


EV6221 Цифровой терморегулятор для холодильных установок со статическим охлаждением.

1 Подготовка

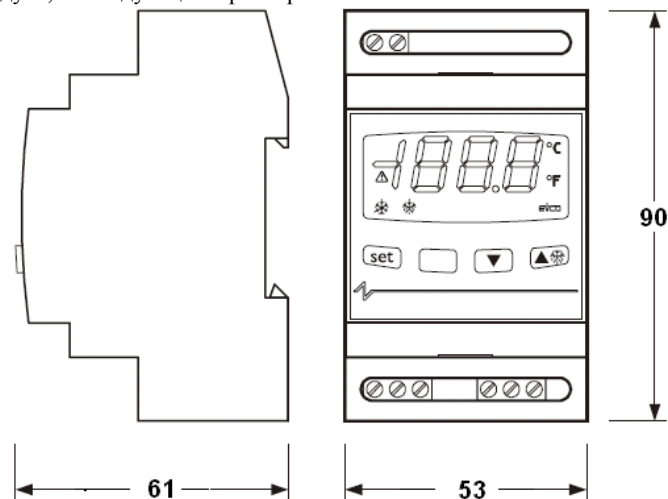
1.1 Внимание

Внимательно прочитайте инструкцию перед установкой и использованием прибора и примите во внимания дополнительную информацию по установке и электроподключению; храните эти инструкции рядом с прибором.

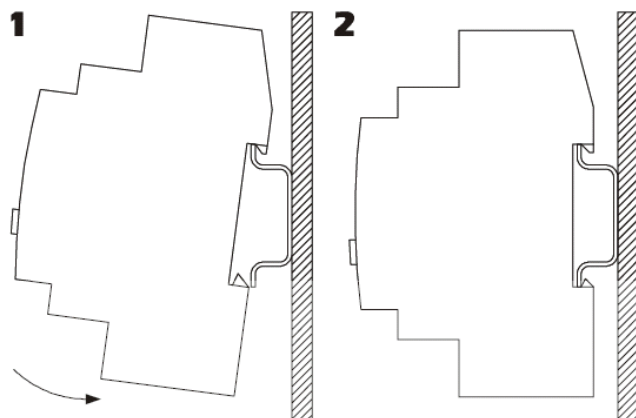
 Прибор должен быть утилизирован в соответствии с местным законодательством об утилизации электрического и электронного оборудования.

1.2 Размеры.

3 DIN модуля, со следующими размерами в мм.:



1.3 Инструкция по установке прибора Установка на DIN-рейку.



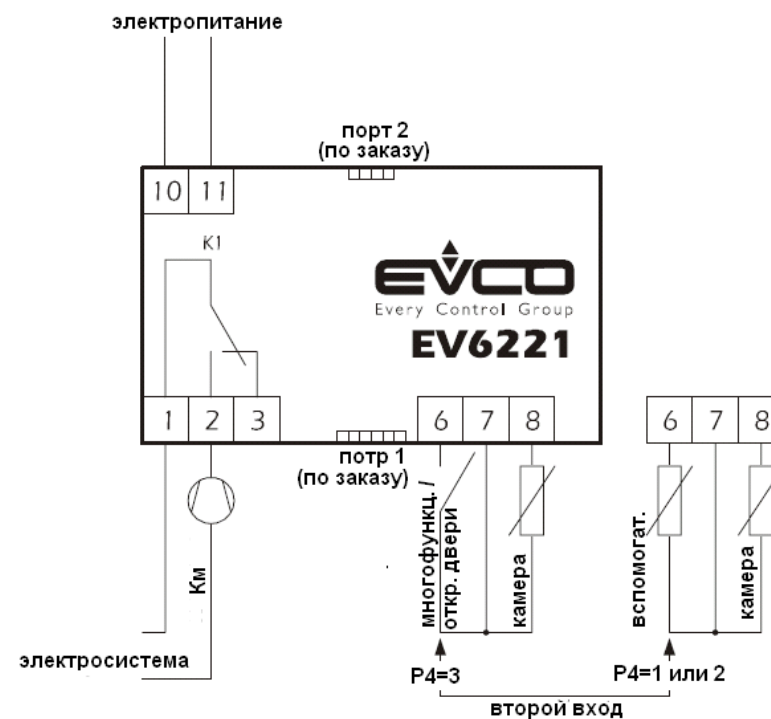
Дополнительная информация к установке:

