

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГСИ СИ -
зам. генерального директора
ФГУ "Ростест-Москва"
А.С. Евдокимов
"28" 04 2006 г.

| | |
|-------------------------|---|
| Весы электронные ВВК | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31856-06</u> Взамен _____ |
|-------------------------|---|

Выпускаются по технической документации фирмы "Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные ВВК (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов.

Область применения - предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства и научно-исследовательские организации.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании веса груза, находящегося на грузоприемной платформе в электрический сигнал, создаваемый системой автоматического уравновешивания (весовая ячейка Monobloc) и дальнейшем преобразовании этого сигнала в цифровой вид для индикации.

Весы состоят из корпуса, грузоприёмной платформы, жидкокристаллического индикатора и клавиатуры. Жидкокристаллический индикатор с обратной подсветкой, позволяет отображение цифровой и символьной информации. Питание весов осуществляется от сети переменного тока.

Весы имеют:

- индикацию стабильности показаний;
- фильтрацию вибраций;
- автоматическую калибровку весов внешней гирей;
- автоматическое выключение весов;
- возможность взвешивание в различных единицах массы (г, кг, унции, фунты.);
- счет одинаковых по массе образцов;
- индикацию разряда батареи при автономном питании.

Терминал весов стандартно оснащен программируемым последовательным интерфейсом передачи данных RS232C.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения наибольшего и наименьшего пределов взвешивания (далее - НПВ и НмПВ соответственно), цены деления (d), цены поверочного деления (e), пределов допускаемой

погрешности и среднего квадратического отклонения (СКО) показаний для каждого интервала взвешивания приведены в таблице 1.

Таблица 1

| НПВ, кг | НмПВ, г | d, г | Интервалы взвешивания | e, г | Пределы допускаемой погрешности, г | | СКО показаний, г | |
|------------|------------|--|---------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| | | | | | при первичной поверке | в эксплуа- тации | при первичной поверке | в эксплуа- тации |
| 3,1 | 0,5 | 0,01 | От 0,5 г до 0,5 кг включ. | 0,1 | ± 0,05 | ± 0,1 | 0,016 | 0,033 |
| | | | Св. 0,5 до 2,0 кг включ. | | ± 0,1 | ± 0,2 | 0,033 | 0,066 |
| | | | Св. 2,0 кг | | ± 0,15 | ± 0,3 | 0,05 | 0,1 |
| 6,1 | 0,5 | 0,01 | От 0,5 г до 0,5 кг включ. | 0,1 | ± 0,05 | ± 0,1 | 0,016 | 0,033 |
| | | | Св. 0,5 до 2,0 кг включ. | | ± 0,1 | ± 0,2 | 0,033 | 0,066 |
| | | | Св. 2,0 кг | | ± 0,15 | ± 0,3 | 0,05 | 0,1 |
| 6,1 | 10 | 0,2 | От 10 г до 1,0 кг включ. | 0,2 | ± 0,1 | ± 0,2 | 0,033 | 0,066 |
| | | | Св. 1,0 до 4,0 кг включ. | | ± 0,2 | ± 0,4 | 0,066 | 0,13 |
| | | | Св. 4,0 кг | | ± 0,3 | ± 0,6 | 0,1 | 0,2 |
| 15,1 | 25 | 0,5 | От 25 г до 2,5 кг включ. | 0,5 | ± 0,25 | ± 0,5 | 0,08 | 0,16 |
| | | | Св. 2,5 до 10 кг включ. | | ± 0,5 | ± 1,0 | 0,16 | 0,33 |
| | | | Св. 10 кг | | ± 0,75 | ± 1,5 | 0,25 | 0,5 |
| 35,1 | 5 | 0,1 | От 5 г до 5 кг включ. | 1 | ± 0,5 | ± 1,0 | 0,16 | 0,33 |
| | | | Св. 5 до 20 кг включ. | | ± 1,0 | ± 2,0 | 0,33 | 0,66 |
| | | | Св. 20 кг | | ± 1,5 | ± 3,0 | 0,5 | 1,0 |
| 3,1 | 0,5 | до 0,6 кг включ. - 0,01 св. 0,6 кг - 0,1 | От 0,5 г до 0,5 кг включ. | 0,1 | ± 0,05 | ± 0,1 | 0,016 | 0,033 |
| | | | Св. 0,5 до 2,0 кг включ. | | ± 0,1 | ± 0,2 | 0,033 | 0,066 |
| | | | Св. 2,0 кг | | ± 0,15 | ± 0,3 | 0,05 | 0,1 |
| 6,1 | 0,5 | до 1,2 кг включ. - 0,01 св. 1,2 кг - 0,1 | От 0,5 г до 0,5 кг включ. | 0,1 | ± 0,05 | ± 0,1 | 0,016 | 0,033 |
| | | | Св. 0,5 до 2,0 кг включ. | | ± 0,1 | ± 0,2 | 0,033 | 0,066 |
| | | | Св. 2,0 кг | | ± 0,15 | ± 0,3 | 0,05 | 0,1 |
| 15,1 | 5 | до 3,5 кг включ. - 0,1 св. 3,5 кг - 1 | От 5 г до 5 кг включ. | 1 | ± 0,5 | ± 1,0 | 0,16 | 0,33 |
| | | | Св. 5 кг | | ± 1,0 | ± 2,0 | 0,33 | 0,66 |
| | | | - | | - | - | - | - |
| 35,1 | 5 | до 7 кг включ. - 0,1 св. 7 кг - 1 | От 5 г до 5 кг включ. | 1 | ± 0,5 | ± 1,0 | 0,16 | 0,33 |
| | | | Св. 5 до 20 кг включ. | | ± 1,0 | ± 2,0 | 0,33 | 0,66 |
| | | | Св. 20 кг | | ± 1,5 | ± 3,0 | 0,5 | 1,0 |

