Описание ПрофКиП Ч3-96 с опцией 101 — Частотомер Универсальный

Назначение частотомера универсального ПрофКиП Ч3-96-101

Частотомер универсальный ПрофКиП Ч3-96 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 ± 2,5 Гц,
- для внутреннего генератора повышенной точности (опция 101) ± 0,0055 Гц.

Особенности и преимущества частотомера универсального ПрофКиП Ч3-96-101

3 канала, 8 ГГц	
Жидкокристалический дисплей 240x64 - 12 разрядов	
Опорный кварцевый генератор повышенной точности	10^{-8};
Интерфейс	LAN,RS-232 (опции)
Корпус – Цельный металлический с экранированием	
Страна производства	Россия
Поверка включена в стоимость изделия	

Метрологические и технические характеристики частотомера универсального ПрофКиП Ч3-96-101

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты, Гц	
- вход А	от 0,001 до $400 \cdot 10^6$
- вход В	от 0,001 до $400 \cdot 10^6$
- вход С	от $0{,}3 \cdot 10^9$ до $8 \cdot 10^9$
Относительная погрешность измерений частоты	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{зап} + Dtp/tc)$
для входов А	
Относительная погрешность измерений частоты	$df = \pm (d_0 + Dtp / tc)$
для входов В опция 101, С	
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 $2{,}5 \cdot 10^{-9}$ до 1000
- вход В	от $2{,}5 \cdot 10^{-9}$ до 1000
- вход С	от $150 \cdot 10^{-12}$ до $3{,}3 \cdot 10^{-9}$
Относительная погрешность измерений периода	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{зап} + Dtp/tc)$
для входа А	
Относительная погрешность измерений периода	$df = \pm (d_0 + Dtp / tc)$
для входа В опция 101, С	
Диапазон измерений длительности импульсов, с	от $5 \cdot 10^{-9}$ до 1000
Относительная погрешность измерений длительности импульсов	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + Dt_{ур} + Dt_{зап} + Dt_p)$

Диапазон измерений временных интервалов, с	от $50 \cdot 10^{-9}$ до 500
Пределы абсолютной погрешности измерений временных интервалов	от $5 \cdot 10^{-9}$ до 1000
Абсолютная погрешность измерения временных интервалов	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + Dt_{ур} + Dt_{зап} + Dt_p)$
Диапазон измерения отношения частот	от 0,000 000 000 01
	до 999 999 999 999
Относительная погрешность измерения отношения частот	d = ± (dзап /tc×fн + 1/ tc×fв)
Номинальное значение частоты опорного кварцевого генератора, МГц	10
Значение выходного напряжения опорного генератора	0,3
на нагрузке 50 Ом, В, не менее	
Входное сопротивление каналов А, В, Ом	$1 \cdot 10^6$; 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, ºС	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´130
Масса прибора, кг, не более	6

Комплект поставки частотомера универсального ПрофКиП Ч3-96-101

Частотомер универсальный ПрофКиП Ч3-96-101	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.

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83