

СОГЛАСОВАНО
 Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

Яншин В.Н.

«31» _____ 2009 г.

Устройства весоизмерительные автоматические 9000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>41474-09</u> Взамен № _____
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства весоизмерительные автоматические 9000 (далее устройства), встраиваемые в поточные транспортные линии, предназначены для взвешивания, сортировки и маркировки фасованных товаров.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия устройств основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Аналоговый электрический сигнал преобразуется в цифровой код встроенным в датчик электронным преобразователем и далее поступает на вход весоизмерительного прибора (далее прибор). Значение массы груза индицируется на цифровом табло, расположенном на передней панели прибора, на котором также размещена сенсорная функциональная клавиатура. Корпус прибора выполнен в пылевлагонепроницаемом исполнении. Информация о массе взвешиваемого груза может быть передана на внешние устройства (ПК, принтер и пр.) через интерфейсы RS 232, RS 485, Ethernet и др.

Все модификации устройств выполнены на единой конструктивной основе и состоят из грузоприемного устройства, выполненного в виде ленточного транспортера или роликового конвейера и двух дополнительных ленточных транспортеров для подачи и съема взвешиваемого товара, а также весоизмерительного прибора, закрепленного на стойке. Грузоприемная часть устройств устанавливается в разрыв транспортерной линии, 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 товара.

Устройства могут быть оснащены оборудованием для маркировки упаковок товара (с верхним, нижним или боковым наклеиванием этикеток на упаковку), и/или устройствами для сортировки, отбраковки товара.

Модификации устройств отличаются наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, параметрами грузоприемной платформы, производительностью, дискретностью отсчета и имеют обозначение **9XXX / YYYYY (Z) - e**, где:

- XXX** – производительность устройства (40, 60, 100, 160 упаковок в минуту);
- YYYYY** – наибольший предел взвешивания, г (1500 г, 3000 г, 4600 г, 5500 г, 9600 г, 20000 г, 27500 г, 40000 г.);
- Z** – обозначение количества диапазонов взвешивания:

SR – устройство с одним диапазоном взвешивания,
DR – устройство с двумя диапазонами взвешивания,
MR – устройство с тремя диапазонами взвешивания;

e – цена поверочного деления, грамм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики устройств приведены в приложении 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЯ
1	Устройства весоизмерительные автоматические 9000 (одна из модификаций)	1 шт.	
2	Устройство для маркировки товара (с верхним, нижним или боковым наклеиванием этикеток на упаковку)	От 1 до 8 шт.	Поставляется по дополнительному заказу
3	Металлодетектор	1 шт.	
4	Сканер штрих-кодов	1 шт.	
5	Устройство для сортировки и/или отбраковки груза в упаковках	1 шт.	
6	Дополнительный механизм подачи груза	1 шт.	
7	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
8	Методика поверки	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка производится согласно документу: «Устройства весоизмерительные автоматические 9000 фирмы «AEW Delford Systems LTD», Великобритания. Методика поверки», утвержденному ФГУП ВНИИМС «31» АВГУСТА 2009 г.

Основные средства поверки:

– гири класса точности M_1 по ГОСТ 7328-2001;
– весы по ГОСТ 29329 или ГОСТ 24104 с пределами допускаемой погрешности, не превышающей 1/3 пределов допускаемой погрешности поверяемых устройств.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

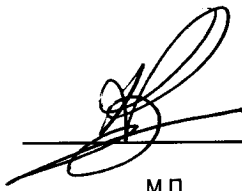
MP МОЗМ 51 «Автоматические весоизмерительные дозирующие приборы» (OIML R 51 «Automatic catchweighing instruments»).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств весоизмерительных автоматических 9000 утверждён 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
Wyncolls Road, Severalls Industrial Park, Colchester CO4 9HW, UK
Тел: +44 (0) 1206 849200
Факс: +44 (0) 1206 752472

Представитель фирмы
«AEW DELFORD Systems LTD»



Kevin Barwood

М.П.

