

Подлежит публикации
в открытой печати

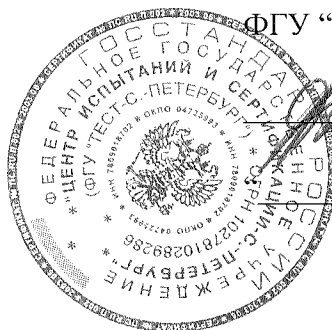
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Зам. генерального директора

ФГУ "Тест-С.-Петербург"

А.И. Рагулин



28.04 2004 г.

Приборы для измерения коэффициента стоячей волны и потерь на отражение S331C	Внесены в государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>28019-04</u> Взамен № _____
--	--

Изготовлены по технической документации фирмы ANRITSU, США.

Зав.№№ 126024, 208048, 208058, 208063, 208064, 208087, 208102, 208111, 209006, 209033, 209037, 209038, 317047, 317048, 343066, 343072, 343073.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения коэффициента стоячей волны и потерь на отражение (далее S331C) предназначены для измерения коэффициента стоячей волны по напряжению, потерь на отражение в диапазоне частот от 25 МГц до 4000 МГц и поглощаемой мощности высокочастотного сигнала в диапазоне частот от 25 МГц до 3000 МГц.

Применяются для технического обслуживания систем средств связи.

ОПИСАНИЕ

S331C является переносным прибором. Он содержит встроенный источник сигнала синтезаторного типа, имеет клавиатуру ввода данных и жидкокристаллический дисплей для индикации измеряемых величин в выбранном диапазоне частот.

Принцип измерения коэффициента стоячей волны по напряжению, потерь на отражение основан на анализе сигнала, отраженного от измеряемого объекта.

Прибор укомплектован РЧ детектором 5400-71N50, что позволяет измерять поглощаемую мощность высокочастотного сигнала в диапазоне от 10 мкВт до 100 мВт.

S331C также может определять с ненормированной погрешностью расстояние до местоположения неисправности (неоднородности) в радиочастотных трактах.

Информация на дисплее может дополняться установкой отметок частоты и ограничительных линий, обозначающих предельно допустимые значения измеряемой величины. Возможна работа в плохо освещенных местах, при этом на клавиатуре передней панели S331C можно включить подсветку на жидкокристаллическом дисплее.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот, МГц	25...4000
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты	$\pm 75 \times 10^{-6}$
Разрешающая способность при установке частоты, кГц	100
Диапазон измерения коэффициента стоячей волны по напряжению (КСВН)	1,00...65,00
Пределы относительной погрешности измерения КСВН, %, при значениях:	
1,4	$\pm 5,0$
2,0	$\pm 12,0$
Разрешающая способность при измерении КСВН	0,01
Диапазон измерения обратных потерь, дБ	0...54дБ
Пределы абсолютной погрешности измерения обратных потерь, дБ, при значениях :	
9,6 дБ	$\pm 1,2$
15,6 дБ	$\pm 1,6$
Диапазон определяемых расстояний до местоположения неисправности, м	0...1000
Разрешающая способность при определении расстояний, м	0,8 % от конечного значения предела определяемого расстояния

Диапазон измерения поглощаемой мощности высокочастотного сигнала в диапазоне частот от 25 МГц до 3000 МГц, мВт	0,01...100,0
Пределы относительной погрешности измерения поглощаемой мощности высокочастотного сигнала, дБ	1,0
Направленность при калибровке прибора, дБ, не менее	42
Максимально допустимый входной сигнал, дБ (отн. 1 мВт)	20
Масса, кг, не более:	
- прибора;	2,15
- РЧ детектора	0,170
Габаритные размеры, мм, не более:	
- прибора;	254×178×61
- РЧ детектора	76×29×22
Электропитание как от внутреннего источника постоянного тока, так и от внешнего источника с напряжением, В	12,5...15,0
Потребляемый от источника питания ток, мА, не более	1100
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С;	0...50
- относительная влажность воздуха, %, не более	80 при t=+25°С

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на эксплуатационную документацию методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Прибор для измерения коэффициента стоячей волны и потерь на отражение S331C - 1 шт.;
2. РЧ детектор 5400-71N50 - 1 шт.;
3. Переносной футляр - 1 шт.;
4. Комплект принадлежностей - 1 шт.;
5. Руководство по эксплуатации - 1 экз.;

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой поверки “Прибор для измерения коэффициента стоячей волны и потерь на отражение S331С. Методика поверки”, утвержденной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в сентябре 2004 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- генератор сигналов высокочастотный РГ4-03, 50...1100 МГц, ПГ $\pm 0,1$ %;
- генератор сигналов высокочастотный Г4-193, 1,0...4,0 ГГц, ПГ $\pm 1,0$ %;
- преобразователь падающей мощности Я2М-24, 0,15...1,0 ГГц, Кп=0,7...1,3, ПГ $\pm 2,5$ %;
- преобразователь падающей мощности Я2М-23, 1,0...3,0 ГГц, Кп= 0,7...1,3, ПГ $\pm 2,5$ %;
- преобразователь падающей мощности Я2М-21, 3,0...5,5 ГГц, Кп=5,5...12, ПГ $\pm 2,5$ %;
- измеритель мощности термисторный МЗ-22А, 1 мВт...10 мВт, ПГ $\pm (0,5...1,0)$ %;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-66, 10 Гц...39,0 ГГц, ПГ $\pm 5 \times 10^{-7}$;
- ваттметр поглощаемой мощности МЗ-54, 0,1 мВт...1,0 Вт, ПГ $\pm (4...6,9)$ %;
- нагрузки коаксиальные Э9-141, Э9-160 из набора мер КСВН и полного сопротивления ЭК9-140, 0...4 ГГц, КСВН=1,2, ПГ $\pm 1,5$ %, КСВН=3,0, ПГ $\pm 2,0$ %;
- измеритель КСВН панорамный Р2-78, 1,25...5,0 ГГц, К=1,03...5,0, ПГ $\pm (3\%+1)$;
- измеритель КСВН панорамный Р2-73, 10...1250 МГц, К=1,03...5,0, ПГ $\pm (3\%+1)$;
- анализатор спектра Е4404В, 9 кГц...6,7 ГГц, ПГ $\pm 2 \times 10^{-7}$;
- кабель коаксиальный РК-50-2-11, длина $0,06 \pm 0,01$ м.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы-изготовителя ANRITSU, США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип прибора для измерения коэффициента стоячей волны и потерь на отражение S331С утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма ANRITSU, США

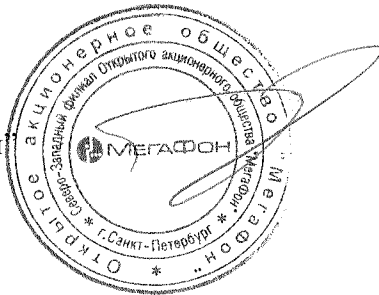
ЗАЯВИТЕЛЬ: СЗФ ОАО “МегаФон”

Адрес: Россия, 199004, г. Санкт-Петербург, 7-я линия В.О., д. 44, лит А

Тел/факс 320-46-33

Зам. директора

СЗФ ОАО “МегаФон”



О.В. Федоров