

WING

XW264L

1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1.1 ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Это руководство является частью данного изделия и должно находиться рядом с ним, чтобы можно было легко и быстро получить справку.
- Данный прибор не должен использоваться для целей, не описанных ниже. Его нельзя использовать в качестве защитного устройства. Обязательно предусматривайте защиты, отключающие компрессоры/вентиляторы в обход контроллера.
- Перед началом работы проверьте границы применения.
- Компания Dixell Srl оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без уведомления, обеспечивая неизменные функциональные возможности.

1.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед подключением прибора проверьте правильность напряжения питания.
- Не подвергать воздействию воды или влаги: используйте контроллер только в рабочих пределах, избегая резких изменений температуры при высокой влажности воздуха, чтобы предотвратить образование конденсата.
- Предупреждение: перед любым обслуживанием отключите все электрические соединения.
- Установите датчик в месте, недоступном для конечного пользователя. Прибор нельзя вскрывать.
- В случае отказа или неправильной работы, верните прибор фирме-продавцу или в "Dixell S.r.l." (см. адрес) с детальным описанием неисправности.
- Учитывайте макс. ток, который можно применить к каждому реле (см. Технические Данные)
- Убедитесь, что провода датчиков, нагрузки и электропитания разделены и проложены достаточно далеко друг от друга, без пересечения или переплетения.
- При применении в промышленном оборудовании может быть полезно использование сетевых фильтров (наша модель FT1) параллельно с индуктивной нагрузкой.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Контроллеры **XW264L**, формата **38x185мм**, являются микропроцессорными контроллерами для применения в средне- и низкотемпературных холодильных системах. У него есть 6 релейных выходов для управления компрессором, двумя оттайками (электронагреватель или горячим газом), вентиляторами испарителя, освещением или вкл/выкл.

Так же есть три входа для датчиков NTC, один для термостатирования и два для контроля температуры окончания оттайки двух испарителей. Два цифровых входа (без напряжения) для контроля двери и конфигурируемый.

TTL разъем позволяющий пользователю с помощью внешнего конвертора TTL/RS485 подключить контроллер к ModBUS-RTU совместимой с системой мониторинга Dixell, такой как XWEB300B/500/3000/5000 и для программирования с помощью "Hot Key".

Опционально **XW-REP** выход для удаленного дисплея, аналоговый выход **4÷20 mA** для управления вентилятором испарителя или конденсатора и последовательный выход с **RS485**.

3. УПРАВЛЕНИЕ НАГРУЗКАМИ

3.1 КОМПРЕССОР

Регулирование производится по температуре, измеренной датчиком термостата с положительной разницей от уставки: если температура растет и достигает уставки + дифференциал, то компрессор запускается и затем выключается, когда температура снова достигнет значения уставки.

При поломки датчика термостата, пуск и остановка компрессора осуществляется по времени согласно параметрам "COн" и "COF".

3.2 БЫСТРАЯ ЗАМОРОЗКА

Если оттайка не активна, режим быстрой заморозки может быть включен с клавиатуры, удержанием нажатой клавиши  в течение 3 секунд. Компрессор работает в непрерывном режиме в течение времени, заданного через параметр "CCt". Цикл заморозки может быть завершен до истечения установленного времени, используя ту же кнопку активации,  около 3 секунд.

3.3 ОТТАЙКА

С помощью параметра "tdF" доступны три режима оттайки: оттайка электронагревателем, горячим газом или оттайкой с термостатированием. Режим оттайки (интервал) определяется с помощью параметра "EdF": (EdF=in) оттайка происходит каждые "IdF" часов; (EdF=Sd) вычисляет интервал "IdF" с помощью алгоритма Smart Defrost (Умная оттайка), только когда компрессор вкл и температура испарителя выше, чем значение параметра "FdF".

Контроллер может управлять оттайкой двух испарителей. Контроллер ждет окончания оттайки двух испарителей перед возобновлением регулирования.

3.4 УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРАМИ КОНДЕНСАТОРА

Режим работы вентилятора выбирается с помощью параметра "FnC":

C-n вентиляторы будут вкл и выкл с компрессором и **не будут работать** при оттайке;

C-y вентиляторы будут вкл и выкл с компрессором и **будут работать** при оттайке

После оттайки имеется задержка вентиляторов по времени, предоставляя время для дренажа, задаваемое с помощью параметра "FnD".

