



СОГЛАСОВАНО

И СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

«20» июля 2007

Весы крановые ВКМ ХТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>36266-07</u> Взамен № _____
----------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-004-54688470-2007.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы крановые ВКМ ХТ (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов, транспортируемых на крюке подъемных 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 поступает в блок нормирующего преобразователя, где сигнал преобразуется в цифровой код и передается в процессор. Процессор обрабатывает код и через антенну весов передает его в радиоканал для последующего вывода информации о массе взвешиваемого груза на табло радиопульта.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, аккумуляторного блока, блока нормирующего преобразователя, радиопульта.

Грузоприемное устройство весов ВКМ ХТ состоит из весоизмерительного тензорезисторного датчика с силовыводящими узлами, расположенным между верхним и нижним элементами подвеса.

Управление весами осуществляется с помощью радиопульта кнопками для установки нуля, ввода значения массы тары и кнопками выполнения сервисных функций.

Электропитание весов обеспечивается с помощью аккумуляторного блока, в состав которого входят пять аккумуляторов типа GP2500.

Весы модификации ВКМ ХТ выполнены в двух модификациях, отличающихся конструкцией грузоприемного устройства и защитного кожуха.

Весы выполняют следующие функции:

- полуавтоматическая установку нуля;
- выборка массы тары;
- сигнализация о перегрузке.

Весы выпускаются в восьми модификациях: **ВКМ-ХТ-1-5/2, ВКМ-ХТ-1-8/5, ВКМ-ХТ-2-10/5, ВКМ-ХТ-2-10/10, ВКМ-ХТ-2-15/5, ВКМ-ХТ-2-15/10, ВКМ-ХТ-2-20/10, ВКМ-ХТ-2-20/20**, отличающихся интервалами взвешивания, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления, массой, габаритными размерами и имеют обозначение

ВКМ-ХТ-Z-Н/Д, где:

ВКМ-ХТ – тип весов;

Н – наибольший предел взвешивания, т;

Д – дискретностью отсчета, кг;

Z – конструктивное исполнение - 1 (для весов с НПВ 5 и 8 т) или 2.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс точности весов по ГОСТ 29329-92.....средний (III)
2. Наименьший и наибольший пределы взвешиваний, цена поверочного деления, интервалы взвешиваний и пределы допускаемой 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 погрешности, \pm кг	
	наибольший, Н	наименьший			при первичной поверке	при периодической поверке и в эксплуатации
ВКМ-ХТ-1-5/2	5000	40	2	от 40 до 1000 вкл. Св. 1000 до 4000 вкл. Св. 4000	2 2 4	2 4 6
ВКМ-ХТ-1-8/5	8000	100	5	от 100 до 2500 вкл. Св. 2500	5 5	5 10
ВКМ-ХТ-2-10/5	10000	100	5	от 100 до 2500 вкл. Св. 2500	5 5	5 10
ВКМ-ХТ-2-10/10	10000	200	10	от 200 до 5000 вкл. Св. 5000	10 10	10 20
ВКМ-ХТ-2-15/5	15000	100	5	от 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 10000 вкл. Св. 10000	5 5 10	5 10 20
ВКМ-ХТ-2-15/10	15000	200	10	от 200 до 5000 вкл. Св. 5000	10 10	10 20
ВКМ-ХТ-2-20/10	20000	200	10	от 200 до 5000 вкл. Св. 5000 до 20000 вкл.	10 10	10 20
ВКМ-ХТ-2-20/20	20000	400	20	от 400 до 10000 вкл. Св. 10000 до 20000 вкл.	20 20	20 40

3. Диапазон выборки массы тары, % от НПВ от 0 до 70
4. Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, e , не более $\pm 0,25$
5. Порог чувствительности, кг 1,4 e

6. Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С
 - для весов от минус 30 до плюс 50
 - для радиопульта от 0 до плюс 50
- относительная влажность воздуха при 35°С, %, не более 95
- атмосферное давление, кПа от 86 до 106,7

