

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «30» сентября 2024 г. № 2292

Регистрационный № 26604-04

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы потенциалов «Поиск-01»

Назначение средства измерений

Анализаторы потенциалов «Поиск-01» (далее - анализаторы) предназначены для измерений и регистрации потенциалов.

Описание средства измерений

Анализаторы являются программно-управляемыми устройствами с автономным питанием (от гальванических или аккумуляторных элементов питания).

Анализаторы выполнены в виде моноблоков.

Анализаторы применяются для контроля систем защиты от коррозии подземных трубопроводов и других объектов нефтегазового комплекса.

Принцип действия анализаторов основан на измерении постоянного напряжения.

Анализаторы содержат в своём составе: микропроцессор, аналогово-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 анализаторов и вывода результатов измерений.

Анализаторы могут работать в режимах:

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

Анализаторы измеряют потенциалы подземных сооружений по отношению к электроду сравнения, а при работе с внешним прерывателем – поляризационный потенциал согласно ГОСТ 9.602.

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

Анализаторы осуществляют индикацию текущих и ранее выполненных измерений на встроенным жидкокристаллическом индикаторе.

Анализаторы обеспечивают возможность просмотра и обработки результатов измерений на ПЭВМ, совместимую с IBM/PC.

Внешний вид анализатора, место пломбировки от несанкционированного доступа, место нанесения заводского номера и знака утверждения типа приведены на рисунке 1.



Заводской номер наносится на анализаторы на металлическую планку фирменную с обратной стороны анализатора. Формат нанесения заводского номера цифровой. Нанесение знака поверки на корпус анализаторов не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений потенциалов по каналу 1, В	от -10 до +10
Диапазон измерений потенциалов по каналам 2 и 3, В	от -1,0 до +1,0
Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу измерений погрешности измерений потенциалов, %	±0,2
Пределы допускаемой дополнительной погрешности (обусловленной изменением температуры окружающей среды), % на каждые 10 °C изменения температуры	±0,1

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Входное сопротивление, МОм, не менее	9
Коэффициент подавления помех нормального вида частотой 50 Гц, дБ, не менее	40
Число результатов измерений защитных потенциалов с комментариями, хранящихся в энергонезависимой памяти	до 2000
Время хранения информации, лет, не менее	1
Питание:	
Номинальное напряжение питания, В	6
Допустимый диапазон напряжения питания анализаторов, В	от 3,6 до 6,5
Ток потребления анализаторов в режиме измерения при номинальном напряжении питания 6,0 В, мА, не более	60
Продолжительность работы при использовании элементов питания емкостью не менее 1,2 Ач, часов, не менее	12

Наименование характеристики	Значение
Питание осуществляется от четырех гальванических элементов типоразмер АА с номинальным напряжение 1,5 В или от четырех аккумуляторных элементов с номинальным напряжением 1,2 В	
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	200
- ширина	100
- высота	40
Масса, г, не более	600
Рабочие условия эксплуатации:	
Температура окружающего воздуха, °С	от 1 до 50
Относительная влажность при 25 °С, %, не более	90
Атмосферное давление, кПа (мм.рт.ст)	84-106,7 (630-800)
Устойчивость к климатическим воздействиям по ГОСТ 22261-94, группа	3

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	5

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации ТАПФ3.035.010РЭ типографским способом и на корпус анализатора с помощью самоклеющейся пленки.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность приборов

Наименование	Обозначение	Количество	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	ТАПФ3.035.010РЭ	1	
5. Методика поверки	-		
6. Программа управления	ТАПФ3.035.010 Д1М	1	на ГМД
7. Упаковка внутренняя	ТАПФ4.165.002	1	
8. Тара транспортная	ТАПФ4.160.002	1	

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Использование по назначению» документа ТАПФ3.035.010 РЭ «Анализатор потенциалов «Поиск-01». Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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

ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;

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

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Парсек» (ООО «Парсек»)
Адрес: 124460, г. Москва, г. Зеленоград, 4-й Западный пр-д, д. 6, стр. 1 (ООО «Парсек»)
Телефон: 095-944-72-88
Факс: 095-944-75-88
E-mail: office@ooo-parsek.ru
Web-сайт: <http://ooo-parsek.ru/>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Место нахождения (юридический адрес): 141570, Московская обл.,
Солнечногорский р-н, рп. Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, к. 11
Почтовый адрес предприятия: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н,
п/о Менделеево
Телефон: +7(495) 526-63-00, Факс: +7(495) 526-63-00
E-Mail: office@vniftri.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.