O-n вентиляторы работают, даже если компрессор выкл. и **не работают** при оттайке;

O-y вентиляторы работают, даже если компрессор выкл. и **работают** при оттайке

Дополнительный параметр "FSt" обеспечивает задание температуры, измеренной датчиком испарителя, выше которой вентиляторы всегда выключены. Это используется, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха, только если его температура ниже, чем задано в "FSt".

3.5 РЕЛЕ ВКЛ/ВЫКЛ

Реле активируется, когда включается контроллер и отключается, когда контроллер выключается. Когда это реле выключено, оно так же отключает реле оттайки и все нагрузки.

4. КЛАВИАТУРА



 отображает значение требуемой уставки; в режиме программирования – выбирает параметр или подтверждает операцию. Во время отображения макс. или мин. температуры удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд и она сбросится.

 просмотр значения макс. сохраненной температуры; в режиме программирования – позволяет пролистывать коды параметров или увеличивать отображаемое значение. Нажав в течение 3 секунд, запускается цикл непрерывного охлаждения.

 просмотр значения мин. сохраненной температуры; в режиме программирования – позволяет пролистывать коды параметров или уменьшать отображаемое значение.

 Нажав в течение 3 секунд, запускает ручную оттайку.

 Включение и выключение освещения.

 Включение и выключение контроллера.

КОМБИНАЦИИ КНОПОК

 +  Блокирует и разблокирует клавиатуру.

 +  Вход в режим программирования.

 +  Выход из режима программирования.

4.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕТОДИОДОВ

В следующей таблице описаны функции каждого светодиода.

LED	РЕЖИМ	ФУНКЦИЯ
	ВКЛ	Компрессор включен
	МИГАЕТ	- Режим программирования (мигает светодиод  - Включена задержка против коротких циклов
	ВКЛ	Вентилятор включен
	МИГАЕТ	Режим программирования (мигает светодиод )
	ВКЛ	Оттайка включена
	МИГАЕТ	Выполняется отсчет времени дренажа
	ВКЛ	Выполняется непрерывный цикл охлаждения
	ВКЛ	- Сигнал аварии - На уровне "Pr2" показывает, что параметр присутствует так же на уровне "Pr1"

Функции светодиодов расположенных рядом с кнопками:

КНОПКА	РЕЖИМ	ФУНКЦИЯ
SET	Мигает	Отобрана уставка и она может быть изменена
SET	Быстро мигает	Включен режим энергосбережения
DEFROST	Вкл	Включена ручная оттайка
LIGHT	Вкл	Освещение включено
ON/OFF	Вкл	Контроллер выключен

4.2 КАК ПРОСМОТРЕТЬ МИН. ТЕМПЕРАТУРУ

1. Нажмите и отпустите кнопку .
2. На экране появится сообщение "Lo", сопровождаемое значением минимальной зарегистрированной температуры.
3. Снова нажав кнопку , или через 5сек будет восстановлен исходный экран.

4.3 КАК ПРОСМОТРЕТЬ МАКС. ТЕМПЕРАТУРУ

1. Нажмите и отпустите кнопку .
2. На экране появится сообщение "Hi", сопровождаемое значением максимальной зарегистрированной температуры.
3. Снова нажав кнопку , или через 5сек будет восстановлен исходный экран.

4.4 КАК СБРОСИТЬ МАКС. И МИН. СОХРАНЕННУЮ ТЕМПЕРАТУРУ

1. Во время отображения макс. или мин. температуры нажмите и удерживайте кнопку SET более чем 3сек. (на дисплее появится сообщение rSt)
2. Для подтверждения операции сообщение "rSt" начинает мигать и на дисплее появится значение нормальной температуры

4.5 КАК ПРОСМОТРЕТЬ И ИЗМЕНИТЬ УСТАВКУ

1. Нажмите и сразу же отпустите кнопку SET: дисплей покажет значение уставки;
2. Светодиод рядом с кнопкой SET начинает мигать;
3. Измените значение уставки, используя кнопки в течение 10 секунд.
4. Чтобы запомнить новую уставку нажмите SET или подождите 10 секунд.

