

LESSAR

системы кондиционирования
с е р и я **PROF**



01.19

Панель управления моноблочными
чиллерами
LUC-SCAA024C1-40C1

Содержание

1. Описание панели управления	3
1.1. Описание кнопок панели управления	3
1.2. Символы на панели управления	4
1.3. Индикация на дисплее. Состояния и режимы работы	5
2. Первое включение контроллера	6
2.1. Доступ в папки меню. Структура меню	6
2.2. Основное меню	6
2.3. Меню Operating mode (режим работы)	7
2.4. Настройка часов (Cl)	7
2.5. Меню активных аварийных сообщений (Al)	7
2.6. Изменение уставки температуры хладоносителя	8
2.7. Сброс времени наработки компрессора/насоса	9
2.8. Меню параметров Parameters	9
2.9. Ввод пароля (меню Par / PASS)	9
2.10. Журнал аварийных сообщений	10
3. Диагностика неисправностей	11
3.1. Аварийные сообщения	11
3.2. Цифровые аварийные сигналы	11
3.3. Аналоговые аварийные сигналы	14
3.4. Таблицы аварийных сообщений	15

Компания LESSAR придерживается политики непрерывного развития и оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, без предварительного уведомления и пересматривать или изменять содержимое данного документа без предварительного уведомления.

1. Описание панели управления



Внешний вид панели управления

1.1 Описание кнопок панели управления

На панели предусмотрено 4 кнопки управления

Каждая кнопка имеет две функции:

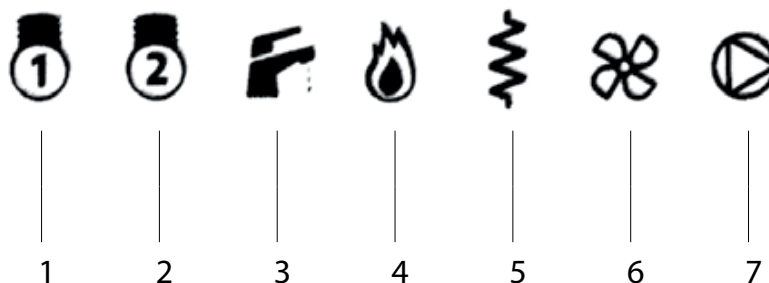
- основное назначение (соответствует символу, изображенному на кнопке);
- дополнительная функция (соответствует обозначению на панели рядом с этой кнопкой), в данной инструкции эти функции указаны в в квадратных скобках (например, [Изменение режима работы]).

Для выполнения некоторых операций предназначены комбинации одновременно нажатых двух кнопок. В данной инструкции эти комбинации указаны в квадратных скобках (например, [ВВЕРХ+ВНИЗ]).



Кнопка	Однократное нажатие (нажать и отпустить)	Обозначение на панели управления	Удержание (нажать и удерживать около 3 секунд)	Меню/ примечание
1	Увеличение значения параметра, переход к следующему уровню меню.		[Ручной запуск режима оттайки].	Меню Functions (папка меню FnC).
2	Уменьшение значения параметра, переход к предыдущему уровню меню.		[Включение / выключение контроллера].	См. также Меню Functions (папка меню FnC).
3	Подтверждение введенного значения / выход и сохранение новых настроек. Вход в меню (открытие папок меню, подменю, параметров, значений параметров). Вход в меню State.	disp	[Выход в основное меню].	См. раздел Основное меню.
4	Выход из меню / переход к предыдущему уровню меню без сохранения выполненных настроек.	mode	[Изменения режима работы].	См. раздел Изменение режима работы.
1+2	/		[Ручной сброс аварийного сообщения].	См. раздел Подтверждение и сброс аварийных сообщений.
3+4	/		[Вход в меню программирования].	Меню программирования.

