

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ "Воентест" 32 ГНИИИ МО РФ

*[Signature]*  
«23» декабря 1998 г.

В.Н.Храменков

<p><b>Генераторы шума низкочастотные Г2-59</b></p>	<p><b>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 9945-85 Взамен № _____</b></p>
--	--

Выпускаются в соответствии с ГОСТ 22261-94 (в части метрологических характеристик) и техническими условиями ЦЮ3.262.134ТУ.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Генераторы шума низкочастотные Г2-59 (далее по тексту - генераторы) предназначены для использования в качестве источников электрического шумового сигнала с равномерным спектром, гауссовым распределением мгновенных значений напряжения и регулируемым в широких пределах уровнем выхода. Генераторы применяются на объектах сферы обороны и безопасности и в народном хозяйстве; в частности в автоматизированных измерительных системах (АИС) посредством соединения с приборами АИС через канал общего пользования (КОП).

**ОПИСАНИЕ**

Генераторы являются широкополосными генераторами шумовых сигналов, построенными по принципу цифровой генерации и обработки псевдошумового сигнала. В генераторах имеется цифровая индикация уровня напряжения выходного сигнала, плавная и ступенчатая (через 1 дБ) регулировка уровня напряжения выходного сигнала в диапазоне от 0 до 99 дБ, возможность управления через КОП всеми режимами работы (за исключением плавной регулировки уровня выходного сигнала), возможность подключения внешних фильтров для получения ограниченной полосы частот.

Генераторы выполнены в унифицированном корпусе.

На лицевой панели установлены основные органы управления, индикации и подключения генератора к исследуемому объекту. Устройство питания выполнено в виде отдельного съемного узла и подключается через разъем.

Генераторы удовлетворяют требованиям ГОСТ В20.39.301-76 - В20.39.305-76, ГОСТ В20.39.308-76, а по условиям эксплуатации относятся к группе 1.6 климатического исполнения УХЛ ГОСТ В20.39.304-76.

**Основные техническин характеристики.**

<p>Диапазон и поддиапазоны частот генерируемого шумового сигнала, Гц</p>	<p>2 - 6,5 · 10<sup>6</sup>; 2 - 20 · 10<sup>3</sup>; 2 - 100 · 10<sup>3</sup>; 2 - 600 · 10<sup>3</sup>.</p>
<p>Неравномерности спектральной плотности шума, дБ</p>	<p>±2 в нормальных условиях эксплуатации; ±3 в рабочих условиях эксплуатации.</p>
<p>Полоса спектра выходного сигнала на уровне минус 3 дБ на соответствующих поддиапазонах, Гц</p>	<p>(23±2) · 10<sup>3</sup>; (120±20) · 10<sup>3</sup>; (660±40) · 10<sup>3</sup>; (7±0,2) · 10<sup>6</sup>.</p>
<p>Спадание спектра за границами поддиапазонов</p>	<p>30 дБ на частоте 40 кГц; 15 дБ на частоте 200 кГц; 20 дБ на частоте 1,2 МГц.</p>

Максимальное выходное напряжение шумового сигнала	3 В в диапазоне частот до 600 кГц; 1В в диапазоне частот до 6,5МГц.
Пределы допускаемой погрешности установки выходного напряжения шумового сигнала, не более, %	$\pm(1+3 U_k / U_x)$ в нормальных условиях эксплуатации; $\pm(1+4U_k / U_x)$ в рабочих условиях эксплуатации, где $U_k$ - конечное значение измеряемого вольтметром напряжения, равное 3В, и $U_x$ - измеряемое значение напряжения.
Предел допускаемой погрешности ступенчатой регулировки через 1 дБ выходного напряжения, не более, дБ	$\pm 0,25$ .
Предел допускаемой абсолютной погрешности ступенчатой регулировки через 10 дБ выходного напряжения при ослаблении 0 - 70 дБ, не более, дБ	$\pm 0,27$ на частоте 600 кГц; $\pm 0,45$ на частоте 6,5 МГц.
Предел допускаемой абсолютной погрешности ступенчатой регулировки при ослаблении 80 дБ, не более, дБ	(+0,45;-0,51) на частоте 600 кГц; (+0,92;-1,0) на частоте 6,5 МГц.
Предел допускаемой абсолютной погрешности ступенчатой регулировки при ослаблении 90 дБ, не более, дБ	(+0,45; -0,70) на частоте 600 кГц; (+0,92; -1,50) на частоте 6,5 МГц.
Масса, кг, не более	15.
Габаритные размеры, мм	480x160x507.
Выходное сопротивление, Ом	50 $\pm$ 5.
Коэффициент отношения амплитуд пикового напряжения к эффективному	5.
Параметры цепи питания	напряжение питания сети переменного тока (220 $\pm$ 22)В частотой (50 $\pm$ 0,4)Гц или (115 $\pm$ 5,75)В частотой (400 $\pm$ 10)Гц.
Наработка на отказ, ч, не менее	12500.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающей среды, °С	-30...+50;
относительная влажность воздуха при температуре +25°С, не более, %	98.
Потребляемая мощность при номинальном напряжении, не более, ВА	130.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает: генератор и комплект эксплуатационных документов.

### ПОВЕРКА

Проверка генераторов проводится в соответствии с методикой, приведенной в разделе 9 технического описания и инструкции по эксплуатации.

Межповерочный интервал - 2 года.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

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

ГОСТ В 20.39.301-76 - ГОСТ В 20.39.305-76, ГОСТ В 20.39.308-76.

ЦЮЗ.262.134 ТУ (ТУ4-84) Генераторы шума низкочастотные Г2-59. Технические условия.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Генераторы шума низкочастотные Г2-59 соответствуют требованиям НД, перечисленным в разделе «Нормативные документы».

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ОАО «Прибой», 353913, г.Новороссийск, пр.Дзержинского, 211  
Телефон -3-38-27

Генеральный директор ОАО «Прибой»



Ю.И.Медведев