



ЗАО «МАССА-К»

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

Терминалы серии R - юстировка весов

ИНСТРУКЦИЯ
Редакция 2
2017



Оглавление

1 Терминалы серии R. Юстировка весов.....	3
 1.1 Юстировка модулей взвешивающих весов МК и ТВ.....	3
1.1.1 Юстировка нуля	3
1.1.2 Юстировка при нагрузке	4
1.1.3 Количество интервалов взвешивания	5
 1.2 Юстировка модулей взвешивающих 4D	6
1.2.1 Юстировка углов	6
1.2.2 Юстировка нуля	7
1.2.3 Юстировка при нагрузке	7
 1.3 Код юстировки.....	8
2 Технологическая грузоприемная платформа 4D-U_ и 4D-B_	9
3 Документация	10

1 Терминалы серии R. Юстировка весов

Юстировка весов (юстировка модулей взвешивающих) проводится при появлении погрешностей взвешивания выше допустимой величины (например, после ремонта, связанного с заменой весоизмерительного датчика).

Пределы допускаемых погрешностей приведены в руководствах по эксплуатации весов MK_R [1], [2], [3], [4], модулей взвешивающих TB_ [5], модулей взвешивающих 4D_ [6], [7], [8], [9], [10], [11].

⇨ После замены или ремонта весовых терминалов, проведение юстировки не требуется.

1 Юстировка - настройка цены деления модуля взвешивающего.

2 Юстировка должна выполняться при температуре помещения $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$. Весы должны быть выдержаны в помещении, где проводится юстировка, не менее 1 часа.

3 Юстировку проводить гирами класса M1 и выше.

4 Гиры размещать в центре или равномерно по грузоприемной платформе.

5. Юстировка может проводиться с любым из терминалов серии R (RA, RC, RP, R2P, RL, R2L).

6 При замене терминала, проведение повторной юстировки не требуется.

7 При юстировке, модуль не должен касаться посторонних предметов.

⇨ При каждой юстировке в память модуля записывается новое контрольное число – код юстировки (п. 1.3). Код юстировки записывается в заключение о поверке или в свидетельство о поверке.

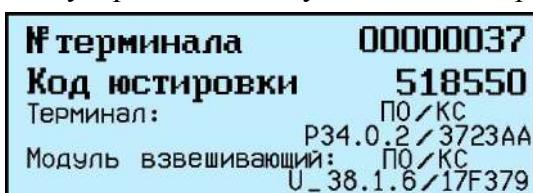
1.1 Юстировка модулей взвешивающих весов MK и TB

Собрать весы. Установить весы (модуль взвешивающий) по уровню с помощью регулировочных опор [1], [2], [3], [4], [5].

Включить и прогреть весы не менее 10 минут.

Открыть электронный паспорт:

MENU, удерживать 2 секунды → "Электронный паспорт" →

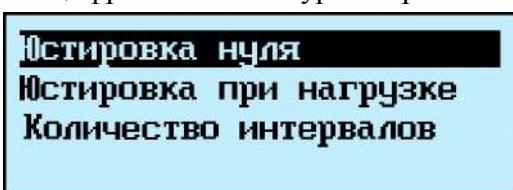


Запомнить № терминала. Нажатием вернуться в исходный режим.

Войти в меню юстировки:

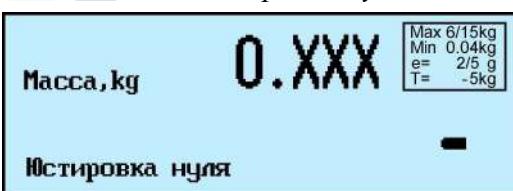
MENU, удерживать 2 секунды → "Юстировка весов" →

На цифровой клавиатуре набрать номер терминала → .



1.1.1 Юстировка нуля

→ "Юстировка нуля" →



Где: XXX здесь и далее, произвольные числа.

Нажать

Масса, kg	0.000	Max 6/15kg Min 0.04kg e= 2/5 g T= -5kg
Юстировка нуля		

⌚ Кнопку  нажимать после завершения взвешивания. Индикацией завершения является высвечивание на индикаторе сообщения: «Масса, kg».

Юстировка нуля завершена  Провести юстировку при нагрузке.

1.1.2 Юстировка при нагрузке

,  → "Юстировка при нагрузке" →  →

Масса, kg	0.000	Max 6/15kg Min 0.04kg e= 2/5 g T= -5kg
Масса гири, kg	15.000	
Юстировка при нагрузке		

Где: 15.000 - означает, что максимальная нагрузка модуля (Max) составляет 15 кг.

Для модулей с другими величинами максимальных нагрузок появится соответствующая индикация.

