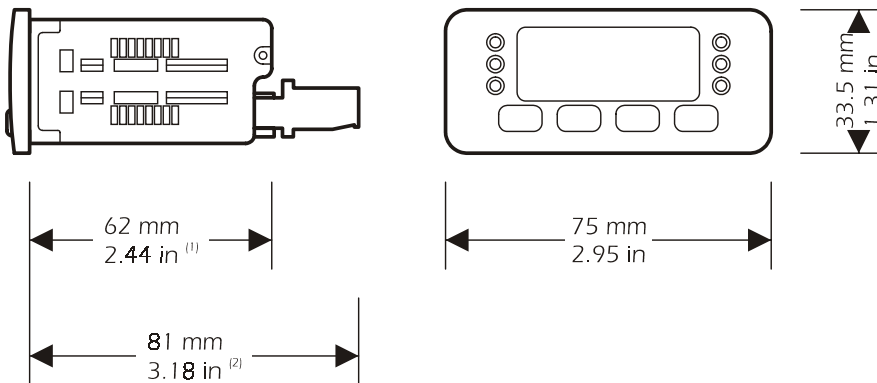


FK202T

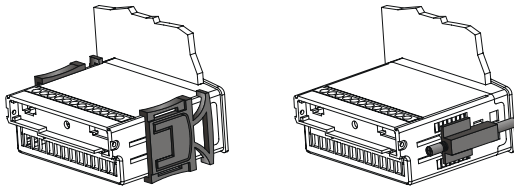
1 Подготовка

1.1. Инструкция по установке контроллера

Установочная панель, размеры 71 x 29 мм (2,79" x 1,14"), два варианта держателей: с фиксатором (защелкой) (их поставляет производитель) или с винтами (делаются на заказ).

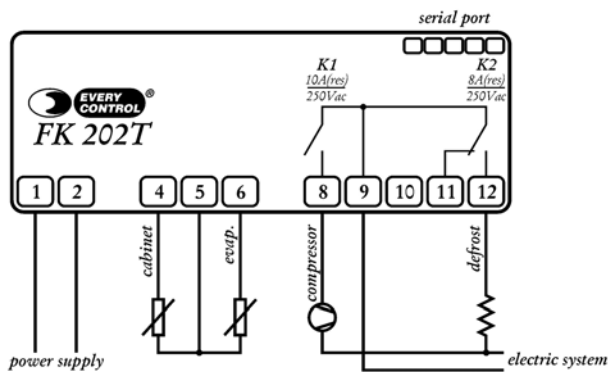


- (1) наибольшая глубина с винтовым блоком (по заказу)
(2) наибольшая глубина с внешним блоком (стандартная модель).



Установка с фиксирующего держателя (с левой стороны, поставляет изготовителем) и винтового держателя (с правой стороны, изготавливается на заказ); при использовании винтовых держателей необходимо регулировать силу затяжки винтов во избежание повреждения корпуса детали или самого держателя.

1.2. Электроподключение



2 Действия

2.1. Введение

При основном режиме работы контроллер показывает температуру холодильного шкафа.

2.2. Ручное активирование процесса оттайки

Если Вам необходимо активировать процесс оттайки вручную:

- нажмите  через 4 сек

Пока температура в испарителе будет ниже температуры конца оттайки, установленной параметром d2, процесс активирован не будет.

3 Рабочие установки

3.1. Задание рабочих установок

Если Вам необходимо изменить значение рабочих установок:

- нажмите , и  или  (3)

(3) Вы можете задать рабочие установки в пределах значений параметров r1 и r2.

4 Конфигурация параметров

4.1. Задание конфигурации параметров

Конфигурация параметров задается в зависимости от уровня доступа.




Если Вам необходимо получить доступ первого уровня:

- нажмите  и  через 4 сек: прибор покажет PA

Если Вам необходимо выбрать параметр:

- нажмите  или 

Если Вам необходимо изменить значение параметра:

- нажмите , и  или 

Если Вам необходимо получить доступ второго уровня:

- получите доступ первого уровня

- нажмите  или  для выбора PA

- нажмите , и  или  для набора «-19»



- нажмите  и  в течении 4 сек: прибор покажет 10

Если Вам необходимо закончить процедуру:

- нажмите  и  через 4 сек или по умолчанию через 60 секунд.

