

## **рН-011 рН-метр-милливольтметр стационарный**



### **рН-метр рН-011М - базовая модель**

Прибор предназначен для автоматического непрерывного измерения активности ионов водорода (рН) и окислительно-восстановительных потенциалов (ОВП) в воде и водных растворах.

#### **Описание рН-метра рН-011М:**

- Имеется режим измерения «рН25» для контроля чистой воды с приведением результатов измерения к 25°C.
- рН-метр состоит из двух функциональных блоков: общего для всех модификаций электронного блока с цифровой индикацией и датчика (гидравлического блока).
- измерение рН чистой и глубоко обессоленной воды в проточной ячейке со свободным сливом;
- защита пробы от окисления в результате попадания

воздуха;

- возможность выбора пользователем одного из трёх режимов измерения: рНt, рН25 и ОВП;
- непрерывный контроль температуры и ЭДС электродов;
- автоматическая ручная термокомпенсация характеристик электродов;
- автоматическая диагностика неисправностей;
- релейная сигнализация при выходе величины измеряемого значения за пределы уставок «min» «max»;
- возможность поставки с цифровым выходом;
- RS-232/485 в соответствии со стандартом MODBUS;
- автоматическая калибровка с распознаванием буферного раствора.

#### **Технические характеристики рН-метра рН-011М:**

Диапазон измерений	рН	0...14
	ЭДС	-2400...+2400 мВ
	t	0...+100 °С
Диапазон показаний	рН	0...19,99
	ЭДС	-2400...+2400 мВ
Диапазоны изменений значений выходного сигнала постоянного тока и соответствующие им сопротивления цепи выходного тока	0...5 мА	0...2,5 кОм
	0...20 мА	0...500 Ом
	4...20 мА	0...500 Ом
Начальные значения измеряемой величины, соответствующие минимальному значению выходного сигнала постоянного тока	рН	0...19
	ЭДС	0...±2300 мВ
Диапазон измеряемой величины, соответствующий разности между максимальным и минимальным значениями выходного сигнала постоянного тока	рН	1...20
	ЭДС	10...2400 мВ
Пределы допускаемого значения основной приведенной погрешности преобразования измеряемых значений в унифицированный выходной сигнал постоянного тока		±0,5%
Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерений:	(электронным блоком) водородного показателя рН ЭДС температуры пробы	±0,02 рН ±2 мВ ±0,2 °С
	(рН-метром) водородного показателя рН ЭДС температуры пробы	±0,05 рН ±2 мВ ±0,5 °С
Параметры пробы	температура давление на	5...50 °С до 0,1 МПа

	входном штуцере расход при свободном сливе	2,5. 10 дм <sup>3</sup> /час
Время установления выходного сигнала при изменении рН контролируемой воды на входе датчика, не более		15 минут
Напряжение питания переменного тока с частотой		от 187 В до 242 В (50±1) Гц
Потребляемая мощность, не более		10 ВА
Габаритные размеры (ДхШхВ), не более	гидравлического блока настенное исполнение щитовое исполнение	200x99x970 200x99x740
	электронного блок настенное исполнение щитовое исполнение	152x118x312 мм 152x118x225 мм
Масса, не более	гидравлического блока	4,6 кг
	электронного блока	3,5 кг
Полный средний срок службы		не менее 10 лет

Электроды могут быть установлены в гидроблоке или упакованы в ЗИП.

### Модификации:

	<p><b>рН-011МПГ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измерение рН жидкости в пульпах;</li> <li>– материал погружной части датчика – нержавеющая сталь;</li> <li>– длина погружной части 300...2000 мм (оговаривается при заказе).</li> </ul> <p>Параметры анализируемой жидкости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– давление в зоне измерения до 0,6 МПа;</li> <li>– температура от +5 до +100 °С.</li> </ul>
	<p><b>рН-011ММГ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измерение рН жидкости в трубопроводах с помощью магистрального датчика с диаметром протока 30 мм;</li> <li>– материал деталей, контактирующие с анализируемой жидкостью - нержавеющая сталь.</li> </ul> <p>Параметры анализируемой жидкости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– давление до 0,6 МПа;</li> <li>– температура от +5 до +100 °С.</li> </ul>
	<p><b>рН-011МЦ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроль качества коагуляции и известкования воды в осветлителе и работа в системе управления дозированием щелочи;</li> <li>– гидроблок типа "Циклон", предотвращающий попадание хлопьевидного шлама в зону расположения измерительных электродов.</li> </ul> <p>Параметры анализируемой жидкости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– расход - не более 50-80 л/час;</li> <li>– давление - 0,05-0,15 МПа, температура от +5 до +50 °С.</li> </ul>

**Комплект поставки:**

Наименование и условное обозначение	Обозначение документа	К-во шт.	Примечание
1. Блок электронный	ПИВ 103.02.00.000	1	
2. Комплект ЗИП к блоку электронному: Прижим Основание	ПИВ 103.02.02.300 ПИВ 173.04.00.001	2 1	для щитового исполнения для настенного исполнения
3. Блок гидравлический	ПИВ 103.01.00.000 СБ	1	
4. Комплект электродов для блока гидравлического с паспортами 1 - электрод рН-метрический ЭС-10602/7 (или аналог по выбору)2 - вспомогательный электрод ЭСр-10106/3 (или аналог по выбору)2 - термодатчик Ft-1000	ГРБА 418422.012-01 ПС ГРБА 418422.020-09 ПС ПИВ 103 022	1 1 1	
5. Комплект ЗИП к блоку гидравлическому: - набор колец уплотнительных ГОСТ 9833-73  - гайка электродная - втулка обжимная	ПИВ 103 001 ПИВ 103 002 ПИВ 103 003 ПИВ 103 004 ПИВ 103 005 ПИВ 103 006 ПИВ 103 007 ПИВ 103 051 ПИВ 103 055	3 1 4 8 1 1 2 1 1	для вспомогательного электрода 012 мм
6. Руководство по эксплуатации рН-метра рН-011М (с методикой поверки)	ПИВ 103.00.00.000РЭ	1экз	
7. Паспорт рН-метра рН-011М	ПИВ 103.00.00.000ПС	1экз.	