



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

меритель мощности ТК2310(R)

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

+7 (495) 258-80-83

8 800 350-70-37

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU



ОПИСАНИЕ

TK2310 - это эталонный счетчик электроэнергии, который одновременно может измерять напряжение, ток, частоту, фазу, гармоники и мощность/энергию (активную, реактивную, полную), коэффициент мощности в трехфазных цепях со схемой подключения звездой/треугольником. Погрешность измерения мощности/энергии соответствует классу точности 0,01. Прибор имеет широкий спектр применения, может использоваться в качестве эталона в установках для поверки счетчиков электроэнергии, а также для калибровки/поверки калибраторов/измерителей электрической мощности.

ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерения тока от 0,2 мА до 120 А в диапазоне частот 45-65 Гц (400 Гц для модели с индексом R), каждая фаза использует только одну пару клемм, автоматическое переключение диапазонов.
- Минимальный предел измерения тока составляет 0,2 мА.
- Погрешность измерения фазы составляет 0,003°.
- Анализ и отображение гармоник со 2 по 127 и коэффициента нелинейных искажений.
- Канал измерения имеет функцию осциллографа, которая может отображать форму волны и векторную диаграмму измеренной электрической величины в режиме реального времени.
- Полная гальваническая развязка между цепями измерения напряжения и тока.
- Статистический анализ данных: максимальное/минимальное/среднее значение, разность, стандартное отклонение измеряемой величины.
- Функция ввода-вывода импульсного сигнала для тестирования счетчиков электроэнергии.
- Большой ЖК сенсорный экран с удобным и интуитивно понятным управлением.
- Функция самокалибровки минимизирует дрейф преобразования сигнала в АЦП и других цепях и обеспечивает долговременную стабильность измерений.
- Широкий выбор коммуникационных интерфейсов USB, RS232, LAN для удобства автоматизации работы прибора.

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИЗМЕРЕНИЕ ТРЕХФАЗНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Диапазон	Разрешение	Погрешность измерения (k = 2) (ppm*RD + ppm*RG)1		Температурный коэффициент (ppm*RD / °C) @ (15 ~ 30) °C
		1 год (23±5)°C		
60 В	10 мкВ	30 + 20		0,25 + 0,25
120 В	0,1 мВ	30 + 20		0,25 + 0,25
240 В	0,1 мВ	30 + 20		0,25 + 0,25
480 В	0,1 мВ	30 + 20		0,25 + 0,25

Примечание: 1 RD - установленное значение, RG - значение диапазона

Диапазон измерения: 6 В ~ 528 В, 7-разрядный дисплей, ручное/автоматическое переключение диапазонов

ИЗМЕРЕНИЕ ТРЕХФАЗНОГО ТОКА

Диапазон	Разрешение	Погрешность измерения на разных частотах (Гц) (k = 2). (ppm*RD + ppm*RG)			Температурный коэффициент (ppm*RD/°C) @(15-30)°C
		45 ≤ F ≤ 65	65 < F ≤ 200	200 < F ≤ 400	
5 мА	120 + 80	240 + 160	480 + 320	5 + 5	120 + 80
10 мА	60 + 40	120 + 80	240 + 160	3 + 3	60 + 40
20 мА	60 + 40	120 + 80	240 + 160	0,75 + 0,75	60 + 40
50 мА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25	30 + 20
100 мА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25	30 + 20
200 мА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25	30 + 20

500 мА	0,1 мкА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25
1 А	1 мкА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25
2 А	1 мкА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25
5 А	1 мкА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25
10 А	10 мкА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25
20 А	10 мкА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25
50 А	10 мкА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25
100 А	100 мкА	30 + 20	60 + 40	120 + 80	0,25 + 0,25

Диапазон измерения тока: 0,2 мА ~ 120 А, 7-разрядный дисплей, ручное/автоматическое переключение диапазонов

ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ/ФАЗЫ

Тип измерений		TK2310	TK2310R	
Частота	Диапазон измерений	45 Гц ~ 65 Гц	45 Гц ~ 400 Гц	
	Минимальное разрешение	0,000 01 Гц	0,000 01 Гц	
	Погрешность измерений (k=2)	0,005%*RD	0,005%*RD	
Фаза	Диапазон измерений	0 ~ 360° (I ≥ 50 мА)	0 ~ 360° (I ≥ 50 мА)	
	Минимальное разрешение	0,000 1°	0,000 1°	
	Погрешность измерений (k=2)	45 Гц ≤ F ≤ 65 Гц	0,003°	0,003°
		65 Гц < F ≤ 200 Гц	—	0,01°
200 Гц < F ≤ 400 Гц		—	0,02°	

ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ/ЭНЕРГИИ

Диапазон напряжения	Диапазон тока	Коэффициент мощности	Погрешность измерений на разных частотах (Гц) (k=2)		
			45 ≤ F ≤ 65	65 < F ≤ 200	200 < F ≤ 400
30 В ≤ U ≤ 480 В	50 мА ≤ I ≤ 120 А	0,5 L-1~0,5 C	0,01%*RD	0,02%*RD	0,04%*RD
	10 мА ≤ I < 50 мА	1	0,01%*RD	0,03%*RD	0,08%*RD
		0,5 L-1~0,5 C	0,02%*RD		
	3 мА ≤ I < 10 мА	1	0,02%*RD	-	-
		0,5 L-1~0,5 C	0,04%*RD	-	-
0,2 мА ≤ I < 3 мА	1	0,02 % *RD×3 мА / I	-	-	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	AC (220 ± 22) В, (50 ± 2) Гц
Максимальная потребляемая мощность	60 ВА
Время прогрева	30 минут
Условия эксплуатации	Рабочая температура: 5 °С ~ 45 °С Температура хранения: -10 °С ~ 55 °С Рабочая влажность: < 80 % @ 30 °С, < 70 % @ 40 °С, < 40 % @ 50 °С Влажность при хранении: (20 % ~ 80 %) R-H, без конденсации
Высота над уровнем моря	< 3000 м
Вес	около 9,1 кг
Интерфейсы связи	USB, LAN, RS232
Размеры	390мм (Ш) × 271 мм (Г) × 195 мм (В)

- Диапазон измерения мощности / энергии / комбинация диапазонов напряжения и тока
- Диапазон измерения коэффициента мощности: -1.000 000...0.000 000...1.000 000
- Импульсный выход: 6 Гц - 60 кГц
- Импульсный вход: ≤ 200 кГц, напряжение: 0...3,3 В ... 24 В