- режим работы (рабочая температура, относительная влажность и т.д.) должен быть в пределах, указанных в технических характеристиках;
- не устанавливайте прибор рядом с источниками тепла (нагревательными приборами, потоками горячего воздуха и т.д.), в зонах значительного электромагнитного излучения, в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, дождя, влаги, пыли, механических вибраций и ударов;
- в соответствие с нормами безопасности, защита от постороннего электрического воздействия должна быть обеспечена точной установкой прибора; части, обеспечивающие защиту, должны быть установлены таким образом, чтобы демонтаж осуществлялся только при помощи специального инструмента.

1.4 Электроподключение.

Относительно опций на диаграммах:

- функция второго входа зависит от параметра **P4**.
- порт 1 (по заказу) является серийным портом для соединения с системой мониторинга (через последовательный интерфейс TTL с протоколом соединения MODBUS) или с ключом программирования; порт не должен использоваться одновременно для разных целей.
- порт 2 (по заказу) является портом для соединения с выносным дисплеем; выносной дисплей показывает величину, заданную параметром **P5**.



Дополнительная информация:

- при работе с приборами не использовать электрические или пневматические отвертки;
- при перемещении прибора из холодной среды в теплую, прибор можно включать после часа нахождения в теплой среде;
- проверьте рабочее напряжение, частоту питающей сети и электрическую мощность прибора; они должны соответствовать местному электропитанию;
- отключите электропитание перед текущим ремонтом прибора;
- не используйте прибор как защитное устройство;
- для ремонта и информации о приборе, пожалуйста, свяжитесь с отделом продаж EVCO.

2 Пользовательский интерфейс.

2.1 Включение/выключение прибора.

Для включения прибора необходимо подвести электропитание, чтобы выключить прибор, достаточно отключить электропитание.





Вы также можете отключить прибор с удаленного доступа, используя цифровой вход (или отключить прибор по средствам программного обеспечения; в этом случае прибор будет находиться под напряжением, а регуляторы будут отключены).

2.2 Дисплей.




При нормальной работе включенного прибора, дисплей отобразит величину, установленную параметром **P5**:

- если **P5=0**, дисплей отобразит **температуру камеры**;
- если **P5=1**, дисплей отобразит **рабочую установку**;
- если **P5=2** или **3**, дисплей отобразит “----“ (резервное);
- если **P5=4**, дисплей отобразит **температуру, считываемую вспомогательным датчиком** (только, если параметр **P4** имеет значение 1 или 2).
- **дифференциал “температура камеры – температура испарителя”.**





2.3 Просмотр показаний реальной температуры камеры.

- убедитесь, что клавиатура не заблокирована и никакая процедура не выполняется;
- нажмите кнопку , удерживая 2 сек.: дисплей покажет первый имеющийся символ;
- нажмите кнопку  или  для выбора “**Pb1**”;
- нажмите кнопку .




Если Вам необходимо завершить процедуру:

- нажмите кнопку  или не производите действий в течение 60 сек.;
- нажмите кнопку  или  до появления на дисплее величины, заданной параметром **P5** (или не производите действий в течение 60 сек.).

2.4 Показания температуры, считываемой вспомогательным датчиком (только, если параметр P4 имеет значение 1 или 2).


- убедитесь, что клавиатура не заблокирована и никакая процедура не выполняется;
- нажмите кнопку , удерживая 2 сек.: дисплей покажет первый имеющийся символ;
- нажмите кнопку  или  для выбора “**Pb3**”;
- нажмите кнопку .

Если Вам необходимо завершить процедуру:

- нажмите кнопку  или не производите действий в течение 60 сек.;
- нажмите кнопку  или  до появления на дисплее величины, заданной параметром **P5** (или не производите действий в течение 60 сек.).

Если функция второго входа не является одной из функций вспомогательного датчика (параметр **P4=0** или **3**), значок “**Pb3**” не будет показан.



