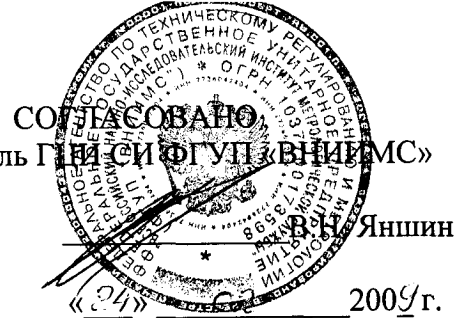


Подлежит опубликованию
в открытой печати

Руководитель ПИИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



М. П.

2009 г.

Набор шунтов НШ-5	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40373-09</u>
-------------------	--

Изготовлен по технической документации ООО «Научно-производственная фирма «Энергострой», г. Москва. Заводской номер 001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Набор шунтов НШ-5 (далее – набор) предназначен для измерения силы переменного тока частоты 50 Гц при поверке устройств проверки токовых расцепителей автоматических выключателей серии УПТР (УПТР-1МЦ, УПТР-2МЦ, УПТР-3МЦ).

Набор также может использоваться при поверке, калибровке, настройке других средств измерений аналогичного назначения.

Область применения прибора – метрологическое обеспечение производства средств измерений для проверки состояния релейных защит, проверки характеристик автоматических выключателей, УЗО и другой электронной и релейной аппаратуры в цеховых и лабораторных условиях.

ОПИСАНИЕ

Основной частью набора являются однодиапазонные шунты типа 75ШИСВ с номинальным падением напряжения 75 мВ наружного исполнения на различные номинальные токи.

Шунты представляют собой четырехзажимные резисторы с малым сопротивлением, которые подключаются параллельно измерительному прибору для расширения диапазона измерений силы тока.

Шунты выполнены в виде пластин из манганина, впаянных твердым припоем в наконечники из латуни или меди. Наконечники имеют резьбовые соединения для потенциальных зажимов - винтов и отверстия для токовых зажимов - болтов.

Конструктивно набор шунтов НШ-5 представляет собой переносной стенд прямоугольной формы, изготовленный из текстолита с закрепленными на нем шунтами в количестве пяти штук на номинальные токи 250, 500, 1000, 2500 и 7500 А, имеющий выводы для подключения шунтов в измерительную цепь и подключения измерительного прибора (вольтметра, осциллографа).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип шунта	Номинальный ток, А	Номинальное сопротивление, мкОм	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
75ШИСВ-250	250	300	110x20x31	0,2
75ШИСВ-500	500	150	145x35x65	1,0
75ШИСВ-1000	1000	75	165x50x65	1,2
75ШИСВ-2500	2500	30	195x100x65	2,5

Тип шунта	Номинальный ток, А	Номинальное сопротивление, мкОм	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
75ШИСВ-7500	7500	10	195x154x130	13
Основная относительная погрешность электрического сопротивления шунта $\pm 0,5\%$				
Дополнительная погрешность электрического сопротивления шунта, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной $\pm 0,1\%$ на каждые $10\text{ }^\circ\text{C}$				
Средняя наработка на отказ 99000 ч.				
Средний срок службы 15 лет.				

Габаритные размеры набора шунтов НШ-5, не более	300x500x150 мм
Масса набора шунтов НШ-5, не более	20 кг
Нормальные условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха:	(10...35) $^\circ\text{C}$;
относительная влажность воздуха:	(30...80) %
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха:	(- 40...+50) $^\circ\text{C}$;
относительная влажность воздуха:	90 % при температуре + 30 $^\circ\text{C}$;
атмосферное давление:	(80...106,7) кПа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на специальную табличку на лицевой панели набора шунтов НШ-5 в виде наклейки и на лицевую страницу паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) набор шунтов НШ-5
- 2) паспорт – 1 экз.
- 3) методика поверки – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку набора шунтов НШ-5 осуществляют в соответствии с документом «Наборы шунтов НШ-5. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в феврале 2009 года.

В перечень основного поверочного оборудования входят: трансформаторы тока измерительные лабораторные ТТИ-5000.5 кл. т. 0,05; ТТИ-100 кл. т. 0,01; измеритель многофункциональный характеристик переменного тока «РЕСУРС-UF2М», основная погрешность 0,2 %; вольтметр переменного тока ВЗ-60, основная погрешность (0,035...0,2) %; регулируемый источник тока РИТ-5000 выходной ток (0...4500) А; устройство контрольно – измерительное для испытаний первичным током ODEN AT/3H, выходной ток (0...8000) А.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8042-93	Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 8. Особые требования к вспомогательным частям.
ГОСТ 22261-94	Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип набора шунтов НШ-5 заводской номер 001 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

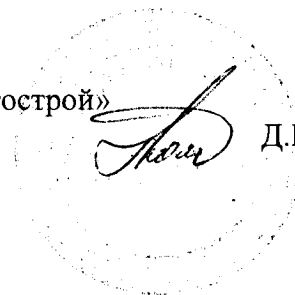
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Научно-производственная фирма «Энергострой», г. Москва.
Адрес: 109341, г. Москва, ул. Перерва, д. 58, кв. 325
Телефон: 8-(495)-483-36-68, 8-(495)-486-94-30 Факс: 8 (495) 483-36-68
Веб-сайт: www.npf-energostroy.ru

Генеральный директор

ООО «Научно-производственная фирма «Энергострой»

М.П.



Д.К. Молдавский