

COLD *STREAM*

Весы для хладагента

Точные
Портативные
С защитой от скольжения



CS-ES

Уважаемый пользователь!

Приветствуем Вас и благодарим за покупку наших инструментов и приборов для систем охлаждения! Для обеспечения правильной эксплуатации устройства перед его первым использованием внимательно ознакомьтесь с полным текстом настоящего руководства и уделите особое внимание разделу «Меры безопасности».

После прочтения рекомендуется сохранить настоящее руководство. Хранить руководство рекомендуется вместе с устройством или в любом легкодоступном месте для дальнейшего обращения в случае необходимости.

содержание

coldstream.ru

- 2 Общая информация об устройстве
- 3 Технические характеристики
- 3 Описание устройства
- 5 Инструкция по эксплуатации
- 11 Техническое обслуживание и уход
- 11 Комплектация

1. Общая информация об устройстве

Устройства серии CS-ES представляют собой электронные весы для заправки и утилизации хладагента с функцией сигнализации. Устройства этой серии обладают современными техническими характеристиками и совершенно новой концепцией дизайна. Электронные весы в основном используются в холодильной промышленности для технического обслуживания и установки устройств, регулировки количества заправки или слива хладагента, взвешивания и своевременной сигнализации. Конструкция этого устройства, предотвращающая возможность опрокидывания, значительно повышает безопасность его использования. Пузырьковый уровень обеспечивает высокую точность устройства, а портативный гарантирует удобство применения. Большая рабочая платформа позволяет размещать баллоны разных размеров. Устройство также поддерживает традиционное проводное и современное беспроводное управление.

2. Технические характеристики

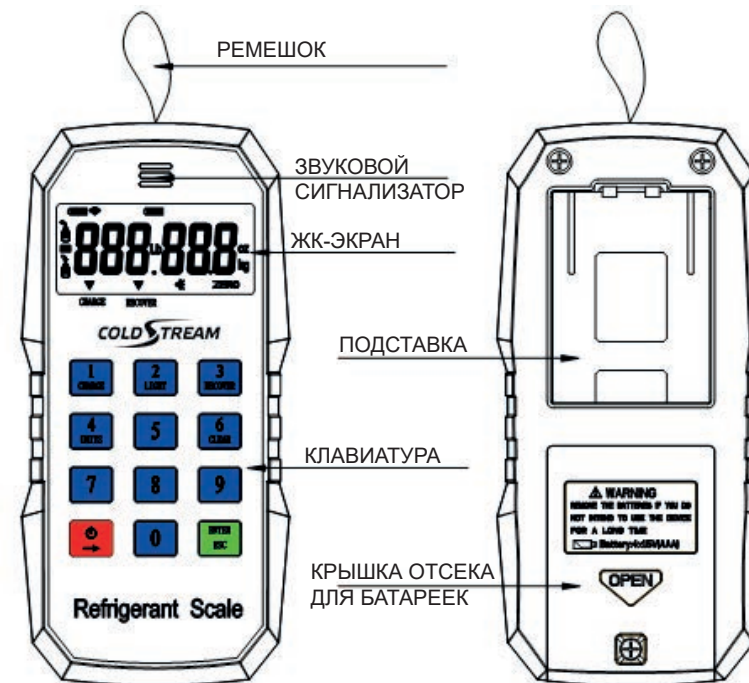
Модель	CS-ES-50A	CS-ES-100A	CS-ES-50Ai	CS-ES-100Ai
Максимальная нагрузка	50 кг (110 фунтов)	100 кг (220 фунтов)	50 кг (110 фунтов)	100 кг (220 фунтов)
Дискретность	2 г (0,1 унц.)	5 г (0,2 унц.)	2 г (0,1 унц.)	5 г (0,2 унц.)
Погрешность	0,05% полной шкалы			
Подключение	проводное		беспроводное	
Питание	4 батарейки AAA		4 батарейки AA (платформа весов) 4 батарейки AAA (пульт дистанционного управления)	
Температура	-10 °C—40 °C			
Размер	308 X 220 мм			

