

СОГЛАСОВАНО



директора ФГУП ВНИИМС

В.Н. Яншин

декабря

2000 г.

Весы счетные электронные многоканальные ВСМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20735-00</u> Взамен № _____
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по техническим условиям ТУ4274-011-45081993-00 и по ГОСТ 29329

Назначение и область применения

Весы счетные электронные многоканальные ВСМ 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) 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 ВСМ 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 узлом встройки 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-

Основные технические характеристики

Таблица 1

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 в интервале свыше 2000e	$\pm 0,5$ ± 1	± 1 ± 2	± 2 ± 4	± 5 ± 10
6. Пределы допускаемой погрешности при эксплуатации, г в интервале от НмПВ до 500e в интервале от 500e до 2000e в интервале свыше 2000e	$\pm 0,5$ ± 1 $\pm 1,5$	± 1 ± 2 ± 3	± 2 ± 4 ± 6	± 5 ± 10 ± 15
7. Порог чувствительности, г	0,7	1,4	2,8	7
8. Число поверочных делений (n)	4000	5000	5000	5000
9. Диапазон выборки тары, кг	0,01 – 1	0,02 – 4	0,04 – 8	0,1 – 20
10. Класс точности по ГОСТ 29329	Средний (III)			
11. Время взвешивания, с	Не более 3			
12. Параметры электрического питания: напряжение, В частота, Гц потребляемая мощность, ВА	220 ^{+10%} _{-15%} 50 \pm 1 30			
13. Диапазон рабочих температур весов, °С	От -10 до +40			
14. Средняя наработка на отказ, ч	Не менее 10000			
15. Средний срок службы, лет	10			
16. Габаритные размеры ГПУ, мм	400x310x110			
17. Масса, не более, кг	6,5			
18. Максимальная длина линии связи с подключенными весами, м	100			

По устойчивости к климатическим воздействиям весы соответствуют требованиям ГОСТ 15150-69 исполнения УХЛ категория 4.2

Знак утверждения типа

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

Комплектность

Таблица 2

№ 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".

Основное поверочное оборудование - эталоны массы IV-го разряда по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

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

Заключение

Весы соответствуют требованиям технических условий ТУ 4274-011-45081993-00 "Весы счетные электронные многоканальные ВСМ" и ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования".

Изготовитель: ЗАО "ЭЛВЕС", 141570, Московская обл. Солнечногорский р-н, п/о Менделеево, ГП "ВНИИФТРИ"
ЗАО НПК "ЛАДА-КОНВЕРСИЯ", Москва, Волоколамское шоссе, д.4

Генеральный директор
ЗАО "ЭЛВЕС"



Васенков Л.В.