



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ТПС СИ ФГУП «ВНИИМС»

Яншин В.Н.

апрель

2006 г.

Весы крановые встроенные электронные ВКТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31459-06 Взамен № _____
------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274-059-18217119-2006.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы крановые встроенные электронные ВКТ (далее – весы), предназначены для статического взвешивания грузов, транспортируемых на крюках и траверсах подъёмных устройств.

Весы применяются в сфере распространения государственного метрологического надзора и контроля и могут быть использованы при взаимных расчетах в различных отраслях народного хозяйства, в том числе на предприятиях промышленности, транспорта, сельского хозяйства и т. д.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Аналоговый электрический сигнал с первичного преобразователя поступает в весовой преобразователь, где сигнал преобразуется в цифровой код и значение массы груза индицируется на цифровом табло. На передней панели весового преобразователя размещена функциональная клавиатура. Информация о массе взвешиваемого груза по радиоканалу может быть передана на внешние устройства (ПЭВМ, принтер и т.п.).

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и микропроцессорного весового преобразователя с пультом дистанционного управления.

Грузоприемное устройство весов представляет собой грузозахватные приспособления, установленные на траверсе грузоподъемного механизма через установочную раму (для весов ВКТн) и узлыстройки датчиков.

Управление весами может осуществляться с клавиатуры весового преобразователя или пульта дистанционного управления.

Весы выполняют следующие сервисные функции:

- автоматическая и полуавтоматическая установка нуля;
- сигнализация о перегрузке;
- компенсация массы тары;
- выборка массы тары;

Весы выпускаются в нескольких модификаций, отличающихся наибольшим и наименьшим пределами взвешивания, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления и имеющих обозначение **ВКТ(н)-М-Z**, где:

**ВКТ** – тип весов;

**н** – вариант с навесной установочной рамой;

**М** – наибольший предел взвешивания, т;

**Z** – исполнение (постоянная или переменная дискретность отсчета).

## Основные технические характеристики

1. Класс точности весов по ГОСТ 29329-92 ..... средний (III)
2. Наименьший и наибольший пределы взвешиваний, цена поверочного деления и пределы допускаемой абсолютной погрешности приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Модификация	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета и цена поверочного деления ( $d_d=e$ ), кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, $\pm$ кг	
	наименьший	наибольший			при первичной поверке	при периодической поверке и в эксплуатации
1	2	3	4	5	6	7
ВКТ-5-1	40	5000	2	от 40 до 1000 вкл. св. 1000 до 4000 вкл. св. 4000	2 2 4	2 4 6
ВКТ-5-2	20/ 2000	2000/ 5000	1/2	от 20 до 500 вкл. св. 500 до 2000 вкл. св. 2000 до 4000 вкл. св. 4000	1 1 2 4	1 2 4 6
ВКТ-5-3	20/ 500/ 1000	500/ 1000/ 5000	1/2/5	от 20 до 500 вкл. св. 500 до 1000 вкл. св. 1000 до 2500 вкл. св. 2500	1 2 5 5	1 2 5 10
ВКТ-10-1	100	10000	5	от 100 до 2500 вкл. св. 2500	5 5	5 10
ВКТ-10-2	40/ 4000	4000/ 10000	2/5	от 40 до 1000 вкл. св. 1000 до 4000 вкл. св. 4000	2 2 5	2 4 10
ВКТ-10-3	40/ 1000/ 2500	1000/ 2500/ 10000	2/5/10	от 40 до 1000 вкл. св. 1000 до 2500 вкл. св. 2500 до 5000 вкл. св. 5000	2 5 10 10	2 5 10 20
ВКТ-20-1	200	20000	10	от 200 до 5000 вкл. св. 5000	10 10	10 20
ВКТ-20-2	100/ 10000	10000/ 20000	5/10	от 10 до 2500 вкл. св. 2500 до 10000 вкл. св. 10000	5 5 10	5 10 20
ВКТ-20-3	100/ 2500/ 5000	2500/ 5000/ 20000	5/10/20	от 100 до 2500 вкл. св. 2500 до 5000 вкл. св. 5000 до 10000 вкл. св. 10000	5 10 20 20	5 10 20 40
ВКТ-25-1	200	25000	10	от 200 до 5000 вкл. св. 5000 до 20000 вкл. св. 20000	10 10 20	10 20 30
ВКТ-25-2	100/ 10000	10000/ 25000	5/10	от 10 до 2500 вкл. св. 2500 до 10000 вкл. св. 10000	5 5 10	5 10 20

