



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ (495) 261-40-30
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК 8 800 331 11 05
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
Павловского, дом 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

-101 Частотомер Универсальный



Частотомер универсальный **ПрофКип ЧЗ-87-101** (**ПрофКип ЧЗ-87** с опцией 101) предназначен для измерения частоты и периода непрерывных синусоидальных и видеопульсовых сигналов, длительности импульса, временных интервалов, отношения частот двух сигналов, счета числа событий на установленном интервале времени. Прибор предназначен для использования в качестве автономного средства измерения и в составе информационно-измерительных систем. Применяется для настройки, испытаний и калибровки различных приемопередающих трактов, фильтров, генераторов, синтезаторов частоты, систем связи и других устройств. Наличие дистанционного управления и возможность выдачи информации на внешнее регистрирующее устройство позволяют использовать прибор в информационно-измерительных и технологических системах, управляемых с помощью ЭВМ.

Точность измерения частоты для времени счёта 1 с в диапазоне рабочих температур (без учета временной нестабильности) для входного синусоидального сигнала с частотой 1 МГц, амплитудой 1 В и уровнем помех не более 1 мВ будет равна:

ОСОБЕННОСТИ ЧАСТОТОМЕРА ЭЛЕКТРОННО-СЧЕТНОГО ПРОФКИП ЧЗ-87-101:

- для внутреннего генератора обычной точности $\pm 2,5$ Гц;
- для внутреннего генератора повышенной точности (опция 101) $\pm 0,0055$ Гц.
- 2 канала, 8 ГГц;
- Светодиодный семисегментный дисплей 8 разрядов;
- Опорный кварцевый генератор повышенной точности 10^{-8} ;
- Интерфейс RS-232;
- Корпус цельный металлический с экранированием.

Характеристики ПрофКип ЧЗ-87-101

Параметр	Значение
Диапазон измерений частоты, Гц: - вход А - вход С	от 0,001 до 400-106 от 0,3-109 до 8-109
Относительная погрешность измерений частоты для входов А, В	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{\text{зан}} + Dtp/tc)$
Относительная погрешность измерений частоты для входов В*, С	$df = \pm (d_0 + Dtp / tc)$
Относительная погрешность по частоте внутреннего опорного генератора за 12 месяцев	$\pm 5 \times 10^{-8}$
Пределы регулировки частоты внутреннего опорного генератора, не менее	$\pm 8 \times 10^{-6}$
Диапазон измерений периода, с: - вход А - вход С	от 2,5-10-9 до 1000 от 150-10-12 до 3,3-10-9
Относительная погрешность измерений периода для входа А	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{\text{зан}} + Dtp/tc)$
Относительная погрешность измерений периода для входа В - опция 101	$df = \pm (d_0 + Dtp / tc)$
Диапазон измерений длительности импульсов, с	от 5-10-9 до 1000
Относительная погрешность измерений длительности импульсов	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + Dt_{yp} + Dt_{\text{зан}} + Dt_p)$
Диапазон измерений временных интервалов, с	от 50-10-9 до 500
Пределы абсолютной погрешности измерений временных интервалов	от 5-10-9 до 1000
Абсолютная погрешность измерения временных интервалов	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + Dt_{yp} + Dt_{\text{зан}} + Dt_p)$
Диапазон измерения отношения частот	от 0,000 000 000 01 до 999 999 999 999
Относительная погрешность измерения отношения частот	$d = \pm (d_{\text{зан}} / tc \times f_n + 1 / tc \times f_b)$
Номинальное значение частоты опорного кварцевого генератора, МГц	10
Значение выходного напряжения опорного генератора на нагрузке 50 Ом, В, не менее	0,3
Входное сопротивление каналов А, В, Ом	1-106; 50
Входное сопротивление канала В*, Ом	50

Чи
мо

Ча
ма

Чи
ра:

Ти

Пи

Параметр	Значение
Входное сопротивление канала С, Ом	50
Время установления рабочего режима, ч	1
Время непрерывной работы в рабочих условиях применения, ч	8
Дисплей	светодиодный семисегментный 8 разрядов
Интерфейс	RS-232
Электропитание: - напряжение сети питания, В - частота сети питания, Гц	220±22 50±0,5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106
Габаритные размеры прибора (ШхВхГ), мм, не более	280х340х90
Масса прибора, кг, не более	5,5

Комплектация ПрофКиП ЧЗ-87-101

№	Наименование	Количество
1	Частотомер универсальный ПрофКиП ЧЗ-87-101	1
2	Шнур питания SCZ-1	1
3	Руководство по эксплуатации ПРШН.411142.003-2020 РЭ	1
4	Формуляр ПРШН.411142.003-2020 ФО	1
5	Методика поверки РТ-МП-7871-551-2020	1