

Ballu



Руководство по эксплуатации Гарантийный талон Станция и коллектор манометрические электронные



ST-B168D-H(L)
ST-B268D

code-128

Перед началом эксплуатации прибора внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

Содержание

- 2** Используемые обозначения
- 3** Правила безопасности
- 3** Руководство по технике безопасности
- 4** Назначение
- 4** Устройство коллектора манометрического
- 5** Технические характеристики
- 5** Режимы работы
- 5** Использование
- 6** Эксплуатация
- 7** Приложение
- 8** Техническое обслуживание
- 8** Правила хранения
- 8** Срок службы прибора
- 8** Гарантия
- 8** Комплектность
- 9** Гарантийный талон

Используемые обозначения



ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.



ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
2. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированную организацию для получения разъяснений.
3. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

Правила безопасности**ВНИМАНИЕ!**

Эксплуатационные работы должны выполняться только лицами, обладающими соответствующими навыками, с целью предотвращения каких-либо рисков.

**ВНИМАНИЕ!**

Внимание! Для обеспечения безопасного и правильного использования внимательно прочтите данную инструкцию перед использованием изделия.

Руководство по технике безопасности**ВНИМАНИЕ!**

Во избежание несчастных случаев и травм внимательно прочтите инструкцию и примите во внимание соответствующие советы перед использованием устройства.

1. Поддерживайте чистоту и порядок в рабочей зоне, не допускайте попадания посторонних предметов в устройство во время работы;
2. При использовании устройства не работайте в уставшем состоянии, после при-

ема лекарств, в состоянии алкогольного опьянения или во время болезни;

3. Храните изделие надлежащим образом и не допускайте, чтобы дети прикасались к нему или пользовались им. Не допускайте людей, не знакомых с устройством и инструкциями по эксплуатации, к эксплуатации устройства;
4. Используйте оригинальные комплектующие, включая зажим, зарядное устройство, аккумуляторную батарею и т.д.;
5. Обращайте внимание на длительный нагрев двигателя. Сильный нагрев может привести к срабатыванию защиты от перегрева;
6. При температуре окружающей среды выше 70 °С или ниже 5 °С сработает защита аккумуляторной батареи от перегрева и переохлаждения;
7. В случае вскрытия изделия пользователем или не уполномоченной организацией гарантия на устройство не распространяется экологическими нормами.

Назначение

Манометрическая станция ST-B268D и коллекторы ST-B168D-H(L), используются для осуществления точного измерения давления внутри замкнутого контура трубопровода систем кондиционирования воздуха, холодильных установок. Встроенный высокоточный цифровой датчик обеспечивает высокую точность измерения давления хладагента и вакуума в системе. Благодаря возможности считывания соотношения давления и температуры в режиме реального времени, использование устройства становится более удобным и ускоряет процесс работы.

Устройство коллектора манометрического



Устройство станции манометрической



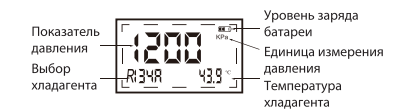
Технические характеристики

Устройство запрограммировано на 90 хладагентов. Подробный перечень указан в приложении.	
Три режима работы: определение давления хладагента, определение вакуума системы в процентах, определение утечек в системе	
Проверка давления вакуума в режиме реального времени и отображения процентного значения	
Единицы измерения давления:	кПа, бар, фунт/кв.дюйм, дюймы рт.ст., кгс/см2
Единицы измерения температуры:	°C, °F
Диапазон измерений:	0 кПа~6000 кПа
Цена деления шкалы	1 кПа

Точность датчика	±0,5%
Максимальное давление	10 МПа
Рабочая температура:	-20°С ~60°
Функция автоматического отключения питания:	10 минут

Режимы работы

Определение давления хладагента



Определение вакуума системы



Обнаружения утечек



Использование

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Чтобы включить питание, кратковременно нажмите клавишу "⏻", чтобы выключить питание, нажмите и удерживайте клавишу "⏻" в течение длительного времени.

Подсветка

Чтобы включить или выключить подсветку, кратковременно нажмите клавишу "⏻".

Переключение режимов работы

Для переключения различных режимов работы нажимайте клавиши "⏻" и "⏻".

