



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ (495) 200-10-10 БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК (800) 200-10-10 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ ул. Мясницкая, д. 10/12 РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18 ESKO@ESKOMP.RU

с опцией 101 Частотомер Универсальный



Описание ПрофКип ЧЗ-87 с опцией 101 Частотомер Универсальный

Назначение частотомера универсального ПрофКип ЧЗ-87-101

Частотомер универсальный ПрофКип ЧЗ-87 с опцией 101 предназначен для измерения частоты и периода непрерывных синусоидальных и видеоимпульсных 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:

- для внутреннего генератора обычной точности $\pm 2,5$ Гц,
- для внутреннего генератора повышенной точности (опция 101) $\pm 0,0055$ Гц.

Особенности и преимущества частотомера универсального ПрофКип ЧЗ-87-101

2 канала, 8 ГГц	
Светодиодный семисегментный дисплей 8 разрядов	
Опорный кварцевый генератор повышенной точности	10-8;
Интерфейс	RS-232 (опция)
Корпус – Цельный металлический с экранированием	
Страна производства	Россия
Проверка включена в стоимость изделия	

Метрологические и технические характеристики частотомера универсального ПрофКип ЧЗ-87-101

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты, Гц	
- вход А	от 0,001 до 400·10 ⁶
- вход С	от 0,3·10 ⁹ до 8·10 ⁹
Относительная погрешность измерений частоты для входов А, В	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{3ап} + Dtp/tc)$
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	от 2,5·10 ⁻⁹ до 1000
- вход С	от 150·10 ⁻¹² до 3,3·10 ⁻⁹
Относительная погрешность измерений периода для входа А	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{3ап} + Dtp/tc)$
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	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + Dt_{yp} + Dt_{3ап} + Dt_p)$
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	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + Dt_{гр} + Dt_{зап} + Dt_p)$
Диапазон измерения отношения частот	от 0,000 000 000 01
	до 999 999 999 999
Относительная погрешность измерения отношения частот	$d = \pm (d_{зап} / t_c \times f_n + 1 / t_c \times f_b)$
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	1·10 ⁶ ; 50
Входное сопротивление канала В*, Ом	50
Входное сопротивление канала С, Ом	50
Время установления рабочего режима, ч	1
Время непрерывной работы в рабочих условиях применения, ч	8
Электропитание:	
напряжение сети питания, В	220±22
частота сети питания, Гц	50±0,5
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
– относительная влажность, %	от 30 до 80
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Габаритные размеры прибора (ш×в×г), мм, не более	280'340'90
Масса прибора, кг, не более	5,5

Комплект поставки частотомера универсального ПрофКиП ЧЗ-87-101

Частотомер универсальный ПрофКиП ЧЗ-87 с опцией 101	1 шт.
Руководство по эксплуатации ПРШН.411142.003-2020 РЭ	1 экз.
Формуляр ПРШН.411142.003-2020 ФО	1 экз.
Методика поверки РТ-МП-7871-551-2020	1 экз.
Шнур питания SCZ-1	1 шт.