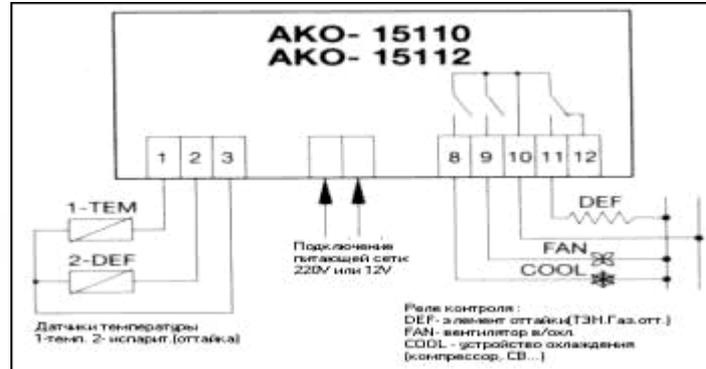


AKO-1511/1512/1561



Модели

AKO-1511

Для размещения на панель

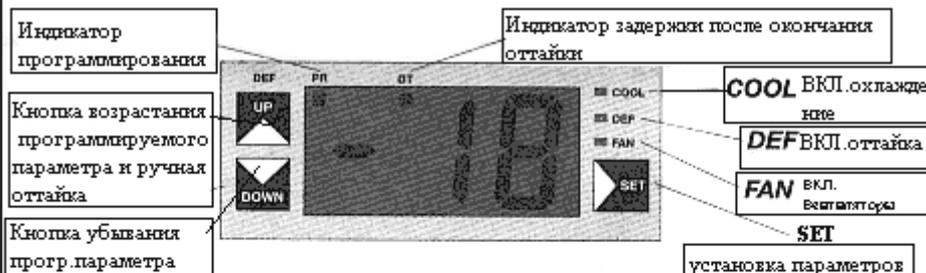
AKO-1512 Series

Для размещения на панели контрольного модуля и силового модуля на DIN рейку

AKO-1561 Series

Для размещения на плоскость(стенку)

Описание функций передней панели



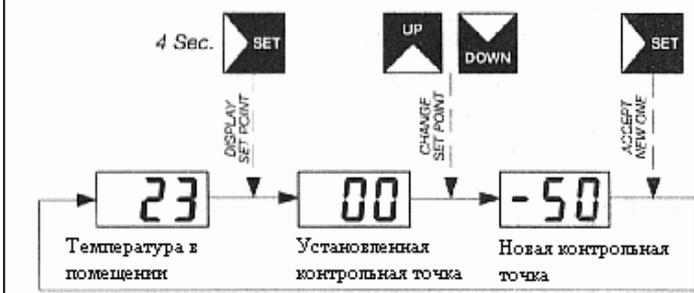
SET	Нажмите и держите в течении 4 сек. для просмотра контрольной температуры или для ее изменения
UP	Нажмите для увеличения показанного параметра. Если вы находитесь не в режиме программирования, нажмите и держите 5 сек. для включения РУЧНОЙ ОТТАЙКИ.
DOWN	Уменьшите показываемый параметр
UP + DOWN	Одновременно нажмите и удерживайте обе кнопки в течении 10 сек. для входа в режим программирования. После 30 сек. ожидания, если вы не нажали ни одну кнопку вы автоматически выйдете из режима программирования

Индикаторы светодиодные

"PR" Led	Постоянно	Сигнализирует о входе в режим программирования Сигнализирует о параметре программирования
"DT" Led	Постоянно	Сигнализирует о преждевременном окончании предыдущей оттайки. В обычном состоянии не горит.
"COOL" Led	Постоянно	Сигнализирует о вкл. режима охлаждения, (реле вкл.) При контроле темпер. датчиком №1 реле COOL активировано, при достижении необх. темп-ры - не активировано, или в соотв. с программой
"FAN" Led	Постоянно	Реле вентиляторов FAN активировано, или работа согласно программирования датчика №2 испарителя.
"DEF" Led	Постоянно	Активировано реле оттайки DEF, сигнализирует об оттайке в соответствии с заданной программой.

Установка температуры

Заводская установка прибора-- 0 градусов Цельсия



Нажмите КНОПКУ РЕГУЛИРОВКИ (SET) в течение 4 секунд. Существующее значение SET POINT будет отображено, и индикатор "PR" загорится.

Нажмите кнопку UP OR DOWN, чтобы корректировать ЗАДАННУЮ ВЕЛИЧИНУ к требуемому значению.

Как только требуемое значение будет отображено, нажимайте (SET) КНОПКУ РЕГУЛИРОВКИ, чтобы принять новое значение. Контроллер возвратится к состоянию дисплея обыкновенной температуры, и индикатор "PR" прекратит вспыхивать.

Обратите внимание: если Вы не нажимаете никакую кнопку в течение 30 секунд, контроллер автоматически возвратится к температурному состоянию дисплея, и значение SET POINT не будет зафиксировано.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Параметры могут быть запрограммированы или изменены только квалифицированным персоналом, знающим, как система должна работать и каковы возможности оборудования, на котором этот контроллер применяется.

