



ЗАО «МАССА-К»

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 МК_R [1], [2], [3], [4], модулей взвешивающих ТВ_ [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 гирями класса M1 и выше.

4 Гири 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 МК и ТВ

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:

, удерживать 2 секунды → "Электронный паспорт" →

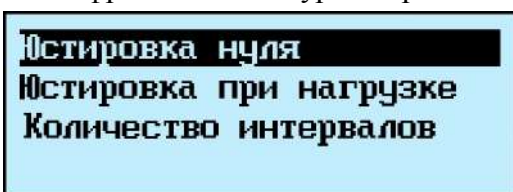


Запомнить № терминала. Нажатием  вернуться в исходный режим.

Войти в меню юстировки:

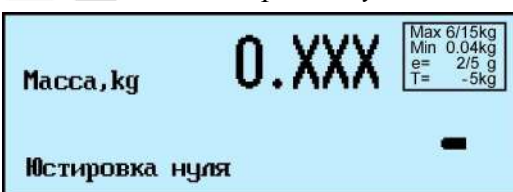
, удерживать 2 секунды → "Юстировка весов" →  →

На цифровой клавиатуре набрать номер терминала → .



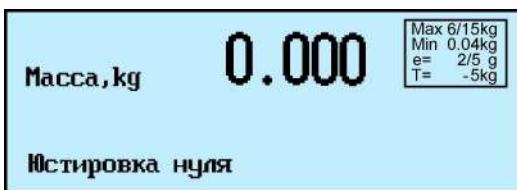
1.1.1 Юстировка нуля


,  → "Юстировка нуля" →  →



Где: X X X здесь и далее, произвольные числа.




Нажать  →



☞ 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" →  →



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 гирями массой, указанной на индикаторе.

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

☞ Для повышения точности юстировки, предпочтительнее Вар. 1.

Вар. 1.

Нажать  →





Установить на платформу гири, массой 15 кг →



Нажать  →



☞ 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 →



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

Нажать ↵ →



Установить на платформу гирию массой 5 кг →



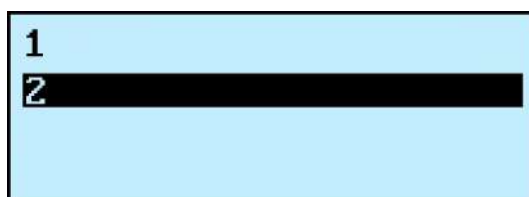
Нажать ↵ →



Снять гири с платформы.

1.1.3 Количество интервалов взвешивания

↓, ↑ → "Количество интервалов" → ↵ →



↓, ↑ → "2" → ↵ → ↻ → ↻ → ↻.

Юстировка завершена.

1.1.4 Записать номер кода юстировки, п. 1.3.

1.2 Юстировка модулей взвешивающих 4D

Перед началом юстировки:



- с модулей 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 вровень 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.

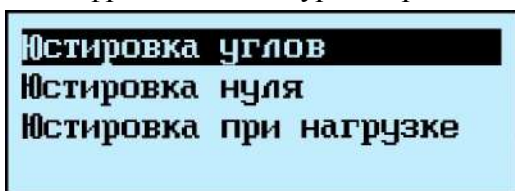
Открыть электронный паспорт:

 , 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 → .



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 $(0,2 \div 0,5) \text{ Max}$.

 ,  → "Юстировка углов" →  → 



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:



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).

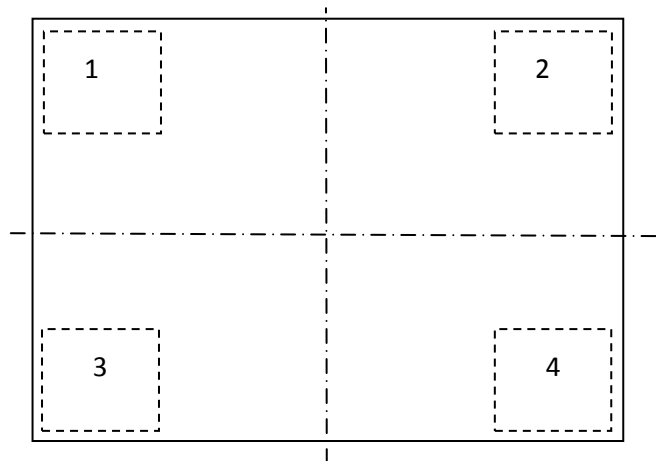


Рис. 1.1 - Места приложения нагрузки при юстировке углов модуля 4D_
(вид сверху)



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



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 переключатся 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.

