

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального
директора

ОАО «Газпромрегионгаз»

В. П. Желанов

16 июня 2008г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об оценке эффективности применения измерителя потенциала поляризационного ИПП-1.

Основание проведения работ по оценке эффективности:

- Договор от 26.03.2008 г. № 2-ТМО заключенный между ЗАО «Химсервис» (г. Новомосковск) и ООО «ГазРегионЗащита» (г. Саратов).
- Приказ ООО «ГазРегионЗащита» от 02.06. 2008 г. № П-16.

Дата проведения работ по оценке эффективности:

с 10 июня 2008 г по 20 июля 2008 г.

Цель проведения работ:

Оценка технических показателей и функциональных возможностей измерителя потенциала поляризационного ИПП-1 и сравнение с приборами для проведения измерений других заводов-изготовителей.

Работа проводилась по Программе, разработанной ООО «ГазРегионЗащита» и согласованной ЗАО «Химсервис» в два этапа:

1. Определение технических показателей прибора на испытательной базе ЗАО «Химсервис» (г.Новомосковск), на учебно-испытательном полигоне ООО «ГазРегионЗащита» (г.Саратов) и сравнение полученных результатов с требованиями нормативно-технической документации к изделиям данного вида.

2. Оценка технической целесообразности и экономической эффективности применения измерителя потенциала поляризационного ИПП-1 при проведении измерений.

Нормативно-техническая документация:

- ГОСТ 22261-94 «средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
- ГОСТ 14.192-96 «Маркировка грузов».
- ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования».
- ГОСТ 27.410-87 «Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность».
- ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения, транспортировки в части воздействия климатических факторов внешней среды».
- ГОСТ 9.602-2005 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».
- ГОСТ 14254-96 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками».
- ТУ 4318-014-24707490-2006 Измеритель потенциала поляризационного ИПП-1

Общая характеристика образца испытаний:

Измеритель потенциала поляризационного ИПП-1 (далее-Прибор) предназначен для измерения суммарного и защитного поляризационного потенциалов на подземных металлических сооружениях (ПМС).

Характеристики прибора:

Наименование параметров	Значение
1	2
Диапазоны измерения напряжения постоянного тока	
- для измерения выходного напряжения СКЗ	$\pm 100\text{В}$
- для измерения суммарного потенциала	$\pm 10\text{В}$
- для измерения поляризационного потенциала	$\pm 2\text{В}$
- для измерения выходного тока СКЗ методом измерения напряжения на внешнем шунте	$\pm 0,2\text{В}$
Тока поляризации вспомогательного электрода	$\pm 5\text{мА}$
Входное сопротивление	10 Мом
Питание осуществляется от двух электрохимических элементов типоразмера ААА:	2x1,5В
Ток потребления в режиме измерений	20 мА
Ток потребления в режиме хранения	0,2мА
Интерфейс связи с ПК	USB
Рабочая температура	минус 10÷ +60 °С
Габариты (ДхШхВ)	150x80x38 мм
Вес не более	0,2 кг

Прибор позволяет выполнять до 5000 периодических измерений с сохранением в энергонезависимой памяти в течение 1 года.

Конструктивно ИПП-1 выполнен в пластмассовом корпусе «тесторного» типа со степенью защиты IP 54. в верхней части корпуса находится разъем для подключения измерительных кабелей. На лицевой части расположен жидкокристаллический дисплей и клавиатура.

Рабочей группой установлено:

1. Технические характеристики измерителя ИПП-1 соответствуют требованиям вышеуказанной нормативно-технической документации.
2. Эксплуатационная надежность Прибора обеспечивается отсутствием подвижных частей и компоновкой во влаго - пылезащищенном ударопрочном корпусе.
3. ИПП-1 представляет собой многофункциональный прибор и позволяет выполнять широкий спектр электрометрических измерений.
4. Наличие энергонезависимой памяти и возможность введения комментариев по каждому измерению минимизируют вероятность искажения и потери информации.
5. Обработка полученной информации на компьютере позволяет создавать электронные архивы по каждой точке измерения для последующей аналитической работы.
6. Государственной комиссией для ИПП-1 установлен межповерочный интервал два года, что характеризует высокую надежность Прибора и позволяет сократить затраты на поверку.

Выводы:

Включить измеритель потенциала поляризованного ИПП-1 в перечень средств измерений ОАО «Газпромрегионгаз» на 2009г., рекомендуемых при выполнении регламентных, изыскательских и диагностических работ.

**Генеральный директор
ООО «ГазРегионЗащита»**



М.В. Павлутин