

Инструкция по применению цифрового манометрического коллектора Value VDG-1

1. Руководство по безопасной эксплуатации

1.1 Ограничения

- Не используйте прибор в местах с повышенной взрыво и огнеопасностью.
- Не используйте прибор для измерения на движущихся объектах.
- Не используйте прибор с разными типами масел.
- Только квалифицированный обслуживающий персонал должен обслуживать и ремонтировать этот прибор.
- Рекомендуется применять оригинальные запчасти, если необходимо. Следует избегать любого внешнего механического воздействия при использовании прибора.
- Если прибор получает удар или падает на землю, это может привести к повреждению внутренних трубопроводов хладагента. Рекомендуется проверить прибор.
- Используйте защитные очки и перчатки, чтобы избежать опасного воздействия парами хладагентов.

1.2 Охрана окружающей среды

Не выбрасывайте использованные батарейки, сдавайте их в пункты утилизации.

При работе возможны утечки хладагента, действуйте в соответствии с местными законами.

2. Технические характеристики продукта

2.1 Область применения

VDG-1 – цифровой манометрический коллектор, разработанный для применения при ремонте и обслуживании фреоновых холодильных систем и систем кондиционирования.

Пользоваться данным прибором должен только подготовленный персонал.

Этот прибор совмещает в себе функции традиционного коллектора. Датчики температуры и давления измеряют высокое и низкое давления, температуру. Подходит для использования с большинством хладагентов.

Не использовать для работы с аммиаком.

Не использовать в помещениях с повышенными требованиями к взрыво и пожаробезопасности.

2.2 Спецификация

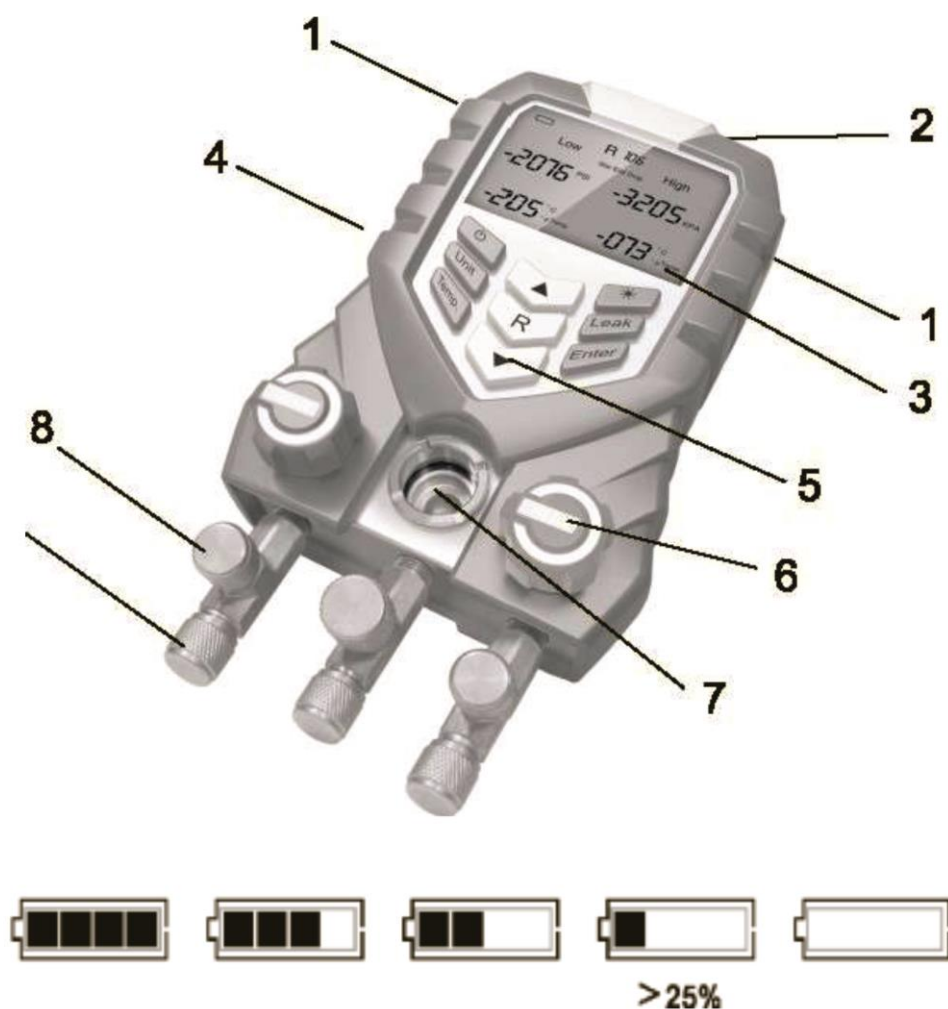
Единицы измерения давления:	psi (фунт/кВ.дюйм), бар, кПа, мПа
Единицы измерения температуры	0C, 0F
Датчики	<u>Давление:</u> два встроенных датчика <u>Температура:</u> внешний датчик
Частота измерения	1 секунда
Диапазон измерения	<u>Относительное давление:</u> 0 ~ 50 бар 0 ~ 725 psi 100 ~ 5000 кПа 0.1 ~ 5.0 мПа <u>Температура:</u> -50 ~ +150 0C -58 ~ +302 0F
Относительная влажность окружающей среды	10 ~ 90%
Максимальное давление	75 бар 7500 кПа 7,5 мПа 1087 psi
Разрешение	<u>Давление:</u> 1 psi; 0,1 бар;10 кПа; 0,01 мПа <u>Температура:</u> 10C; 10
Точность измерения давления: Точность измерения температуры:	+/- 0,75% +/- 2K
Хладагенты	Более 40: R11, R123, R404A, R414B, R600A, R428A R12, R124, R406A, R744, R426A, R417A R13, R134a, R407A, R422A, R1234fu, R437A R22, R290, R407C, R422D, R424A R23, R401A, R408A, R427A, R434A, R728 R32, R401B, R409A, R502, R422B R113, R402A, R410A, R507A, R416A R114, R402B, R413A, R508B, R420A.
Не используется	Аммиак (R717)
Температура окружающей среды	Рабочая температура -10 ~ +50 0C Температура хранения -20 ~ +60 0C
	Материал: алюминий, пластик Габариты: 210x130x75 мм Масса: 1000 г (без батареек)
Питание	4x1,5 В, тип АА, батарейки или аккумулятора
Дисплей	LCD дисплей с подсветкой Частота измерения: 1 с Время реакции: 1 с
Стандарт	JB/T 7329-2006