Далее, юстировка может быть продолжена любым из двух вариантов:

Вар.1. Юстировка гирами массой, указанной на индикаторе.

Вар.2. Юстировка гирами массой в пределах от 0,1 до 1,0 от указанной индикатором.

⌚ Для повышения точности юстировки, предпочтительнее Вар. 1.

Вар. 1.

Нажать  →

Масса, kg	0.000	Max 6/15kg Min 0.04kg e= 2/5 g T= -5kg
Масса гири, kg	15.000	
Юстировка при нагрузке		

Установить на платформу гири, массой 15 кг →

Масса, kg	XXX.X	Max 6/15kg Min 0.04kg e= 2/5 g T= -5kg
Масса гири, kg	15.000	
Юстировка при нагрузке		

Нажать  →

Масса, kg	15.000	Max 6/15kg Min 0.04kg e= 2/5 g T= -5kg
Масса гири, kg	15.000	
Юстировка при нагрузке		

⌚ Кнопку  нажимать только после завершения взвешивания. Индикацией завершения является высвечивание на индикаторе сообщения: «Масса, kg».

Юстировка при нагрузке завершена .

Вар.2.

На цифровой клавиатуре набрать значение массы, при которой будет проводиться юстировка.
Например, 5 кг →

Масса, kg	0.000	Max 6/15kg Min 0.04kg e= 2/5 g T= -5kg
Масса гири, kg	5.000	-
Юстировка при нагрузке		

☞ При ошибке в наборе значения массы, нажать **Del** и повторить набор.

Нажать ↺ →

Масса, kg	0.000	Max 6/15kg Min 0.04kg e= 2/5 g T= -5kg
Масса гири, kg	5.000	-
Юстировка при нагрузке		

Установить на платформу гирю массой 5 кг →

Масса, kg	X.XXX	Max 6/15kg Min 0.04kg e= 2/5 g T= -5kg
Масса гири, kg	5.000	-
Юстировка при нагрузке		

Нажать ↺ →

Масса, kg	5.000	Max 6/15kg Min 0.04kg e= 2/5 g T= -5kg
Масса гири, kg	5.000	-
Юстировка при нагрузке		

Снять гири с платформы.

1.1.3 Количество интервалов взвешивания

↓ , ↑ → "Количество интервалов" → ↺ →

1
2

↓ , ↑ → "2" → ↺ → ⌂ → ⌂ → ⌂ .

Юстировка завершена.

1.1.4 Записать номер кода юстировки, п. 1.3.

1.2 Юстировка модулей взвешивающих 4D

Перед началом юстировки:

- с модулем весов платформенных (4D-P_) снять грузоприемную платформу;
- на модули весов паллетных и стержневых (4D-U_ и 4D-B_) установить технологическую платформу;
- вынуть заглушки из регулировочных отверстий [6], [7], [8], [9], [10], [11]. Вращая винты опор датчиков, при помощи отвертки, установить винт каждой из опор ровень с верхней гранью весоизмерительного датчика.
- установить модуль взвешивающий на твердой горизонтальной поверхности.
- вращая винты опор датчиков шлицевой отверткой, выставить модуль по уровню таким образом, чтобы воздушный пузырек ампулы уровня находился в центре. Модуль должен устойчиво стоять на всех четырех опорах.

Собрать весы. Включить и прогреть весы не менее 10 минут.

Открыть электронный паспорт:

, удерживать 2 секунды → "Электронный паспорт". Запомнить № терминала. Нажатием вернуться в исходный режим.

Войти в меню юстировки:

, удерживать 2 секунды → "Юстировка весов" →

На цифровой клавиатуре набрать номер терминала → .

Юстировка углов
Юстировка нуля
Юстировка при нагрузке

1.2.1 Юстировка углов

Юстировка углов проводится после ремонта модуля (например, после замены весоизмерительного датчика и появления неравнозначности показаний весов при угловых нагрузках).

После юстировки углов следует провести юстировку нуля и юстировку при нагрузке.

Юстировку углов можно не проводить, если неравнозначность показаний при угловых нагрузках платформы находится в допустимых пределах. В этом случае можно ограничиться юстировкой нуля (п. 1.2.2) и юстировкой при нагрузке (п. 1.2.3).

Юстировку углов проводить гирями с общей массой ($0,2 \div 0,5$) Max.

, → "Юстировка углов" →
Масса, kg Max 1t
Min 4kg e= 0.2kg T= -1000kg
Выравнивание

Где: **XXX** здесь и далее, произвольные числа.

1.2.1.1 Вращая винт опоры через регулировочное отверстие (любого из датчиков) в одну и другую сторону, добиться минимального показания массы:

Масса, kg Max 1t
Min 4kg e= 0.2kg T= -1000kg
Выравнивание

1.2.1.2 На модуль весов платформенных (4D-P_) установить грузоприемную платформу.

