

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора ВНИИМС



В. А. Сковородников

" \_\_\_\_\_ 2000 г.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Анализаторы иономерные<br>pNa-205.2 | Внесены в Государственный реестр<br>средств измерений<br>Регистрационный № 20292-00<br>Взамен № |
|-------------------------------------|---|

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-7416.0114-88

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Анализатор иономерный pNa-205.2 предназначен для измерения активности ионов натрия в питательной и химически обессоленной воде и конденсате пара котлов высокого давления и турбин в системах автоматического контроля водоочистки и водного режима предприятий теплоэнергетики, а также в системах химического контроля состояния Н<sup>+</sup>-катионитовых фильтров в установках ионообменной очистки природных и сточных вод и других отраслях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора заключается в измерении с помощью высокоомного преобразователя разности потенциалов между измерительным стеклянным и вспомогательным хлорсеребряным электродами, помещенными в измерительную ячейку, через которую пропускается анализируемый раствор, насыщенный аммиачным паром.

Конструктивно анализатор состоит из измерительного преобразователя и гидравлического блока. Измерительный преобразователь помещен в герметически закрытый корпус. На лицевой панели преобразователя размещены органы управления и цифровой индикации в единицах активности (pNa) и концентрации (cNa). На преобразователе расположены разъемы измерительной и силовой цепей, а также разъемы подключения исполнительных устройств.

Блок гидравлический представляет собой панель настенного монтажа, на которой расположены ячейка измерительная, бачки с растворами, вентили, фильтр, теплообменник и др.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений анализатора: 0 ÷ 25 pNa,  
от 1,0 мкг/л до 100 мг/л;  
Диапазон показаний в режиме индикации рН: от 0,00 до 14,00 рН;

*Вен*

Диапазон показаний преобразователя в единицах активности и концентрации ионов  $\text{Na}^+$ :

от 8,36 до 2,36 рNa ;

от 0,1 мкг/л до 100 мг/л;

от 0,00 до 15,00 рН.

Пределы основной абсолютной погрешности измерений анализатора  $\pm 0,15$  рNa.

Точность индикации показаний анализатора в режиме рН в диапазоне температур от 30 до 40 °С  $\pm 0,3$  рН (в диапазоне от 10 до 30 °С точность индикации не нормируется).

Пределы основной абсолютной погрешности показаний преобразователя не более  $\pm 0,05$  рNa.

Пределы точности индикации показаний рН преобразователя в диапазоне температур от 30 до 40 °С не более  $\pm 0,05$  рН (в диапазоне от 10 до 30 °С точность индикации не нормируется).

Питание анализатора осуществляется от сети общего назначения однофазного переменного тока напряжением 220 (+22/-33) В частотой 50 Гц.

Потребляемая мощность при номинальном напряжении питания не более 20 В·А.

Габаритные размеры, мм, не более:

блока гидравлического 125×345×565

преобразователя 180×220×380

Масса, кг, не более

блока гидравлического 7,0

преобразователя 7,0.

Средняя наработка на отказ преобразователя с учетом технического обслуживания, регламентируемого эксплуатационными документами не менее 2000 ч.

Средний срок службы анализатора без учета сменных электродов 10 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель измерительного преобразователя и на титульный лист формуляра.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят блок гидравлический, преобразователь измерительный, комплект запасных частей, руководство по эксплуатации, формуляр, методика поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка анализаторов иономерных рNa-205.2 осуществляется в соответствии с методикой поверки МП ГМ 055-99, утвержденной Гомельским ЦСМ.

При поверке применяются имитатор электродной системы типа И-02, компаратор напряжения Р3003, магазин сопротивления Р4831, прибор комбинированный цифровой Ц300.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 25-7416.0114-88.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы иономерные рНа-205.2 соответствуют требованиям технических условий ТУ 25-7416.0114-88.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО "АНТЕХ", Республика Беларусь  
Адрес: 246050, г.Гомель, ул.Гагарина, 55  
Тел. 53-42-74, 53-69-10 Факс: 53-56-05

Директор



М.Б.Спектор

Государственный комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

## СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1061

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

анализатора иономерного рNa-205.2,  
Гомельского многопрофильного предприятия "Шлях",  
Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 09 0992 99 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ  
27 ноября 1999 г.

