

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка автоматизированная для поверки трансформаторов тока HES-30

Назначение средства измерений

Установка автоматизированная для поверки трансформаторов тока HES-30 (далее - установка) предназначена для определения погрешностей трансформаторов тока промышленной частоты 50 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия установки основан на дифференциальном методе измерения отклонения действительных коэффициентов трансформации измеряемых или поверяемых трансформаторов тока (рабочих средств измерений) от номинальных коэффициентов путем сравнения вторичных токов с более точным трансформатором тока входящим в состав установки.

По конструкции установка представляет собой пульт управления HES-30 в котором размещены: трансформатор тока HLS-50G2, прибор сравнения токов HES-1C, нагрузочное устройство FY-49, встроенный компьютер, кроме того, в стойке содержится коммутационное оборудование для обеспечения необходимых переключений в схеме измерений. Установка способна выполнить одновременное подключение и в автоматическом режиме произвести измерения двенадцати трансформаторов тока.

К установке данного типа относится установка автоматизированная для поверки трансформаторов тока HES-30 зав. № 12794VS18, состав установки: трансформатор тока HLS-50G2 зав. № 19013851, прибор сравнения токов HES-1C зав. № 190209, нагрузочное устройство FY-49 зав. № 019022.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится методом трафаретной печати и ударным способом на табличку установки и таблички составных частей.

Общий вид установки с указанием места нанесения заводского номера приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид установки с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование установки не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) на базе Windows обеспечивает сервисные функции: стандартный либо по усмотрению пользователя выбор измеряемых параметров, управление испытуемым объектом, создание и хранение отчетов.

ПО реализовано без выделения метрологически значимой части.

Таблица 1 — Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Moon3 1.01
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v.01.01
Цифровой идентификатор	-

Метрологические характеристики установки, указанные в таблице 1, нормированы с учетом влияния ПО.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный первичный ток ($I_{1ном}$), А	от 5 до 5000
Диапазон первичных токов, % от значения $I_{1ном}$	от 1 до 120
Номинальный вторичный ток ($I_{2ном}$), А	5
Номинальная частота, Гц	50
Номинальная вторичная нагрузка при $\cos \varphi=1$, В·А	5
Класс точности по ГОСТ 23624 - 2001	0,05
Диапазон измерений относительной токовой погрешности поверяемого трансформатора, %	от 0,1 до 19,99
Диапазон измерений абсолютной угловой погрешности поверяемого трансформатора, мин	от 5 до 900
Номинальная вторичная нагрузка поверяемого трансформатора при $\cos \varphi=0,8$, В·А	2,5; 3,75; 5; 7,5; 10; 12,5; 15; 20

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, не более, мм:	
- длина	1700
- ширина	1070
- высота	1380
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от +10 до +30
- относительная влажность, %, не более	80

Знак утверждения типа наносится

на титульный лист формуляра типографским способом

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Установка автоматизированная для поверки трансформаторов тока:		
- трансформатор тока;	HES-30	1 шт.
- прибор сравнения токов;	HLS-50G2	1 шт.
- нагрузочное устройство.	HES-1C	1 шт.
	FY-49	1 шт.
Руководство пользователя	-	1 экз.
Формуляр	ФО	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 руководства пользователя.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2768 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений коэффициентов преобразования силы электрического тока»;
ГОСТ 23624 - 2001 Трансформаторы тока измерительные лабораторные. Общие технические условия.

Правообладатель

JingJiang ZhiCheng Metrologic Instrument Co., Ltd
Адрес: No.968 JiangPing Road, MaQiao West, JingJiang City, JiangSu, Китай

Изготовитель

JingJiang ZhiCheng Metrologic Instrument Co., Ltd
Адрес: No.968 JiangPing Road, MaQiao West, JingJiang City, JiangSu, Китай

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)
ИНН 7809022120
Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311373.

