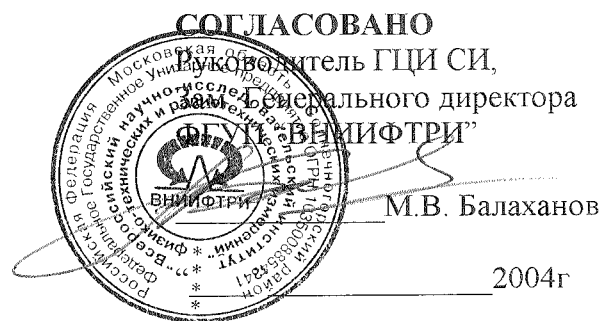


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Прибор для измерений параметров линий передачи и мощности сигнала Site Master S331D

Внесен в Государственный
Реестр средств измерений типа
Регистрационный № 24911-04
Взамен №

Изготовлен по технической документации фирмы "Anritsu Corporation" (Япония). За-
водские номера: 351126, 351128, 351130, 405046, 405047, 405048, 405050, 405051, 405052,
405069, 405070, 405072, 405074, 405075, 405077, 405078, 405089, 408175, 414070, 414151,
416027, 432040, 432044, 432047, 432049, 432070, 432074, 432075, 432077, 432078, 432080,
432082, 432083, 432096, 432097, 432098, 432099, 432100, 432101, 432102, 432103, 432104,
432105, 432106, 432107, 432108, 432109, 432110, 432114, 432115, 432116, 432117, 432118,
432119, 432120, 432121, 432122, 432123, 432125, 432127, 432129, 432131, 432132, 432143,
432148, 432157, 433022, 433023, 433024, 433062, 433068.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор для измерений параметров линий передачи и мощности сигнала Site Master S331D (далее - S331D) предназначен для измерений коэффициента стоячей волны (КСВН), потерь на отражение и мощности ВЧ сигнала.

Применяется для технического обслуживания систем средств связи.

ОПИСАНИЕ

S331D является переносным прибором. Он содержит встроенный источник сигнала синтезаторного типа, измеритель мощности (опция 29), имеет клавиатуру ввода данных и жидкокристаллический дисплей для индикации измеряемых величин в выбранном диапазоне частот.

Принцип действия основан на анализе сигнала, отраженного от измеряемого объекта. S331D также может определять с ненормированной погрешностью расстояние до местоположения неисправности в радиочастотных трактах.

Информация на дисплее в виде графиков КСВН и потерь на отражение может дополняться установкой меток частоты и ограничительных линий, обозначающих предельно допустимые значения измеряемой величины. О превышении пределов прибор сообщает звуковым сигналом. Возможна работа в плохо освещенных местах, при этом на клавиатуре передней панели можно включить подсветку жидкокристаллического экрана.

В полевых условиях прибор может работать с питанием от автомобильного прикуривателя или в течение 2,5 часов от встроенных батарей.

По климатическим и механическим воздействиям S331D соответствует III группе ГОСТ 22261-94 с расширением верхнего предела рабочих температур до 55 °С, а нижнего – до минус 10 °С.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот, МГц:	от 25 до 4000
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты	$\pm 75 \cdot 10^{-6}$
Разрешающая способность при установке частоты, кГц	100
Диапазон измерений КСВН	от 1,00 до 65,00
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения КСВН, %, при измеряемом значении*:	
1,4	$\pm 5,0$
2,0	± 12
Диапазон измерений обратных потерь, дБ	от 0 до 60
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения обратных потерь, дБ, при измеряемом значении потерь:	
9,6 дБ	$\pm 1,2$
15,6 дБ	$\pm 1,6$
Диапазон определяемых расстояний до местоположения неисправности, м	от 0 до 1197
Разрешающая способность при определении местоположения неисправности, м	$1,05 \cdot 10^8 / \Delta F$, где ΔF – диапазон свипирования частоты в Гц
Направленность прибора после калибровки, дБ, более	42
Тип СВЧ-соединителя	N – типа/50 Ом
Мощность выходного сигнала, дБм**	от 0 до минус 10
Максимально допустимый входной сигнал, дБм	23
Диапазон частот измерителя мощности, МГц	3... 3000
Пределы допускаемой погрешности измерения мощности, не более, дБ	
для диапазона частот 3 МГц... < 10 МГц	± 2
для диапазона частот ≥ 10 МГц... 2 ГГц	± 1
для диапазона частот > 2 ГГц... 3 ГГц	$\pm 1,5$
Максимально допустимый уровень входного сигнала измерителя мощности, дБм	43
Электропитание как от внутреннего источника постоянного тока, так и от внешнего источника с напряжением, В	от 12,5 до 15
Потребляемый от источника питания ток, мА, не более	1350
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	254x178x61

Масса, кг, не более

2,28

* значения КСВН и обратных потерь выбраны по аналогии с поверкой отечественных панорамных измерителей КСВ и ослабления (приборы группы Р2).

** здесь дБм означает дБ относительно уровня мощности 1 мВт.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы руководства по эксплуатации 10580-00079 РЭ и методики поверки 10580-00079 МП методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------|
| 1. Прибор для измерений параметров линий передачи и мощности сигнала Site Master S331D | -1 шт. |
| 2. Переносной футляр | -1 шт. |
| 3. Комплект принадлежностей | -1 шт. |
| 4. Руководство по эксплуатации 10580-00079 РЭ | -1 экз. |
| 5. Методика поверки 10580-00079 МП | -1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом “Прибор для измерений параметров линий передачи и мощности сигнала Site Master S331D. Методика поверки” 10580-00079 МП, утверждённым ФГУП “ВНИИФТРИ” 8 апреля 2004 г.

Основное поверочное оборудование: анализатор спектра Е4404В, нагрузка образцовая Э9-155, нагрузка образцовая Э9-156, измеритель мощности МЗ-90, комплекс СВЧ радиоизмерительный 6800В, калибратор переменного напряжения В1-29.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы “Anritsu Corporation”(Япония).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип прибора для измерений параметров линий передачи и мощности сигнала Site Master S331D утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель - фирма “Anritsu Corporation”(Япония).

Организация-заявитель: ООО “Центральный офис Телеком Комплект Сервис”.

Адрес: 123022, г. Москва, Звенигородское ш., д. 3а, стр. 1.

Менеджер Сервис-Центра ООО «Центральный
офис Телеком Комплект Сервис»



О.В. Лященко