3. Описание устройства

3.1 Изображение



3.2 Изображение пульта управления



3.3 Изображение ЖК-экрана



4. Инструкция по эксплуатации

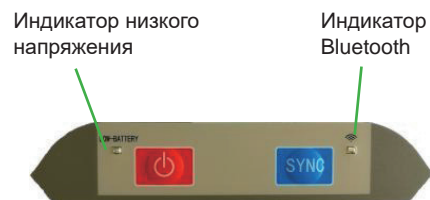
4.1 Описание функций кнопок

4.1.1 Кнопки на пульте управления



- Кнопка с двумя функциями: цифра 1 и переключение в режим заправки
- Кнопка с двумя функциями: цифра 2 и подсветка
- Кнопка с двумя функциями: цифра 3 и переключение в режим слива
- Кнопка с двумя функциями: цифра 4 и переключение единиц измерения
- Цифра 5
- Кнопка с двумя функциями: цифра 6 и сброс на ноль
- Цифра 7
- Цифра 8
- Цифра 9
- Кнопка с двумя функциями: вкл/выкл и переход
- Цифра 0
- Кнопка с двумя функциями: подтверждение и выход
- Кнопка вкл/выкл платформы весов (для беспроводных устройств)
- Кнопка синхронизации (для беспроводных устройств)

4.1.2 Кнопки на платформе весов



Примечание — Цифры могут использоваться только в режиме заправки или слива. В остальных режимах кнопки являются функциональными клавишами.

4.2 Описание функций

4.2.1 Включение и выключение устройства

1. Проводные устройства: нажмите кнопку включения на пульте управления (кратковременное нажатие). Нажмите и удерживайте кнопку вкл/выкл в течение 2 секунд. На экране появится надпись «OFF», и устройство выключится.

2. Беспроводные устройства: на заводе пульт управления и платформа весов синхронизируются для совместной работы. Включите пульт управления и платформу весов (кратковременное нажатие. Нажмите и удерживайте кнопку вкл/выкл в течение 2 секунд. На экране появится надпись «OFF», и устройство выключится.), на платформе весов загорится индикатор Bluetooth (синий), а на экране пульта управления будут отображаться уровень заряда батареи платформы весов и метка Bluetooth, указывающая на то, что сопряжение выполнено успешно.

4.2.2 Взвешивание

При включении питания электронные весы переходят в стандартный режим взвешивания. Минимальный предел взвешивания составляет 20 граммов. Сигнал перегрузки: если масса взвешиваемого предмета превышает максимальный предел нагрузки, подсветка экрана начнет мигать, и устройство подаст звуковой сигнал. При превышении веса на 20 % от максимального предела нагрузки на экране отобразится «OL», и устройство подаст длинный звуковой сигнал. Во избежание повреждения электронных весов при подаче звукового сигнала незамедлительно снимите взвешиваемый предмет с платформы весов!

4.2.3 Выбор единицы измерения

Весы могут переключаться между двумя единицами измерения: Kg (килограмм) и Lb (фунт) + oz (унция). При запуске устройства по умолчанию используется Kg (кг). При необходимости и можно переключаться между Kg и Lb+oz, и обратно, нажимая кнопку « »

4.2.4 Подсветка

В соответствии с различными требованиями можно выбрать, будет ли использоваться подсветка или нет. По умолчанию при включении устройства подсветка отключена. Нажмите кнопку « » для включения подсветки. При отсутствии нажатия на кнопки подсветка работает в течение 30 секунд. Через 30 секунд подсветка автоматически отключается. Отсчет 30 секунд до отключения подсветки начинается с момента нажатия последней клавиши. Для удобства пользователя включенная подсветка не отключается в режиме цифрового ввода значений заправки/слива хладагента.

4.2.5 Установка на ноль

В стандартном режиме взвешивания нажмите кнопку « », чтобы сбросить

значение массы взвешиваемого предмета на весовой платформе.


Примечание — Электронные весы оснащены системой сигнализации перегрузки, основанной на нулевом положении, которое устанавливается при калибровке на заводе. Необходимо избегать превышения максимального значения нагрузки электронных весов независимо от установки на ноль.

4.2.6 Режим заправки

Эта функция позволяет пользователю быстро и безопасно контролировать количество хладагента, заправляемого в систему. Минимальный объем заправки должен быть больше 50 г.

