



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОМПЛЕКТА ДЛЯ
АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО
КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО И ОКИСЛИТЕЛЬНО-
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ТИТРОВАНИЯ ВОДНЫХ И
НЕКОТОРЫХ НЕВОДНЫХ СРЕД
«ТИТРИОН-ПРОФИ»**

Москва 2023

Назначение

Автоматическое потенциометрическое кислотно-основное и окислительно-восстановительное титрование водных и некоторых неводных растворов.

Описание

Комплект построен на базе анализатора жидкости «Эксперт-001» с электродными системами для кислотно-основного и окислительно-восстановительного титрования. Представляет собой комплект «Титрион-1»*, укомплектованный комбинированным рН-электродом ЭСК-10601 и комбинированным редоксметрическим электродом ЭРП-105.

В отличие от известного блока автоматического титрования БАТ 15.2, «Титрион-Профи» позволяет полностью автоматизировать процесс титрования до заданной точки. Значение объема титранта, пошедшего на титрование, определяется прибором автоматически. Кроме того, «Титрион-Профи» имеет режим регистрации кривой титрования. Построение кривой и определение точки эквивалентности (значения эквивалентного объема) производится прибором также автоматически.

«Титрион-Профи» является одним из наиболее востребованных комплектов, т.к. методы потенциометрического кислотно-основного и окислительно-восстановительного титрования широко применяются при анализе разнообразных объектов.

Технические характеристики

Таблица 1

Характеристика	Описание
Дискретность дозирования титранта, см ³	0,005 *
Максимальный объем титранта, см ³	120 *
Метод титрования	потенциометрический
Режимы титрования	до заданной точки регистрация кривой дозирование заданного объема
Скорость дозирования титранта, см ³ /мин	0,12 ... 5,4
Диапазон измерений ЭДС, мВ	минус 3200 ... 3200
Диапазон измерений рН (рХ)	0 ... 14 (минус 20 ... 20)
Пределы основной абсолютной погрешности» измерений ЭДС, мВ	±1,5
Пределы основной абсолютной погрешности измерений рН (в комплекте с электродом), рН	±0,05
Габаритные размеры в сборе (Д×Ш×В), см	50×40×32
Масса в сборе, кг, не более	10

Состав комплекта

1. Комплект «Титрион-1» * в составе:
 - 1.1 Модуль объемно-весового дозирования (МОД) с дискретностью 0,005 г

- весы типа «ADAM HCB 153»
- перистальтический насос
- комплект трубок насоса (2 шт)
- стакан для титранта (2 шт)
- корпус (в сборе)

1.2 Анализатор жидкости «Эксперт-001» с функцией управления МОД в комплекте с соединительными кабелями: «Эксперт / Весы / ПК», «Эксперт / Насос», «Удлинитель ПК»

1.3 Ячейка для потенциометрического титрования (без электродов)

- магнитная мешалка
- стакан для анализируемого раствора 50 см³
- стакан для анализируемого раствора 100 см³

2. Электродные системы: комбинированный рН-электрод ЭСК-10601, комбинированный редоксметрический электрод ЭРП-105.

* Для повышения точности титрования комплект «Титрион-Профи» может быть построен на базе аналитического комплекта «Титрион-1А», укомплектованного весами с улучшенными метрологическими характеристиками типа «VIBRA AJ220CE». В этом случае дискретность дозирования титранта составит 0,001 см³, максимальный объем титранта – 220 см³.

Применение

Сборку, подготовку к работе и работу на титраторе осуществляют в соответствии с «Руководством по эксплуатации комплекта для автоматического потенциометрического титрования» (КТЖГ.418439.001РЭ).

Свидетельство о приемке

Комплект для потенциометрического кислотно-основного и окислительно-восстановительного титрования на базе комплекта для автоматического титрования «ТИТРИОН-1» заводской номер _____ признан годным к эксплуатации.

Отметка ОТК

Гарантийные обязательства

Гарантийные сроки эксплуатации и хранения и прочие условия гарантии составных частей комплекта для автоматического титрования указаны в соответствующих руководствах по эксплуатации и паспортах.