Инструкция по применению коллектора

Elitech MS-1000

Содержание

1 Ключевые особенности
2 Характеристики
3 Кнопки
4 Инструкция по эксплуатации
10 Техническое обслуживание
11 Советы и помощь
12 Описание символов
13 Контактные данные

СИАЙС

ООО «СиАйс»

Сайт: https://siais.ru
Почта: zakaz@siais.ru
Телефон: 8 (800) 201-34-17

Ключевые особенности

- Переключение между 88 типами хладонов.
- Автоматический расчет по перегреву/переохлаждению.
- Широкий ЖК-экран с подсветкой.
- Цифровой датчик с температурной компенсацией.
- Объединяет режим давления и температуры, режим удержания давления, режим вакуума и испытание на удержание давления.
- Низкое энергопотребление, срок службы батаери - 200 часов.
- Прочная конструкция, защищающая от падений.

Характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон давления	-14.5~800 фунтов на кв. дюйм
Точность давления	±0.5% полной шкалы
Разрешение давления	0.5 фунт на кв. дюйм
Диапазон температуры	-40~150°C
Точность температуры	±0.5%
Разрешение температуры	0.1°C
Единицы измерения	Давление: фунт на кв. дюйм, кг/см2, кПа, МПа, бар Температура: °F/°C
Хладагенты	88 типов
Подключение	3x1/4 SAE
Источник питания	3 AA батареи Срок службы батареи: 200 часов (с выключенной подсветкой)
Дисплей	Полноэкранный ЖК-дисплей
Рабочая температура	-10~50°C

Кнопки

Кнопка питания: включение/выключение питания.

MODE Режим работы

1. Короткое нажатие: Переключение подрежима давления и интерфейс измерения температуры.

2. Длинное нажатие: Вход в интерфейс настройки

ZERO Подсветка/обнуление

1. Короткое нажатие: включение/выключение подсветки

2. Длительное нажатие: данные очищаются, и давление воздуха обнуляется до стандартного показателя.

Начать/остановить

В режиме удержания давления начните/закончите состояние удержания давления.

Назад/вперед

1. Интерфейс давления и температуры - круговое переключение типов хладагентов (короткое нажатие - медленное вперед, долгое нажатие - быстрое вперед)

2. Интерфейс настройки единиц измерения - переключение единиц измерения.

MODE + Переключение 3 основных режимов измерения давления и измерения температуры, измерение вакуума и испытание на выдержку под давлением .

MODE +

Настройка подсветки (подсветка делится на 3 уровня)

Инструкция по эксплуатации

1. Нажмите кнопку для включения устройства.

2. Войдите в интерфейс PT для измерения давления и температуры, и нажмите кнопку или для выбора хладагента.

3. Подключите стороны высокого и низкого давления прибора к системе.

4. Подключите температурный зажим к прибору и шлангу системы одновременно.

5. Давление в системе, температура, температура насыщения, степень перегрева и переохлаждения, а также другие параметры контролируются в режиме реального времени.

Подготовка к измерениям

1. Подключите температурный зонд.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Температурный зонд должен быть подключен к прибору перед измерением. После включения прибора термощуп будет автоматически распознан.

2. Нажмите кнопку питания, чтобы включить прибор, и войдите в основной интерфейс (рис.1).

3. Обнулите калибровку датчика давления (выполните долгое нажатие кнопки ZERO для обнуления калибровки).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Датчик давления должен быть обнулен перед каждым измерением. Перед обнулением обязательно отключите соединение между прибором и любым источником давления и поддерживайте его в равновесии с внешним давлением.

4. Подсоедините шланг для хладагента. Шланг хладагента со стороны низкого давления (синий) и шланг хладагента со стороны высокого давления (красный) соответственно подсоединены к прибору, а шланги хладагента подключены к проверенной системе.

5. Установите хладагент (нажмите ◀ или ▶ для выбора).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Переключение хладагента возможно только в режиме подрежима температуры насыщения.

Режим измерения давления и температуры

1. Считывайте данные после установки хладагента, интерфейс (рис. 1) отображает измеренное давление, температуру, температуру насыщения и температуру испарения на стороне высокого и низкого давления.

