

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Врио зам. Генерального
директора

Д.Р.Васильев

1998 г.

Приборы для измерений
коэффициента стоячей волны
(КСВН) и потерь на отражение
Site Master S330, S331, S331A

Внесены в Государственный
реестр средств измерений типа
Регистрационный
номер 17855-98

Выпускается по технической документации фирмы "Wiltron"(США)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерений коэффициента стоячей волны (КСВН) и потерь на отражение Site Master S330, S331, S331A (далее приборы Site Master) предназначены для проверки антенн, линий передачи и других радиочастотных устройств.

Приборы Site Master применяются для технического обслуживания систем средств связи.

ОПИСАНИЕ

Приборы Site Master являются переносными приборами. Они содержат встроенный источник сигнала синтезаторного типа, имеют клавиатуру ввода данных и жидкокристаллический дисплей (LCD) для выведения графиков КСВН и потерь на отражение в выбранном диапазоне частот. В моделях Site Master S331 и S331A предусмотрена возможность определения расстояния до неисправности). С полностью заряженной вставной батареей приборы Site Master могут непрерывно работать в течение двух часов. Приборы могут работать и от источника постоянного тока 12.5 В (одновременно происходит подзарядка батареи). Для увеличения срока работы батареи до 8 часов можно использовать встроенные в прибор элементы энергопитания.

Приборы Site Master предназначены для определения КСВН, потерь на отражение в кабелях и других элементах СВЧ тракта. Приборы могут определять расстояние до местоположения неисправности в радиочастотных компонентах, кабелях и линиях связи с ненормированной погрешностью. Принцип действия приборов основан на анализе сигнала, отраженного от измеряемого объекта. Информация на дисплее может дополняться установкой отметок частоты и ограничительных линий. При превышении предельного уровня в опционном меню предусмотрен звуковой сигнал "бип". Возможна работа в плохо освещенных местах, при этом клавишей на клавиатуре передней панели прибора можно включить подсветку жидкокристаллического экрана (LCD).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот:	
Site Master S 330	от 700 до 3300 МГц
Site Master S 331	от 25 до 3300 МГц
Site Master S 331A	от 25 до 3300 МГц
Пределы допускаемой основной относительной погрешности установки частоты	$\pm 75 \cdot 10^{-6}$
Разрешающая способность при установке частоты	100 кГц
Диапазон измерения КСВН	от 1,00 до 65,00
Разрешающая способность при измерении КСВН, не более	0,01
Динамический диапазон измерения обратных потерь, не менее	54 дБ
Разрешающая способность при измерении потерь на отражение, не более	0,1 дБ
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений обратных потерь	6 дБ (КСВН=3,01) $\pm 1,6$ дБ 20 дБ (КСВН=1,22) $\pm 2,0$ дБ
Диапазон расстояний до местоположения неисправности, в пределах	(0 – 300) м
Разрешающая способность при определении местоположения неисправности	0,8 % от максимального диапазона расстояний
Направленность (скорректированная), не менее	35 дБ (стандартная калибровка) 42 дБ (прецизионная калибровка)
СВЧ-соединитель, тип N	50 Ом
Максимальная выходная мощность, не менее	-7 дБм (от 25 до 800 МГц) -3 дБм (от 800 до 1600 МГц) -14 дБм (от 1600 до 3300 МГц)
Максимально допустимый входной сигнал	+22 дБм
Температура	
при хранении	от -20°C до 75°C
в рабочем режиме	от 0°C до 50°C
Масса, не более	0,880 кг
Габаритные размеры, не более	(203x178x57) мм

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа ставится на технической документации приборов Site Master S 330, S 331, S 331A типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Прибор Site Master.
2. Точный СВЧ-элемент XX/КЗ (СВЧ-соединитель типа N).
3. Прецизионная нагрузка прибора Site Master (СВЧ-соединитель типа N).
4. Переносной футляр.
5. Преобразователь переменного тока в постоянный AC/DC.
6. Техническая документация фирмы "Wiltron".
7. Методика поверки

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с "Методикой поверки", утвержденной ГП "ВНИИФТРИ".

При поверке применяются: частотомер, измеритель мощности, программируемый аттенюатор, фиксированные аттенюаторы, согласующие СВЧ трансформаторы, телескопическая коаксиальная линия.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация фирмы "Wiltron" и ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы Site Master S 330, S 331, S 331A соответствуют нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации и нормативно-технической документации фирмы "Wiltron" (США).

Изготовитель - фирма "Wiltron" (США).

Организация-заявитель ОАО "ВЫМПЕЛКОМ", г. Москва, ул.8 Марта, д.10-12.

Зам.директора МЦРМИ



В.З.Маневич

В.н.с. лаб.130



В.А.Гольба

/ Представитель организации-заявителя



Н.А.Гоглева

