

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ  
"ВОЕНТЕСТ" 32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков

2004 г.

Генератор сигналов телевизионных TPG 21	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26433-04</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Snell&Wilcox Ltd», Великобритания, заводской номер 40004146.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генератор сигналов телевизионных TPG 21 (далее – генератор) предназначен для генерирования стабильных по частоте и мощности сигналов различных стандартов видео изображения и применяется в составе измерительных систем при проведении контроля, настройки, регулировки и испытаниях различных радиотехнических устройств на объектах промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Генератор состоит из четырех основных частей: генераторного блока, блока управления, дисплея и блока питания.

Генераторный блок производит формирование и выдачу выходных сигналов стандартов PAL, SECAM, NTSC с заданными параметрами в трех независимых каналах, кадровых и строчно-матричных изображений и сигналов синхронизации. Блок управления обеспечивает ввод через клавиатуру параметров выходных сигналов, проверку их корректности, вывод на экран дисплея и в генераторный блок. Дисплей отображает параметры сигнала при их изменении и подготовке к вводу в генераторный блок, а также необходимую справочную информацию. Блок питания преобразует сетевое напряжение в постоянные напряжения, необходимые для работы генератора.

Генератор осуществляет формирование частотных и амплитудных характеристик непрерывных колебаний. Наличие возможности дистанционной установки всех параметров позволяет использовать его в составе автоматизированных рабочих мест и в информационно-измерительных системах.

По условиям эксплуатации генератор относится к группе 3 по ГОСТ 22261-94 с температурой окружающего воздуха от 0 до 40 °С и относительной влажностью до 80 % при температуре 30 °С.

#### Основные технические характеристики.

Видеостандарты выходных сигналов .....	PAL, SECAM, NTSC.
Полоса пропускания, МГц.....	6,5.
Диапазон изменения амплитуды выходного сигнала, дБ .....	от 3 до минус 25.
Дискретность перестройки амплитуды выходного сигнала, дБ .....	0,1.
Пределы допускаемой погрешности установки амплитуды выходного сигнала, % .....	± 1.
Нелинейность выходного сигнала, %, не более.....	1.

Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты встроенного генератора .....  $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ .  
Допускаемая расстройка частоты между каналами, Гц, не более.....  $3 \cdot 10^{-9}$ .  
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки частоты видеосигнала, Гц: стандарт видео изображения PAL.....  $\pm 1$ ;  
стандарт видео изображения NTSC .....  $\pm 2$ .  
Выходное сопротивление, Ом ..... 75.  
Напряжение питания сети переменного тока, В..... от 90 до 250.  
Потребляемая мощность, В·А, не более..... 75.  
Габаритные размеры, (длина x ширина x высота), мм, не более ..... 483 x 456 x 444.  
Масса, кг, не более ..... 7,0.  
Рабочие условия эксплуатации:  
температура окружающего воздуха, °С..... от 0 до 40;  
Относительная влажность при температуре 30 °С, % ..... 80.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель генератора в виде голографической наклейки и эксплуатационную документацию типографским способом.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят: генератор сигналов телевизионных ТРГ 21, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

### **ПОВЕРКА**

Поверка генератора проводится в соответствии с документом «ГСИ. Генератор сигналов телевизионных измерительных ТРГ 21. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: осциллограф Agilent 54835 А; осциллограф вычислительный стробоскопический прецизионный С9-9; прибор для исследования амплитудно-частотных характеристик Х1-42, частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64/1.

Межповерочный интервал – 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип генератора сигналов телевизионных ТРГ 21 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма «Snell&Wilcox Ltd», Великобритания  
Durford Mill, Peterfield, Hampshire, GU31 5AZ

Заместитель генерального директора ОАО «Газком»



Д.Н. Севастьянов