



**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ИИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2008 г.

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Весы электронные Defender | Внесены в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный № <u>37330-08</u><br>Взамен № _____ |
|---------------------------|---|

Выпускаются по технической документации фирмы

«Ohaus Corporation», США.

### Назначение и область применения

Весы электронные Defender (далее весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов.

Весы могут применяться в различных отраслях промышленности, в том числе на предприятиях торговли, общественного питания, при осуществлении расчетов между покупателем и продавцом.

### 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 взвешиваемого груза. Далее аналоговый электрический сигнал обрабатывается весоизмерительным прибором, и значение массы груза индицируется на цифровом табло.

Конструктивно весы состоят из грузоприемной платформы с тензорезисторными датчиками, комплектуются различными весоизмерительными приборами и имеют устройства:

- автоматического слежения за нулем;
- автоматической и полуавтоматической установки нуля;
- выборки массы тары;
- сигнализации о перегрузке (звуковой и визуальной);
- интерфейс RS232 для передачи данных на внешние электронные устройства.

Весы выпускаются в нескольких модификациях отличающихся наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, дискретностью отсчета и нормируемыми метрологическими характеристиками, и выпускаются в следующих конструктивных исполнениях:

- рама и весовая крышка из окрашенной стали;
- рама из окрашенной стали, весовая крышка из нержавеющей стали;
- полностью из нержавеющей стали.

Дополнительно возможна комплектация весов стойками и кронштейнами для крепления терминала, удлинительными кабелями, печатающим принтером или терминалом и другими устройствами в соответствии с инструкцией по эксплуатации весов.

Питание весов может осуществляться как через адаптер сетевого питания, так и от встроенной аккумуляторной батареи.

## Основные технические характеристики

| Наименование параметра   | Модификация весов      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
|--|------------------------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|
|  | 30                     |      | 60   |      | 150  |                | 300  |      | 600  |      |
| Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг  | 200                    | 100  | 400  | 200  | 1000 | 400            | 2000 | 1000 | 4000 | 2000 |
| Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г  | 10                     | 5    | 20   | 10   | 50   | 20             | 100  | 50   | 200  | 100  |
| Цена поверочного деления (e) и дискретность отсчета (d), г                     | 3000                   | 6000 | 3000 | 6000 | 3000 | 7500           | 3000 | 6000 | 3000 | 6000 |
| Число поверочных делений (n)   |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ± г                     |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| От НмПВ до 500e вкл.   | 10                     | 5    | 20   | 10   | 50   | 20             | 100  | 50   | 200  | 100  |
| От 500e до 2000e вкл.  | 10                     | 5    | 20   | 10   | 50   | 20             | 100  | 50   | 200  | 100  |
| Св. 2000e  | 20                     | 10   | 40   | 20   | 100  | 40             | 200  | 100  | 400  | 200  |
| Пределы допускаемой погрешности при периодической поверке (в эксплуатации), ±г |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| От НмПВ до 500e вкл.   | 10                     | 5    | 20   | 10   | 50   | 20             | 100  | 50   | 200  | 100  |
| От 500e до 2000e вкл.  | 20                     | 10   | 40   | 20   | 100  | 40             | 200  | 100  | 400  | 200  |
| Св. 2000e  | 30                     | 15   | 60   | 30   | 150  | 60             | 300  | 150  | 600  | 300  |
| Порог чувствительности, г, не более  | 14                     | 7    | 28   | 14   | 70   | 28             | 140  | 70   | 280  | 140  |
| Диапазон выборки массы тары, % от НПВ  | 0...100                |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| Класс точности по ГОСТ 29329-92  | Средний III            |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| Параметры электрического питания от сети переменного тока:                     |                        |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| напряжение, В  | 187...242              |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| частота, Гц  | 50±1                   |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| потребляемая мощность, ВА  | 60                     |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| Диапазон рабочих температур, °С  | от минус 10 до плюс 40 |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| Вероятность безотказной работы за 1000 ч                                       | 0,92                   |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| Средний полный срок службы, лет  | 8                      |      |      |      |      |                |      |      |      |      |
| Габаритные размеры платформы весов, мм   | 550 x 420 x 80         |      |      |      |      | 650 x 500 x 90 |      |      |      |      |
| Масса платформы весов, не более, кг  | 21                     |      |      |      |      | 33             |      |      |      |      |

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

### Комплектность

|   | Наименование                | Количество |
|---|-----------------------------|------------|
| 1 | Весы                        | 1 шт.      |
| 2 | Руководство по эксплуатации | 1 экз.     |
| 3 | Адаптер сетевого питания    | 1 шт.      |
| 4 | Встроенный аккумулятор      | 1 шт.      |

### Поверка

Поверка весов проводится в соответствии с ГОСТ 8.453 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал - 1 год.

### Нормативные и технические документы

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

Техническая документация на весы фирмы-изготовителя.

## Заключение

Тип весов электронных Defender 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 «Ohaus Instruments (Shanghai) Co; Ltd», Китай  
Add: 4F, 4Block, 471 Gui Ping Road, Shanghai China  
Post Code: 200233, Tel: 8621-64855408, Fax: 8621-64859748

**Заявитель:** ЗАО «Меттлер-Толедо Восток», г. Москва  
111000, Москва, Сретенский б-р, д. 6/1, офис 6  
Тел: (495) 621-92-11  
Факс: (495) 621-68-15

Представитель фирмы «Ohaus Instruments  
(Shanghai) Co; Ltd», Китай в России -  
ЗАО «Меттлер-Толедо Восток»



Л.С. Петропавловская