

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

генерального директора -
ФГУ "Росстандарт-Москва"



С. Евдокимов
2008 г.

Весы электронные ХР-К	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 38187-08 Взамен №
--------------------------	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные ХР-К модификаций XP155KS, XP604KM, XP1003KM, XP2003KL, XP6002KL предназначены для статического измерения массы. Весы могут использоваться при проведении поверки и калибровки гирь.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на электромагнитной компенсации с помощью системы автоматического уравновешивания силы тяжести взвешиваемого груза. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой электрический сигнал. Результаты взвешивания выводятся на жидкокристаллический дисплей, расположенный на весоизмерительном приборе.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (ГПУ) и весоизмерительного прибора (терминала). ГПУ представляет собой платформу напольного исполнения с электромагнитным преобразователем, питание которого и индикация результатов измерений осуществляется терминалом.

Питание весов осуществляется через адаптер электропитания от сети переменного тока.

Весы имеют:

- графический интерфейс выбора параметров и функций (**TouchScreen**);
- индикацию стабильности показаний;
- индикацию выбранного режима;
- настройку (калибровку) внешней гирей;
- дистанционное управление функциями весов с помощью датчиков **SmartSens** и **ErgoSens**;
- функцию хранения в памяти и вызов индивидуальных конфигураций методов взвешивания;
- возможность настройки протоколирования результатов измерений и калибровок;
- возможность задания идентификаторов взвешиваемых образцов (до четырех);
- защиту параметров весов и режимов взвешивания от несанкционированного доступа.

Весы также имеют встроенный настраиваемый последовательный интерфейс передачи данных стандарта **RS232C** и гнездо для установки второго (дополнительного) интерфейса, из перечисленных: **LocalCan**, **RS232C**, **BTS (BlueTooth)**, **MiniMettler**, **PS/2** и **e-Link**, которые позволяют подключение различных периферийных устройств (принтеров: **RS-P42**, **GA46**);

дополнительного дисплея **RS/LC-BLD**, **RS/LC-BLDS**, **LC-AD**, **LC-ADS**, **IND690**); оптического сенсора **ErgoSens**, ножной педали **LC-FS**, устройства чтения штрихового кода, компьютера, стандартной клавиатуры) и объединение весов в сеть.

Весы дополнительно могут комплектоваться защитным кожухом (3 типа, в зависимости от геометрических размеров платформы) и устройством центрирования нагрузки **LevelMatic** (2 типа для различных модификаций).

Модификации весов с обозначениями **S**, **M** и **L** отличаются габаритными размерами грузоприемных платформ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение модификации весов, значения дискретности (*d*), наибольшего и наименьшего пределов взвешивания (далее - НПВ и НмПВ соответственно), пределов допускаемой погрешности, среднего квадратического отклонения (СКО) показаний приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение модификации	<i>d</i> , г	Пределы взвешивания		Пределы допускаемой погрешности, (\pm) г		СКО показаний, г	Класс точности по ГОСТ 24104-01
		НПВ, кг	НмПВ, кг	при первичной поверке	в эксплуатации		
XP155KS	0,05	150	0,05	2,5	2,5	0,15	-
XP604KM	0,1	600	0,2	10	10	0,3	-
XP1003KM	0,5	1100	0,4	20	20	2	-
XP2003KL	1	2200	2	100	100	10	-
XP6002KL	10	6000	6	До 5000кг вкл. - 300; Св.5000кг вкл. - 500	До 5000кг вкл.- 300; Св.5000кг вкл.- 500	100 150	-

Номинальные значения массы и класс точности по ГОСТ 7328 и OIML R111-1 гирь, поверяемых (калируемых) на весах, приведены в таблице 2.

Обозначение модификации	Класс точности поверяемых гирь по ГОСТ 7328 и OIML R111-1	Номинальные значения массы поверяемых гирь
XP155KS	F1	100кг
	F2	От 50кг до 100кг
	M1	От 20кг до 100кг
	M2	От 5кг до 100кг
XP604KM	F1	500кг
	F2	От 200кг до 500кг
	M1	От 50кг до 500кг
	M2	От 20кг до 500кг
XP1003KM	M1	от 500кг до 1000кг
	M2	от 200кг до 1000кг
XP2003KL	M1	2000кг
	M2	от 500кг до 2000кг
XP6002KL	M1	5000кг
	M2	От 2000кг до 5000кг

Диапазон выборки массы тары от 0 до НПВ

Значения погрешности весов после выборки массы тары по абсолютному значению не превышают указанных в таблице 1 пределов допускаемой погрешности в интервалах взвешивания для массы нетто.

Обозначение модификации весов, наибольшее значение сличаемой массы, наибольшее значение разности сличаемых масс, СКО показаний весов, используемых при поверке (калибровке) гирь, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение модификации	Наибольшее значение сличаемой массы, кг	Наибольшее значение разности сличаемых масс, г	СКО показаний весов, г
1	2	3	4
XP155KS	150	20	до 100 кг включ. – 0,08 св. 100 кг – 0,15
XP604KM	600	до 200 кг включ. – 30 св. 200 кг – 50	до 200 кг включ. – 0,2 св. 200 кг – 0,3
XP1003KM	1100	до 500 кг включ. – 50 св. 500 кг – 100	до 500 кг включ. – 2 св. 500 кг – 3
XP2003KL	2200	до 2000 кг включ. – 200 св. 2000 кг – 300	до 2000 кг включ. – 5 св. 2000 кг – 10
XP6002KL	6000	до 6000 включ. - 600	до 5000 кг включ. – 55 св. 5000 кг – 100

Параметры электропитания от сети переменного тока:

- напряжение, В 220⁺²²₋₃₃

- частота, Гц 50±1

Потребляемая мощность, В·А, не более 27

Диапазон рабочих температур, °С: от плюс 10 до плюс 30

- для весов, используемых для поверки или калибровки гирь от плюс 18 до плюс 22

Изменение температуры окружающего воздуха для весов при

проверке или калибровке гирь, не более 1 °C/12 ч

Относительная влажность окружающего воздуха 70%±10% при 40 °C

Обозначение модификации весов, габаритные размеры грузоприемного устройства и масса весов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение модификации	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
XP155KS	800x600x130	54
XP604KM	1000x800x115	93
XP1003KM	1000x800x115	93
XP2003KL	1500x1250x182	382
XP6002KL	1500x1250x182	382

Габаритные размеры терминала, мм, не более 194x133x58

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1) Весоизмерительная платформа в сборе – 1 шт.
- 2) Терминал – 1 шт.
- 3) Адаптер электропитания – 1 шт.
- 4) Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Дополнительное оборудование - в зависимости от заказа в соответствии с Руководством по эксплуатации.

ПОВЕРКА
Основное поверочное оборудование - гири классов точности F₁, F₂, M₁ по ГОСТ 7328.
Межповерочный интервал - 1 год.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы “Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH”, Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных ХР-К 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 “Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH”, Германия.

Адрес: Postfach 250 D-7470 Albstadt, Германия.

Представитель
ЗАО “Меттлер-Толедо Восток”



С.Петропавловская