



W09Y

ЦИФРОВОЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕРМОКОНТРОЛЛЕР С ФУНКЦИЕЙ РАЗМОРАЖИВАНИЯ



ИНСТРУКЦИЯ

Vr. 01 (ENG) - 07/09 - cod.: ISTR-MW09-ENG1

TECNOLOGIC S.p.A.
VIA INDIPENDENZA 56
27029 VIGEVANO (PV) ITALY
TEL.: +39 0381 69871
FAX: +39 0381 698730

internet : <http://www.tecnologic.it>
e-mail: info@tecnologic.it

ВВЕДЕНИЕ



Данное руководство содержит информацию необходимую для правильной установки прибора, а также инструкцию по использованию и техническому обслуживанию; поэтому, мы рекомендуем уделить большое внимание данной инструкции и сохранить ее. Документ является собственностью TECNOLOGIC

S.p.A. который запрещено копировать и разглашать даже часть документа, за исключением дозволенных частей. TECNOLOGIC S.p.A. сохраняет право делать функциональные изменения в любое время, без предварительного уведомления. Всякий раз когда происходит нарушение или неполадка устройства из-за опасных ситуаций, вещей или животных, пожалуйста помните что завод снабжает дополнительными устройствами у которых есть гарантия.

Tecnologic S.p.A. и его законные представители не имеют обязательств перед любыми повреждениями вещей или животных случившихся из-за несоблюдения правил, неправильного или некорректного использования, в любом случае не соответствующий с функциями инструмента.

УКАЗАТЕЛЬ

- 1.1 Общее описание
- 1.2 Описание передней панели
- 2 Программное обеспечение**
 - 2.1 Ускоренная установка
 - 2.2 Стандартный режим программирования параметров
 - 2.3 Защита параметров с использованием пароля
 - 2.4 Метод программирования параметров, изготовленный по техническим условиям заказчика
 - 2.5 Восстановленные параметры к значению «по умолчанию»/уровень погрешностей
 - 2.6 Техническое описание параметров "A01"
 - 2.7 Функция блокировки клавиатуры
- 3 Информация по установке и использованию**
 - 3.1 Как разрешается использовать
 - 3.2 Механическая установка
 - 3.3 Электрические соединения
 - 3.4 Схема электропроводки
- 4 Функции**
 - 4.1 Функция включения/ждущий режим
 - 4.2 Размер и наглядное изображение
 - 4.3 Цифровой ввод
 - 4.4 Выходы и конфигурация гудка
 - 4.5 Выбор основных показателей
 - 4.6 Контроль температуры
 - 4.7 Функция защиты компрессора и время ожидания при включенном приборе
 - 4.8 Контроль размораживания
 - 4.8.1 Начало автоматического размораживания
 - 4.8.2 Ручное размораживание
 - 4.8.3 Окончание размораживания
 - 4.8.4 Блокировка дисплея размораживания
 - 4.9 Управление испарителем
 - 4.10 Функции сигналов тревоги
 - 4.10.1 Температурный сигнал тревоги
 - 4.10.2 Наружное сигнальное устройство (цифровой ввод)
 - 4.10.3 Сигнал открытой двери
 - 4.11 Функция клавиш "U" и "DOWN/AUX"
- 5 ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ**
- 6 ПРОБЛЕМЫ, ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ И ГАРАНТИЯ**
 - 6.1 СИГНАЛИЗАЦИЯ
 - 6.2 УХОД
 - 6.3 ГАРАНТИЯ И РЕМОНТ
- 7 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
 - 7.1 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
 - 7.2 МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 - 7.3 МЕХАНИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ, АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАНЕЛИ И УСТАНОВКА
 - 7.4 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ
 - 7.5 ЗАКАЗНОЙ КОД ПРИБОРА

1 – ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

1.1 – ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

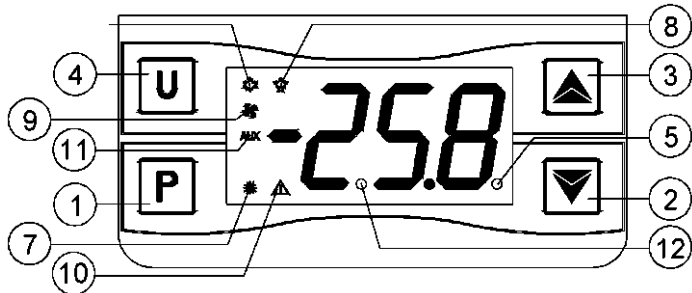
Модель W09Y это цифровой контроллер с микропроцессором который обычно используется в холодильных установках имеющих регулятор температуры с конфигурацией ON/OFF и регулятор охлаждения с интервалом времени до остановки работы компрессора.

Прибор имеет один релейный выход и один релейный вход для температурных датчиков PTC или NTC, в дополнение



может быть оборудован встроенным звонком, и системой озвучивания, который предупреждает об опасности. 3 выхода могут быть использованы для контроля за компрессором или за устройством температурного контроля, за механизмом разморозки, за вентилятором испарителя или попеременно за каждой из предыдущей функции используя дополнительный механизм и сигнал тревоги. 3 входа температурных датчиков используются для измерения температуры и температуры испарителя в то время как цифровой вход может быть запрограммирован на выполнение различных функций таких как открытый сигнал, команды разморозки, выбирая различные настройки температурных регулировок, сигналы внешней тревоги, активация длительного цикла и дополнительного выхода и т.д.

1.2 – ОПИСАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



1 – Кнопка P: Используется для установки основных показателей и для программирования параметров (нажать и удерживать 5 секунд). Режим программирования используется, для того, чтобы внести в режим редактирования параметры и подтвердить показатели. В режиме программирования может использоваться кнопка UP чтобы поменять параметры программы. Когда клавиатура заблокирована может быть использована кнопка UP (удерживать нажатой 5 секунд) для того чтобы разблокировать клавиатуру.

2 - Кнопка DOWN/Aux: Используется для уменьшения установленного показателя и для выбора параметров. Это также программируется через параметр "Fbd", при помощи которого можно активизировать дополнительный выход Aux, включить длительный цикл, выбрать активные основные показатели или выключить и включить механизм.

3 - Кнопка UP/DEFROST: В обычном режиме используется чтобы начать/остановить ручное размораживание (удерживать нажатой 5 секунд). В режиме программирования используется чтобы поднять. В режиме программирования может использоваться, чтобы поднять показатели или выбрать параметры.

В режиме программирования может быть использован вместе с кнопкой P чтобы поменять параметры.

Нажмите вместе с кнопкой P в течении 5-ти секунд и клавиатура разблокируется.

4 - Кнопка U: Используется (нажать и отпустить) для просмотра вариантов работы прибора (измерение температуры и т.д.). В режиме программирования может быть использован для возврата в прежнее состояние (удерживать 2 секунды).

Также может быть запрограммирован через параметр "t.UF" В обычном режиме при параметре. "t.UF" = 4 может быть включенным и отключенным (ждущий режим) устройство (удерживать нажатой 1 сек.) активизирующее Aux выход, начиная непрерывный цикл и т.д. (смотрите функции кнопок U и Down).

5 - Лейбл SET: В обычном режиме служит для того, чтобы указывать когда нажата кнопка.

В режиме программирования указывает уровень параметров.

6 - Лейбл OUT - COOL: Показывает статус вывода (компрессор или терморегулятор) когда прибор запрограммирован для операции охлаждения: включен, выключен или ожидает (мигание).

7 - Лейбл OUT - HEAT: Показывает текущий статус (компрессора или терморегулятора) когда прибор

запрограммирован на нагрев; включен, выключен или ожидает (мигание).

8 - Лейбл DEFROST: Показывает прогресс размораживания (вкл.)

9 - Лейбл FAN: Отображает состояние вентилятора – вкл. (on), выкл. (off) или задержка после разморозки (мигает).

10 - Лейбл ALARM: Показывает статус возможную аварийную ситуацию включен, выключен или в тихом режиме (мигание)

11 - Лейбл AUX: Отображает состояние дополнительного выхода вкл. (on), выкл. (off) или скрыт (мигает).

12 - Лейбл Stand-By: Показывает «режим ожидания» dicate the Stand-by status.

2 – ПРОГРАМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

2.1 – УСКОРЕННАЯ УСТАНОВКА

Нажмите и отпустите кнопку P и на дисплее появится "SP" чередующаяся с заданным значением.

Чтобы увеличить значение нажмите кнопку UP, чтобы уменьшить DOWN.

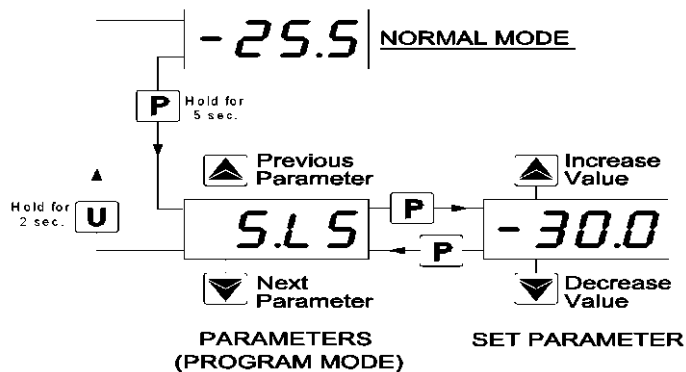
Эти кнопки увеличивают и уменьшают значение на одну цифру за раз, но если кнопка нажата более одной секунды значение начинает быстро увеличиваться и уменьшаться, а после двух секунд нажатия скорость возрастает даже больше желаемых значений и все больше ускоряется.