Класс точности по ГОСТ 24104 и МР МОЗМ 76 высокий

Параметры электропитания от сети переменного тока:

- напряжение, В 220^{+22}_{-33}

- частота, Гц 50 ± 1

Потребляемая мощность, В·А, не более 25

Напряжение электропитания от аккумуляторной
батареи, В 24

Время непрерывной работы от полностью
заряженной аккумуляторной батареи, ч 8

Относительная влажность окружающего
воздуха, %, не более 80 при 31 °С

Диапазон рабочих температур, °С от плюс 10 до плюс 30

Масса (с аккумуляторной батареей), кг, не более 10,5 (11,2)

Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм, не более 370 x 360 x 115

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, закрепленную на корпусе весов, и на Руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Весы – 1 шт.

2 Руководство по эксплуатации – 1 экз.

В зависимости от заказа весы могут быть укомплектованы следующими дополнительными устройствами:

- печатающим устройством (Sprinter1) с кабелем;
- дополнительным дисплеем;
- дополнительными интерфейсами RS232C; RS485; Ethernet; USB (slave), PS/2;
- интерфейсом цифровых входов/выходов;
- интерфейсом для подключения вторых аналоговых весов;
- внутренним калибровочным грузом;
- сторожевым устройством;
- калибровочными гириями;
- аккумуляторной батареей;
- зарядным устройством для аккумуляторной батареи.

ПОВЕРКА

Поверка весов проводится в соответствии с “Методикой поверки”, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ “Ростест-Москва” в апреле 2006 г., и являющейся разделом Руководства по эксплуатации. Основное поверочное оборудование - гири классов точности F_1 , F_2 и M_1 по ГОСТ 7328. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104 “Весы лабораторные. Общие технические требования”.

Рекомендация МОЗМ № 76-1 “Взвешивающие устройства неавтоматического действия”.

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных ВВК утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма “Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH”. Postfach 250 D-7470 Albstadt, Германия.

Представитель
ЗАО “Меттлер-Толедо Восток”



Л.С. Петропавловская