

## EV6221 Цифровой терморегулятор для холодильных установок со статическим охлаждением.

### 1 Подготовка

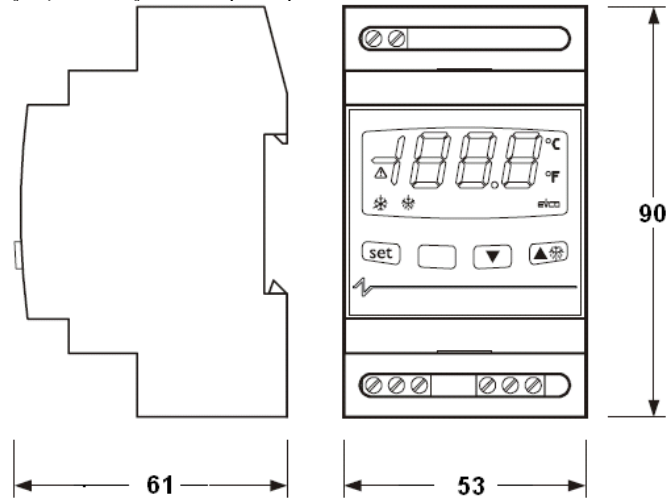
#### 1.1 Внимание

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

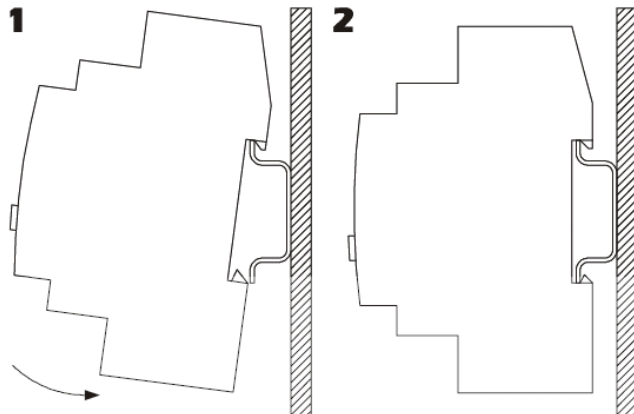
~~Прибор должен быть утилизирован в соответствии с местным законодательством об утилизации электрического и электронного оборудования.~~

#### 1.2 Размеры.

3 DIN модуля, со следующими размерами в мм.:



#### 1.3 Инструкция по установке прибора Установка на DIN-рейку.



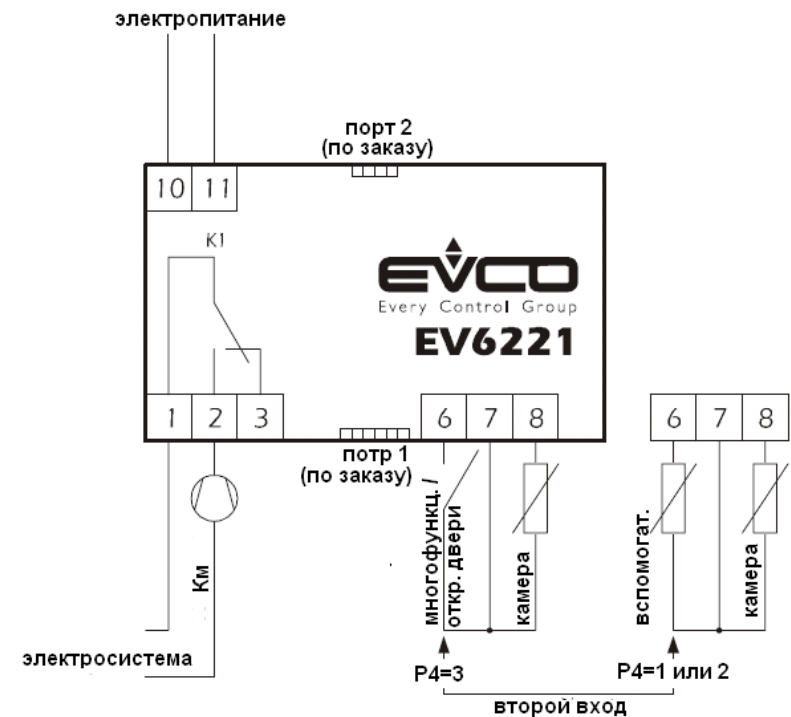
Дополнительная информация к установке:

- ♦ 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 соответствии 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
	<p>Значок работы компрессора. Если значок горит, компрессор будет включен. Если значок мигает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ идет процесс изменение рабочей установки;</li> <li>♦ включена защита компрессора (параметры C0, C1, C2 и i7).</li> </ul>

	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).
<b>КОД</b>	<b>ПРИЧИНА</b>
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"> <li>♦ проверить температуру, от которой включается сигнал тревоги.</li> <li>♦ см. параметры A0, A1 и A2</li> </ul>	Результата не будет.
AH	Сигнал температурной тревоги при достижении нижнего порога.	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ проверить температуру, от которой включается сигнал тревоги.</li> <li>♦ см. параметры A3, A4 и A5.</li> </ul>	Результата не будет.
id	Сигнал тревоги от открывания двери (если параметр i0 имеет значение 2 или 3).	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ проверьте причины, вызвавшие активацию входа.</li> <li>♦ см. параметры i0 и i1.</li> </ul>	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"> <li>♦ проверьте причины, вызвавшие активацию входа.</li> <li>♦ см. параметры i1 и i5.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ если параметр i5 имеет значение 3, результата не будет.</li> <li>♦ если параметр i5 имеет значение 4, выключится компрессор.</li> </ul>
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"> <li>♦ проверьте причины, вызвавшие активацию многофункционального входа.</li> <li>♦ выключите и включите электропитание прибора.</li> </ul>	♦ регуляторы будут выключены.

