

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

Яншин В.Н.

2006 г.

26 декабря



<b>Весы автоматические порционные GUARDIAN</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33857-07</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы  
«AEW Delford Systems LTD», Великобритания

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Весы автоматические порционные GUARDIAN (далее весы), встраиваемые в поточные транспортерные линии, предназначены для взвешивания, сортировки и маркировки фасованных товаров.

Весы могут быть использованы при выполнении торговых (учетных) и технологические операций на предприятиях различных отраслей промышленности, сельского хозяйства и торговли.

### **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. Аналоговые электрические сигналы с датчиков поступают на вход весоизмерительного прибора (далее прибор), где суммарный сигнал преобразуется в цифровой код. Значение массы груза индицируется на цифровом табло прибора, выполненного в пылевлагонепроницаемом исполнении, на передней панели которого размещена функционально-цифровая клавиатура. Информация о массе взвешиваемого груза может быть передана на внешние устройства (ПК, принтер и пр.) через интерфейсы RS 232, RS 485 и др.

Весы изготавливаются в двух модификациях: Guardian 1000 и Guardian 2200. Обе модификации весов выполнены на единой конструктивной основе, в едином корпусе и состоят из:

- грузоприемного устройства, выполненного в виде ленточного транспортера или роликового конвейера;
- двух дополнительных ленточных транспортеров для подачи товара;
- весоизмерительного прибора.

Модификации весов отличаются тем, что в модификации Guardian 1000 весоизмерительный прибор установлен в корпус весов, а в модификации Guardian 2200 прибор установлен на стойке и может вращаться вокруг своей оси.

Грузоприемная часть весов встроена в транспортерную линию, и груз взвешивается при его перемещении по транспортеру. Программное обеспечение прибора позволяет регулировать скорость движения транспортера, параметры сортировки, а также позволяет осуществлять ввод цены и расчет стоимости взвешиваемого груза.

Весы имеют три режима работы, каждый из которых может быть настроен в зависимости от конкретной измерительной задачи. Каждый режим характеризуется наибольшим и наименьшим пределами взвешивания, дискретностью отсчета (d), пределом допускаемой погрешности и другими характеристиками, приведенными в таблице 1.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Наименование параметров		Значение параметров для режимов		
		Режим 1	Режим 2	Режим 3
1.	Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	999,5	2000	6000
2.	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	40	80	160
3.	Дискретность отсчета (d), цена поверочного деления (e), г (e=d)	0,5	1	2
4.	Класс точности по МР МОЗМ 51 (изд. 1996 г.)	X (1) и Y (a)		
5.	Пределы допускаемого отклонения среднего значения погрешности при автоматической работе при первичной поверке (при эксплуатации), г			
	Для класса точности X (1) От НмПВ до 500 е вкл. От 500 е до 2000 е вкл. Св. 2000 е	±0,25 (±0,5) ±0,5 (±1) -	±0,5 (±1) ±1 (±2) -	±1 (±2) ±2 (±4) ±3 (±6)
	Для класса точности Y (a) От НмПВ до 500 е вкл. От 500 е до 2000 е вкл. Св. 2000 е	±0,75 (±1) ±1 (±1,5) -	±1,5 (±2) ±2 (±3) -	±3 (±4) ±4 (±6) ±5 (±8)
6.	Предел допускаемого СКО для класса точности X(1) при автоматической работе при первичной поверке (при эксплуатации), выраженные в % от измеряемой массы или в граммах до 50 г вкл. от 50 г до 100 г вкл. от 100 г до 200 г вкл. от 200 г до 300 г вкл. от 300 г до 500 г вкл. от 500 г до 1000 г вкл. от 1000 г до 10000 г вкл.		0,48 % (0,6 %) 0,24 г (0,3 г) 0,24 % (0,3 %) 0,48 г (0,6 г) 0,16 % (0,2 %) 0,8 г (1,0 г) -	0,48 % (0,6 %) 0,24 г (0,3 г) 0,24 % (0,3 %) 0,48 г (0,6 г) 0,16 % (0,2 %) 0,8 г (1,0 г) 0,08 % (0,1 %)
7.	Пределы допускаемой погрешности при неавтоматической работе (в режиме статического взвешивания), г			
	Для класса точности X (1) От НмПВ до 500 е вкл. От 500 е до 2000 е вкл. Св. 2000 е	±0,25 ±0,5 -	±0,5 ±1 -	±1 ±2 ±3
	Для класса точности Y (a) От НмПВ до 500 е вкл. От 500 е до 2000 е вкл. Св. 2000 е	±0,75 ±1 -	±1,5 ±2 -	±3 ±4 ±5
8.	Диапазон компенсации массы тары, г	1000		
9.	Производительность взвешивания в зависимости от массы и размеров упаковки, скорости ленты и т.д., упаковок/мин, не более	200		

Наименование параметров	Значение параметров для режимов		
	Режим 1	Режим 2	Режим 3
10. Диапазон рабочих температур, °C		от 0 до плюс 35	
11. Параметры адаптера сетевого питания: – входное напряжение, В – частота, Гц – потребляемая мощность, ВА		220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 50±1 750	
12. Вероятность безотказной работы за 1000 ч		0,92	
13. Средний полный срок службы, лет		8	
14. Габаритные размеры устройств, мм, не более:		1500 x 1720 x 1030	
15. Масса устройств, кг, не более		250	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на табличку весов рядом с заводской маркировкой.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЯ
1 Весы автоматические порционные GUARDIAN (одна из модификаций)	1 шт.	
2 Устройство для маркировки груза (с верхним, нижним или боковым наклеиванием этикеток на упаковку)	От 1 до 8 шт.	
3 Металлодетектор	1 шт.	
4 Сканер штрих-кодов	1 шт.	
5 Устройство для сортировки и/или отбраковки груза в упаковках	1 шт.	Поставляется по дополнительному заказу
6 Дополнительный механизм подачи груза	1 шт.	
7 Руководство по эксплуатации	1 экз.	
8 Методика поверки	1 экз.	

### ПОВЕРКА

Проверка производится согласно документу: «Весы автоматические порционные DELFORD и GUARDIAN фирмы «AEW Delford Systems LTD», Великобритания. Методика поверки», утвержденному ФГУП ВНИИМС «09» января 2007 г.

Основные средства поверки:

- гири класса точности M<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001;
- весы по ГОСТ 29329 или ГОСТ 24104 с пределами допускаемой погрешности, не превышающей 1/3 пределов допускаемой погрешности поверяемых весов.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «AEW Delford Systems LTD», Великобритания.

MP MOZM 51 (Издание 1996 г.) «Автоматические весоизмерительные дозирующие приборы» (OIML R 51 «Automatic catchweighing instruments»).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма «AEW Delford Systems LTD», Великобритания  
Main Road, Dovercourt, Harwich CO12 4LP, UK  
Тел: +44 (0) 1255 241000  
Факс: +44 (0) 1255 241155

Представитель фирмы  
«AEW DELFORD Systems»

Kevin Barwood

М.П.

