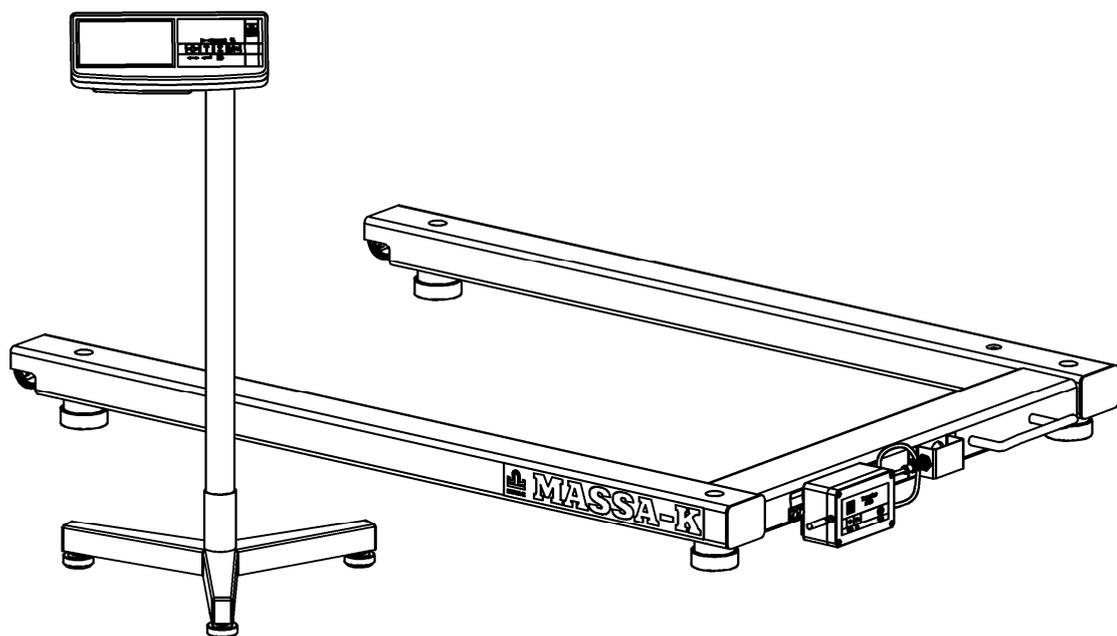




ЗАО «МАССА-К»

Весы паллетные 4D-U_

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(ТВ2.790.071 РЭ)



Прочтите перед эксплуатацией

Содержание

1	Введение	3
2	Технические данные	3
3	Модификации весов	4
4	Комплектность	5
5	Конструкция платформы весовой	5
6	Сборка весов.....	6
7	Работа с весами	6
	7.1 Взвешивание товара	6
	7.2 Работа с тарой	7
8	Упаковка	7
9	Указание мер безопасности	7
10	Уход за весами	7
11	Сведения о содержании драгоценных и цветных металлов.....	7
12	Транспортирование и хранение	8
13	Калибровка	8
14	Возможные неисправности.....	11
15	Проверка платформы.....	11

1 Введение

1.1 Весы паллетные 4D-U_ предназначены для статического взвешивания грузов при учетных и технологических операциях. Весы паллетные 4D-U_ представляют модификацию ряда промышленных весов 4D.

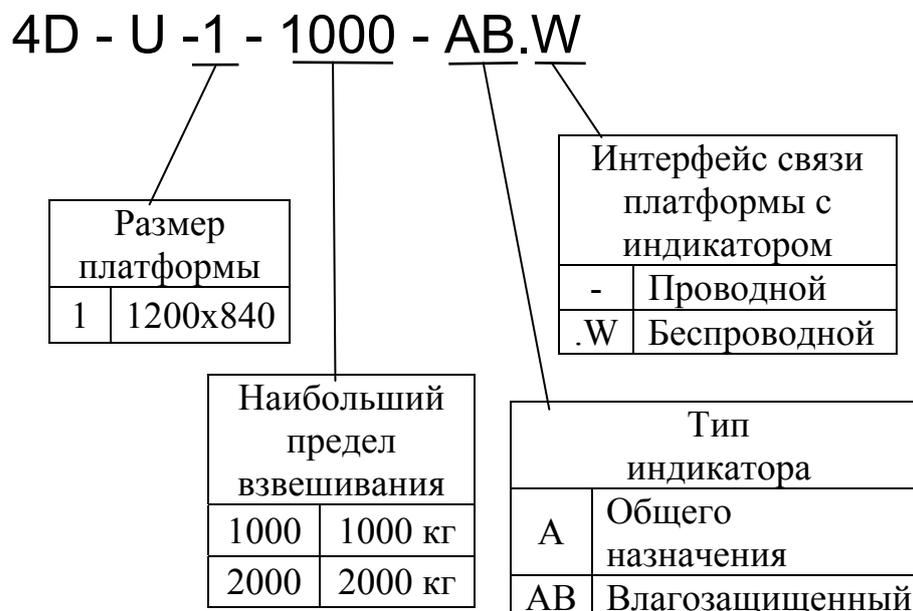
1.2 Настоящее руководство является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем технические и метрологические характеристики весов 4D-U_.

