

СОГЛАСОВАНО

Руководитель филиала «ФГУП «ВНИИЭТ» заместитель директора
ФГУП «ВНИИЭТ» филиал «ФГУП «ВНИИЭТ» Башкортостан»

Ю.Г. Баймуратов
2009г.



Преобразователи измерительные напряжения переменного тока ПН-1, ПН2, БПНИ	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 25775-03 Взамен №
---	---

Выпускаются по техническим условиям К5.268.00.000 ТУ.

Назначение и область применения

Преобразователи измерительные напряжения переменного тока ПН-1, ПН2, БПНИ предназначены для линейного преобразования входного сигнала напряжения переменного тока в унифицированный выходной сигнал силы постоянного тока и применяются в системах автоматического регулирования и управления объектов электроэнергетики.

Описание

Преобразователи выполнены в виде модулей и могут устанавливаться в измерительных стойках и щитах управления на симметричную рейку 35 мм EN 50 022 (ПН2, БПНИ), или непосредственно на панель (ПН-1).

Преобразователи ПН2, БПНИ собраны в термопластовых корпусах ME 22,5, ME 45 фирмы Phoenix contact, преобразователь ПН-1 - в сборном металлическом корпусе, в которых размещена плата преобразователя и винтовые зажимы для подключения входных и выходных цепей.

Преобразователи выполнены по схеме прямого преобразования и относятся к преобразователям выпрямительного типа. Входная и выходная цепи гальванически развязаны.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Условное обозначение изделия	Параметры
Число входов	ПН-1, ПН2	Один аналоговый вход
	БПНИ	Три аналоговых входа

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Условное обозначение изделия	Параметры
Диапазон изменения входного сигнала напряжения переменного тока синусоидальной формы (среднеквадратичное значение), В	ПН-1	0 - 220
	ПН2-125; БПНИ-125	0 - 125
	ПН2-300; БПНИ 300	0 - 300
	ПН2-500; БПНИ-500	0 - 500
Частота входного сигнала, Гц		45 - 65
Число выходов	ПН-1, ПН2	Один аналоговый выход
	БПНИ	Три аналоговых выхода
Диапазон изменения выходного сигнала постоянного тока, мА		4 - 20
Сопротивление приемника сигнала, Ом, не более		500
Напряжение питания постоянного тока, В		22 - 30

Таблица 2

Наименование параметра	Значение
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от изменения температуры окружающей среды, % на каждые 10 °С	$\pm 0,2$

Рабочие условия применения:	
диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
относительная влажность при температуре 40 °С без конденсации влаги, %	до 98
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Температура хранения и транспортирования, °С	от минус 50 до плюс 60
Потребляемая мощность от источника входного сигнала на канал, В·А, не более	1,0
Средний срок службы, лет	10
Габаритные размеры, мм, не более	ПН-1 ПН2 БПНИ
длина	100 115 115
ширина	92 99 99
высота	36 22,5 45
Масса, кг, не более	
ПН-1, БПНИ	0,3
ПН2	0,15

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится печатным способом на корпус преобразователя и на титульный лист этикетки преобразователя.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- преобразователь измерительный в соответствии с заказом;
- этикетка;
- методика поверки К5.267.00.000 И1.

Поверка

Поверка преобразователей измерительных напряжения переменного тока ПН-1, ПН2, БПНИ выполняется в соответствии с документом на поверку К5.267.00.000 И1 "Преобразователи и блоки преобразователей переменного тока и напряжения измерительные ПТ, ПН, БПТИ, БПНИ. Методика поверки", согласованной с ГЦИ СИ ВНИИМС 6.10.2003.

Перечень основного оборудования для поверки: вольтметр универсальный цифровой В7-34, катушка электрического сопротивления Р331, амперметр Д5080, магазин сопротивлений.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 12997-84 . Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 24855-81. Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты, сопротивления аналоговые. Общие технические условия.

Заключение

Тип преобразователей измерительных напряжения переменного тока ПН-1, ПН2, БПНИ утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Органом по сертификации продукции и услуг ООО «Башкирский центр сертификации и экспертизы» выдан Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ36.Н22106 от 20.09.2007 г.

Изготовитель: ФГУП "Уфимское приборостроительное производственное объединение"
(ФГУП "УППО"),

г. Уфа, ул. 50 лет СССР, 30. Тел.(347) 232-77-58, 232-89-00, ф. 232-10-76,
232-86-56, e-mail: uppo@poiks.bashnet.ru

Генеральный директор ФГУП



А.А. Карпов