4.6 КАК ЗАПУСТИТЬ ОТТАЙКУ ВРУЧНУЮ

1. Нажмите кнопку  более чем на 2 секунды, и запустится ручная оттайка.

4.7 КАК ВОЙТИ В РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ "Pr1"

Для входа в таблицу параметров "Pr1" (режим пользователя) выполните следующее:



1. Чтобы войти в режим программирования, нажмите на несколько секунд кнопки **Set** и  и  (начнут мигать).
2. Контроллер покажет первый текущий параметр в "Pr1"

4.8 КАК ВОЙТИ В РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ "Pr2"

Чтобы войти в список параметров "Pr2" (уровень установщика) выполняйте следующее "Pr2":

1. Войдите на уровень.
 2. Выберите параметр "Pr2" параметр и нажмите клавишу **"SET"**.
 3. Мигает сообщение "PAS" на дисплее, чередующееся с надписью "0 -".
 4. Используйте  или  для ввода защитного кода; подтвердите код, нажав **"SET"**. Защитный код - "321".
 5. Если защитный код правильный, то доступ к "Pr2" возможен путем нажатия кнопки **"SET"**.
- Другой возможный способ: после включения контроллера, пользователь должен нажать кнопки **Set** и  в течение 30 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: каждый параметр в "Pr2" может быть удален или помещен в "Pr1" (уровень пользователя) нажатием **"SET"** + . Когда параметр присутствует в "Pr1" горит  горит.

4.9 КАК ИЗМЕНИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Чтобы изменить значение параметра, действуйте следующим образом

1. Войдите в режим программирования  или .
2. Выберите нужный параметр с помощью.
3. Нажмите кнопку **"SET"** для отображения его значения (светодиоды  и  начнут мигать).
4. Используйте  и  для изменения значения.
5. Нажмите **"SET"**, чтобы запомнить новое значение и перейти к следующему параметру.

Чтобы выйти: Нажмите кнопки SET+UP или подождите 15 сек, не нажимая никакие кнопки.

Примечание: настройки программирования сохраняются даже, когда выход происходит по истечении времени ожидания.

4.10 КАК ЗАБЛОКИРОВАТЬ КЛАВИАТУРУ

1. Удерживайте кнопки **ВВЕРХ** + **ВНИЗ** нажатыми в течение 3 секунд.
2. На дисплей будет выведено сообщение "POF", а клавиатура будет заблокирована. С этого момента можно будет просмотреть уставку и Макс. или Мин. сохраненную температуру, включить и выключить освещение, дополнительное реле или контроллер.

**КАК РАЗБЛОКИРОВАТЬ КЛАВИАТУРУ**

Удерживайте нажатыми кнопки  и  более чем 3сек, пока на дисплее не появится сообщение "Pon".

4.11 ФУНКЦИЯ ВКЛ/ВЫКЛ

Нажмите кнопку **выкл/выкл**, контроллер покажет сообщение "OFF" в течении 5сек и светодиод рядом с кнопкой **вкл/выкл** загорится.
Когда контроллер выключен, все реле отключены и регулирование останавливается, если подключена система мониторинга, она не записывает данные с контроллера и аварии.
Примечание: кнопка освещения активна, даже когда контроллер выключен.

4.12 КАК ПРОСМОТРЕТЬ ЗНАЧЕНИЯ ДАТЧИКОВ

1. Войдите на уровень "Pr2".
2. Выберите параметр "Prd" с помощью кнопок  или .
3. Нажмите кнопку **"SET"**, чтобы просмотреть значение датчика Pb1, которое будет чередоваться со значком "Pb1".
4. Используйте кнопки  и , чтобы просмотреть значения других датчиков.
5. Нажмите **"SET"** для перехода к следующему параметру.

5. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ**РЕГУЛИРОВАНИЕ**

- Hu** Дифференциал: (0,1+25,5°C; 1+45°F): Дифференциал срабатывания уставки. ВКЛ (Cut IN) компрессора - это Уставка + дифференциал (Hu). ВЫКЛ (Cut OUT) компрессора - когда температура достигнет уставки.
- LS** Минимальная уставка: (-50,0°C+SET; -58°F+SET) Задаёт мин. значение уставки.
- US** Максимальная уставка: (SET+110°C; SET+230°F) Задаёт макс. значение уставки.
- OdS** Задержка активации выходов при запуске: (0+255 мин) Эта функция доступна при первом запуске контроллера и задерживает включение всех выходов на время, заданное в этом параметре. (На освещение не распространяется)
- AC** Задержка против коротких циклов: (0+30 мин) минимальный интервал между остановкой компрессора и последующим перезапуском.
- CCt** Время ВКЛ компрессора в течение непрерывного цикла: (0мин +23ч 50мин) Позволяет задать длину непрерывного цикла: компрессор продолжает работать без остановки в течение времени CCt. Можно использовать, например, когда камера наполнена новыми продуктами.
- COp** Время ВКЛ компрессора с неисправным датчиком: (0+255 мин) время, в течение которого компрессор работает при неисправном датчике термостата. При COp=0 компрессор всегда ВЫКЛ.
- COF** Время ВЫКЛ компрессора с неисправным датчиком: (0+255 мин) время, в течение которого компрессор ВЫКЛ при неисправном датчике термостата. При COF=0 компрессор всегда включен.

ДИСПЛЕЙ

- CF** Единицы измерения температуры: °C = градусы Цельсия; °F = градусы Фаренгейта.
ВНИМАНИЕ: Когда изменяется единица измерения, необходимо проверить и изменить, если требуется, значения параметров.
- rES** Разрешение (для °C): (in = 1°C; de = 0,1°C) позволяет показывать десятичную точку.
de = 0,1°C; in = 1°C
- Lod** Индикация датчика: позволяет выбрать, какой датчик будет показан на дисплее контроллера:
P1 = Датчик термостата; P2 = Датчик испарителя; P3 = дополнительный датчик;
1r2 = дифференциал между значениями датчиков P1 и P2 (P1-P2)
- Red** Индикация X-REP: позволяет выбрать, какой датчик будет показан на дисплее (XW-REP)
P1 = Датчик термостата; P2 = Датчик испарителя; P3 = дополнительный датчик
1r2 = дифференциал между значениями датчиков P1 и P2 (P1-P2)

ОТТАЙКА

- tdF** Тип оттайки:
rE = электронагреватель (компрессор выкл)
rT = оттайка с термостатированием. Во время оттайки "MdF", нагреватель включается и выключается в зависимости от значения температуры испарителя "dтE".
in = горячий газ (реле компрессора и оттайки включены)

EdF Режим оттайки (интервал):

in = интервальный режим. Оттайка начинается, когда время "ldf" истекло.
sd = Smartfrost mode (умная оттайка). Интервал ldf (интервал между оттайками) между оттайками увеличивается, когда работает компрессор (не постоянно) и только, если температура испарения ниже чем значение "SdF" (Уставка для SMARTFROST).

SdF Уставка для SMARTFROST: (-30+30 °C/ -22+86 °F) температура испарителя при которой начинается вычисление параметра ldf (интервал между оттайками) для режима SMARTFROST.

dтE Температура окончания оттайки испарителя 1: (-50,0+110,0°C; -58+230°F) (Активирована, только если имеется датчик испарителя 1) задает температуру, измеренную датчиком испарителя, которая вызывает окончание оттайки.

dtS Температура окончания оттайки испарителя 2: (-50,0+110,0°C; -58+230°F) (Активирована, только если имеется датчик испарителя 2) задает температуру, измеренную датчиком испарителя 2, которая вызывает окончание оттайки.

ldF Интервал между циклами оттайки: (1+120ч) Определяет интервал времени между началом двух циклов оттайки.

MdF (Максимальная) длительность оттайки 1: (0+255 мин) Когда P2P = n, (нет датчика испарителя 1: оттайка по времени) задает длительность оттайки, когда P2P = y (окончание оттайки по температуре) задает максимальную длительность оттайки.

MdS (Максимальная) длительность оттайки 2: (0+255 мин) Когда P3P = n, (нет датчика испарителя 2: оттайка по времени) задает длительность оттайки, когда P3P = y (окончание оттайки по температуре) задает максимальную длительность оттайки.

dFd Температура, отображаемая во время оттайки:

rt = реальная температура; it = температура в начале оттайки; Set = уставка; dEF = значок "dEF"; dEG = значок "dEG";

dAd МАКС задержка индикации после оттайки: (0+255 мин) Задает максимальное время между окончанием оттайки и возобновлением показа реальной температуры в помещении.

