

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИТГУ ФГУП «ВНИИМС»

«*В*» \_\_\_\_\_ Шин В.Н.  
\_\_\_\_\_ 2008 г.

Устройства весоизмерительные автоматические ETICA	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39294-08</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства весоизмерительные автоматические ETICA (далее устройства) предназначены для взвешивания, сортировки и маркировки товаров при их расфасовке и упаковке.

Устройства могут быть использованы при выполнении торговых, учетных и технологических операций 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. Далее аналоговый электрический сигнал от преобразователя нагрузки поступает на вход электронного весоизмерительного прибора (далее прибор), где 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 (RS 232, RS 485 и др.), Ethernet, Wi-Fi, USB, и др.

Все модификации устройств выполнены на единой конструктивной основе и состоят из:

- грузоприемного устройства, представляющего собой грузоприемную платформу типа WP27 фирмы «Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Германия с установленным на нее ленточным транспортером или роликовым конвейером и дополнительных транспортеров или конвейеров для подачи и перемещения взвешиваемого груза, при этом масса груза определяется автоматически, во время его перемещения по транспортеру;
- весоизмерительного прибора ETICA, установленного на корпусе устройств; при этом программное обеспечение прибора (операционная система Windows CE или Windows XP, Linux) позволяет регулировать скорость движения транспортера, параметры сортировки, а также позволяет осуществлять ввод цены и расчет стоимости транспортируемого груза, а также позволяет выполнять другие сервисные функции прикладные программы.

Конструкция устройств предусматривает возможность подключения дополнительных устройств (например, металлодетектора, сканера штрих-кодов, интеграционных комплектов к упаковочным машинам, устройств для сортировки и отбраковки продукта, комплекта для изменения положения принтера и др.).

Устройства выпускаются в различных модификациях, отличающихся наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, дискретностью отсчета и производительностью взвешивания. Кроме того, модификации устройств изготавливаются в различных исполнениях, отличающихся габаритными размерами грузоприемного устройства, весоизмерительного прибора и клавиатуры, и имеют обозначение ETICA X Y Z 0 (- G) (i), где:

X – обозначение исполнения весоизмерительного прибора:

- «1» - прибор с монохромным дисплеем и функционально-цифровой клавиатурой;
- «2» - прибор с монохромным или цветным дисплеем с диагональю 5,7" и функционально-цифровой клавиатурой;
- «3», «4» - прибор с цветным сенсорным дисплеем;

«5» - промышленное исполнение прибора в корпусе из нержавеющей стали с цветным с цветным дисплеем с диагональю 5,7"

«7» - промышленное исполнение прибора в корпусе из нержавеющей стали с цветным сенсорным дисплеем диагональю 10,4";

Y – тип используемого принтера:

«3» - принтер со скоростью печати до 35 этикеток в минуту;

«4» - принтер со скоростью печати до 70 этикеток в минуту;

Z – количество ленточных транспортеров или роликовых конвейеров – 0, 1, 2, 3 или 4;

(G) – дополнительный усовершенствованный принтер с автоматической регулировкой места нанесения этикетки

