

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» сентября 2021 г. № 2115

Регистрационный № 82961-21

Лист № 1
Всего листов 13

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы жидкости Ohaus

Назначение средства измерений

Анализаторы жидкости Ohaus (далее – анализаторы) предназначены для измерений pH, окислительно-восстановительного потенциала (ОВП), удельной электрической проводимости (УЭП), общего солесодержания (TDS), солёности (PSU) жидких сред, удельного сопротивления раствора (RES) и массовой концентрации растворенного в воде кислорода (DO) с одновременным измерением температуры и температурной компенсацией результатов измерений.

Описание средства измерений

Принцип действия анализатора заключается в измерении электрического сигнала, поступающего с одного из датчиков физико-химических параметров жидкости и преобразовании его в соответствующую выходную величину: потенциометрического (измерение pH и ОВП), резистивного (измерение температуры), амперометрического (измерение DO) или кондуктометрического (измерение УЭП, TDS, PSU, RES).

Конструктивно анализатор состоит из первичного преобразователя (датчика) и вторичного преобразователя. Вторичный преобразователь выполнен в виде микропроцессорного блока с жидкокристаллическим дисплеем и пленочной клавиатурой. Измеренный сигнал от каждого датчика поступает в микропроцессорный блок, в котором происходит усиление и преобразование. Далее сигнал разделяется по видам измеряемых параметров и поступает в систему индикации.

Предусмотрен ввод сигнала от преобразователя температуры, встроенного непосредственно в первичный преобразователь. Программное обеспечение анализаторов позволяет осуществлять температурную компенсацию результатов измерений. Функция приведения результатов измерений УЭП к температуре 25 °С реализуется за счет введения в память анализатора коэффициента, характеризующего зависимость УЭП измеряемой среды от температуры.

Анализаторы выпускаются 69 модификаций, которые различаются типом электрода, исполнением вторичного преобразователя (настольное, портативное и карманное), техническими характеристиками и измеряемыми параметрами. Назначение модификаций анализатора приведено в таблице 1.

Маркировочная табличка для карманных приборов анализаторов наносится на корпус пластикового футляра прибора и является неотъемлемой частью прибора карманного исполнения. Для остальных исполнений маркировка расположена на корпусе вторичного преобразователя. На маркировочной табличке указаны: название анализатора, модель и серийный номер. Серийный номер имеет цифровой формат, нанесен типографским способом.

Обозначение модификаций анализаторов имеет вид: [X1][X2][A]-[X3], где

X1 – условное обозначение линейки анализаторов жидкости Ohaus;

ST – обозначение линейки электрохимического оборудования Starter;

AB - обозначение линейки электрохимического оборудования AquaSearcher (настольное исполнение);

AP - обозначение линейки электрохимического оборудования AquaSearcher (портативное исполнение);

X2 – условное цифровое обозначение модификации:

Starter: 5000, 2100; 2200; 3100; 400; 450; 300; 200; 20; 10;

AquaSearcher: 23; 33; 41; 61;

A – условное буквенно-цифровое обозначение типа измеряемого параметра:

Для модификаций Starter:

R – Измерение окислительно-восстановительного потенциала (ОВП);

C – Измерение удельной электрической проводимости (УЭП);

D – Измерение содержания растворенного в воде кислорода (DO);

S – Измерение солености (PSU);

T – Измерение общего солесодержания (TDS);

M – Двухканальное исполнение анализатора;

Отсутствие параметра является обозначением измерения pH/ОВП.

Для модификаций AquaSearcher:

PH – Измерение pH/ОВП;

EC – Измерение удельной электрической проводимости (УЭП);

DO – Измерение содержания растворенного в воде кислорода (DO);

M1 – двух канальное исполнение (измерение pH, УЭП);

M2 – двух канальное исполнение (измерение pH, DO);

X3 – условное обозначения исполнения первичного преобразователя по заказу (если присутствует).

