

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:

Директор ГЦИ СИ «СвязьТест»

ГРУП ЦНИИС



В.П. Лупанин

02 2010 г.

Система тестирования IXIA 400T	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 43964-10
-----------------------------------	--

Выпускается по технической документации фирмы "IXIA", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система тестирования IXIA 400T (далее – прибор) предназначена для формирования IP-соединений с заданным объемом (количеством) передаваемой информации и логического анализа поступающих на вход сигналов и измерения количества принимаемой информации, при предоставлении операторами связи услуг передачи пакетной информации и услуг доступа к сети Интернет.

Область применения – электросвязь, передача данных.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на воспроизведении эталонной частоты задающим генератором импульсных сигналов с встроенным кварцевым источником тактовой частоты и формировании на электрических и оптических выходах трафика передачи данных (потока пакетов цифровой информации) на разных уровнях сети с заданными параметрами пакета, в том числе количеством информации в пакете, и заданным количеством пакетов, и логическом анализе структуры трафика, поступающего на электрические и оптические входы прибора, при различных протоколах взаимодействия, и создания статистики сети, и измерения количества принимаемой пользовательской информации.

Работа осуществляется под управлением компьютера (персональной ЭВМ) с пакетом специального программного обеспечения (ПО) IxOS, реализующего метрологические функции, и расширенного программного обеспечения IxExplorer, IxNetwork, IxAutomate и IxLoad, функционирующего в среде WINDOWS NT/2000/XP/Vista. Связь прибора с управляющим компьютером осуществляется по технологии 10BASE-T или 100BASE-TX Ethernet. Прибор подключается к измеряемому объекту по интерфейсам 1000Base-T, 100Base-T, 10Base-T или 1000Base-X через модуль LM 1000STXS4 и 10GBASE-SR/SW, 10GBASE-LR/LW, 10GBASE-LRM, 10GSFP+Cu, 10GBASE-LR, 10GBASE-CX4, 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER через модуль LSM-10G1-01.

В дистрибутиве ПО СИ реализована защита от преднамеренных и непреднамеренных недопустимых изменений и искажений средствами подсчета контрольной суммы файлов, а также сообщениями об ошибках в случае установки дистрибутива с изменениями. В случае невозможности обозначения и/или устранения сбоя программа предусматривает ситуацию аварийного завершения работы с записью этого события в программном журнале событий.

Конструктивно прибор состоит из платформы (шасси) с вставляемыми в нее модулями (платами) и персональной ЭВМ.

Основные технические характеристики:

Характеристика	Значение для модуля	
	LSM-10G1-01	LM 1000STXS4
Тактовая частота опорного генератора, МГц	25	
Пределы допускаемой относительной погрешности установки тактовой частоты (с учетом температурной нестабильности и старения)	$\pm 5 \cdot 10^{-6}$	
Диапазон формирования и измерения количества (объема) передаваемой информации IP-соединений, байт	64– 10 ⁹ .	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности формирования и измерения количества (объема) передаваемой информации IP-соединений, байт	± 1	
Общие характеристики		
Рабочие условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха при 25°С, %	5 - 40 0 - 85	5 - 30 0 - 85
Условия транспортирования и хранения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха при 30°С, %	5 - 50 0...85	
Габариты (длина×ширина×высота), мм	261×146×406	
Масса не более, кг	7,3	
Питание - от сети переменного тока напряжением, В частотой, Гц потребление тока, А	(100 - 240) ±10 % 50/60 ±2 2 - 4	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность прибора приведена в таблице:

Наименование и обозначение	Количество	Примечание
Компьютер управляющий	1	Покупное изделие
Шасси IXIA 400T	1	

Наименование и обозначение	Количество	Примечание
Модуль LM1000STXS4	1	
Модуль LSM 10G1-01	1	Модуль может отсутствовать в комплекте (не влияет на метрологические характеристики прибора)
CD-диск с ПО	1	
Шнур питания	1	
Кабель Ethernet	1	Покупное изделие
Руководство по эксплуатации	1	
Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с документом "Система тестирования IXIA 400T. Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ «СвязьТест» ФГУП ЦНИИС в феврале 2010 г.

Основные средства поверки: частотомер электронно-счетный ЧЗ-63/1.

Межповерочный интервал периодической поверки – два года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
- ГОСТ 8.129-99 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.
- Техническая документация фирмы "IXIA", США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип СИ "Система тестирования IXIA 400T" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме по ГОСТ 8.129-99.

Фирма
Изготовитель: IXIA, США
Адрес: 26601 West Agoura Road Calabasas, California, USA

Заявитель - ООО "Сайрус Системс Технологии"
Адрес: 107140, Москва, 3-й Новый пер., д.5

Генеральный директор
ООО "Сайрус Системс Технологии"

Г.И. Батулин

Г.И. Батулин

МП