5 Сигналы

5.1. Сигналы

ЗНАЧОК	ЗНАЧЕНИЕ
	Характеризует работу компрессора Если значок горит, компрессор будет включен Если значок мигает, будет начата задержка работы компрессора (см. параметры C0, C1, C2 и C4)
	Характеризует процесс оттайки Если значок горит, будет начат процесс оттайки Если значок мигает: <ul style="list-style-type: none"> • Будет включена задержка оттайки (см. параметры C0, C1, C2и C4) • Будет включена задержка на время стекания конденсата (см. параметр d7)

6 Тревога

6.1. Тревога

КОД	ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ	РЕЗУЛЬТАТЫ
E2 искажение данных в памяти	Искажение конфигурации данных в памяти прибора	Отключить питание прибора пока не исчезнет сигнал тревоги, затем необходимо заменить прибор	<ul style="list-style-type: none"> Вы можете не получить доступ к установочным процедурам компрессор будет остановлен
E0 сигнал тревоги от зонда внутри шкафа	<ul style="list-style-type: none"> неправильно установлен вид зонда зонд работает плохо соединение зонда с прибором неверно температура внутри шкафа находится вне рабочего диапазона прибора 	<ul style="list-style-type: none"> проверить параметр /0 проверить целостность зонда проверить соединение прибор – зонд проверить температуру в непосредственной близости от зонда (она должна быть в пределах рабочего диапазона) 	<ul style="list-style-type: none"> компрессор будет возвращен к состоянию, заданному параметром C3 если оттайка началась, он будет немедленно отключен процесс оттайки активирован не будет
E1 Сигнал тревоги от зонда испарителя	<ul style="list-style-type: none"> неправильно установлен вид зонда зонд работает плохо соединение зонда с прибором неверно температура испарителя находится вне рабочего диапазона прибора 	<ul style="list-style-type: none"> проверить параметр /0 проверить целостность зонда проверить соединение прибор – зонд проверить температуру в непосредственной близости от зонда (она должна быть в пределах рабочего диапазона) 	Процесс оттайки закончится согласно времени, установленному параметром d3.
температура внутри шкафа сигнал тревоги при повышении/понижении температуры	температура внутри шкафа находится вне диапазона, заданного параметрами A1 или A2	проверить температуру в непосредственной близости от зонда (см. параметры A0, A1 и A2)	результата не будет

Прибор показывает сигнал тревоги миганием экрана.

7 Технические данные

7.1. Технические данные

Корпус: самозатухающий серый.

Размер: 75 x 33,5 x 81 мм (2,95" x 1,31" x 3,18") модель с внешним блоком (стандартная модель), 75 x 33,5 x 62 мм (2,95 x 1,31 x 2,44") модель с винтовым блоком (по заказу).

Установка: установочная панель, размеры 71 x 29 мм (2,79 x 1,14") два варианта держателей: с фиксатором (защелкой) (их поставляет производитель) или с винтами (делаются на заказ).

Фронтальная защита: IP 65.

Подключение: внешние терминальные блоки с контактом 5 мм (0,19", стандартная модель) под кабели до 2,5 кв. мм. (0,38 кв. дюймов, силовой кабель, вход и выход) или винтовые блоки с контактом 5 мм (0,19", по заказу) под кабели до 2,5 кв. мм. (0,38 кв. дюймов, силовой кабель, вход и выход), 5-ти полосный выделенный штекер с контактом 2,5 мм (0,09", серийный порт).

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, 1,5 VA (стандартная модель) или 115 Vac, 50/60 Гц, 1,5 VA (по заказу).

Вход для измерительных приборов: 2 выхода для PTC или NTC зонда (для холодильного шкафа и испарителя).