1.3 Метрологические характеристики весов полностью обеспечиваются параметрами платформы весовой. Свидетельство о приемке, заключение о поверке и гарантии изготовителя на платформу весовую находятся в паспорте «Весы электронные промышленные 4D-U_».

1.4 Свидетельство о приемке, заключение о поверке и гарантии изготовителя на систему индикации весов находятся в руководстве по эксплуатации «Система индикации SI 4D_».

2 Технические данные

Обозначения весов:



2.1 Номер весов по Государственному Реестру РФ № 36996-08;

2.2 Сертификат утверждения типа средств измерений RU.C.28.001.A №30611;

2.3 Класс точности по ГОСТ 29329-92 и МР МОЗМ Р 76 - средний (III).

2.4 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), наибольший предел взвешивания (НПВ), цена поверочного деления (e), дискретность отсчета (d), предел выборки массы тары и пределы допускаемой погрешности в зависимости от модификации платформы весовой приведены в Табл. 2.1.

2.5 Время установления показаний не более, сек.....4

2.6 Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур * от минус 10 до +40 °С

Относительная влажность воздуха при температуре + 25 °С, не более 90 %

Диапазон атмосферного давления, кПа.....от 84,0 до 106,7

* За пределами диапазона рабочих температур (в областях от минус 30 до минус 10°С и от +40 до +50°С) погрешность весов может превышать допустимую на ±e.

2.7 Класс защиты весов:

- платформа весовая.....IP68
- индикатор WI4D-A.W.....IP64
- индикатор WI4D-AB.W.....IP66

2.8 Электропитание весов осуществляется:

- от адаптера сети переменного тока с частотой (50±2) Гц, В.....от 187,0 до 253,0

2.9 Выходное напряжение адаптера, нестабилизированное, В.....от 9,0 до 12,0

- от аккумулятора с выходным напряжением, В.....от 5,5 до 7,0

2.10 Потребляемая мощность не более, Вт.....8

2.11 Интерфейс для связи с компьютером.....RS-232

2.12 Интерфейс связи платформы с индикаторомRS-485

Табл. 2.1

Модификации платформы весовой	НмПВ, кг	НПВ, кг	Цена поверочного деления (e) и дискретности отсчета (d), г	Предел выборки массы тары, кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности, г	
						При первичной поверке	При периодической поверке
4D-U_1000_	4	1000	200	400	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 1000 вкл.	±100 ±200 ±300	± 200 ± 400 ± 600
4D-U_2000_	10	2000	500	800	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св.1000 до 2000 вкл.	±250 ±500 ±750	± 500 ±1000 ±1500

2.13 Габаритные размеры платформы весовой (длина, ширина, высота), не более, мм1290, 840, 100

2.14 Высота стойки с индикатором WI4D-A.W, не более, мм.....810

2.15 Высота стойки с индикатором WI4D-AB.W, не более, мм.....960

2.16 Масса весов не более, кг.....40

2.17 Средний срок службы весов 8 лет.