1.2 Символы на панели управления



Позиция	Наименование
1	Компрессор 1
2	Компрессор 2
3	Бытовое водоснабжение
4	Бойлер
5	Электронагреватель теплообменника
6	Фанкойл
7	Насос

1.3 Индикация на дисплее. Состояния и режимы работы

Индикация состояния и режима работы	Индикатор	Описание	Цвет	Постоянное отображение	Мигание
		Авария.	Красный.	Активно аварийное сообщение.	Аварийный сигнал подтвержден.
На дисплее отображается значения параметров. При возникновении аварийной ситуации или неисправности попеременно отображаются значения параметров и код аварийного сообщения Exx. Если одновременно возникает несколько аварийных сообщений, отображается аварийное сообщение с наименьшим порядковым номером.		Режим нагрева	Зеленый.	Режим нагрева.	Защита от замораживания. Режим нагрева включен удаленно.
		Режим охлаждения.		Режим охлаждения.	Режим охлаждения включен удаленно.
		Режим ожидания.		Режим ожидания включен с панели управления.	Режим ожидания включен удаленно.
		Режим оттайки.		Режим оттайки.	Режим оттайки запущен вручную.
		Энергосбережение.		Настраиваемый параметр: папки меню Ui /dS; параметры UI07 /dS00.	Настраиваемый параметр: папки меню Ui /dS; параметры UI07 /dS00.

2. Первое включение контроллера

	
<p>При первом включении контроллера производится проверка работы индикаторов. Проверка продолжается в течении нескольких секунд. Во время проверки все индикаторы и цифры горят одновременно.</p>	<p>После проверки индикаторов на дисплее отображается (зависит от настроек по умолчанию):</p> <ul style="list-style-type: none"> • время • уставка • параметр уставки • значение выбранного аналогового входа (AI1...AI5) <p>В данном примере в основном меню отображается уставка.</p>

2.1 Доступ в папки меню. Структура меню

Структура меню состоит из папок подменю. Переход в папки подменю осуществляется с помощью кнопок на панели управления.

В последующих разделах данной инструкции будет описано как войти в каждый раздел меню.

Структура включает в себя 4 меню:

- Main Display Menu (Основное меню)
- Operating Mode Menu (Меню выбора режима работы)
- States Menu (Меню состояния)
- Programming Menu (Меню программирования)

Меню программирования (Programming Menu) включает в себя 4 папки подменю:

- Меню параметров - Parameters Menu (папка Par)
- Меню функций - Functions Menu (папка Fnc)
- Меню паролей - Password (папка PASS)
- Журнал аварийных сообщений (папка EU)

2.2 Основное меню

Основное меню отображается после включения контроллера до нажатия каких-либо кнопок.

Основное Меню	Ai	AIL1	AIL2	AIL3	AIL4	AIL5			
		AIE1	AIE2	AIE3	AIE4	AIE5			
		Air1	Air2						
	E1 (\$)	1rE1	1rE2	---	---	1rE5	1rE6	1rE7	1SP4
		2rE1	2rE2	---	---	2rE5	2rE6	2rE7	2SP4
	rtC	HH:MM							
	SetP	SetP							
	Setr	Setr							

Настройка меню





Основное меню может быть настроено в соответствии с индивидуальными требованиями. Может быть выбрано отображение различных параметров в основном меню. Для этого необходимо перейти в меню disp, нажав и удерживая в течении 3 секунд кнопку [set]. Для отображения в главном меню могут быть выбраны следующие параметры:

- Аналоговые входы AiL1, AiL2, AiL3, AiL4, AiL5, AiE1, AiE2, AiE3, AiE4, AiE5, Air1, Air2 .

Если используются как цифровые входы, то:

- 0 или 0.0 = вход пассивен (эквивалентен закорачиванию входа на землю GND).
 - 1 или 0.1 = вход активен (эквивалентен разомкнутому контакту).
- Аналоговые входы 1AI1..1AI4, 2AI1..2AI4 (один из датчиков, доступных с XVD1 или XVD2, если соответствующий датчик сконфигурирован).
 - 1rE1..1rE7,1SP4, 2rE1..2rE7,2SP4 (один из ресурсов, имеющих на XVD1 / XVD2).
 - rtC
 - Уставка

Далее приведен алгоритм настройки основного меню.

