

Государственный комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1701

Действителен до  
01 марта 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

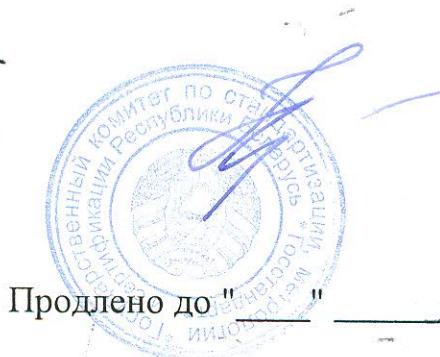
весов бункерных электронных "Сигма",  
ЗАО "Весоизмерительная компания "Тензо-М", пос. Красково,  
Люберецкий р-н Московской обл., Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 02 1419 01 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ  
22 октября 2001 г.



Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ  
20 г.

УПР №08-2001 от 26.09.01  
Ошеш - О.В. Шешч голова

«СОГЛАСОВАНО»  
**Заместитель директора**  
**ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Менделеева»**  
**Б.А. Александров**  
*(Signature)*  
« 30 »  
2000 года.

<b>Весы бункерные электронные «Сигма»</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20793-01</u> Взамен № _____
---	---

Выпускается по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям 4274-014-18217119-00 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы бункерные электронные «Сигма» предназначены для статического автоматического порционного взвешивания различных сыпучих грузов, таких как зерно, мука, крупа, комбикорма и других с аналогичными физико-механическими свойствами, поступающих непрерывным потоком или порциями при учетных и технологических операциях в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства и торговли.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести (веса) взвешиваемого груза в аналоговый сигнал группы установленных параллельно весоизмерительных тензорезисторных датчиков по ГОСТ 30129 и последующего аналого-цифрового преобразования и обработки сигнала весовым терминалом с выдачей результата взвешивания на табло индикации и выходной разъем для связи с внешними регистрирующими устройствами.

Грузоприемное устройство представляет собой бункер, закрепленный через весоизмерительное устройство к опорной раме. Весоизмерительное устройство состоит из 4 датчиков серии «С» (Госреестр №19759-00) или датчиков других типов класса точности С2, С3 по ГОСТ 30129, соединённых через коммутационную коробку с вторичным преобразователем (весовым терминалом), входящим в состав шкафа управления. Весовой бункер имеет призматическую форму, в верхней широкой части которого находится одностворчатая, а в нижней узкой – двустворчатая пневмозаслонка. Управление весами осуществляется посредством клавишной функциональной клавиатуры на вторичном преобразователе (весовом терминале), который имеет два цифровых индикатора. На верхнем происходит отображение текущего, а на нижнем – суммарного веса продукта.

Весы выпускаются трех модификаций: «Сигма-05», «Сигма-1», «Сигма-2», отличающихся диапазонами взвешивания, габаритными размерами и массами.

### Основные технические характеристики

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Класс точности весов по ГОСТ 29329  | средний (III) |
| 2. Класс точности датчиков по ГОСТ 30129   | С2, С3        |
| 3. Отношение напряжения выходного сигнала датчиков к напряжению питания при наибольшем пределе преобразования , мВ/В, не более                   | 3             |
| 4. Наименьший и наибольший пределы взвешиваний, цены поверочных делений , дискретности отсчета и числа поверочных делений приведены в таблице 1. |               |

Таблица 1.

Модификации весов	Наименьший предел взвешивания, кг	Наибольший предел взвешивания, кг	Дискретность отсчета ( $d_d$ ) и цена поверочного деления ( $e$ ), кг	Максимальная производительность, т/ч	Число поверочных делений
«Сигма-05»	4	500	0,2	90	2500
«Сигма-1»	10	1000	0,5	180	2000
«Сигма-2»	20	2000	1,0	360	2000

5. Чувствительность весов (по п.2.4.2.2 ГОСТ 29329)

1,4e

6. Пределы допускаемой погрешности приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Вид поверки	Значения пределов допускаемой погрешности для модификаций, ±кг		
	«Сигма-05»	«Сигма-1»	«Сигма-2»
При первичной поверке на предприятиях: изготавителе и ремонтном:			
➤ В интервале до 2000е включ.	0,2	0,5	1,0
➤ Свыше 2000 е	0,4		
В эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии:			
➤ В интервале до 500е включ.	0,2	0,5	1,0
➤ Св. 500е до 2000е вкл.	0,4	1,0	2,0
➤ Свыше 2000е	0,6		

7. Диапазон рабочих температур окружающей среды, °C

от минус 30 до плюс 40

8. Время взвешивания порции продукта (устанавливается пользователем), сек

4...15

9. Давление воздуха в пневмосистеме, атм

4...6

10. Параметры электрического питания:

- напряжение, В от 187 до 242  
- частота, Гц от 49 до 51

- потребляемая мощность, ВА, не более 50

11. Время прогрева весов, мин, не более 10

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

13. Средний срок службы, лет 10

14. Габаритные размеры и масса весов приведены в таблице 3.

Таблица 3

	«Сигма-05»	«Сигма-1»	«Сигма-2»
Масса весов, не более, кг	500	600	750
Габаритные размеры, не более, мм	1700×1700×1800	1700×1700×2100	1700×1700×2600

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.**

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на табличку, прикрепленную на бункере грузоприемного устройства.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ.**

1. Грузоприемное устройство в сборе – 1 шт.
2. Шкаф управления – 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 экз.

## **ПОВЕРКА**

Проверка осуществляется по ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки – гири IV-го разряда по ГОСТ 7328.

Межпроверочный интервал – 1 год.

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования». Технические условия ТУ 4274-014-18217119-00.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Весы электронные бункерные «Сигма» соответствуют требованиям ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4272-014-1817119-00.

Изготовитель: ЗАО «Тензо-М»: 140050, Московская область, Люберецкий район, пос. Красково, ул. Вокзальная, дом 38.

Генеральный директор ЗАО «Тензо-М»

M.B. Сенянский

Руководитель лаборатории  
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

N.S. Чаленко