3 Модификации весов

Весы	Состав	
	Платформа весовая	Система индикации
4D-U -1-1000-A (-A.W)	4D-U-1-1000	SI 4D-A (SI 4D-A.W)
4D-U -1-2000-A (-A.W)	4D-U-1-2000	
4D-U.S-1-1000-AB (-AB.W)	4D-U.S-1-1000	SI 4D-AB (SI 4D-AB.W)
4D-U.S-1-2000-AB (-AB.W)	4D-U.S-1-2000	

4 Комплектность

	Кол.	Примечание
1 Платформа весовая		
Платформа весовая 4D-U	1	Одна из модификаций
Опора	4	
Весы электронные промышленные 4D-U_.	1	
Руководство по эксплуатации		
Весы платформенные. Паспорт	1	
Упаковка	1	
2 Система индикации		
Система индикации SI 4D		Одна из модификаций
Система индикации SI 4D_ . Руководство по эксплуатации	1	
Перечень центров технического обслуживания	1	
Упаковка	1	
3 Стойка		
Стойка ST 4D	1	Поставляется по заказу
Стойка. Паспорт	1	
Упаковка	1	

5 Конструкция платформы весовой

5.1 Платформа весовая состоит из рамы, на которой установлены четыре цифровых весоизмерительных датчика с опорами (Рис. 5.1).

5.2 Материал рамы - сталь общего назначения с покрытием порошковой краской (платформа 4D-U-1) или сталь нержавеющей (платформа 4D-U.S-1).

5.3 Датчики изготовлены из нержавеющей стали. Электронные узлы залиты водостойким герметиком.

5.4 Для удобства перемещения в платформу встроены ролики и ручка.

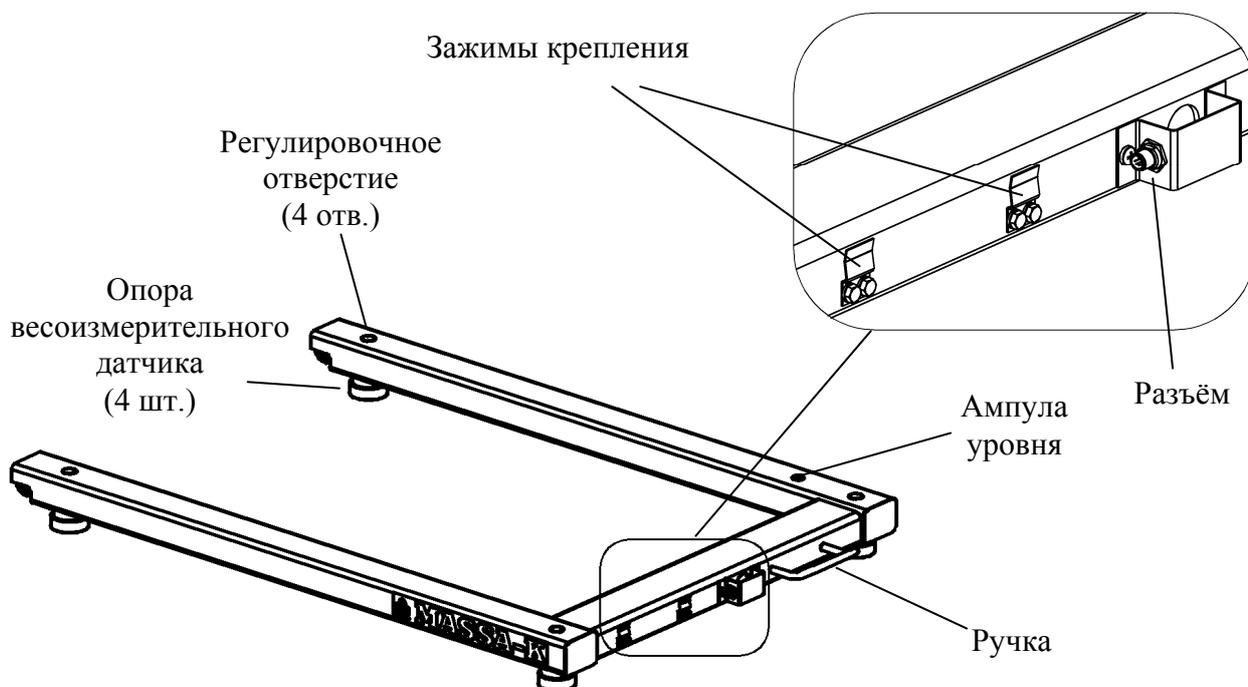


Рис. 5.1- Платформа весовая

Примечание - Зажимы крепления поставляются в комплекте системы индикации SI 4D-A.W и SI 4D-AB.W.