2.5 Ручное активирование процесса оттайки.

- убедитесь, что клавиатура не заблокирована и никакая процедура не выполняется;
- нажмите кнопку , удерживая 4 сек.

Если функция второго входа является одной из функций датчика испарителя (параметр **P4=1**) и к времени активации процесса оттайки температура испарителя выше той, что была задана параметром **d2**, процесс оттайки активизирован не будет.

2.6 Блокировка/разблокировка клавиатуры.

Чтобы заблокировать клавиатуру:



- убедитесь, что никакой процедуры не выполняется;
- нажмите одновременно кнопки  и , удерживая в течение 2 сек.: дисплей покажет код “**Loc**” в течение 1 сек.;

Если клавиатура заблокирована, Вы не сможете:

- просмотреть показания температуры, считываемой вспомогательным датчиком;
- активировать процесс оттайки вручную;
- изменить рабочую установку с помощью процедуры, описываемой в параграфе 3.1 (Вы также можете изменять рабочую установку, используя параметр **SP**).

Эти действия вызовут отображение кода “**Loc**” в течение 1 сек.

Чтобы разблокировать клавиатуру:






- нажмите одновременно кнопки  и , удерживая в течение 2 сек.: дисплей покажет код “**UnL**” в течение 1 сек.

2.7 Отключение звукового сигнала.

- убедитесь, что никакой процедуры не выполняется;
- нажмите любую кнопку (первое кратковременное нажатие кнопки не вызовет ее запрограммированное действие).

3 Рабочие установки.









3.1 Задание рабочей установки.

- убедитесь, что клавиатура не заблокирована и никакая процедура не выполняется;
- нажмите кнопку , загорится индикатор .
- выбором кнопок  или  выберете необходимую температуру рабочей установки, действие возможно в течение 15сек.; рабочую установку можно изменить в соответствии с параметрами **r1**, **r2** и **r3**;
- нажмите  (или не производите действий в течение 15 сек.)

Вы также можете изменять рабочие установки параметром **SP**.

3.2 Задание параметров конфигурации.




Чтобы получить доступ к процедуре:


- убедитесь, что никакая процедура не выполняется;
- нажмите одновременно кнопки  и , удерживая 4сек.: дисплей покажет “**PA**”;
- нажмите кнопку  и выбором кнопок  или  в течение 15 сек установить “**-19**”;
- нажмите кнопку  (или не производите операций в течение 15 сек.) до появления “**PA**”;
- нажмите одновременно кнопки  и , удерживая 4сек.: дисплей покажет “**SP**”;

Для выделения параметра:



- нажимайте кнопку  или .

Для изменения параметра:

- нажмите кнопку  и выбором кнопок  или  установите в течение 15 сек. нужный параметр;













- нажмите кнопку  или не производите операций в течение 15 сек.

Для завершения процедуры:

- нажмите одновременно кнопки  и , удерживая 4сек. или не производите операций в течение 60 сек.

Выключите и включите электропитание прибора после изменения параметров.




3.3 Восстановление стандартных значений параметров конфигурации.

- убедитесь, что никакая процедура не выполняется;
- нажмите одновременно кнопки  и , удерживая 4сек.: дисплей покажет “PA”;
- нажмите кнопку  и выбором кнопок  или  в течение 15 сек установить “743”;
- нажмите кнопку  для появления на дисплее “PA” (или не производите операций в течение 15 сек);
- нажмите одновременно кнопки  и , удерживая 4сек.: дисплей покажет “dEF”;
- нажмите кнопку  и выбором кнопок  или  в течение 15 сек установить “149”;
- нажмите кнопку  или не производите операций в течение 15 сек: дисплей покажет “dEF” мигая в течение 4 сек., после чего прибор закончит процедуру;
- Выключите и включите электропитание прибора.

Убедитесь, что параметры имеют стандартные значения, в частности, соответствия используемых датчиков, датчикам, установленным в стандартных параметрах.

4 Сигналы.

