

3691

Программируемая электронная нагрузка вторичной цепи трансформаторов тока



Программируемая электронная токовая нагрузка вторичной цепи компании Tettex Instruments разработана для эффективного испытания измерительных трансформаторов тока. Когда он используется с установкой для испытания трансформаторов тока типа 2767, нагрузки вторичной цепи могут интегрироваться в испытательную систему, управляемую компьютером. Электронная вторичная токовая нагрузка может заменять традиционные нагрузки резистивного и индуктивного типа. С имеющимся широким диапазоном программируемого значения полного сопротивления могут быть настроены значения вторичной нагрузки в соответствии с большинством национальных и международных стандартов или специфические значения, требуемые заказчику.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Универсальная нагрузка вторичной цепи трансформатора тока для стандартных номинальных значений тока; свободно регулируемая мощность ступенчато до 75 ВА, $\cos \beta = 0,5 \dots 1$ при 50 или 60 Гц
- Экономное решение, потому что единственная электронная вторичная нагрузка может заменить большинство стандартных пассивных вторичных нагрузок
- Диапазон мощности может быть расширен до 200 ВА с применением дополнительных пассивных вторичных нагрузок
- Параметры нагрузки вторичной цепи могут быть выбраны из сохраненных в памяти таблиц стандартов IEC 185, VDE 0414/ Part 1 и ANSI/IEEE C 57
- Сохранение в памяти 9-ти индивидуальных настроек нагрузки вторичной цепи (S_N , I_N , $\cos \beta$), которые могут выбираться по необходимости
- Точность 1% (даже с дополнительными пассивными нагрузками вторичной цепи)
- Внутреннее сопротивление испытательной установки, сопротивления входного кабеля и контактные сопротивления компенсируются четырех-проводной схемой измерения. Данная электронная нагрузка вторичной цепи трансформатора тока может быть также использована с различными системами испытания трансформаторов тока, например Tettex 2711/22, 2761 или системами других производителей
- Простота в использовании за счет интерактивного ввода параметров
- Вторичная нагрузка может быть полностью встроена в автоматизированный испытательный цикл посредством интерфейса, заказываемого отдельно
- Интерфейс RS 232

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Программируемая электронная токовая нагрузка вторичной цепи Tettex 3691 в основном используется:

- Производителями измерительных трансформаторов тока
- Калибровочными лабораториями
- Национальными метрологическими лабораториями
- На месте испытания высоковольтных измерительных трансформаторов тока

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон номинальной мощности S_N	0,1...75 VA
с шагом	0,01 VA
Коэффициент мощности $\cos \beta$	0,5...1
с шагом	0,01
Номинальный ток I_N	1 / 2 / 5 A
Все значения с множителем	1/1, 1/√3 и 1/3 для $I_N = 1/\sqrt{3}$ A: $S_N = \max. 40 \text{ VA}$ (в 200 % I_N)
Рабочий диапазон до макс. напряжения вторичной нагрузки	1...макс. 200% I_N $U_{k-l} = 150 \text{ V}$
Частота измерительного тока	48...62 Гц
Пределы Погрешностей:	
При исходных условиях:	
Частота измерительного тока	50 или 60 Гц
Активное сопротивление: $\Delta R/[Z]$	$\pm 1\%$ *)
Реактивное сопротивление: $\Delta X/[Z]$	$\pm 1\%$ *)
При номинальном рабочем диапазоне:	
Активное сопротивление: $\Delta R/[Z]$	$\pm 3\%$ *)
Реактивное сопротивление: $\Delta X/[Z]$	$\pm 3\%$ *)
При установке $S_N = 0 \text{ VA}$:	$S < 0,05 \text{ VA}$
Исходный и номинальный рабочий диапазон в соответствии с IEC 359 и инструкций по эксплуатации.	
Установленные пределы погрешности также применимы при работе с дополнительными вторичными нагрузками.	
Напряжение питания	230 или 115 В, 50 или 60 Гц
Потребляемая мощность	620 VA
Диапазон температуры	+ 5...+ 40°C
Размеры	500 x 320 x 470 мм (Ш x В x Г)
Вес	примерно 50 кг

*) $[Z]$ = кажущееся сопротивление = $[R + jX]$

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Программируемая электронная нагрузка вторичной цепи тип 3691
- Кабель питания от сети

Напряжение питания укажите при заказе 220 В или 115 В, 50 или 60 Гц.

АКСЕССУАРЫ И ОПЦИИ

- 3692 Дистанционно регулируемая дополнительная пассивная токовая нагрузка вторичной цепи для расширения диапазона до:
 $S_N = \text{до } 200 \text{ VA}$; $I_N = \text{до } 5 \text{ A}$; Коэффициент мощности до 1,0
- 3691/1 Интерфейс (IEEE 488 GPIB) для дистанционного управления с внешнего компьютера, включая кабель для передачи данных. (заменяет последовательный интерфейс RS-232)

ДОКУМЕНТАЦИЯ

- Руководство

Tettex Instruments предлагает полный набор инструментов для испытания трансформаторов



2767

Автоматизированная Установка тип 2767 для испытания трансформаторов тока и напряжения.

Представляет собой современный, полностью автоматизированный прибор для быстрого и точного измерения погрешностей измерительных трансформаторов.



3695

Программируемая электронная нагрузка вторичной цепи трансформатора напряжения с параметрами согласно IEC, ANSI или значениями, определенными пользователем.

Уровни мощности выбираются в широком диапазоне до 75 VA с точностью 1%. Диапазон мощности может быть расширен до 400 VA с применением дополнительных пассивных вторичных нагрузок Tettex 3697.



4860

Образцовый электронный делитель напряжения.

Используется как сравнительный эталон для установки любого коэффициента трансформации в пределах напряжения от 1 kV до 800 kV и выше.

**4761/4764**

Образцовые компараторы тока.

Используются в качестве образцового трансформатора тока для установок испытания трансформаторов тока или для расширения диапазона измерения при измерениях емкости и тангенса дельта объектов с высоким значением емкости.

**5270**

Источник питания высокого напряжения.

Как часть компании Haefely Test AG, Tettex может предложить различные источники высокого напряжения.

**5260**

Источник питания высокого напряжения постоянного тока.

Источник тока от 2 кА до 10 кА (выше по запросу клиента) для тестирования измерительного трансформатора.