



**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

" 23 " сентября 2006 г.

Весы счетные электронные	Внесены в Государственный реестр средств измерений
многоканальные	Регистрационный № <u>20435-06</u>
VCM	Взамен № <u>20435-00</u>

Выпускаются по техническим условиям по ГОСТ 29329 и ТУ 4274-011-45081993

### Назначение и область применения

Весы счетные электронные многоканальные VCM предназначены для статического взвешивания грузов, определения массы штучного изделия и подсчета количества взвешенных деталей, изделий и т.п. и могут применяться в различных отраслях промышленности.

### Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза, размещенного на грузоприёмном устройстве (ГПУ) весов, тензорезисторным датчиком (ДСТ, датчик типа Т24А производства ЗАО «Тензо-М», Россия, № Госреестра 19760-04) в электрический аналоговый сигнал, изменяющийся пропорционально изменению массы взвешиваемого груза. Сигнал с ДСТ в дальнейшем преобразуется в цифровой код и обрабатывается микропроцессором по программе, записанной в ПЗУ, с выдачей результатов измерения на устройство индикации и в последовательный порт интерфейса RS-232C .

Весы оснащены двумя дополнительными тензометрическими каналами, позволяющими подключить к весам VCM еще две грузоприемные платформы (например, платформенные весы с НПВ 100 кг и НПВ 2000 кг). При этом все подключенные весы работают независимо, но на устройство индикации выводятся показания только выбранных оператором весов.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства ГПУ с узломстройки ДСТ, устройства индикации, платы блока питания, 33-кнопочной мембранной клавиатуры. Устройство индикации содержит три шестиразрядных индикатора, на которых отображается информация о массе груза в кг, масса одной детали или изделия, количество взвешенных деталей или изделий.

Весы выполняют следующие функции:

- автоматическую и полуавтоматическую установку на нуль;
- выборку массы тары;
- ввод значения массы тары с клавиатуры;
- обнуление массы тары;
- выбор подключенных весов;
- определение штучного веса детали или изделия;
- определение количества взвешиваемых деталей;

- суммирование количества взвешиваемых деталей или изделий размещенных на подключенных весах;
- передачу результатов взвешивания по последовательному интерфейсу RS-232C
- сигнализации о перегрузке

Весы выпускаются в следующих модификациях: ВСМ-2, ВСМ-5, ВСМ-10, ВСМ-25.

### Основные технические характеристики

Наименование параметра	Модификация весов			
	ВСМ-2	ВСМ-5	ВСМ-10	ВСМ-25
1. Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	2	5	10	25
2. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	0,01	0,02	0,04	0,1
3. Дискретность отсчета (d), г	0,5	1	2	5
4. Цена поверочного деления (e), г	0,5	1	2	5
5. Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, г				
в интервале от НмПВ до 2000e	± 0,5	± 1	± 2	± 5
в интервале свыше 2000e	± 1	± 2	± 4	± 10
6. Пределы допускаемой погрешности при эксплуатации, кг				
в интервале от НмПВ до 500e	± 0,5	± 1	± 2	± 5
в интервале от 500e до 2000e	± 1	± 2	± 4	± 10
в интервале свыше 2000e	± 1,5	± 3	± 6	± 15
7. Число поверочных делений (n)	4000	5000	5000	5000
8. Диапазон выборки тары, кг	0,01 - 2	0,02 - 4	0,04 - 8	0,1 - 20
9. Класс точности по ГОСТ 29329	Средний (Ш)			
10. Время взвешивания, с	Не более 3			
11. Параметры электрического питания:				
напряжение, В	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>			
частота, Гц	50±1			
потребляемая мощность, Вт	30			
12. Диапазон рабочих температур весов, °С	От -10 до +40			
13. Средняя наработка на отказ, ч	Не менее 10000			
14. Средний срок службы, лет	10			
15. Габаритные размеры ГПУ, мм	400x310x110			
16. Масса, не более, кг	6,5			

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на фирменную табличку, расположенную на корпусе весов.

### Комплектность

№ п/п	Наименование	Количество
1	Весы счетные электронные многоканальные	1 шт.
2	Паспорт	1 шт.
3	Руководство по эксплуатации	1 комплект
4	Паспорт на датчик силоизмерительный тензометрический	1 шт.

## Поверка

Поверка весов ВСМ проводится по ГОСТ 8.453 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные документы



ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования"

## Заключение

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "ЭЛВЕС", 103575, г. Москва, Зеленоград, корп. 1003,  
ЗАО НПК "ЛАДА-КОНВЕРСИЯ", \*125993, г. Москва,  
Волоколамское шоссе, д.4

Генеральный директор  
ЗАО "ЭЛВЕС"



Васенков Л.В.

Генеральный директор  
ЗАО НПК «ЛАДА-КОНВЕРСИЯ»



Гудин Э.М.