

СОГЛАСОВАНО



Директора ГФУП ВНИИМС

В.Н. Яншин

2001 г.

Установки АРМ-3 и АРМ-3А	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20959-01</u> Взамен № _____
-----------------------------	---

Выпускаются в соответствии с руководствами по эксплуатации ТАИК 441461.002 РЭ и ТАИК 441461.003 РЭ.

Назначение и область применения

Установки АРМ-3 и АРМ-3А выполняют:

- измерения средних значений выходного напряжения в диапазоне 0...2 В датчиков тока;
- регистрацию и архивацию контрольных параметров;
- формирование дискретных сигналов управления;

и предназначены для контроля параметров при заводских и эксплуатационных испытаниях электронной управляющей аппаратуры, используемой в энергетике, металлургии, нефтехимической и других отраслях промышленности.

Описание

Установки АРМ-3 и АРМ-3А представляют собой автоматизированные рабочие места и состоят из:

- блока аналого-цифрового преобразования (АЦП) напряжений и формирования опорной частоты;
- релейного блока для подачи дискретных команд управления;
- управляющего персонального компьютера (ПК).

В АРМ-3 блок АЦП выполнен в виде платы, установленной в слот расширения управляющего ПК, а релейный блок БР-3 представляет собой отдельное устройство, управляемое от блока АЦП по параллельному интерфейсу.

В АРМ-3А в качестве блока АЦП применен сетевой индустриальный контроллер СИКОН, в корпусе которого размещен релейный блок ПР-3. Связь контроллера с ПК осуществляется по интерфейсу RS-232.

Разница исполнений обусловлена использованием АРМ-3 в качестве стационарного, а АРМ-3а – в качестве мобильного оборудования.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерения входного сигнала , В	0..2
Количество каналов измерения	3
Диапазон графического и цифрового представления измеренных значений напряжения, А	0...20
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±1,0
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности в рабочих условиях, эксплуатации, %/10°С	±0,2
Диапазон измерения длительности импульсов, мс	10...1000
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения длительности импульсов, мс	±5,0
Входное сопротивление каналов измерений, МОм	1,0±0,1
АРМ-3 позволяют формировать до 12, а АРМ-3А – до 16 дискретных управляющих сигналов с параметрами:	
- коммутируемое напряжение, В, не более	27
- коммутируемый ток, А, не более	0,3
АРМ позволяют контролировать до 7 входных дискретных сигналов с параметрами:	
лог. "0", В	0...7
лог. "1", В	18...27
Входное сопротивление для входных дискретных сигналов, кОм, не менее	2
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха , °С	15...45
- относительная влажность, %	30...80
- атмосферное давление, кПа	86...106,7
- температура хранения и транспортирования, °С	-50...50
Напряжение питания для ПК: однофазная сеть переменного тока $220_{-15\%}^{+10\%}$ В, (50±1) Гц.	
Напряжение питания для блоков БР-3 и СИКОН: сеть постоянного тока 27_{-4}^{+3} В.	
Номинальная потребляемая мощность:	
- блоков БР-3 и СИКОН (с блоком ПР-3), Вт,	30
Габаритные размеры, мм, и масса, кг, не более:	
- блок БР-3	160 x 80 x 365; 3,0
- блок СИКОН	160 x 80 x 365; 3,0
Параметры надежности:	
- 40 000 ч по аналоговому входу - цифровому входу/выходу;	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средств измерений наносится методом трафаретной печати на лицевую панель блоков БР-3, СИКОН и титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта.

Комплектность

Установка АРМ-3 или АРМ-3А;
 паспорт ТАИК 441461.002 ПС (для АРМ-3), ТАИК 441461.003 ПС (для АРМ-3А);
 руководство по эксплуатации ТАИК 441461.002 РЭ (для АРМ-3), либо ТАИК
 441461.003 РЭ (для АРМ-3А);
 программное обеспечение - АРМ – 3 ПР.

Поверка

Установки АРМ-3 и АРМ-3А подлежат первичной поверке до ввода в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Поверка установок производится в соответствии с разделом 3 “Методика поверки” руководств по эксплуатации ТАИК 441461.002 РЭ либо ТАИК 441461.003 РЭ, согласованным с ВНИИМС.

Межповерочный интервал – 1 год.

Перечень основного поверочного оборудования:

- установка для поверки вольтметров В1-13;
- генератор импульсов точной амплитуды Г7-75.

Нормативные документы:

ГОСТ 12997 Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 22261 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Заключение

Установки АРМ-3 и АРМ-3А соответствуют требованиям, изложенным в руководствах по эксплуатации ТАИК 441461.002 РЭ и ТАИК 441461.003 РЭ и нормативных документах России.

Изготовитель: НПП “ВНИИЭМ”,
 101000 г.Москва, Главпочтамт, а/я 496
 Т/факс (095) 3662638

Зам начальника отдела ВНИИМС

И. Г. Средина

Зам. генерального директора
 НПП ВНИИЭМ

Г.А.Жемчугов

