Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барпаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Бряпск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калута (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Линецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)3227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязянь (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (862)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Казахстан (772)734-952-31 Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

# https://moore.nt-rt.ru/ || mpr@nt-rt.ru

Преобразователи напряжения	Внесены в Государственный	
PAV	реестр средств измерений Регистрационный № 28320-С	
	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 электрокотлами 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	Одиночный модуль. Блок с 3 – мя модулями Одиночный	50, 400 50, 400	0-90 $0-150$ $0-300$ $0-600$ $90-150$ $100-140$	0 – 1 мА на 10 кОм 0 – 1 мА на 10 кОм
питания	модуль (с расширенной шкалой)	50,	$     \begin{array}{r}       110 - 130 \\       180 - 300 \\       200 - 280 \\       220 - 260 \\       \hline       0 - 90     \end{array} $	4 – 20 мА на 750 Ом 1 – 5 В на 20 кОм
С внешним источником питания	Одиночный модуль	400	0 - 90 0 - 150 0 - 300 0 - 600	4 – 20 MA 1 – 5 B

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, $\%$
Потребляемая мощность (одиночным модулем или одним модулем
из блока с 3-мя модулями):
-с внешним источником питания ( 230 $B\pm10\%$ , 50 $\Gamma$ ц.), $B\cdot A$
■ со шкалой от нуля, В·А
■ с расширенной шкалой, В·А
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной
изменением температуры окружающего воздуха на 1 °C ,%
Габаритные размеры :
<ul><li>- малый корпус , мм101,6x53,3x93,3</li></ul>
<ul><li>- большой корпус , мм133,х104,1х125</li></ul>
Macca:
- одиночный модуль (без внешнего источника), г, не более
Рабочие условия применения:
-диапазон температуры окружающего воздуха, °C от минус 20 до 70 - относительная влажность воздуха, % при 25°C 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	PAV1	ШТ.
Руководство по эксплуатации	(на русском языке)1	ШТ.
Методика поверки		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" "77" робот в 2004 г. и входящим в комплект поставки.

Основные средства поверки:

- калибратор вольтметр универсальный В1 28;
- мультиметр В7 64;
- многозначная мера электрического сопротивления P4831.

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 1·10<sup>-16</sup>... 30 A.
- 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.

Архангельек (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахана (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Бенгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-44 Орел (4862)44-53-42 Орелбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязянь (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47

Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93