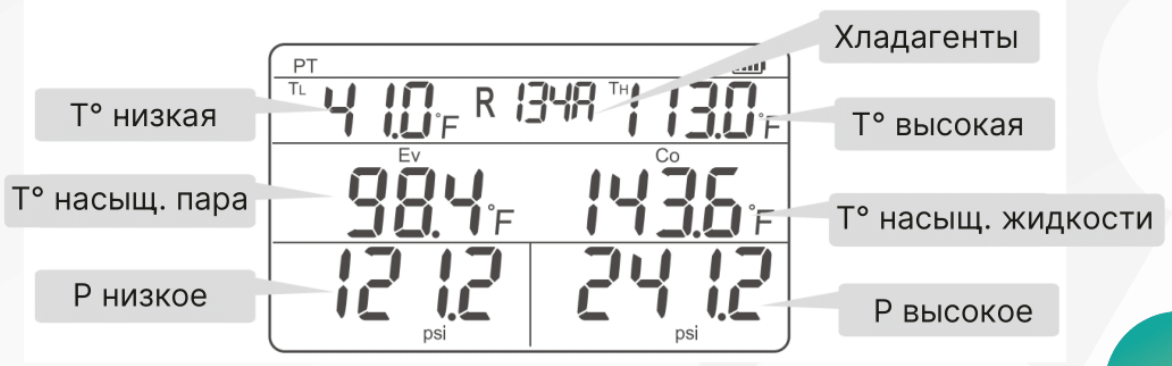

рис. 1 (Подрежим температуры насыщения)

2. Коротко нажмите кнопку MODE для входа в подрежим перегрева и переохлаждения. На экране (рис. 2) отображаются измеренные значения давления, температуры, перегрева и переохлаждения на стороне высокого и низкого давления.

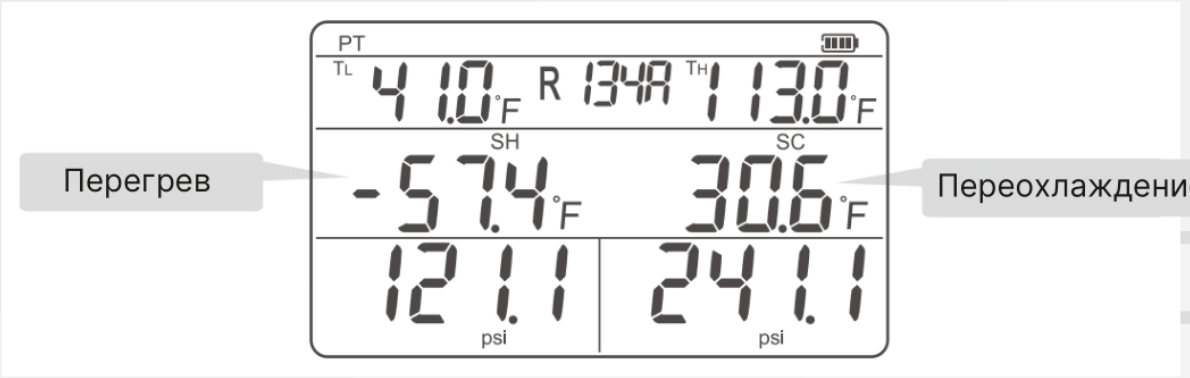

рис. 2 (Подрежим перегрева и переохлаждения)

3. Коротко нажмите кнопку MODE чтобы войти в подрежим разности температур. Интерфейс (рис. 3) отображает измеренные значения давления, температуры и разности температур на стороне высокого и низкого давления.

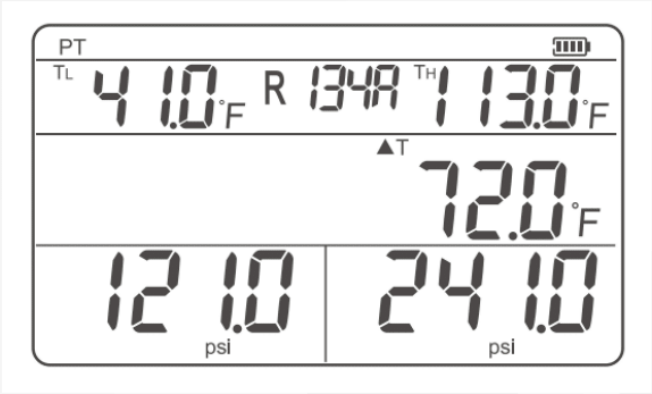

рис. 3 (Подрежим разности температур)

Режим измерения вакуума

1. Подсоедините шланг хладагента со стороны высокого давления к тестируемой системе и откройте клапан высокого давления.

Канал со стороны высокого давления является вакуумным тестом системы.

2. Кратковременно нажмите кнопки MODE + ➤ в режиме PT, чтобы войти в интерфейс VAC для вакуумного испытания.

3. Прибор соединяет вакуумный насос и тестируемую систему.

4. Запустите вакуумный насос, чтобы снять давление в системе.

Когда давление в системе ниже атмосферного (т.е. на дисплее отображается давление меньше 0), на дисплее отображается степень вакуума в системе; в противном случае отображается - - - -.

