

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

21 апреля 2005 г.



Весы платформенные «КВ»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>29202-05</u> Взамен № _____
----------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-001- 35442786 -2005

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные «КВ» (далее – весы) предназначены для статических измерений массы грузов на предприятиях различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, торговли, общественного питания, при проведении учетных и технологических операций.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругих элементов, вызывающая разбаланс тензорезисторных мостов. Суммарный сигнал разбаланса мостов поступает во вторичный электронный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания.

Весы состоят из грузоприемного устройства, включающего в себя 4 первичных измерительных преобразователя (весоизмерительные тензорезисторные датчики), вторичного измерительного преобразователя и стойки, на которую крепится вторичный измерительный преобразователь.

В весах могут применяться тензорезисторные датчики консольного типа компании Precision Transducers Ltd., PT5000 или PT8000 (Госреестр СИ №№ 12727, 12726).

Вторичный измерительный преобразователь имеет шестirazрядный семисегментный светодиодный индикатор.

Модификации весов отличаются пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности и дискретностью отсчета.

Весы по количеству поверочных делений подразделяются на три группы: до 3000 поверочных делений (в обозначении после наибольшего предела взвешивания буква – «А»); двухдиапазонные - по 3000 делений в каждом диапазоне (буква «В») и повышенной точности - от 4000 до 6000 делений (буква «С»).

Весы имеют различные варианты исполнения в зависимости от габаритных размеров и массы грузоприемного устройства.

Весы позволяют измерять массу нетто и брутто; имеют программы: счета, составления рецептуры, взвешивания нестабильных объектов и сортировки по массе с возможностью коммутации внешних устройств.

В весах предусмотрены: устройство первоначальной установки на нуль, полуавтоматическое устройство установки на нуль, полуавтоматическое устройство выборки массы тары, устройство автоматического слежения за нулем («автоноль»), режим повышенной разрешения для проверки метрологических характеристик.

Весы оснащены стандартными интерфейсами передачи данных RS-232 и RS-485.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ №76..... (III) средний  
 2 Обозначение модификаций, значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания, дискретности отсчета (d), пределы допускаемой погрешности весов при первичной и периодической поверках в однодиапазонном режиме приведены в табл. 1.

Таблица 1

Модификация весов	НПВ, кг	НмПВ, кг	d, кг	Пределы допускаемой погрешности, кг		
				в интервалах взвешивания, кг	при первичной поверке	при периодической поверке
KB600A	600	4	0,2	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл.	± 0,1 ± 0,2 ± 0,3	± 0,2 ± 0,4 ± 0,6
KB1000A	1000	10	0,5	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл.	± 0,25 ± 0,50	± 0,5 ± 1,0
KB1500A	1500	10	0,5	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 1500 вкл.	± 0,25 ± 0,50 ± 0,75	± 0,5 ± 1,0 ± 1,5
KB2000A	2000	20	1,0	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл.	± 0,5 ± 1,0	± 1 ± 2
KB3000A	3000	20	1,0	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 3000 вкл.	± 0,5 ± 1,0 ± 1,5	± 1 ± 2 ± 3

- 3 Обозначение модификаций, значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания весов, наибольшего предела взвешивания первого поддиапазона (НПВ<sub>1</sub>), дискретности отсчета каждого поддиапазона (d<sub>1</sub>, d<sub>2</sub>) и пределов допускаемой погрешности для двухдиапазонных весов приведены в табл.2.

Таблица 2

Модификация весов	НПВ <sub>1</sub> /НПВ, кг	НмПВ, кг	d <sub>1</sub> / d <sub>2</sub> , кг	Пределы допускаемой погрешности, кг		
				в интервалах взвешивания, кг	при первичной поверке	при периодической поверке
KB600B	300/ 600	2	0,1 / 0,2	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл. Св. 300 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл.	± 0,05 ± 0,10 ± 0,15 ± 0,20 ± 0,30	± 0,1 ± 0,2 ± 0,3 ± 0,4 ± 0,6
KB1500B	600/ 1500	4	0,2 / 0,5	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл. Св. 600 до 1000 вкл. Св. 1000 до 1500 вкл.	± 0,10 ± 0,20 ± 0,30 ± 0,50 ± 0,75	± 0,2 ± 0,4 ± 0,6 ± 1,0 ± 1,5
KB3000B	1500/ 3000	10	0,5 / 1,0	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 1500 вкл. Св. 1500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 3000 вкл.	± 0,25 ± 0,50 ± 0,75 ± 1,00 ± 1,50	± 0,5 ± 1,0 ± 1,5 ± 2,0 ± 3,0

4 Обозначение модификаций, значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания весов, дискретности отсчета (d) и пределов допускаемой погрешности для весов повышенной точности приведены в табл.3.

