

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 2837

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 22 апреля 2009 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**весы лабораторные SR/SG,
фирма "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария (CH),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 02 0644 04** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 14 апреля 1998 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
10 мая 2004 г.

РБ 03-04 от 22.04.2004
Синяков

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт
метрологии»

Н. А. Жагора

2004

Весы лабораторные
SR/SG

Внесены в государственный реестр средств
измерений

Регистрационный № РБ0302 0644 04

Выпускаются по технической документации фирмы «Mettler-Toledo GmbH», Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные SR/SG (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов, помещенных на прямоугольную грузоприемную платформу весов или на подвесной держатель под весами.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на компенсации веса груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания.

В зависимости от типа терминала (R или G) наименование весы соответственно именуются или SR- или SG.

Весы имеют следующие встроенные функции:

- индикация стабильности показаний (**Stability Detector**);
- фильтрация вибраций (**Vibration Adaptor**);
- управление инерционностью взвешивания (**Weighing Process Adaptor**);
- уменьшение времени взвешивания за счет увеличения значения среднего квадратического отклонения (**ReproSet Adaptor**);
- взвешивание в различных единицах (г, мг, мкг, карат., унц., и т.п.);
- счет количества взвешиваемых образцов;
- перевод результата измерения в проценты;
- составление весовых композиций;
- взвешивание в условиях динамических помех;
- суммирование масс взвешиваемых образцов (терминал R);
- вычисление статистических характеристик результатов взвешиваний (терминал R);
- выборку массы тары до наибольшего предела взвешивания;

- автоматическую выборку массы тары при ее отсутствии со значением, введенным с клавиатуры (терминал R);
- определение соответствия массы взвешиваемых образцов заданным с клавиатуры значениям:
 - номинальному и пределам допускаемых отклонений (терминал R);
- автоматический запрос на выполнение калибровки при изменении температуры на 1 °C (**FACT**);
- автоматическую калибровку весов внутренним калибровочным грузом;
- встроенную автоматизированную процедуру анализа среднего квадратического отклонения весов, как характеристики места установки компаратора (терминал R);
- выбор периодичности калибровки (**proFACT**) (терминал R);
- выбор значения массы внешнего калибровочного груза (**VariCal**);
- автоматическое тестирование весов с использованием внутреннего или внешнего калибровочного груза;
- немедленное включение индикации при нагружении весов без прохождения теста (**Quick Start**);
- автоматическое выключение дисплея весов через промежуток времени, задаваемый пользователем;
- одновременное подключение через соответствующие кабели до 5-ти периферийных устройств (дополнительного дисплея, принтера, компьютера и пр.) через стандартно установленный универсальный двунаправленный интерфейс передачи данных (**Local Can**).

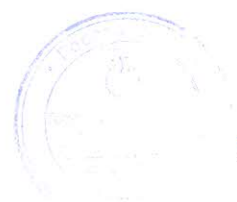
- графическую индикацию нагрузки (**Delta Track**).

Терминал типа R имеет многофункциональное клавишное поле (**SmartBar**), обеспечивающее быстрый выбор встроенных прикладных программ, введение буквенно-цифровой информации для идентификации образцов и серий образцов.

Весы с обозначением, включающим **DR (Delta Range)**, дополнительно позволяют измерять массу с уменьшенной в 10 раз дискретностью, а также уменьшенными значениями погрешности и среднего квадратического отклонения (СКО) в интервале от наименьшего до наибольшего пределов взвешивания (НПВ) для зоны **DR**. Это обеспечивается после тарирования при любом значении массы тары в пределах НПВ для весов.

Весы могут быть укомплектованы следующими дополнительными устройствами:

- печатающим устройством (LC-P45/43);
- дополнительным дисплеем (LC-AD/ADS, LC-PD/PDS);
- ножной педалью для управления весами (LC-FS);
- сторожевым устройством крепления к столу;
- устройством считывания штрихового кода (LC-BCR);
- дополнительным программным обеспечением для расширения возможностей взвешивания;
- устройством для взвешивания под весами;
- приспособлением для крепления к стене терминала весов с кабелем длиной 2м;
- штативом для установки терминала весов с кабелем.



