



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

Электрической мощности ТК3500

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



Пи
Тел
ра
Тел
хр:
Ча
Ве
На
По
Мо
То
Ин
ПК
Вл

ОПИСАНИЕ

Существует множество видов электроизмерительных приборов для контроля различных показателей электросети. Счётчики и преобразователи тока широко применяются в разных областях, и требования к их точности и надёжности все выше и выше, поэтому необходимо регулярно проводить процедуры поверки и либровки.

В связи с этим компания Текнано предлагает своим заказчикам ТК3500, многофункциональный прибор для поверки средств измерения мощности.

Калибратор объединяет в себе функции:

- генерации трехфазного переменного/постоянного тока
- генерации мощности переменного/постоянного тока,
- измерения трехфазного переменного тока, гармоники,
- измерения слабого сигнала постоянного тока и т. д.

Доступны две модификации прибора класса точности 0,02 и 0,05.

Данная измерительная система может широко использоваться в различных центрах стандартизации и метрологии, лабораториях производственных предприятий, НИИ и университетах.

ПРИМЕНЕНИЕ:

- Калибровка приборов переменного тока с имитацией нагрузки
- Калибровка приборов постоянного тока с имитацией нагрузки
- Калибровка при фактической нагрузке в режиме измерения переменного тока.
- Калибровка AC / DC преобразователей
- Синхронизация (Опция)

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Генерация напряжение/ток

Диапазон	Разрешение	Стабильность (%/min)		Погрешность (k = 2) (ppm*RD+ppm*RG) ^[1]		Мах ток нагрузки (mA)
		Класс 0.05	Класс 0.02	Класс 0.05	Класс 0.02	
57.7 В	0.1 мВ	0.01	0.005	300 + 200	120 + 80	250 mA
100 В	1 мВ	0.01	0.005	300 + 200	120 + 80	150 mA
220 В	1 мВ	0.01	0.005	300 + 200	120 + 80	60 mA
380 В	1 мВ	0.01	0.005	300 + 200	120 + 80	40 mA

Примечание 1 : RD – измеренное значение. RG – значение диапазона. То же ниже

Диапазон	Разрешение	Стабильность (%/min)	Погрешность (k = 2) (ppm*RD+ppm*RG)	Мах напряж. нагрузки (В)
----------	------------	-------------------------	--	--------------------------

		Класс 0.05	Класс 0.02	Класс 0.05	Класс 0.02	
1 A	10 мкА	0.01	0.005	300 + 200	120 + 80	12 В
5 A	10 мкА	0.01	0.005	300 + 200	120 + 80	3 В

- Диапазон выходного напряжения: 6 В ~ 456 В; Искажение: < 0.2%
- Диапазон выходного тока: 0.1 А ~ 6.25 А; Искажение: < 0.2%
- Функции защиты: защита от короткого замыкания по напряжению, защита от обрыва цепи по току и защита от перегрузки

ЧАСТОТА / ФАЗА / ГАРМОНИКИ

Степень симметрии	Для напряжения не более 0.2%; Для тока не более 0.5%; Для фазы не более 0.5 °.
Регулировка частоты	Диапазон 45.000 Гц 70.000 Гц Разрешение 0.001 Гц Погрешность (k = 2) 0.02 Гц (класс 0.05) 0.01 Гц(класс 0.02)
Регулировка фазы	Диапазон 0.000° 359.999° Разрешение 0.005° Погрешность (k = 2) 0.02° (class 0.05) 0.01°(class 0.02)
Гармоники	Гармоники тока и напряжения 2 21 Амплитуда регулируется в пределах 0 ~ 25% Фаза регулируется 0 ~ 359.99 °.

ГЕНЕРАЦИЯ МОЩНОСТИ

Тип	Стабильность (%/min)		Погрешность (k = 2) (%*FS) ^[2]	
	Класс 0.05	Класс 0.02	Класс 0.05	Класс 0.02
Активная мощность cosφ ≥0.5	0.01	0.005	0.05	0.02
Реактивная мощность sinφ ≥0.5	0.02	0.01	0.1	0.05
Полная мощность	0.02	0.01	0.1	0.05
Коэффициент мощности	0.02	0.01	0.1	0.05

Примечание 2 FS= значение диапазона напряжения × значение диапазона тока.