Fdt Время отвода воды: (0+60 мин.) интервал времени между достижением температуры окончания оттайки и возобновлением охлаждения. Это время позволяет удалить капли воды с испарителя, которые могли образоваться при оттайке.

dPO Первая оттайка после подачи питания:

y = немедленно; n = по истечении времени ldf

dAF Задержка оттайки после непрерывного цикла: (0мин+23ч 50мин) интервал времени между концом цикла быстрой заморозки и последующей оттайкой, связанной с ним.

ВЕНТИЛЯТОРЫ**FnC Режим работы вентиляторов:**

C-n = работают вместе с компрессором, выкл во время оттайки;

C-y = работают вместе с компрессором, вкл во время оттайки;

O-n = режим постоянной работы, выкл во время оттайки;

O-y = режим постоянной работы, вкл во время оттайки;

Fnd Задержка вентиляторов после оттайки: (0+255 мин) Интервал между окончанием оттайки и запуском вентиляторов испарителя.

FSt Температура остановки вентиляторов: (-50+110°C; -58+230°F) настройка температуры, считываемой датчиком испарителя, выше которой вентиляторы всегда ВЫКЛЮЧЕНЫ.

АВАРИИ**ALC Конфигурация аварий по температуре**

rE = Аварии по высокой и низкой температуре относительно уставки

Ab = Аварии по высокой и низкой температуре относительно абсолютной температуры.

ALU Авария по МАКС. температуре: (ALC = rE, 0 + 50°C or 90°F; ALC = Ab, ALL + 110°C or 230°F)

когда эта температура достигается, по истечению задержки ALD, срабатывает авария HA.

ALL Авария по низкой температуре: (ALC = rE, 0 + 50 °C or 90°F; ALC = Ab, - 50°C or -58°F + ALU)

когда достигается эта температура и после задержки ALD, срабатывает авария LA.

AFH Дифференциал для аварии по температуре / восстановления работы вентиляторов: (0,1+25,5°C; 1+45°F) дифференциал срабатывания для восстановления после аварии по температуре, так же для перезапуска вентиляторов.

ALd Задержка аварии по температуре: (0+255 мин) Интервал времени между обнаружением условий аварии и соответствующим сигналом аварии.

dAO Задержка аварии по температуре при запуске: (0мин+23ч 50мин) Интервал между обнаружением условий аварии после подачи питания на контроллер и сигналом аварии.

EdA Задержка аварии окончания оттайки: (0+255мин) Интервал между определением температурной аварии окончания оттайки и сигнализацией.

dot Задержка аварии по температуре после закрытия двери: (0+255мин) Задержка аварии по температуре после закрытия двери.

doA Задержка аварии открытой двери: (0+254мин,пу) задержка между определением состояние открытой двери и сигнализацией: мигает сообщение "dA". Если doA=пу авария открытой двери не сигнализируется.

nPS Число активаций реле давления: (0 +15) число активаций реле давления, во время задержки "did", перед сигнализацией аварии (12F = PAL).

АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД 4+20mA (опция)

AOS Начальная точка для аналогового выхода: (-50+110°C или -58+230°F). Задает температуру с которой начинается регулирование по аналоговому выходу.

APB Диапазон регулирования для аналогового выхода: (-50+110°C или -58+230°F) ширина диапазона регулирования для аналогового выхода. Если эта величина положительная, то минимальный сигнал на выходе будет при температуре AOS, и будет увеличивается до температуры AOS+APB. Если эта величина отрицательная, то при температуре AOS сигнал на выходе будет максимальный, и будет уменьшаться до температуры AOS-APB.

CAO Тип входа для аналогового выхода: 4 типа входов:

P1 = датчик комнатной температуры; P2 = датчик температуры испарителя; P3 = третий датчик;
1r2= дифференциал температур между датчиком комнатной температуры и датчиком испарителя

ВХОДЫ ДАТЧИКОВ

Ot Калибровка датчика термостата: (-12,0+12,0°C/ -21+21°F) позволяет скорректировать возможное отклонение датчика термостата.

