

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к Техническому

№4038206 утверждению типа

средства измерений



СОГЛАСОВАНО:

Зам. руководителя ГЦИ СИ

Зам. директора ФГУП «УНИИМ»

В.В. Казанцев

12 2009 г.

Весы лабораторные компараторные  
CCE 40 K3+YWO03C

Внесены в Государственный реестр средств  
измерений

Регистрационный № 44842-10

Изготовлены по технической документации фирмы «SARTORIUS AG», Германия.  
Заводской номер 25208694

## Назначение и область применения

Весы лабораторные компараторные CCE 40 K3+YWO03C (далее – весы) предназначены для измерений массы при статическом взвешивании слитков драгоценных металлов.

Область применения: ОАО «Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов».

## Описание

Принцип действия весов основан на электромагнитной компенсации системой автоматического уравнивания воздействия, вызванного весом груза, и последующем преобразовании компенсационного усилия системы в электрический сигнал. Результат взвешивания выводится на жидкокристаллический дисплей весов.

Конструктивно весы представляют два модуля, соединенных системой обмена данными:

- измерительный блок с системой электромагнитного уравнивания, механизмом сервопривода для калибровки, на передней панели которого расположен дисплей, индицирующий режим работы весов и результаты взвешивания;
- блок управления и обмена данными.

Весы имеют верхнее расположение грузоприемной чашки, на которую может быть размещена центрирующая платформа.

В весах предусмотрены следующие функции:

- «полуавтоматической калибровки» с использованием внешней гири 10 кг класса точности E<sub>2</sub>;
- установки фильтра адаптации к уровню стабильности окружающих условий;
- управления временем процессов взвешивания (компарирования).

Весы имеют следующие режимы работы, не связанные с взвешиванием (режимы, в которых взвешивание не проводится):

- суммирование;
- формулирование;
- статистическая обработка результатов взвешивания.

Питание весов осуществляется от сети переменного тока через AC-адаптер.

Весы имеют встроенный интерфейс USB, RS232, Ethernet для автоматического протоколирования в соответствии со стандартами ISO/GLP.

## Основные технические характеристики

| Наименование характеристики   | Значение характеристики                               |
|---|---|
| 1 Класс точности весов по ГОСТ 24104  | I (специальный)                                       |
| 2 Наибольший предел взвешивания (НПВ), г  | 41 000  |
| 3 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г   | 0,2   |
| 4 Дискретность отсчета, г   | 0,002   |
| 5 Цена поверочного деления, г   | 0,02  |
| 6 Пределы допускаемой абсолютной погрешности весов при первичной поверке (периодической), г, в интервалах взвешивания:<br>до 1 000 г вкл.<br>св. 1 000 г до 4 000 г вкл.<br>св. 4 000 г до 41 000 г вкл.                    | ± 0,01 (± 0,02)<br>± 0,02 (± 0,04)<br>± 0,03 (± 0,06) |
| 7 Пределы допускаемой абсолютной погрешности после выборки массы тары при первичной поверке (периодической), г, в интервалах взвешивания:<br>до 1 000 г вкл.<br>св. 1 000 г до 4 000 г вкл.<br>св. 4 000 г до 41 000 г вкл. | ± 0,01 (± 0,02)<br>± 0,02 (± 0,04)<br>± 0,03 (± 0,06) |
| 8 Среднеквадратическое отклонение показаний весов, г, в интервалах взвешивания<br>до 1 000 г вкл.<br>св. 1 000 г до 4 000 г вкл.<br>св. 4 000 г до 41 000 г вкл.  | 0,003<br>0,006<br>0,008                               |
| 9 Диапазон выборки массы тары, г  | от 0 до 41 000  |
| 10 Время установления показаний, с, не более  | 10  |
| 11 Габаритные размеры весоприемных устройств, мм<br>грузоприемная чашка, длина x ширина<br>центрирующая платформа, диаметр x высота   | 300 x 400<br>220 x 82,5                               |
| 12 Габаритные размеры, длина x ширина x высота, мм<br>измерительный блок<br>блок управления и обмена данными  | 254 x 320 x 106<br>400 x 300 x 120                    |
| 13 Масса, кг, не более<br>измерительный блок<br>блок управления и обмена данными<br>центрирующая платформа  | 3,5<br>14,5<br>6,5                                    |
| 14 Параметры источника питания:<br>входное напряжение, В<br>частота, Гц   | 220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub><br>50 ± 1           |
| 15 Потребляемая мощность, В·А, средняя  | 35  |
| 16 Условия эксплуатации:<br>диапазон рабочих температур, °С<br>относительная влажность воздуха, (при t = 20 °С), %  | 20 ± 2<br>55 ± 25                                     |

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на боковую панель весов рядом с заводской маркировкой в виде наклейки.

## Комплектность

В комплект поставки входят:

- 1 Измерительный блок
- 2 Блок управления и обмена данными
- 3 Центрирующая платформа
- 4 Руководство по эксплуатации (98648-012-84)
- 5 Гири для проведения «полуавтоматической калибровки» 10 кг класса точности E<sub>2</sub>
- 6 Методика поверки (МП 32-241-2010)
- 7 Комплект соединительных кабелей

## Поверка

Поверка весов лабораторных компараторных CCE 40 K3+YWO03C производится по документу "Государственная система обеспечения единства измерений. Весы лабораторные компараторные CCE 40 K3+YWO03C. Методика поверки. МП 32-241-2010", утвержденному ФГУП «УНИИМ» в декабре 2009 г.

Основные средства поверки: гири класса E<sub>2</sub> по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – один год.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.021–2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы»

ГОСТ 24104–2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».

Техническая документация фирмы «SARTORIUS AG», Германия.

## Заключение

Тип весов лабораторных компараторных CCE 40 K3+YWO03C фирмы «SARTORIUS. AG», Германия, зав. № 25208694, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

## Изготовитель

Фирма «SARTORIUS AG»,

Weender Landstrasse 94 – 108, 37075 Goettingen, Germany

Tel: +49.551.308.0, Fax: +49.551.308.3289

<http://www.sartorius.de>

## Заявитель

ООО «СОМЕТ»

620043, г. Екатеринбург, ул. Заводская, 77, 3 этаж

Тел / факс: (343) 235-01-20, 235-01-21

<http://www.somet.ru>

Директор ООО «СОМЕТ»  П.К.Аникеев

