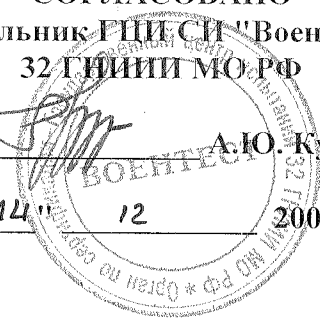


СОГЛАСОВАНО
Начальник РЦИСИ "Воентест"
32 ГИИИ МО РФ


А.Ю. Кузин
" 14 " 12 2005 г.



Стандарты частоты рубидиевые FS 725	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31222-06</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Stanford Research Systems, Inc", США.

Назначение и область применения

Стандарты частоты рубидиевые FS 725 (далее – приборы) предназначены для формирования высокостабильных, высокоточных по частоте спектрально чистых синусоидальных сигналов частотой 5 и 10 МГц и импульсных сигналов частотой 1 Гц и применяются для проведения время-частотных измерений на объектах промышленности.

Описание

Принцип действия приборов основан на автоподстройке частоты рубидиевого генератора к частоте спектральной линии квантового перехода атомов рубидия.

Функционально приборы состоят из рубидиевого тактового генератора. В приборах имеются следующие интерфейсы: разъемы выходных синусоидальных сигналов 5, 10 МГц и импульсных сигналов 1 Гц, разъем для подключения питания от сети переменного тока 220 В.

По условиям эксплуатации приборы удовлетворяют требованиям, предъявляемым к аппаратуре группы 3 по ГОСТ 22261-94 с диапазоном рабочих температур от 10 °С до 40 °С и относительной влажностью воздуха 95 % при температуре 25 °С за исключением воздействия конденсированных и выпадающих осадков, соляного тумана.

Основные технические характеристики.

Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения частоты	$\pm 5 \times 10^{-11}$.
Среднеквадратическое значение напряжения выходного синусоидального сигнала частотой 5 МГц, 10 МГц, В, не более	от 0,3 до 0,5.
Среднеквадратическое относительное двухвыборочное отклонение частоты за интервал времени измерений 1 с, не более	$2 \cdot 10^{-11}$.
Среднеквадратическое относительное двухвыборочное отклонение частоты за интервал времени измерения 10 с, не более	$1 \cdot 10^{-11}$.
Среднеквадратическое относительное двухвыборочное отклонение частоты за интервал времени измерения 100 с, не более	$2 \cdot 10^{-12}$.
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В,	220 ± 22 .

Потребляемая мощность, Вт, не более	50.
Гарантийный срок службы рубидиевой лампы, лет	5.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	221,5×87,5×325.
Масса, кг, не более	4.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха °С	от 10 до 40;
- относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 °С, %	95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и переднюю панель прибора в виде таблички.

Комплектность

В комплект поставки входят: стандарт частоты рубидиевый FS 725, сетевой кабель (питания), руководство по эксплуатации.

Поверка

Поверка приборов проводится в соответствии с МИ 2188-92 "Методика поверки. Меры частоты и времени".

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 стандартов частоты рубидиевых FS 725 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.


Изготовитель

Фирма "Stanford Research Systems, Inc", США.

Адрес: 1290-D Reamwood Avenue. Sunnyvale, California 94089.

От заявителя:

Заместитель генерального директора ЗАО «ИНЛАЙН ГРУП»



М.М. Меркульев