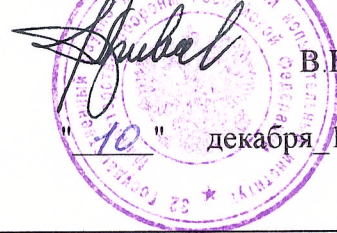


69/21

**СОГЛАСОВАНО**  
НАЧАЛЬНИК 32 ГНИИИ МО РФ



В.Н. Храменков

"10" декабря 1997 г.

<b>Приборы для проверки качества воды U-10</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений.</b> <b>Регистрационный №</b> <u>17035-98</u> <b>Взамен №</b> _____
--	---

Выпускаются по документации фирмы "HORIBA", Япония.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для проверки качества воды U-10 предназначены для параллельного измерения шести параметров анализируемой пробы: значения рН, удельной электрической проводимости, мутности, концентрации растворенного кислорода, температуры и "солености".

Приборы для проверки качества воды U-10 применяются в эколого-аналитических лабораториях для контроля природных (реки, озера, болота, морская вода...) и сточных вод в сфере обороны и безопасности и других сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора.

### ОПИСАНИЕ

Прибор для проверки качества воды U-10 является малогабаритным носимым анализатором, состоящим из основного блока с жидкокристаллическим дисплеем и измерительного зонда с набором датчиков, погружаемого непосредственно в пробу анализируемой воды. Основной блок и зонд соединены между собой электрическим кабелем длиной 2 метра.

Для измерений удельной электрической проводимости водных растворов в приборе U-10 используется 4-х электродный метод с автоматической компенсацией отклонения температуры анализируемого водного раствора от номинального значения.

Для измерений мутности используется совмещенный метод измерения интенсивности рассеивания и поглощения света анализируемой пробой воды, что практически сводит к минимуму влияние на результаты измерений цвета анализируемой жидкости. В качестве источника света используется диод, излучающий инфракрасный пульсирующий свет. Два приемника излучения размещены соответственно: один на оптической оси с излучателем, другой - под углом в 30°. Измерение мутности основывается на использовании нефелометрической единицы NTU.

Прибор U-10 позволяет определять показатель "солености", применяемый для морской воды. Значения этого параметра рассчитываются по результатам измерений удельной электрической проводимости и температуры анализируемого образца воды.

Для измерений температуры в приборе U-10 используется терморезисторный метод. Данные по измерению температуры кроме вывода на дисплей в автоматическом режиме используются для корректировки результатов измерений значений рН, удельной электрической проводимости, концентрации растворенного кислорода, а также при вычислении значений показателя "солености".

Для измерений концентрации растворенного в воде кислорода в приборе U-10 используется мембранно-гальваническая ячейка с электродами из свинца и серебра в щелочном

электролите. Результаты измерений растворенного кислорода автоматически корректируются с учетом рассчитанного значения показателя “солености” анализируемой пробы воды.

Измерение pH основано на применении стеклянных электродов.

Прибор U-10 имеет встроенный процессор, обеспечивающий все необходимые преобразования измерительной информации и представление ее на встроенном жидкокристаллическом дисплее. Память процессора обеспечивает хранение до 20 комплектов данных (120 точек результатов измерений по шести параметрам).

Прибор U-10 оснащен стандартным параллельным портом, позволяющим выводить на принтер все данные, имеющиеся в памяти или воспроизведенные на мониторе.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Измерение удельной электрической проводимости

Диапазоны измерений, мСм/см	0-1; 0-10; 0-100.
Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности, %	5.
Диапазон компенсации температуры, °С	0-50.

### Измерение мутности

Диапазон измерений мутности, NTU	0-800.
Предел допускаемого значения приведенной погрешности, %	10.

### Измерение «солености»

Диапазон измерений, %	0-4.
Предел допускаемого значения приведенной погрешности измерений, %	0,5.
Диапазон компенсации температуры, °С	0-30.

### Измерение pH

Диапазон измерений, ед. pH	0-14.
Предел допускаемого значения основной погрешности, ед. pH	0,1.
Диапазон компенсации температуры, °С	0-50.

### Измерение температуры водных растворов

Диапазон измерений температуры водных растворов, °С	0-50.
Предел допускаемого значения основной погрешности, °С	1.

### Измерение концентрации растворенного кислорода

Диапазон измерений концентрации растворенного кислорода, мг/л	0-19,9.
Предел допускаемого значения основной погрешности, мг/л	0,3.
Диапазон компенсации температуры, °С	0-40.

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	0-45.
Масса, кг, не более	
• основного блока	0,4;
• зонда с двухметровым кабелем	0,8.
Напряжение автономного питания, В	9.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации прибора.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- основной блок;
- зонд с двухметровым кабелем;
- рН датчик;
- датчик растворенного кислорода;
- калибровочный стакан;
- комплект эксплуатационных документов;
- батарея 9В (6F22).

## ПОВЕРКА

Поверка прибора для проверки качества воды U-10 проводится в соответствии с методикой, утвержденной 32 ГНИИИ МО РФ.

Средства поверки: эталонные стандартные образцы (СО) удельной электрической проводимости (водные растворы KCl), приготавливаемые НПО "ВНИИФТРИ"; СО мутности формазина ГСО № 7271-96; стандартные титры 3-го разряда, выпускаемые НПО "ВНИИФТРИ"; эталонный термометр по ГОСТ 215-73 с ценой деления 0,1 °С

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "HORIBA", Япония.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы для проверки качества воды U-10 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации фирмы "HORIBA".

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

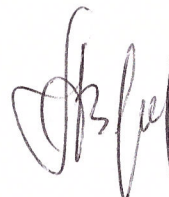
Фирма "HORIBA", Япония.

Адрес - HORIBA, Ltd. Head Office, Miyano Higashi, Kisshoin Minami-ku, Kyoto, Japan.

Телефон 81 (75) 313-8123

Факс 81 (75) 321-5725

Представитель фирмы "HORIBA" в России



**А. П. Варламов**