

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора
ФГУ «Тест-С.-Петербург»



А.И. Рагулин

03 2002 г.

Измерители уровня селективные SPM-19	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21766-01</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Wandel & Goltermann, ФРГ.
Зав. № AG-0015, AN-0026, P-0013, U-0119, G-0041, C-0018, AM-0025, AN-0020
W-0068

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители уровня селективные SPM-19 предназначены для измерения нормируемых параметров систем передачи информации с частотным разделением каналов в диапазоне частот от 50 Гц до 25 МГц.

Применяются для настройки, наладки и обслуживания систем связи с частотным разделением каналов.

ОПИСАНИЕ

Измеритель уровня селективный SPM-19 по принципу действия относится к приборам супергетеродинного типа с двойным преобразованием частоты с использованием в гетеродинах косвенного когерентного синтеза и позволяет производить измерения уровней электрических сигналов от 20 до минус 120 дБн в селективном режиме измерений в диапазоне частот от 50 Гц до 25 МГц, а в широкополосном режиме от 20 до минус 60 дБн в диапазоне частот от 200 Гц до 25 МГц.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Несимметричный вход, 75 Ом	Симметричный вход, 150 Ом	Симметричный вход, 150/600 Ом
1	2	3	4
Диапазон частот, кГц - селективный режим измерения - широкополосный режим измерения	0,05...25000 0,2...25000	10...14000 10...14000	0,05...620 0,2...620

1	2	3	4
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения частоты	$\pm 3 \times 10^{-7}$	$\pm 3 \times 10^{-7}$	$\pm 3 \times 10^{-7}$
Диапазон измерения уровня, дБн - селективный режим измерения - широкополосный режим измерения	от 20 до минус 120 от 20 до минус 60	от 20 до минус 110 от 20 до минус 50	от 20 до минус 110 от 20 до минус 50
Пределы допускаемой основной погрешности измерения уровня 0 дБн (0,7746 В) в селективном режиме, дБ	$\pm 0,5$ (в диапазоне частот от 0,05 до 0,2 кГц) $\pm 0,12$ (в диапазоне частот от 0,2 до 2,0 кГц) $\pm 0,1$ (в диапазоне частот от 2,0 до 25000 кГц)	$\pm 0,8$ (в диапазоне частот 10 до 60 кГц) $\pm 0,2$ (в диапазоне частот от 60 до 14000 кГц)	$\pm 1,0$ (в диапазоне частот от 0,05 до 0,2 кГц) $\pm 0,2$ (в диапазоне частот от 0,2 до 2,0 кГц) $\pm 0,15$ (в диапазоне частот от 2,0 до 100 кГц) $\pm 0,2$ (в диапазоне частот от 100 до 620 кГц)
Пределы допускаемой основной погрешности измерения уровней в селективном режиме в диапазоне частот от 200 Гц до 620 кГц, дБ	$\pm 0,08$ (от 20 до минус 80 дБн) $\pm 0,15$ (от минус 80 до минус 90 дБн) $\pm 0,30$ (от минус 90 до минус 110 дБн) $\pm 0,9$ (от минус 110 до минус 120 дБн)	$\pm 0,08$ (от 20 до минус 70 дБн) $\pm 0,15$ (от минус 70 до минус 90 дБн) $\pm 0,3$ (от минус 90 до минус 100 дБн) $\pm 0,9$ (от минус 100 до минус 110 дБн)	$\pm 0,08$ (от 20 до минус 70 дБн) $\pm 0,15$ (от минус 70 до минус 90 дБн) $\pm 0,3$ (от минус 90 до минус 100 дБн) $\pm 0,9$ (от минус 100 до минус 110 дБн)
Пределы допускаемой основной погрешности измерения уровня 0 дБн (0,7746 В) в широкополосном режиме, дБ	$\pm 0,5$	$\pm 0,6$ (в диапазоне частот от 60 до 5000 кГц) $\pm 0,7$ (в диапазоне частот от 5000 до 14000 кГц)	$\pm 0,5$
Неравномерность частотной характеристики измерения уровня, дБ	$\pm 0,08$ (в диапазоне частот от 0,02 до 2,0 кГц) $\pm 0,06$ (в диапазоне частот от 2,0 до 25000 кГц)	$\pm 0,15$ (в диапазоне частот от 60 до 5000 кГц) $\pm 0,2$ (в диапазоне частот от 5000 до 14000 кГц)	$\pm 0,15$ (в диапазоне частот от 0,2 до 100 кГц) $\pm 0,20$ (в диапазоне частот от 100 до 620 кГц)

1	2	3	4
Избирательность, дБ, не менее - в полосе пропускания 25 Гц - в полосе пропускания 400 Гц; 1,74 кГц; 3,1 кГц - в полосе пропускания 48 кГц	50,0 (при расстройке частоты $\pm 0,08$ кГц) 60,0 (при расстройке частоты $\pm 0,25$ кГц) 60,0 (при расстройке частоты $\pm 2,0$ кГц) 50,0 (при расстройке частоты $\pm 2,0$ кГц)		
Затухание нелинейности, дБ, не менее	80,0		
Уровень собственных шумов, дБ, не более	минус 115 (в диапазоне частот от 0,2 до 3,0 кГц) минус 135 (в диапазоне частот от 3,0 до 10 кГц) минус 140 (в диапазоне частот от 10 до 25000 кГц)	Минус 130	Минус 105 (в диапазоне частот от 0,2 до 3,0 кГц) минус 125 (в диапазоне частот от 3,0 до 620 кГц)
Затухание асимметрии, дБ, не менее		40,0 (в диапазоне частот от 60 до 5000 кГц) 30,0 (в диапазоне частот от 5000 до 14000 кГц)	40,0
Масса прибора, кг, не более			21
Габаритные размеры, мм, не более			477×199×432
Питание:			
напряжение переменного тока, В			220 \pm 4,4
частота, Гц			50 \pm 2,5
потребляемая мощность, Вт, не более			50
Условия эксплуатации:			
- температура окружающей среды, °С			23 \pm 3
- относительная влажность, %			90 при 25°С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- измеритель уровня селективный SMP-19;

- комплект принадлежностей;
- Руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка измерителя уровня селективного SPM-19 проводится в соответствии с методикой поверки «Измеритель уровня селективный SPM-19. Методика поверки», согласованной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в июле 2001 г.

Основное оборудование необходимое для поверки:

1. Частотомер электронносчетный - ЧЗ-63/1
0,1 Гц...1000 МГц, ПГ $\pm 5 \cdot 10^{-7}$
2. Стандарт частоты - Ч1-50 ПГ $\pm 10^{-10}$
3. Вольтметр диодный компенсационный - ВЗ-49
20 Гц...1000 МГц, 10 мВ...100 В, ПГ $\pm 0,2\%$
4. Магазин затуханий - МЗ-50-3
0...59 МГц, 0...80 дБ, ПГ $\pm 0,02$ дБ
5. Измеритель уровня селективный - PSM-139
50 Гц...32 МГц 30 ...минус 130 дБн,
6. Генератор сигналов низкочастотный - ГЗ-111
20 Гц...2 МГц, ПГ $\pm 2 \%$

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 23854-79. «Измерители уровня, Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель уровня селективный SPM-19 соответствует требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 23854-79 и технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма Wandel & Goltermann, ФРГ.

ЗАЯВИТЕЛЬ : ООО "Балтприборсервис", Россия, 191028,
Санкт-Петербург, Литейный пр., д.22

Директор

ООО «Балтприборсервис»

Ю. М. Алимин

