



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ручная трехфазная ТК2650

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

+7 (495) 258-80-83

8 800 350-70-37

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

ZAKAZ@ESKOMP.RU



По
Ча
То
Мо

ОПИСАНИЕ

TK2650 - это установка, предназначенная для проверки трехфазных счетчиков электроэнергии. В состав установки входит трехфазный прецизионный источник мощности, многопозиционный испытательный стенд, измерительная станция, компьютер (опция) и специальное программное обеспечение. Класс точности 0,02, 0,05.

Устройство основано на высокой стабильности и высокой точности выхода трехфазного источника мощности в сочетании со специальным компьютерным программным обеспечением, которые обеспечивают одновременную проверку от 3 до 16 трехфазных счётчиков электроэнергии с одинаковым диапазоном напряжения/тока, различными константами и различными пределами погрешности. Результаты тестирования и проверки: основная погрешность, пусковой тест, ползучий тест, постоянная счетчика электроэнергии, суточная погрешность, влияние гармоник, тест сложной формы волны, тест быстрого изменения тока нагрузки, тест постоянного / четного гармонического сигнала, а также тест на падение напряжения и тест на короткое замыкание. Также есть проверка источника питания и проверка замыкания на землю.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Максимальная выходная мощность: 576 В / 120 А, основная частота 45 Гц ~ 100 Гц, при полной нагрузке может обеспечить стабильность выходного значения.
- Минимальный выходной ток: всего 0,2 мА, что соответствует требованиям пусковых испытаний счетчиков электроэнергии уровня D/E с I_{max} 1,2 А.
- Трехфазная регулировка мощности;
- Многофункциональное измерение электрической энергии;
- Функция гармоник: со 2-го по 63-й порядок при 50 Гц / 60 Гц;
- Тест на гармоники высокого порядка;
- Тест сложной формы волны;
- Быстрое изменение тока нагрузки;
- Испытание на падение напряжения переменного тока и кратковременное прерывание;
- Проверка нескольких счетчиков одновременно: Проверка 3/6/12/16 счетчиков.
- Проверка замыкания на землю (опция);
- Измерение температуры на клеммах (опция).

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Генерация напряжения переменного тока

Диапазон	Разрешение	Краткосрочная стабильность (% / мин)		Погрешность измерения (k=2). (ppm*RD+ppm*RG) (1)		Искажение (%)
		Класс 0.05	Класс 0.02	Класс 0.05	Класс 0.02	
60 В	0,1 мВ	0.01	0.005	120 + 80	60 + 40	< 0.3
120 В	1 мВ	0.01	0.005	120 + 80	60 + 40	< 0.3
240 В	1 мВ	0.01	0.005	120 + 80	60 + 40	< 0.3
480 В	1 мВ	0.01	0.005	120 + 80	60 + 40	< 0.3

Примечание: (1) RD - это показания, RG - диапазон, то же самое ниже

- Выходной диапазон: от 6 В до 576 В, 6-разрядный дисплей, нагрузочная способность: 15 ВА / (бит фазометра).
- Симметрия: напряжение ≤ 0,2%, фаза ≤ 0,5 °
- Функция защиты: защита от короткого замыкания, защита от перегрузки

Генерация переменного тока

Диапазон	Разрешение	Краткосрочная стабильность (% / мин)		Погрешность измерения (k=2). (ppm*RD+ppm*RG) или текущее значение		Искажение (%)
		Класс 0.05	Класс 0.02	Класс 0.05	Класс 0.02	
5 мА	10 нА	0.03	0.02	1,5 мкА	1,0 мкА	< 1
10 мА	0,1 мкА	0.02	0.015	200 + 100	120 + 80	< 0.5
20 мА	0,1 мА	0.02	0.01	200 + 100	120 + 80	< 0.5
50 мА	0,1 мА	0.02	0.01	200 + 100	120 + 80	< 0.5
100 мА	1 мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5

200 мА	1мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5
500 мА	1мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5
1 А	10мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5
2 А	10мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5
5 А	10мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5
10 А	100мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5
20 А	100мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5
50 А	100мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5
100 А	1мА	0.01	0.005	200 + 100	60 + 40	< 0.5

- Выходной диапазон: от 0,2 мА до 120 А, 6-разрядный дисплей, нагрузочная способность: 30 ВА / (фаза и измеритель бит).
- Симметрия: \leq тока 0,5%, фаза \leq 0,5 °
- Функция защиты: защита от разомкнутой цепи, защита от перегрузки

Частота / Фаза / Гармоника

тип	Диапазон регулировки	Оптимальная погрешность измерения (к=2).
Частота	45.000 0 Гц~1 00.000Гц	50 ppm*RD
Фаза	0.000°~359.999°	0.02°
Выход гармоник	Напряжение и ток поддерживают однократное или многократное одновременное применение гармоник от 2-го до 63-го порядка при частоте 50 Гц / 60 Гц, Амплитуда 0 40% (THD \leq 40%), фаза 0.0° 359.9° регулируемая	

Индекс мощности/энергии

Измеряемая мощность	Диапазон тока	Технические характеристики на различных частотах (Гц) и классах	
		Класс 0.05	Класс 0.02
		45 \leq F \leq 100	45 \leq F \leq 100
Активная мощность/электрическая энергия ⁽⁴⁾ .	50 мА \leq I \leq 120 А	0.05%*RD	0.02%*RD
Погрешность измерений (к=2)	10 мА < I < 50 мА	0.05%*RD	0.03%*RD
	0,2 мА \leq I \leq 10 мА	0.05%*FS	0,03%*FS
Реактивная мощность/электрическая энергия ⁽⁵⁾ .	50 мА \leq I \leq 120 А	0.1%*RD	0.05%*RD
Погрешность измерений (к=2)	10 мА < I < 50 мА	0.1%*RD	0.05%*RD
	0,2 мА \leq I \leq 10 мА	0,1%*FS	0,05%*FS

Примечание ③: FS = значение диапазона напряжения \times значение диапазона тока, ④ Активная мощность $|\cos\phi| \geq 0,5$; ⑤ Реактивная мощность $|\sin\phi| \geq 0,5$

- Стабильность выходной мощности: 0,02% / 2мин (класс 0,05), 0,01% / 2мин (класс 0,02);
- Диапазон измерения мощности / энергии: комбинация диапазона напряжения переменного тока и диапазона переменного тока;
- Диапазон измерения коэффициента мощности: -1.000 00... 0.000 00... 1.000 00;
- Импульсный выход: значение полной шкалы высоких частот соответствует 60 кГц, значение полной шкалы низких частот соответствует 6 Гц;
- Импульсный вход: частота \leq 200 кГц, напряжение: 0... 3,3 В... 24 В;
- Отображение ошибки питания: автоматическое, с разрешением 0,0001%.