

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений активности одновалентных ионов	$\pm 0,020$
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений активности двухвалентных ионов	$\pm 0,040$
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений окислительно-восстановительного потенциала, мВ	$\pm 1,0$
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений температуры, °С	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений активности ионов водорода, обусловленной изменением температуры контролируемой среды (погрешность термокомпенсации), в долях основной погрешности	$\pm 1,0$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений активности ионов, обусловленной изменением сопротивления цепи измерительного электрода, в долях основной погрешности на каждые 500 МОм	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений активности ионов, обусловленной изменением сопротивления цепи вспомогательного электрода, в долях основной погрешности на каждые 10 кОм	$\pm 0,25$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений активности ионов, обусловленной влиянием ЭДС постоянного тока в цепи «земля - раствор», в долях основной погрешности (при $R_{всп}=10$ кОм)	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений активности ионов и окислительно-восстановительного потенциала, обусловленной изменением напряжения в сети питания на 10 %, в долях основной погрешности	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерений активности ионов, окислительно-восстановительного потенциала и температуры, обусловленной изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С, в долях основной погрешности	$\pm 1,0$
Время выхода на режим, мин	30
Продолжительность непрерывной работы, ч, не менее	8
Характеристики источника питания :	
- напряжение переменного тока, В	230 ± 23
- частота тока, Гц	$50 \pm 0,5$
Потребляемая мощность, В·А, не более	20
Масса, кг, не более	2,5
Габаритные размеры, мм, не более	290x280x100
Степень защиты преобразователей от попадания внутрь твердых тел и влаги – IP20, по ГОСТ 14254-96	
Степень защиты от поражения электрическим током II (категория монтажа II, степень загрязнения 2) по ГОСТ 12.2.091-2002	
Средний срок службы, лет	10
Диапазоны характеристик электродных систем, используемых с преобразователями:	
- координаты изопотенциальной точки:	
$E_{и}$, мВ	от минус 3000 до плюс 3000
$pX_{и}$, рХ	от минус 20 до плюс 20
- крутизна электродной системы при температуре 20 °С (S_{20}), мВ/рХ:	
для одновалентных анионов	от плюс 44 до плюс 82
для двухвалентных анионов	от плюс 22 до плюс 41
для одновалентных катионов	от минус 44 до минус 82
для двухвалентных катионов	от минус 22 до минус 41

- коэффициент, учитывающий отклонение крутизны от теоретического значения ($K_s=1$) от 0,8 до 1,2
- электрическое сопротивление измерительного электрода, МОм от 0 до 1000
- электрическое сопротивление вспомогательного электрода, Ом от 0 до 20

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 10 до 35
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
- относительная влажность окружающего воздуха при 25 °С, % до 80

Знак утверждения типа

наносится на заднюю панель корпуса иономеров методом печати лазерным принтером на металлизированной пленке с последующим ламинированием и на титульный лист формуляра типографским способом.

Комплектность средства измерений

- Иономер И-160М – 1 шт
- Формуляр с методикой поверки – 1шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.
- Термокомпенсатор ТК-06 или ТКА-1000.1
- Штатив универсальный ШУ-98 – 1 шт.
- Крышка – 1 шт.
- Вилка ДВ-15М – 1 шт.
- Корпус ДР-15С – 1 шт.
- Вставка плавкая ВПИ-0,25 А

По отдельному заказу:

- Электрод ЭВЛ-1М3.1 или ЭСр-10103
- Ключ электролитический или 5М5.129.001 (?)
- Электрод ЭСЛ-43-07СР
- Электрод ЭСЛ-63-07СР
- Электрод ЭЛИС121-NO₃

Поверка

осуществляется по документу МП 24073-14 «Инструкция. Иономеры лабораторные И-160М. Методика поверки», разработанному и утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 20.06.2014 г

Основные средства поверки: магазин сопротивлений, класс точности 0,02; компаратор напряжений постоянного тока 3-го разряда, набор сопротивлений типа С5-29 с номинальными значениями 10 кОм, 20 кОм, 500 МОм

Сведения о методиках измерений

Методика измерений описана в руководстве по эксплуатации МТИС2.840.009 РЭ, п. 4.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к иономерам лабораторным И-160М

Технические условия ТУ РБ 400067241.007-2013, Республика Беларусь

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- вне сферы государственного регулирования.

Изготовитель

ООО "Антех"

Республика Беларусь, 246050 г. Гомель, ул. Гагарина, 89

Тел.(375232)746910, 744274; <http://www.antex.by>

e-mail: info@antex.by

Экспертиза проведена

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Заместитель

Руководителя Федерального

агентства по техническому

регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. " _____ " _____ 2014 г.