1	2	3	4	5	6	7
BKT-25-3	100/ 2500/ 5000	2500/ 5000/ 25000	5/10/20	от 100 до 2500 вкл. св. 2500 до 5000 вкл. св. 5000 до 10000 вкл. св. 10000	5 10 20 20	5 10 20 40
BKT-50-1	400	50000	20	от 400 до 10000 вкл. св. 10000 до 40000 вкл. св. 40000	20 20 40	20 40 60
BKT-50-2	200/ 20000	20000/ 50000	10/20	от 200 до 5000 вкл. св. 5000 до 20000 вкл. св. 20000 до 40000 вкл. св. 40000	10 10 20 40	10 20 40 60
BKT-50-3	200/ 5000/ 10000	5000/ 10000/ 50000	10/20/50	от 200 до 5000 вкл. св. 5000 до 10000 вкл. св. 10000 до 25000 вкл. св. 25000	10 20 50 50	10 20 50 100
BKT-100-1	1000	100000	50	от 1000 до 25000 вкл. св. 25000	50 50	50 100
BKT-100-2	400/ 40000	40000/ 100000	20/50	от 40 до 1000 вкл. св. 1000 до 4000 вкл. св. 4000	2 2 5	2 4 10
BKT-100-3	400/ 10000/ 25000	10000/ 25000/ 100000	20/50/100	от 40 до 1000 вкл. св. 1000 до 2500 вкл. св. 2500 до 5000 вкл. св. 5000	2 5 10 10	2 5 10 20

**Примечания:**

А) Погрешность определения массы нетто при вводе значения массы тары с клавиатуры весов не нормируется и зависит от погрешностей определения массы тары и массы брутто.

Б) Диапазон установки нуля при использовании грузозахватного приспособления соответствует диапазону компенсации массы тары. Масса грузозахватного приспособления не должна превышать 10% НПВ.

В) Предел допускаемой погрешности определения массы нетто в режиме выборки массы тары соответствует пределам допускаемой погрешности определения массы брутто.

3. Диапазон компенсации массы тары, % от НПВ ..... от 0 до 10
4. Диапазон выборки массы тары, % от НПВ ..... от 0 до 100
5. Допустимая перегрузка, % от НПВ, не более ..... 125
6. Порог чувствительности, кг..... 1,4 цены поверочного деления (е)
7. Условия эксплуатации:
  - диапазон рабочих температур, °С .....от минус 30 до плюс 40
  - относительная влажность воздуха при 35°C, % ..... 98±2
  - атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 107
8. Напряжение питания от источника постоянного тока, В ..... 12,0±1,2 (6,0±0,6)
9. Время прогрева весов, не менее, мин, ..... 20
10. Время непрерывной работы от аккумулятора, не менее, ч ..... 50
11. Степень защиты весового преобразователя по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) ..... IP 54
12. Степень защиты датчика по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) ..... IP 67
13. Значение вероятности безотказной работы за 2000 часов ..... 0,92
14. Полный средний срок службы, лет ..... 8

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации или паспорта и фотохимическим способом на маркировочную табличку, расположенную на траверсе весов или установочной раме.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Весовой преобразователь ТВ	1	-
2	Пульт дистанционного управления	1	-
3	Дополнительное табло	1	По отдельному заказу
4	Датчики тензорезисторные с узлами встройки	1 компл.	Количество оговаривается при заказе
5	Установочная рама	1 компл.	Для весов ВКТн. Количество оговаривается при заказе
6	Источник постоянного тока	1 или 2	Наличие и количество оговаривается при заказе
7	Зарядное устройство	1	
8	Коробка балансировочная	1	-
9	Руководство по эксплуатации (РЭ)	1	-
10	Паспорт (ПС)	1	-
11	Эксплуатационная документация на весовой преобразователь	1 компл.	-

## ПОВЕРКА

Поверка весов осуществляется в соответствии с  
статического взвешивания. Методы и средства поверки».  
Межповерочный интервал – не более 1 года.

ГОСТ 8.453-82 «Весы для

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».  
Технические условия ТУ 4274-059-18217119-2006.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов крановых встроенных электронных ВКТ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме для средств измерения массы.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «Весоизмерительная компания «ТЕНЗО-М»: 140050, Россия, Московская обл., Люберецкий р-н, п. Красково, ул. Вокзальная, 38.  
Тел/факс (095) 745-3030.  
E-mail: [tenso@tenso-m.ru](mailto:tenso@tenso-m.ru)  
Http: [www.tenso-m.ru](http://www.tenso-m.ru)

Генеральный директор



М.В. Сенянский