1.2.1.3 Разделить визуально платформу модуля на квадранты (см. Рис. 1.1).

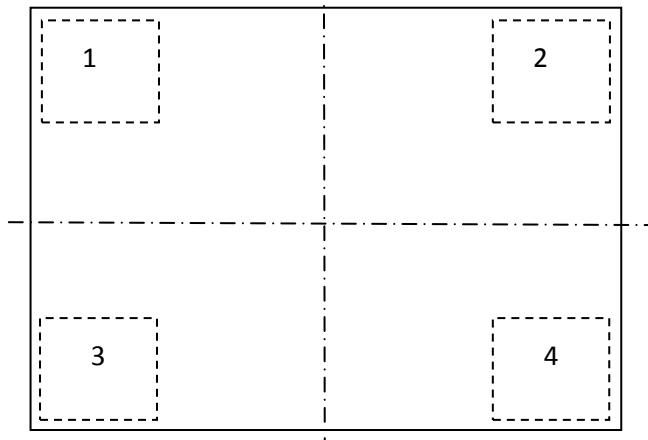


Рис. 1.1 - Места приложения нагрузки при юстировке углов модуля 4D_ (вид сверху)

Нажать

Масса, kg	0.0	Max 1t Min 4kg e= 0.2kg T= -1000kg
Угол1		-
Юстировка углов		

1.2.1.4 Установить гири в угол (см. Рис. 1.1).

Масса, kg	XXX.X	Max 1t Min 4kg e= 0.2kg T= -1000kg
Угол1		-
Юстировка углов		

Нажать

Масса, kg	XXX.X	Max 1t Min 4kg e= 0.2kg T= -1000kg
Угол2		-
Юстировка углов		

Снять гири.

1.2.1.5 Выполнить п. 1.2.1.4, поочередно устанавливая гири в углы 2, 3 и 4.

Юстировка углов завершена, весы переключаются в меню юстировки.

Провести юстировку нуля и юстировку при нагрузке.

1.2.2 Юстировка нуля

Выполнить действия аналогично п. 1.1.1.

1.2.3 Юстировка при нагрузке

Выполнить действия аналогично п. 1.1.2.

Снять гири с платформы.

1.2.3.1 Для модуля весов платформенных (4D-P_) и низкопрофильных (4D-LA) юстировка завершена.



1.2.3.2 С модулей весов паллетных (4D-U_) и стержневых (4D-B_) (в которых для размещения гирь использовалась технологическая грузоприемная платформа), не выходя из режима юстировки, снять технологическую платформу.

→ , → "Юстировка нуля" → .



Нажать →



1.2.3.3 Юстировка модулей весов **паллетных** (4D-U_) и модулей весов **стержневых** (4D-B_) завершена.

→ → .

1.2.3.4 Записать код юстировки, п. 1.3.

1.3 Код юстировки

Открыть электронный паспорт (п. 1.1). Записать код юстировки из паспорта в заключение о поверке или в свидетельство о поверке.

Выключить весы.

