



**ТД «ЭСКО»**  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
(495) 241-3030

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК  
8-800-500-7070

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
ул. Плехановская, д. 10, стр. 1

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
WWW.TDKESKOMP.RU

## с опцией 101 — Частотомер Универсальный



### Описание ПрофКип ЧЗ-64 с опцией 101 — Частотомер Универсальный

#### Назначение частотомера универсального ПрофКип ЧЗ-64-101

Частотомер универсальный ПрофКип ЧЗ-64 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-64

3 канала, 17,85 ГГц	
Жидкокристаллический дисплей 240x64 - 12 разрядов	
Опорный кварцевый генератор повышенной точности	10 <sup>-8</sup> ;
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 ЧЗ-64

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты, Гц	
- вход А	от 0,001 до 400·10 <sup>6</sup>
- вход В	от 300·10 <sup>6</sup> до 1500·10 <sup>6</sup>
- вход С	от 1,5·10 <sup>9</sup> до 17,85·10 <sup>9</sup>
Относительная погрешность измерений частоты для входов А	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{3ап} + Dtp/tc)$
Относительная погрешность измерений частоты для входов В опция 101, 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 <sup>-9</sup> до 1000
- вход В	от 0,7·10 <sup>-9</sup> до 3,3·10 <sup>-9</sup>
- вход С	от 60·10 <sup>-12</sup> до 0,7·10 <sup>-9</sup>
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, 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	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + D_{tp} + D_{3ап} + D_{tp})$

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	$Dt_x = \pm (d_0 \times t_x + D_{\text{тип}} + D_{\text{зап}} + D_{\text{п}})$
Диапазон измерения отношения частот	от 0,000 000 000 01
	до 999 999 999 999
Относительная погрешность измерения отношения частот	$d = \pm (d_{\text{зап}} / t_c \times f_n + 1 / t_c \times f_b)$
Номинальное значение частоты опорного кварцевого генератора, МГц	10
Значение выходного напряжения опорного генератора	0,3
на нагрузке 50 Ом, В, не менее	
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	280'340'130
Масса прибора, кг, не более	6

#### Комплект поставки частотомера универсального ПрофКиП ЧЗ-64

Частотомер универсальный ПрофКиП ЧЗ-64	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.