	
Для настройки основного меню необходимо перейти в меню [disp], нажав и удерживая в течении 3 секунд кнопку [set].	Откроется меню с мигающим параметром (в данном случае rtC - текущее время).
	
Для изменения параметра, отображаемого в основном меню используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ.	Для подтверждения выбранного параметра нажмите кнопку [set]. На дисплее отобразится основное меню с внесенными изменениями.

2.3 Меню Operating Mode (режим работы)

Данное меню предназначено для изменения режима работы чиллера. Предусмотрено четыре режима работы:

- Режим Stand-by (StbY) - режим ожидания;
- Режим HEAT - режим нагрева (только для чиллеров с функцией теплового насоса);
- Режим Cooling only (COOL) - режим охлаждения;
- Режим Sanitary Water (AS) - режим ГВС.

Далее приведен алгоритм изменения режима работы чиллера с режима ожидания на режим охлаждения.

	
Для изменения режима работы необходимо в основном меню нажать и удерживать в течении 2 секунд кнопку [esc].	На дисплее будет мигать индикатор режима работы. Для изменения режима работы используйте кнопку ВНИЗ. На дисплее после каждого нажатия кнопки ВНИЗ будет изменяться режим работы: StbY (режим ожидания), HEAt (режим нагрева), COOL (режим охлаждения) и AS (режим ГВС).
	
Для подтверждения выбранного режима работы необходимо нажать кнопку [set].	На дисплее отобразится основное меню с индикатором выбранного режима работы.

2.4 Настройка часов (CL)

Далее приведен алгоритм настройки часов. Настройка даты и года осуществляется аналогично.

	
Для настройки часов в основном меню нажмите кнопку [set].	Используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ для поиска папки меню CL (меню настройки часов).





	
Для входа в меню CL (меню настройки часов) нажмите кнопку [set].	

		
В меню настройки часов на дисплее отобразится индикатор HOUr (настройка времени). Для выбора настройки даты или года используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ. Для входа в меню настройки времени, даты или года нажмите кнопку [set].		

		
Для настройки выбранного параметра используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ.	Нажмите кнопку [set] для подтверждения выполненной настройки.	Для выхода в основное меню нажмите кнопку [esc].

2.5 Меню активных аварийных сообщений (Ai)

	
В основном меню нажмите кнопку [set].	На дисплее отобразится индикатор Ai. Используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ для поиска папки меню Ai (меню активных аварийных сообщений).

	
<p>Для просмотра первого в списке аварийного сообщения нажмите кнопку [set].</p>	<p>Для просмотра всех аварийных сообщений используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ. Примечание: Меню не является циклическим. Например, если активны аварийные сообщения E001, E002 и E003, то эти сообщения будут отображаться в следующем порядке: E001 ->E002->E003 <-E002<-E001. Для выхода в основное меню нажмите кнопку [esc].</p>
<p>Аварийные сообщения XVD1</p>	<p>Аварийные сообщения XVD2</p>
	
<p>Аварийные сигналы XVD управляются локально каждым контроллером XVD и сигнализируются и записываются ведущим контроллером SBA в той же папке, что и аварийные сообщения E0xx.</p>	<p>Аварийные сообщения подразделяются на: E1xx для контроллера XVD1 E2xx для контроллера XVD2.</p>

2.6 Изменение уставки температуры хладоносителя

Далее приведен пример изменения уставки температуры хладоносителя с 12,0 до 12,6 °С.

	
<p>В основном меню нажмите кнопку [set].</p>	<p>На дисплее отобразится индикатор Ai. Используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ для поиска папки меню SP (меню настройки уставки).</p>

	
<p>Для входа в меню настройки уставки нажмите кнопку [set].</p>	<p>На дисплее отобразится индикатор COOL (режим охлаждения). Для выбора режима работы, для которого необходимо изменить уставку, используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ.</p>
	
	
<p>Для подтверждения выбранного режима работы, для которого производится настройка уставки, нажмите кнопку [set].</p>	<p>На дисплее отобразится текущее значение уставки температуры хладоносителя (в данном случае 12,0 °С). Для увеличения или уменьшения значения уставки используйте соответственно кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ. Например, для изменения уставки на 12,6 °С, нажимайте кнопку ВВЕРХ до тех пор, пока на дисплее не отобразится необходимое значение.</p>
	
<p>Нажмите кнопку [set] для подтверждения выполненной настройки.</p>	<p>Для выхода в основное меню нажмите кнопку [esc] или подождите 15 секунд.</p>

2.7 Сброс времени наработки компрессора/насоса

Далее рассмотрен пример сброса часов наработки насоса 2 (Pump 2).