6 Сборка весов

6.1 Распаковать платформу.

6.2 Вынуть заглушки из регулировочных отверстий (см. Рис. 5.1). Вкрутить опоры в весоизмерительные датчики. Используя шлицевую отвертку, установить винт каждой из опор вровень с верхней гранью весоизмерительного датчика.

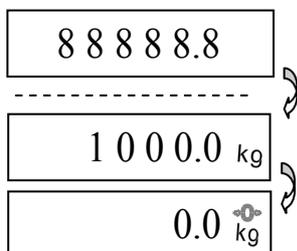
6.3 Установить платформу опорами на твердой горизонтальной поверхности. Поворачивая винты опор, выставить платформу по уровню таким образом, чтобы воздушный пузырек ампулы уровня находился в центре. Установить заглушки на место.

6.4 Собрать весы, подключив к платформе индикатор в соответствии с руководством по эксплуатации системы индикации SI 4D, поставляемой в комплекте с весами.

! При подключении индикатора будьте внимательны. Следите за совпадением ключей разъемов при их стыковке во избежание выхода весов из строя.

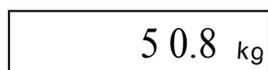
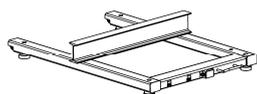
7 Работа с весами

7.1 Взвешивание товара



Включить весы. После прохождения теста на индикаторе последовательно высветится НПВ платформы (например, 1000 кг) и затем нулевая масса.

Примечание - При ненагруженных весах индикатор нуля « 0.0 » (ZERO) должен быть засвечен. Если индикатор не светится, необходимо нажать кнопку «0». Контроль состояния ненагруженной платформы должен осуществляться как при включении, так и в процессе работы с весами.



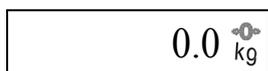
Установить на весы груз. На индикаторе появится значение массы груза.

Примечания

1 Процесс взвешивания завершается высвечиванием символа «kg» и коротким звуковым сигналом.

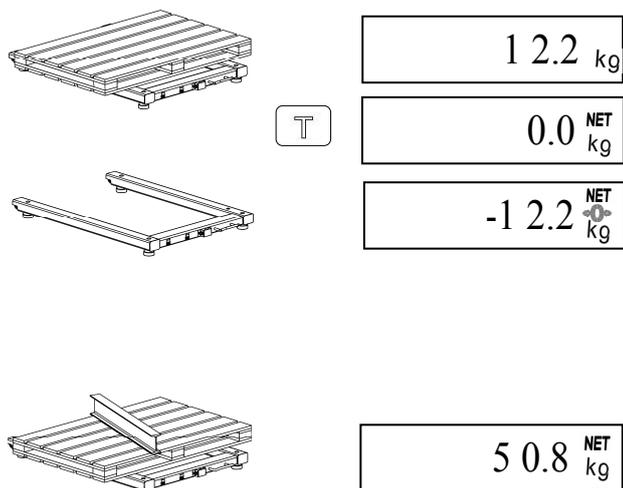
2 Если нагружаемая масса превысит НПВ платформы, на индикаторе высветится символ Н.

3 При работе не допускайте ударов (не бросайте груз на платформу).



Снять груз с весов.

7.2 Работа с тарой



Установить тару (паллету) на весы.

Нажать кнопку T . Высветятся нулевая масса и индикатор тары «NET» (TARE).

Снять тару. Высветятся значение массы тары со знаком минус, индикаторы нуля и тары. Индикатор нуля указывает, что платформа находится в ненагруженном состоянии, индикатор тары - что в памяти весов находится значение массы тары.

Установить тару с грузом на весы. Высветится значение массы груза нетто.

Примечания

1 Обнуление массы тары осуществлять только при ненагруженных весах нажатием кнопки T .

2 Дополнительные возможности весов приведены в руководстве по эксплуатации «Система индикации SI 4D», поставляемой с весами.

8 Упаковка

8.1 Платформа весов должна быть закрыта картоном, закрепленным упаковочной лентой.

8.2 Эксплуатационная документация, отправляемая с платформой, должна быть помещена в мешок из полиэтиленовой плёнки и упакована вместе с платформой так, чтобы была обеспечена её сохранность.

