



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК  
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
ZAKAZ@ESKOMP.RU

PD



## Описание KC PD194F-2K1T

### PD194F-2K1T Частотомер (1 порт RS-485, 1 АО)

Частотомеры PD194F-2K1T предназначены для измерения частоты переменного тока в электрических сетях. Частотомеры оснащены аналоговым выходом и цифровым интерфейсом RS-485 для дистанционной передачи результатов измерений. Приборы используются на предприятиях электроэнергетики, промышленности и коммунального хозяйства, а также в автоматизированных системах различного назначения. Результаты измерений отображаются на одностороннем светодиодном индикаторе (высота цифр 20 мм, цвет индикатора, красный, зеленый или желтый, выбирается при заказе), передаются по цифровому интерфейсу RS-485, работающему по протоколу Modbus RTU, а также преобразуются в унифицированные сигналы постоянного тока или напряжения. Четыре кнопки на лицевой панели позволяют настраивать прибор. Вход в меню настройки защищен паролем. Меню позволяет сменить пароль, выбрать яркость индикатора, настроить аналоговый выход (диапазон преобразуемых значений) и интерфейс RS-485 (адрес порта, скорость обмена, формат сообщения). Степень защиты прибора, обеспеченная передней панелью, IP66 (по ГОСТ 14254-96). Средняя наработка на отказ - 200000 часов. Средний срок службы - 25 лет. Межповерочный интервал - 6 лет. Имеется программное обеспечение для просмотра результатов измерений и настройки приборов.

Характеристика, параметр	Описание, значение
<b>Основные погрешности</b>	
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения частоты, Гц	$\pm 0,02$
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования(1) частоты на аналоговом выходе, %	$\pm 0,5$
<b>Номинальные значения входного сигнала</b>	
Номинальное действующее значение напряжения переменного тока $U_n$ , В	100; 220; 380; 500(2)
<b>Диапазоны измеряемых сигналов</b>	
Диапазон измеряемых частот, Гц	от 45 до 55
Диапазон значений входного напряжения	$(0,3...1,2) \cdot U_n$
<b>Перегрузка на измерительном входе</b>	
Допустимая кратковременная перегрузка на входе	$2 \cdot U_n$ в течение 60 с
<b>Сопротивление измерительного входа</b>	
Сопротивление входа, МОм, не более	1
<b>Питание</b>	
Напряжение питания постоянного тока или переменного тока частотой от 45 до 65 Гц, В	от 80 до 270
Мощность, потребляемая от источника питания, ВА, не более	5
Время установления рабочего режима после включения питания, мин, не более	5
<b>Индикация</b>	
Тип индикатора	Светодиодный
Количество строк индикатора	1
Диапазон отображаемых значений	0...9999
Период обновления результатов измерения, с, не более	1,1
<b>Аналоговый выход</b>	
Количество	1
Тип (выбирается при заказе)	4-20 мА, 0-20 мА, 0-5 мА 0-5 В, 1-5 В или 0-10 В
Сопротивление нагрузки:	
- для выходов типа 4-20 мА, 0-20 мА, Ом, не более	350
- для выходов типа 0-5 мА, Ом, не более	750
- для выходов типа 0-5 В, 1-5 В, кОм, не менее	20
- для выходов типа 0-10 В, кОм, не менее	20
<b>Порт RS-485</b>	
Количество	1

Протокол связи	Modbus RTU	
Скорость обмена, бод	2400, 4800, 9600, 19200, 38400 (уставки)	
Формат данных	10 бит; контроль по четности / нечетности или без контроля; 1-2 стоповых бита (уставки)	
<b>Изоляция</b>		
Сопrotивление изоляции между входами, выходами, выводами питания и корпусом МОм, не менее	100	
Испытательное напряжение переменного тока частотой 50 Гц в течение 1 минуты, кВ:		
- питание – входы	3	
- питание – выходы	3	
- входы – выходы	2	
<b>Климатические условия</b>		
Эксплуатация / транспортирование и хранение	Температура окружающего воздуха, °С	-40...+70 / -50...+80
	Относительная влажность, %	93 при +35 °С, без конденсации влаги
	Высота над уровнем моря, м, не более	2500
<b>Размеры и масса</b>		
Габаритные размеры передней панели, мм	120x120	
Габаритная длина, мм	69,5	
Вырез в щите, мм	111x111	
Масса прибора, кг, не более	0,5	
Масса прибора в упаковке, кг, не более	0,7	

(1) При расчете приведенной погрешности преобразования частоты за нормирующее значение принимается величина 5 мА для аналогового выхода типа 0-5 мА; величина 20 мА – для аналогового выхода типа 4-20 мА, 0-20 мА; величина 5 В – для аналогового выхода типа 0-5 В, 1-5 В; величина 10 В – для аналогового выхода типа 0-10 В.

(2) Номинальное значение входного напряжения прибора выбирается при заказе. Возможно изготовление прибора с нестандартным номинальным значением (не ниже меньшего и не выше большего из перечисленных).