Режим настройки параметров

В режиме настройки параметров вы можете установить максимальную степень вакуума, единицы измерения давления, температуру, тип хладагента и настроить функцию автома-

тического отключения питания. При выборе определенного параметра соответствующая позиция на экране будет мигать. Кратковременно нажмите клавишу "⏻", чтобы перейти в режим настройки. Кратковременно нажмите клавишу "⏻", чтобы изменить параметр, нажимайте клавиши "⏻" / "⏻" чтобы задать значение параметра. Для сохранения значения и выхода нажмите и удерживайте клавишу "⏻".
Примечание: Для установки предельного вакуума нажмите клавишу "⏻" и установите нулевое значение.

Вакуумирование трассы с использованием коллектора манометрического для низкого давления ST-B168D-L

- Нажмите "⏻", чтобы включить коллектор. Нажмите и удерживайте кнопку "⏻" в течение 2 секунд, чтобы включить подсветку.
2. После запуска оборудования нажмите кнопку "⏻" "⏻", чтобы переключиться в режим вакуумирования.
3. Подсоедините систему кондиционирования воздуха, цифровой коллектор и вакуумный насос, как показано на Рисунке 1.
4. После открытия шарового крана цифрового коллектора нажмите кнопку "⏻", чтобы завершить операцию.
5. Включите питание, чтобы начать вакуумирование.
- Примечание:** после 3-5 минут вакуумирования результаты вакуумирования 13-литрового баллона ("97%", "98%" ...) будут отображаться на ЖК-дисплее. Более высокий процент означает более высокую степень вакуума.
6. Проверьте показания давления на ЖК-дисплее. Если показатели давления стабильны, это указывает на отсутствие утечек газа в системе охлаждения и соединений. Если давление в системе повышается, это означает, что где-то в системе охлаждения

или соединениях произошла утечка. Ее необходимо устранить.

7. После завершения вакуумирования закройте клапан коллектора, снимите вакуумный насос и нажмите "⏻", чтобы выключить манометр.



Рис. 1

Заправка хладагента с использованием коллектора манометрического для высокого давления ST-B168D-H

1. Нажмите кнопку "⏻", чтобы включить питание измерителя с цифровым дисплеем; нажмите и удерживайте кнопку "⏻" в течение 2 секунд, чтобы включить подсветку цифрового дисплея.

2. После запуска оборудования нажмите кнопку "⏻" "⏻", чтобы переключиться в режим давления.

3. Кратковременно нажмите кнопку "⏻", чтобы войти в режим настройки. Выберите единицы измерения давления и температуры. Кратковременно нажимайте кнопку "⏻" для переключения между параметрами настройки, установите значение параметров с помощью кнопок "⏻" "⏻".

Нажмите и удерживайте кнопку "⏻" в течение длительного времени, чтобы сохранить настройки и выйти.

4. Соедините баллон, систему кондиционирования воздуха и единый цифровой коллектор, как показано на рисунке 2.

5. Нажмите кнопку "⏻", чтобы прекратить операцию.

6. Откройте шаровый кран цифрового коллектора, клапан баллона, запустите систему охлаждения в указанном порядке.

7. После завершения заправки хладагента закройте вентиль баллона, клапан цифрового коллектора и отсоедините заправочные шланги.

8. Нажмите кнопку "⏻", чтобы выключить манометр.



Рис. 2

Эксплуатация станции манометрической ST-B268D

Вакуумирование трассы системы

1. Нажмите "⏻", чтобы включить коллектор. Нажмите и удерживайте кнопку "⏻" в течение 2 секунд, чтобы включить подсветку.

2. После запуска оборудования нажмите кнопку "⏻" "⏻", чтобы переключиться в режим вакуумирования.

3. Подсоедините систему кондиционирования воздуха, цифровой коллектор и вакуумный насос, как показано на рисунке 3.

4. После открытия шарового крана цифрового коллектора нажмите кнопку "⏻", чтобы завершить операцию.

5. Включите питание, чтобы начать вакуумирование. Примечание: после 3-5 минут вакуумирования результаты вакуумирования 13-литрового баллона ("97%", "98%" ...) будут отображаться на ЖК-дисплее. Более высокий процент означает более высокую степень вакуума.

6. Проверьте показания давления на ЖК-дисплее. Если показатели давления стабильны, это указывает на отсутствие утечек газа в системе охлаждения и соединениях. Если давление в системе повышается, это означает, что где-то в системе охлаждения или соединениях произошла утечка. Ее необходимо устранить.

7. После завершения вакуумирования закройте клапан коллектора, снимите вакуумный насос и нажмите "⏻", чтобы выключить манометр.



