

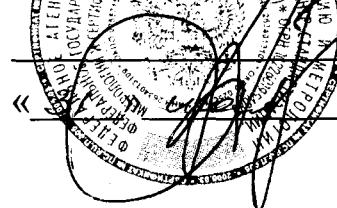
# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ФГУ «Ставропольский ЦСМ»

В. Г. Зеренков



2008 г.

<p><b>Измеритель потенциалов цифровой ОРИОН ИП-01</b></p>	<p>Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25029-03</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 3435-003-51996521-2002.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель потенциалов цифровой ОРИОН ИП-01 (далее измеритель) предназначен для измерения потенциалов по ГОСТ 9.602-2005 на подземных металлических сооружениях.

Применяется для оценки защищенности от коррозии трубопроводов, цистерн, емкостей, контейнеров, кабелей и т. п.

## ОПИСАНИЕ

Измеритель представляет собой малогабаритный прибор, работающий от внутреннего источника постоянного тока. Принцип действия основан на преобразовании поляризационного и суммарного потенциалов в напряжение постоянного тока и индикации напряжения в цифровом виде с помощью АЦП и цифрового индикатора.

Рабочие условия применения соответствуют 3 группе ГОСТ 22261-94 с расширенным диапазоном температур от минус 10 до плюс 55 °С.

### Основные технические характеристики

- Диапазон измерений напряжения от минус 4,997 до плюс 4,997 В.
- Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения поляризационного потенциала  $\pm [1,0 + 0,5(5 / X - 1)]$ , где X – показания измерителя в Вольтах.
- Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения суммарного потенциала  $\pm [0,5 + 0,25(5 / X - 1)]$ , где X – показания измерителя в Вольтах.
- Входное сопротивление измерителя  $(10 \pm 2)$  МОм.
- Время установления рабочего режима не более 1 мин.

- Ток, потребляемый от батареи аккумуляторов не более 40 мА.
- Время работы от внутренних аккумуляторов не менее 48 часов.
- Габаритные размеры, не более:
  - длина 161 мм;
  - ширина 85 мм;
  - высота 45 мм.
- Масса не более 0,4 кг.
- Средний срок службы 10 лет.
- Вероятность безотказной работы измерителя в течение времени наработки 5 000 ч. не менее 0,9.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта ЛЮСК 411134.000ПС типографским или иным способом.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В состав комплекта входят:

- |   |         |
|---|---------|
| • цифровой измеритель потенциалов ОРИОН ИП-01 | - 1 шт. |
| • контактный провод                           | - 1 шт. |
| • аккумуляторы 316 (АА) 1000 ÷ 1600 мАч       | - 4 шт. |
| • паспорт ЛЮСК 411134.000ПС                   | - 1 шт. |
| • методика поверки ЛЮСК 411134.000МП          | - 1 шт. |
| • футляра                                     | - 1 шт. |

### **ПОВЕРКА**

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Измеритель потенциалов цифровой ОРИОН ИП-01. Методика поверки. ЛЮСК 411134.000МП», утвержденным ГП «ВНИИФТРИ» 20.05.2003 г.

Основные средства поверки: Прибор для поверки вольтметров, дифференциальный вольтметр В1-12.

Межповерочный интервал – один год.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

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

ГОСТ 9.602-2005 «Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».

ТУ 3435-003-51996521-2002 «Измеритель потенциалов цифровой ОРИОН ИП-01. Технические условия».

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип средства измерений «Измеритель потенциалов цифровой ОРИОН ИП-01» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в процессе эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ21.Н00278.

Изготовитель: ООО «Завод газовой аппаратуры «НС».

Адрес: Россия, 355037 г. Ставрополь, 2-й Юго-Западный пр., 9 «А».

Директор ООО «Завод газовой аппаратуры «НС»