OE Калибровка датчика испарителя: (-12,0+12,0°C/ -21+21°F) позволяет скорректировать возможное отклонение датчика испарителя.

O3 Калибровка третьего датчика: (-12,0+12,0°C/ -21+21°F) позволяет скорректировать возможное отклонение датчика испарителя.

P2P Присутствие датчика испарителя:

n= отсутствует: окончание оттайки только по времени; y= присутствует: окончание оттайки по температуре и времени.

P3P Присутствие дополнительного датчика: n= отсутствует; y= присутствует.

HES Повышение температуры во время цикла Энергосбережения: (-30,0°C + 30,0°C / -22+86°F) задает значение, повышающее уставку во время цикла Энергосбережения.

ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ**odc Состояние компрессора при открытой двери:**

no = Нормальное; Fan = Вентилятор ВЫКЛ; CPr = Компрессор ВЫКЛ; F_C = Компрессор и вентилятор ВЫКЛ.

I1P Полярность входа контроля двери:

CL : цифровой вход активируется по замыканию контакта;
OP : цифровой вход активируется по размыканию контакта.

I2P Полярность конфигурируемого цифрового входа:

CL : цифровой вход активируется по замыканию контакта;
OP : цифровой вход активируется по размыканию контакта.

I2F Функции конфигурируемого цифрового входа:

конфигурация функций цифрового входа:
EAL = простая авария; bAL = режим серьезной аварии; PAL = реле давления; dFr = Начало оттайки;
AUS = не использовать; Es = Энергосбережение; onF = удаленное вкл/выкл.

did Интервал/ задержка аварии цифрового входа:(0÷255 мин.) Интервал для вычисления числа срабатываний реле давления, когда I2F=PAL. Если I2F=EAL или bAL (внешние аварии), параметр "did" определяет задержку между получением сигнала аварии и ее сигнализации.

SAА Уставка для нагревателя антизапотевания: (-50,0÷110,0°C; -58÷230°F) определяет уставку комнатной температуры для включения нагревателя антизапотевания

ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ

Adr RS485 сетевой адрес (1÷247): Идентифицирует адрес контроллера при подключении к ModBUS-совместимой системе мониторинга.

Rel Версия программного обеспечения: (только для чтения) версия программного обеспечения микропроцессора.

Ptb Таблица кодов параметров: (только для чтения) показывает оригинальный код Dixell таблицы параметров.

Prd Отображение датчиков: (только для чтения) отображает значения температуры датчика испарителя Pb2 и третьего датчика Pb3.

Pr2 Доступ к защищенному списку параметров (только для чтения).

6. ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ

Контроллер может поддерживать до 2 контактов без напряжения. Один всегда сконфигурирован, как датчик двери, второй имеет семь различных конфигураций в зависимости от параметра "I2F".

6.1 ВХОД ДАТЧИКА ДВЕРИ

Оповещает о состоянии двери и о состоянии соответствующего релейного выхода с помощью параметра "odc":

no = нормальное (любое изменение);
Fan = Вентилятор выкл;
CPr = Компрессор выкл;
F_C = Компрессор и вентилятор выкл.

Пока дверь открыта, после задержки установленной в параметре "dOA", аварийный выход включен и на дисплее показано сообщение "dA". Авария прекратится, как только внешний цифровой вход отключится. В течение этого времени и задержки "dot" после закрытия двери, аварии по температуре не срабатывают.

6.2 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД – ПРОСТАЯ АВАРИЯ (EAL)

После срабатывания цифрового входа, система будет ждать в течение задержки "did" прежде, чем выдать аварийное сообщение "EAL". Состояние выходов не меняется. Сигнал аварии прекращается, как только цифровой вход деактивируется.

6.3 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД – СЕРЬЕЗНАЯ АВАРИЯ (bAL)

После срабатывания цифрового входа, система будет ждать в течении задержки "did" прежде, чем выдать аварийное сообщение "bAL". Релейные выходы **выключаются**. Аварии прекращается, как только цифровой вход деактивируется.

