



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

«27» ноября 2008 г.

Весы электронно-тензометрические передвижные для статического взвешивания типа ЭВП	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39338-08</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и технической документации фирмы СТ ТОО 40664744-01-2006.

Назначение и область применения

Весы электронно-тензометрические передвижные для статического взвешивания типа ЭВП (далее - весы), предназначены для взвешивания различных грузов.

Область применения – предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, торговли, общественного питания и в почтовых отделениях.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Электрический сигнал с датчика поступает в электронно-измерительный прибор, включающий в себя аналого-цифровой преобразователь (далее – АЦП), стабилизированный источник электрического питания датчиков, процессора и дисплея-индикатора. Выходной сигнал датчика преобразуется в цифровой код, пропорциональный массе взвешиваемого груза, значение которого индицируется на цифровом табло дисплея-индикатора.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и электронно-измерительного прибора. Грузоприемное устройство представляет собой сварную металлоконструкцию со встроенными тензорезисторными датчиками. В весах используются датчики BSA, фирма «CAS Corporation Ltd.», Корея (Госреестр РФ № 31531-06), специальной конструкции, малочувствительные к продольным и поперечным нагрузкам.

Весы выполняют следующие сервисные функции:

- автоматическое слежение за нулем;
- автоматическая установка нуля;
- сигнализация о перегрузке;
- выборка массы тары;

Весы выпускаются различных модификаций, отличающихся пределами взвешивания, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления и габаритными размерами грузоприемной платформы и имеющих обозначение ЭВП-Н-Z, где

ЭВП – тип весов;

Н – наибольший предел взвешивания, кг;

Z – метрологическое исполнение модификации.

Основные характеристики

Основные метрологические и технические характеристики весов приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Модификации весов и исполнение (Z)	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (e), кг $d_d = e$	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, \pm кг		Размеры грузоприемной платформы, мм	Масса, кг
	наибольший, (Н)	наименьший			при первичной поверке	при периодической поверке и в эксплуатации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЭВП-50-1	50	0,2	0,01	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	0,01 0,01 0,02	0,01 0,02 0,03	400×400	20
ЭВП-50-2		0,4	0,02	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40	0,02 0,02 0,04	0,02 0,04 0,06		
ЭВП-50-3		1	0,05	от 1,0 до 25 вкл. св. 25	0,05 0,05	0,05 0,1		
ЭВП-60	60	0,4	0,02	от 0,4 до 10 вкл. св.10 до 40 вкл. св. 40	0,02 0,02 0,04	0,02 0,04 0,06	400×400	20
ЭВП-100-1	100	0,4	0,02	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св.40	0,02 0,02 0,04	0,02 0,04 0,06	400×500	25
ЭВП-100-2		1	0,05	от 1 до 25 вкл. св. 25	0,05 0,05	0,05 0,1		
ЭВП-150	150	1	0,05	от 1 до 25 вкл. св.25 до 100 вкл. св.100	0,05 0,05 0,1	0,05 0,1 0,15	400×500	25
ЭВП-200	200	1	0,05	от 1 до 25 вкл. св.25 до 100 вкл. св.100	0,05 0,05 0,1	0,05 0,1 0,15	400×600	32
ЭВП-300-1	300	1	0,05	от 1 до 25 вкл. св.25 до 100 вкл. св.100	0,05 0,05 0,1	0,05 0,1 0,15	900×900	100
ЭВП-300-2		2	0,1	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200	0,1 0,1 0,2	0,1 0,2 0,3		

ЭВП-500-1	500	2	0,1	от 2 до 50 вкл, св. 50 до 200 вкл, св. 200	0,1 0,1 0,2	0,1 0,2 0,3	900×900	120
ЭВП-500-2		4	0,2	от 4 до 100 вкл. св.100 до 400 вкл. св. 400	0,2 0,2 0,4	0,2 0,4 0,6		
ЭВП-500-3		10	0,5	от 10 до 250 вкл. св.250	0,5 0,5	0,5 1,0		
ЭВП-600	600	4	0,2	от 4 до 100 вкл. св.100 до 400 вкл. св. 400	0,2 0,2 0,4	0,2 0,4 0,6	900×900	120
ЭВП-800	800	4	0,2	от 4 до 100 вкл. св.100 до 400 вкл. св. 400	0,2 0,2 0,4	0,2 0,4 0,6	900×900	135
ЭВП-1000-1	1000	4	0,2	от 4 до 100 вкл. св.100 до 400 вкл. св. 400	0,2 0,2 0,4	0,2 0,4 0,6	1200×1200	200
ЭВП-1000-2		10	0,5	от 10 до 250 вкл. св.250	0,5 0,5	0,5 1,0		
ЭВП-1500	1500	10	0,5	от 10 до 250 вкл. св.250 до 1000 вкл. св. 1000	0,5 0,5 1,0	0,5 1,0 1,5	1200×1200	200
ЭВП-2000-1	2000	10	0,5	от 10 до 250 вкл. св.250 до 1000 вкл. св. 1000	0,5 0,5 1,0	0,5 1,0 1,5	1500×1500	1000
ЭВП-2000-2		20	1,0	от 20 до 500 вкл, св. 500	1,0 1,0	1,0 2,0		
ЭВП-3000	3000	20	1,0	от 20 до 500 вкл, св. 500 до 2000 вкл. св. 2000	1,0 1,0 2,0	1,0 2,0 3,0	2000×2000	1700
ЭВП-5000	5000	40	2,0	от 40 до 1000 вкл. св.1000 до 4000 вкл. св. 4000	2,0 2,0 4,0	2,0 4,0 6,0	2000×2000	2000
ЭВП-10000	10000	40	2,0	от 40 до 1000 вкл. св.1000 до 4000 вкл. св. 4000	2,0 2,0 4,0	2,0 4,0 6,0	2500×3000	3000
ЭВП-20000	20000	100	5,0	от 100 до 2500 вкл. св.2500 до 10000 вкл. св. 10000	5,0 5,0 10,0	5,0 10,0 15,0	3000×4000	4000

Класс точности весов по ГОСТ 29329 средний (III)
Допустимая перегрузка весов, не более, % от НПВ 25
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ 0-100
Порог чувствительности..... 1,4 е
Время установления рабочего режима, с, не более 45
Электрическое питание
- от источника постоянного тока:
➤ напряжение, В..... 6
- от сети переменного тока с параметрами:
➤ напряжение, В..... от 187 до 242
➤ частота, Гц..... от 49 до 51
➤ потребляемая мощность, не более, В·А 15

Диапазон рабочих температур, °С:

- электронно-измерительного прибора от 0 до плюс 40

- грузоприемного устройства от минус 10 до плюс 45

Средняя наработка на отказ, часов, не менее 25000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, расположенную на боковой поверхности грузоприемной платформы и типографским способом на эксплуатационную документацию.

Комплектность

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Грузоприемное устройство в сборе	1 шт.	
2	Электронно-измерительный прибор	1 шт.	-
3	Зарядное устройство	1 шт.	Для весов с автономным источником питания
4	Руководство по эксплуатации (РЭ) весов	1 экз.	

Поверка

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

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

СТ ТОО 40664744-01-2006 «Стандарт организации. Весы электронно-тензометрические передвижные для статического взвешивания типа ЭВП».

Заключение

Тип весов электронно-тензометрических передвижных для статического взвешивания типа ЭВП утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме для средств измерений массы.

Изготовитель

ТОО НПФ «Эталон», Республика Казахстан, 050062, г. Алматы, ул. Фурманова, дом 42.
Тел. 710112.

Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»



В.Н. Назаров