

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП ВНИИМС
Руководитель ГЦИ СИ



В.Н.Яншин

А.С. Яншин 2002 г

ТИТРАТОРЫ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ АТП модели АТП-01 и АТП-02	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22648-02</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-012-18294344-02

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Титраторы потенциометрические автоматические АТП модели АТП-01 и АТП-02 (в дальнейшем титраторы), предназначены для измерения концентрации ионов и веществ в растворах различными методами титрования.

Титраторы могут применяться в испытательных лабораториях, осуществляющих государственный и производственный контроль в различных отраслях народного хозяйства, а также решения задач криминалистической и судебно-медицинской экспертизы.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия титраторов основан на автоматическом регулировании подачи и измерении объемов титранта, подаваемого в титруемый (анализируемый) раствор при непрерывной потенциометрической индикации до достижения заданной точки или точки эквивалентности. На дисплее одновременно выводятся: значение рН (рХ) или э.д.с. электродной системы в растворе, объем дозируемого титранта и температура титруемого раствора. Все операции, связанные с обработкой, регистрацией результатов измерений, передачей данных производятся автоматически.

Конструктивно титраторы состоят из блока преобразования и дозирования; электродной системы, магнитной мешалки и компьютера.

Титраторы модели АТП-02 работают в полностью автоматическом режиме. Предусмотрены ввод и сохранение в памяти компьютера методик и их редактирование.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений:

– по напряжению, мВ	от минус 2000 до 2000;
– по значению рН (рХ), ед.рН (ед. рХ)	от минус 20 до 20;
– по температуре, °С	от 0 до 100

Максимальные объемы титранта, мл

модель АТП –01	30,00
	(с возможностью отсчета дозы до 99,99);
дискретность отсчета, мл	0,01
модель АТП –02	20,000 (50,000)
	(отсчет дозы не ограничен)
дискретность отсчета, мл	0,001

Пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерения рН (рХ)

– для одновалентных ионов, ед.рН (рХ)	±0,01
– для двухвалентных ионов, рХ	±0,02

Пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерения э.д.с, мВ.

±1

Пределы допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерения температуры, °С

±1

Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности измерения массовой концентрации, %

модель АТП-01	2,5
модель АТП-02	2

Предел допускаемого значения относительного среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности, %

модель АТП-01	1
модель АТП-02	0,5

Потребляемая мощность, ВА

не более 40,0

Электропитание осуществляется от сети переменного однофазного тока

напряжением питания, В	220±22
частотой, Гц	50

Масса, кг

5

Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм

модель АТП-01	180x280x440
модель АТП-02	210x220x310

Условия окружающей среды:

– температура, °С	10–30
– относительная влажность, %	20–90

Титраторы по устойчивости и прочности при климатических воздействиях должны удовлетворять требованиям УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа должен быть нанесен на эксплуатационную документацию и лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	модели	
		АТП-01	АТП-02
4315–012–18294344 БД	Блок дозирования	1	–
4315–012–18294344 БП	Блок преобразования	1	–
4315-012 -18294344 БПД	Блок преобразования и дозирования	–	1*
4315–012–18294344 Ш	Штатив для электродов	1	1
4315–012–18294344ММ	Магнитная мешалка	1	1
4315–012–18294344К	Комплект принадлежностей и запасных частей	1	1
4315–012–18294344 РЭ	«Титраторы потенциометрические автоматические АТП» Руководство по эксплуатации	1	1
4315–012–18294344 ПС	«Титраторы потенциометрические автоматические АТП Паспорт»	1	1
4315–012–18294344 МП	Инструкция «Титраторы автоматические потенциометрические АТП. Методика поверки»	1	1

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с документом «Инструкция. Титраторы автоматические потенциометрические АТП. Методика поверки», разработанным и утвержденным ВНИИМС в 2002 г. и входящим в комплект поставки. Межповерочный интервал - 1 год.

Основное оборудование, необходимое для поверки: стандарт-титр соляной кислоты, 0,1Н и стандарт-титр натрия тетраборнокислого, 0,1Н по ТУ 2641-001-49415344-99

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия», технические условия ТУ 4215-012- 18294344-01 «НПКФ АКВИЛОН», Москва.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Титраторы автоматические потенциометрические АТП мод.АТП-01 и АТП-02 производства «НПКФ АКВИЛОН», Москва соответствуют ТУ 4215-012- 18294344-01.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «НПКФ АКВИЛОН»
Россия, 117607, г.Москва,
ул. Раменки, д. 7, кор.2
тел. (факс) 936 20 74; 936 43 50

Начальник отдела ВНИИМС

И.П.Фаткудинова

Начальник сектора

О.Л.Рутенберг

Генеральный директор
ЗАО «НПКФ АКВИЛОН»



А.А.Приданцев