Когда набрано желаемое значение нажмите кнопку P для того чтобы выйти из настроек.

Выйти из режима настройки можно нажав кнопку P или автоматический, но если не нажимать около 10-ти секунд. После этого времени дисплей вернется к обычному функционированию.

2.2 – СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Чтобы иметь доступ к функциям прибора если защита пароля



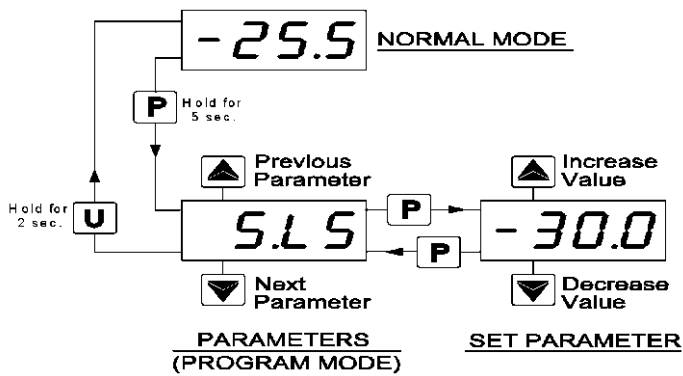
вышла из строя нажмите кнопку P и держите нажатой около 5-ти секунд после этого дисплей покажет код.

Используя кнопки UP и DOWN, может быть выбран желаемый параметр и нажав кнопку P, дисплей будет показывать поочередно параметры кода и настройки и может меняться с помощью кнопок UP и DOWN.

Как только желаемое значение задано нажмите снова кнопку P: новое значение будет запомнено и дисплей покажет только код выбранного параметра.

Нажимая кнопки UP и DOWN, возможно выбрать другой параметр и изменить как описано выше.

Чтобы выйти из режима программирования не нажимайте на кнопки около 30 секунд или держите нажатой кнопку U в течении 2 секунд до выхода из режима программирования.



2.3 – ЗАЩИТА ПАРАМЕТРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРОЛЯ

Прибор имеет функцию защиты параметров с помощью пароля, который может быть персональным через параметр "t.PP".

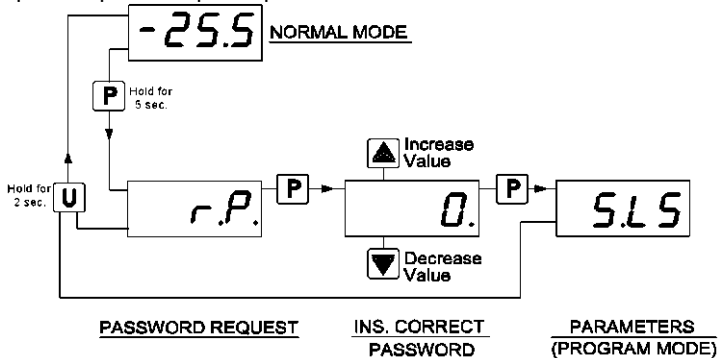
Если понадобится такая защита, задайте в параметрах "t.PP" желаемый пароль.

Когда защита активирована нажмите кнопку P чтобы осуществить доступ к параметрам и удерживайте около 5 секунд после того как дисплей покажет "r.P".

На данном этапе нажмите P, и дисплей покажет "0", используя кнопки UP и DOWN, set the password number programmed and нажмите кнопку P.

Если пароль верен, дисплей будет показывать код который обозначает первый параметр и возможно запрограммировать прибор таким же образом, который был описан в предыдущем параграфе.

Защита с использованием пароля может быть заблокирована при настройке параметра "t.PP" = 0F.



Примечание: Если Пароль пропал, просто выключите и нажмите кнопку P в течении предварительных испытаний и держите нажатой 5 сек. Таким образом, возможно иметь доступ ко всем параметрам, проверять и изменять параметры "t.PP".

2.4 - МЕТОД ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫЙ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ ЗАКАЗЧИКА

Защита с использованием пароля скрывает параметры конфигурации, установленный при изготовлении пароль нужно запрограммировать, чтобы избежать нежелательных изменений.

Чтобы сделать доступ к параметрам без ввода пароля когда "t.PP" защита пароля активирована, нужно следовать данной процедуре.

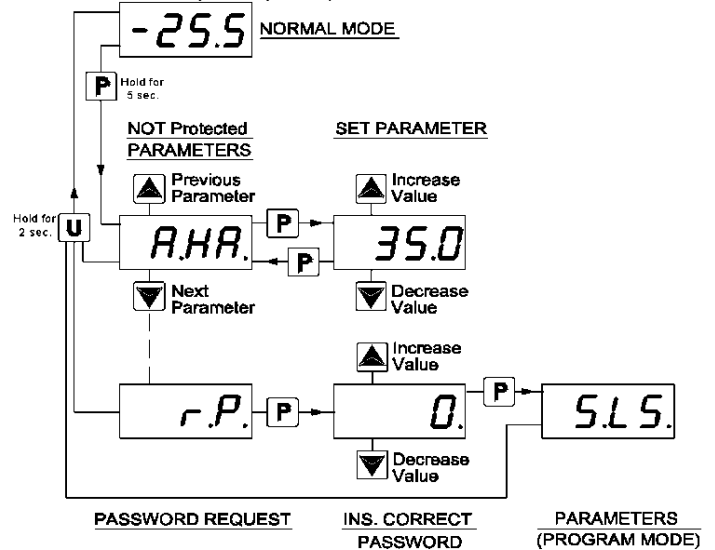
Зайти в программу используя пароль "t.PP" и выбрать желаемый параметр,

Когда при выборе параметра кнопка SET-управление мигает, это означает что параметр запрограммирован на ввод пароля (защищен) если нет, то это означает что параметр запрограммирован на работу без пароля (не защищен).

Если вы хотите поменять доступ к параметрам нажмите кнопку P, держите нажатой вместе с кнопкой UP.

SET-управление будет меняться в состоянии показывающем новый уровень параметров (вкл. - не защищен; мигание – защищен паролем).

Если некоторые параметры не защищены, и когда кто-то пытается получить доступ к программе, дисплей будет показывать те параметры, которые не защищены и параметр "r.P" (через которые возможно получить доступ к «защищенным параметрам».)



2.5 – ВОСТАНОВЛЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ К ЗНАЧЕНИЮ «ПО УМОЛЧАНИЮ»/УРОВЕНЬ ПОГРЕШНОСТЕЙ

Прибор позволяет переустанавливать параметры программирования «по умолчанию», это считается недостатком.

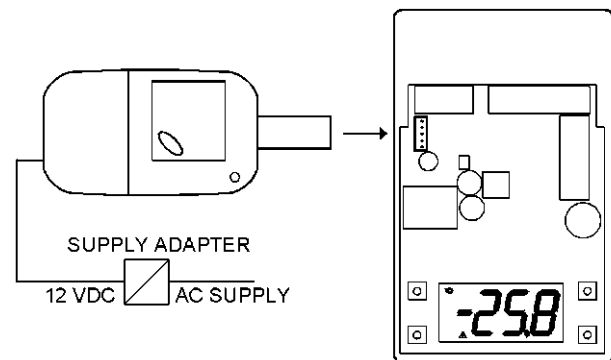
Чтобы восстановить параметры «по умолчанию» нужно задать значение -48 "r.P" после введения пароля.

Подтвердив пароль единожды и нажав кнопку P дисплей покажет "----" на протяжении 2 секунд, и потому, прибор сбрасывает параметры.

2.6 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ "A01"

Прибор оснащен соединительным проводом через который передаются и принимаются функционирующие параметры через устройство **TECNOLOGIC A01** с 5 полюсным коннектором. Это устройство обычно используется для последовательного программирования приборов, которые должны иметь такие же параметры настройки или иметь копию настройки прибора и позволять его быструю повторную передачу.

Такое же устройство A01 позволяет USB соединить с PC и через конфигурации программного обеспечения "TECNOLOGIC UniversalConf", возможно запрограммировать все параметры прибора. Для того чтобы иметь доступ к коннектору необходим блок питания, демонтированный двумя шурупами на верхней стороне прибора и отодвинуть пластмассовую крышку. Мы рекомендуем обеспечить A01 и прибор адаптером питания и НЕ подключать прибор, когда отодвинута крышка потому что остаются доступные части в сетевом напряжении. Для дополнительной информации, пожалуйста, просмотрите инструкцию A01.



2.7 – ФУНКЦИЯ БЛОКИРОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

На данном приборе возможна блокировка клавиатуры. Данная функция обычно применима когда регулятор доступен для пользователей и необходимо избежать модификации. Для того чтобы активизировать блокировку клавиатуры достаточно программы "t.Lo" к разным показателям до oF. Показатель программы к данному параметру- это время неактивности кнопки после которого клавиатура будет заблокирована. Не нажимайте на кнопки во время "t.Lo", т.к. кнопки прибора не способны функционировать. Когда клавиатура заблокирована, и если какая-либо из кнопок будет нажата на дисплее высветится "Ln" чтобы показать активность блокировки. Для того чтобы заблокировать клавиатуру достаточно нажать кнопку P и UP и держать нажатыми 5 сек., после чего на дисплее появится знак "LF" и все функции клавиатуры будут доступны вновь.

3. ИНФОРМАЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



3.1 - КАК РАЗРЕШАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

Прибор спроектирован и изготовлен по стандартам контрольных устройств и используется согласно EN60730-1 для операций достигающих до 2000 мсек. Применение прибора согласно вышеупомянутому правилу не разрешено до того как будут приняты все необходимые меры защиты.