(i) – возможность подключения упаковочного оборудования.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик		Значение характеристик			
1.	Наибольший предел взвешивания (НПВ; НПВ <sub>1</sub> /НПВ <sub>2</sub> ), г	3000	6000	3000/6000	6000/12000
2.	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	20	40	20	40
3.	Дискретность отсчета (d), цена поверочного деления (e), г (e=d)	1	2	1/2	2/5
4.	Число поверочных делений, не более	3000	3000	3000/3000	3000/2400
5.	Производительность взвешивания в зависимости от массы и размеров упаковки, скорости ленты и т.д., упаковок/мин, не более	70	70	70	70
6.	Пределы допускаемого отклонения среднего значения погрешности при автоматической работе при первичной поверке (при эксплуатации), г				
	От НмПВ до 500 е вкл.	±1 (±2)	±2 (±4)	-	-
	Св. 500 е до 2000 е вкл.	±1,5 (±3)	±3 (±6)	-	-
	Св. 2000 е	±2 (±4)	±6 (±8)	-	-
	От НмПВ до 500 е <sub>1</sub> вкл.	-	-	±1 (±2)	±2 (±4)
Св. 500 е <sub>1</sub> до 2000 е <sub>1</sub> вкл.	-	-	±1,5 (±3)	±3 (±6)	
Св. 2000 е <sub>1</sub> до НПВ <sub>1</sub> вкл.	-	-	±2 (±4)	±6 (±8)	
Св. НПВ <sub>1</sub> до 2000 е <sub>2</sub> вкл.	-	-	±3 (±6)	±7,5 (±15)	
Св. 2000 е <sub>2</sub> до НПВ <sub>2</sub> вкл.	-	-	±6 (±8)	±10 (±20)	
7.	Пределы допускаемой погрешности при неавтоматической работе (в режиме статического взвешивания), г				
	От НмПВ до 500 е вкл.	±0,5 (±1)	±1 (±2)	-	-
	От 500 е до 2000 е вкл.	±1 (±2)	±2 (±4)	-	-
	Св. 2000 е	±1,5 (±3)	±3 (±6)	-	-
	От НмПВ до 500 е <sub>1</sub> вкл.	-	-	±0,5 (±1)	±1 (±2)
Св. 500 е <sub>1</sub> до 2000 е <sub>1</sub> вкл.	-	-	±1 (±2)	±2 (±4)	
Св. 2000 е <sub>1</sub> до НПВ <sub>1</sub> вкл.	-	-	±1,5 (±3)	±3 (±6)	
Св. НПВ <sub>1</sub> до 2000 е <sub>2</sub> вкл.	-	-	±2 (±4)	±5 (±10)	
Св. 2000 е <sub>2</sub> до НПВ <sub>2</sub> вкл.	-	-	±3 (±6)	±7,5 (±15)	
8.	Предел допускаемого СКО при автоматической работе при первичной поверке (при эксплуатации), выраженные в % от измеряемой массы или граммах				
	До 50 г вкл.		0,48 (0,6) %		0,48 (0,6) %
	Св. 50 до 100 г вкл.		0,24 (0,3) г		0,24 (0,3) г
	Св. 100 до 200 г вкл.		0,24 (0,3) %		0,24 (0,3) %
	Св. 200 до 300 г вкл.		0,48 (0,6) г		0,48 (0,6) г
	Св. 300 г до 500 г вкл.		0,16 (0,2) %		0,16 (0,2) %
	Св. 500 до 1000 г вкл.		0,8 (1,0) г		0,8 (1,0) г
	Св. 1000 до 10000 г вкл.		0,08 (0,1) %		0,08 (0,1) %
Св. 10000 до 15000 г вкл.		-		8 (10) г	
9.	Класс точности по МР МОЗМ 51	Y (a)			

Наименование характеристик		Значение характеристик
10.	Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	100
11.	Диапазон рабочих температур, °С – для грузоприемного устройства – для цифрового табло	от минус 10 до плюс 40 от 0 до плюс 40
12.	Параметры адаптера сетевого питания: – входное напряжение, В – частота, Гц – потребляемая мощность, ВА	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 50±1 500
13.	Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
14.	Средний полный срок службы, лет	8
15.	Габаритные размеры устройств, мм, не более	2000 x 1500 x 1700
16.	Масса устройств, кг, не более	250

### 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 ETICA (одна из модификаций)	1 шт.	
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
3	Методика поверки	1 экз.	
4	Устройство для маркировки груза (с верхним, нижним или боковым наклеиванием этикеток на упаковку)	От 1 до 8 шт.	Оборудование поставляется по дополнительному заказу и в стандартную комплектацию не входит.
5	Металлодетектор	1 шт.	
6	Сканер штрих-кодов	1 шт.	
7	Устройство для сортировки и/или отбраковки груза в упаковках	1 шт.	
8	Дополнительный механизм подачи груза	1 шт.	

Примечание: Дополнительное оборудование поставляется в зависимости от конкретного заказа в соответствии с руководством по эксплуатации.

### ПОВЕРКА

Поверка производится на основании документа: «Устройства весоизмерительные автоматические ETICA фирмы «Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Германия. Методика поверки», утвержденного ФГУП ВНИИМС «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2008 г.

Основные средства поверки:

- гири класса точности М<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 при неавтоматической работе устройств.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Германия.

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

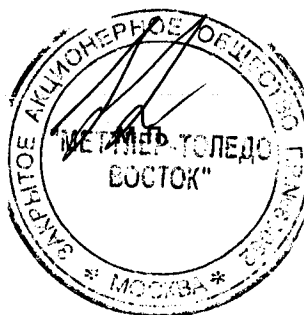
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств весоизмерительных автоматических ETICA 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 «Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH», Германия  
Postfach 250, D-7470, Albstadt, Germany

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ЗАО «Меттлер Тоledo Восток», г. Москва:  
РФ, Москва, Сретенский б-р 6/1 офис 6.  
Тел.: (495) 621-92-11, 621-68-75;  
Факс (495) 621-79-03, 621-68-15.

Представитель  
ЗАО «Меттлер-Тоledo Восток»



Л.С. Петропавловская