



Преобразователи измерительные программируемые НИМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29216-05</u> Взамен №
---	---

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные программируемые НИМ (далее – преобразователи) предназначены для измерения и преобразования входных цифровых сигналов в пропорциональные аналоговые выходные сигналы силы постоянного тока.

Преобразователи используются для контроля параметров технологических процессов и сигнализации о выходе этих параметров за установленные допустимые пределы.

Область применения преобразователей – измерительно-управляющие системы на промышленных предприятиях и на транспорте.

### ОПИСАНИЕ

Преобразователи измерительные программируемые НИМ являются средствами измерений, осуществляющими измерение и преобразование входных цифровых сигналов в пропорциональные значения силы выходного постоянного тока.

Принцип работы преобразователей заключается в цифро-аналоговом преобразовании входной цифровой измерительной информации и формировании аналоговых выходных сигналов.

Работа преобразователей основана на использовании программы Configuration Software, с помощью которой выполняется конфигурирование выходных каналов преобразователей ( установка выбранного диапазона).

Металлические корпуса преобразователей типа DIN-style надёжно защищают их от внешних механических и других воздействий. Корпуса предназначены для реечного монтажа.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны выходных сигналов , мА

первый диапазон .....(0 – 20)

второй диапазон .....(4 – 20)

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования входных сигналов в силу постоянного тока, %..... $\pm 0,015$

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности преобразования входных сигналов в силу выходного постоянного тока при изменении температуры окружающего воздуха в рабочем диапазоне на 1°C, %/градус.... $\pm 0,0065$

Питание преобразователей осуществляется от источника постоянного тока 24 В ( $^{+10}_{-10}\%$ ).

Габаритные размеры ( корпус DIN – style ),мм.....65x100x138

Масса преобразователя, г, не более.....567

Рабочие условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С ...от минус 40 до 85

- относительная влажность воздуха, % при 25°C.....95

- диапазон давления, кПа.....84 – 106

Варианты исполнения преобразователей приведены в таблице 1

Таблица 1

Количество выходных аналоговых каналов	Обозначение при заказе	Примечание
1	МВ1АО	Кроме аналогового, предусмотрены цифровые выходы в MODBUS RTU (RS-485) протоколе
2	2АО	
3	3АО	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Программируемый измерительный преобразователь НИМ.....	1 шт
Руководство по эксплуатации (на русском языке).....	1 шт
Методика поверки.....	1 шт
Программа Configuration Software.....	1 шт
Кабель связи с персональным компьютером.....	1 шт

## ПОВЕРКА

Поверка преобразователей измерительных программируемых НИМ осуществляется в соответствии с документом ". Преобразователи измерительные программируемые НИМ. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" "11" апреля 2005 г. и входящим в комплект поставки.

Основные средства поверки:

- компаратор напряжений дифференциальный Р3003
- мера электрического сопротивления однозначная Р3030

Межповерочный интервал - 2 года

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. 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.
2. ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
3. Техническая документация фирмы "Moore Industries International Inc." (США).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных программируемых НИМ 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."  З.А.Черняк

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



В.П. Пиастро