	
В основном меню нажмите кнопку [set].	На дисплее отобразится индикатор Ai. Используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ для поиска папки меню Hr (меню времени наработки). Нажмите кнопку [set].
	
На дисплее отобразится индикатор времени наработки первого устройства - в данном случае компрессора 1 (CP1).	Для поиска меню времени наработки необходимого устройства используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ. В данном случае меню насоса 2 - PU02. Нажмите кнопку [set] для просмотра часов наработки насоса 2.
	
В данном случае число часов наработки 2 - 20 часов (отображаются десятки часов). Для сброса часов наработки насоса 2 нажмите и удерживайте кнопку [set]. Для выхода в основное меню нажмите кнопку [esc].	

2.8 Меню параметров - Parameters (папка меню PAr)

Настройка параметров



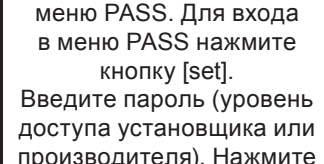
Далее приведен алгоритм настройки параметров. В качестве примера рассмотрена папка параметров CL, параметр CL01 (папка PAr/CL/CL01).

	
Для входа в меню параметров нажмите одновременно кнопки [esc] и [set].	Меню параметров (PAr) содержит все параметры контроллера. Для просмотра папок параметров нажмите кнопку [set].







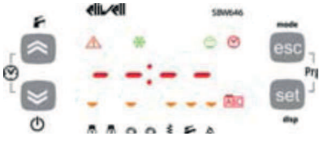



	
Первой в списке отображается папка меню CL. Для настройки параметров группы CL нажмите кнопку [set].	На дисплее отобразится CL00. Для перехода к другим параметрам этого меню используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ. Для настройки параметра нажмите кнопку [set] (в данном случае параметр CL01).
	
Для изменения значения параметра используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ.	Для подтверждения выполненной настройки нажмите кнопку [set]. Для возврата к предыдущему меню нажмите кнопку [esc]. При нажатии кнопки [esc] (до подтверждения настройки) возврат к предыдущему меню происходит без сохранения выполненной настройки.

2.9 Ввод пароля (меню PAr/PASS)

Для просмотра параметров, доступных для определенного уровня доступа, необходимо открыть меню паролей (папка PAS) и ввести пароль. Для этого необходимо в основном меню одновременно нажать кнопки [esc] и [set], затем, используя кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ найти папку меню PASS.

	
Нажмите одновременно кнопки [esc+set].	Используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ для поиска меню PASS. Для входа в меню PASS нажмите кнопку [set].
	
	Введите пароль (уровень доступа установщика или производителя). Нажмите кнопку [set] для подтверждения. Для выхода в основное меню нажмите кнопку [esc]. В меню PAr будут доступны для настройки параметры, соответствующие уровню доступа.

2.10 Журнал аварийных сообщений (папка Par/EU)

	
<p>Нажмите одновременно кнопки [esc+set] в основном меню.</p>	<p>Используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ для поиска меню EU (журнал аварийных сообщений).</p>
	
<p>Для входа в меню EU нажмите кнопку [set]. Для просмотра журнала аварийных сообщений используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ.</p>	<p>Для просмотра данных о выбранном аварийном сообщении (EU01) нажмите кнопку [set]. На дисплее отобразится код аварийного сообщения. Для просмотра прочих данных об аварийном сообщении используйте кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ.</p>
	
<p>Время возникновения аварийного сообщения.</p>	<p>Дата возникновения аварийного сообщения.</p>
	