9 Указание мер безопасности

Электропитание весов осуществляется от источников напряжением не более 7В, являющимся сверхнизким напряжением, при котором не требуются специальных мер безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

10 Уход за весами

В регулярное обслуживание (не реже 1 раза в неделю) после окончания работы входит промывка водой наружных поверхностей платформы весовой с добавлением 0,5% моющих средств.

11 Сведения о содержании драгоценных и цветных металлов

В платформе весов драгоценных и цветных металлов не содержится.

12 Транспортирование и хранение

12.1 Условия транспортирования весов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

12.2 Весы можно транспортировать всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

12.3 Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими активными веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

12.4 После транспортирования и хранения при отрицательных температурах перед распаковкой весовая платформа должна быть выдержана при нормальной температуре не менее 3 часов.

12.5 Транспортирование и хранение производится в горизонтальном положении в таре при штабелировании не более 20-и штук по вертикали.

13 Калибровка

13.1 Весы откалиброваны на географическую широту 54°, если нет специальной пометки в свидетельстве о поверке. При эксплуатации изделия на широте, значительно отличающейся от указанной (или от широты указанной в свидетельстве о поверке), могут возникнуть погрешности. В этом случае следует обратиться в центр технического обслуживания для проведения калибровки.

Примечания

1 Калибровка (здесь и далее) - определение градуировочной характеристики платформы весовой (градуировка).

2 Калибровка должна выполняться при температуре помещения (20 ± 5) °С. Платформа весовая должна быть выдержана в помещении, где проводится калибровка, не менее 1 часа.

3 Калибровку проводите эталонными гирями класса точности М1 по ГОСТ 7328-2001. Допускается применение других эталонных гирь, обеспечивающих точность измерений.

4 Допускается проводить калибровку гирями общей массой $(0,1 \div 1,0)$ НПВ, однако для повышения точности рекомендуется проводить калибровку с нагрузкой равной НПВ платформы.

5 При проведении калибровки, для удобства размещения гирь, рекомендуется поверх платформы весовой устанавливать металлическую технологическую платформу. Масса технологической платформы не должна превышать 50 кг.

6 При калибровке размещать гири в центре технологической платформы или равномерно по ее площади.

7 При калибровке платформа не должна касаться посторонних предметов.

! Калибровка должна проводиться только центрами технического обслуживания.

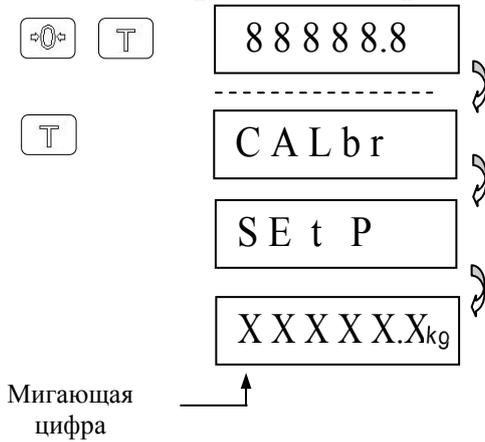
13.2 Установить платформу весовую (п. 6.3).

13.3 Соединить кабелем блочным платформу весовую с индикатором.

Примечание - Калибровка проводится только при кабельном соединении индикатора с платформой. При соединении индикатора с платформой весовой через радиоканал калибровка невыполнима.

13.4 Установить технологическую платформу.

13.5 Войти режим калибровки:



Включить индикатор. Во время теста нажать кнопку «0» и, удерживая ее, нажать кнопку T.

При появлении сообщения «CALbr», снова нажать кнопку T.

После появления сообщения «SEt P» весы включатся в режим калибровки.

На индикаторе появится число с мигающей цифрой в старшем разряде.

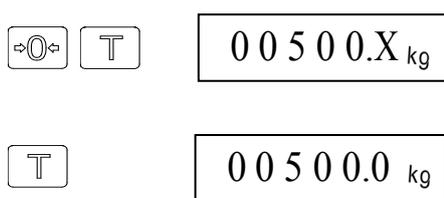
Примечания

1 Если в течение 2 секунд кнопка T не будет нажата, весы перейдут в рабочий режим и операцию входа в режим калибровки потребует повторить.