Прибор НЕ МОЖЕТ быть использован в опасных условиях (огнеопасных или взрывоопасных) без достаточной защиты. Изготовитель должен гарантировать, что EMC правила соблюдаются также после установки прибора, если необходимо использовать собственные фильтры. Всякий раз когда поломка или нарушение работы устройства может повлечь за собой опасную ситуацию для людей, вещей или животных, пожалуйста помните, что завод оснащает дополнительными устройствами которые гарантируют безопасность.

3.2 - МЕХАНИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

Прибор 75 x 122 мм. предназначен для настенного монтажа винтами.

Устанавливая прибор, помните, нужно приблизить к передней стороне и зафиксировать двумя винтами после открытия возможно только при использовании инструмента. Избегайте размещать прибор во влажной среде или в загрязненной среде, которая может создать запотевание или внедрение электропроводящих материалов в инструмент. Создайте хорошую вентиляцию для прибора чтобы избежать установку в контейнерах устройства который может перегреться или может послужить инструментом функционирования высокой температуры который позволен и объявлен.

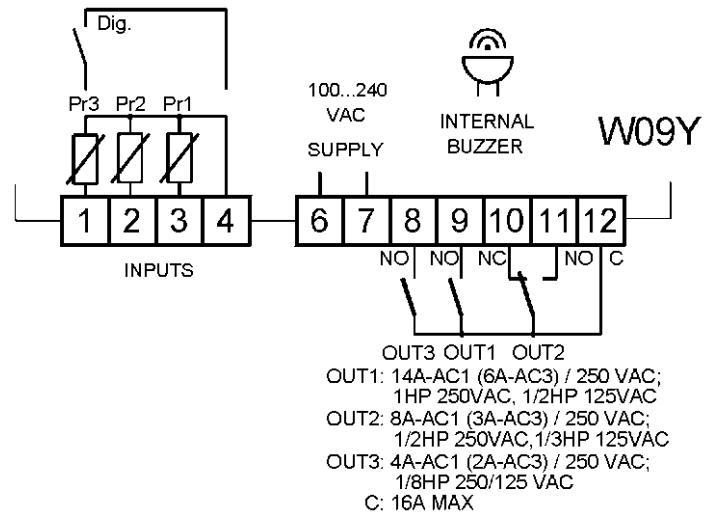
Соедините прибор как можно дальше от ресурсов электромагнитных помех такие как двигатели, реле мощности, реле, электромагнитных вентелей и т.д.

3.3 – ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Доведите до конца электропроводку соединяя только один провод к каждому терминалу, по приведенной диаграмме, проверяя снабжение энергией также как и индикатор инструмента, который загружает текущее распределение выше чем позволено максимальная мощность электричества. В виду того что прибор – встроенное оборудование с неразъемным соединением внутри, он не оборудован другими переключателями или внутренними устройствами, чтобы защитить от перегрузки следующего: нужно включить защиту и двухфазный выключатель, который должен быть расположен так близко как это возможно и установить в такую позицию которая может легко подключиться к пользователю и отметить как прибор отсоединит электричество от оборудования. Также рекомендуется, что снабжение всего соединенного с прибором должно быть тщательно проверено, используя устройства (к примеру предохранители) пропорциональные циркулирующим токам. Настоятельно рекомендуется, чтобы кабели были с тщательной изоляцией, согласно рабочему напряжению и

температуре. Кроме того, входной кабель должен быть отделен от монтажного напряжения. Если вводимый кабель проверенный, также может быть связан только с одной стороны. Рекомендуется сделать проверку, чтобы желаемые параметры и прикладные функции правильно до соединения с выводом к приводам так чтобы избежать нарушения которое может повлечь перебой в оборудовании который может причинить вред людям, вещам или животным.

3.4 - СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



4 - ФУНКЦИИ

4.1 - ФУНКЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЕ/ЖДУЩИЙ РЕЖИМ

Прибор, однажды включенный, может допускать 2 разных состояния:

- ВКЛ: означает что контроллер использует контрольные функции means that the controller uses the control functions.
- ЖДУЩИЙ РЕЖИМ: означает что контроллер не использует функции и дисплей сворачивается за исключением Ждущего режима.

Если нет мощности, и потом она появляется, система всегда устанавливает в состояние до временного отсутствия электрического освещения.

Функция ВКЛ/Ждущий режим могут быть выбраны с помощью кнопки U если параметр "t.UF" = 4.

Нажав кнопку U в течении 1 сек., можно переключить прибор с ВКЛ состояния к Ждущему режиму и наоборот.

.2 - РАЗМЕР И НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Через параметр "i.SE" возможно выбрать тип исследования который используется и который может быть: терморезисторы РТС КТУ81-121 (Pt) или NTC 103AT-2 (nt).

Через параметр "i.uP", возможно выбрать единицу измерения температуры желаемую разрешающую способность измерительного прибора (C0=°C / 1°; C1=°C / 0.1°; F0= °F / 1°; F1= °F / 0.1°).

Прибор позволяет калибровать меры которые могут быть использованы для перекалибровки прибора следуя приложению, через параметры "i.C1".

Используя параметр "i.Ft", можно установить время постоянное для фильтра программного обеспечения для мер входящих ценностей быть способным понизить чувствительность к мерам нарушений (увеличивая время). Хорошее изображение на дисплее измеренной температуры возможно изображение высокой и низкой точки значения измерений; быстрым нажатием и отпуская кнопку U.

Дисплей показывает альтернативу:

"Lt" и нижний пик температуры

"Ht" и высший пик температуры

"Pr1" и постоянно измеряемая температура

Когда прибор отключен, такие единицы всегда сбрасываются.

Однако возможно сбросить данные единицы если прибор

включить кнопкой DOWN удерживая ее 3 секунды до начала

показа.

Дисплей будет показывать "---" и память будет сброшена.

Выйти из данного показа происходит автоматически через 15

секунд после нажатия на кнопку U.

Пожалуйста помните что показ может меняться при

размораживании на функции блокировки дисплея используя

параметр d.dL" (смотрите функцию размораживания).

4.3 – ЦИФРОВОЙ ВХОД

Все параметры, относящиеся к функции цифрового входа, находятся в группе "din".

Цифровой вход принимает контакты вне зависимости от напряжения, выполнение функции определяется параметром "diF" и действие может быть отменено на время, установленное в параметре "did".

Параметр "diF" имеет конфигурацию следующих функций:

= 0 – цифровой вход не активен

= 1 – команда начала разморозки при нормально открытом контакте: при закрытии входа (и после времени "did") происходит активизация цикла разморозки.

= 2 – команда окончания разморозки при нормально открытом контакте: при закрытии входа (и после времени "did") цикл разморозки завершается либо вначале либо вообще прекращается.

= 3 – команда активизации длительного цикла при нормально открытом контакте: при закрытии входа (и после времени "did") происходит начало работы длительного цикла как описано в параграфе о продолжительном цикле.

= 4 – Сигнал о внешней тревоге при нормально открытом контакте: при закрытии входа (и после времени "did") сигнал тревоги активизируется, и прибор отображает на дисплее AL и его значение, установленное в параметре "diSP".

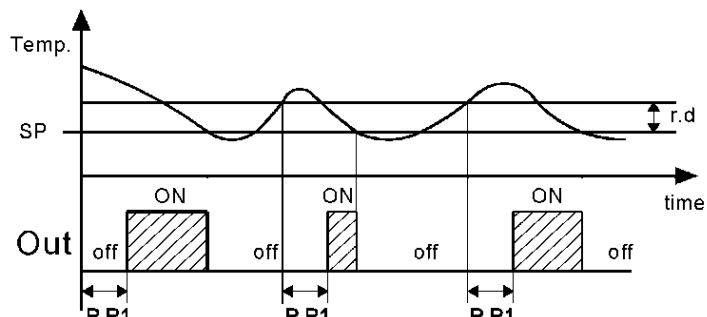
= 5 – Дверь камеры открыта, вентилятор заблокирован при нормально открытом контакте: при закрытии входа (и после времени "did") вентиляторы останавливаются и прибор отображает на дисплее AP и его значение, установленное в параметре "diSP". В данном случае, происходит активизация цифрового входа, которая активизирует время параметра "oAd" после чего включается сигнал, свидетельствующий об открытой двери.

= 6 – Дверь камеры открыта, компрессор и вентиляторы заблокированы при нормально открытом контакте: подобная ситуация при "diF" = 5, но только с одновременной блокировкой компрессора и вентиляторов.

= 7 – Дистанционный контроль за дополнительным выходом AUX при нормально открытом контакте: при закрытии входа (и после времени "did") дополнительный выход активизируется как описано в "FOA" = 2.

= 8 – Выбор активных основных показателей при нормально открытом контакте: при закрытии входа (и после времени "did") активизируется регулировка температурных основных показателей "SP 2". Если вход открыт - "SP 1" (см. Выбор активных основных показателей)

= 9 – Сигнал о внешней тревоге при отключении всех контрольных выходов при нормально открытом контакте: при закрытии входа (и после времени "did") все контрольные выходы отключаются, сигнал тревоги активизируется, и прибор отображает на дисплее AL и его значение, установленное в параметре "diSP"



= 10 – Включение/выключение прибора при нормально открытом контакте: при закрытии входа (и после времени "did") прибор включается.

= -1 – команда начала разморозки при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=1.

