



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

«07» сентября 2005 г.

Регистраторы давления автономные РДА	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29939-05</u> Взамен №
--------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям КВУФ.416731.002 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистраторы давления автономные РДА предназначены для измерения избыточного давления в системах автоматического контроля производственных процессов в технологических установках нефтегазодобывающих, нефтеперерабатывающих предприятий, а также предприятий теплоэнергетики и водоснабжения.

### ОПИСАНИЕ

Конструктивно регистраторы давления автономные РДА представляют собой основание, на котором смонтированы штуцер с тензопреобразователем и панель с установленной на ней платой и двумя литиевыми батареями. На корпусе тензопреобразователя смонтирован датчик температуры, представляющий собой кремневый диод КД 512А. Для защиты от окружающей среды основание закрывается защитным стаканом с помощью специального ключа, входящего в комплект поставки. Пылевлагодонепроницаемость обеспечивается резиновыми уплотнительными кольцами. На плате установлен переключатель SA1, для отключения батареи и подачи питания с соединителя. Соединитель служит для подключения регистратора давления автономного РДА к ЭВМ через адаптер.

Запись информации производится в цифровой форме во внутреннюю память прибора. В качестве микросхем памяти используется flash-память, которая позволяет сохранять информацию при выключенных источниках питания. После проведения процесса измерений, информация считывается в компьютер для обработки и анализа вне взрывоопасной зоны. Данные можно вывести на экран компьютера в цифровом и графическом виде, распечатать на принтере или передать в другие программы обработки данных.

Для настройки прибора и чтения информации с него имеется два канала: электрический и инфракрасный.

Инфракрасный канал позволяет считывать информацию с прибора без его демонтажа в автономный адаптер инфракрасного порта, с последующей передачей в персональный компьютер.

Запись показаний давления, температуры и напряжения источника питания производится с заданным периодом от 1 до 255 секунд. Шаг задания периода измерений – 1 секунда.

Прибор позволяет устанавливать до 8 интервалов измерений. В каждом интервале можно устанавливать собственный период и количество точек измерений.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, МПа	0,1...60
Пределы допускаемой приведённой погрешности измерений, %	±0,1
Диапазон рабочей температуры, °С	от минус 40 до плюс 70

Напряжение питания, В	6
Максимальная потребляемая мощность в режиме регистрации, мВт, не более	20
Габаритные размеры, мм, не более	Ø85×200
Масса, кг, не более	1

По устойчивости к климатическим воздействиям соответствуют группе Д1 по ГОСТ 12997-84, но для работы при температуре окружающей среды от минус 40 до 70°С.

Уровень взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.13–99 соответствует «электрооборудованию повышенной надежности против взрыва» класса 2 с видом взрывозащиты d – «взрывонепроницаемая оболочка», по категории взрывоопасных сред относится к группе IIВ по ГОСТ Р 51330.0–99 и к температурному классу Т6 (2Ех d IIВ Т6). РДА предназначен для внутренней и наружной установки в местах с потенциально взрывоопасной средой.

По защищенности от воздействия окружающей среды РДА соответствует степени защиты IP67 по ГОСТ 14254-96

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Регистратор давления автономный РДА	- 1 шт.
Ключ	- 1 шт.
Адаптер	- 1 шт.
Управляющая программа на магнитном носителе	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации КВУФ. 416731.002 РЭ	- 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка регистраторов давления автономных РДА производится в соответствии с методикой поверки «Регистраторы давления автономные РДА. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС в 2005 г.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

КВУФ.416731.002 ТУ «Регистраторы давления автономные РДА. Технические условия».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип регистраторов давления автономных РДА утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «Специальные геофизические системы»  
 Адрес: 410033, г. Саратов, проспект 50 лет Октября, 101, а/я 4333

Генеральный директор  
 ЗАО «НПП «Автоматика»



В. Г. Божедомов