Внешний вид анализаторов приведен на рисунках 1-18.



Рисунок 1 - ST3100, ST3100M



Рисунок 2 - ST3100, ST3100M



Рисунок 3 - ST2100, ST2200



Рисунок 4 - ST2100, ST2200



Рисунок 5 - ST5000



Рисунок 6 - ST5000



Рисунок 7 - AuqaSearcher все модификации



Рисунок 8 - AuqaSearcher все модификации



Рисунок 9 - ST300, ST200 все модификации



Рисунок 10 - ST300, ST200 все модификации



Рисунок 11 - ST400, ST450



Рисунок 12 - ST400, ST450



Рисунок 13 - ST400M



Рисунок 14 - ST400M



Рисунок 15 - ST400D



Рисунок 16 - ST400D



Рисунок 17 - ST10, ST20 все модификации



Рисунок 18 - ST10, ST20 все модификации

Таблица 1 – Назначение модификаций анализатора

Модификация	Измеряемый параметр							
	pH	ОВП	УЭП	TDS	PSU	DO	RES	t
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9
ST2100, ST2100A-X3, ST2200, ST2200A-X3, ST3100, ST3100A-X3, AB33PH, AB33PH-X3, ST5000, ST5000A-X3, AB41PH, AB41PH-X3, AB61PH, AB61PH-X3, AB23PH, AB23PH-X3, ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3, ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3	+	+	-	-	-	-	-	+
AB33M1, AB33M1-X3	+	+	+	+	+	-	+	+
AB23EC, AB23EC-X3	-	-	+	+	+	-	-	+
AB33EC, AB33EC-X3	-	-	+	+	+	-	+	+
ST10C-C, ST10C-B, ST10C-A	-	-	+	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 1

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
ST20C-C, ST10C-B, ST20C-B, ST20C-A	-	-	+	-	-	-	-	+
ST3100C, ST3100C-X3	-	-	+	+	+	-	-	+
ST300C, ST300C-X3	-	-	+	+	-	-	-	+
AB33DO, AB33DO-X3, ST400D, ST400D-X3, ST10D, ST10D-X3, ST20D, ST20D-X3	-	-	-	-	-	+	-	+
ST10T-B, ST10T-A	-	-	-	+	-	-	-	-
ST20T-A	-	-	-	+	-	-	-	+
ST3100M, ST3100M-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3	+	+	+	+	+	-	+	+
AB33M2, AB33M2-X3	+	+	+	+	+	+	+	+
ST10	+	-	-	-	-	-	-	-
ST20	+	-	-	-	-	-	-	+
ST10R	-	+	-	-	-	-	-	-
ST20R	-	+	-	-	-	-	-	+
ST10M-B	+	-	+	+	-	-	-	+
ST10M-C	+	-	+	-	+	-	-	+
ST20M-B	+	-	+	+	-	-	-	+
ST20M-C	+	-	+	-	+	-	-	+
ST20T-B	-	-	-	+	+	-	-	+
ST10S	-	-	-	-	+	-	-	-
ST20S	-	-	-	-	+	-	-	+

В конструкции вторичного преобразователя не предусмотрено пломбирование.

Программное обеспечение

Анализаторы имеют встроенное программное обеспечение, выполняющее функции управления работой анализатора, считывания, отображения, хранения результатов измерений.

Таблица 2 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение для ПО
Идентификационное наименование ПО	Ohaus
Номер версии ПО	не ниже 1.00*
Цифровой идентификатор ПО	-

*Примечание: для модификаций карманных приборов Starter версия ПО недоступна.

