



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

РАБОТАЕМ В БУДУЩЕЕ ДО 18

# Частотомер Универсальный (2 Канала, 2 ГГц)



Чи  
мо  
  
Ча  
ма  
  
Чи  
ра:  
  
Ти  
  
Ин  
  
Ди

## Описание ПрофКип 43-63

### Назначение частотомера универсального ПрофКип 43-63 с опцией 101

Частотомер универсальный ПрофКип 43-63 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  $\pm 2$  Гц,
- для внутреннего генератора повышенной точности (опция 101)  $\pm 0,0055$  Гц.

### Особенности и преимущества частотомера универсального ПрофКип 43-63

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

### Метрологические и технические характеристики частотомера универсального ПрофКип 43-63

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты, Гц	
- вход А	от 0,001 до 400·10 <sup>6</sup>
- вход С	от 0,3·10 <sup>9</sup> до 2·10 <sup>9</sup>
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	$\pm 1 \times 10^{-8}$
Пределы регулировки частоты внутреннего опорного генератора, не менее	$\pm 8 \times 10^{-6}$
Диапазон измерений периода, с	
- вход А	от 2,5·10 <sup>-9</sup> до 1000
- вход С	от 500·10 <sup>-12</sup> до 3,3·10 <sup>-9</sup>
Относительная погрешность измерений периода для входа А, В	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{\text{зан}} + Dtp/tc)$
Относительная погрешность измерений периода для входа В*, С	$df = \pm (d_0 + Dtp / tc)$
Диапазон измерений длительности импульсов, с	от 5·10 <sup>-9</sup> 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 <sup>-9</sup> до 500

Пределы абсолютной погрешности измерений временных интервалов	от 5·10 <sup>-9</sup> до 1000
Абсолютная погрешность измерения временных интервалов	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + Dt_{yp} + Dt_{зан} + Dt_p)$
Диапазон измерения отношения частот	от 0,000 000 000 01
	до 999 999 999 999
Относительная погрешность измерения отношения частот	$d = \pm (d_{зан} / tc \times f_n + 1 / tc \times f_b)$
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	1·10 <sup>6</sup> ; 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-63 с опцией 101

Частотомер универсальный ПрофКиП ЧЗ-63-101	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.

### Характеристики ПрофКиП ЧЗ-63

Параметр	Значение
Диапазон измерений частоты, Гц: - вход А - вход С	от 0,001 до 400·10 <sup>6</sup> от 0,3·10 <sup>9</sup> до 2·10 <sup>9</sup>
Относительная погрешность измерений частоты для входов А, В	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{зан} + Dt_p / tc)$
Относительная погрешность измерений частоты для входов В*, С	$df = \pm (d_0 + Dt_p / tc)$
Относительная погрешность по частоте внутреннего опорного генератора за 12 месяцев	±1×10 <sup>-6</sup>
Пределы регулировки частоты внутреннего опорного генератора, не менее	±8×10 <sup>-6</sup>
Диапазон измерений периода, с - вход А - вход С	от 2,5·10 <sup>-9</sup> до 1000 от 500·10 <sup>-12</sup> до 3,3·10 <sup>-9</sup>
Относительная погрешность измерений периода для входа А, В	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{зан} + Dt_p / tc)$
Относительная погрешность измерений периода для входа В*, С	$df = \pm (d_0 + Dt_p / tc)$
Диапазон измерений длительности импульсов, с	от 5·10 <sup>-9</sup> до 1000
Относительная погрешность измерений длительности импульсов	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + Dt_{yp} + Dt_{зан} + Dt_p)$
Диапазон измерений временных интервалов, с	от 50·10 <sup>-9</sup> до 500
Пределы абсолютной погрешности измерений временных интервалов	от 5·10 <sup>-9</sup> до 1000
Абсолютная погрешность измерения временных интервалов	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + Dt_{yp} + Dt_{зан} + Dt_p)$
Диапазон измерения отношения частот	от 0,000 000 000 01 до 999 999 999 999
Относительная погрешность измерения отношения частот	$d = \pm (d_{зан} / tc \times f_n + 1 / tc \times f_b)$
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	1·10 <sup>6</sup> ; 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	80
Дисплей	Светодиодный семисегментный 8 разрядов

Параметр	Значение
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-63

№	Наименование	Количество
1	Частотомер универсальный ПрофКип ЧЗ-63	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**