= -2 – команда завершения разморозки при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=2.

= -3 – команда начала продолжительного цикла при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=3.

= -4 – Сигнал о внешней тревоге при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=4.

= -5 – дверь камеры открыта, вентилятор заблокирован при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=5

= -6 – дверь камеры открыта, компрессор и вентиляторы заблокированы при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=6.

= -7 – дистанционный контроль за дополнительным выходом AUX при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=7.

= -8 – выбор активных основных показателей при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=8.

= -9 – сигнал о внешней тревоге при отключении всех контрольных выходов при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=9

= -10 – включение/выключение прибора при нормально закрытом контакте: ситуация обратная "diF"=10.

4.4 – ВЫХОДЫ И КОНФИГУРАЦИЯ ГУДКА

Выходы прибора могут быть конфигурированы по

относительным параметрам "o.o1", "o.o2" "o.o3".

Выходы конфигурируются по следующим функциям:

= ot – контроль компрессора или контроль температурного устройства

= dF – контроль размораживающего устройства

= Fn – контроль вентилятора

= Au – контроль дополнительного устройства

= At – контроль тихого сигнала устройства через контакт который обычно открыт и потом закрывается после сигналов

= AL – контроль сигнала который не может быть тихим через контакт который обычно открывается и закрывается когда работает сигнал тревоги.

= An – контроль сигнала тревоги с функциями памяти через

контакт который обычно открывается и закрывается когда работает сигнал тревоги.

= -At – контроль тихого сигнала через контакт который обычно закрывается и открывается когда работает сигнал тревоги.

= -AL – контроль сигнала тревоги который не может быть тихим через контакт который обычно открывается и закрывается когда работает сигнал тревоги.

= -An – контроль сигнала тревоги с функциями памяти которые обычно открываются и закрываются когда работает сигнал тревоги (см. память сигнала тревоги).

= on – выход когда прибор во включенном состоянии. Этот режим может быть использован для контроля освещения

= oF – блокировка выхода

Параметр "o.Fo" может быть сконфигурирован по следующим функциям:

= oF – Дополнительный выход не активен

= 1 – Контроль выхода температуры задерживается с контактом который обычно открыт: дополнительный выход активирован задержкой который может быть установлен по параметру "o.tu" приравненный с выходом конфигурированным как ot. При этом выход выключен, в тоже

время от выход выключен. Эта функция может быть использована как команда для второго компрессора или для всех других рабочих средств согласно таким же от условиям выхода, но которое должно быть отложено после того, как запустится компрессор, чтобы избежать избыточного поглощения электричества.

= 2 – Активация основными клавишами (U или DOWN/AUX) или цифровым выходом с обычно открытым контактом: выход активизируется нажатием клавиш U или DOWN/AUX соответственно сконфигурированных ("t.UF" или "t.Fb" = 1) или через активацию соответственно сконфигурированного цифрового выхода ("i.Fi"=7). Эти команды имеют две стабильные функции. Которые означают что когда нажаты кнопка выхода активизируется когда вторая отключена. В данном режиме выход AUX может быть автоматически выключен.

= 3 – Световой выход ("экономичный" режим).

Выход может быть в нормальном режиме (активность основных показателей "SP") и отключен в экономичном режиме (активность основных показателей "SP2").

= 4 – Внутренний световой выход управляемый цифровым входом. Выход будет включен когда дверь открыта ("i.Fi"= 5, 6). Внутренний гудок может быть сконфигурирован по параметру "o.bu" по следующим функциям:

oF = гудок всегда выключен

1 = только активные сигналы тревоги

2 = включен только ключ (нет сигнала тревоги)

3 = Сигнал тревоги и активный ключ

4.5 – ВЫБОР ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Прибор позволяет задать 2 различных основных показателя ("SP" and "SP2") и выбрать один активный. Данная функция может быть использована если необходимо включить 2 разные температурные функции (например день или ночь, положительно или отрицательно и т.д.)

Активный основной показатель может быть выбран:

- Используя параметр "S.SA"

- Используя кнопку U если параметр "t.UF" = 3.

- Используя кнопку DOWN/AUX если параметр "t.Fb" = 3.

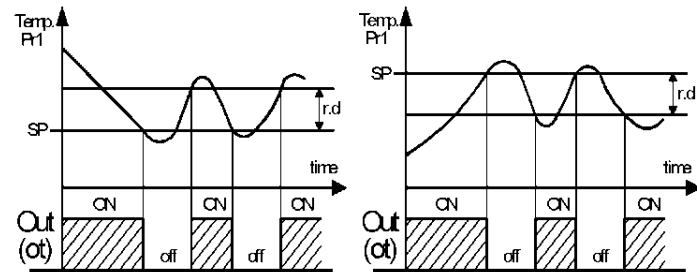
- Используя цифровой выход если параметр "i.Fi" = 8 или 11

Примечание: в примерах Основные Показатели обозначаются как "SP".

4.6 - ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

Регулирование прибора ВКЛ/ВЫКЛ и действия выхода зависят от проб заданного значения "SP", вмешательство различно "r.d" и функциональный метод "r.HC".

Зависит от функционального метода в параметре "r.HC" различия автоматически рассмотрены регулятором с положительными значениями для контроля охлаждения ("r.HC"=C) или с отрицательными значениями для регулирования нагрева ("r.HC"=H).



r.HC=C

r.HC=H

В случае ошибки возможно установить прибор так чтобы выход продолжает работать по кругу следуя времени запрограммированном в параметре "r.t1" (время активации) и "r.t2" (время деактивации).

Если возникает ошибка на выходе во времени "r.t1", тогда деактивируется во время "r.t2" и так далее пока не останется ошибка.

Программируя "r.t1" = oF выход в состоянии ошибки остается выключенным.

Программируя вместо "r.t1" в другую единицу и "r.t2" = oF выход в состоянии ошибки остается включенным.

Помните что функция температурного регулирования может быть улучшена «Защита компрессора», «Отмена при включенном питании» и функция «Размораживание».

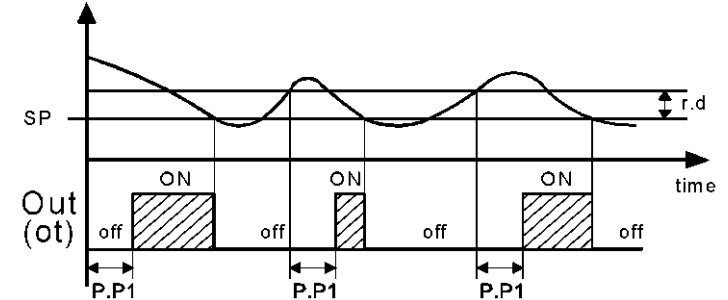
4.7 - ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ КОМПРЕССОРА И ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ПРИБОРЕ

Функция «Защита компрессора» предназначена для того чтобы избежать пусков компрессора контролируется холодильными устройствами прибора.

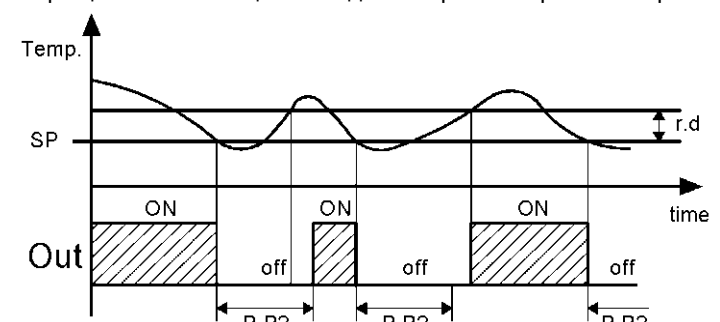
Данная функция предусматривает 3-х разовый контроль во включенном состоянии связанный с регуляцией температуры. Защита состоит из предотвращения выхода во включенном состоянии в течении времени установленных параметров "P.P1", "P.P2" и "P.P3" и после этого вся активность появляется только после того как все время закончится.

Первый элемент управления (пар. "P.P1") предусматривает отмену к выходу активации (задержка включения).

Второй элемент управления (пар. "P.P2") предусматривает

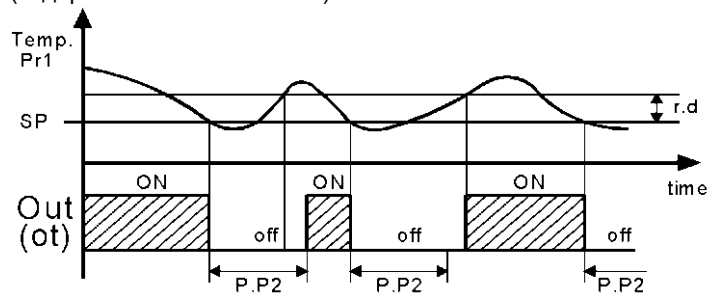


запрещение к активации выходов во время отсрочки которая



начинается когда выход закрыт (задержка после отключения).

Третий элемент управления (пар. "P.P3") предусматривает сдерживание активации выхода "Out" во время задержки который начинается когда выход включен в прошлый раз (задержка после включения).

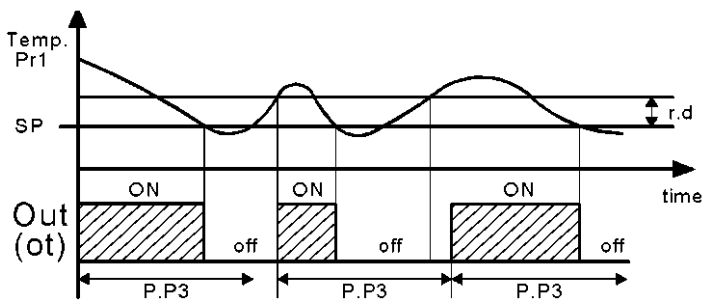


В течении выхода запрещения управление OUT (Замораживание или Подогрев) мигает.