- a. Включите электронные весы;
- b. Аккуратно поместите баллон с хладагентом на платформу электронных весов, подсоедините трубки к баллону и системе заправки. Считайте вес баллона после того, как он стабилизируется. Например, если вес составляет 20,5 кг, то на экране отобразится следующее:





- c. Нажмите кнопку «» , электронные весы перейдут в режим настройки заправки, и на экране отобразится следующее:




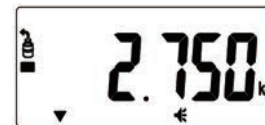
На экране появится отметка заправки и индикатор режима заправки. По умолчанию масса хладагента для заправки равна нулю. Первая цифра «0» начнет мигать, требуя ввода значения для заправки;


- d. Если входное значение составляет 2,8 кг, введите 0, 0, 2 и 8 соответственно. Каждый раз, когда вы нажимаете цифру, мигающая цифра на экране автоматически перемещается на одну цифру назад, как показано ниже:



- e. Нажмите кнопку «» для подтверждения введенного значения для заправки и перехода в режим взвешивания, плавно откройте кран на баллоне, установленном на платформе весов. На экране отображается изменение объема заправки, и мигает значок «»


Когда разница между количеством заправленного хладагента и установленным значением составляет 50 г, устройство подает звуковой сигнал, начинает мигать значок «» и подсветка экрана, указывая на то, что заправка скоро завершится. На экране это будет отображаться следующим образом (объем заправки отображается в виде отрицательного числа):



- f. После достижения расчетного объема заправки быстро закройте кран баллона, установленного на электронных весах и проверьте, соответствует ли фактический объем заправки заданному значению. Нажмите кнопку «» для выхода из режима заправки. На экране отобразится фактический вес после заправки.

Примечание

1. Не отключая питание, нажмите кнопку заправки еще раз. На экране отобразится установленное ранее значение заправки.


2. Если введенное значение неверно, вы можете нажать кнопку перехода «» для перемещения мигающей цифры в положение, которое необходимо изменить, а затем введите требуемую цифру.

4.2.7 Режим слива

Эта функция позволяет пользователям быстро и безопасно контролировать количество хладагента в системе. Минимальный объем слива должен быть больше 50 г.

- a. Включите электронные весы;
- b. Аккуратно поместите баллон с хладагентом на платформу электронных весов, подсоедините трубки к баллону и системой слива и считайте вес баллона после того, как он стабилизируется. Например, если вес составляет 20,5 кг, то на экране отобразится следующее:






- c. Нажмите кнопку «» , электронные весы перейдут в режим настройки слива, и на экране отобразится следующее:




На экране отобразится метка слива и индикатор режима слива. По умолчанию масса хладагента для слива равна нулю. Первая цифра «0» начнет мигать, требуя ввода значения для слива;

- d. Если входное значение слива составляет 2,8 кг, введите 0, 0, 2 и 8 соответственно. Каждый раз, когда вы нажимаете цифру, мигающая цифра на экране автоматически перемещается на одну цифру назад, как показано ниже:




е. Нажмите кнопку «  » для подтверждения введенного значения для слива и перехода в режим взвешивания, плавно откройте кран на баллоне, установленном на платформе весов. На экране отображается изменение объема слива, и мигает значок «  ». Когда разница между количеством слитого хладагента и установленным значением составляет 50 г, устройство подает звуковой сигнал, начинает мигать значок «  » и подсветка экрана, указывая на то, что слив скоро завершится. На экране это будет отображаться следующим образом (объем слива отображается в виде положительного числа):



ф. После достижения расчетного объема слива быстро закройте кран баллона, установленного на электронных весах. Проверьте, соответствует ли фактический объем заправки заданному значению и нажмите кнопку «  » для выхода из режима слива. На экране отобразится фактический вес после слива.

Примечание



1. Не отключая питание, нажмите кнопку слива еще раз. На экране отобразится установленное ранее значение слива.
2. Если введенное значение неверно, вы можете нажать кнопку перехода «  » для перемещения мигающей цифры в положение, которое необходимо изменить, а затем введите требуемую цифру.

Предупреждение! Количество сливаемого хладагента не должно превышать 80% от общей емкости резервуара для его хранения. Это очень опасно.