Уровень 1:

Нажмите кнопки UP и DOWN одновременно в течение 10 секунд. Индикатор "PR" загорится и будет продолжать гореть, одновременно первый параметр (P1) появится на дисплее.

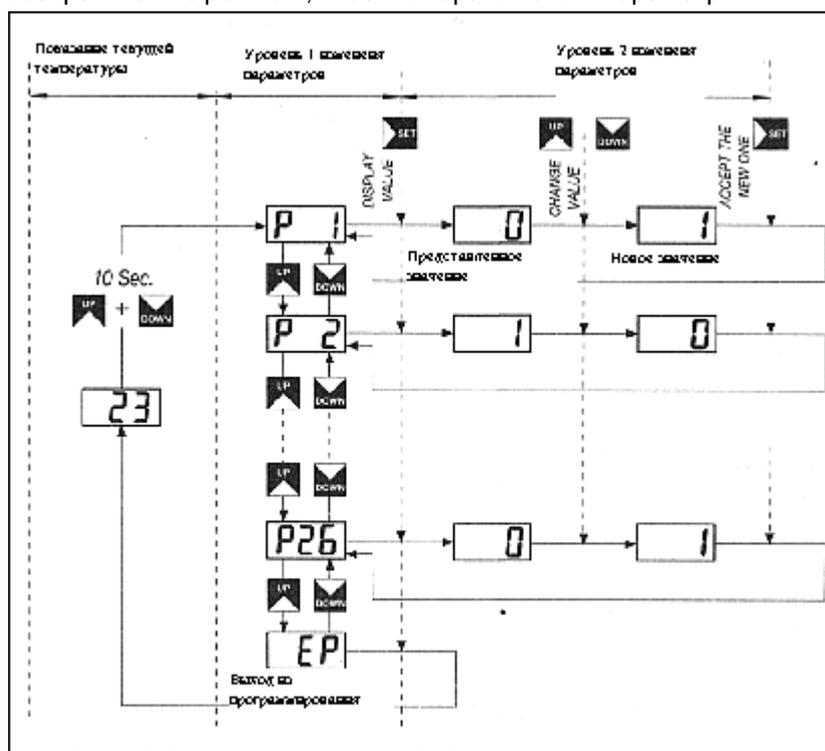
Нажмите кнопку UP, чтобы перейти к следующему параметру, или DOWN, возвращающий к предыдущему параметру.

Когда в последнем параметре, EP, Вы нажимаете КНОПКУ РЕГУЛИРОВКИ (SET) контроллер возвращается к температурному состоянию дисплея, и высвечивание "PR" индикатора прекращается.

Уровень 2:

Чтобы видеть существующее значение любого параметра, обращайтесь к требуемому параметру, и нажмите КНОПКУ РЕГУЛИРОВКИ (SET). Как только появится требуемый параметр, нажмите кнопки UP или DOWN, чтобы делать любые требуемые корректировки.

Нажмите КНОПКУ РЕГУЛИРОВКИ, чтобы установить новое значение. Режим Программирования возвратится к Уровню 1, чтобы выбрать новый параметр.



Описание параметров

См. раздел Установка контрольной температуры для программирования Контрольной точки температуры.

Значения в столбцах DEF с фабричным набором и могут быть восстановлены параметром P26 в режиме программирования, тогда значения параметра возвращаются автоматически.

Параметры разделены на четыре группы, и затрагивают главным образом:

Основное состояние контроллера

Контроль температуры и управления

Зонд 1: для температуры окружающей среды, которая должна регулироваться.

Зонд 2: для температуры испарителя

Главные настройки контроллера

Параметр	Описание	Диапазон	Заводская настройка
P1	Калибровка датчика № 1 Дифференциал включения /выключения исполнительного устройства(компрессор, вентилятор)	От – 20°C до + 20°C	0 °C
P2	Подсоединен ли второй датчик? Если Вы не хотите использовать второй датчик, установите этот параметр равным нулю.	1= Да. 0= Нет.	1.
P3	Показания температуры второго датчика. Нажмите кнопку SETпри мигании параметра P3, будет показана температура датчика № 2. Значение P3 показывает (-) , то P2 = 0	От (-) 50°C до (+) 99°C	