<p>Время сброса аварийного сообщения (в данном случае сообщение все еще активно).</p>	<p>Дата сброса аварийного сообщения (в данном случае сообщение все еще активно).</p>
	
<p>Тип аварийного сообщения: AUtO - с автоматическим сбросом.</p>	<p>Тип аварийного сообщения: ManU - с ручным сбросом</p>

3. Диагностика неисправностей

3.1 Аварийные сообщения

Контроллер выполняет полную диагностику чиллера и сообщает о различных аварийных ситуациях. Просмотр и сброс аварийных сообщений доступен в папке меню AL (параметры AL00...AL82).

Автоматический сброс аварийных сообщений

Для аварийных сообщений с автоматическим сбросом штатный режим работы восстанавливается автоматически, как только причина аварийного сигнала устранена.

Ручной сброс аварийных сообщений

Некоторые аварии необходимо сбрасывать вручную. Для этого необходимо:

- устранить причину аварийного сигнала
- сбросить аварийное сообщение вручную, нажав одновременно кнопки [ВВЕРХ+ ВНИЗ].

Подтверждение аварийных сообщений

Для подтверждения аварийного сообщения нажмите любую кнопку.

Внимание!

Подтверждение аварийного сообщения не влияет на аварийный сигнал. При этом светодиод аварийного сообщения в основном меню переходит от постоянного отображения к миганию.

При возникновении аварийной ситуации:

- блокируются определенные узлы или чиллер в целом.
- отображается аварийное сообщение.

В следующих двух разделах приведены коды аварийных сообщений. Аварийные сообщения сгруппированы по типу аварийного сигнала: цифровые и аналоговые.

3.2 Цифровые аварийные сигналы

Код аварийного сообщения	Наименование	Условие перезапуска	Задержка перезапуска	Время активации аварии с автомат. сбросом	Время активации аварии с ручным сбросом	Время отключения аварийного сообщения	Кол-во аварий за время выборки
E001	Высокое давление в контуре хладагента 1.	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL10
E002	Высокое давление в контуре хладагента 2.	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL10
E005 (4)	Низкое давление в контуре хладагента 1.	Переключение четырехходового вентиля и включение компрессора (1) (4).	AL11 (4)	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL12
E006 (4)	Низкое давление в контуре хладагента 2.	Переключение четырехходового вентиля и включение компрессора (1) (4).	AL11 (4)	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL12

Код аварийного сообщения	Наименование	Условие перезапуска	Задержка перезапуска	Время активации аварий с автомат. сбросом	Время активации аварий с ручным сбросом	Время отключения аварийного сообщения	Кол-во аварий за время выборки
E020 (2)	Защита по реле протока хладоносителя.	Пуск встроенного насоса хладоносителя.	AL14	AL15	AL16	AL15	Не задается.
E025 (3)	Защита по тепловому реле встроенного насоса теплоносителя.	Пуск внешнего насоса.	AL17	AL18	AL19	AL18	Не задается.
E010	Защита по тепловому реле компрессора 1.	Включение компрессора 1.	AL20	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL21
E011	Защита по тепловому реле компрессора 2.	Включение компрессора 2.	AL20	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL21
E012	Защита по тепловому реле компрессора 2.	Включение компрессора 3.	AL20	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL21
E013	Защита по тепловому реле компрессора 4.	Включение компрессора 4.	AL20	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL21
E015 (2)	Защита по дифференциальному реле давления масла компрессора 1.	Включение компрессора 1.	AL22	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL23
E016 (2)	Защита по дифференциальному реле давления масла компрессора 2.	Включение компрессора 2.	AL22	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL23
E017 (2)	Защита по дифференциальному реле давления масла компрессора 3.	Включение компрессора 3.	AL22	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL23
E018 (2)	Защита по дифференциальному реле давления масла компрессора 4.	Включение компрессора 4.	AL22	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL23