4.1 Сигналы.

| СИГНАЛ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|
|  | Значок работы компрессора. Если значок горит, компрессор будет включен. Если значок мигает: <ul style="list-style-type: none"> • идет процесс изменение рабочей установки; • включена защита компрессора (параметры C0, C1, C2 и i7). |
|  | Значок процесса оттайки. Если значок горит, значит, запущен процесс оттайки. |
|  | Значок действия сигнала тревоги. Если значок горит, будет действовать сигнал тревоги. |
| °F | Значок использования шкалы Фаренгейта. Если значок горит, прибор показывает значение температуры в градусах по Фаренгейту (параметр P4). |
| °C | Значок использования шкалы Цельсия. Если значок горит, прибор показывает значение температуры в градусах по Цельсию (параметр P4). |
| КОД | ПРИЧИНА |
| Loc | Клавиатура и/или рабочая установка заблокирована (параметр r3); также см. пункт 2.6. |
| --- | Не возможно вывести показания величины (например, потому что датчик не подключен). |

5 Сигналы тревоги.

5.1 Сигналы тревоги.

| КОД | ПРИЧИНЫ | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ | РЕЗУЛЬТАТЫ |
|------------|--|--|--|
| AL | Сигнал температурной тревоги при достижении нижнего порога. | <ul style="list-style-type: none"> • проверить температуру, от которой включается сигнал тревоги. • см. параметры A0, A1 и A2 | Результата не будет. |
| AH | Сигнал температурной тревоги при достижении нижнего порога. | <ul style="list-style-type: none"> • проверить температуру, от которой включается сигнал тревоги. • см. параметры A3, A4 и A5. | Результата не будет. |
| id | Сигнал тревоги от открывания двери (если параметр i0 имеет значение 2 или 3). | <ul style="list-style-type: none"> • проверьте причины, вызвавшие активацию входа. • см. параметры i0 и i1. | Компрессор будет выключен. |
| iA | Сигнал тревоги от активации многофункционального входа (если параметр P4 имеет значение 3 и параметр i0 имеет значение 0). | <ul style="list-style-type: none"> • проверьте причины, вызвавшие активацию входа. • см. параметры i1 и i5. | <ul style="list-style-type: none"> • если параметр i5 имеет значение 3, результата не будет. • если параметр i5 имеет значение 4, выключится компрессор. |
| iSd | Сигнал тревоги от блокировки прибора (только если параметр P4 имеет значение 3 и параметр i0 имеет значение 0). | <ul style="list-style-type: none"> • проверьте причины, вызвавшие активацию многофункционального входа. • выключите и включите электропитание прибора. • см. параметры i1, i5, i7, i8 и i9. | <ul style="list-style-type: none"> • регуляторы будут выключены. |
| COH | Сигнал тревоги от перегрева конденсатора (только, если параметр P4 имеет значение 2). | <ul style="list-style-type: none"> • проверьте температуру конденсатора. • см. параметр C6. | <ul style="list-style-type: none"> • результата не будет. |
| CSd | Сигнал тревоги от блокировки компрессора (только, если параметр P4 имеет значение 2). | <ul style="list-style-type: none"> • проверьте температуру конденсатора. • отключите и включите электропитание прибора и почистите конденсатор. • см. параметр C7. | <ul style="list-style-type: none"> • компрессор будет выключен. |

Когда причина, вызвавшая сигнал тревоги будет устранена, прибор вернется к нормальной работе, кроме случаев, вызвавших сигнал тревоги из-за блокировки прибора (код ‘iSd’) и блокировки компрессора (код ‘CSd’). В этих случаях необходимо выключить и включить электропитание прибора.

6 Внутреннее диагностирование.