Конструкция анализаторов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
<i>1</i>	<i>2</i>
<p>Диапазон измерений pH</p> <p>Настольные модификации: - ST2100, ST2100A-X3, ST2200, ST2200A-X3, ST3100, ST3100A-X3, AB33PH, AB33PH-X3, ST3100M, ST3100M-X3, ST5000, ST5000A-X3, AB41PH, AB41PH-X3, AB61PH, AB61PH-X3, AB33M1, AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3, AB23PH, AB23PH-X3</p> <p>Портативные модификации: - ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3, ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3</p> <p>Карманные модификации: ST10, ST20, ST10M-B, ST10M-C, ST20M-B, ST20M-C</p>	<p>от 0,00 до 14,00</p> <p>от 0,00 до 14,00</p> <p>от 0,00 до 14,00</p>
<p>Дискретность измерений pH:</p> <p>Настольные модификации: ST2100, ST2100A-X3, ST2200, ST2200A-X3, ST3100, ST3100A-X3, AB33PH, AB33PH-X3, ST3100M, ST3100M-X3, AB23PH, AB23PH-X3, AB33M1, AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3 ST5000, ST5000A-X3, AB41PH, AB41PH-X3, AB61PH, AB61PH-X3</p> <p>Портативные модификации: ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3, ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3</p> <p>Карманные модификации: ST10 ST20, ST10M-B, ST10M-C, ST20M-B, ST20M-C</p>	<p>0,01</p> <p>0,1/0,01/0,001</p> <p>0,01</p> <p>0,1 0,01</p>
<p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений pH</p> <p>Настольные модификации: ST2100, ST2100A-X3, ST2200, ST2200A-X3, ST3100, ST3100A-X3, AB33PH, AB33PH-X3, ST3100M, ST3100M-X3, AB23PH, AB23PH-X3, AB33M1, AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3 ST5000, ST5000A-X3, AB41PH, AB41PH-X3, AB61PH, AB61PH-X3</p> <p>Портативные модификации: ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3, ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3</p> <p>Карманные модификации: ST10 ST20, ST10M-B, ST10M-C, ST20M-B, ST20M-C</p>	<p>±0,05</p> <p>±0,05</p> <p>±0,05</p> <p>±0,5 ±0,05</p>

Продолжение таблицы 3

1	2
<p>Диапазоны измерений ОВП, мВ</p> <p>Настольные модификации: ST2100, ST2100A-X3, ST2200, ST2200A-X3, ST3100, ST3100A-X3, AB23PH, AB23PH-X3 ST3100M, ST3100M-X3, ST5000, ST5000A-X3, AB33PH, AB33PH- X3, AB41PH, AB41PH-X3, AB61PH AB61PH-X3, AB33M1, AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3</p> <p>Портативные модификации: ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3 ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3</p> <p>Карманные модификации: ST10R, ST20R</p>	<p>от -1999 до +1999</p> <p>от -2000 до +2000</p> <p>от -1999 до +1999</p> <p>от -2000 до +2000</p> <p>от -1000 до +1000</p>
<p>Дискретность измерений ОВП, мВ</p> <p>Настольные модификации: ST2100, ST2100A-X3, ST2200, ST2200A-X3, ST3100, ST3100A-X3, AB33PH, AB33PH-X3, ST3100M, ST3100M-X3, AB23PH, AB23PH- X3, AB61PH AB61PH-X3 AB33M1, AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3 ST5000, ST5000A-X3, AB41PH, AB41PH-X3</p> <p>Портативные модификации: ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3, ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3</p> <p>Карманные модификации: ST10R, ST20R</p>	<p>1</p> <p>0,1</p> <p>1/0,1/0,01</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений ОВП, мВ (для всех модификаций)</p>	<p>±6</p>
<p>Диапазоны измерений температуры жидкости, °С</p> <p>Настольные модификации: ST2100, ST2100A-X3, ST2200, ST2200A-X3, AB23PH, AB23PH-X3, AB23EC, AB23EC-X3, ST3100, ST3100A-X3, ST3100M, ST3100M-X3, AB33PH, AB33PH- X3, AB33M1 AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3, AB33EC, AB33EC-X3, AB33DO, AB33DO-X3, ST5000, ST5000A-X3, AB41PH, AB41PH-X3, AB61PH AB61PH-X3</p> <p>Портативные модификации: ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3, ST300C, ST300C-X3, ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3 ST400D, ST400D-X3</p> <p>Карманные модификации: ST20, ST20R, ST20C-C, ST20C-B, ST20C-A, ST20S, ST10M-B, ST10M-C ST20M-B, ST20M-C ST20T-B, ST20T-A, ST10D, ST10D-X3, ST20D, ST20D-X3</p>	<p>от 0 до 100</p> <p>от 0 до 100</p> <p>от 0 до 50</p> <p>от 0 до 99</p> <p>от 5 до 45</p>
<p>Дискретность измерений температуры жидкости, °С (для всех модификаций)</p>	<p>0,1</p>
<p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры жидкости, °С (для всех модификаций)</p>	<p>±0,3</p>