Код аварийного сообщения	Наименование	Условие перезапуска	Задержка перезапуска	Время активации аварий с автомат. сбросом	Время активации аварий с ручным сбросом	Время отключения аварийного сообщения	Кол-во аварий за время выборки
Er40	Защита по тепловому реле вентилятора конденсатора.	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL24
Er41	Защита по тепловому реле вентилятора выносного конденсатора (контур 1).	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL25
Er42	Защита по тепловому реле вентилятора выносного конденсатора (контур 2).	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL25
E021	Защита по тепловому реле насоса 1 хладоносителя.	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL26
E022	Защита по тепловому реле насоса 2 хладоносителя.	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL26
E026	Защита по тепловому реле внешнего насоса хладоносителя.	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	AL27
E050	Защита по тепловому реле электронагревателя 1 испарителя.	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.
E051	Защита по тепловому реле электронагревателя 2 испарителя.	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.
E056	Дополнительный аварийный выходной сигнал.	Нет.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.	Не задается.

Примечания:

1. Перезапуск активируется при переключении четырехходового вентиля и включении компрессора.
2. Аварийный сигнал активируется только в том случае, если соответствующий агрегат (насос, компрессор) в работе.
3. Аварийный сигнал активируется только в том случае, если соответствующий агрегат (насос, компрессор) работает в режиме нагрева.
4. Аварийный сигнал активируется только в том случае, если соответствующий агрегат (насос, компрессор) работает в режиме нагрева. Цифровой аварийный сигнал низкого давления не активен, если активен четырехходовой вентиль (вентиль закрыт, компрессор в работе, и истекло время отключения аварийного сообщения).

3.3 Аналоговые аварийные сигналы

Код аварийного сообщения	Наименование	Условие перезапуска	Задержка перезапуска	Уставка	Дифференциал	Время активации сигнализации (1)	Допустимое число аварий	Датчик срабатывания
E003	Высокое давление в контуре хладагента 1.	Нет.	Нет.	AL40	AL41	Не задается.	AL42	Датчик высокого давления хладагента, контур 1.
E004	Высокое давление в контуре хладагента 2.	Нет.	Нет.	AL40	AL41	Не задается.	AL42	Датчик высокого давления хладагента, контур 2.
E007	Низкое давление в контуре хладагента 1.	Переключение четырехходового вентиля и включение компрессора.	AL43	AL44	AL45	Не задается.	A46	Датчик низкого давления хладагента, контур 1.
E008	Низкое давление в контуре хладагента 2.	Переключение четырехходового вентиля и включение компрессора.	AL43	AL44	AL45	Не задается.	A46	Датчик низкого давления хладагента, контур 2.
E030	Защита от замораживания испарителя.	Включение в режиме нагрева (локальное или удаленное) (2).	AL50	AL51 (3)	AL52	Не задается.	A53	Датчик температуры хладоносителя на выходе испарителя.
E031	Защита от замораживания внешнего испарителя.	Включение в режиме нагрева (локальное или удаленное) (2).	AL54	AL55	AL56	Не задается.	A57	Датчик температуры хладоносителя на выходе внешнего испарителя.
E032	Вакуум в контуре хладагента 1.	Нет.	Нет.	AL59	AL60	AL58	Ручной сброс	Входной сигнал низкого давления контура хладагента 1.

E033	Вакуум в контуре хладагента 2.	Нет.	Нет.	AL59	AL60	AL58	Ручной сброс	Входной сигнал низкого давления контура хладагента 2.
E035	Высокая температура.	Нет.	Нет.	AL47	AL48	AL49	Автоматический сброс.	Датчик температуры хладоносителя на выходе испарителя.

Примечания:

1. Если допустимое число аварий =1, то при первом же появлении аварийного сообщения необходим ручной сброс.
2. Перезапуск активируется только в режиме нагрева.
3. Смещение 6 ° C (значение не может быть изменено) добавляется к уставке AL51 во время режима размораживания.