Рабочий диапазон температур: от – 50 до 99 °C (-58 до 99 °F) для PTC зондов, от – 40 до 99 °C (-40 до 99 °F) для NTC зондов.

Диапазон установки температур: от -55 до 99 °C (от -55 до 99 °F).

Единицы измерения: 1 °F для прибора, работающего в Фаренгейтах, 1 °C для прибора, работающего в Цельсиях.

Дисплей: один красный индикаторный 3-цифровой экран 13,2 мм (0,51") высотой, с индикатором состояния выхода.

Выходы: 2 реле: один 10 A @ 250 Vac реле для одного ½ HP @ 230 Vac контроля компрессора (без контакта) и 8 A @ 250 Vac реле для системы контроля оттайки (переключающий контакт).

Вид оттайки: электрический или с помощью горячего газа.

Регулирование процесса оттайки: контролирует максимальную продолжительность процесса оттайки, температуру конца процесса и интервал между началами процессов (автоматически или вручную).

Серийный порт: TTL с EVCBUS протоколом связи (для задания /копирования системы CLONE и системы компьютерного контроля RICS).

8 Рабочие установки и конфигурация параметров

8.1 Рабочие установки

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕД. ИЗМ.	DEF.	РАБОЧИЕ УСТАНОВКИ
	r1	r2	°C/°F ⁽⁴⁾	2	рабочие установки

8.2 Параметры первого уровня

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	DEF.	ПАРОЛЬ
РА	-55	99	---	0	пароль

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	DEF.	Входы для измерительных приборов
/1	-55	99	°C/°F ⁽⁴⁾	0	калибровка зонда холодильного шкафа (необходимо задать восемь точек для настройки одного градуса)
/6	-55	99	°C/°F ⁽⁴⁾	0	калибровка зонда испарителя (важно, если /A = 1, необходимо задать восемь точек для настройки одного градуса)

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	DEF.	РЕГУЛЯТОР
r0	1	15	°C/°F ⁽⁴⁾	2	гистерезис (меняется относительно рабочей установки)

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	DEF.	ОТТАЙКА
dA	---	---	°C/°F ⁽⁴⁾	---	показывает температуру оттайки

8.3 Параметры второго уровня

ОБОЗН.	МИН.	МАКСАХ.	ЕД.ИЗМ.	DEF.	Входы для измерительных приборов
/0	1	4	---	1	вид зонда (1 = РТС, 2 = запасной, 3 = NTC, 4 = запасной)
/1	-55	99	°C/°F ⁽⁴⁾	0	калибровка зонда холодильного шкафа (необходимо задать восемь точек для настройки одного градуса)
/6	-55	99	°C/°F ⁽⁴⁾	0	калибровка зонда испарителя (важно, если /A = 1, необходимо задать восемь точек для настройки одного градуса)
/8	0	1	---	1	шкала температур (0 = градусы Фаренгейта, 1 = градусы Цельсия)
/A	0	1	---	1	наличие зонда испарителя (и его функций; 1= да) ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	DEF.	РЕГУЛЯТОР
r0	1	15	°C/°F ⁽⁴⁾	2	гистерезис (изменяется относительно рабочей установки)
r1	-55	r2	°C/°F ⁽⁴⁾	-50	минимальное значение, которое можно задать для рабочей установки
r2	r1	99	°C/°F ⁽⁴⁾	50	максимальное значение, которое можно задать для рабочей установки

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	DEF.	ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА
C0	0	240	Мин	0	минимальная задержка между включением прибора и первой активацией компрессора
C1	0	240	Мин	5	минимальная задержка между двумя последовательными активациями компрессора
C2	0	240	Мин	3	минимальная задержка между отключением компрессора и его следующей активацией
C4	0	1	---	0	фиксированная задержка между включением и отключением компрессора (1 = да, через 3 сек)
C5	1	240	Мин	10	Циклическое время активации компрессора во время сигнала тревоги зонда внутри шкафа
C6	0	100	%	50	Время, через которое компрессор будет включен при неверной работе зонда внутри шкафа (в процентах от времени C5)