Также возможно предотвратить активацию выхода после включения прибора, во время установки в параметре "P.od".

В течении фазы задержки мощности, дисплей показывает состояние od, чередуясь с нормальным показом.

Все функции отменяются по относительным параметрам = oF.



4.8 – КОНТРОЛЬ РАЗМОРАЖИВАНИЯ

Все параметры, относящиеся к контролю за вентиляторами, находятся в группе "FAn".

Контроль за вентиляторами осуществляется через выход "FAn" в зависимости от установок прибора и температуры, измеряемой датчиком Pr2.

Если датчик Pr2 не используется (параметр "Pr 2" = OFF) или есть ошибка (E2 о -E2), выход FAN активизируется по пути введенному в параметрах "FCOF" и "FEdF".

Параметр "FCOF" отвечает за то, должен ли вентилятор быть всегда включенным вне зависимости от состояния ("FCOF"=On) или должен выключаться вместе с компрессором ("FCOF"=OFF).

Параметр "FEdF" отвечает за то, должен ли вентилятор быть всегда включенным вне зависимости от процесса разморозки ("FEdF"=On) или выключен во время разморозки ("FEdF"=OFF). В последнем случае, можно задержать включение вентилятора даже после окончания разморозки в установленное время в параметре "Fd".

Когда используется датчик Pr2 (пар. "Pr 2" = on) работа вентилятора обусловлена показателями параметров "FCOF" и "FEdF", и температурным контролем.

Можно остановить вентилятор, в случае если температура датчика Pr2 выше установленной в параметре "FLt" (слишком жарко) или когда ниже, чем в параметре "Fct" (слишком холодно).

Родственный дифференциал можно установить в параметре "dF".

4.8.1 – СИГНАЛИЗАТОР ПЕРЕГРЕВА

Сигнализатор перегрева работает по измерительным пробам, тип сигнала настройка в параметре "A.Ay" пороговые сигналы установленных параметров "A.HA" (максимальный сигнал) и "A.LA" (минимальный сигнал) и относительно различный "A.Ad".

Через параметр "A.Ay" возможно настроить пороги "A.HA" и "A.LA" которые могут быть рассмотрены как абсолютный ("A.Ay"=1) или относительный к Заданному значению ("A.Ay"=2).

Используя некоторые параметры возможно также отменить разблокирование и воздействие данных сигналов.

Данные параметры это:

"A.PA" – сигнал недопущения времени температуры и включение прибора если прибор в состоянии сигнализации когда включен.

Если прибор не в состоянии сигнализации когда он включен во время "A.PA" не учитывается.

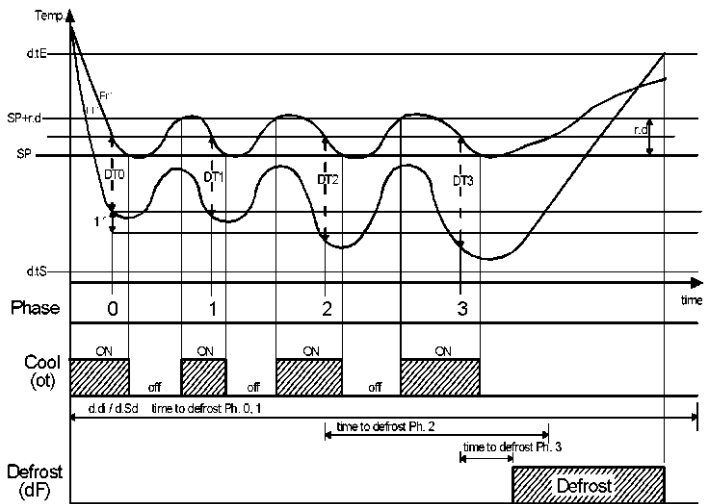
"A.dA" – сигнал недопущения времени температуры во время окончания размораживания.

"A.At" – сигнал перегрева откладывает активное время. Сигнал перегрева разблокируется к концу времени задержки после времени "A.At" когда замеры температуры превышают или спускаются до соответствующих максимальных или минимальных порогов срабатывания

устройства сигнализации.

Порог срабатывания уровня сигнализации будет такая же настройка параметров "A.HA" и "A.LA" если сигналы абсолютны ("A.Ay"=1) или будут значение ["SP"+"A.HA"] и ["SP"+"A.LA"] если сигналы относительны ("A.Ay"=2).

Максимальная и минимальная температура сигналов может быть блокирована настройкой относительных параметров "A.HA" и "A.LA" = oF.



4.8.2- РУЧНОЕ РАЗМОРАЖИВАНИЕ

Чтобы начать процесс разморозки в ручную нажмите клавишу UP/DEFROST (не в системе программирования) и удерживайте ее в течение пяти секунд, далее если не было ошибок лейбл DEF загорится и прибор начнет процесс разморозки.

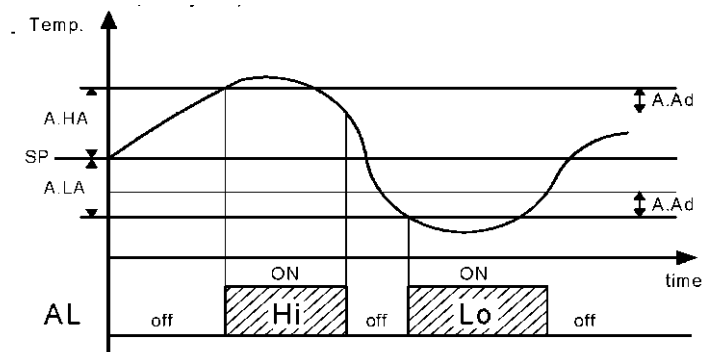
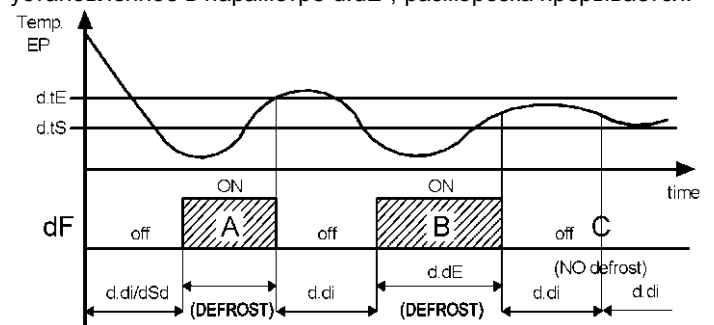
Команды на включение и выключение цикла разморозки могут быть также даны через цифровой вход, если он правильно запрограммирован.

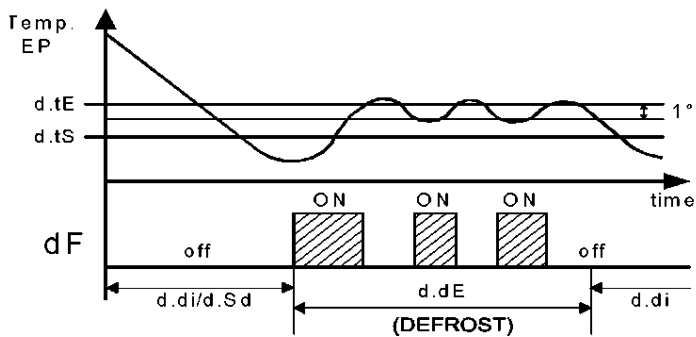
4.8.3 – ОКОНЧАНИЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ

Цикл автоматической разморозки может закончиться вовремя или если используется испаритель ("EV"), когда поднимается температура.

Если испаритель не используется или это программа разморозки (пар. "d.dy" = Et) продолжительность цикла установлена через параметр "d.dE".

Если вместо используется испаритель это не программа размораживания (пар. "d.dy" = EL, in, no) цикл разморозки заканчивается когда измерения температуры испарителя превышают температуру установленную в параметре "d.tE". Если эта температура не поднимается во время установленное в параметре "d.dE", разморозка прерывается.





Состояние разморозки горит на дисплее прибора лейбл DEFROST.

К концу размораживания возможно отменить запуск компрессора (выход "ot") во время установки параметра "d.td" чтобы позволить испарителю осушиться.

В течении этой задержки лейбл Defrost мигает и показывает состояние сушки.

4.8.4 - БЛОКИРОВКА ДИСПЛЕЯ РАЗМОРАЖИВАНИЯ

Через параметры "d.dL" и "A.dA" возможно определить поведение в течении размораживания.

Параметр "d.dL" позволяет показ дисплея блокировать последнюю температуру считывать ("d.dL" = вкл.) в течении всего цикла размораживания, и до конца размораживания температура не поднимается или единица ["SP" + "r.d"] или запрограммированное время истекает по параметру "A.dA". Или это позволяет только показывать знак "dEF" ("d.dL" = Lb) в течении цикла размораживания и после размораживания, знак "PdF", в конце размораживания температура не поднимается до настроенного значения или значения ["SP" + "r.d"] или по истечению времени настроенного по параметру "A.dA".

Иначе дисплей будет продолжать показывать температуру в течении всего цикла размораживания ("d.dL" = oF).

4.9 – КОНТРОЛЬ ИЗОЛЯЦИИ ВЕНТИЛЯТОРА

Все параметры, относящиеся к контролю за вентиляторами, находятся в группе "dFAn".

