

СОГЛАСОВАНО

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

В.С. Александров

"17" ноября 2004 г.

Преобразователи напряжения PAV	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28320-01</u> Взамен №
-----------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Moore Industries International Inc" (США)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи напряжения PAV (далее по тексту - преобразователи) являются измерительными приборами, предназначенными для измерительного преобразования:

- напряжения переменного тока в силу постоянного тока;
- напряжения переменного тока в напряжение постоянного тока..

Область применения преобразователей –измерение выходных уровней напряжения генераторов и трансформаторов, контроль энергопотребления двигателями и электродвигателями на промышленных предприятиях.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи являются средствами измерения, осуществляющими измерительные операции в широком диапазоне входного напряжения переменного тока.

Принцип работы преобразователей заключается в преобразовании напряжения переменного тока в пропорциональные значения напряжения постоянного тока и силы постоянного тока.

Преобразователи построены в виде набора унифицированных модулей, каждый из которых изготавливается по специфицированному заказу. Модули преобразователей отличаются друг от друга диапазоном входного переменного напряжения, видом и диапазоном выходного параметра, наличием или отсутствием необходимости в использовании внешнего источника питания.

Конструктивно преобразователи выполнены в штампованных алюминиевых корпусах, что обеспечивает высокий уровень теплового рассеяния. и гарантирует отсутствие ржавчины.. На крепежной пластине корпуса предусмотрены замочные отверстия, что обеспечивает легкую установку и съем корпуса с помощью винтов.

Корпус преобразователей обеспечивает два варианта монтажа :

- крепление на любой плоской поверхности;
- крепление на специальной DIN – рейке

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПИТАНИЕ	Вариант исполнения	Частота входного напряжения Гц	Диапазоны входного напряжения, В	Диапазоны выходных сигналов
Без внешнего источника питания	Одиночный модуль. Блок с 3-мя модулями	50, 400	0 – 90 0 – 150 0 – 300 0 – 600	0 – 1 мА на 10 кОм
	Одиночный модуль (с расширенной шкалой)	50, 400	90 – 150 100 – 140 110 – 130 180 – 300 200 – 280 220 – 260	0 – 1 мА на 10 кОм 4 – 20 мА на 750 Ом 1 – 5 В на 20 кОм
С внешним источником питания	Одиночный модуль	50, 400	0 – 90 0 – 150 0 – 300 0 – 600	4 – 20 мА 1 – 5 В

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % $\pm 0,25$

Потребляемая мощность (одиночным модулем или одним модулем из блока с 3-мя модулями):

-с внешним источником питания (230 В \pm 10%, 50 Гц.), В·А 1,0

-без внешнего источника питания

▪ со шкалой от нуля, В·А 0,5

▪ с расширенной шкалой, В·А 1,0

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха на 1 °С, ...% $\pm 0,025$

Габаритные размеры :

- малый корпус , мм.....101,6x53,3x93,3

- большой корпус , мм.....133,х104,1х125

Масса:

- одиночный модуль (без внешнего источника), г, не более..... 295

- одиночный модуль (с внешним источником), г, не более..... 659

- блок с 3-мя модулями, г, не более..... 659

Рабочие условия применения:

-диапазон температуры окружающего воздуха, °Сот.минус 20 до 70

- относительная влажность воздуха, % при 25°С..... 0 - 95

- диапазон давления, кПа 84 - 106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на "Руководство по эксплуатации" типографским способом и на лицевую панель преобразователей методом плоской печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь напряжения PAV.....1 шт.
Руководство по эксплуатации (на русском языке).....1 шт.
Методика поверки.....1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей напряжения PAV осуществляется в соответствии с документом ". Преобразователи напряжения PAV. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" "17" ноября 2004 г. и входящим в комплект поставки.

Основные средства поверки:

- калибратор - вольтметр универсальный В1 – 28;
- мультиметр В7 - 64;
- многозначная мера электрического сопротивления Р4831.

Межповерочный интервал - 2 года


НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.027-2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы.
2. МИ 1935-88 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2} \dots 3 \cdot 10^9$ Гц.
3. ГОСТ 8.022-91 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне $1 \cdot 10^{-16} \dots 30$ А.
4. ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
5. Техническая документация фирмы "Moore Industries International Inc." (США).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей напряжения PAV утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в процессе эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель – фирма "Moore Industries International Inc", 16650, Schoenborn Street, North Hills, CA(США)

Представитель фирмы "Moore Industries International Inc."  3.А.Черняк

Руководитель лаборатории ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 В.П. Пиастро