаратной части комплекса и схема защиты от несанкционированного доступа с помощью пломбы в виде однократно используемой этикетки с предупреждающей надписью показан на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид аппаратной части комплекса

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) встроенное, с управляющими функциями.

Идентификационные данные программного обеспечения (ПО) комплексов приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
Идентификационное наименование ПО	univef_sla_manager	univef_sla_agent
Номер версии (идентификационный номер) ПО	3.0	3.0
Цифровой идентификатор ПО	-	-

Уровень защиты ПО и измерительной информации - высокий, в соответствии с пунктом 4.5 рекомендации по метрологии Р 50.2.077-2014.

Конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию.

Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Метрологические и технические характеристики

Характеристика	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений количества информации в диапазоне от 0 до 100 Мбайт, байт	±10
<i>Общие характеристики</i>	
Температура окружающей среды, °С - рабочие условия применения - условия транспортирования и хранения	от 0 до 55 от - 10 до + 70
Относительная влажность воздуха, %	10 - 80
Габариты аппаратной части комплекса - анализаторов (длина ´ ширина ´ высота), мм, не более:	122 ´ 78 ´ 46
Масса аппаратной части комплекса - тестеров, кг, не более:	0,5

Питание аппаратной части комплекса осуществляется от сети переменного тока частотой (50±2,5) Гц и напряжением 220 В ±10 % через сетевой адаптер.

Знак утверждения типа

наносится на эксплуатационную документацию аппаратной части комплекса типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность комплекса приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Комплект поставки комплекса

Наименование	Количество
Комплекс программно-аппаратный, включая анализатор UNIVEF SLA PROBE выбранной модификации UNIVEF SLA PROBE-100M, UNIVEF SLA PROBE-1G или UNIVEF SLA PROBE-10G	В соответствии с заказом
Кабель Ethernet	2 на анализатор
CD-диск с ПО: CD-диск с ПО: UNIVEF SLA PROBE Agent и UNIVEF SLA PROBE Manager	1
Руководство по эксплуатации РЭ 425760-001-96125700-2016	1
Методика поверки МП 425760-001-96125700-2016	1

Поверка

осуществляется по документу МП 425760-001-96125700-2016 "Комплексы программно-аппаратные UNIVEF SLA. Методика поверки", утвержденному ФГУП ЦНИИС 21 сентября 2016 г.

Основное средство поверки: формирователь IP-соединений Амулет-М: (регистрационный № 36174-07).

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 комплексам программно-аппаратным UNIVEF SLA

Техническая и эксплуатационная документация ООО «Юнивеф».

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Юнивеф» (ООО «Юнивеф»)

ИНН 4027078280

Юридический/почтовый адрес: 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 39, стр.80

Тел./факс +7(499) 272-42-03

E-mail: info@univef.ru

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

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2016 г.