- Диапазон установки коэффициента мощности -1.000 000...0.000 000...1.000 000

ИЗМЕРЕНИЕ НАПЯЖЕНИЯ/ТОКА В ТРЕХФАЗНЫХ ЦЕПЯХ

Измеряемый параметр (3 фазы)	Диапазон	Разрешение	Погрешность (k = 2) (ppm*RD+ppm*RG)	
			Прямое подключение	Подключение с помощью клещей ^[3]
АС Напряжение ACV	57.7 В	0.1 мВ	300 + 200	—
	100 В	1 мВ	300 + 200	—
	220 В	1 мВ	300 + 200	—
	380 В	1 мВ	300 + 200	—
АС Ток ACI	1 А	10 мкА	300 + 200	—
	5 А	10 мкА	300 + 200	0.2%*RG

Примечание [3] : Функция измерения с токовыми клещами является опцией. При необходимости данная опция должна быть указана в заказе.

- Диапазон измерения напряжения: 6 В 456 В; диапазон измерения тока: 0.1 А 6 А
- Диапазон измерения частоты: 45 Гц 70 Гц; Погрешность (k = 2) 0.01 Гц
- Диапазон измерения фазы: 0.000° 359.999°; Погрешность (k = 2) : 0.02°

ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ В ТРЕХФАЗНЫХ ЦЕПЯХ

Измеряемая мощность	Погрешность (k = 2)	
	Прямое измерение	С токовыми клещами
Активная мощность	0.05%*FS	0.2%*FS
Реактивная мощность	0.1%*FS	0.5%*FS
Полная мощность	0.1%*FS	0.5%*FS
Коэффициент мощности	0.1%	0.5%

ГЕНЕРАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ/ТОКА DC

Диапазон	Разрешение	Стабильность		Погрешность (k = 2)		Мах ток нагрузки
		(%/min)		(ppm*RD+ppm*RG)		
		Класс 0.05	Класс 0.02	Класс 0.05	Класс 0.02	
75 мВ	0.1 мкВ	0.005	0.005	300 + 200	120 + 80	10 мА
1 В	10 мкВ	0.005	0.005	300 + 200	120 + 80	10 мА
10 В	0.1 мВ	0.005	0.005	300 + 200	120 + 80	10 мА
30 В	0.1 мВ	0.005	0.005	300 + 200	120 + 80	500 мА
100 В	1 мВ	0.005	0.005	300 + 200	120 + 80	150 мА
300 В	1 мВ	0.005	0.005	300 + 200	120 + 80	50 мА

Диапазон	Разрешение	Стабильность		Погрешность (k = 2)		Мах напряж. нагрузки
		(%/min)		(ppm*RD+ppm*RG)		
		Класс 0.05	Класс 0.02	Класс 0.05	Класс 0.02	
1 мА	10 нА	0.01	0.005	300 + 200	120 + 80	10 В
5 мА	10 нА	0.01	0.005	300 + 200	120 + 80	10 В
20 мА	100 нА	0.01	0.005	300 + 200	120 + 80	10 В

- Диапазон генерации напряжения DC: 10 мВ 330 В; Коэффициент пульсации: < 1%
- Диапазон генерации тока DC: 0.1 мА 22 мА; Коэффициент пульсации: < 1%
- Функции защиты защита от короткого замыкания по напряжению, защита от обрыва цепи по току и защита от перегрузки

ИЗМЕРЕНИЕ МАЛЫХ СИГНАЛОВ ПОСТОЯННОГО ТОКА (С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ)

Поддиапазон	Диапазон измерения	Погрешность (k = 2)	Диапазон измерения пульсаций	Пульсация неопределенности
1 В	± (0 1.2) В	0.01%*RG	0 30 мВ	1 мВ
10 В	± (0 12) В	0.01%*RG	0 300 мВ	10 мВ
2 мА	±(0 2.4) мА	0.01%*RG	0 60 мкА	2 мкА
20 мА	± (0 24) мА	0.01%*RG	0 600 мкА	20 мкА

- Измерение времени отклика: 0 ~ 1000 мс, неопределенность: 40 мс

Четвертый канал напряжения (опция)

- Диапазон напряжения: 100 В 380 В
- Рабочий диапазон: (0 110)%*RG
- Погрешность (k = 2): 0.05%*RG
- Максимальная выходная мощность: 10 Вт
- Диапазон частоты: 45 Гц 55 Гц
- Примечание Эта опция необходима для проверки синхронизаторов.

ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Питание	AC (220 ± 22) В (50 ± 2) Гц
Максимальная потребляемая мощность	350 Вт
Время прогрева	30 минут
Рабочая Температура	0°C~45°C
Температура хранения	-20°C~70°C
Относительная влажность воздуха (рабочая)	< 80%- 30°C < 70% - 40°C < 40%- 50°C
Относительная влажность воздуха при хранении	20%~80% без конденсата.
Макс. высота	< 3000 м
Вес	около 17 кг
Интерфейс	RS232