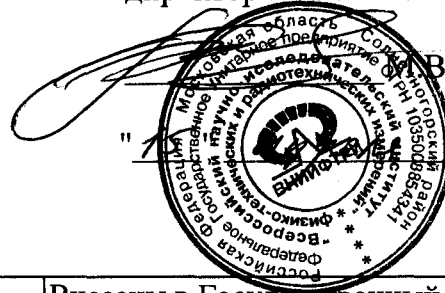


«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

В. Балаханов

2007 г.



Измерители параметров сигналов сервисные цифровые DSAM-2500A, DSAM-2500B	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26545-04</u> Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «JDSU Deutschland GmbH (Acterna Germany GmbH)», Германия.

Назначение и область применения

Измерители параметров сигналов сервисные цифровые DSAM-2500A, DSAM-2500B (далее – измерители) предназначены для измерения параметров аналоговых и цифровых сигналов в сетях передачи данных и системах кабельного телевидения.

Измерители применяются при монтаже и обслуживании сетей с высокоскоростной передачей данных и систем кабельного телевидения.

Описание

Измерители представляют собой малогабаритные приборы с жидкокристаллическим дисплеем. В измерителях имеются следующие режимы: автодиагностика, измерение параметров сигналов в одном канале, измерение параметров сигналов в нескольких каналах (до 12 каналов) одновременно, анализатор спектра. В режиме измерения параметров аналоговых сигналов происходит измерение уровней сигналов в канале видеоизображения и канале звукового сопровождения одновременно. В режиме измерения параметров цифровых сигналов, модулированных амплитудно-фазовой модуляцией (QAM), осуществляется измерение уровня напряжения входного сигнала и подсчет коэффициентов битовых ошибок (BER), ошибок модуляции (MER) в демодулированном сигнале. Анализатор спектра позволяет анализировать спектр исходящего потока данных с телевизионного модема. Измеритель позволяет составлять собственный список каналов с заданными для них частотами. Возможна простая оценка результатов измерений по заданным в настройках допускам.

Измерители DSAM-2500A, DSAM-2500B отличаются диапазоном частот в режиме анализатора спектра и ширинами полос частот передачи данных.

Измерители совместимы со стандартами телевизионных модемов DOCSIS/EuroDOCSIS.

Имеется возможность синхронизации измерителя с персональным компьютером, запись настроек в файл и из файла, соединение с сетью Интернет. Питание осуществляется от сети переменного тока или от аккумулятора. Прибор выполнен в виде моноблока.

Основные технические характеристики

Диапазон частот входного сигнала, МГц	от 4 до 1000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки частоты, МГц	$\pm (10^{-5} \times f)$, где f – установленная частота
Входное сопротивление, Ом	75
Ширина полосы пропускания по ПЧ, кГц	330
Диапазон измерения уровня напряжения входного сигнала, дБмВ (децибел относительно милливольт)	от минус 40 до 60
Разрешение шкалы измерения уровня напряжения входного сигнала, дБ	0,1
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения уровня напряжения входного сигнала в диапазоне напряжений входного сигнала от минус 20 до 60 дБмВ, дБ в диапазоне частот от 4 до 15 МГц	
- аналогового	$\pm 2,5$
- цифрового, модулированного амплитудно-фазовой модуляцией (QAM) в диапазоне частот от 15 до 1000 МГц	± 3
- аналогового	$\pm 1,5$
- цифрового, модулированного амплитудно-фазовой модуляцией (QAM)	± 2
Дополнительная погрешность измерения уровня напряжения входного сигнала при температурных условиях от минус 20 ⁰ С до 15 ⁰ С и от 25 ⁰ С до 50 ⁰ С, дБ	$\pm 0,5$
Диапазон частот в режиме анализатора спектра, МГц	
- DSAM-2500A	от 4 до 65
- DSAM-2500B	от 4 до 45
Диапазон напряжений входных сигналов в режиме анализатора спектра, дБмВ	от минус 35 до 60
Дисплей	жидкокристаллический, 320×240
Питание:	
- через сетевой адаптер:	
напряжение переменного тока, В	от 90 до 264
диапазон частот переменного тока, Гц	от 47 до 63
- от блока батареи питания с напряжением постоянного тока, В	12
- потребляемый ток, А	2
Масса, не более, кг	1,3

Габаритные размеры (длина × ширина × высота),
не более, мм

250×120×70

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С

от минус 20 до 50

- относительная влажность окружающего воздуха при 25°С, не более, %

90

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевые панели измерителей DSAM-2500A, DSAM-2500B и на титульный лист руководства по эксплуатации. Способ нанесения определяется технологией фирмы «JDSU Deutschland GmbH (Acterna Germany GmbH)», Германия.

Комплектность

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	Измеритель параметров сигналов сервисный цифровой DSAM-2500A (DSAM-2500B)	По заказу	1 шт.
2	Универсальный источник питания		1 шт.
3	Модуль зарядного устройства		1 шт.
4	Сменные аккумуляторные батареи		1 компл.
5	Шнур питания		1 шт.
6	Руководство по эксплуатации	6510-30-0384 РЭ	1 экз.
7	Методика поверки	6510-30-0384 МП	1 экз.

Поверка

Поверка проводится в соответствии с документом «Измерители параметров сигналов сервисные цифровые DSAM-2500A, DSAM-2500B. Методика поверки» 6510-30-0384 МП, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 15.04.2007 г.

Основное поверочное оборудование: генераторы сигналов Г4-76А, Г4-176; частотомер ЧЗ-64; аттенюатор ТТ4139/В; переход 50/75 Ом; короткозамыкатель.

Межповерочный интервал: один год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ Р 51318.22-99. Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний.

ГОСТ Р 60065-2002. Аудио-видео и аналоговая электронная аппаратура. Требования безопасности.

Техническая документация фирмы «JDSU Deutschland GmbH (Acterna Germany GmbH)», Германия.


Заключение

Тип измерителей параметров сигналов сервисных цифровых DSAM-2500A, DSAM-2500B утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Фирма «JDSU Deutschland GmbH (Acterna Germany GmbH)», Германия.

Заявитель: «Представительство ООО «ДЖЕЙДСЮ Австрия ГмбХ»
129090, г. Москва, ул. Щепкина, 29.

Технический директор Представительства
ООО «ДЖЕЙДСЮ Австрия ГмбХ»



Вослаев А.В.