

Подлежит публикации  
в открытой печати



---

Измерители концентрации  
ионов "МЕАНДР-1"

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших государственные  
испытания

Регистрационный №

Взамен

---

#### Назначение и область применения.

Цифровой универсальный измеритель концентрации ионов (ИКИ) "Меандр-1" предназначен для измерения концентрации ионов в водных растворах. Возможность сопряжения ИКИ с широкой номенклатурой селективных датчиков позволяет применять их для проведения экспресс-анализов в питьевой и природных водах, при контроле продуктов питания (водные вытяжки), в лабораторной практике. Питание от источника постоянного тока напряжением в 12 В позволяет использовать ИКИ в передвижных лабораториях.

#### Описание

Измеритель концентрации ионов является измерительным прибором, имеющим возможность работы с датчиками с внутренним сопротивлением не более 30 МОм, выходным параметром которых является линейно изменяющееся напряжение. Диапазон изменения выходного напряжения от -1024 мВ до +1023,5 мВ. Принцип действия приборов основан на изменении потенциала от концентрации ионов.

Приборы выполнены в металлическом корпусе с клавиатурой и светодиодной цифровой индикацией на передней панели. Для подключения датчика и кабеля питания на торцевых стенках кожуха предусмотрены гнезда СУ-75 и СТ-5 соответственно. Питание осуществляется от сети 220 В через БП10-12 или от источника постоянного тока напряжением в 12 В. Результаты измерения в оцифрованном виде выводятся на светодиодное табло и выражаются в мВ, Рх, м/л, мг/л, мг/кг в зависимости от заданного режима работы. Режим работы ИКИ задается с клавиатуры. Входное сопротивление ИКИ не менее 1000 МОм.

Предел допускаемого значения основной погрешности измерения напряжения  $\pm 1,0 \%$ .

Время измерения не превышает 5 сек.

Максимальная потребляемая мощность не более 3 Вт

Габаритные размеры, мм - 100x210x58

Масса прибора вместе с датчиком не превышает 1 кг.

#### Знак Государственного реестра.

Знак государственного реестра наносится на документацию измерителя концентрации ионов и на корпус измерителя.

#### Комплектность.

Прибор комплектуется по согласованию с заказчиком ионо-селективными электродами, прошедшими госиспытания и занесенными в Государственный реестр средств измерения, следующей номенклатуры:

Наименование электрода	рабочий диапазон, мг/л
pH	0 - 12,5 pH
F <sup>-</sup>	20000 - 0,02
Se <sup>-</sup>	36000 - 1,5
Bz <sup>-</sup>	80000 - 0,4

$I^-$	130000	- 0,1
$NO_3^-$	62000	- 0,5
$S^{2-}$	6400	- 0,003
$CN^-$	26000	- 0,03
$CrO_4^{2-}$	100000	- 0,1
$K^+$	39000	- 0,05
$Na^+$	23000	- 0,03
$Ca^{2+}$	40000	- 0,4
$Ba^{2+}$	140000	- 7,0
$Pb^{2+}$	100000	- 2,0
$Ag^+$	100000	- 0,01
$Cu^{2+}$	64000	- 0,03
$Cd^{2+}$	55000	- 0,1

Блок питания от сети переменного тока напряжением 220 В - БПИО-12  
Блоки, входящие в состав прибора, должны соответствовать собственным  
комплектам документации.

#### Поверка.



Поверка осуществляется в соответствии с методами и средствами  
поверки, указанными в "Инструкции по поверке", входящей разделом в  
формуляр на ИКИ.

#### Заключение.

Измерители концентрации ионов "Меандр-1" соответствуют техническим  
требованиям, изложенным в формуляре на ИКИ.

Изготовитель: Инженерно-производственная фирма "МЕАНДР", г.Рига  
Латвийская Республика.

Начальник сектора 105/1 ВНИИМС  
с.н.с. сектора 105/1 ВНИИМС

 Ш.Р.Фаткудинова  
 В.В. Пebaлк