Контроль за вентиляторами осуществляется через выход "FAn" в зависимости от установок прибора и температуры, измеряемой датчиком Pr2.

Если датчик Pr2 не используется (параметр "Pr 2" = OFF) или есть ошибка (E2 о -E2), выход FAN активизируется по пути введенном в параметрах "FCOF" и "FEdF".

Параметр "FCOF" отвечает за то, должен ли вентилятор быть всегда включенным вне зависимости от состояния ("FCOF"=On) или должен выключаться вместе с компрессором ("FCOF"=OFF).

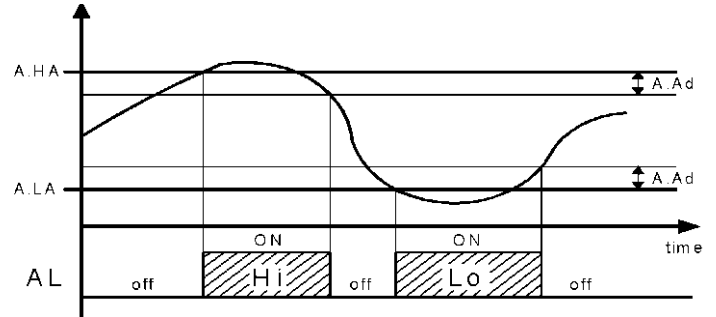
Параметр "FEdF" отвечает за то, должен ли вентилятор быть всегда включенным вне зависимости от процесса разморозки ("FEdF"=On) или выключен во время разморозки ("FEdF"=OFF).

В последнем случае, можно задержать включение вентилятора даже после окончания разморозки в установленное время в параметре "Fd".

Когда используется датчик Pr2 (пар. "Pr 2" = on) работа вентилятора обусловлена показателями параметров "FCOF" и "FEdF", и температурным контролем.

Можно остановить вентилятор, в случае если температура датчика Pr2 выше установленной в параметре "FLt" (слишком жарко) или когда ниже, чем в параметре "Fct" (слишком холодно).

Родственный дифференциал можно установить в параметре "dF".



4.10 – ФУНКЦИИ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ

Все параметры, относящиеся к функции сигналов тревоги, находятся в группе "AL".

Сигналы тревоги в приборе работают на внутреннем звуковом сигнале, в случае программирования через параметры "buF", и на выходе, в случае программирования через параметры "O1F", "O2F" или "O3F".

Возможные варианты данных параметров для сигналов тревоги:

= **ALt** – если необходимо активизировать звуковой сигнал или выход и это можно сделать вручную, нужно нажать любую клавишу на приборе (обычно специальную для светового сигнала).

= **AL** – если необходимо активизировать звуковой сигнал или выход и не возможно его включить вручную, то можно дожидаться его отключения (определяется по световому сигналу).

= **ALL** – если необходимо активизировать звуковой сигнал или выход, и они остаются активными даже после отключения сигнала тревоги (см. пар. 4.9.4). Распознавание сохранности сигнала тревоги может быть выключено нажатием любой клавиши после окончания сигнала (обычно специальный для светового сигнала).

= **-ALt** – если необходимо, чтобы данный показатель описывал противоположные функции (звуковой сигнал и выход активны в нормальном состоянии, и выключены в случае тревоги).

= **-AL** – если необходимо, чтобы данный показатель описывал противоположные функции (звуковой сигнал и выход активны в нормальном состоянии и выключены в случае тревоги).

= **-ALL** – если необходимо, чтобы данный показатель описывал противоположные функции (звуковой сигнал и выход активны в нормальном состоянии и выключены в случае тревоги).

Если тревоги не существует, то горит зеленый лейбл ОК.

Если существует какая либо тревога, то на дисплее отображается лейбл AL и выключается лейбл ОК.

Если идет процесс сохранения сигнала тревоги, то лейбл AL начинает мигать.

Состояние трковки:

- Ошибка датчика "E1", "-E1", "E2", "-E2"
- Температурный сигнал тревоги "HI" и "LO"
- Внешний сигнал тревоги "AL"
- Сигнал открытой двери "AP"

4.9.1 – ТЕМПЕРАТУРНЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

Температурные сигналы тревоги работают согласно измерениям датчика Pr1, тип тревоги в параметре "Aty" сигнал тревоги изначально установленный в параметре "HAL" (максимальный сигнал) и "LAL" (минимальный сигнал) и дифференциал "dAL".

Через параметр "Aty" можно установить начальные сигналы тревоги "HAL" и "LAL", которые должны рассматриваться как абсолютные ("Aty"=Ab) или связанные с активными основными показателями ("Aty"=dE).

Используя некоторые параметры можно задержать возможность возникновения этих сигналов.

Эти параметры:

"**PAL**" – температурный сигнал тревоги, исключая время включения прибора.

"**dALd**" – температурный сигнал тревоги, исключая время окончания разморозки (и, если запрограммировано, окончание оттайки)

"**dALc**" – температурный сигнал тревоги исключая время завершения длительного цикла.

“ALd” – температурный сигнал тревоги задержки активизации времени.

Температурный сигнал появляется после времени “ALd”, когда температура измеряемая датчиком Pt1 повышается до максимума или понижается до минимума.

Начальный сигнал будет таким же как установленные в параметрах “HAL” и LAL” если (“Aty”=Ab)

Если сигнал (“Aty”=dE), то значение будет [“SP”+“HAL”] и [“SP”-“LAL”].

Для устранения температурного сигнала тревоги, необходимо установить “HAL” и “LAL” = OFF.

В то время когда появляется звуковой сигнал тревоги и/ли сигнал выхода, на приборе загорается лейбл At, выключается лейбл ОК, включается лейбл “-” в случае сигнала минимума или лейбл “+” для сигнала максимума, кроме того на дисплее отображается:

- показатель **HI** и установленное значение в параметре “diSP” для сигнала максимума.

- показатель **LO** и установленное значение в параметре “diSP” для сигнала минимума.

4.10.1 – ТЕМПЕРАТУРНЫЕ СИГНАЛЫ

Температурные сигналы тревоги работают согласно измерениям датчика Pt1, тип тревоги в параметре “Aty” сигнал тревоги изначально установленный в параметре “HAL” (максимальный сигнал) и “LAL” (минимальный сигнал) и дифференциал “dAL”.

Через параметр “Aty” можно установить начальные сигналы тревоги “HAL” и “LAL”, которые должны рассматриваться как абсолютные (“Aty”=Ab) или связанные с активными основными показателями (“Aty”=dE).

Используя некоторые параметры можно задержать возможность возникновения этих сигналов.

Эти параметры:

“PAL” – температурный сигнал тревоги, исключая время включения прибора.

“dALd” – температурный сигнал тревоги, исключая время окончания разморозки (и, если запрограммировано, окончание оттайки)

“dALc” – температурный сигнал тревоги исключая время завершения длительного цикла.

“ALd” – температурный сигнал тревоги задержки активизации времени.

Температурный сигнал появляется после времени “ALd”, когда температура измеряемая датчиком Pt1 повышается до максимума или понижается до минимума.

Начальный сигнал будет таким же как установленные в параметрах “HAL” и LAL” если (“Aty”=Ab)

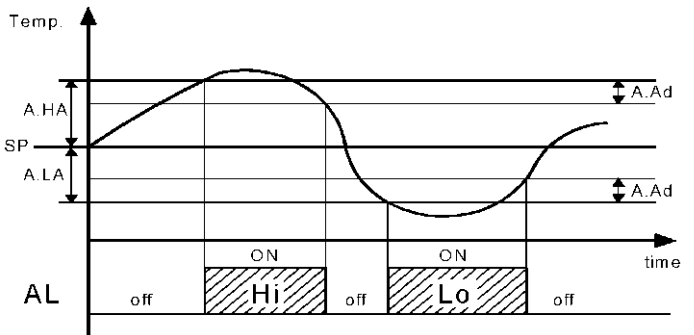
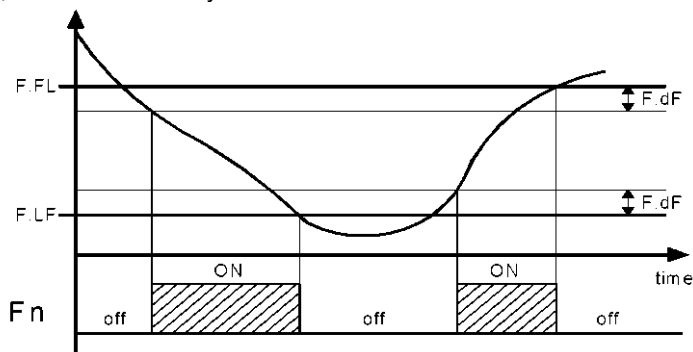
Если сигнал (“Aty”=dE), то значение будет [“SP”+“HAL”] и [“SP”-“LAL”].

Для устранения температурного сигнала тревоги, необходимо установить “HAL” и “LAL” = OFF.

В то время когда появляется звуковой сигнал тревоги и/ли сигнал выхода, на приборе загорается лейбл At, выключается лейбл ОК, включается лейбл “-” в случае сигнала минимума или лейбл “+” для сигнала максимума, кроме того на дисплее отображается:

- показатель **HI** и установленное значение в параметре “diSP” для сигнала максимума.

- показатель **LO** и установленное значение в параметре “diSP” для сигнала минимума.