Продолжение таблицы 3

1	2
<p>Диапазоны измерений УЭП: Настольные модификации: ST3100С, ST3100С-Х3, ST3100М, ST3100М-Х3, АВ23ЕС, АВ23ЕС-Х3 АВ33ЕС, АВ33ЕС-Х3 АВ33М1, АВ33М1-Х3, АВ33М2, АВ33М2-Х3 Портативные модификации: ST300С, ST300С-Х3, ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3 Карманные модификации ST10С-С, ST20С-С, ST10М-С, ST20М-С ST10С-В, ST20С-В, ST10М-В, ST20М-В ST10С-А, ST20С-А</p>	<p>от 0,01 мкСм/см до 199,9 мСм/см от 0,001 мкСм/см до 1000 мСм/см от 0,01 мкСм/см до 500 мСм/см от 0,1 мкСм/см до 199,9 мСм/см от 0,01 мСм/см до 19,99 мСм/см от 1 мкСм/см до 1999 мкСм/см от 0,1 мкСм/см до 199,9 мкСм/см</p>
<p>Дискретность измерений УЭП: Настольные модификации: ST3100С, ST3100С-Х3, ST3100М, ST3100М-Х3, АВ23ЕС, АВ23ЕС-Х3, АВ33М1, АВ33М1-Х3, АВ33М2, АВ33М2-Х3 АВ33ЕС, АВ33ЕС-Х3 Портативные модификации: ST300С, ST300С-Х3 ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3 Карманные модификации: ST10С-С, ST20С-С, ST10М-С, ST20М-С ST10С-В, ST20С-В, ST10М-В, ST20М-В ST10С-А, ST20С-А</p>	<p>0,01 мкСм/см 0,001 мкСм/см 0,1 мкСм/см 0,1 мкСм/см 10 мкСм/см 1 мкСм/см 0,1 мкСм/см</p>
<p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерений УЭП, % Настольные модификации: ST3100С, ST3100С-Х3, ST3100М, ST3100М-Х3, АВ23ЕС, АВ23ЕС-Х3, АВ33М1, АВ33М1-Х3, АВ33М2, АВ33М2-Х3, АВ33ЕС, АВ33ЕС-Х3 в поддиапазонах измерений до 1 мкСм/см св. 1 мкСм/см Портативные модификации: ST300С, ST300С-Х3, ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3 в поддиапазонах измерений до 1 мкСм/см св. 1 мкСм/см Карманные модификации: ST10С-С, ST10С-В, ST10С-А ST20С-С, ST20С-В, ST20С-А ST10М-В, ST10М-С, ST20М-В, ST20М-С</p>	<p>$\pm 1,0$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 0,5$ $\pm 2,5$ $\pm 1,5$ $\pm 2,0$</p>