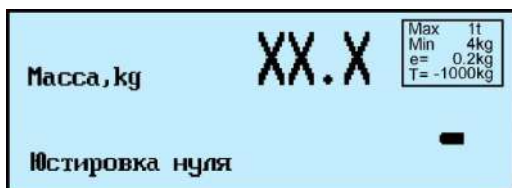
Снять гири с платформы.

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_

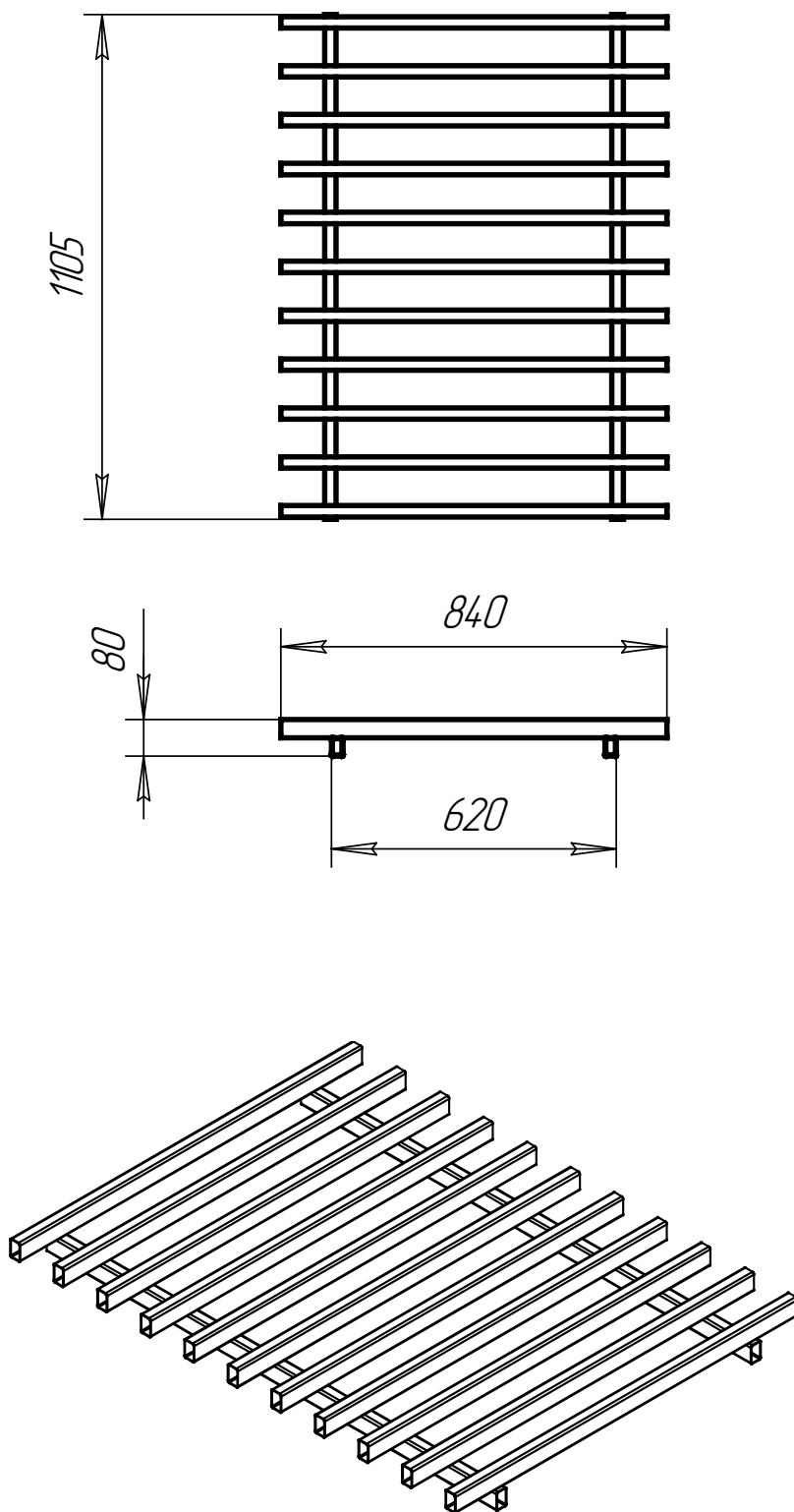


Рис.Д.1 - Платформа грузоприемная технологическая
(для модулей 4D-U_ и 4D-B_)

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