4.10.2 – ВНЕШНИЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ

Прибор может также подавать сигнал внешнего опасности посредством активизации цифрового входа при “diF” = 4 или 9. В то время когда появляется звуковой сигнал тревоги и/или сигнал выхода, на приборе загорается лейбл **AL**, выключается лейбл ОК, отображая на дисплее **AL** и установленное значение в параметре “diSP”.

4.10.3 - СИГНАЛ ОТКРЫТОЙ ДВЕРИ

Прибор может давать предупреждение об открытой двери через цифровой вход при “din” = 5 или 6 (см. пар. 4.10).

Когда цифровой вход активизируется и происходит задержка параметра “oAd”, появляется звуковой сигнал тревоги и/или сигнал выхода, на приборе загорается лейбл AL, выключается лейбл ОК, отображая на дисплее **AP** и установленное значение в параметре “diSP”.

4.11 – ФУНКЦИИ КЛАВИШ “U” И “DOWN/AUX”

Функции клавиши U могут быть определены через параметр “USrb” в то время как функции клавиши DOWN/AUX могут быть определены через параметр “Fbd”, которые находятся в группе “PAn”.

Оба параметра имеют похожие возможности и могут иметь следующие конфигурации:

= 0 – клавиша не функционирует.

= 1 – удерживая клавишу в течение 1 секунды можно вкл./выкл. Дополнительный выход при “FOA”=2.

= 2 – удерживая клавишу в течение 1 секунды можно вкл./выкл. Продолжительный цикл (см. функции продолжительного цикла).

= 3 – удерживая клавишу в течение 1 секунды можно выбрать один из двух сохраненных основных показателей. Если данный показатель уже выбран ранее на дисплее начнет мигать его код (SP 1 или SP 2).

= 4 – удерживая клавишу в течение 1 секунды можно переключить прибор из позиции ON в позицию Stand-by и наоборот.

5 - ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

Ниже приведено описание всех параметров прибора. Некоторые из них могут быть не представлены потому что зависят от модели/типа прибора.

Пар.	Описание	Диапазон	Диф.	Прим.
S. – Параметры связанные с основными показателями				
1	S.LS Минимальный Установочный показатель	-99.9 * HS	-50.0	
2	S.HS Максимальный Установочный показатель	LS * 999	99.9	
3	S.SA Активный Установочный показатель	1 * 2	1	
4	SP Основной показатель 1	S.LS * S.HS	0.0	
5	SP2 Основной показатель 2	S.LS * S.HS	0.0	
i. – Параметры связанные с измерениями входа				
6	i.SE Тип датчиков	Pt / nt	nt	
7	i.uP Единица измерения и разрешение (десятичный знак) C0 = °C с 1° рез. F0 = °F с 1° рез. C1 = °C с 0,1° рез. F1 = °F с 0,1° рез.	C0 / F0 / C1 / F1	C1	
8	i.Ft Фильтр измерения	oF * 20.0 сек	2.0	

9	i.C1	Диапазон датчика Pr1	-30.0 * 30.0 °C/°F	0.0	
10	i.C2	Диапазон датчика Pr2	-30.0 * 30.0 °C/°F	0.0	
11	i.C3	Диапазон датчика Pr3	-30.0 * 30.0 °C/°F	0.0	
12	i.CU	Measure offset on the display	-30.0 * 30.0 °C/°F	0.0	
13	i.P2	Функция входа Pr2	oF / EP / Au / dG	EP	
14	i.P3	Функция входа Pr3	oF / EP / Au / dG	dG	
15	i.Fi	Функция и логическая функция цифрового входа: 0 = не функционирует 1 = начало разморозки 2 = конец разморозки 3 = продолжительный цикл 4 = внешний сигнал тревоги 5 = открытая дверь при блокировке вентиляторов 6= открытая дверь при блокировке вент-ров и компрессора 7= команды дополнительного выхода 8= выбор активных осн. показателей 9= внешний сигнал при деактивации контроля выхода 10= вкл./выкл. (Stand-by) 11 = выбор активных основных показателей и контрольное действие (SP-H, SP2-C)	-11 / -10 / -9 / -8 / -7 / -6 / -5 / -4 / -3 / -2 / -1 / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11	0	
16	i.ti	Задержка распознавания цифрового входа	oF / 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	oF	
17	i.dS	Различные показатели дисплея: oF=дисплей отключен Pr1= измерение датчика Pr1 Pr2= измерение датчика Pr2 SP= Активный Осн. Показатель	P1 / P2 / P3 / SP / oF	P1	
г. – параметры температурного контроля					
18	r.d	Дифференциал	0.0 * 30.0 °C/°F	2.0	
19	r.t1	Активация времени выхода для неисправного датчика	oF / 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	oF	
20	r.t2	Деактивация времени выхода ОУТ для неисправного датчика	oF / 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек. x10)	oF	
21	r.HC	Режим вывода H= Нагрев C= Замораживание	H - C	C	
22	r.tC	Время продолжительного цикла	oF / 0.01 * 9.59 (час.мин.) * 99.5 (час.мин.x10)	oF	
д. – параметры контроля над размораживанием					

23	d.dt	Тип разморозки: EL = электрический in = гор. газ/обратный цикл по= вывод данных без сжимающего давления Et= Электронагрев с температурным контролем испарителя	EL / in / no / Et	EL	
24	d.di	Интервал разморозки	oF / 0.01 * 9.59 (час.мин.) * 99.5 (час.мин.x10)	6.00	
25	d.Sd	Задержка первой разморозки после включения (oF =разморозка при включенном приборе)	oF / 0.01 * 9.59 (час.мин.) * 99.5 (час.мин.x10)	6.00	
26	d.dE	Максимальное время цикла размораживания	oF / 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	20.0	
27	d.tE	Температура окончания разморозки	- 99.9 * 999 °C/°F	8.0	
28	d.tS	Разблокирование температуры разморозки (d.dC = rt или ct) или начало (d.dC=St)	- 99.9 * 999 °C/°F	2.0	
29	d.dC	Режим начала разморозки: rt = реальное время интервалов ct = "ot" время выхода cS = разморозка "ot" выключение (+ rt интервалы) St = размораживание для Pr2<"d.tS" (+ rt интервалы dd = "динамические интервалы разморозки" (+Pr2<"d.tS")	rt / ct / cS / St / dd	rt	
30	d.dd	Динамичная разморозка, процент сжатия	0 * 100 %	50	
31	d.td	Задержка компрессора после разморозки (время оттайки)	oF / 0.01 * 9.59 (min.sec.) * 99.5 (мин.сек.x10)	oF	
32	d.dL	Блокировка дисплея разморозки OFF= нет показаний On= блокировка температуры Pr1 перед разморозкой Lb= на дисплее "dEF" (во время разморозки) и "PdEF" (после разморозки)	oF / on / Lb	oF	
F. - параметры, связанные с контролем за вентиляторами испарителя					
33	F.tn	Состояние вентиляторов при выкл. компрессоре	oF / 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	5.00	
34	F.tF	Деактивация вентилятора при выключенном компрессоре	oF / 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	oF	
35	F.FL	Высокая температура при деактивации вентилятора	- 99.9 * 999 °C/°F	10.0	
36	F.LF	Низкая температура вентиляции	- 99.9 * 999°C/°F	-99.9	

37	F.dF	Дифференциал контроля за вентиляторами	0.0 * 30.0 °C/°F	1.0	
38	F.FE	Режим вентилятора в течении разморозки	oF - on	oF	
39	F.Fd	Отмена вентиляции после разморозки	oF/ 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	oF	
Р. параметры, связанные с защитой компрессора и задержкой включения					
40	P.P1	Выход "ot" задержка после включения	oF/ 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	oF	
41	P.P2	Выход "ot" задержка после выключения	oF/ 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	oF	
42	P.P3	Выход "ot" задержка между включениями	oF/ 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	oF	
43	P.od	Задержка вкл.	oF/ 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек.x10)	oF	
А. - параметры сигнала тревоги					
44	A.Ay	Температурные сигналы Тип: 1 = Pr1 абсолютный с лейблом (Hi - Lo) 2 = Pr1 близкий с лейблом (Hi - Lo) 3 = "Au" абсолютный с лейблом (Hi - Lo) 4 = "Au" близкий с лейблом (Hi - Lo) 5 = Pr1 абсолютный без лейбла 6 = Pr1 близкий сбез лейбла 7 = "Au" абсолютный без лейбла 8 = "Au" близкий без лейбла	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	1	
45	A.HA	Сигнал о высокой температуре	oF / -99.9 * 999 °C/°F	oF	
46	A.LA	Сигнал о низкой температуре	oF / -99.9 * 999 °C/°F	oF	
47	A.Ad	Дифференциал температурного сигнала тревоги	0.0 * 30.0 °C/°F	1.0	
48	A.At	Задержка температурных сигналов	oF/ 0.01 * 9.59 (min.sec) * 99.5 (min.sec.x10)	oF	
49	A.tA	Мелодия сигнала	oF - on	oF	
50	A.PA	Задержка температурного сигнала во включенном состоянии	oF/ 0.01 * 9.59 (час.мин.) * 99.5 (час.мин.x10)	2.00	
51	A.dA	Задержка температурных сигналов после разморозки и продолжительного цикла и разблокировка дисплея после размораживания.	oF/ 0.01 * 9.59 (час.мин.) * 99.5 (час.мин.x10)	1.00	
52	A.oA	Задержка сигнала при открытой двери	oF/ 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек..x10)	3.00	
о. – параметры конфигурации выходов и сигналы					