2 Здесь и далее X-любая цифра.

13.6 Набрать на индикаторе общее значение массы гирь, которыми будет проводиться калибровка.

Например, для проведения калибровки гирями с общей массой 500 кг, необходимо набрать на индикаторе 0500.0:



Набор значения мигающей цифры осуществляется нажатием кнопки «0», переход к следующему разряду нажатием кнопки T.

После набора цифры в младшем разряде нажать кнопку T. Мигание прекратится.

Примечания

1 Если набранное значение окажется за допустимыми пределами (0,1 ÷ 1,0) НПВ появится сообщение «BAD».

2 Сообщения может не быть, если ошибочно набранное значение все-таки оказалось в допустимых пределах (0,1 ÷ 1,0) НПВ.

3 Чтобы внести исправления, достаточно нажать кнопку «0» и повторить набор.

13.7 Произвести калибровку:

	CLb 0	Нажать кнопку  . На индикаторе появится сообщение «CLb 0» и далее произвольное число.
	XX.X kg	
	CLb P	Нажать кнопку  . На индикаторе появится сообщение «CLb P» и затем нулевая масса. В левой части индикатора мигает точка.
Мигающая точка ↑	. 0.0 kg	
	. XXXX.X kg	Расположить в центре платформы гири, общей массой, равной значению, ранее набранному на цифровом индикаторе (500 кг).
	. 500.0 kg	Нажать кнопку  . На индикаторе появится значение массы, на величину которой проводилась калибровка. Точка засветится в непрерывном режиме.
	. - XX.X kg	Снять гири с платформы. Снять технологическую платформу.
	. 0.0 kg	Нажать кнопку  . На индикаторе появится нулевая масса.

Примечания

1 Кнопку  нажимать только при высвечивании символа «kg», показывающего окончание процесса взвешивания.

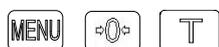
2 Допустимый разброс показаний индикатора $\pm e$.

13.8 Выключить индикатор.

13.9 Провести поверку платформы весовой.

! Память весов содержит код, который изменяется при каждой калибровке. Код после поверки платформы должен быть записан поверителем в заключении о поверке в паспорте весов. Если при просмотре код не совпадет с кодом, записанным при последней поверке, значит весы подвергались калибровке, но не предъявлялись поверителю.

Для просмотра кода:



В режиме взвешивания нажатием кнопки MENU войти в меню оператора. Нажимая кнопку  выбрать «COdE». Нажать кнопку . На индикаторе высветится код.

Для выхода:



Нажатие кнопки MENU - возврат в исходное меню.



Нажатие кнопки  - возврат в режим теста индикатора.

14 Возможные неисправности

Возможные неисправности и сообщения приведены в Табл. 14.1.

Табл. 14.1

№	Признаки неисправностей	Возможные причины неисправностей	Способы устранения
1	Индикатор не светится	Неисправен один из блоков весов	Обратиться в центр технического обслуживания
2	Сообщение: «Error»	Неисправен один или несколько датчиков весовой платформы	Обратиться в центр технического обслуживания
3	Сообщение: «BAD»	Ошибка ввода данных (при изменении параметров или режимов работы весов)	Повторить ввод данных в соответствии руководством по эксплуатации
4	Сообщение: «LOAD»	При включении весов платформа была нагружена Неисправность датчиков весовой платформы	Убрать нагрузку с платформы Обратиться в центр технического обслуживания
В случае выявления других неисправностей см. руководство по эксплуатации «Система индикации SI 4D»			

15 Поверка платформы

Периодическую поверку весов проводить в соответствии с ГОСТ 8.453. Межповерочный интервал не более 1 года. Средства поверки - гири класса точности М1 по ГОСТ 7328-2001.

Адрес предприятия-изготовителя - ЗАО «МАССА-К»

Россия, 194044, Санкт-Петербург, Пироговская наб., 15, лит.А

Торговый отдел: тел./факс (812) 346-57-03 (04)

Отдел гарантийного ремонта: тел.(812) 319-70-87, (812) 319-70-88

Отдел маркетинга: тел./факс (812) 313-87-98,
тел. (812) 346-57-02, (812) 542-85-52

E-mail: info@massa.ru, <http://www.massa.ru>