Рис. 3

Заправка хладагента в систему

1. Соедините баллон, систему кондиционирования воздуха и единый цифровой коллектор, как показано на рисунке 4.
2. Нажмите кнопку "ON", чтобы включить питание измерителя с цифровым дисплеем; нажмите и удерживайте кнопку "ON" в течение 2 секунд, чтобы включить подсветку цифрового дисплея.
3. После запуска оборудования нажмите кнопку "+" "−", чтобы переключиться в режим давления.
4. Кратковременно нажмите кнопку "↵", чтобы войти в режим настройки. Выберите единицы измерения давления и температуры. Кратковременно нажимайте кнопку "↵" для переключения между параметрами настройки, установите значение параметров с помощью кнопок "+" "−". Нажмите и удерживайте кнопку "↵" в течение длительного времени, чтобы сохранить настройки и выйти.
5. Нажмите кнопку "↵", чтобы прекратить операцию.
6. Откройте шаровый кран цифрового коллектора слева (низкого давления), клапан баллона, запустите систему охлаждения в указанном порядке.
7. После завершения заправки хладагента закройте вентиль баллона, клапан цифрового коллектора и отсоедините заправочные шланги.
8. Откройте шаровый кран цифрового коллектора справа (высокого давления), проверьте давление в системе охлаждения.
9. После начала нормальной работы холодильной системы закройте клапан цифрового коллектора, нажмите кнопку "ON", чтобы выключить манометр.



Рис. 4

Приложение

Список из 90 встроенных хладагентов

- | | |
|------------|-------------|
| 1. R11 | 46. R408A |
| 2. R12 | 47. R409A |
| 3. R13 | 48. R409B |
| 4. R14 | 49. R410A |
| 5. R113 | 50. R410B |
| 6. R114 | 51. R411A |
| 7. R115 | 52. R411B |
| 8. R116 | 53. R412A |
| 9. R123 | 54. R413A |
| 10. R124 | 55. R414A |
| 11. R125 | 56. R414B |
| 12. R1270 | 57. R415A |
| 13. R134A | 58. R415B |
| 14. R141B | 59. R416A |
| 15. R142B | 60. R417A |
| 16. R143A | 61. R418A |
| 17. R152A | 62. R419A |
| 18. R170 | 63. R420A |
| 19. R21 | 64. R421A |
| 20. R218 | 65. R421B |
| 21. R22 | 66. R422A |
| 22. R227EA | 67. R422B |
| 23. R23 | 68. R422C |
| 24. R236EA | 69. R422D |
| 25. R245CA | 70. R423A |
| 26. R245FA | 71. R424A |
| 27. R290 | 72. R425A |
| 28. R32 | 73. R426A |
| 29. RC318 | 74. R427A |
| 30. R41 | 75. R428A |
| 31. R401A | 76. R500 |
| 32. R401B | 77. R501 |
| 33. R401C | 78. R502 |
| 34. R402A | 79. R503 |
| 35. R402B | 80. R504 |
| 36. R403A | 81. R507A |
| 37. R403B | 82. R508A |
| 38. R404A | 83. R508B |
| 39. R405A | 84. R509A |
| 40. R406A | 85. R50 |
| 41. R407A | 86. R600 |
| 42. R407B | 87. R600A |
| 43. R407C | 88. R717 |
| 44. R407D | 89. R744 |
| 45. R407E | 90. R1234YF |

Техническое обслуживание

1. Эксплуатируйте оборудование в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации или под руководством персонала.
2. Цифровой манометр должен содержать-ся в чистоте; экран дисплея должен быть ярким и четким, чтобы данные на экране дисплея отображались четко. Для очистки корпуса и разъема используйте слабощелочное моющее средство или мыльную воду.
3. Манометр является скоропортящимся товаром, его необходимо регулярно проверять, чтобы обеспечивать его точность.
4. Обращайтесь с ним осторожно, не допускайте ударов и падения.
5. После использования закройте все кнопки, чтобы продлить срок службы устройства.
6. Если соединение не используется, закройте его заглушкой, чтобы не допустить попадания внутрь посторонних предметов; регулярно чистите и заменяйте трубку хладагента, удаляйте грязь и примеси из портов шарового крана.

Правила хранения

Устройства должны храниться в сухом, неотапливаемом помещении при температуре не ниже -40°C и не выше $+50^{\circ}\text{C}$. Избегать контакта с химическими веществами. Не подвергать механическому воздействию.

Срок службы прибора

Срок эксплуатации прибора составляет 1 год при условии соблюдения соответствующих правил по установке и эксплуатации.