53	o.o1	Функция OUT1: OFF= не функционирует Out= температурный контроль (компрессор) dEF= разморозка FAn= вентиляторы AuS= дополнительно ALt= незвуковой сигнал AL= звуковой сигнал ALL= запись сигнала	oF/ot/dF/ Fn/Au/At/ AL/An/ -At/ -AL/ -An /on	ot	
54	o.o2	Функция OUT2 : см. "o.o1"	oF/ot/dF/ Fn/Au/At/ AL/An/ -At/ -AL/ -An / on	dF	
55	o.o3	Функция OUT3: см. "o.o1"	oF/ot/dF/ Fn/Au/At/ AL/An/ -At/ -AL/ -An / on	Fn	
56	o.bu	Функция гудка oF = не функционирует 1 = только активные сигналы 2 = только при нажатом ключе 3 = активные сигналы и нажатый ключ	oF / 1 / 2 / 3	3	
57	o.Fo	Дополнительный выход в функциональном режиме oF= не функционирует 1= задержка контрольного выхода "ot" 2= ручная активация ключа или цифровой вход 3 = освещение в экономичном режиме (вкл. "SP" и выкл. "SP2") 4 = внутреннее освещение(выкл с закрытой дверью и вкл с открытой дверью)	oF / 1 / 2 / 3 / 4	0	
58	o.tu	Время относящееся к дополнительным выходам	oF/ 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 99.5 (мин.сек..x10)	oF	
t. - конфигурации параметров клавиатуры					
59	t.UF	Клавиша DOWN/AUX: OFF= не функционирует 1= команды дополнительного выхода 2= команды продолжительного цикла 3= выбор основных параметров 4= вкл./выкл. (Stand-by)	oF / 1 / 2 / 3 / 4	oF	
60	t.Fb	Функция клавиш Down/Aux: см. "t.UF"	oF / 1 / 2 / 3 / 4	oF	
61	t.Lo	Задержка функций блокировки клавиатуры	oF/ 0.01 * 9.59 (мин.сек.) * 30.0 (мин.сек.x10)	oF	
62	t.PP	Пароль к параметрам	oF * 999	oF	

6 – ПРОБЛЕМЫ, УСТАНОВКА И ГАРАНТИЯ

6.1 – СИГНАЛИЗАЦИЯ

Ошибка	Причина	Действия
E1 -E1 E2 -E2 E3 -E3	Возможно произошло отсоединение датчика Pr1 или короткое замыкание Возможно произошло отсоединение датчика Pr2 или короткое замыкание	Проверьте правильность соединения датчика и прибора, а также правильность работы датчика
EPi	Внешняя ошибка памяти EEPROM	Нажмите кнопку P
Сообщение	Причина	
od	Задержка включения	
Ln	Блокировка клавиатуры	
Hi	Сигнал тревоги о повышении температуры	
Lo	Сигнал тревоги о понижении температуры	
oP	Открыта дверь	
dEF	Разморозка при "dLo"=Lb	
PdF	После разморозки при "dLo"=Lb	

6.2 – УХОД

Рекомендуется чистить прибор легкой влажной салфеткой используя воду и не используя абразивные чистящие средства или растворители.

6.3 - ГАРАНТИЯ И РЕМОНТ

Прибор имеет гарантию против производственных дефектов или некачественного материала которая длится 12 месяцев с даты доставки. Гарантия ограничивается ремонтом или заменой прибора. Вскрытие прибора, и применение силы или неправильное использование и установка прибора может привести к немедленному прекращению гарантии. В случае неисправности прибора, во время действия гарантии или по истечении срока пожалуйста свяжитесь с отделом продаж чтобы получить разрешение отправить прибор обратно.

Фальсифицированный продукт должен быть отправлен в TECHNOLOGIC с детальным описанием найденного недостатка без какой-либо оплаты или налогов для Technologic, за исключением случая альтернативного договора.

7 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

7.1 - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Энергообеспечение: 100...240 VAC +/- 10%

Частота: 50/60 Hz

Потребление энергии: приблизительно 4 VA.

ввод при температурном датчике : PTC (КТУ 81-121, 990 Ω @ 25 °C) or NTC (103AT-2, 10KΩ @ 25 °C).

Выходы: 1 релейный выход SPDT (8A-AC1, 3A-AC3 250 VAC, 1/2 HP

250 VAC, 1/3 HP 125 VAC)

Электрический ресурс для релейных выходов: 100000 op.

Тип действия: тип 1.B (EN 60730-1)

Категория электрического напряжения: II

Класс защиты : Класс 2

Изоляция: Усиленная изоляция между низким давлением (обеспечение 115/230 В и релейным выходом) и передней панелью;

Усиленная изоляция между низкой секцией напряжения (снабжение

115/230 В и релейный выход) и очень низкая секция напряжения.

(входы); Закреплен между электросетью и релейным выходом.

7.2 - МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус: Невозгораемый пластик, UL 94 V0

Категория огнеупорности и теплоустойчивости: D

Размеры: 75 x 122 мм, высота 34 мм

Вес: приблизительно 120 гр.

Установка: Настенная

Соединения: 2,5 мм² блок винтового зажима

Уровень защиты передней панели: IP 40

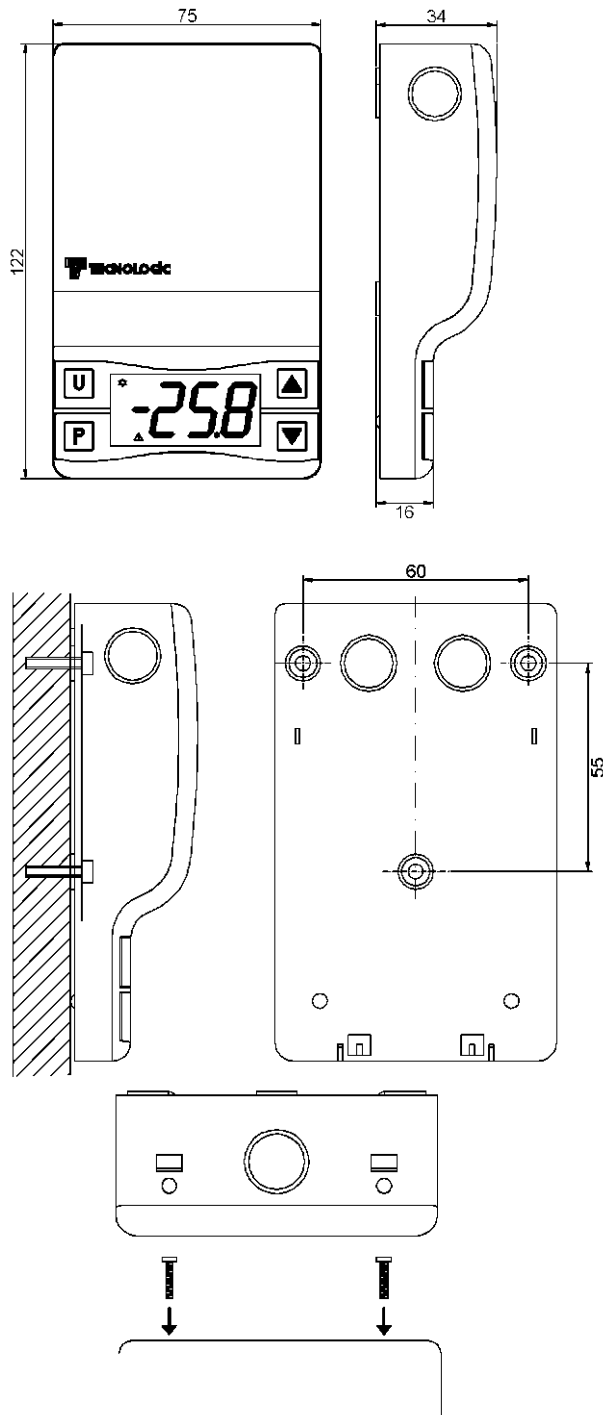
Ситуация загрязнения: 2

Рабочая температура: 0 T 50 °C

Влажность при эксплуатации: < 95 RH% без конденсации

Допустимая температура хранения: -25 T 60 °C

7.3 - РАЗМЕРЫ И УСТАНОВКА (мм)



7.4 - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Контроль температуры: по типу ВКЛ/ВЫКЛ

Контроль размораживания: интервалы до остановки компрессора

Диапазон измерения: NTC: -50...109 °C / -58...228 °F; PTC:

-50...150 °C / -58 ... 302 °F

Разрешение дисплея: 1 ° or 0,1° (диапазон -99.9 ...99.9 °)

Общая точность: +/- (0,5 % fs + 1 единица)

Частота выборки: 130 ms.

Дисплей: 3-разрядный красный (или голубой на выбор) h 15,5 мм

Программное обеспечение и структура : Класс A

Соответствие: ЕСС директива 2004/108/CE (EN55022: класс B;

EN61000-4-2: 8KV air, 4KV cont.; EN61000-4-3: 10V/m; EN61000-

4-4: 2KV снабжения, вводы, выходы; EN61000-4-5: снабжение

2KV com.

mode, 1 KV различный режим; EN61000-4-6: 3V), 2006/95/CE

(EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9)

7.5 - ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИБОРА

W09- a b c d e f g h ii jj

a : ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ

H = Снабжение 100..240 VAC

b : ВЫХОД

R = Релейная защита SPDT 8A-AC1

c : ГУДОК

- = (Нет)

B = Гудок

d, e, f, g, h : ВНУТРЕННИЕ КОДЫ

ii, jj : СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОДЫ