

38709-08

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Изготовитель ГЦИ СИ ФГУП

"ВНИИМС"

В.Н. Яншин

4 "июля" 2008 г.

|   |   |
|---|---|
| pH-метры портативные<br>модели pH72, pH71 | Внесены в Государственный реестр<br>средств измерений<br>Регистрационный № 38709-08<br>Взамен № |
|---|---|

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "Yokogawa Electric Corporation", Япония.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

pH-метры портативные модели pH72, pH71 (далее pH-метры) предназначены для измерений активности ионов водорода (pH) и окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) жидких сред и может быть использован в химической, фармацевтической, пищевой и других отраслях промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия pH-метров портативных модели pH72, pH71 основан на измерении электродвижущей силы (ЭДС) электродной системы с дальнейшим преобразованием ЭДС в активность ионов водорода (pH).

pH-метры являются портативными, переносными средствами измерений, состоят из pH-датчика и ОВП-датчика, измерительного преобразователя. Имеются две модели: pH72 , pH71. В модели pH71 с измерительным преобразователем соединяется pH-датчик, в модели pH72 – pH-датчик и ОВП-датчик. Датчики представляют собой комбинированный электрод, многократно заполняемый раствором KCl. Датчики соединяются через разъем с измерительным преобразователем кабелем длиной 0,75 или 3 метра. Измерительный преобразователь имеет жидкокристаллический экран, на который выводятся измеренные значения pH или ОВП, температуры рабочей среды, даты и времени проведения измерений. Измерительный преобразователь имеет несколько функций: самодиагностики, измерений, термокомпенсации, настройки, хранения данных до 300 значений pH вместе с температурой, датой и временем измерений. Источником питания кондуктометров являются две батареи. Для увеличения продолжительности работы батарей pH-метры имеют автоматическое отключение прибора. Период отключения устанавливается пользователем в интервале от 1 до 120 минут.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Диапазоны измерений активности ионов водорода<br>(рН), рН  | 0 - 14                       |
| Диапазон измерений окислительно-<br>восстановительного показателя (ОВП) преобразовате-<br>ля, мВ                   | ±2000                        |
| Пределы допускаемой погрешности измерений актив-<br>ности ионов водорода, рН                                       | ±0,3                         |
| Пределы допускаемой погрешности измерений окис-<br>лительно-восстановительного потенциала преобразо-<br>вателя, мВ | ±1                           |
| Условия измерений:   |                              |
| - температура окружающей среды, °C   | от 0 до 50                   |
| - температура рабочей среды, °C  | от 0 до 80                   |
| Источники питания  | Две батареи размера АА (LR6) |
| Габаритные размеры, мм, не более   |                              |
| - датчика  | 110, Ø17                     |
| - измерительного преобразователя   | 150x61x42                    |
| Масса, г, не более:  |                              |
| - датчика  | 100                          |
| - измерительного преобразователя   | 220                          |

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типограф-  
ским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки pH-метров портативных модели pH72, pH71 входят:

- один из датчиков: pH72SN, OR72SN – 1 экз.;
- измерительный преобразователь pH72 или pH71 – 1 экз.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.;

- методика поверки – 1 экз.
- буферные растворы со значениями pH 4 и 7 – по 1 шт.;
- емкости для настройки – 2 шт.;
- раствор KCl – 1 шт.;
- шприц – 1 шт.;
- хлопковые тампоны – 5 шт.;
- элементы питания – 2 шт.;
- нескользящие прокладки – 2 шт.;
- наручный ремень.

По заказу потребителя поставляются:

- буферный раствор с pH 9;
- мягкая сумка для переноски;
- штатив для датчика.

## ПОВЕРКА

Поверка pH-метров портативных модели pH72, pH71 проводится в соответствии с инструкцией "рН-метры портативные модели pH72, pH71 фирмы "Yokogawa Electric Corporation", Япония. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2008 г. и входящей в комплект поставки.

При проведении поверки применяют буферные растворы – рабочие эталоны pH 2-го разряда со значениями pH при 25°C 1,65 и 9,18, калибратор напряжения постоянного тока Зкл. по ГОСТ8.027.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия», ГОСТ 8.134-98 «Шкала pH водных растворов»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип pH-метров портативных модели pH72, pH71 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС JP. МЛ08. В00029 выдан органом по сертификации РОСС.RU.0001.11МЛ08 продукции ООО «ТЕСТЭП».

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ –** фирма "Yokogawa Electric Corporation", Япония.  
2--9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180- 8750 Japan.  
Tel. +81-422-52-5617, Fax.: +81-422-52-0622

Представитель ООО "ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ"

В.В. Разиков