

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ГП

"ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

В. С. Александров

26.05.96

Подлежит публикации  
в открытой печати

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

рН жидкости **ПРОМЫШЛЕННЫЙ**  
"КВАРЦ-рН/1"

Внесен в Государственный  
реестр средств измерений,  
производимых государственными  
организациями

Регистрационный № I5320-96

Взамен №

Выпуск разрешен до  
" " 20 г.

Выпускается по техническим условиям ПКЖ. 94. 012. ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь "КВАРЦ-рН/1" предназначен для преобразования в. д. с. чувствительного элемента в непрерывный унифицированный сигнал постоянного тока (0...5 мА), имеющий линейную возрастающую характеристику. Преобразователь обеспечивает гальваническую развязку первичного измерительного преобразователя от цепей выходного сигнала и цепей электропитания.

Преобразователь предназначен для непрерывного контроля показателя рН котловой и питательной воды котлоагрегатов всех типов, конденсата пара, щелочек очистки воды на ХВО и т. д. в составе систем автоматического управления и контроля или в комплекте с показывающим (регистрирующим) устройством в энергетике, химической промышленности, металлургии и других областях промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Преобразователь предназначен для работы совместно с потенциометрическим чувствительным элементом, состоящим из стеклянного измерительного рН электрода ЭС-010801 КСРШ 418422, электрода сравнения Эср-000701 КСРШ 418422.24 и индивидуального полупроводникового термочувствительного элемента, размещенных в блоке датчика (ячейке).

Благодаря комплексу специальных мер КВАРЦ-рН/1 позволяет уверенно измерять значение показателя рН чистой и особо чистой воды.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Преобразователь рН жидкостей КВАРЦ - рН/1 обеспечивает полный диапазон преобразования рН контролируемой среды при температуре 25 °С - от 1 до 12 ед. рН. Значение нижней границы диапазона преобразования рН контролируемой среды при температуре 25 °С: от 1 до 9,5 ед. рН. Конкретное значение нижней границы диапазона преобразования устанавливается при эксплуатации.

Номинальное значение коэффициента преобразования преобразователя: 2,0 мВ/ед. рН (здесь и далее при номинальном коэффициенте преобразования электродной системы по 58 мВ/рН).

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности преобразования значения рН не превышает  $\pm 0,05$  ед. рН.

Питание преобразователей осуществляется переменным током 36 или 220 В частотой 50 Гц (в зависимости от модификации).

Мощность потребляемая преобразователем не превышает 10 ВА.

Массы составных частей преобразователя не превышают 0,0 кг.

Вероятность безотказной работы 0,7 за 2000 часов.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора, техническое описание и паспорт.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки преобразователя входят:

- блок электронного преобразования с ячейкой;
- комплект ЗИП;



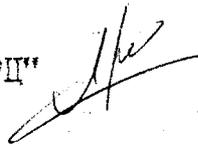
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователь рН жидкости "КВАРЦ-рН/1" соответствует требованиям технических условий ПЭЖ.ОО.ООО.ТУ и ГОСТ 22261-82, ГОСТ 12997-84 и ГОСТ 15150-69.

Изготовитель: Кооператив "КВАРЦ", г. Санкт-Петербург.

№ 197372, а/я 262.

Директор кооператива "КВАРЦ"



В. Л. Аринштейн