FOR AND ON BEHALF OF
AEW DELFORD SYSTEMS

Приложение 1. Основные технические характеристики устройств весоизмерительных автоматических 9000.

Таблица 1.

Наименование параметров		Значение параметров для модификаций (SR)						
		9XXX/1500	9XXX/3000	9XXX/4600	9XXX/5500	9XXX/27500	9XXX/40000	
1.	Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	1500	1500	3000	4600	5500	27500	40000
2.	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	20	40	40	40	40	200	400
3.	Цена поверочного деления (e) и дискретность отсчета (d), г (e=d)	1	2	2	2	2	10	20
4.	Пределы допускаемого отклонения среднего значения погрешности от действительного значения массы при автоматической работе при первичной поверке (в эксплуатации), г							
	Для класса точности XIII (1) От НмПВ до 500 е вкл. От 500 е до 2000 е (НПВ) вкл. Св. 2000 е	±0,5 (±1) ±1 (±2) -	±1 (±2) ±2 (±4) -	±1 (±2) ±2 (±4) ±3 (±6)	±1 (±2) ±2 (±4) ±3 (±6)	±1 (±2) ±2 (±4) ±3 (±6)	±5 (±10) ±10 (±20) ±15 (±30)	±10 (±20) ±20 (±40) ±30 (±60)
	Для класса точности Y (a) От НмПВ до 500 е вкл. От 500 е до 2000 е (НПВ) вкл. Св. 2000 е	±1 (±1,5) ±1,5 (±2,5) -	±2 (±3) ±3 (±5) -	±2 (±3) ±3 (±5) -	±2 (±3) ±3 (±5) ±4 (±7)	±2 (±3) ±3 (±5) ±4 (±7)	±10 (±15) ±15 (±25) ±20 (±35)	±20 (±30) ±30 (±50) ±40 (±70)
5.	Предел допускаемого СКО для класса точности XIII(1) при автоматической работе при первичной поверке (в 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. от 10000 г до 15000 г вкл. св. 15000 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 %) - -		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 %) 8 г (10 г) 0,053 % (0,067 %)		
6.	Пределы допускаемой погрешности при неавтоматической работе (в режиме статического взвешивания) при первичной поверке (в эксплуатации), г От НмПВ до 500 е вкл. От 500 е до 2000 е (НПВ) вкл. Св. 2000 е	±0,5 (1,0) ±1 (2,0) -	±1 (2,0) ±2 (4,0) -	±1 (2) ±2 (4) -	±1 (2) ±2 (4) ±3 (6)	±1 (2) ±2 (4) ±3 (6)	±5 (10) ±10 (20) ±15 (30)	±10 (20) ±20 (40) ±30 (60)
7.	Диапазон выборки массы тары, г	450	900			4500	9000	
8.	Производительность взвешивания в зависимости от массы и размеров упаковки, скорости ленты и т.д., упаковок/мин, не более	160	160	100	100	75	40	30

Таблица 2.