4.3 Сопряжение по Bluetooth

Сопряжение по Bluetooth необходимо выполнять только для беспроводных устройств. На заводе беспроводные электронные весы и пульт управления синхронизируются для совместной работы. При замене платформы весов или пульта управления необходимо повторно выполнить их сопряжение. Алгоритм действий:

а. Нажмите кнопку вкл/выкл платформы весов, чтобы включить ее. Затем индикатор Bluetooth на платформе весов начинает мигать, ожидая сопряжения по Bluetooth;

б. При последовательном нажатии кнопок «      » на выключенном пульте управления он автоматически переходит в режим сопряжения по Bluetooth. На экране пульта управления отображается «-----», и подается прерывистый звуковой сигнал. Когда на экране отображается «  » и в течение 2 секунд звучит звуковой сигнал, это означает, что новый MAC-адрес сохранен и сопряжение выполнено успешно. После этого пульт управления автоматически отключится.

Примечание — Если сопряжение не будет успешно выполнено в течение 1 минуты, пульт управления выйдет из интерфейса сопряжения, сохранит исходный MAC-адрес и автоматически отключится.



4.4 Калибровка устройства

Примечание


1. Перед калибровкой беспроводных электронных весов необходимо убедиться, что сопряжение по Bluetooth между пультом управления и платформой весов выполнено успешно. Если сопряжение отсутствует, выполните сопряжение по Bluetooth в соответствии с инструкцией, приведенной в разделе 4.3 «Сопряжение по Bluetooth».

2. Перед калибровкой убедитесь, что батарея достаточно заряжена (индикатор заряда батареи на пульте управления заполнен) для обеспечения точности калибровки.

а. Включите электронные весы и убедитесь, что пульт управления и платформа весов сопряжены друг с другом. Выполните установку на ноль. Убедитесь, что на

платформе весов нет груза, одновременно нажмите и удерживайте кнопки «  » и «  » в течение 5 секунд. После однократного звукового сигнала на экране все цифры будут отображаться как «0». Установка на ноль выполнена успешно;

б. Выполните линейную коррекцию. Установите эталонную калибровочную гирию на платформу весов (на заводе калибровка производится с помощью гири массой 80 кг). Убедитесь, что гиря надежно установлена на платформе весов. Одновременно

нажмите и удерживайте кнопки «  » и «  » на пульте управления в течение 5 секунд. В это время все цифровые области экрана отображают «0», а первый «0» непрерывно мигает. Введите массу эталонной гири. Если она составляет 80 кг,

введите «0, 8» и нажмите кнопку «  ». Устройство подаст однократный сигнал

и войдет в режим линейной калибровки. Не снимайте эталонную гирию с платформы весов (она должна быть установлена стабильно), и дождитесь повторного звукового сигнала. Калибровка завершена.

Примечание

1. Внимательно прочитайте инструкцию перед выполнением калибровки;
2. Для достижения максимальной точности электронных весов рекомендуется, чтобы масса эталонной калибровочной гири составляла от 60 кг до 80 кг;
3. При отсутствии необходимых условий для калибровки, отправьте устройство обратно производителю или авторизованному дилеру для калибровки.
4. В случае ошибочного входа в режим калибровки незамедлительно отключите питание или извлеките батарею.

5. Техническое обслуживание и уход

- 1) Для очистки поверхности электронных весов используйте только влажную ткань с небольшим количеством моющего средства. Не используйте химические растворители для очистки устройства.
- 2) После использования, отключайте электронные весы и извлекайте батарею, если они не будут использоваться в течение длительного времени.
- 3) При хранении электронных весов необходимо избегать повышенной влажности, высоких температур и воздействия сильных электромагнитных полей.
- 4) При необходимости ремонта устройства обратитесь к авторизованному дилеру или производителю. Самостоятельное вскрытие или вскрытие специалистами неавторизованного сервисного центра приводит к аннулированию гарантии.

6. Комплектация

CS-ES-50A/CS-ES-100A		CS-ES-50Ai/CS-ES-100Ai	
Платформа весов и пульт управления (со спиральным проводом)	1	Платформа весов и пульт управления	1
Руководство по эксплуатации	1	Руководство по эксплуатации	1
Карабин	1	Карабин	1
Батарейки AAA 1,5 В	4	Батарейки AAA 1,5 В	4
Контейнер с отсеком	1	Батарейки AA 1,5 В	4
		Контейнер с отсеком	1