Таблица 3

Модификация весов	НПВ, кг	НмПВ, кг	d, кг	Пределы допускаемой погрешности, кг		
				в интервалах взвешивания, кг	при первичной поверке	при периодической поверке
KB600C	600	2	0,1	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 600 вкл.	± 0,05 ± 0,10 ± 0,15	± 0,1 ± 0,2 ± 0,3
KB1000C	1000	4	0,2	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 1000 вкл.	± 0,1 ± 0,2 ± 0,3	± 0,2 ± 0,4 ± 0,6
KB2000C	2000	10	0,5	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 2000 вкл.	± 0,25 ± 0,50 ± 0,75	± 0,5 ± 1,0 ± 1,5
KB3000C	3000	10	0,5	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 3000 вкл.	± 0,25 ± 0,50 ± 0,75	± 0,5 ± 1,0 ± 1,5

- 5 Дискретность отсчета (d) связана с ценой поверочного деления (e) соотношением:  $d = e$   
 6 Диапазон устройства выборки массы тары.....от 0 до НПВ  
 7 Диапазон устройства первоначальной установки на нуль .....от 0 до 12 % от НПВ  
 8 Диапазон полуавтоматического устройства установки на нуль, не более...±1,5 % от НПВ  
 9 Пределы допускаемой погрешности полуавтоматического устройства выборки массы тары при установке на нуль.....±0,25 e  
 10 Пределы допускаемой погрешности полуавтоматического устройства установки на нуль .....±0,25 e  
 11 Порог чувствительности весов .....1,4 e  
 12 Время установления показаний, с, не более .....3  
 13 Габаритные размеры и масса  
 13.1 Габаритные размеры грузоприемного устройства весов и масса соответствуют значениям, приведенным в табл. 4.

Таблица 4

Обозначение	Длина, м, не более	Ширина, м, не более	Высота, м, не более	Масса, кг, не более
KB600	1,00; 1,25; 1,30	0,12 (x2); 0,90; 1,00; 1,25	0,18	40, 47, 67, 86, 109
KB1000	1,25; 1,30; 1,50	0,12 (x2); 0,90; 1,00; 1,25; 1,50	0,18	40, 47, 86, 109, 127, 144
KB1500	1,25; 1,30; 1,50	0,12 (x2); 0,90; 1,00; 1,25; 1,50	0,18	40, 47, 86, 109, 127, 144
KB2000	1,25; 1,30; 1,50	0,12 (x2); 0,90; 1,00; 1,25; 1,50	0,18	40, 47, 86, 109, 127, 144
KB3000	1,25; 1,30; 1,50	0,12 (x2); 0,90; 1,25; 1,50	0,18	40, 47, 109, 127, 144

13.2 Габаритные размеры вторичного измерительного преобразователя (длина; ширина; высота), мм, не более.....175; 122; 100

Масса вместе с блоком питания, кг, не более.....	1,7
13.3 Высота стойки, м, не менее.....	0,8
Масса, кг, не более.....	5
14 Диапазон рабочих температур, °С .....	от минус 10 до + 40
15 Питание весов осуществляется от сети переменного тока:	
- напряжением, В .....	от 187 до 242
- частотой, Гц .....	от 49 до 51
16 Потребляемая мощность, ВА, не более... ..	15
17 Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....	0,9
18 Средний срок службы весов, лет.....	8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим способом на табличку, закрепленную на корпусе вторичного измерительного преобразователя и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Грузоприемное устройство – 1 шт.
- 2 Вторичный измерительный преобразователь с источником питания – 1 шт.
- 3 Стойка – 1 шт.
- 4 Руководство по эксплуатации (РЭ) – 1 экз.
- 5 Методика поверки (Приложение А к РЭ) – 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике «Весы платформенные «КВ». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 22.03.2005 г.

Основные средства поверки: гири класса М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328 «Гири. Общие технические требования».

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы»

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования»

МР МОЗМ № 76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия» - рекомендация Международной Организации по Законодательной Метрологии.

ТУ 4274-001- 35442786 -2005 «Весы платформенные «КВ». Технические условия».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных «КВ» 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: ООО «Конверсия-Т»,  
190005, Санкт-Петербург, 1-я Красноармейская ул., д.1**

Генеральный директор ООО «Конверсия-Т»



*Б.Ф. Щербаков*

Б.Ф. Щербаков