6.4 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД – РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (PAL)

Если во время интервала заданного параметром "did", число срабатываний реле давления достигнет значения параметра "nPS", то на дисплее появится аварийное сообщение по давлению "PAL". Компрессор и регулирование останавливаются. Когда цифровой вход активен, компрессор всегда выключен.

6.5 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД - НАЧАЛО ОТТАЙКИ (dFr)

Запускает оттайку, если выполняются соответствующие условия. По окончании оттайки нормальное регулирование возобновляется, только если цифровой вход деактивирован, в противном случае контроллер будет ждать, когда истечет "защитное" времени "Mdf".

6.6 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД - ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ (ES)

Функция Энергосбережения позволяет изменять значение уставки, получая сумму SET+ HES (параметр). Эта функция включена, пока активирован цифровой вход

6.7 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД - УДАЛЕННОЕ ВКЛ/ВЫКЛ (onF)

Эта функция позволяет вкл и выкл контроллер

6.8 ПОЛЯРНОСТЬ ЦИФРОВОГО ВХОДА

Полярность цифровых входов зависит от параметров "I1P" и "I2P"

CL: цифровой вход активируется по замыканию контакта.
OP: цифровой вход активируется по размыканию контакта

7. АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД 4÷20 мА (ОПЦИЯ)

На аналоговый выход сигнал 4÷20мА поступает пропорционально значению датчика выбранного параметром "CAO". С помощью аналогового выхода, возможно регулировать скорость вентиляторов согласно переменной на входе.

Возможные типы входов выбираются параметром "CAO":

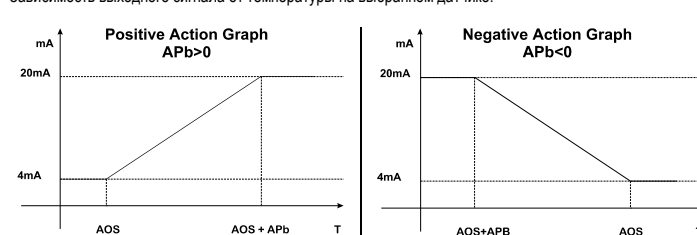
*CAO = P1 температура в объеме
*CAO = P2 температура испарения
*CAO = P3 третий датчик
*CAO = 1r2 температура в объеме – температура испарения

Для настройки аналогового выхода используются следующие параметры:

*AOS = Начальная точка для аналогового выхода

*APb = Диапазон для аналогового выхода может быть положительным (прямого действия) и отрицательным (обратного действия)

Зависимость выходного сигнала от температуры на выбранном датчике.

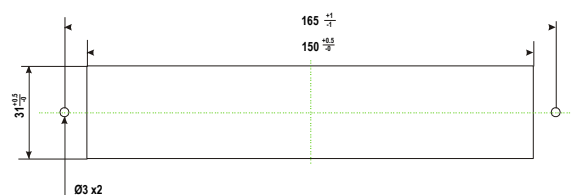


ПРИМЕЧАНИЕ: когда оттайка активирована, значение на аналоговом выходе минимально (4мА), пока оттайка не завершится.

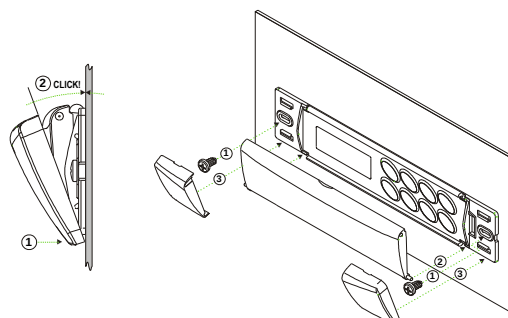
8. МОНТАЖ И УСТАНОВКА

Контроллеры XW264L монтируются на вертикальную панель с вырезом (150x31мм), и фиксируется двумя винтами Ø 3 x 2мм. Для класса защиты панели IP65 используйте резиновую прокладку (RG-L). Температурный диапазон для правильной работы 0 - 60 °C. Избегайте мест, подверженных сильной вибрации, с присутствием агрессивных газов, чрезмерной запыленностью или влажностью. Те же рекомендации применяйте и к датчикам. Позвольте воздуху циркулировать через отверстия для охлаждения.

