

Генераторы опорные ОГ-10 Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35887-07 Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ЕЛКБ.464210.100 ТУ, заводские номера 0002, 0004, 0006, 0007, 0008, 0009.

Назначение и область применения

Генераторы опорные ОГ-10 (далее — генераторы) предназначены для формирования стабильного синусоидального сигнала частотой 10 МГц и применяются в системах навигации, радиосвязи, в системах тактовой сетевой синхронизации на объектах промышленности.

Описание

Принцип действия генераторов основан на использовании пьезоэлектрического эффекта. Пьезокварцевый элемент, помещенный в высокочастотное электрическое поле производит механические колебания. При этом на соответствующих поверхностях пластины пьезокварцевого элемента возникают переменные электрические заряды. Электроды, между которыми помещается пластина пьезокварцевого элемента, служат для создания электрического поля, которое возбуждает пластину.

Конструктивно генераторы выполнены в едином фрезерованном корпусе из алюминиевого сплава.

Основные технические характеристики.

Частота выходного сигнала, МГц10.
Выходное напряжение синусоидального сигнала частотой 10 МГц на нагрузке
(50±2) Ом, мВ, не менее225.
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения частоты $\pm 2,0\cdot 10^{-7}$.
Пределы допускаемой дополнительной погрешности воспроизведения частоты выходно-
го сигнала в диапазоне рабочих температур $\pm 1,0\cdot 10^{-8}$.
Напряжение питания от встроенных источников постоянного тока, В9.
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В220.
Время непрерывной работы от полностью заряженного встроенного аккумулятора, ч,
не менее
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более110×175×45.
Масса, кг, не более1.4.
Рабочие условия эксплуатации:
- температура окружающего воздуха, °Сот 0 до 50;
- относительная влажность воздуха при температуре воздуха 25 °C, %до 95.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: генератор опорный ОГ-10, сетевой адаптер, комплект эксплуатационной документации, ящик укладочный.

Поверка

Поверка генераторов проводится в соответствии с МИ 2188-92 «Методика поверки. Меры частоты и времени».

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.129-99 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты».

Технические условия ЕЛКБ.464210.100ТУ.

Заключение

Тип генераторов опорных ОГ-10 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ЗАО ПФ «Элвира» 143980, Московская область, г. Железнодорожный., ул. Заводская, д. 10.

Технический директор ЗАО «НПО Серния»

С.А. Ершов