7. Напряжение питания, В

- весов 5,8 – 6,5
- радиопульта 2,4 – 3,0

8. Время установления рабочего режима, не более, мин, 10

9. Потребляемая мощность

- при зарядке аккумуляторов весов от сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц, не более, Вт 5
- при работе весов, Вт, не более 0,5

10. Время непрерывной работы от аккумулятора, не менее, ч 24

11. Степень защиты по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89):

- весов, не хуже IP 65
- радиопульта, не хуже IP 6X

12. Радиус действия радиопульта, не менее, м 50

13. Значение вероятности безотказной работы за 2000 часов 0,92

14. Полный средний срок службы, лет 8

15. Габаритные размеры и масса весов

Модификация	Габаритные размеры (длина весов x диаметр обечайки), мм, не более	Масса, кг, не более
ВКМ ХТ-1-5/2	340xØ233	11
ВКМ ХТ-1-8/5	352xØ233	12
ВКМ ХТ-2-10/5	354xØ169	9
ВКМ ХТ-2-10/10		
ВКМ ХТ-2-15/5	426xØ169	10
ВКМ ХТ-2-15/10		
ВКМ ХТ-2-20/10		
ВКМ ХТ-2-20/20	474xØ169	12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на маркировочную табличку, расположенную на крышке аккумуляторного блока методом металлофото и на титульные листы эксплуатационных документов типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

П о з н	Наименование	Обозначение	Модификация весов ВКМ ХТ							
			5/2	8/5	10/5	10/10	15/5	15/10	20/5	20/10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ВКМ ХТ-1	ВКМ ХТ.8.00.000	1	1						
	ВКМ ХТ-2	ВКМ ХТ.10.00.000			1	1	1	1	1	1
2	Радиопульт	ВКМ-Р	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Звено	тип ОРД 10-33-93	-	-	1	1	1	1	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Крюк чалочный	тип 322А	1*	1*	1	1	1	1	1	1
5	Скоба омегаобразная (болт-гайка)	тип G 2130	2	2	1	1	1	1	1	1
6	Устройство зарядное автоматическое	АЗУ-6/0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Руководство по эксплуатации	ВКМ ХТ.10.00.000 РЭ	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Паспорт	ВКМ ХТ.10.00.000 ПС	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Методика поверки	ВКМ ХТ.10.00.000 МП	1	1	1	1	1	1	1	1
<p>Примечания: 1) Эксплуатационные документы на крюк чалочный тип 322А, звено тип «О» и скобу омегаобразную тип G2130 вкладываются в паспорт весов; 2) Руководство по эксплуатации и методика поверки поставляются по одному экземпляру в один адрес, но не менее одного экземпляра на пять весов; 3) Количество поставляемых весов крановых ВКМ ХТ поз.1 и радиопультов поз.2 может оговариваться при заказе; 4) * - крюк чалочный не является обязательным элементом весов и в случае необходимости поставляется по специальному заказу.</p>										

ПОВЕРКА

Поверку весов осуществляют в соответствии с документом «Весы крановые ВКМ ХТ. Методика поверки ВКМХТ.10.00.000 МП» утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Воронежский ЦСМ» в сентябре 2007 г.

Основные средства поверки:

- гири класса точности М₁ по ГОСТ 7328-2001;
- установка силовоспроизводящая УБП-20 (номер по Госреестру СИ 25362-03) или УБП-50 (номер по Госреестру СИ 25361-03).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия»,
ТУ 4274-004-54688470-2007 «Весы крановые ВКМ ХТ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Инженерное Бюро ВАСО»
Адрес: 394014, г. Воронеж, ул. Менделеева, д. 3Б,
тел./факс (4732) 20-73-96, 49-69-08, 49-32-46.
E-mail: vaso@engeenier.vrn.ru
www.METROL.ru

Директор, главный конструктор
ООО «Инженерное Бюро ВАСО»

 Ю.В. Красников