# Частотомер Универсальный (3 Канала, 3 ГГц)

Частотомер универсальный **ПрофКиП Ч3-88** 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 ЧАСТОТОМЕРА ЭЛЕКТРОННО-СЧЕТНОГО ПРОФКИП Ч3-88:

- 3 канала, 3 ГГц;
- Жидкокристалический дисплей 240x64 - 12 разрядов;
- Опорный кварцевый генератор $10^{-6}$;
- Интерфейс LAN,RS-232;
- Корпус цельный металлический с экранированием.

## Характеристики ПрофКиП Ч3-88

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Диапазон измерений частоты, Гц:<br>- вход А<br>- вход В<br>- вход С | <br>от 0,001 до $400 \cdot 10^6$<br>от 0,001 до $400 \cdot 10^6$<br>от $0{,}3 \cdot 10^9$ до $3 \cdot 10^9$ |
| Относительная погрешность измерений частоты для входов А, В | $d(f, P) = \pm (d_0 + d_{зап} + Dtp/tc)$ |
| Относительная погрешность измерений частоты для входов В*, С | $df = \pm (d_0 + Dtp / tc)$ |
| Относительная погрешность по частоте внутреннего опорного генератора за 12 месяцев | $\pm 1 \times 10^{-6}$ |
| Пределы регулировки частоты внутреннего опорного генератора, не менее | $\pm 8 \times 10^{-6}$ |
| Диапазон измерений периода, с:<br>- вход А<br>- вход В<br>- вход С | <br>от $2{,}5 \cdot 10^{-9}$ до 1000<br>от $2{,}5 \cdot 10^{-9}$ до 1000<br>от $350 \cdot 10^{-12}$ до $3{,}3 \cdot 10^{-9}$ |
| Относительная погрешность измерений периода для входа А, В | $d(f, P) = \pm (d_0 + d_{зап} + Dtp/tc)$ |
| Относительная погрешность измерений периода для входа С | $df = \pm (d_0 + Dtp / tc)$ |
| 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 | $d = \pm (dзап /tc \times fн + 1/ tc \times fв)$ |
| Номинальное значение частоты опорного кварцевого генератора, МГц | 10 |
| Значение выходного напряжения опорного генератора на нагрузке 50 Ом, В, не менее | 0,3 |

| Параметр | Значение |
|---|---|
| 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 |
| Дисплей | жидкокристалический 240x64, 12 разрядов |
| Интерфейс | LAN, RS-232 |
| Электропитание:<br>- напряжение сети питания, В<br>- частота сети питания, Гц | <br>220±22<br>50±0,5 |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, ºС<br>- относительная влажность, %<br>- атмосферное давление, кПа | <br>от +15 до +25<br>от 30 до 80<br>от 84 до 106 |
| Габаритные размеры прибора (ШхВ×Г), мм, не более | 280x340x130 |
| Масса прибора, кг, не более | 6 |

## Комплектация ПрофКиП Ч3-88

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 1 | Частотомер универсальный ПрофКиП Ч3-88 | 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 |

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83