
**КОНЦЕНТРАТОМЕРЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЕ
АПК-01М**

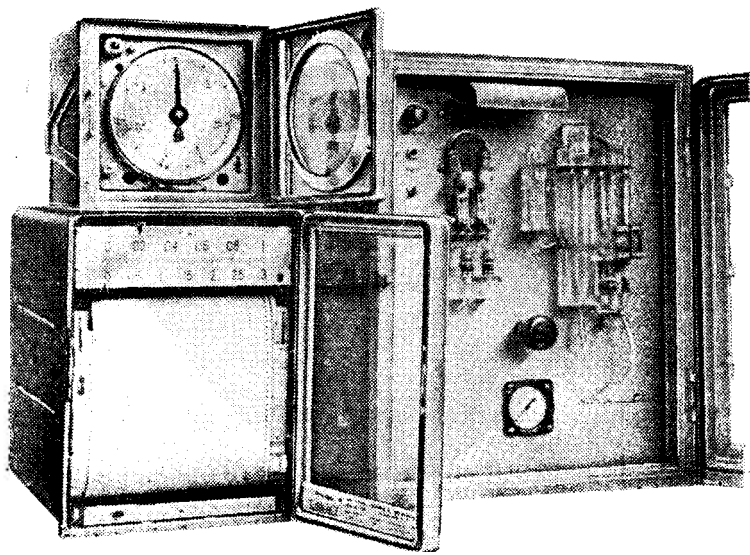
Внесены
в Государственный
реестр
под № 6288—77

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 19 октября 1977 г.

Выпуск разрешен
до 01.07.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Концентраметры автоматические потенциометрические АПК-01М (см. рисунок) предназначены для непрерывного автоматического измерения содержания остаточного хлора в питьевой воде с целью ее обеззараживания на водопроводных станциях.



ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на явлении деполяризации остаточным хлором положительного электрода чувствительного элемента. Чувствительный элемент состоит из трубчатого медного (отрицательного) электрода и платинового центрального (положительного) электрода. При замыкании их внешней электрической цепью ток протекает от медного электрода к платиновому, на котором образуется пленка водорода, препятствующая прохождению тока через ячейку и уменьшающая его значение. Это явление называется поляризацией. При деполяризации в контролируемую среду вводят окислительный реагент, и ток, проходящий через ячейку, увеличивается. В приборе предусмотрена ручная температурная компенсация. Окислительным реагентом служит свободный хлор, от количества которого в воде и от скорости протекания воды через ячейку зависит степень деполяризации. Прямая зависимость между количеством свободного хлора и током электродной ячейки устанавливается при рН воды, равном от 4 до 5,5 единиц рН. Поэтому в поток пробы воды добавляется буферный раствор со значением рН, равным 3,9—4.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения концентрации остаточного хлора от 0 до 3 мг/л.

Основная приведенная погрешность $\pm 4\%$.

Температура анализируемой среды от 1 до 25°C.

Расход анализируемой среды 20 л/ч.

Расход реагентов не более 300 мл/сутки.

Питание от сети напряжением 220_{-22}^{+22} В, частотой 50 ± 1 Гц.

Потребляемая мощность 90 Вт.

Габаритные размеры блока датчика $400 \times 480 \times 290$ мм.

Масса 20 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят:

- 1) блок датчика;
- 2) прибор вторичный КСП-2;
- 3) кабель к блоку датчика МКШЭ $2 \times 0,75$ мм² (10 м);
- 4) дублирующий прибор — мост МП-4К в комплекте;
- 5) комплект ЗИП;

- 6) паспорт;
- 7) методика поверки.

ПОВЕРКА

Концентратомеры поверяют по методике, входящей в комплект поставки.

Испытания проводил Всесоюзный научно-исследовательский институт автоматизации средств метрологии (ВНИИАСМ).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.