

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель генерального директора
Москва

Э. И. Лаптев
16.10 1998 г.

Регистратор каротажный
цифровой
КСК

Внесен в государственный реестр средств измерений
Регистрационный N <u>17940-98</u>
Взамен N _____

Выпускаются по техническим условиям СКЗ.00.00.000 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистратор каротажный цифровой КСК предназначен для измерения и регистрации электрических сигналов скважинных приборов, устьевых датчиков и датчиков контроля каротажа при геофизических исследованиях в нефтяных и газовых скважинах, а также подземных хранилищах газа.

ОПИСАНИЕ

Комплект состоит из ПЭВМ, устройства сопряжения (УС), плат АЦП и АМС, комплекта кабелей и документации на них, а так же системного математического обеспечения. Регистратор может быть использован, как для рабочего места геофизика - исследователя, так и для организации массовых плановых работ по сбору информации от скважинных приборов посредством геофизического кабеля. Данные регистрируются на жесткий магнитный диск в цифровой форме в функции глубины и времени. Зарегистрированные данные могут быть воспроизведены в аналоговой и цифровой форме, скопированы на гибкий магнитный диск.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерительные каналы:

- измерение напряжения электрического сигнала.
- измерение периода электрического сигнала;
- измерение частоты электрического сигнала.

Диапазоны измерения:

- напряжения, мВ.....от минус 5×10^3 до 5×10^3
- периода, мкс, от 10 до 1×10^4
- частоты, имп/сек, от 0 до $6,5 \times 10^4$

Пределы допускаемого значения абсолютной основной погрешности измерения напряжения, мВ..... $\pm 2,5$

Пределы допускаемого значения относительной основной погрешности измерения

- периода, %..... ± 0,3
- частоты, %..... ± 0,3

Время установления рабочего режима после включения напряжения питания, мин, не более..... 5

Минимальная амплитуда входного сигнала в режиме измерения периода, В...0,1

Минимальная амплитуда входного сигнала в режиме преобразования интенсивности потока импульсов, В.....0,1

Время непрерывной работы, ч, не менее..... 80

Мощность, потребляемая при номинальном напряжении сети, Вт ... указывается в паспорте на каждый вариант исполнения регистратора.

Масса изделия, кг...указывается в паспорте на каждый вариант исполнения регистратора.

Габаритные размеры, ммуказывается в паспорте на каждый вариант исполнения регистратора.

Срок службы 5 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Предусмотрено три варианта поставки по комплектности:

2.1.1. Первый вариант - с промышленным компьютером.

Комплект регистратора по первому варианту должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1. Персональный компьютер	AWS-825P(MWS-242)	1	*
2. Узел сопряжения	СК2.02.31.000	1	
3. Плата АЦП	ЛА-1,5	1	*
4. Плата АМС	СК2.01.31.000	1	
5. Система математического обеспечения	"КС-Контроль"	1	
6. Комплект кабелей	**	1	7 кабелей
7. Руководство по эксплуатации	СК3.00.00.000 РЭ	1	
8. Паспорт	СК3.00.00.000 ПС	1	
9. ТО и ИЭ платы АЦП	ЛА-1,5	1	
10. Свидетельство о поверке		1	
11. Технический паспорт платы АМС	СК2.01.31.000.ПС	1	

Примечание:

* - покупные изделия общепромышленного исполнения. Типы и марки ПЭВМ согласовываются с заказчиком и являются критерием выбора варианта исполнения регистратора..

** - обозначение кабелей сопряжения: СК2.00.03.000, СК2.00.05.000, СК2.00.07.000, СК2.00.08.000, СК2.00.14.000, СК2.00.16.000, СК2.00.20.000.

2.1.2. Второй вариант - с портативным компьютером (модель КР5312Г). Комплект регистратора по второму варианту должен соответствовать комплекту, указанному в таблице 1 с указанием в п. 1 - марки портативного компьютера.

2.1.3. Третий вариант - с офисным компьютером типа Pentium 120/233 Iwill P5 SX. Комплект регистратора по третьему варианту должен соответствовать комплекту, указанному в таблице 1 за исключением п.п. 1. и п.10. Дополнительно в п. 5 должно быть указано, что СМО (система математического обеспечения) поставляется на гибком диске (дискете 3,5") Кроме этого должна поставляться инструкция пользователя по установке СМО в офисный компьютер заказчика.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разд. 9 «Поверка» СКЗ.00.00.000 РЭ, согласованным с Ростест-Москва.

Основные средства поверки:

Наименование	Основная погрешность
1. Генератор импульсов Г 6-28 по частоте	$\pm 1 \%$
по периоду	$\pm 1 \%$
нестабильность частоты генератора по истечении времени установления рабочего режима за любые 15 мин.	0,1 %
2. Осциллограф С 1-93	$\pm 3 \%$
3. Частотомер Ч 3-36	$\delta_f = \pm [5 \times 10^{-7} + 1 / (f_{\text{изм}} \times t_{\text{изм}})]$
4. Калибратор программируемый ПЗ20	для предела 10 В $\pm (20 U_k + 40) \text{ мкВ}$
5. Вольтметр В7-49	$\pm [0,05 + 0,25 \times (u_k / u_x - 1)] \%$
6. Линейка металлическая, 0 -1000 мм	$\pm 1 \text{ мм}$
7. Весы товарные механические РП100Ш13М1 до 100 кг	$\pm 0,05 \text{ кг}$

Рекомендуемый межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 22261-82 «Средства измерений электрических и магнитных величин». Общие технические условия.
- ГОСТ 14014-91 «Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления». Общие технические требования и методы испытаний.
- Технические условия СКЗ.00.00.000 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Регистратор каротажный цифровой КСК отвечает требованиям нормативных документов.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

НПО «Центргазгеофизика», 171510, г. Кимры, Тверской обл. ул. Ленина, 111.

телефон / факс (08236) 3-28-35

Директор НПО «Центргазгеофизика»

А. В. Тюгаев

Начальник лаборатории № 441
Ростест-Москва



А. А. Шемякин
Л. А. Шемякин