

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ



В.Н. Храменков

» октября 2005г.

Измерители мощности 4410А	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30375-05</u>
---------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Bird Electronic Corporation», США.

Назначение и область применения

Измерители мощности 4410А предназначены для измерений падающей и отраженной мощности СВЧ колебаний и применяются при контроле параметров, настройке и ремонте СВЧ аппаратуры на местах ее эксплуатации.

Описание

Принцип действия измерителя мощности 4410А основан на применении коаксиального направленного ответвителя, собранного на отрезке СВЧ линии передачи. Элемент связи выполнен в виде сменного элемента, настроенного в своем диапазоне частот. Часть СВЧ мощности, генерируемой источником, ответвляется в прямое плечо, детектируется СВЧ диодом и через усилитель подается непосредственно на встроенный стрелочный измерительный прибор.

При измерениях отраженной мощности в измеритель мощности 4410А устанавливаются сменные элементы 4410-14, 4410-15, 4410-16, включающие часть направленного ответвителя (элемент связи) и СВЧ детектор.

Конструктивно измеритель мощности 4410А состоит из металлического корпуса, входного и выходного разъема (используется коаксиальный соединитель N типа, розетка) коаксиального направленного ответвителя со сменными элементами и измерительного прибора.

Основные технические характеристики

Диапазон частот от 400 МГц до 2,3 ГГц.
Диапазон измерений, Вт от 1 до 100.
КСВН входа, не более 1,25.

Пределы допускаемой погрешности измерений мощности, % $\pm \left[8 + 0,1 \times \left(\frac{P_k}{P_x} - 1 \right) \right]$,

где P_k – конечное значение установленного поддиапазона измерений мощности;

P_x - измеренное значение мощности.

Тип коаксиальных соединителей N по ГОСТ РВ 51914-2002.

Напряжение питания постоянного тока (алкалиновая батарея), В 9.

Масса не более, кг 1,4.

Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм 175 × 130 × 92.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С 20 ± 5;

атмосферное давление, кПа (мм рт ст) 96 – 104 (720 – 780);

относительная влажность окружающего воздуха, при температуре 30 °С, % до 90.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: измеритель мощности 4410А; сменные элементы 4410-14, 4410-15, 4410-16; щелочной элемент питания; футляр; руководство по эксплуатации, методика поверки.

Поверка

Поверка измерителей мощности 4410А проводится в соответствии с документом «Измерители мощности 4410А фирмы «Bird Electronic Corporation», США. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в октябре 2005 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: комплект для измерений соединителей коаксиальных КИСК-7; измерители комплексных коэффициентов передачи Р4-11, Р4-38; генератор сигналов РГ4-04, генератор сигналов Г4-159, генератор сигналов высокочастотный Г4-160; ваттметры поглощаемой мощности МЗ-54, МЗ-56, МК-69; частотомер электронно-счетный ЧЗ-66.

Межповерочный интервал - 2 года.

Нормативные документы

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

ГОСТ 8.5620-96. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений мощности электромагнитных колебаний в диапазоне частот 0,03 ... 37,5 ГГц.

Техническая документация фирмы - изготовителя.

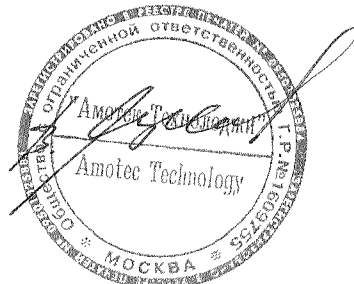
Заключение

Тип измерителей мощности 4410А утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно действующей государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Фирма «Bird Electronic Corporation», США, 30303 Aurora Road, Cleveland, Ohio 44139-2794

Заявитель: ООО «Амотек Текнолоджи»,
115035, г. Москва, Космодамианская наб., д.40-42 стр. 3
Телефон (095) 124-72-74, факс (095) 124-63-72
E-mail info@amotec.ru

Директор ООО «Амотек Текнолоджи»



В.Б.Мочалов