Продолжение таблицы 3

1	2
<p>Диапазоны измерений общего солесодержания, мг/дм³ Настольные модификации: ST3100С, ST3100С-Х3, ST3100М, ST3100М-Х3, АВ33М1, АВ33М1-Х3, АВ33М2, АВ33М2-Х3 АВ23ЕС, АВ23ЕС-Х3, АВ33ЕС, АВ33ЕС-Х3 Портативные модификации: ST300С, ST300С-Х3, ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3 Карманные модификации: ST10Т-В, ST20Т-В, ST10М-В, ST20М-В ST10Т-А, ST20Т-А</p>	<p>от 0,1 до 199,9 от 0,1 до 2000 от 0,1 до 199,9 от 0,1 до 1000 от 0,1 до 100</p>
<p>Дискретность измерений общего солесодержания, мг/дм³: Настольные модификации: ST3100С, ST3100С-Х3, ST3100М, ST3100М-Х3, АВ23ЕС, АВ23ЕС-Х3, АВ33ЕС, АВ33ЕС-Х3, АВ33М1, АВ33М1-Х3, АВ33М2, АВ33М2-Х3 Портативные модификации: ST300С, ST300С-Х3 ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3 Карманные модификации: ST10Т-А, ST20Т-А ST10Т-В, ST20Т-В, ST10М-В, ST20М-В</p>	<p>0,01 0,1 0,01 0,1 1</p>
<p>Пределы допускаемой приведенной к верхней границе диапазона погрешности измерений общего солесодержания, % Настольные модификации: ST3100С, ST3100С-Х3, ST3100М, ST3100М-Х3, АВ33М1, АВ33М1-Х3, АВ33М2, АВ33М2-Х3 Портативные модификации: ST300С, ST300С-Х3, ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3 Карманные модификации: ST10Т-В, ST10Т-А ST20Т-В, ST20Т-А ST10М-В, ST20М-В</p>	<p>±0,5 ±0,5 ±2,5 ±1,5 ±2,0</p>
<p>Диапазоны показаний солености жидких сред: Настольные модификации: ST3100С, ST3100С-Х3 АВ23ЕС, АВ23ЕС-Х3 ST3100М, ST3100М-Х3, АВ33ЕС, АВ33ЕС-Х3, АВ33М1, АВ33М1-Х3, АВ33М2, АВ33М2-Х3 Портативные модификации: ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3 Карманные модификации: ST10С, ST20Т-В, ST10М-С, ST20М-С ST20С</p>	<p>от 0 до 19,99 ПЕС¹⁾ от 0 до 99,9 ПЕС от 0 до 100 ПЕС от 0 до 100 ПЕС от 0,1 до 10,0 ‰²⁾ от 0,1 до 80,0 ‰</p>
<p>Дискретность показаний солености жидких сред: Настольные модификации: ST3100С, ST3100С-Х3, ST3100М, ST3100М-Х3, АВ23ЕС, АВ23ЕС-Х3, АВ33ЕС, АВ33ЕС-Х3 АВ33М1, АВ33М1-Х3, АВ33М2, АВ33М2-Х3 Портативные модификации: ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3 Карманные модификации: ST10С, ST20Т-В, ST10М-С, ST20М-С, ST20С</p>	<p>0,01 ПЕС 0,01 ПЕС 0,1 ‰</p>