5. Интерфейс (рис. 4) отображает текущее значение давления в системе, степень вакуума в системе и время входа в интерфейс.

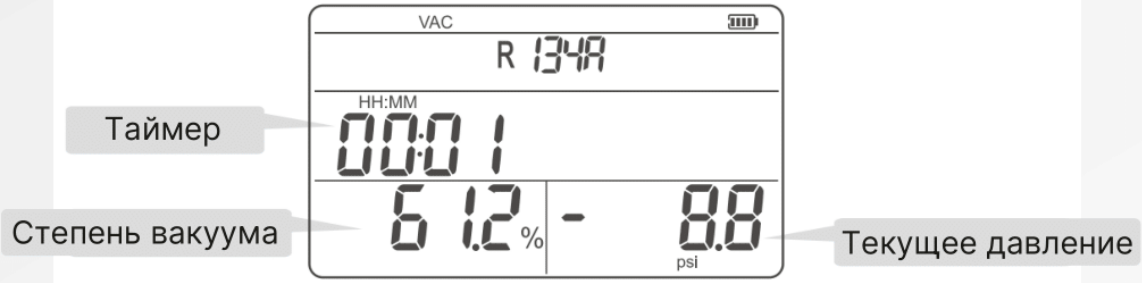

рис. 4 (Интерфейс тесирования вакуума)

Режим испытания на удержание давления

1. Подсоедините шланг хладагента со стороны высокого давления к проверяемой системе и закройте клапан высокого давления.

Канал со стороны высокого давления является испытанием системы на удержание давления.

2. Кратковременно нажмите кнопки MODE + ➤ в режиме VAC, чтобы войти в интерфейс HOLD (испытания на удержание давления).

3. Кратковременно нажмите кнопку ▶II чтобы начать

испытание на удержание давления (отображается значок ■), и и одновременно запускается таймер (рис. 5).

Таймер отсчитывает каждую минуту.

После начала удержания давления в области низкого давления отображается начальное значение, а в области текущего давления - текущее значение.

4. После проведения теста на удержание давления в течение определенного времени нажмите кнопку ▶II чтобы завершить тест (отображается значок ▶) (рис. 6).

5. Проверьте данные теста и проанализируйте утечку в системе.

рис. 5
Запуск испытания на удержание давления

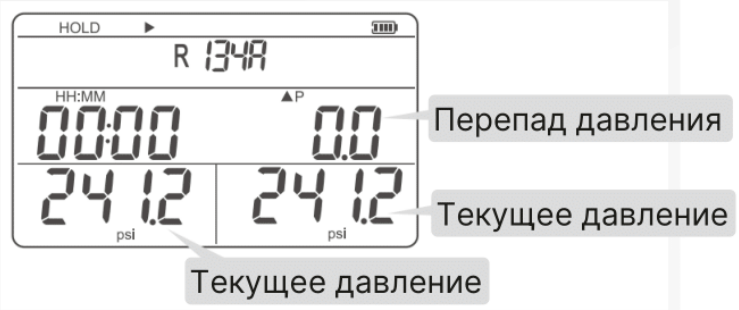

рис. 6
Остановка испытания на удержание давления

Настройка устройства

1. Длительно нажмите кнопку MODE в любом режиме, чтобы войти в интерфейс настройки единиц измерения.

2. Кратковременно нажмите кнопку ◀ или кнопку ▶ для переключения единиц измерения температуры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если необходимо установить только единицы измерения

температуры, долго нажимайте кнопку MODE после выполнения шага 2, чтобы выйти из режима настройки.

3. Нажмите кнопку MODE в интерфейсе настройки, чтобы установить единицы измерения давления (рис. 8).

4. Выберите единицу давления, нажав кнопку ◀ или кнопку ▶.

5. После выбора единицы измерения нажмите кнопку MODE, чтобы выйти из настройки.

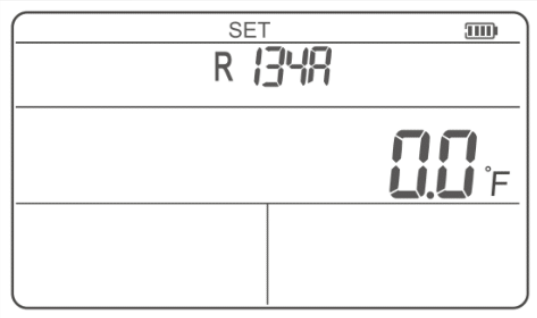

рис. 7 (Установка единиц измерения температуры)

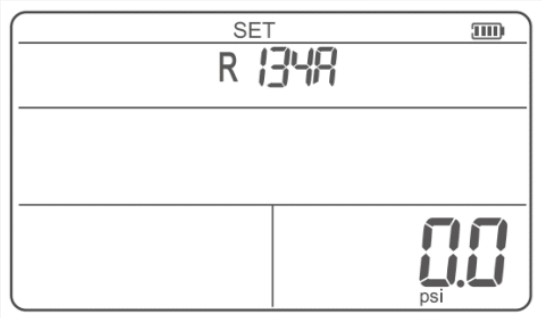

рис. 8 (Установка единиц измерения давления)

Настройка автоматического выключения

1. В любом режиме долго нажимайте кнопку MODE чтобы войти в интерфейс настроек SET устройства.

