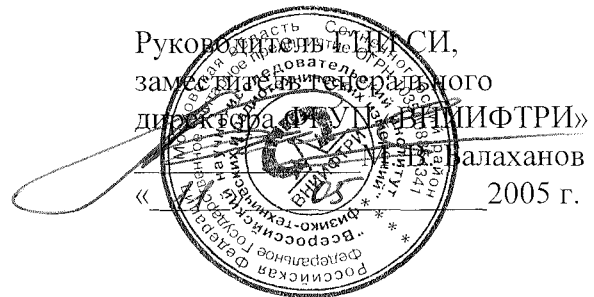


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Регистратор автономный РАД-256	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29530-05</u> Взамен № _____
--------------------------------	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 4276-013-17665703-99.

Назначение и область применения

Регистратор автономный РАД-256 (далее - регистратор) предназначен для измерения напряжения и запоминания результатов измерений с последующей выдачей их в ПЭВМ.

Область применения регистратора: геофизика, нефтяная и газовая промышленность, эксплуатация зданий и сооружений, строительство.

Регистратор предназначен для работы в полевых и лабораторных условиях.

По устойчивости к климатическим воздействиям регистратор относится к группе 3 по ГОСТ 22261-94 с расширенным диапазоном рабочих температур от минус 30°C до плюс 50°C.

Описание

Принцип действия регистратора основан на измерении постоянного напряжения с помощью аналого-цифрового преобразователя и регистрации цифровых отсчетов в запоминающем устройстве.

Регистратор выполнен в виде моноблока в пластмассовом корпусе. Имеет два канала измерений. Регистратор состоит из микроконтроллера, аналого-цифрового преобразователя, постоянного запоминающего устройства с программой работы в различных режимах, оперативного запоминающего устройства статического типа для хранения параметров режимов и результатов измерений, таймера, интерфейса для обмена с ПЭВМ, индикатора состояния, элементов для подключения к внешним цепям измеряемых напряжений и ряда других узлов. В верхней части регистратора расположена панель с тремя клеммами и разъемом miniDIN для подключения к ПЭВМ. В нижней части регистратора имеется батарейный отсек для размещения элементов питания.

Автономное питание регистратора осуществляется от четырех последовательно соединенных гальванических элементов питания типоразмера АА с номинальным напряжением по 1,5 В.

Основные технические характеристики

Число каналов измерений	2
Режим измерений с периодами дискретизации (далее - режим периодических измерений)	0,5 с; 1 с; 2 с; 5 с; 10 с; 20 с; 60 с; 120 с
Режим измерений с периодом дискретизации (далее – режим непрерывных измерений)	300 мкс
Диапазоны измерений напряжения для обоих каналов в режиме периодических измерений	от минус 100 до 100 В от минус 10 до 10 В от минус 1 до 1 В от минус 0,1 до 0,1 В
Диапазоны измерений напряжения в режиме непрерывных измерений:	
– для первого канала	от минус 10 до 10 В
– для второго канала	от минус 1 до 1 В
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения напряжения (нормирующая величина – максимальное значение диапазона)	±0,2%
Пределы дополнительной погрешности, обусловленной изменением температуры окружающей среды на каждые 10°С изменения температуры в рабочем диапазоне температур	±0,1%
Входное сопротивление, не более	9 МОм
Подавление помех от силовых сетей переменного тока в режиме периодических измерений, не менее	40 дБ
Номинальное напряжение питания	6 В
Максимальное напряжение питания	6,5 В
Минимальное напряжение питания	4,6 В
Ток потребления при номинальном напряжении питания:	
– в режиме измерений	20 мА
– в режиме хранения	1 мА
Продолжительность непрерывной работы, включая время нахождения в режиме хранения результатов измерений	30 суток
Число измерений при работе с одним каналом	110 тысяч
Число измерений при работе с двумя каналами	55 тысяч пар
Средняя наработка на отказ не менее	20000 ч
Средний срок службы	5 лет
Габаритные размеры (длина×ширина×высота)	(185×85×34) мм

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на регистратор автономный РАД-256 с помощью самоклеющейся пленки.

Комплектность

Обозначение изделия, документа	Наименование изделия, документа	Кол., шт.	Примечание
ТАПФ3.035.009	Регистратор автономный РАД-256	1	
ТАПФ3.035.009.РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
ТАПФ3.035.009.Д1	Методика поверки	1	
ТАПФ4.863.002	Жгут ТАЖ-002	1	
ТАПФ3.035.009.Д1М	Программа задания режимов работы и обработки результатов измерений	1	CD-диск
	Сумка	1	

Поверка

Поверку регистратора автономного РАД-256 проводят в соответствии с документом «Регистратор автономный РАД-256. Методика поверки» ТАПФ3.035.009Д1, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 15.12.2004 г.

Основное поверочное оборудование: вольтметр универсальный цифровой В7-38, источник питания Б5-49.

Межповерочный интервал — два года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»

ГОСТ 8.027-2001 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»

ГОСТ 12.3.019-80 «Система стандартов безопасности труда. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности»

ТУ 4276-013-17665703-99 «Регистратор автономный РАД-256. Технические условия»

Заключение

Тип регистратора автономного РАД-256 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.027-2001.

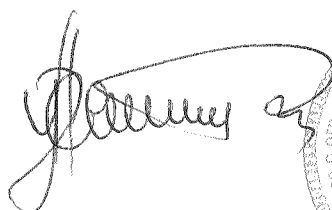
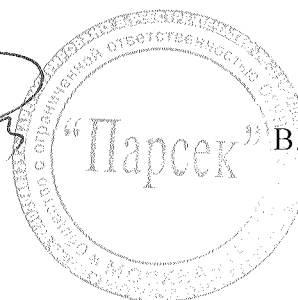
Изготовитель: ООО «Парсек»

Адрес: 124460 г. Москва, г. Зеленоград, 4^й Западный проезд д.6 стр.1

Тел.: 095-944-72-88

Факс: 095-944-75-88

Генеральный директор
ООО «Парсек»

В.А. Нестеров