



СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

"20" 05 2003 г.

Установки для поверки трансформаторов тока УПТТ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 25205-03
---	---

Изготовлены по технической документации ООО "Оператор Коммерческого Учета", г. Санкт-Петербург. Заводские номера 001, 002, 003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки трансформаторов тока УПТТ-1 (далее Установка) предназначена для поверки трансформаторов тока (ТТ) классов точности 0,2S и менее точных на местах их эксплуатации и в лабораторных условиях.

Установка позволяет производить калибровку ТТ при реальной нагрузке их вторичных цепей, а также производить измерения активной и реактивной составляющих импеданса вторичных цепей.

ОПИСАНИЕ

Установка УПТТ-1 состоит из трех блоков:

- блок трансформаторов БЭПТ, включающий эталонный и питающий трансформаторы; нагрузочное устройство НТТ 50.5 и устройство для размагничивания;
- прибор сравнения КТ.01;
- регулятор напряжения РН.

Определение токовой и угловой погрешностей поверяемых трансформаторов производится дифференциально-нулевым методом. Первичные обмотки эталонного и поверяемого трансформаторов соединяются последовательно и подключаются к источнику тока. Токи вторичных обмоток подаются на прибор сравнения. Токовая и угловая погрешности поверяемого трансформатора измеряются автоматически и индицируются на цифровом дисплее. Для создания номинальной нагрузки вторичной цепи поверяемого трансформатора служит нагрузочное устройство НТТ 50.5, представляющее собой магазин сопротивлений с коэффициентом мощности равным 0,8.

Условия эксплуатации установки:

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| - температура окружающего воздуха, °С | от 10 до 35; |
| - относительная влажность, % | от 30 до 80; |
| - атмосферное давление, кПа | от 84 до 106; |

- напряжение питающей сети, В
 - частота, Гц

от 198 до 242;
 от 49,5 до 50,5

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики установки УПТТ приведены в таблице.

№	Наименование технических характеристик	Значение характеристики		
1	Номинальные значения тока первичной цепи поверяемых трансформаторов, А:	25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 800, 1000, 1200, 1500, 2000.		
2	Наибольшее рабочее значение тока первичной цепи поверяемых трансформаторов, в процентах от номинального	120		
3	Номинальное значение тока вторичной цепи поверяемых трансформаторов, А	5		
4	Класс точности поверяемых трансформаторов:	0,2S и менее точные (по ГОСТ7746 – 2001)		
5	Пределы допускаемой погрешности установки: -токовой, %, -угловой, .	0,25 x Δ_f * (0,25 x Δ_δ)*		
6	Номинальное сопротивление нагрузки поверяемых трансформаторов тока, Ом	0,12; 0,15; 0,2; 0,4; 0,8; 1,0; 1,2; 1,6; 2,0		
7	Предел допускаемой относительной погрешности устанавливаемого при поверке сопротивления нагрузки, %.	±4 для сопротивлений более 0,2 Ом, ±10 для сопротивлений менее или равных 0,2 Ом		
8	Предел допускаемой относительной погрешности измерения сопротивления реальной нагрузки, %.	±4 для сопротивлений более 0,2 Ом, ±10 для сопротивлений менее или равных 0,2 Ом		
9	Номинальное значение коэффициента мощности нагрузки поверяемых трансформаторов	0,8		
10	Номинальная частота тока поверяемых трансформаторов, Гц	50		
11	Потребляемая мощность при максимальном токе, кВА (не более)	5		
12	Габаритные размеры блоков установки (не более), мм • высота • длина • ширина	БЭПТ	КТ-01	РН
		420	150	200
		600	400	200
		600	350	200
13	Масса блоков установки (не более), кг	50	10	10

* Δ_f и Δ_δ - пределы допускаемых токовой и угловой погрешностей трансформаторов тока класса точности 0,2S по ГОСТ 7746 – 2001.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации и на лицевую панель блока трансформаторов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- установка для поверки трансформаторов тока УПТТ-1;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка установки УПТТ-1 производится в соответствии с документом: “Установка для поверки трансформаторов тока УПТТ-1. Методика поверки”, утвержденным ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д.И.Менделеева” в апреле 2003 г.

Основные средства поверки:

- эталонный трансформатор тока 1-го разряда;
- дифференциальный компаратор.

Межповерочный интервал – 5 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 8.217-87 ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки.

Техническая документация предприятия-изготовителя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки для поверки трансформаторов тока УПТТ-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

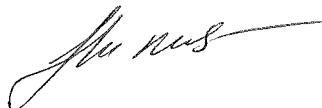
Установки для поверки трансформаторов тока УПТТ-1 имеют сертификат соответствия требованиям безопасности и ЭМС № РОСС RU.МЕ48.А01395 от 15.05.2003, выданный органом по сертификации приборостроительной продукции “ВНИИМ им. Д.И. Менделеева” (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.11МЕ48)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО “Оператор Коммерческого Учета”

198188, г. С. Петербург, ул. Зайцева, д. 41, оф.141.

тел/факс: (812) 595-87-83.

/ Директор ООО
“Оператор Коммерческого Учета”



А.И.Степанов