Продолжение таблицы 3

1	2
<p>Диапазоны измерений массовой концентрации растворенного в воде кислорода, мг/дм³: Настольные модификации: AB33DO, AB33DO-X3, AB33M2, AB33M2-X3 ST400D, ST400D-X3 Карманные модификации: ST10D, ST10D-X3, ST20D, ST20D-X3</p>	<p>от 0,1 до 50,0³⁾ от 0,01 до 20,0 от 0,1 до 19,9</p>
<p>Дискретность измерений массовой концентрации растворенного в воде кислорода: Настольные модификации: AB33DO, AB33DO-X3, AB33M2, AB33M2-X3 Портативные модификации: ST400D, ST400D-X3 Карманные модификации: ST10D, ST10D-X3, ST20D, ST20D-X3</p>	<p>0,01 мг/дм^{3*} 0,01 мг/дм³ 0,01 мг/дм³ 0,1 мг/дм³</p>
<p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации растворенного в воде кислорода, %: Настольные модификации: AB33DO, AB33DO-X3, AB33M2, AB33M2-X3 Карманные модификации: ST10D, ST10D-X3, ST20D, ST20D-X3 Портативные модификации: ST400D, ST400D-X3</p>	<p>±2,0</p>
<p>Диапазоны измерений удельного электрического сопротивления раствора: Настольные модификации: ST3100M, ST3100M-X3 AB33EC, AB33EC-X3, AB33M1, AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3 Портативные модификации: ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3</p>	<p>от 0,01 Ом·см до 20 МОм·см от 0,01 Ом·см до 100 МОм·см от 0,01 Ом·см до 20 МОм·см</p>
<p>Дискретность измерений удельного сопротивления раствора, Ом·см (для всех модификаций)</p>	<p>0,01</p>
<p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерений удельного электрического сопротивления раствора, % (для всех модификаций) в поддиапазонах измерений до 1 МОм·см св. 1 МОм·см</p>	<p>±0,5 ±1,0</p>
<p>Диапазоны показаний pH, для модификаций: Настольные модификации: ST2100, ST2100A-X3, ST3100, ST3100A-X3, AB33PH, AB33PH-X3 ST3100M, ST3100M-X3, ST5000, ST5000A-X3, AB41PH, AB41PH-X3, AB61PH AB61PH-X3, AB33M1, AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3 AB23PH, AB23PH-X3, ST2200, ST2200A-X3 Портативные модификации: ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3 ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3 Карманные модификации: ST10, ST20, ST10M-B, ST10M-C, ST20M-B, ST20M-C</p>	<p>от -2,00 до 16,00 от -2,00 до 20,00 от -2,00 до 20,00 от 0,00 до 14,00 от -2,00 до 16,00 от -2,00 до 20,00 от 0,00 до 14,00</p>

Продолжение таблицы 3

<i>1</i>	<i>2</i>
Диапазон показаний температуры жидкости, °С Настольные модификации: АВ23РН, АВ23РН-Х3, ST2200, ST2200А-Х3, АВ23ЕС, АВ23ЕС-Х3 ST3100, ST3100А-Х3, ST3100М, ST3100М-Х3, АВ33РН, АВ33РН- Х3, АВ33М1, АВ33М1-Х3, АВ33М2, АВ33М2-Х3, АВ33ЕС, АВ33ЕС-Х3, АВ33ДО, АВ33ДО-Х3 ST5000, ST5000А-Х3 АВ41РН, АВ41РН-Х3, АВ61РН АВ61РН-Х3 Портативные модификации: ST400, ST400-Х3, ST450, ST450-Х3, ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3	от 0 до 100 от -5 до 110 от -30 до 130 от -10 до 125 от -5 до 110

Примечания к таблице 3:

Диапазоны показаний ОВП, УЭП, общего солесодержания, солёности, массовой концентрации растворенного кислорода и удельного электрического сопротивления идентичны диапазонам измерений.

- 1) Практические единицы солёности (ПЕС), английское обозначение данных единиц измерения (PSU) – мера солёности морской воды: безразмерное отношение, получаемое посредством измерения электропроводности пробы воды;
- 2) Промилле (‰), английское обозначение данных единиц измерения (ppt)
- 3) Массовая концентрация растворенного кислорода (мг/дм³) в приборах может быть выражена в единицах (ppm или mg/l)

Таблица 4 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
<i>1</i>	<i>2</i>
Габаритные размеры вторичного преобразователя, мм, не более: - для настольных модификаций: - ширина - длина - высота - для портативных модификаций ST200, ST200-Х3, ST300, ST300-Х3, ST400D, ST400D-Х3 - ширина - длина - высота - для портативных модификаций ST400, ST400-Х3, ST450, ST450-Х3, ST400М, ST400М-Х3, ST450М, ST450М-Х3 - ширина - длина - высота - для карманных модификаций - ширина - длина - высота	220 175 78 90 150 35 100 230 25 185 45 38