2 Технологическая грузоприемная платформа 4D-U_ и 4D-B_

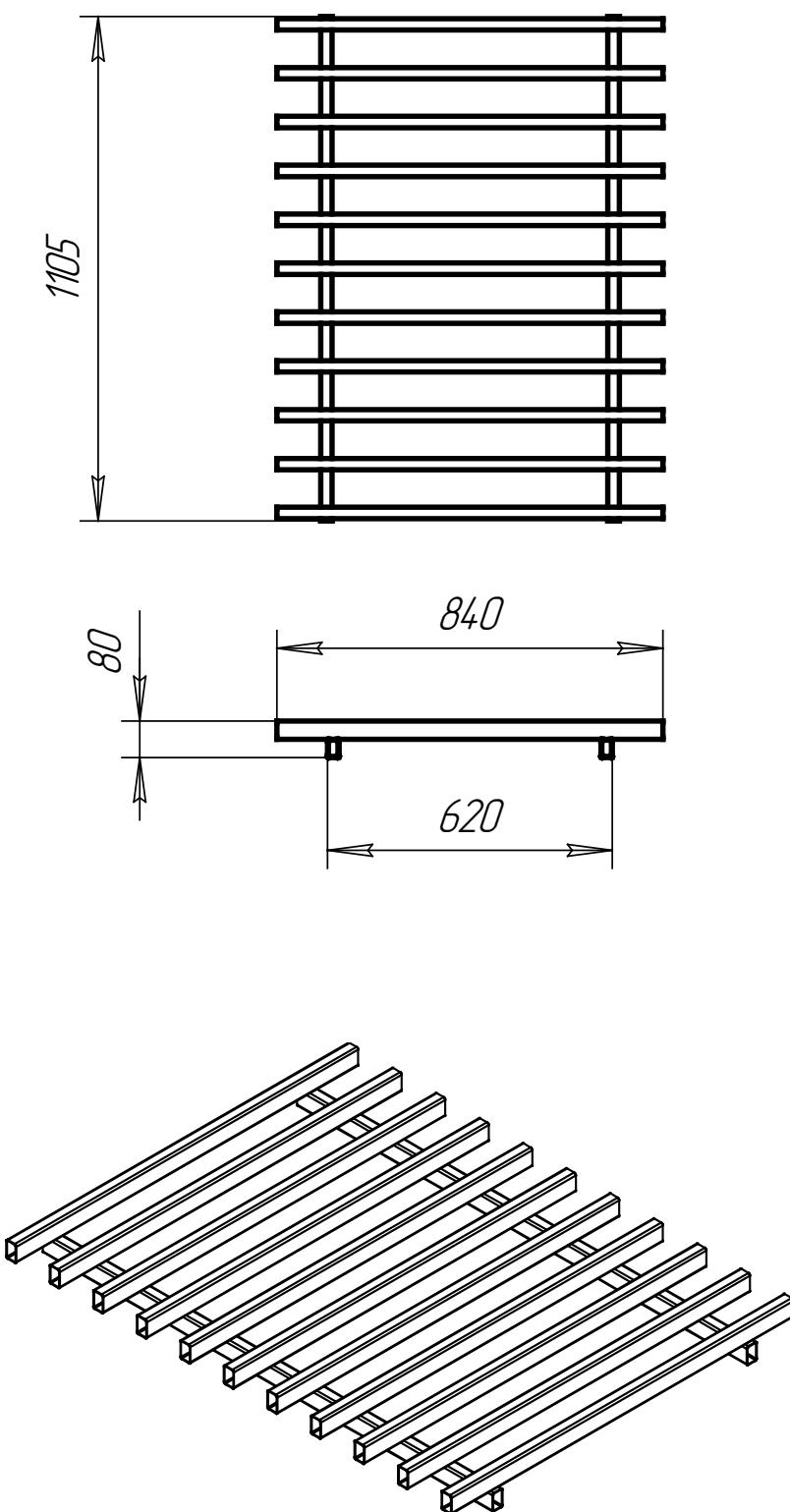


Рис.Д.1 - Платформа грузоприемная технологическая
(для модулей 4D-U_ и 4D-B_)

Материал: Труба электросварная 40x25x2 ТУ 14-105-566-93 Сталь 10 ГОСТ 1050-88.
Масса ≈ 25 кг.

3 Документация

- 1 Весы MK_RA. Руководство по эксплуатации.
http://www.massa.ru/disk/MK_RA_um.pdf
- 2 Весы MK_RP, MK_R2P. Руководство по эксплуатации.
http://www.massa.ru/disk/MK_RP_um.pdf
- 3 Весы MK_RC. Руководство по эксплуатации.
http://www.massa.ru/disk/MK_RC_um.pdf
- 4 Весы MK_RL, MK_R2L. Руководство по эксплуатации.
http://www.massa.ru/disk/MK_RL_um.pdf
- 5 Модули взвешивающие серии ТВ. Руководство по эксплуатации.
www.massa.ru/disk/TB_um.pdf
- 6 Модуль взвешивающий 4D-P. Руководство по эксплуатации.
www.massa.ru/disk/4D-P_um.pdf
- 7 Модуль взвешивающий 4D-LA. Руководство по эксплуатации.
www.massa.ru/disk/4D-LA_um.pdf
- 8 Модуль взвешивающий 4D-LM. Руководство по эксплуатации.
www.massa.ru/disk/4D-LM_um.pdf
- 9 Модуль взвешивающий 4D-U. Руководство по эксплуатации.
www.massa.ru/disk/4D-U_um.pdf
- 10 Модуль взвешивающий 4D-B. Руководство по эксплуатации.
www.massa.ru/disk/4D-B_um.pdf
- 11 Модуль взвешивающий 4D-PM. Руководство по эксплуатации.
www.massa.ru/disk/4D-PM.pdf
- 12 Перечень центров гарантийного обслуживания.
www.massa.ru/disk/cto.pdf

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 / Служба поддержки:

тел.(812) 319–70–87, (812) 319–70–88

E-mail: support@massa.ru

Отдел маркетинга: тел./факс (812) 313–87–98,

тел. (812) 346–57–02, (812) 542–85–52

E-mail: info@massa.ru, www.massa.ru