3. Описание

3.1 Основные функции и органы управления

- 1 – Подключение датчика температуры
- 2 – Складной крюк
- 3 – LCD дисплей
- 4 – Отсек для батарей
- 5 – Кнопки
- 6 – Сервисные вентили
- 7 – Смотровое стекло: через него можно наблюдать движение хладагента
- 8 – Глухие штуцеры для закрепления концов шлангов, когда прибор не используется
- 9 – Штуцеры для шлангов, закрытые медными заглушками.

Левый штуцер для подключения стороны низкого давления, правый штуцер для подключения стороны высокого давления, средний штуцер для подключения баллона с хладагентом, вакуумного насоса или другого сервисного оборудования.



Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
<!>	Питание	▼	Вниз
Unit	Выбор единиц измерения	☀	Подсветка
Temp	Показать	Leak	Начало проверки на утечки
▲	Вверх	Enter	Ввод
R	Выбор хладагента		

4. Предварительная настройка

Установка батареек:

- Поднимите крюк и откройте батарейный отсек.
- Поместите батарейки в отсек.
- Закройте батарейный отсек.

Внимание: извлеките батарейки из прибора, если прибор не будет эксплуатироваться длительное время.

Начало работы

Нажмите кнопку <!> и удерживайте около 2 секунд для включения прибора. После 15 секундного теста на дисплее появятся значения давления и температуры.

Установки

- Нажмите кнопку Unit для выбора единиц измерения. Нажимайте кнопки ▲ и ▼ для выбора нужной единицы измерения, нажмите Enter для подтверждения выбора.
- Работа сервисных вентиляй

Подсоедините шланги, откройте вентили, хладагент пойдет через вентили, будет измеряться давление.

Открыть вентиль: вращать против часовой стрелки.

Закреть вентиль: вращать по часовой стрелке.

Внимание: не прикладывайте большого усилия при вращении вентиляй.
Запрещено вращать вентили с помощью инструментов.

5. Инструкция по эксплуатации

5.1 Подготовка

5.1.1 Подключение датчика температуры

При подключении датчика температуры прибор может измерять температуру в трубопроводе и вычислить переохлаждение и перегрев.

Датчик температуры должен быть подключен к прибору при выключенном питании.

