

Подлежит публикации
в открытой печати

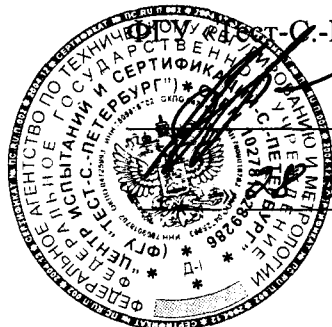
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Зам. генерального директора

ФГУП «Взвешив.-С.-Петербург»

А.И. Рагулин

2006 г.



Регистраторы давления жидкостей и газов автономные измерительные АИР-3М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>32852-06</u>
---	--

Выпускаются по ТУ 4212-001-33108385-05.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистраторы давления жидкостей и газов автономные измерительные АИР-3М предназначены для измерения избыточного давления жидкостей и газов и регистрации значений измеренного давления в энергонезависимой памяти с последующим считыванием этих данных в ПЭВМ для их обработки и графического отображения.

Регистраторы применяются в системах тепло-, газо- и водоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Измеряемое давление поступает на вход измерительного преобразователя давления и преобразуется в напряжение электрического тока. Электрическое напряжение поступает на вход микроконтроллера, в котором преобразуется в цифровой код и запоминается в энергонезависимой памяти с последующим считыванием измеряемого давления с ПЭВМ.

Период времени преобразования сигнала в код и его регистрации задаётся при вводе параметров измерения из ПЭВМ в АИР-3М.

При заполнении памяти, выделенной для измерительной информации, а также в случае разряда аккумуляторной батареи до напряжения 4,5В, процесс измерения и регистрации прекращается, а прибор переходит в спящий режим (режим микрopotребления).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, кПа	10...1000
Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу измерений погрешности, %	±1
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды в диапазоне минус 5...40°C, %	±2
Предельно допускаемое рабочее давление, МПа, не более	3,2
Период измерения и регистрации, устанавливаемый при программировании, с	1 до 180
Предел допускаемой погрешности задания интервалов времени измерения за сутки, с	±5
Напряжение питания постоянного тока, В	5 ± 0,5
Потребляемая мощность, мВт, не более	8,3
Потребляемый ток, мА, не более	1,5
Температура окружающей среды, °С	минус 5...40
Масса, кг, не более	2,1
Габаритные размеры, мм, не более	200×95×95
По устойчивости к климатическим воздействиям регистраторы соответствуют группе С1 по ГОСТ 12997.	
По устойчивости к воздействию атмосферного давления регистраторы соответствуют группе Р1 по ГОСТ 12997.	
По защищенности от воздействия окружающей среды корпус регистраторов соответствует водозащищенному исполнению со степенью защиты IP 68 по ГОСТ 14254.	
По устойчивости к механическим воздействиям регистраторы соответствуют группе исполнения L3 по ГОСТ 12997.	
Средний срок службы, лет, не менее	5
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на регистратор, Руководство по эксплуатации и формуляр регистратора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| – прибор АИР-3М | 1 шт. |
| – кабель связи с ПЭВМ | 1 шт. |
| – кабель связи с зарядным устройством | 1 шт. |
| – Формуляр | 1 экз. |

- Руководство по эксплуатации 1 экз.
- Методика поверки 1 экз.
- компьютер (по требованию заказчика) 1 экз.

Примечание. Допускается при поставке приборов в адрес одного потребителя РЭ и кабели связи прикладывать из расчета один экземпляр на поставляемую партию.

ПОВЕРКА

Поверка регистратора проводится по методике «Регистраторы давления жидкостей и газов автономные измерительные АИР-3М. Методика поверки», согласованной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в июле 2006 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- манометр эталонный типа МО, ВПИ 1 МПа, КТ 0,15;
- калибратор давления ПКД-10, ВПИ 1 МПа, КТ 0,05.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4212-001-33108385-05 «Регистраторы давления жидкостей и газов автономные измерительные. Технические условия».

ГОСТ 8.017-79 «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерения избыточного давления до 250 МПа».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип регистраторов давления жидкостей и газов автономных измерительных АИР-3М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

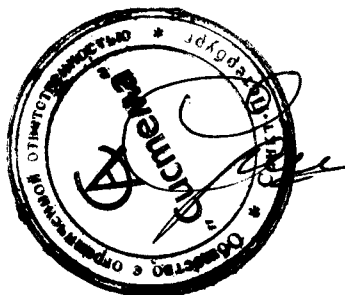
Изготовитель: ООО «Система»

Адрес: 196158, г. С.-Петербург, Московское шоссе, д. 44.

Тел. (812) 723-68-09.

Директор

ООО «Система»



И.В. Пальцев