

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Весы крановые контейнерные К25

#### Назначение средства измерений

Весы крановые контейнерные К-25 (далее-весы) предназначены для статического взвешивания железнодорожных контейнеров, транспортируемых подъемным устройством козлового крана.

#### Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный массе взвешиваемого груза весоизмерительными ячейками (измерительными осями) с тензорезисторными датчиками, включенными по мостовой схеме. Далее аналоговый электрический сигнал преобразуется в цифровой код и на дисплее терминала индицируются измеренные значения массы груза.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, представляющего собой грузовую тележку с расположенными в ней четырьмя измерительными осями РМА 10, и электронного терминала RAG 701.02, находящегося в кабине крановщика козлового крана.

Управление весами осуществляется с клавиатуры терминала.

В весах предусмотрены следующие устройства:

- устройство индикации отклонения от нуля (ГОСТ Р 53228-2008, п. 4.5.5.);
- устройство первоначальной установки нуля весов (ГОСТ Р 53228-2008, п. Т.2.7.2.4);
- устройство полуавтоматической установки нуля (ГОСТ Р 53228-2008, п. Т.2.7.2.2);
- устройство слежения за нулем (ГОСТ Р 53228-2008, п. Т.2.7.3);
- устройство компенсации массы тары ( $T^+$ )(ГОСТ Р 53228-2008, п. Т.2.7.4).

В весах предусмотрено устройство сигнализации о перегрузке.

Внешний вид весов, измерительной оси РМА10 и терминала RAG 701.02 представлен на рисунке 1.



1- измерительная ось РМА10



2-терминал RAG 701

Рисунок 1- Общий вид весов, измерительной оси РМА10 (1) и терминала RAG 701.02 (2)

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой, которая находится на нижней (боковой поверхности) терминала.

### Метрологические и технические характеристики

Нагрузка, кг		d, г	e, кг	Число поверочных делений (n)	Интервалы взвешивания, (m), кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг
Max	Min					
24960	3200	160	160	156	От 3200 до 24960	±80 (0,5 e)

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке.

Диапазон компенсации массы тары, % от Max	10
Погрешность устройства установки нуля, e	±0,25
Реагирование (порог чувствительности), e	1,4
Невозврат к нулю, не более, e	±0,5
Предельная нагрузка (Lim), % от Max, не более	125
Условия эксплуатации:	
Диапазон температур окружающей среды, °C для	
- ГПУ с 4 измерительными осями PMA 10	от минус 40 до плюс 60
- терминала RAG 701.02 в помещении с обогревом	от минус 10 до плюс 60
Относительная влажность воздуха при 35 °C	98±2
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 107
Напряжение питания:	
Для грузоприемного устройства от источника питания постоянного тока, В	24
Для электронного блока от сети переменного тока, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
частота, Гц	50 ±1
Время прогрева весов, не менее, мин	20
Потребляемая мощность, не более, В·А	3,5
Габаритные размеры, мм	
- 1 измерительной оси PMA 10	L=210, D=85
- электронный терминал RAG 701.02	151x240x108
Масса, кг	
- 1 измерительной оси PMA 10	12
- электронный терминал RAG 701.02	3

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и фотохимическим способом на табличку, закрепленную на корпусе терминала.

### Комплектность средства измерений

Весы ..... 1 экз.  
Руководство по эксплуатации ..... 1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по документу МП 54874-13 «Весы крановые контейнерные К25.Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» в 2013 году.

Основное поверочное средство – гири 4-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.021-2005.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы измерений приведены в документе «Весы крановые контейнерные К25. Руководство по эксплуатации».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам крановым контейнерные К25**

ГОСТ 8.021-2005 «Государственная поверочная схема для средств измерения массы».

Техническая документация фирмы «PIAB GmbH», Германия, «Весы крановые контейнерные К25. Руководство по эксплуатации».

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Вне сферы государственного регулирования.

### **Изготовитель**

Фирма «PIAB GmbH», Германия  
Niederndodelnber str.,11e, 39167, Irxleben,Germany  
Тел (039204) 60058, Факс (039204) 60059

### **Заявитель**

ОАО «Сибур-ПЭТФ», г. Тверь  
170018, г. Тверь, пл. Гагарина, д. 1, тел/факс: (4822) 33-67-57, (4822) 33-67-44

### **Испытательный центр**

ФГУП "ВНИИМС", регистрационный номер № 30004-13.  
119361, г. Москва, Озерная ул., 61,  
Тел./факс (495)-437 55 77  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2013 г.