

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя предприятия

п/я А-1742

" 21 "

*З. М.*  
М.А. Зрелов

1979 г.

-----  
Пульт измерительный  
радиоактивного каротажа  
ИПКУ-А

Внесен в Государственный  
реестр мер и измерительных  
приборов СССР под № 7024-79  
-----

Назначение и область применения

Пульт предназначен для приема и обработки сигналов, поступающих от серийных скважинных приборов радиоактивного каротажа интегрального типа, выпускаемых в СССР, или от других типов скважинной геофизической аппаратуры, информация от которой поступает в виде последовательности статистически распределенных во времени или периодически следующих импульсов.

Описание

Принцип действия пульта основан на разделении сигналов, поступающих от скважинного прибора в виде импульсов, различающихся полярностью или амплитудой, распределении их по соответствующим блокам измерений, преобразовании сигналов в каждом блоке измерений в цифровой код, преобразовании этой информации в постоянный ток, величина которого соответствует этому коду, а также представлении информации в виде числа в нормальном двоичном коде для записи его на магнитный носитель.

Основные технические характеристики

I. Пульт обеспечивает прием и обработку импульсов, поступающих на его вход с амплитудой от 0,5 до 15 В при длительности на уровне 0,7 значения амплитуды от 5 до 220 мкс и уровне помех на входе не более 0,5 значения амплитуды полезного сигнала.

2. Пульт имеет 4 идентичных блока измерений, обеспечивающих одновременную обработку импульсов, поступающих на вход, с частотой следования до 12800 имп/с в каждом из них.

3. Основная относительная погрешность пульта при измерении и преобразовании средней частоты следования импульсов в выходной аналоговый параметр не превышает  $\pm 1,1\%$ .

4. Пульт обеспечивает коррекцию нелинейности счетной характеристики, обусловленной конечным разрешающим временем измерительной системы, при нелинейности до 18% для приборов с "мертвым" временем непродлевающего типа до 240 мкс. Максимальная нелинейность скорректированной счетной характеристики не более 3%.

5. Рабочая температура окружающей среды от +10 до +45°C.

#### Комплектность

Пульт измерительный АХВ 2.702.006 - 1 шт.

#### Поверка

При проведении поверки определяются следующие метрологические параметры:

1. Порог чувствительности пульта
2. Основная погрешность преобразования количества импульсов в аналоговый параметр
3. Постоянные интегрирования блоков измерений
4. Линейность счетной характеристики блоков измерений
5. Дополнительная погрешность от изменения напряжения питания
6. Разрешающее время по двойным импульсам
7. Кратность диапазонов напряжения выхода

При этом применяются средства измерения и оборудования, приведенные ниже:

1. Вольтметр цифровой Ш1513
2. Генератор импульсов Г5-26
3. Магазин сопротивлений Р33
4. Прибор комбинированный П4315
5. Осциллограф полупроводниковый С1-65
6. Частотомер электронно-счетный ЧЗ-38
7. Секундомер двухстрелочный СДПнпр26

- 8. Автотрансформатор ЛАТР-1М
- 9. Контрольный источник гамма-излучения (кобальт-60КЗА)
- 10. Скважинный прибор ДРСТЗ

Испытания проведены ГКИ с участием представителя предприятия п/я А-1742.

Материалы рассмотрены предприятием п/я А-1742.

Изготовитель - Бакинский приборостроительный завод.

Руководитель лаб.106



В.И.Фоминых

Исполнитель



А.П.Себекин