Наименование параметров		Значение параметров для модификации				
		DR				MR
		9XXX/3000	9XXX/4600	9XXX/20000	9XXX/40000	9XXX/40000
1.	Наибольший предел взвешивания (НПВ ₁ /НПВ ₂ или НПВ ₁ /НПВ ₂ /НПВ ₃), г	1500/3000	1500/4600	10000/20000	10000/40000	5000/10000/40000
2.	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	20	20	100	200	100
3.	Цена поверочного деления (e ₁ /e ₂ или e ₁ /e ₂ /e ₃) и дискретность отсчета (d ₁ /d ₂ или d ₁ /d ₂ /d ₃), г (e=d)	1/2	1/2	5/10	10/20	5/10/20
4.	Пределы допускаемого отклонения среднего значения погрешности от действительного значения массы при автоматической работе при первичной поверке (в эксплуатации), г					
	Для класса точности XIII (1) От НмПВ до 500 e ₁ вкл. От 500 e ₁ до НПВ ₁ вкл. От НПВ ₁ до 2000 e ₂ (НПВ ₂) вкл. Св. 2000 e ₂	±0,5 (±1) ±1 (±2) ±2 (±4) -	±0,5 (±1) ±1 (±2) ±2 (±4) ±3 (±6)	±2,5 (±5) ±5 (±10) ±10 (±20) -	±5 (±10) ±10 (±20) ±20 (±40) -	- - - -
	От НмПВ до 500 e ₁ вкл. От 500 e ₁ до НПВ ₁ вкл. От НПВ ₁ до НПВ ₂ вкл. Св. НПВ ₂ до НПВ ₃	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	±2,5 (±5) ±5 (±10) ±10 (±20) ±20 (±40)
	Для класса точности Y (a) От НмПВ до 500 e ₁ вкл. От 500 e ₁ до НПВ ₁ вкл. От НПВ ₁ до 2000 e ₂ (НПВ ₂) вкл. Св. 2000 e ₂	±1 (±1,5) ±1,5 (±2,5) ±3 (±5) -	±1 (±1,5) ±1,5 (±2,5) ±3 (±5) ±4 (±7)	±5 (±7,5) ±7,5 (±12,5) ±15 (±25) -	±10 (±15) ±15 (±25) ±30 (±50) -	- - - -
	От НмПВ до 500 e ₁ вкл. От 500 e ₁ до НПВ ₁ вкл. От НПВ ₁ до НПВ ₂ вкл. Св. НПВ ₂ до НПВ ₃	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	±5 (±7,5) ±7,5 (±12,5) ±15 (±25) ±30 (±50)
5.	Предел допускаемого СКО для класса точности XIII(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. от 10000 г до 15000 г вкл. св. 15000 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 %) - -
						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 %) 8 г (10 г) 0,053 % (0,067 %)

Наименование параметров		Значение параметров для модификации				
		DR				MR
		9XXX/3000	9XXX/4600	9XXX/20000	9XXX/40000	9XXX/40000
6.	Пределы допускаемой погрешности при неавтоматической работе (в режиме статического взвешивания), г					
	От НмПВ до 500 е ₁ вкл.	±0,5 (±1)	±0,5 (±1)	±2,5 (±5)	±5 (±10)	
	От 500 е ₁ до НПВ ₁ вкл.	±1 (±2)	±1 (±2)	±5 (±10)	±10 (±20)	
	От НПВ ₁ до 2000 е ₂ (НПВ ₂) вкл.	±2 (±4)	±2 (±4)	±10 (±20)	±20 (±40)	
	Св. 2000 е ₂	-	±3 (±6)	-	-	
	От НмПВ до 500 е ₁ вкл.	-	-	-	-	±2,5 (±5)
	От 500 е ₁ до НПВ ₁ вкл.	-	-	-	-	±5 (±10)
	От НПВ ₁ до НПВ ₂ вкл.	-	-	-	-	±10 (±20)
	Св. НПВ ₂ до НПВ ₃	-	-	-	-	±20 (±40)
7.	Диапазон выборки массы тары, г		450	2250	4500	2250
8.	Производительность взвешивания в зависимости от массы и размеров упаковки, скорости ленты и т.д., упаковок/мин, не более		100	40		30

Таблица 3.

Наименование параметров		Значение параметров для всех модификации	
1.	Класс точности по МОЗМ № 51	XIII (1) и Y (a)	
2.	Диапазон рабочих температур, °C	от 0 до плюс 35	
3.	Параметры сетевого питания:		
	- входное напряжение, В	220 ^{+10%} _{-15%}	
	- частота, Гц	50±1	
	- потребляемая мощность, ВА	1150	
4.	Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92	
5.	Средний полный срок службы, лет	8	
6.	Габаритные размеры устройств, мм, не более:	1500x1635...2200x600...920	
7.	Масса устройств, кг, не более	300	