3.4 Таблицы аварийных сообщений

- Аварийное сообщение отображается на дисплее в виде кода типа “E0nn”, где nn - двузначный идентификационный номер аварийного сообщения (например: E000, E025, E039).
- В случае одновременного возникновения нескольких аварийных сообщений в основном меню будет отображаться одно сообщение с наименьшим идентификационным номером. Например, при одновременном возникновении аварийных сообщений E000 и E001 на дисплее аварийное сообщение E000 будет отображаться попеременно с параметром, отображаемым в основном меню.
- Если датчик параметра, отображаемого в основном меню, неисправен, то аварийное сообщение будет отображаться попеременно с надписью “----”.

Далее приведены все возможные аварийные сообщения.

Условные обозначения

Коды аварийных сообщений	Коды аварийных сообщений отображаются в порядке возрастания (E000, E001), но могут быть некоторые пропуски (нет кода E006)	
Примечания	COMP 1/2.	Компрессор 1/ ступень производительности 2.
	PUMP 1/2	Насос 1/2.
Сигналы	D	Цифровой.
	A	Аналоговый.
Сброс	AUTO/ MANUAL	Автоматический/ручной.
	OFF COMP1	Компрессор 1 выключен.
	OFF COMP2	Компрессор 2 выключен.
	OFF COMP3	Компрессор 3 выключен.
	OFF COMP4	Компрессор 4 выключен.
	OFF (1)	Выключение для регулирования температуры.
	OFF (2)	Выключение для регулирования температуры и/или для защиты от замораживания.
	OFF RES1	Электронагреватель 1 выключен.
OFF RES2	Электронагреватель 2 выключен	

Код аварийного сообщения	Наименование	Примечание	Тип сигнала	Тип аварийного сообщения	Вентиль бытового водоснабжения	Нагреватель бытового водоснабжения	Компрессоры	Вентиляторы внешнего теплообменника	Вентилятор рециркуляции	Встроенный насос	Внешний насос	Нагреватели испарителя	Нагреватели внешнего испарителя	Дополнительный аварийный сигнал	Бойлер
E000	Общий аварийный сигнал		D	AUTO	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
E001	Высокое давление в контуре хладагента 1		D	Авар. ситуация			OFF (1)								
E002	Высокое давление в контуре хладагента 2		D	Авар. ситуация			OFF (1)								
E003	Высокое давление в контуре хладагента 1		A	Авар. ситуация			OFF (1)								
E004	Высокое давление в контуре хладагента 1		A	Авар. ситуация			OFF (1)								
E005	Низкое давление в контуре хладагента 1		D	Авар. ситуация			OFF (1)	OFF (2)	OFF						
E007	Низкое давление в контуре хладагента 1		A	Авар. ситуация			OFF (1)	OFF (2)	OFF						
E008	Низкое давление в контуре хладагента 2		A	Авар. ситуация			OFF (1)	OFF (2)	OFF						
E009	Недостаточная заправка хладагента		A	Авар. ситуация			OFF	OFF (2)	OFF						
E010	Защита по тепловому реле компрессора 1	CMP 1	D	Авар. ситуация			OFF COMP1								
E011	Защита по тепловому реле компрессора 2	CMP 2	D	Авар. ситуация			OFF COMP2								
E012	Защита по тепловому реле компрессора 3	CMP 3	D	Авар. ситуация			OFF COMP3								
E013	Защита по тепловому реле компрессора 4	CMP 4	D	Авар. ситуация			OFF COMP4								
E015	Защита по дифференциальному реле давления масла компрессора 1	CMP 1	D	Авар. ситуация			OFF COMP1								
E016	Защита по дифференциальному реле давления масла компрессора 2	CMP 2	D	Авар. ситуация			OFF COMP2								
E017	Защита по дифференциальному реле давления масла компрессора 3	CMP 3	D	Авар. ситуация			OFF COMP3								
E018	Защита по дифференциальному реле давления масла компрессора 4	CMP 4	D	Авар. ситуация			OFF COMP4								
E020	Защита по реле протока хладонотителя		D	Времен.	Закр. для аварии с ручным сбросом		OFF	OFF		Выкл. для аварии с ручным сбросом		OFF			OFF