6.1 Внутреннее диагностирование.

| КОД | ПРИЧИНЫ | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ | РЕЗУЛЬТАТЫ |
|------------|-------------------------------|--|--|
| Pr1 | Неисправность датчика камеры. | <ul style="list-style-type: none"> • проверить вид датчика (см. параметр P0); | <ul style="list-style-type: none"> • работа компрессора будет зависеть от параметров C4 и C5. |

| | | | |
|------------|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • проверить целостность датчика; • проверить соединение прибор-датчик; • проверить температуру камеры. | |
| Pr3 | Неисправность вспомогательного датчика (только, если параметр P4 имеет значение 1 или 2). | <ul style="list-style-type: none"> • тоже что и в предыдущем случае, но относительно вспомогательного датчика. | <ul style="list-style-type: none"> • если параметр P4 имеет значение 1, оттайка будет длиться в течение времени, заданного параметром d3; • если параметр P4 имеет значение 1 и параметр d8 имеет значение 2, прибор будет работать так, как если бы параметр d8 имел значение 0; • если параметр P4 имеет значение 2, сигнал тревоги от перегрева конденсатора (код 'COH') и от блокировки компрессора (код 'CSd') активированы не будут |

Когда причина, вызвавшая сигнал тревоги будет устранена, прибор вернется к нормальной работе.

7 Технические характеристики.

7.1 Технические характеристики.

Корпус: самозатухающийся серый.

Фронтальная защита: IP 65.

Подключение: винчиваемые терминальные блоки (силовой кабель, входы и выходы), 6-ти полосный соединитель (серийный порт, по заказу), 4-х полосный соединитель (для выносного дисплея; по заказу).

Температура окружающей среды: от 0 до 55 °C (от 32 до 131 °F, 10 ... 90 % относительной влажности при отсутствии конденсата).

Электропитание: 230 Vac, 50/60 Гц, 3 ВА (приблизительно); 115 Vac, 24 Vac, 12-24 Vac/dc или 12 Vac/dc по заказу.

Сигнал звуковой тревоги: по заказу.

Входы для измерительных приборов: 1 (датчик камеры) для РТС/NTC датчиков.

Цифровые входы: 1 (открывания двери/многофункциональный вход) для NO/NC контакта (без напряжения, работает при 5 В 1 мА), также настраиваемый в качестве входа для измерительных приборов (датчик испарителя или конденсатора, для РТС/NTC датчиков).

Рабочий диапазон температур: от - 50 до 150 °C (-50 до 300 °F) для РТС датчика, от - 40 до 105 °C (-40 до 220 °F) для NTC датчика.

Разрешающая способность: 0.1°C/ 1°C/ 1°F .

Цифровые выходы: 1 реле:

- реле контроля компрессора: 8 А @ 250 VAC (переключающийся контакт).

Серийный порт: порт для связи с системой мониторинга (через серийный интерфейс при помощи TTL с протоколом связи MODBUS) или с ключом программирования; по заказу.

Дополнительные порты связи: порт для связи с выносным дисплеем; по заказу.

8 Рабочие установки и параметры конфигурации.

8.1 Рабочие установки.

| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | РАБОЧИЕ УСТАНОВКИ. |
|--------|------|-------|---------|--------|--------------------|
|--------|------|-------|---------|--------|--------------------|

| | | | | | |
|--|----|----|-----------|-----|-----------------------------|
| | r1 | r2 | °C/°F (1) | 0.0 | значение рабочей установки. |
|--|----|----|-----------|-----|-----------------------------|

8.2 Параметры конфигурации.

| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | РАБОЧИЕ УСТАНОВКИ. |
|--------|-------|-------|-----------|--------|---|
| SP | r1 | r2 | °C/°F (1) | 0.0 | значение рабочей установки. |
| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ. |
| CA1 | -25.0 | 25.0 | °C/°F (1) | 0.0 | калибровка датчика холодильной камеры. |
| CA3 | -25.0 | 25.0 | °C/°F (1) | 0.0 | калибровка вспомогательного датчика (только если P4=1 или 2). |
| P0 | 0 | 1 | ---- | 0 | вид датчика: 0=РТС, 1=NTC. |
| P1 | 0 | 1 | ---- | 1 | Выведение на дисплей десятичной части градуса по Цельсию (для величины, отображаемой во время нормальной работы) 1=да. |
| P2 | 0 | 1 | ---- | 0 | Единицы измерения температуры (2): 0=°C, 1=°F |
| P4 | 0 | 3 | ---- | 3 | функция второго входа: 0=вход не подключен; 1=в качестве входа для измерительных приборов (вспомогательный датчик); 2= в качестве входа для измерительных приборов (датчик конденсатора); 3=в качестве цифрового входа (открывания двери/многофункциональный вход). |
| P5 | 0 | 4 | ---- | 0 | величины, выводимые на дисплей во время нормальной работы: 0=температура камеры; 1=рабочая установка; 2=резервная; 3=резервная; 4=температура, считываемая вспомогательным датчиком (только если P4=1 или 2). |
| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛИРОВКИ. |
| r0 | 0.1 | 15.0 | °C/°F (1) | 2.0 | дифференциал рабочей установки. |
| r1 | -99.0 | r2 | °C/°F (1) | -50.0 | минимальное значение рабочей установки. |
| r2 | r1 | 99.0 | °C/°F (1) | 50.0 | максимальное значение рабочей установки. |
| r3 | 0 | 1 | ---- | 0 | блокирование изменения рабочей установки (процедурой, описанной в пункте 3.1): 1=да. |
| r4 | 0.0 | 99.0 | ---- | 0.0 | Увеличение температуры во время использования функции Энергосбережения (только если P4=3 и i0=0); также см. i5. |
| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА. |
| C0 | 0 | 240 | Мин. | 0 | задержка между включением прибора и первой активацией компрессора. |
| C1 | 0 | 240 | Мин. | 5 | минимальная задержка между двумя |

| | | | | | |
|---------------|-------------|--------------|----------------|---------------|---|
| | | | | | последовательными активациями компрессора; также задержка активации компрессора после окончания отклонения значения датчика холодильной камеры (3). |
| C2 | 0 | 240 | Мин. | 3 | минимальное время, когда компрессор остается выключенным. |
| C3 | 0 | 240 | Сек. | 0 | минимальное время, когда компрессор остается включенным. |
| C4 | 0 | 240 | Мин. | 10 | время, когда компрессор остается выключенным во время неисправности датчика камеры; также см. C5. |
| C5 | 0 | 240 | Мин. | 10 | время, когда компрессор остается включенным во время неисправности датчика камеры; также см. C4. |
| C6 | 0.0 | 199.0 | °C/°F (1) | 80.0 | температура конденсатора, при увеличении которой включается сигнал тревоги от перегрева конденсатора (только если P4=2) (4). |
| C7 | 0.0 | 199.0 | °C/°F (1) | 90.0 | температура конденсатора, при увеличении которой включается сигнал тревоги от блокировки компрессора (если P4=2). |
| C8 | 0 | 15 | Мин. | 1 | Задержка перед включением сигнала тревоги от блокировки компрессора (если P4=2) (5). |
| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | ОТТАЙКА. |
| d0 | 0 | 99 | Час. | 8 | интервал между процессами оттайки; также см. d8 (6): 0 = интервал, в котором процесс оттайки не будет активирован. |
| d2 | -99.0 | 99.0 | °C/°F (1) | 2.0 | температура завершения процесса оттайки (только, если P4=1). |
| d3 | 0 | 99 | Мин. | 30 | длительность процесса оттайки, если P4=0, 2 или 3; максимальная длительность процесса оттайки, если P4=1; 0 = процесс оттайки активироваться не будет. |
| d4 | 0 | 1 | ----- | 0 | процесс оттайки будет каждый раз активироваться при включении прибора (1 = да). |
| d5 | 0 | 99 | Мин. | 0 | задержка между включением прибора и началом процесса оттайки (только, если d4 = 1), также см. i5. |
| d6 | 0 | 1 | ----- | 1 | фиксация на дисплее значения температуры во время процесса оттайки: 0=температура холодильной камеры; 1=пока действительная температура во время оттайки остается выше значения |

