

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»
32 ГНИИ МО РФ

Б.Н.Храменков

2001 г.

" 15 "

332

Стандарты частоты рубидиевые
Fluke 909

Внесены в Государственный реестр
средств измерений.
Регистрационный № 22078-01
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы «FLUKE Corporation», США.

Назначение и область применения

Стандарты частоты рубидиевые Fluke 909 (далее по тексту – стандарты) предназначены для использования в качестве высокостабильного задающего тактового генератора частоты 5 МГц и 10 МГц и применяется на объектах сферы обороны, безопасности и промышленности.

Описание

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

Функционально стандарты состоят из рубидиевого тактового генератора (атомные часы). В стандартах имеются следующие интерфейсы: разъемы выходных сигналов 10 МГц и 5 МГц, разъем для подключения питания от сети переменного тока 220 В.

По условиям эксплуатации прибор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 3 ГОСТ 22261-94 и группе 1.1. ГОСТ Р В 20.39.304-98.

По требованиям к электробезопасности и электромагнитной совместимости прибор соответствует требованиям ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

Среднеквадратическое значение напряжения выходного синусоидального сигнала частоты 5 МГц (10 МГц) не менее

0,5 В.

Среднеквадратическое относительное двухвыборочное отклонение частоты за интервал времени измерения 1 секунда, не более	$3 \cdot 10^{-11}$.
Среднеквадратическое относительное двухвыборочное отклонение частоты за интервал времени измерения 10 секунд, не более	$1 \cdot 10^{-11}$.
Среднее относительное изменение частоты (за месяц), не более	$\pm 5 \cdot 10^{-11}$.
Среднее относительное изменение частоты (за год), не более	$\pm 1 \cdot 10^{-9}$.
Пределы относительной погрешности по частоте стандарта при выпуске, не более	$\pm 5 \cdot 10^{-11}$.
Потребляемая мощность по цепи питания переменного тока напряжением (220 ± 22) В, не более	70 Вт.
при прогреве	30 Вт.
при непрерывной работе	
Рабочие условия эксплуатации:	$0^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C};$
- температура окружающего воздуха	
- относительная влажность окружающего воздуха (при $t=25^{\circ}\text{C}$)	90%.
Гарантийный срок службы:	12 месяцев;
- на эталон в сборе	5 лет.
- на рубидиевую лампу	4,8 кг.
Масса	315x86x395мм.
Габаритные размеры	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и переднюю панель прибора.

Комплектность

В комплект поставки входят: стандарт частоты Fluke 909 , сетевой кабель (питания), инструкция по эксплуатации, методика поверки.

Поверка

Поверка стандартов проводится в соответствии с "Методикой поверки стандарта частоты Fluke 909", утвержденной начальником ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ» 32 ГНИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: стандарт частоты и времени водородный Ч1-76, частотомер электронно-счетный Ч3-64, осциллограф С1-75, компаратор частотный Ч7-39, милливольтметр В3-36.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 8.567-99. Измерение времени и частоты. Термины и определения.

ГОСТ 22261-94. Средства измерения электрических и магнитных величин.

Общие технические условия.

Fluke 908 и Fluke 909. Высокостабильные эталоны частоты. Инструкция по эксплуатации.

Заключение

Стандарт частоты Fluke 909, соответствует требованиям нормативных документов, перечисленным в разделе "Нормативные документы" и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма "Fluke Corporation"

Norwich Airport Industrial Estate Norwich

Norfolk NR6 6 JB UK.

Представитель фирмы

Генеральный директор фирмы ООО "ВиФТесТ"

В.Левиков



332

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ
(ГОССТАНДАРТ РОССИИ)

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE OF MEASURING INSTRUMENTS

US.C.33.018.A № 11154

Действителен до
“ 01 ” декабря 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип стандартов частоты рубидиевых Fluke 909

наименование средства измерений
Фирма "FLUKE Corporation", США

наименование предприятия-изготовителя

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под

№ 22078-01 и допущен к применению в Российской Федерации.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Заместитель Председателя
Госстандарта России



В.Н.Крутиков

“ 01 ” 2007 г.

Продлен до

“ ” 200 г.

Заместитель Председателя
Госстандарта России

“ ” 200 г.