Гарантия

Гарантия - 1 год. Гарантийное обслуживание прибора производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

Комплектность

1. ST-B168D-H(L)
2. Коллектор манометрический - 1 шт.
3. ST-B268D
4. Станция манометрическая - 1 шт.
5. Заправочные шланги 1.5м, - 3 шт.
6. Адаптер AD89 1/4"x 5/16 - 2 шт.

Изготовитель: "Джинхуа Вэйк Индастриэл&Трейдin Кэу., Лтд
Юридический адрес: Но.39 Джинлинг Ист Роуд, Лингксия Индустри Зоун, Джиндонг Дистрикт, Джинхуа, Згеджианг, чайнэ".

Manufacturer: "JINHUA WEIKE INDUSTRIAL&TRADING CO., LTD Registered office: NO.39 JINLING EAST ROAD, LINGXIA INDUSTRY ZONE, JINDONG DISTRICT, JINHUA, ZHEJIANG, CHINA".

Импортёр и уполномоченное изготовителем лицо:

ООО «Р-Климат», Россия, 119049, г. Москва, ул. Якиманка Б., д. 35, стр. 1, эт. 3, пом. I, ком. 4.
Тел./Факс: +7 (495) 777-19-67,
e-mail: info@rusklimat.ru.

Сделано в Китае

В тексте и цифровых обозначениях могут быть допущены ошибки и опечатки. Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора. Для получения подробной информации обращайтесь к продавцу.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение Сторон, либо договор

Поздравляем вас с приобретением техники отличного качества!

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях Вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии:

Email: info@ballu.ru

Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте Продавцу при покупке изделия. Гарантийное обслуживание купленного вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке).

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на вышеуказанном сайте.

Заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок исчисляется с даты производства изделия.

Запрещается вносить в гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать:

наименование и модель изделия, его серийный номер, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности будет возложено на уполномоченную изготовителем организацию. В данном случае покупатель вправе обратиться к Продавцу.

Ответственность за неисправность прибора, возникшую по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора возлагается на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора. Для установки (подключения) изделия (если оно нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры, где можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов.

Продавец, уполномоченная изготовителем организация, импортер и изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме РФ, где это изделие было первоначально продано.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструкционные дефекты изделия

Выполнение ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия специалистами уполномоченного сервисного центра производятся в сервисном центре или непосредственно у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия на территории Российской Федерации выполняется в срок не более 45 дней. В случае если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определённый соглашением Сторон срок, Стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара. Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали,

которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т. е. ящики, полки, решётки, корзины, насадки, щётки, трубки, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретённые отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи отремонтированного изделия Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих. Гарантийное обслуживание на территории иных стран осуществляется в соответствии с требованиями местного законодательства. По вопросам гарантийного обслуживания можно обращаться к продавцу или по электронной почте.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров);
- любые адаптации и изменения изделия, в т. ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях, если недостаток в товаре возник в результате:

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортёром, изготовителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запылённости, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями/ лицами;
- неаккуратного обращения с устройством, ставшего причиной физических, либо косметических повреждений поверхности;
- если нарушены правила транспортировки/хранения/монтажа/эксплуатации;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортёра, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (несоответствие рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних

сетей;

- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насосных и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

Покупатель предупреждён о том, что если товар отнесен к категории товаров, предусмотренных «Перечнем непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих обмену» Пост. Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона «О защите прав потребителей» и ст. 502 ГК РФ. С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объёме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»; покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке и

-
- покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
 - покупатель претензий к внешнему виду/комплектности купленного изделия не имеет.

Отметить здесь, если работа изделия проверялась в присутствии Покупателя.

Подпись Покупателя:

Дата:

Заполняется продавцом



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Название продавца _____

Адрес продавца _____

Телефон продавца _____

Подпись продавца _____

Печать продавца

Изымается мастером при обслуживании



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийное обслуживание

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Дата приема в ремонт _____

№ заказа-наряда _____

Проявление дефекта _____

Ф.И.О. клиента _____

Адрес клиента _____

Телефон клиента _____

Дата ремонта _____

Подпись мастера _____

Заполняется установщиком



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Название продавца _____

Адрес продавца _____

Телефон продавца _____

Подпись продавца _____

Печать продавца

Изымается мастером при обслуживании



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийное обслуживание

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Дата приема в ремонт _____

№ заказа-наряда _____

Проявление дефекта _____

Ф.И.О. клиента _____

Адрес клиента _____

Телефон клиента _____

Дата ремонта _____

Подпись мастера _____

Ba1lu

