

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Весы настольные Viper	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>19915-00</u> Взамен _____
--------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Mettler-Toledo GmbH" (Швейцария).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы настольные Viper (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов.

Область применения - предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании массы груза, прикладываемого к грузоприемной платформе в электрический сигнал, создаваемый тензорезисторным весоизмерительным датчиком и дальнейшем преобразовании этого сигнала в цифровой вид для индикации.

Весы выпускаются в модификациях с обозначением SW и BC, отличающихся программным обеспечением.

Конструктивно весы оформлены в виде измерительного блока с терминалом. Питание весов осуществляется от сети переменного напряжения. При комплектации весов встроенной аккумуляторной батареей для автономной работы в комплект поставки входит адаптер переменного напряжения для подзарядки батареи. Терминал весов имеет жидкокристаллический индикатор с обратной подсветкой, позволяющий отображение цифровой и символьной информации.

Весы имеют следующие функции:

- индикацию стабильности показаний;
- фильтрацию вибраций;
- автоматическую калибровку весов внешней гирей;
- автоматическое тарирование весов при каждом нечетном взвешивании;
- автоматическое выключение весов;
- взвешивание в различных единицах (г, кг, унции, фунты.);
- счет одинаковых по массе образцов (только для весов с обозначением Viper BC);
- индикацию разряда батареи при автономном питании.

Терминал весов стандартно оснащен программируемым последовательным интерфейсом передачи данных RS232C.

Весы выпускаются в двух режимах:

- одноинтервальном с числом поверочных делений (e) не более 7500;
- двухинтервальном с числом поверочных делений (e) на каждый интервал взвешивания не более 3500.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Значения наибольшего и наименьшего пределов взвешивания, дискретности, цены поверочного деления, пределов допускаемой погрешности весов в одноинтервальном режиме приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Обозначение модификаций				
	Viper SW / Viper BC				
Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	3	6	15	35	60
Наименьший предел взвешивания, г			20d		
Дискретность (d), г	0,5	1,0	2,0	5,0	10
Цена поверочного деления, г			e=d		
Предел допускаемой погрешности весов:	при первичной поверке, (\pm) г:		в эксплуатации, (\pm) г:		
от НмПВ до 500e вкл.	0,5e		1,0e		
свыше 500e до 2000e вкл.	1,0e		2,0e		
свыше 2000e	1,5e		3,0e		

2. Для 2-ух-интервальных весов значения дискретности и цены поверочного деления для каждого интервала взвешивания определяются из ряда значений $\{1,2,5\} \cdot 10^k$ при условии:

$$e_2 = d_2 = \frac{H\text{ПВ}}{n_e}, \quad e_1 = d_1 \leq \frac{e_2}{2}$$

где: e_1 и d_1 - цена поверочного деления и дискретность первого интервала взвешивания;

e_2 и d_2 - цена поверочного деления и дискретность второго интервала взвешивания;

n_e - число поверочных делений $500 < n_e \leq 3500$;

k - целое положительное, отрицательное число или ноль

2.1. Значения класса точности по МР МОЗМ №76 и ГОСТ 29329, наименьшего предела взвешивания (НмПВ), границ интервалов, дискретностей (d_1 и d_2), цены поверочного деления (e_1 и e_2), пределов допускаемой погрешности весов в 2-ух-интервальном режиме приведены в таблице 2.

Таблица 2

Класс точности по МР МОЗМ №76 / ГОСТ 29329	НмПВ, кг	Дискретность (d) / цена поверочного деления (e), г		Предел допускаемой погрешности, г		
		границы интервалов	Значение	Интервалы взвешивания	Значения при поверке:	
					Первичной	в эксплуатации
III / III	$20e_1$	до $(n_e \cdot e_1)$ св. $(n_e \cdot e_1)$ вкл-но	d_1/e_1 d_2/e_2	от НмПВ до $500e_1$ вкл-но. Св. $500e_1$ до $2000e_1$ вкл-но Св. $2000e_1$ до $(n_e \cdot e_1)$ вкл-но Св. $(n_e \cdot e_1)$ до $2000e_2$ вкл-но Св. $2000e_2$	$\pm 0,5e_1$ $\pm 1,0e_1$ $\pm 1,5e_1$ $\pm 1,0e_2$ $\pm 1,5e_2$	$\pm 1,0e_1$ $\pm 2,0e_1$ $\pm 3,0e_1$ $\pm 2,0e_2$ $\pm 3,0e_2$

3. Класс точности по ГОСТ 29329 и МОЗМ МР №76, диапазон выборки массы тары, значение порога чувствительности, диапазон рабочих температур, относительной влажности, значения параметров электропитания, потребляемой мощности, время автономной работы, масса и габаритные размеры весов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование параметра	НПВ весов, кг	
	3...15	6...60
Класс точности по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ №76	III – средний	
Диапазон выборки массы тары	от 0 до НПВ, кг	
Порог чувствительности	1,4d	
Диапазон рабочих температур	-10...+40 °C	
Относительная влажность окружающего воздуха	15...85% при 30 °C	
Напряжение и частота питающей сети переменного тока	220 В -22/+33, 50 ± 1 Гц	
Напряжение питания постоянным током от батареи	12 В	
Потребляемая мощность	13,5 ВА	
Время автономной работы	40 час	
Масса (с аккумуляторной батареей), не более	4,6 (5,2) кг	8,2 (8,8) кг
Габаритные размеры (ДхШхВ), не более	335 x 265 x 100, мм	370 x 360 x 115, мм

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации и на табличку, закрепленную на корпусе грузоприемного устройства.

Комплектность

- 1) Весы - 1шт.
- 2) Руководство по эксплуатации – 1экз.

В зависимости от заказа весы могут быть укомплектованы следующими дополнительными устройствами:

- печатающим устройством (Sprinter1) с кабелем;
- дополнительным дисплеем;
- дополнительным интерфейсом RS232C;
- сторожевым устройством;
- калибровочными гирями;
- аккумуляторной батареей,
- зарядным устройством для аккумуляторной батареи.

Проверка

Проверка производится в соответствии с разделом руководства по эксплуатации "Методика поверки", утвержденным "РОСТЕСТ - МОСКВА".

Основное поверочное оборудование: гири по ГОСТ 7328
Межповерочный интервал - 1 год

Нормативные документы

ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические условия", Рекомендация МОЗМ № 76-1 " Взвешивающие устройства неавтоматического действия", документация фирмы.

Заключение

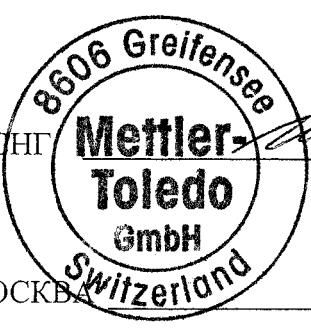
Весы настольные Viper соответствуют требованиям НТД.

Изготовитель:

- фирма "Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH" Postfach 250 D-7470 Albstadt, Germany

Согласовано:

Глава Представительства

фирмы "Mettler-Toledo GmbH" в СНГ  И.Б. Ильин

Начальник отдела "РОСТЕСТ-МОСКВА"  М.Е. Брон