| | | | | | |
|---------------|-------------|--------------|----------------|---------------|--|
| | | | | | «рабочая установка + r0», то на экране высвечивается значение: «рабочая установка + r0»; когда температура опускается ниже значения «рабочая установка + r0», на экране отображается ее действительное значение (7) |
| d8 | 0 | 2 | ----- | 0 | тип интервала между процессами оттайки: 0=процесс оттайки будет активирован в течение работы прибора, после завершения времени, установленного параметром d0. 1= процесс оттайки будет активирован после завершения времени работы компрессора, установленного параметром d0. 2= процесс оттайки будет активирован, как только температура испарителя установится ниже температуры d9 в течение времени d0 (только если P4=1)(8). |
| d9 | -99.0 | 99.0 | °C/°F (1) | 0.0 | температура испарителя, выше которой отсчет интервала оттайки приостанавливается (только если P4=1 и d8=2). |
| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | СИГНАЛЫ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ТРЕВОГИ. |
| A0 | 0 | 2 | ----- | 0 | Температура, для которой срабатывает сигнал температурной тревоги при достижении нижнего порогового значения: 0=температура холодильной камеры; 1= температура холодильной камеры; 2=температура, считываемая вспомогательным датчиком (только если P4=1 или 2) (9) |
| A1 | -99.0 | 99.0 | °C/°F (1) | -10.0 | Нижняя граница температуры, при пересечении которой активируется сигнал температурной тревоги, также см. A0 и A2 (4). |
| A2 | 0 | 2 | ----- | 1 | вид срабатывания сигнала тревоги при достижении нижней границы температуры: 0=сигнал тревоги включен не будет; 1=относительно рабочей установки (или «рабочая установка – A1»; учитывая A1 без знака); 2=абсолютная (или A1). |
| A3 | 0 | 1 | ----- | 0 | температура, для которой срабатывает сигнал тревоги при достижении верхнего критического значения: 0=температура холодильной камеры; 1=температура, считываемая |

| | | | | | |
|---------------|-------------|--------------|----------------|---------------|---|
| | | | | | вспомогательным датчиком (если P4=1 или 2) (9). |
| A4 | -99.0 | 99.0 | °C/°F (1) | 10.0 | Нижняя граница температуры, при пересечении которой активируется сигнал температурной тревоги, также см. A3 и A5 (9). |
| A5 | 0 | 2 | ----- | 1 | вид срабатывания сигнала тревоги при достижении верхней границы температуры: 0=сигнал тревоги включен не будет; 1=относительно рабочей установки (или 'рабочая установка + A4'; учитывая A4 без знака); 2=абсолютная (или A4). |
| A6 | 0 | 240 | Мин. | 120 | задержка срабатывания сигнала тревоги при достижении верхней границы температуры после включения прибора (только если A3=0). |
| A7 | 0 | 240 | Мин. | 15 | время задержки срабатывания сигнала температурной тревоги. |
| A8 | 0 | 240 | Мин. | 15 | задержка срабатывания сигнала верхней температурной тревоги с момента окончания времени задержки процесса оттайки (только если A3=0). (10). |
| A9 | 0 | 240 | Мин. | 15 | задержка срабатывания сигнала верхней температурной тревоги с момента деактивации входа от открывания двери (только если P4=3 и i0=3) (11). |
| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ (только если P4=3). |
| i0 | 0 | 3 | ----- | 3 | тип цифрового входа: 0 = многофункциональный вход, в этом случае см. параметры i1, i5, i7, i8 и i9. 1 = РЕЗЕРВНЫЙ; 2= РЕЗЕРВНЫЙ; 3= вход открывание двери - в этом случае см. параметры i1, i2 и i3; активация этого входа выключит компрессор (на время i3 или до тех пор, пока вход не будет деактивирован) (12). |
| i1 | 0 | 2 | ----- | 0 | тип контакта цифрового входа: 1=NO (вход активируется, если контакт замкнут); 2=NC (вход активируется, если контакт разомкнут). 3=вход будет отключен. |
| i2 | -1 | 120 | Мин. | 30 | задержки сигнала на входе сигнала тревоги от открывания двери: -1=нет сигнала. |
| i3 | -1 | 120 | Мин. | 15 | Максимальное время действия эффекта, вызванного активацией сигнала тревоги от |