Код аварийного сообщения	Наименование	Примечание	Тип сигнала	Тип аварийного сообщения	Вентиль бытового водоснабжения	Нагреватель бытового водоснабжения	Компрессоры	Вентиляторы внешнего теплообменника	Вентилятор рециркуляции	Встроенный насос	Внешний насос	Нагреватели испарителя	Нагреватели внешнего испарителя	Дополнительный аварийный сигнал	Бойлер
E021	Защита по тепловому реле насоса 1 хладоносителя		D	Авар. ситуация			OFF(3)	OFF(3)		OFF Pump 1		OFF(3)			OFF(3)
E022	Защита по тепловому реле насоса 2 хладоносителя		D	Авар. ситуация			OFF(3)	OFF(3)		OFF Pump 2		OFF(3)			OFF(3)
E025	Защита по внешнему реле протока хладоносителя		D	Времен.			OFF	Выкл., если авария с ручным сбросом			Выкл., если авария с ручным сбросом		OFF		
E026	Защита по тепловому реле внешнего насоса хладоносителя		D	Авар. ситуация			OFF				OFF		OFF		
E030	Защита от замораживания испарителя		A	AUTO			OFF	OFF							
E031	Защита от замораживания внешнего испарителя		A	AUTO			OFF	OFF							
E032	Вакуум в контуре хладагента 1		A	Manual			OFF (1)	OFF (2)	OFF						
E033	Вакуум в контуре хладагента 2		A	Manual			OFF (1)	OFF (2)	OFF						
E035	Высокая температура		A	AUTO			OFF								
E040	Защита по тепловому реле вентилятора конденсатора		D	Авар. ситуация			OFF		OFF			OFF			
E041	Защита по тепловому реле вентилятора выносного конденсатора (контур 1)		D	Авар. ситуация			OFF (2)	OFF (1)					OFF (2)		
E042	Защита по тепловому реле вентилятора выносного конденсатора (контур 2)		D	Авар. ситуация			OFF (2)	OFF (1)					OFF (2)		
E045	Неисправность часов			AUTO											
E046	Сбой часов			AUTO											
E047	Отсутствует связь LAN			AUTO											
E048	Защита от легионеллы			AUTO											
E050	Защита по тепловому реле электронагревателя 1 испарителя		D	AUTO								OFF RES.1			
E051	Защита по тепловому реле электронагревателя 2 испарителя		D	AUTO								OFF RES.2			
E056	Дополнительный аварийный выходной сигнал		D	AUTO										OFF	
E060	Неисправность датчика температуры хладоносителя на входе			AUTO											
E061	Неисправность датчика температуры хладоносителя на выходе			AUTO											
E062	Неисправность датчика температуры внешнего теплообменника			AUTO											

E063	Неисправность датчика температуры хладагента на входе внешнего испарителя			AUTO														
E064	Неисправность датчика температуры хладагента на выходе внешнего испарителя			AUTO														
E065	Неисправность датчика температуры наружного воздуха			AUTO														
E066	Неисправность датчика температуры бытового водоснабжения			AUTO														
E067	Неисправность датчика параметра, отображаемого в основном меню (температуры/давления)			AUTO														
E068	Неисправность внешнего датчика температуры			AUTO														
E069	Неисправность датчика высокого давления хладагента			AUTO														
E070	Неисправность датчика низкого давления хладагента			AUTO														
E071	Неисправность датчика температуры нагнетания компрессора 1			AUTO														
E073	Неисправность динамического входного сигнала уставки			AUTO														
E074	Неисправность датчика температуры теплообменника			AUTO														
E075	Неисправность датчика температуры внешнего теплообменника			AUTO														
E080	Ошибка конфигурации			AUTO	OFF	OFF												
E081	Превышено число часов наработки компрессора	COMP		Manual														
E085	Превышено число часов наработки насоса	PUMP		Manual														
E086	Превышено число часов наработки внешнего насоса	PUMP		Manual														
E090	Предупреждение о переполнении журнала аварийных сообщений			Manual														



Продажу, установку и сервисное обслуживание представленного
в настоящей инструкции оборудования производит _____
Тел. _____, факс _____, www. _____

Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления. Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.

lessar.com