		◆ см. параметры i1, i5, i7, i8 и i9.	
<b>COH</b>	Сигнал тревоги от перегрева конденсатора (только, если параметр P4 имеет значение 2).	◆ проверьте температуру конденсатора. ◆ см. параметр C6.	◆ результата не будет.
<b>CSd</b>	Сигнал тревоги от блокировки компрессора (только, если параметр P4 имеет значение 2).	◆ проверьте температуру конденсатора. ◆ отключите и включите электропитание прибора и почистите конденсатор. ◆ см. параметр C7.	◆ 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
<b>Pr1</b>	Неисправность датчика камеры.	◆ проверить вид датчика (см. параметр P0); ◆ проверить целостность датчика; ◆ проверить соединение прибор-датчик; ◆ проверить температуру камеры.	◆ работа компрессора будет зависеть от параметров C4 и C5.
<b>Pr3</b>	Неисправность вспомогательного датчика (только, если параметр P4 имеет значение 1 или 2).	◆ тоже что и в предыдущем случае, но относительно вспомогательного датчика.	◆ 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:** самозатухающий серый.

**Фронтальная защита:** IP 65.

**Подключение:** ввинчиваемые 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 PTC/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 PTC/NTC датчиков).

**Рабочий диапазон температур:** от - 50 до 150 °C (-50 до 300 °F) для PTC 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=PTC, 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).
<b>ОБОЗН.</b>	<b>МИН.</b>	<b>МАКС.</b>	<b>ЕД. ИЗМ</b>	<b>УМОЛЧ.</b>	<b>ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛИРОВКИ.</b>
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.
<b>ОБОЗН.</b>	<b>МИН.</b>	<b>МАКС.</b>	<b>ЕД. ИЗМ</b>	<b>УМОЛЧ.</b>	<b>ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА.</b>
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).
<b>ОБОЗН.</b>	<b>МИН.</b>	<b>МАКС.</b>	<b>ЕД. ИЗМ</b>	<b>УМОЛЧ.</b>	<b>ОТТАЙКА.</b>
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 <b>P4=1</b> и <b>d8=2</b> ).
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 <b>P4=1</b> 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. <b>A0</b> и <b>A2</b> (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 – <b>A1</b> '; учитывая <b>A1</b> без знака); 2=абсолютная (или <b>A1</b> ).
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 <b>P4=1</b> 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. <b>A3</b> и <b>A5</b> (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 + <b>A4</b> '; учитывая <b>A4</b> без знака); 2=абсолютная (или <b>A4</b> ).
A6	0	240	Мин.	120	задержка срабатывания сигнала тревоги при достижении верхней границы температуры после включения прибора (только если <b>A3=0</b> ).
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 <b>A3=0</b> ). (10).
A9	0	240	Мин.	15	задержка срабатывания сигнала верхней температурной тревоги с момента деактивации входа от открывания двери (только если <b>P4=3</b> и <b>i0=3</b> ) (11).
ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕД. ИЗМ	УМОЛЧ.	ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ (только если <b>P4=3</b> ).
i0	0	3	----	3	тип цифрового входа: 0 = <u>многофункциональный вход</u> , в этом случае см. параметры <b>i1</b> , <b>i5</b> , <b>i7</b> , <b>i8</b> и <b>i9</b> . 1 = <u>РЕЗЕРВНЫЙ</u> . 2= <u>РЕЗЕРВНЫЙ</u> . 3= <u>вход открывание двери</u> - в этом случае см. параметры <b>i1</b> , <b>i2</b> и <b>i3</b> ; активация этого входа выключит компрессор (на время <b>i3</b> 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= <u>синхронизирование процессов оттайки</u> – через время <b>d5</b> оттайка активируется (13); 2= <u>активация энергосбережения</u> – функция энергосбережения будет активирована (до тех пор, пока не будет деактивирован вход); также см. <b>r4</b> (13); 3= <u>активирование внешнего сигнала тревоги</u> – по истечении времени <b>i7</b> дисплей покажет код ' <b>iA</b> ' миганием и будет включен звуковой сигнал (до тех пор, пока вход не будет деактивирован); 4= <u>активация регулятора давления</u> – выключится компрессор, дисплей покажет код ' <b>iA</b> ' миганием и будет включен звуковой сигнал (до тех пор, пока вход не

					будет деактивирован), также см. <b>i7, i8 и i9</b> . 5=выключение прибора – прибор выключится под действием программного обеспечения (до тех пор, пока вход не будет деактивирован), также см. <b>C0, d4 и A6</b> .
i7	0	120	Мин.	0	если <b>i5=3</b> , задержка срабатывания сигнала тревоги от многофункционального входа; если <b>i5=4</b> , 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 <b>i5=4</b> ): 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 <b>i5=4</b> ).
<b>ОБОЗН.</b>	<b>МИН.</b>	<b>МАКС.</b>	<b>ЕД. ИЗМ</b>	<b>УМОЛЧ.</b>	<b>СЕРИЙНАЯ СЕТЬ (MODBUS).</b>
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.
<b>ОБОЗН.</b>	<b>МИН.</b>	<b>МАКС.</b>	<b>ЕД. ИЗМ</b>	<b>УМОЛЧ.</b>	<b>РЕЗЕРВНЫЙ.</b>
E9	0	1	-----	1	Резервный.

- (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**.

- (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.