Параметры регулирования и контроля компрессора

P4	Задержка при пуске после включения контроллера в работу.	От (0) до 99 мин.	0
P5	Защита компрессора при пуске после срабатывания датчика (0) = (выключено/включено) Задержка после выключения компрессора. 1=(включено) задержка после включения	0 = (включено/выключено) 1= (включено)	0
P6	Задержка включения . Количество этой уставки зависит от параметра P5.	От (0) до 99 мин.	0
P7	Дифференциал датчика № 1. В случае возрастания/понижения температуры более чем на (град.установленного значения) происходит включение/выключение компрессора	От (1) до (20) °C	2
P8	Ограничение максимальной уставки первого датчика. При достижении температуры на датчике выше, чем заданное значение HLбудет мигать P8.	От XX °C до +99°C	99
P9	Минимальное значение датчика № 1. Уставка температуры, ниже которой LL отображается параметр P9.	От -50 °C до XX°C	- 50°C
P10	Индикация отказа датчика № 1.	0= выключено, 1= включено.	1
P11	Время для стекания конденсата. Задержка времени в течение которого компрессор и вентилятор остаются выключенными после окончания оттайки.	От (0) до 99 мин.	1
Параметры контроля работы вентиляторов			
P12	Остановка вентиляторов датчиком 2. P12 показывает (-) если P2=0.	От -50°C до + 99°C	2 °C
P13	Выключено во время оттайки. Если P13 установлено 1= (да), то вентилятор будет остановлен во время оттайки.	1= (да), (0) = нет.	1
P14	Задержка вентилятора после оттайки. Время задержки, в течение которого вентилятор будет остановлен после окончания времени оттайки.	От (0) до 99 мин.	3
P15	Работа вентилятора совместно с компрессором, если P 15 установлено (0)= нет, то вентилятор отключится, когда отключится компрессор.	(1) = да, (0) = нет.	1
P16	Дифференциал 2-го датчика. Дифференциал включения и выключения вентиляторов по датчику № 2, если P16 показывает (-),то P2 = 0.	От 1°C до 50°C	2
Контроль параметров оттайки			
P17	Тип оттайки (0) = электрооттайка . (1) = газовая оттайка.	0 = электро. 1 = газ.	0
P18	Тип времени установки периодов оттайки. (0) = общее реальное время. (1) = сумма времени работы компрессора	0= реал. 1 = компрессор	0
P19	Частота периодов оттайки. Время ,отмеченное в P18 между началами	От 0 до 99 час.	0

	оттайки (0)= без оттайки)		
P20	Максимальный промежуток времени при оттайке. Если после этого времени оттайка не заканчивается ввиду температуры, то загорается DT	От 1 до 99 мин.	30
P21	Финальная температура оттайки по датчику № 2.P 21 показывает (-),если P2 = (0).	От -50°C До + 99°C	8 °C
P22	Включение начала оттайки. (0) = нет, первая оттайка будет как в P19. (1) = да. Первая оттайка будет как в пункте P23	(0)= нет. (1)= да.	0
P23	Задержка включения оттайки. Если P22 (1) = да, то первая оттайка начнется после количества минут, установленных параметром P23	От (0) до 99 мин.	0
P24	Тип показаний дисплея во время оттайки (0) = контролер показывает реальную температуру. 1= контролер показывает исходную температуру. 2= контролер показывает дифференциал. Основные параметры работы прибора	0, 1, 2	2
P25	Защита запрограммированных параметров. Опция 1 = (да), блокирует возможность модификации параметров программирования. Опция 0= (нет) –разблокирует.	(0)= нет. (1)= да	0
P26	Сохранение и возврат исходных параметров, 1 = (да), возвращает все параметры в положение «заводской уставки» 0= (нет).	(0)= нет (1) = да	0
EP	Выход из программирования, с сохранением режимов нажать SET		

Обратите внимание:

Если параметры времени изменены, новые значения будут применяться, как только цикл пройдет. Чтобы сделать изменения немедленно вступившими в силу, выключите контроллер, и включите снова.

Установка прибора

Контроллер:

Должен быть установлен на место, защищенное от вибраций, водяных и коррозионных газов или паров, и где температура окружающей среды не превосходит значения, обозначенные в технической спецификации.

В панельных модулях для обеспечения степени защиты IP65 по периметру панели должен использоваться силиконовый уплотнитель.

Модуль Блока питания: должен быть установлен в пределах корпуса для исключения возможных прямых или косвенных контактов с ним.

Зонды (Датчики): для правильного контроля температуры зонд должен быть изолирован от посторонних температурных влияний, кроме температуры, которая регулируется. Зонд (кабель) никогда не должен быть установлен рядом с (кабелями) блока питания или пусковым автоматом.

Монтаж (электропроводка):

Схема блока питания должна быть оснащена выключателем для разъединения. Концевые кабельные муфты имеют до 2,5mm² • 2.

Сообщения на дисплее

Сообщения дисплея	
DEF	Это означает, что происходит размораживание. Параметр P24 должен быть установлен в опцию 2 для появления сообщения DEF на дисплее.
HL	высвечивание температурного предела высшей контрольной точки (превышает максимальный предел заданной величины значение, запрограммированное в параметре P8.)
LL	высвечивание температурного предела - ниже " минимальная заданная величина Предел " значение, запрограммированное в P9
E1	Датчик 1 поврежден (открытая схема, температура > 110 °C или Температура < -55 °C). Контроллер продолжает выполнять руководство и-или запрограммированные циклы размораживания.
E2	Датчик 2 поврежден (открытая схема. температура > 110 °C или Температура < -55 °C).

	Сообщение не появляется когда в режиме программирования значение P2 было выбрано =0 Контроллер продолжает выполнять руководство и-или запрограммированные циклы размораживания Температура от датчика 1 продолжает высвечиваться .
E1/E2	Оборудование работает как и в варианте E1
EE	Ошибка Памяти.

Обслуживание

Чистите поверхность контроллера мягкой тканью, мылом и водой. Воздержитесь от использования жестких моющих средств, бензина, алкоголя или растворителей.