

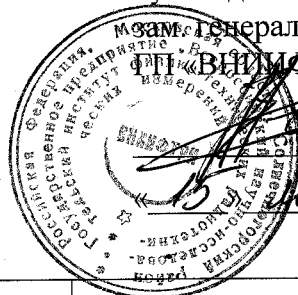
ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель Генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»

Д.Р.Васильев

15 мая 2003 г.



Измеритель проходящей мощности и коэффициента стоячей волны высокочастотный NAP

Внесен в государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 25300-03
Взамен № _____

Изготовлен по технической документации фирмы «Rohde & Schwarz», Германия.

Зав. номер измерительного блока 842584/016; зав. номер преобразователя проходящей мощности NAP-Z42 842882/028.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель проходящей мощности и коэффициента стоячей волны высокочастотный NAP (далее – измеритель) предназначен для измерений мощности и коэффициента стоячей волны (или модуля коэффициента отражения) на высоких и сверхвысоких частотах в коаксиальных трактах с номинальным волновым сопротивлением 50 Ом (сечение 7/3,04 мм).

Измеритель может использоваться для измерений мощности излучения связанных передатчиков, выходной мощности генераторов стандартных сигналов, мощности, поступающей в антенну, для измерений малых и средних значений ослаблений, а также для измерений КСВ высокочастотных устройств и отдельных узлов высокочастотной аппаратуры.

ОПИСАНИЕ

Измеритель представляет собой микропроцессорный ваттметр проходящей и отраженной мощности и КСВ с преобразователем проходящей мощности (далее – преобразователь). Преобразователь представляет собой направленный ответвитель на коаксиальной линии с волновым сопротивлением 50 Ом с малыми вносимыми потерями. К обоим плечам ответвителя подключены первичные измерительные преобразователи. Один из них предназначен для измерения падающей на нагрузку мощности, другой – отраженной от нагрузки мощности. Такое включение обеспечивает одновременное измерение мощности, падающей на нагрузку (например, поступающей в антенну), и КСВ этой нагрузки.

Рабочие условия применения:

– температура окружающего воздуха, °С 10 ... 55

Основные технические характеристики

Диапазон частот	0,9 ... 2,0 ГГц
Диапазон измерений мощности	0,05 ... 110 Вт
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения мощности	± 6 %
Диапазон измерений КСВ	1 ... 10
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений КСВ	± 6 %
Входное и выходное сопротивление преобразователя	50 Ом
Тип соединителя	N (female)
Коэффициент стоячей волны входа преобразователя, нагруженного на согласованную нагрузку, не более	1,08
Направленность преобразователя, не менее	26 дБ
Модуль эквивалентного коэффициента отражения выхода преобразователя, не более	0,1
Питание от шести встроенных батареек (1,5 В)	9 В
Масса измерительного блока	3,6 кг
Масса преобразователя	0,8 кг
Габаритные размеры измерительного блока	
– длина	219 мм
– ширина	241 мм
– высота	110 мм
Габаритные размеры преобразователя	
– длина	118 мм
– ширина	105 мм
– высота	45 мм

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	Измеритель проходящей мощности и коэффициента стоячей волны высокочастотный NAS		1
2	Руководство по эксплуатации	NAP 828.6017.02 РЭ	1
3	Руководство по эксплуатации	NAP-Z42 828.6746.02 РЭ	1
4	Методика поверки	NAP 828.6017.02 МП	1

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Измеритель проходящей мощности и коэффициента стоячей волны высокочастотный NAP. Методика поверки NAP 828.6017.02 МП», утвержденным ГП «ВНИИФТРИ».

Основное поверочное оборудование:

- рабочий эталон мощности МЗ-54;
- генератор сигналов Г4-121;
- генератор сигналов Г4-160;
- аттенуатор 20-децибельный из комплекта генератора Г4-159;
- рабочий эталон волнового сопротивления 50 Ом 1-го разряда (согласованная нагрузка);
- эталонная отражающая нагрузка с КСВ = 2;
- измерительная линия Р1-17.

Межповерочный интервал: один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы «Rohde & Schwarz».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип средства измерений «Измеритель проходящей мощности и коэффициента стоячей волны высокочастотный NAR» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в процессе эксплуатации.

Изготовитель: Фирма «Rohde & Schwarz», Германия.

Заявитель: ЗАО «КБ РТИ».

Адрес: 127083, г. Москва, ул. 8 Марта, д. 10-12.

Руководитель метрологической службы
ЗАО «КБ РТИ»



Тимошкина О.С.