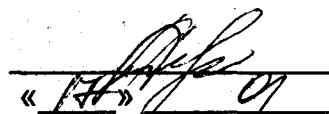


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП «Витебский ЦСМС»

 П.Л. Яковлев
«14» 09 2014г.

Титраторы кулонометрические автоматические (по методу Карла Фишера) МКС-520	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ0309 533014</u>
---	---

Выпускают по технической документации фирмы «Kyoto Electronics manufacturing» (Япония)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Титраторы кулонометрические автоматические (по методу Карла Фишера) МКС-520 (в дальнейшем – титраторы) предназначены для определения содержания влаги в жидкостях и в твердых веществах.

Область применения – предприятия химической, нефтехимической, фармацевтической промышленности, химико-аналитические лаборатории предприятий, научно-исследовательских институтов и т.д.

ОПИСАНИЕ

Титраторы представляют собой портативные автоматические приборы, обеспечивающие ввод пробы, измерение, обработку и регистрацию выходной информации.

Принцип действия титраторов основан на химической реакции воды с йодом и двуокисью серы в присутствии основания и спирта. Вода и йод реагируют друг с другом в пропорции 1:1. Йод электролитически генерируется в анодном растворе. По мере вступления воды в химическую реакцию в растворе появляется избыток йода, детектируемый платиновым электродом. Согласно закону Фарадея количество образовавшегося йода пропорционально выработанному электрическому току. Таким образом, масса воды, введенной в ячейку титратора, определяется посредством измерения количества электричества.

Титраторы состоят из основного блока, блока мешалки и блока подачи реактива.

Титровальная ячейка из прозрачного стекла устанавливается на блок мешалки, в нее вставляется внутренняя бюретка (анод и катод в одной бюретке), в которой генерируется йод, и детектирующий электрод. Ввод пробы осуществляется шприцем или с использованием испарителя (для твердых проб). Основной блок осуществляет управление процессом титрования, выбор метода титрования, отображение результатов, хранение информации и вывод информации на принтер или компьютер.

Имеется возможность подключения второго блока мешалки.

Титраторы имеют встроенную память на 100 измерений. Данные из памяти могут быть выведены на дисплей или отправлены на ПК через RS 232C интерфейс.



Внешний вид титраторов кулонометрических автоматических МКС-520, место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведены на рисунке 1.



Место нанесения
знака поверки в виде
клейма-наклейки

Рисунок 1. Внешний вид титраторов кулонометрических автоматических МКС-520, место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон определения массы воды в анализируемом образце, мг	0,01 - 100
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	$\pm 3,0$
Номинальная вместимость ячейки, мл	100
Напряжение питания, В	от 198 до 242
Частота питающей сети, Гц	50,0
Потребляемая мощность, не более, В·А	50
Габаритные размеры, не более, мм:	
основного блока	288 x 464 x 215
блока мешалки	118 x 225 x 330
блока подачи реактива	240 x 170 x 405
Масса, не более, кг	10
Средний срок службы, лет	10
Рабочие условия эксплуатации	
- температура окружающего воздуха	от 5 °С до 35 °С
- относительная влажность воздуха	до 85 %

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Основной комплект включает:

Титратор кулонометрический автоматический МКС-520

Руководство по эксплуатации

Методика поверки МРБ МП. -2014

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Техническая документация фирмы «Kyoto Electronics manufacturing» (Япония);
МРБ МП. - 2014 «Титраторы кулонометрические автоматические (по методу Карла Фишера) МКС-520. Методика поверки»;

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Титраторы воды кулонометрические автоматические (по методу Карла Фишера) МКС-520 соответствуют требованиям технической документации фирмы «Kyoto Electronics manufacturing» (Япония).

Межповерочный интервал не более 12 месяцев (для приборов, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

РУП «Витебский центр стандартизации метрологии и сертификации»

Республика Беларусь

210015 г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, 20

тел. (0212) 42-68-04

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.6.0.0003 от 10.06.2008г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Kyoto Electronics manufacturing» (Япония)

68 Ninodan, Shinden, Kisshain

Minami-ki, Kyoto, Japan

zip 601-8317

tel +81 75 691 4121

Fax +81 75 691 4127

Начальник испытательного

центра РУП «Витебский ЦСМС»

Р.В. Смирнов

