



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

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: +7 (495) 740-00-00 | БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: 8-800-200-00-00 | ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: +7 (495) 740-00-00 | РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18 | E-MAIL: [MAZ@ESKOMP.RU](mailto:MAZ@ESKOMP.RU)

С опцией 101 частотомер универсальный



## Описание ПрофКиП ЧЗ-84 с опцией 101 частотомер универсальный

### НАЗНАЧЕНИЕ ЧАСТОТОМЕРА УНИВЕРСАЛЬНОГО ПРОФКИП ЧЗ-84-101

Частотомер универсальный ПрофКиП ЧЗ-84 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-84-101

2 канала, 3 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-84-101

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты, Гц	
- вход А	от 0,001 до $400 \cdot 10^6$
- вход С	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	$\pm 5 \times 10^{-8}$
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 С	от $350 \cdot 10^{-12}$ до $3,3 \cdot 10^{-9}$
Относительная погрешность измерений периода для входа А	$d(f, P) = \pm (d_0 + d_{зап} + Dtp/tc)$
Относительная погрешность измерений периода для входа В - опция 101	$df = \pm (d_0 + Dtp / tc)$

Диапазон измерений длительности импульсов, с	от 5·10 <sup>-9</sup> до 1000
Относительная погрешность измерений длительности импульсов	Dt <sub>x</sub> = ± (d <sub>0</sub> ·t <sub>x</sub> + Dt <sub>typ</sub> + Dt <sub>зап</sub> + Dt <sub>p</sub> )
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 <sub>x</sub> = ± (d <sub>0</sub> ·t <sub>x</sub> + Dt <sub>typ</sub> + Dt <sub>зап</sub> + Dt <sub>p</sub> )
Диапазон измерения отношения частот	от 0,000 000 000 01 до 999 999 999 999
Относительная погрешность измерения отношения частот	d = ± (d <sub>зап</sub> / t <sub>c</sub> ·f <sub>H</sub> + 1 / t <sub>c</sub> ·f <sub>B</sub> )
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	280·340·90
Масса прибора, кг, не более	5,5

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ЧАСТОТОМЕРА УНИВЕРСАЛЬНОГО ПРОФКИП ЧЗ-84-101

Частотомер универсальный ПрофКиП ЧЗ-84 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.

© 2012-2024, ЭСКО  
Контрольно измерительные  
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
+7 (495) 258-80-83