Разъем для подключения датчика с левой стороны прибора, под крышкой.

Открыть резиновую крышку и подключить датчик, как показано на рисунке:



5.1.2 Работа с прибором

- Включите прибор.
- Закройте оба сервисных вентиля.
- Подключите синий шланг к штуцеру низкого давления.
- Подключите красный шланг к штуцеру высокого давления.
- Подсоедините желтый шланг к центральному штуцеру.
- Другие концы шлангов должны быть подключены к соответствующему оборудованию.

Внимание: при ударах и падениях могут быть повреждены шланги.

Выбор хладагента

Например: выбрать хладагент R22. Нажать кнопку R. Нажимать кнопки ▲ и ▼ пока на дисплее не появится хладагент R22. Нажать **Enter** для подтверждения.

Внимание: система вернется к текущему хладагенту если никакие кнопки не будут нажаты в течение 30 с.

Хладагент R1234YF отображается как R922B.

5.2 Измерение

Внимание: высокая температура, высокое давление, низкая температура и пары ядовитых хладагентов могут привести к травме.

Используйте защитные очки и перчатки.

Избегайте падений прибора и ударов по нему.

Шланги должны быть в хорошем состоянии и правильно подключены. Шланги приворачиваются вручную.

Запрещается присоединять шланги с помощью инструментов.

5.2.1 Измерение

- Завершите предыдущие шаги.
- Откройте вентиля.
- Посмотрите значения.

Внимание: значение давления будет мигать при превышении максимального измеряемого давления. Нажмите кнопку Temp.

Значение на дисплее	Описание
Saturated Temp	Температура, соответствующая хладагенту и давлению
Sensor Temp	Температура, измеренная датчиком температуры
Superheat	Перегрев
Subcool	Переохлаждение

5.2.2 Тест на падение давления

Внимание: прибор может проводить проверку системы на утечки путем измерения разницы давления в начале и в конце операции. Если есть разница температур в начале и в конце операции, прибор автоматически пересчитает значения по специальному алгоритму.

- Завершите предыдущие шаги.
- Начните проверку на утечки: нажмите кнопку Leak и запишите значения давления и температуры.
- Завершите проверку на утечки: нажмите кнопку Leak и снова запишите значения давления и температуры.
- Просмотр значений: нажмите кнопку Leak, разница давлений появится на дисплее.

5.3 Установка нуля

Внимание: при атмосферном давлении прибор может отображать значение, отличное от нуля, поскольку в различных местах атмосферное давление может различаться.

- Включите прибор.
- Снимите заглушку с входного штуцера, убедитесь, что давление внутри прибора такое же как снаружи. Нажмите кнопки ▲ и ▼ одновременно.
- Если на дисплее видно значение, отличное от нуля, попробуйте установить ноль еще раз.

6. Обслуживание

6.1 Очистка прибора

При очистке прибора использовать только мягкую влажную ткань и мягкое моющее средство.

Внимание: не используйте моющие средства, содержащие щелочь или кислоту.

6.2 Очистка медных штуцеров

Используйте влажную ткань для очистки штуцеров.

6.3 Замена шлангов

В процессе эксплуатации в материале и штуцерах шлангов возникают скрытые повреждения. Регулярно меняйте шланги, это поможет избежать травм в процессе эксплуатации.

6.4 Очистка сервисных вентиля

Откройте вентили, используйте сжатый воздух для очистки вентиля.

• 6.5 Замена батареек

- Выключите прибор.
- Поднимите крюк и откройте отсек для батарей.
- Замените батарейки.
- Закройте отсек для батарей.

7. Неисправности

Неисправность	Действия
Мигает значок 	Замените батарейки
Прибор самопроизвольно выключается	Разряжены батарейки. Прибор отключается сам при отсутствии нажатий на кнопки в течение 15 минут
OL	Превышено максимальное значение
-----	Повреждение или плохой контакт датчика температуры
ERP FAIL	Ошибка памяти Обращайтесь в сервисный центр или к дистрибьютеру
Fail no finde R1234YF	Не возможно отобразить R1234YF, не хватает размера дисплея. Используйте R 922B

2.2 Спецификация



Наименование	Кол-во	Вес
VDG-1	1	1000 г
Температурный датчик	1	100 г
Быстросъемные муфты	2	135 г/шт
Шланги	2	135 г/шт
Кейс	1	1200 г

*Информация в инструкции от производителя Value