Таблица 4 – Основные технические характеристики (продолжение)

1	2
<p>Масса вторичного преобразователя, кг, не более:</p> <p>- для настольных модификаций ST2100, ST2100A-X3, ST2200, ST2200A-X3, ST3100, ST3100A-X3, ST3100C, ST3100C-X3, AB33PH AB33PH-X3, AB23PH, AB23PH-X3, AB41PH, AB41PH-X3, AB61PH AB61PH-X3</p> <p>ST3100M-X3, ST3100M, AB33M1, AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3, AB23EC AB23EC-X3, AB33EC, AB33EC-X3, AB33DO, AB33DO-X3</p> <p>ST5000, ST5000A-X3</p> <p>- для портативных модификаций ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3, ST400D, ST400D-X3</p> <p>ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3</p> <p>- для карманных модификаций</p>	<p>0,75</p> <p>0,95</p> <p>0,55</p> <p>0,16</p> <p>0,35</p> <p>0,11</p>
<p>Параметры электрического питания:</p> <p>- для настольных модификаций ST2100, ST2100A-X3, ST2200, ST2200A-X3, ST3100, ST3100A-X3, ST3100C, ST3100C-X3, AB33PH, AB33PH-X3, ST3100M, ST3100M-X3, AB23PH, AB23PH-X3, AB33M1, AB33M1-X3, AB33M2, AB33M2-X3, AB41PH, AB41PH-X3, AB61PH AB61PH-X3, AB23EC, AB23EC-X3, AB33EC, AB33EC-X3, AB33DO, AB33DO-X3, ST5000, ST5000A-X3</p> <p>- напряжение переменного тока, В</p> <p>- частота переменного тока, Гц</p>	<p>220±20</p> <p>50</p>
<p>- для портативных модификаций ST200, ST200-X3, ST300, ST300-X3, ST400D, ST400D-X3</p> <p>- напряжение постоянного тока, В (при питании от батарей AAA)</p> <p>ST400, ST400-X3, ST450, ST450-X3, ST400M, ST400M-X3, ST450M, ST450M-X3</p> <p>- питание от аккумуляторной батареи, мА/ч</p> <p>для карманных модификаций</p> <p>- напряжение постоянного тока, В (при питании от батарей AG13)</p>	<p>6</p> <p>2600</p> <p>6</p>
<p>Условия эксплуатации:</p> <p>- температура окружающего воздуха, °С</p>	<p>от +5 до +40</p>

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор жидкости	Ohaus	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП 130-241-2020	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Порядок работы с прибором» руководства по эксплуатации

Нормативные документы, устанавливающие требования к анализаторам жидкости Ohaus

ГОСТ 8.120-2014 Государственная система обеспечения единства измерений.
Государственная поверочная схема для средств измерений pH.

ГОСТ 8.457-2015 Государственная система обеспечения единства измерений.
Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей.

Техническая документация фирмы «OHAUS CORPORATION», США

Изготовители

Фирма «OHAUS INSTRUMENTS (SHANGHAI) CO., LTD», КНР
Адрес: 4F, 4Block, 471 Gui Ping Road, Shanghai 200233, China

Фирма «OHAUS INSTRUMENTS (CHANGZHOU) CO., LTD», КНР
Адрес: 1-2F, 22Block, 538 West Nehai Road, Xinbei District,
ChangZhou, JiangSu Province, PRC, 213125, China

Фирма «OHAUS CORPORATION», США
Адрес: 7, Campus Drive, Suite 310, Parsippany, NJ, 07054, USA

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал
Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева»

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Телефон (факс): (343) 350-26-18, (343) 350-20-39

Web-сайт: <http://www.uniim.ru/>

E-mail: uniim@uniim.ru

Регистрационный номер RA.RU. 311373 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации