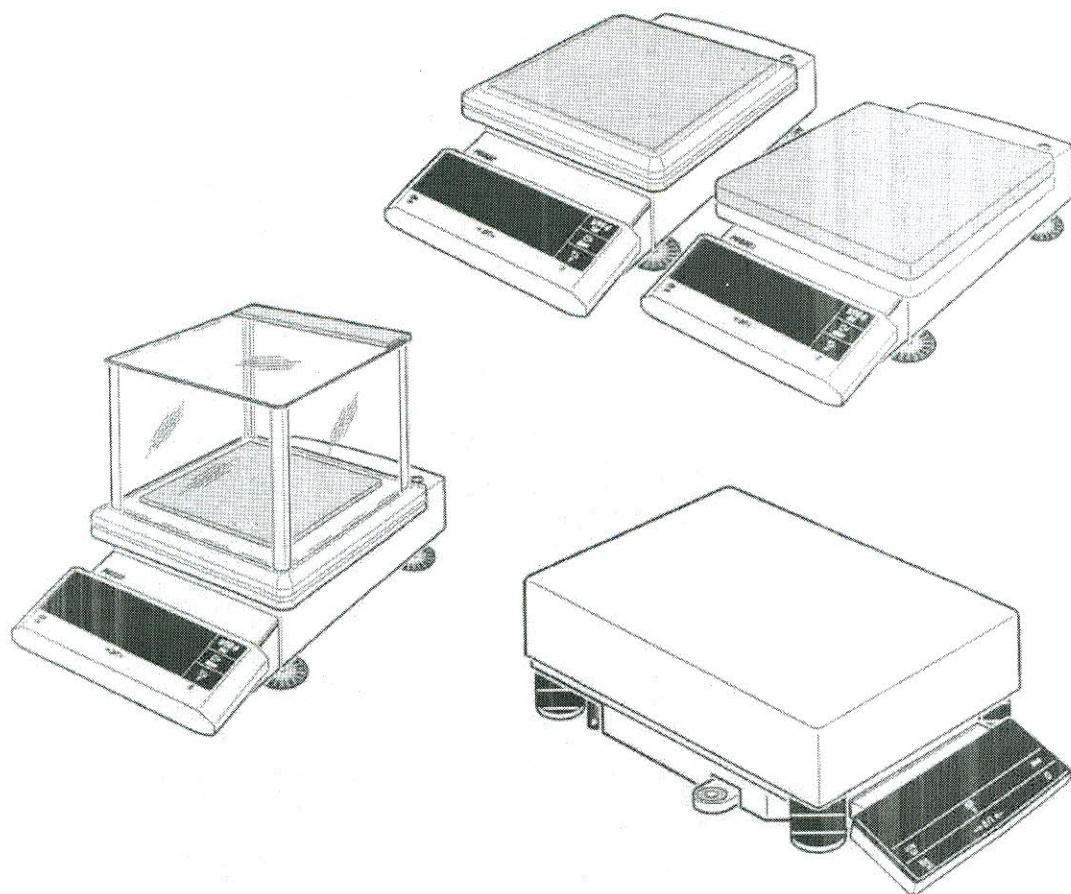


Рисунок 1 – Внешний вид весов SR/SG



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания и частота -	230 В –20 % / +15 %, 50 ± 1 Гц
Потребляемая мощность -	25 ВА
Диапазон рабочих температур -	5...40 °С
Атмосферная влажность -	80 % при 30 °С
Масса, не более, кг -	13
Габаритные размеры платформы, мм, не более -	280 x 360 x 130

Метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение	Пределы взвешивания		Дискретность	Цена поверочного деления	Класс точности по ГОСТ 24104 и МР МОЗМ №76	Пределы допускаемой погрешности при. (±) не более:		СКО
	Наибольший	Наименьший				первичной поверке	при эксплуатации	
SR8001, SG8001	8100 г	5 г	0,1 г	1 г	II - высокий	0,3 г	0,4 г	0,1 г
SR16001, SG16001	16100 г	5 г	0,1 г	1 г	II - высокий	0,2 г	0,2 г	0,06 г
SR16001DR, SG16001DR	16100 г	2 г	до 3,2 кг вкл. - 0,1 г св. 3,2 кг - 1 г	1 г	II - высокий	до 5 кг вкл. - 0,3 г св. 5 кг - 1,0 г	до 5 кг вкл. - 0,5 г св. 5 кг - 1,5 г	до 5 кг вкл. - 0,1 г св. 5 кг - 0,33 г
SR16000, SG16000	16100 г	50 г	1 г	1 г	II - высокий	до 5 кг вкл. - 0,5 г св. 5 кг - 1,0 г	до 5 кг вкл. - 1,0 г св. 5 кг - 1,5 г	до 5 кг вкл. - 0,15 г св. 5 кг - 0,3 г
SR32001, SG32001	32100 г	5 г	0,1 г	1 г	II - высокий	0,3 г	0,5 г	0,1 г
SR32001DR, SR32001DR	32100 г	5 г	до 6,4 кг вкл. - 0,1 г св. 6,4 кг - 1 г	1 г	II - высокий	до 5 кг вкл. - 0,3 г от 5 кг до 20 кг вкл. - 0,5 г св. 20 кг - 1,0 г	до 5 кг вкл. - 0,5 г от 5 кг до 20 кг вкл. - 0,5 г св. 20 кг - 1,5 г	до 5 кг вкл. - 0,1 г от 5 кг до 20 кг вкл. - 0,15 г св. 20 кг - 0,3 г
SR32000, SG32000	32100 г	50 г	1 г	1 г	II - высокий	до 5 кг вкл. - 0,5 г св. 5 кг - 1,0 г	до 5 кг вкл. - 1,0 г св. 5 кг - 1,5 г	до 5 кг вкл. - 0,15 г св. 5 кг - 0,3 г
SR64001	64100 г	5 г	0,1 г	1 г	II - высокий	0,5 г	1,0 г	0,15 г
SR64001DR	64100 г	5 г	до 12,8 кг-0,1 г св. 12,8 кг-1 г	1 г	II - высокий	до 5 кг вкл. - 0,5 г св. 5 кг - 1,5 г	до 5 кг вкл. - 0,75 г св. 5 кг - 2,0 г	до 5 кг вкл. - 0,15 г св. 5 кг - 0,3 г
SR64000	64100 г	50 г	1 г	1 г	II - высокий	5 г	5 г	1,5 г

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации и на табличку, закрепленную на корпусе весов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Весы - 1 шт.

2 Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Дополнительное оборудование - в зависимости от заказа в соответствии с

Руководством по эксплуатации:

По требованию заказчика допускается комплектация весов без терминала.



НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104 «Весы лабораторные. Общие технические требования».
Рекомендация МОЗМ № 76 – 1 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия».

Техническая документация фирмы.

МП. МН 407-98 «Весы лабораторные. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов лабораторных SR/SG соответствует требованиям нормативной документации.

Межповерочный интервал – 1 год.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.

г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 234-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Mettler-Toledo GmbH», Im Langacher, 8606 Greifensee, Switzerland/

Представительство в СНГ: 101000 РФ, Москва, Стеренский б-р 6/1 офис 6.

Тел.: (095) 921-92-11, 921-68-75; Факс (095) 921-78-68, 921-68-15.

Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ

С. В. Курганский

