

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



<b>Анализатор потенциалов “Поиск-01”</b>	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 26604-04 Взамен № _____
--	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 4258-012-17665703-98.

## Назначение и область применения

Анализатор потенциалов “Поиск-01” далее - прибор предназначен для измерений и регистрации потенциалов.

Прибор предназначен для работы в полевых и лабораторных условиях. По устойчивости к климатическим воздействиям прибор относится к группе 3 по ГОСТ 22261-94 с расширенным диапазоном рабочих температур.

## Описание

Прибор является программно-управляемым устройством с автономным питанием (от гальванических или аккумуляторных элементов питания).

Прибор выполнен в виде моноблока.

Прибор применяется для контроля систем защиты от коррозии подземных трубопроводов и других объектов нефтегазового комплекса.

Принцип действия прибора основан на измерении постоянного напряжения.

Прибор содержит в своём составе: микропроцессор, аналого-цифровой преобразователь, постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) с программой работы в различных режимах, оперативное запоминающее устройство (ОЗУ) статического типа для хранения отдельных параметров режимов и проведения вычислений, энергонезависимое программируемое постоянное запоминающее устройство (ППЗУ) для накопления результатов измерений и хранения ряда параметров режимов, интерфейс для обмена с ПЭВМ,строенную клавиатуру для задания режимов работы и ввода текстовых комментариев в процессе измерений, жидкокристаллический индикатор для отображения состояния прибора и вывода результатов измерений.

Прибор может работать в режимах:

- установки,
- метка,
- измерения,
- обмен.

Прибор измеряет потенциалы подземных сооружений по отношению к электроду сравнения, а при работе с внешним прерывателем – поляризационный потенциал согласно ГОСТ 9.602-89.

Полученные данные хранятся во внутренней памяти прибора и могут быть переданы на ПЭВМ для дальнейшей обработки.

Прибор осуществляет хранение в энергонезависимой памяти до 2000 результатов измерений защитных потенциалов с комментариями.

Прибор осуществляет индикацию текущих и ранее выполненных измерений на встроенным жидкокристаллическом индикаторе.

Прибор обеспечивает возможность просмотра и обработки результатов измерений на ПЭВМ, совместимую с IBM/PC.

Питание прибора осуществляется от четырех гальванических элементов типоразмера АА с номинальным напряжением 1,5 В или от четырех аккумуляторных элементов с номинальным напряжением 1,2 В.

### Основные технические характеристики

Диапазон измерений потенциалов по каналу 1	от минус 10 до +10 В;
Диапазон измерений потенциалов по каналам 2 и 3	от минус 1,0 до +1,0 В.
Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу измерений погрешности измерения потенциалов	± 0,2 %.
Пределы допускаемой дополнительной погрешности (обусловленной изменением температуры окружающей среды)	± 0,1% на каждые 10 ° С изменения температуры.
Входное сопротивление	не менее 9 МОм
Коэффициент подавления помех нормального вида частотой 50 Гц	не менее 40 дБ.
Число результатов измерений защитных потенциалов с комментариями, хранящихся в энергонезависимой памяти.	до 2000
Время хранения информации	не менее 1 года.
Питание:	
• Номинальное напряжение питания	6 В
• Допустимый диапазон напряжения питания прибора	от 3,6 В до 6,5 В
• Ток потребления прибора в режиме измерения при номинальном напряжении питания 6,0 В	не более 60 мА
• Продолжительность работы при использовании элементов питания емкостью не менее 1,2 Ач	не менее 12 часов
Габаритные размеры (длина×ширина×высота),	не более (200×100×40) мм
Масса	не более 600 г
Средний срок службы	не менее 5 лет
Рабочие условия эксплуатации:	

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| - температура окружающего воздуха   | от 1 до 50 °C                    |
| - относительная влажность при 25 °C | не более 90 %                    |
| - атмосферное давление              | 84-106,7 кПа (630-800 мм.рт.ст.) |

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации ТАПФ3.035.010 РЭ типографским способом и на корпус анализатора потенциалов «Поиск-01» с помощью самоклеющейся пленки.

### Комплектность

Наименование, тип	Обозначение	Кол-во, шт.	Примечание
1. Анализатор потенциалов “Поиск-01”	ТАПФ3.035.010	1	
2. Жгут ТАЖ 004	ТАПФ4.863.004	1	
3. Жгут ТАЖ 173	ТАПФ685629.173	1	
4. Руководство по эксплуатации	ТАПФ3.035.010 РЭ	1	
5. Методика поверки	ТАПФ3.035.010 Д1		
6. Программа управления	ТАПФ3.035.010 Д1М	1	На ГМД
7. Упаковка внутренняя	ТАПФ4.165.002	1	
8. Тара транспортная	ТАПФ4.160.002	1	

### Проверка

Проверку анализатора потенциалов “Поиск-01” проводят в соответствии с документом «Анализатор потенциалов “Поиск-01”. Методика поверки ТАПФ3.035.010 Д1», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 24.11.2003 г.

Основное поверочное оборудование: прибор для поверки вольтметров В1-13, погрешность 0,005%; многозначная мера электрического сопротивления Р4834, класс точности 0,02.

Межповерочный интервал - два года.

### Нормативные и технические документы

ГОСТ 22261-94 “Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия”.

ГОСТ 9.602-89 “Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии”.

ГОСТ Р 51164-98 “Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии”.

### Заключение

Тип анализатора потенциалов “Поиск-01” утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### Изготовитель

ООО “Парсек”

Адрес: 124460 г. Москва, г. Зеленоград, 4<sup>й</sup> Западный проезд д.6 стр.1 ООО ”Парсек”

Тел.: 095-944-72-88

Факс: 095-944-75-88

Генеральный директор

ООО “Парсек”



Б.В. Жаров