2. Дважды коротко нажмите кнопку MODE чтобы перейти к настройкам автоматического отключения (рис. 9).

3. Кратковременно нажмите кнопку ◀ или кнопку ▶ , чтобы установить время автоматического выключения (OFF, 5, 10, 15, 30 или 60 минут) (рис. 10).

ПРИМЕЧАНИЕ:

OFF означает выключение функции авто-отключения.

Настройка температурной компенсации

1. В любом режиме удерживайте кнопку MODE для входа в интерфейс SET.

2. Коротко нажмите кнопку MODE три раза, чтобы перейти к настройке температурной компенсации (рис. 11).

3. Нажмите кнопку ◀ или кнопку ▶, чтобы открыть или закрыть функцию температурной компенсации

Кнопка OFF: закрыть температурную компенсацию.
Кнопка ON: открыть температурную компенсацию.

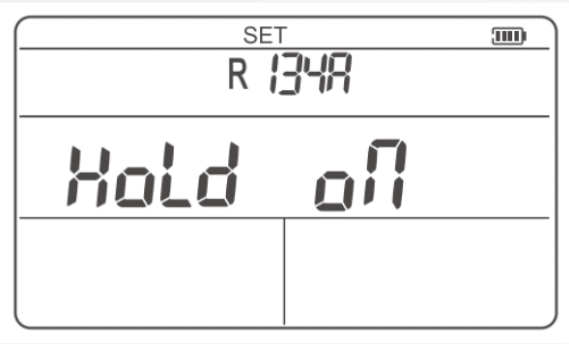

рис. 11 (Настройка температурной компенсации)

Техническое обслуживание

Замена батареи

1. Выключите устройство.

2. Ослабьте винты крышки отсека аккумулятора и снимите крышку.

3. Выньте пустую батарейку и установите новую в батарейный отсек.

В качестве элементов питания используются 3 батарейки

типа AA. Обратите внимание на полярность батареек.

4. Установите крышку батарейного отсека и затяните винты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Пожалуйста, вынимайте батарею, когда храните или не используете устройство в течение длительного времени, чтобы избежать коррозии изделия из-за утечки батареи.

Чистящие средства

1. Если корпус прибора загрязнен, протрите его влажной тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не используйте для чистки сильно агрессивные моющие средства или растворители.

2. Держите резьбовое соединение шланга хладагента чистым, без жира и других отложений.

4.3 Регулярно заменяйте холодильный шланг.

Если прибор упадет или подвергнется другим механическим нагрузкам, шланг может быть частично поврежден. Рекомендуется заменить холодильный шланг на новый.

Советы и помощь

• Индикатор питания ( ) мигает - аккумулятор разряжен/замените батарею

• Устройство авто-отключается - батарея разряжена/замените батарею.

• Температура отбражается как “ - - - - - - ” - температурный зажим не подключен, или температура превышает предел диапазона/ подключите температурный зажим или поддерживайте температуру в пределах допустимого диапазона.

• В области отображения температуры отображается “- OL -“ - температура превышает допустимый диапазон/оставайтесь в пределах допустимого диапазона.

• В области отображения давления отображается “- OL -” - давление превышает допустимый диапазон/оставайтесь в пределах допустимого диапазона.

Описание символов

Символ	Значение
PT	Измерения давления и температуры
TL	Измерения температуры по низкому давлению
TH	Измерения температуры по высокому давлению
△T	Разница температур
EV	Температура испарения
CO	Температура конденсации

SH	Степень перегрева
SC	Степень переохлаждения
VAC	Измерения вакуума
HH:MM	Таймер
HOLD	Измерение выдержки давления
△P	Измерение давления (Pc-Pi)
SET	Настройка единиц измерения
OFF	Функция автовыключения выключена
ON	Функция автовыключения включена
■	Выключить функцию удержания давления
▶	Включить функцию удержания давления

Контактные данные

*Вся информация о товаре подготовлена и предоставлена производителем Elitech.

Связаться с компанией ООО «СиАйс» для оформления заказа или консультации по товару:

Сайт: https://siais.ru
Почта: zakaz@siais.ru
Телефон: 8 (800) 201-34-17