


СОГЛАСОВАНО  
Зам. Генерального директора  
ГП "ВНИИФТРИ"  
Ю.И. Брегадзе  
1997



## ОПИСАНИЕ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

ИЗМЕРИТЕЛИ УРОВНЯ СЕЛЕКТИВНЫЕ  
SPM-37/38/39/137/138/139,  
PSM-37/38/39/137/138/139

Внесены в Государственный реестр средств измерений.  
Регистрационный номер I5954-97  
Взамен N \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы "Wandel & Goltermann GmbH & Co" (Германия).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Селективные измерители уровня SPM-37/38/39/137/138/139 и PSM-37/38/39/137/138/139 предназначены для измерения параметров аналоговых и цифровых линий связи, в том числе цифровых сетей с интеграцией услуг (ISDN) в диапазоне частот от 50 Гц до 32 МГц.

### ОПИСАНИЕ

Приборы из ряда SPM-37/38/39/137/138/139, PSM-37/38/39/137/138/139 является многофункциональным измерительным приемником, дополненным измерительным генератором в PSM-37/38/39/ /137/138/139. Комплект программного обеспечения дает возможность автоматизации измерений, обработки результата и текущего контроля прибора с помощью внешнего персонального компьютера, сопряженного с прибором через интерфейсы <IEC 625>/IEEE 488.2 или /RS232 (V.24). По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям соответствуют 3 группе ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот в режимах измерения и генерации в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1.

Измерение	SPM-37, SPM-137	SPM-38, SPM-138	SPM-39, SPM-139
Генерирование	PSM-37, PSM-137	PSM-38, PSM-138	PSM-39, PSM-139
Коакс. вход(вых)	50 Гц - 8 МГц	50 Гц - 18 МГц	50 Гц - 32 МГц
Симм. вход(вых)1	10 кГц - 8 МГц	10 кГц - 14 МГц	10 кГц - 14 МГц
Симм. вход(вых)2	50 Гц - 620 кГц	50 Гц - 620 кГц	50 Гц - 620 кГц

Погрешность измерения и установки частоты  $2 \times 10^{-6}$ .

Диапазон измеряемых значений уровня в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2.

Вход	Селективный режим	Речевой режим	Широкополосный режим
Rвх=50;75 Ом	-130...+30дБм	-110...+30 дБм	-50... +30 дБм
Rвх=124;150 Ом	-120...+25 дБм	-100...+25 дБм	-40...+25 дБм
Rвх=600 Ом	-130...+20 дБм	-110...+20 дБм	-50...+20 дБм

Разрешающая способность при измерении уровня 0,1 дБм.

Погрешность измерения уровня в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3.

Вход	Диапазон частот	Диапазон уровня	Погрешность
R <sub>вх</sub> =50;75 Ом	200 Гц...32 МГц	-90...+30 дБм	0,2 дБм
R <sub>вх</sub> =124;150 Ом	60 кГц...8(14)МГц	-85...+25 дБм	0,3 дБм
R <sub>вх</sub> =600 Ом	2000Гц...620 кГц	-85...+20 дБм	0,35 дБм

Полоса пропускания фильтров 25 Гц, 100 Гц, 1,74 кГц, 1,95 кГц, 3,1 кГц, 48 кГц, 240 кГц.

Коэффициент нелинейных искажений по второй (ак2) и третьей (ак3) гармоникам не более 80 дБ.

Диапазон устанавливаемых значений уровня в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4.

Выход	Выходное сопротивление	Диапазон уровня
Коаксиальный	R <sub>вых</sub> =50, 75 Ом	-60... +9 дБм
Симметричный 1	R <sub>вых</sub> =124, 150 Ом	-60... +6 дБм
Симметричный 2	R <sub>вых</sub> =150 Ом	-60... +9 дБм
	R <sub>вых</sub> =600 Ом	-70... +9 дБм
	R <sub>вых</sub> =5 Ом	-64... +9 дБм

Погрешность установки уровня в соответствии с таблицей 5

Таблица 5

Вых.сопротивление	Диапазон частот	Погрешность
50; 75 Ом	200 Гц....32 МГц	0,25 дБ
124; 150 Ом	10 кГц...8(14) МГц	0,35 дБ
150; 600 Ом	200 Гц....620 кГц	0,40 дБ

Содержание второй и третьей гармоник не более (-40) дБ.

Потребляемая мощность при питании от сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц не более 80 Вт.

Масса не более 7.5 кг.

Габаритные размеры 312x159x375 мм.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа проставляется на технической документации селективных измерителей уровня SPM-37/38/39/137/138/139 и PSM-37/38/39/137/138/139.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Селективные измерители уровня SPM-37/38/39/137/138/139 и PSM-37/38/39/137/138/139 поставляются в следующем комплекте :

- 1.Измеритель уровня, ВН 2203/хх (в зависимости от исполнения).
- 2.Техническое описание и инструкция по эксплуатации, ВН 2203/хх (в зависимости от исполнения).
- 3.Мост RFS-12.
- 4.Мост SDZ-12.
- 5.Мост SDZ-30.
- 6,Пробник ТК-11.
- 7.Мост ISM-1.
- 8.Мост RFZ-1.
- 9.Мост IMB-1.
- 10.Фильтр.
- 11.Укладочный ящик.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с Рекомендацией , устанавливающей методы и средства поверки, утвержденной ГП "ВНИИФТРИ". При поверке применяются: осциллограф, генератор уровня, милливольтметр (50 Ом) , милливольтметр (75 Ом), наборы аттенюаторов и переходов по сечению .

Межповерочный интервал - 2 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация фирмы "Wandel & Goltermann GmbH & Co" (Германия) BN 2033. ГОСТ 22261-94

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Селективные измерители уровня SPM-37/38/39/137/138/139, PSM-37/38/39/137/138/139 соответствуют нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации, и нормативно-технической документации фирмы "Wandel & Goltermann GmbH & Co" (Германия).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Wandel & Goltermann GmbH & Co", (Германия, г.Энинген).

Начальник лаборатории ГП "ВНИИФТРИ"

 В.З.Маневич