| | | | | | |
|---------------|-------------|--------------|----------------|---------------|---|
| | | | | | открывания двери: -1=действие продлится до тех пор, пока вход не будет деактивирован. |
| i5 | 0 | 5 | ----- | 3 | эффект, вызываемый активацией многофункционального входа: 0=эффекта не будет; 1=синхронизирование процессов оттайки – через время d5 оттайка активируется (13); 2=активация энергосбережения – функция энергосбережения будет активирована (до тех пор, пока не будет деактивирован вход); также см. r4 (13); 3=активирование внешнего сигнала тревоги – по истечении времени i7 дисплей покажет код 'iA' миганием и будет включен звуковой сигнал (до тех пор, пока вход не будет деактивирован); 4=активация регулятора давления – выключится компрессор, дисплей покажет код 'iA' миганием и будет включен звуковой сигнал (до тех пор, пока вход не будет деактивирован), также см. i7, i8 и i9. 5=выключение прибора – прибор выключится под действием программного обеспечения (до тех пор, пока вход не будет деактивирован), также см. C0, d4 и A6. |
| i7 | 0 | 120 | Мин. | 0 | если i5=3, задержка срабатывания сигнала тревоги от многофункционального входа; если i5=4, задержка срабатывания компрессора с момента деактивации многофункционального входа (14). |
| i8 | 0 | 15 | ----- | 0 | число сигналов тревоги от многофункционального входа, которое спровоцирует сигнал тревоги от блокировки прибора (если i5=4): 0=сигнал включен не будет. |
| i9 | 1 | 999 | Мин. | 240 | время, без сигналов тревоги от многофункционального входа, в течение которого счетчик сигналов тревоги снимает сигнал в цепи (если i5=4). |
| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | СЕРИЙНАЯ СЕТЬ (MODBUS). |
| LA | 1 | 247 | ----- | 247 | адрес прибора. |
| Lb | 0 | 3 | ----- | 2 | скорость передачи сигнала: (0 = 2.400 бод, 1 = 4.800 бод, 2 = 9.600 бод, 3 = 19,200 бод). |
| LP | 0 | 2 | ----- | 2 | Четность: 0=нет; 1=нечетный; 2=четный. |
| ОБОЗН. | МИН. | МАКС. | ЕД. ИЗМ | УМОЛЧ. | РЕЗЕРВНЫЙ. |

| | | | | | |
|----|---|---|-------|---|------------|
| E9 | 0 | 1 | ----- | 1 | Резервный. |
|----|---|---|-------|---|------------|

- (1) единица измерения зависит от параметра **P2**.
- (2) установите параметры, относящиеся к регулировке соответствующим образом сразу после изменения параметра **P2**.
- (3) если параметр **C1** имеет значение 0, задержка с момента окончания действия сигнала тревоги от неисправности датчика камеры составит 2 мин.
- (4) дифференциал параметра составляет 2.0°C/4.0°F.
- (5) если (при включении прибора) температура конденсатора выше, чем установленная параметром **C7**, то параметр **C8** не будет иметь воздействия.
- (6) прибор запоминает число интервалов между процессами оттайки каждые 30 мин.; изменение параметра **d0** начинает действовать по завершению интервала времени с момента последней оттайки или в случае активации процесса оттайки вручную.
- (7) дисплей возобновляет нормальную работу сразу после окончания процесса оттайки и снижения температуры холодильной камеры ниже температуры, в результате достижения которой и произошла блокировка дисплея (или когда включится сигнал температурной тревоги).
- (8) если параметр **P4** имеет значение 0, 2 или 3, прибор будет работать так, как если бы параметр **d8** имел значение 0.
- (9) если параметр **P4** имеет значение 0 или 3, прибор будет работать так, как если бы параметр **A0** имел значение 0.
- (10) во время оттайки, стекания конденсата и задержки перед активацией вентилятора испарителя сигналы температурной тревоги срабатывать не будут, при условии, что они сработали после активации процесса оттайки.
- (11) во время активации входа от открывания двери, сигнал тревоги от превышения температуры выше верхнего уровня температур не включается, при условии, что он был включен после активации входа.
- (12) компрессор выключается по истечении 10 сек. с момента активации входа; если выход активируется во время процесса оттайки или по истечении времени задержки перед активацией вентилятора испарителя после завершения процесса стекания конденсата.
- (13) действие не сопровождается сигналом.
- (14) убедитесь, что время, заданное параметром **i7** меньше, заданного параметром **i9**.