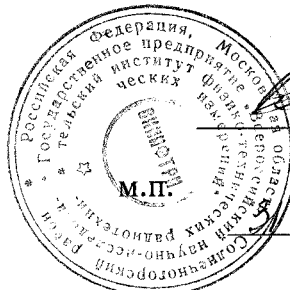


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

"СОГЛАСОВАНО"

*В. К.* Зам. Генерального директора  
ГП "ВНИИФТРИ"



Ю.И. Брегадзе

*08* 1998г.

Регистратор каротажный БЛИК-1	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>17721-98</i> Взамен № _____
----------------------------------	--

Выпускаются ОАО "СКБ сейсмического приборостроения" по техническим условиям ЯдЗ.051.508 ТУ.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистратор каротажный Блик-1 (в дальнейшем - регистратор), предназначен для аналого-цифрового преобразования, регистрации и обработки выходных сигналов датчиков, применяемых при проведении промыслово-геофизических исследований в скважинах (ГИС).

Область применения: работа в составе каротажных лабораторий (станций).

## ОПИСАНИЕ

Регистратор обеспечивает: формирование системы установок на каротаж; подготовку к регистрации посредством вызова необходимой установки; аналого-цифровое преобразование выходных сигналов датчиков ГИС; цифровую регистрацию данных ГИС на HDD; обработку в реальном масштабе времени геофизических кривых и их изображение на цветном видеомониторе в требуемых единицах параметра в зависимости от глубины; представление результатов работы на скважине в требуемом стандарте с изображением любых данных из разных файлов на бумажный носитель.

Регистратор выполнен в виде отдельного блока.

Регистратор состоит из набора геофизических модулей, узла центрального процессора (ПЦ), накопителей и источников питания.

Геофизические модули через свои входные каналы обеспечивают прием геофизической и технологической информации и преобразование ее во внутренний формат регистратора.

Узел ПЦ управляет работой геофизических модулей, обеспечивает диалог с оператором, производит необходимые преобразования получаемой информации, построение графических изображений, вывод изображений на экран графического видеомонитора и на печатающее устройство и обмен информацией с накопителями.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Модуль аналого-цифрового преобразователя (МАЦП):</b>	
число входных каналов	15
число разрядов АЦП	15
диапазон входного напряжения, В	+5.0
постоянная времени отклика каналов на единичное воздействие (перепад входного напряжения), мс, не более	600
динамический диапазон входного напряжения, дБ	78
взаимные влияния каналов, дБ, не более	минус 60
пределы допускаемой основной погрешности измерения напряжения, %, не более	+ - 0.2
<b>Модуль быстрого аналого-цифрового преобразователя (МБАЦП):</b>	
число регистрируемых каналов с разделением по времени	2
число разрядов АЦП	12
максимальная амплитуда регистрируемого синусоидального сигнала, В, не менее	10, 24
диапазон частоты входного сигнала, кГц	от 1 до 30
динамический диапазон коэффициента усиления программно-управляемого усилителя, дБ	42
динамический диапазон входного напряжения, дБ, не менее	60
пределы допускаемой основной погрешности преобразования, %, не более	+ - 0.5
период квантования, мкс	1; 2; 4; 8
пределы допускаемой основной погрешности периода квантования, %, не более	+ - 0,01
<b>Модуль технологический (МТ):</b>	
- преобразует угол поворота мерного ролика в перемещение каротажного кабеля;	
абсолютная погрешность преобразования угла поворота мерного ролика в перемещение каротажного кабеля за один оборот, см, не более	
	+ - 1
- формирует шаг квантования (ШК) по времени или по глубине:	
диапазон ШК по глубине, м	0,01; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1
диапазон ШК по времени, сек	0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1
- корректирует текущую глубину: по вводимой поправке на износ мерного ролика (поправка на износ мерного ролика задается как величина приращения глубины на интервале 1000 метров с учетом знака), по одиночной магнитной метке и по двойной магнитной метке:	
<b>Модуль импульсного преобразователя.</b>	
<b>Амплитуда входных импульсов, В:</b>	
положительных	от 2 до 15
отрицательных	от 2 до 15
диапазон длительности импульсов, мкс	от 1 до 100000.

Режимы работы:	
– таймерный:	
число каналов	8
диапазон частоты следования входных импульсов, имп/мин	от 0 до 600000
интервалы интегрирования, с	1,5; 3,0; 6,0
– частотный:	
число каналов	8
длительность периода входных сигналов для режима Т должна находиться в диапазоне: от 4 до 10000/N мкс, где N - число заданных накоплений;	
– потоковый:	
число потоковых массивов	2
число дифференциальных каналов на массив	8
диапазон выборок на массив	от 0 до 128
диапазон Т задержки, мкс	от 50 до 10000 с дискретностью 10
размер выборки, мкс	от 30 до 1000 с дискретностью 10
диапазон задаваемых накоплений текущих значений по дифференциальным каналам	от 10 до 1000
Цифровые каналы:	
– канал приема/передачи информации кодом “Манчестер-2”;	
– канал приема/передачи по интерфейсу МЭК 625.	
Накопители: HDD емкостью не менее 1100 Мбайт, FDD3,5` емкостью одной дискеты - 1.44 Мбайт и ZIP Drive 3,5` емкостью одной дискеты 100 Мбайт.	
Продолжительность непрерывной работы, часов	10
Напряжение питающей сети частоты 50 Гц	220(+22/-22) В
Потребляемая мощность, ВА, не более	500
Соппротивление изоляции цепей сетевого питания относительно корпуса при рабочих условиях применения, Мом, не менее	20
Электрическая прочность изоляции цепей сетевого питания относительно корпуса, В	1500
Вероятность безотказной работы регистратора не менее 0,89 за 20 циклов включения	
Средний срок службы, лет	5
Габаритные размеры регистратора (без видеомонитора и клавиатуры), мм	500x200x480
Масса регистратора, кг, не более	40

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средства измерения наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение документа	Количество
Регистратор каротажный Блик-1	Яд3.051.508	1 шт.
Руководство по эксплуатации	Яд3.051.508 РЭ	1 экз.
Паспорт	Яд3.051.508 ПС	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка регистратора осуществляется в соответствии с разделом РЭ "Методика поверки". Основное поверочное оборудование : вольтметр В1-13, вольтметр В7-16, генератор ГЗ-118.

Межповерочный интервал 1 год.


## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия Яд3.051.508 ТУ "Регистратор каротажный", ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Регистратор соответствует требованиям нормативно-технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО "СКБ сейсмического приборостроения", Россия, 410019, г. Саратов, ул. Крайняя 129  
Тел (8452) 64-38-32, Факс (8452) 64-14-52

Генеральный директор  
ОАО "СКБ сейсмического приборостроения" 

А.В. Мичурин