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	DEF.	ОТТАЙКА
d0	0	99	Час	8	интервал между процессами оттайки ⁽⁷⁾ (0 = процесс

					оттайки не будет автоматически активироваться)
d1	0	1	---	0	вид оттайки (0 = электрическая оттайка, 1 = оттайка горячим газом)
d2	-55	99	°C/°F ⁽⁴⁾	2	температура конца оттайки (температура испарителя, важно если A/ = 1)
d3	0	99	Мин	30	максимальная длительность процесса оттайки (0 = процесс оттайки активироваться не будет)
d4	0	1	---	0	процесс оттайки будет каждый раз активироваться при включении прибора (1 = да) ⁽⁷⁾
d5	0	99	Мин	0	задержка между включением прибора и началом процесса оттайки (важно, если d4 = 1)
d6	0	1	---	1	фиксация на дисплее значения температуры начала оттайки и сохранение его неизменным в течение всего процесса (1 = да) ⁽⁸⁾
d7	0	15	Мин	2	время стекания конденсата
d9	0	1	---	0	параметры защиты компрессора будут удалены в момент активации процесса оттайки (важно, если d1=1; 1 = да)
dA	---	---	°C/°F ⁽⁴⁾	---	показывает температуру испарителя (важно, если /A = 1)

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕДИЗМ.	DEF.	Сигнал тревоги
A0	1	15	°C/°F ⁽⁴⁾	2	гистерезис (изменяется в зависимости от A1 и A2, важно, если A1 и/или A2 ≠ 0)
A1	-55	0	°C/°F ⁽⁴⁾	-10	нижняя граница температур для сигнала тревоги (отсчитывается относительно рабочей установки, 0 = параметр активизирован не будет)
A2	0	99	°C/°F ⁽⁴⁾	10	верхняя граница температур для сигнала тревоги (отсчитывается относительно рабочей установки, 0 = параметр активизирован не будет)
A3	0	240	мин	120	время задержки включения сигнала тревоги о превышении температуры при включении прибора, отсчитывается от момента включения (важно, если A1 и/или A2 ≠ 0)
A6	0	240	Мин	5	время задержки сигнала температурной тревоги (важно, если A1 и/или A2 ≠ 0) ⁽⁹⁾
A7	0	240	Мин	15	Время задержки сигнала температурной тревоги при стекании конденсата (отсчитывается с конца времени d7, важно если A1 и/или A2 ≠ 0)

ОБОЗН.	МИН.	МАКС.	ЕДИЗМ.	DEF.	СЕРИЙНАЯ СЕТЬ (EVCBUS)
L1	1	15	---	1	адрес прибора
L2	0	7	---	6	номер группы прибора
L4	0	3	---	1	скорость передачи сигнала (0 = 1,200 бод, 1 = 2,400 бод, 2 = 4,800 бод, 3 = 9,600 бод)

(4) измерительный блок зависит от параметра /8

(5) после изменения параметров, необходимо отключить прибор от питания

(6) если параметр имеет значение 0, процесс оттайки закончится согласно времени d3

(7) пока температура в испарителе будет ниже температуры, установленной параметром d2, процесс оттайки не будет активирован

(8) если в момент активации процесса оттайки температура шкафа ниже значения «рабочая установка + r0», прибор не будет показывать температуру выше этого значения; если на момент активации процесса оттайки температура шкафа будет выше значения «рабочая установка + r0», прибор не будет показывать рост температуры (если рост температур будет иметь место, но крайнее значение не превысит значения «рабочая установка + r0», смотри предыдущий случай); прибор вернется к обычному режиму работы после окончания процесса оттайки и понижения температуры шкафа до установленной.

(9) если температурная тревога не прекращается после истечения времени, установленного параметром A3, она в дальнейшем будет устранена с помощью задания параметра A6; если в течении процесса оттайки имеет место температурная тревога, которая не исчезает по окончании времени A7, она в дальнейшем будет устранена с помощью задания параметра A6.