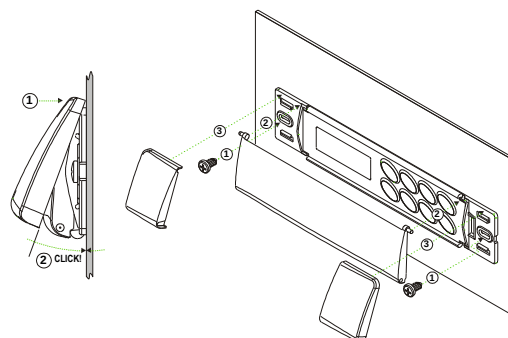
8.1 РАЗМЕРЫ ДЛЯ МОНТАЖА



8.2 МОНТАЖ ЗАЩИТНОЙ КРЫШКИ КЛАВИАТУРЫ ОТКРЫВАЮЩЕЙСЯ ВНИЗ



8.3 МОНТАЖ ЗАЩИТНОЙ КРЫШКИ КЛАВИАТУРЫ ОТКРЫВАЮЩЕЙСЯ ВВЕРХ



9. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Контроллеры имеют клеммную колодку с зажимами под винт для подключения кабелей с сечением проводов до 2,5мм. Для подключения других нагрузок, контроллер снабжается разъемами типа Faston (6.3мм). В этом случае должны использоваться термостойкие кабели. Перед подключением кабелей убедитесь, что напряжение питания соответствует характеристикам контроллера. Кабели датчиков размещайте отдельно от кабелей питания, от выходных и силовых соединений. Не превышайте максимально допустимый ток для каждого реле, при более мощных нагрузках используйте подходящее внешнее реле

ПРИМЕЧАНИЕ: максимальный суммарный ток всех нагрузок 20А.

9.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ

Датчики должны устанавливаться чувствительным элементом вверх, чтобы предотвратить повреждения из-за случайного попадания жидкости. Рекомендуется размещать датчик термостата вдали от воздушных потоков, чтобы правильно измерять среднюю температуру в помещении. Поместите датчик окончания оттайки между оребрением испарителя в самом холодном месте, где обмерзает больше всего, вдали от нагревателей или самых теплых мест при оттайке, чтобы предотвратить преждевременное окончание оттайки.

10. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ШИНА TTL – ДЛЯ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА

TTL разъем позволяет с помощью внешнего конвертора TTL/RS485 подключить контроллер к ModBUS-RTU совместимой с системой мониторинга Dixell, такой как XWEB300D/500D/3000/5000

TTL разъем также используется для выгрузки и загрузки списка параметров с **"HOT KEY"**. Эти контроллеры могут быть сразу с последовательным выходом **RS485** (опция).

11. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КЛЮЧОМ HOT KEY

Контроллер может ВЫГРУЖАТЬ или ЗАГРУЖАТЬ список параметров из внутренней памяти в ключ **"Hot Key"** и наоборот

11.1 КАК ПРОГРАММИРОВАТЬ HOT KEY С КОНТРОЛЛЕРА (ЗАГРУЗКА)

- Выключите контроллер с помощью кнопки вкл/выкл, выньте TTL кабель, если присутствует, вставьте **"Hot key"** и затем включите контроллер.
- Автоматически список параметров с **"Hot Key"** загрузится в память контроллера, мигает сообщение **"DoL"**. Через 10 секунд, контроллер возобновит работу с новыми параметрами.
- Выключите контроллер, выньте **"Hot Key"**, подключите кабель TTL, затем включите контроллер. По окончании передачи данных, контроллер отображает следующие сообщения:
"end" при правильном программировании. Контроллер начинает регулирование с новыми параметрами.
"err" при ошибке программирования. В этом случае, выключите контроллер и затем включите, если вы хотите попробовать заново или же выньте **"Hot key"** для завершения операции.

11.2 КАК ПРОГРАММИРОВАТЬ КОНТРОЛЛЕРА, ИСПОЛЬЗУЯ HOT KEY (ВЫГРУЗКА)

- Выключите контроллер с помощью кнопки вкл/выкл, выньте TTL кабель, если присутствует, и затем включите контроллер.
- Когда контроллер включен, вставьте **"Hot key"** и нажмите кнопку ; появится сообщение **"uPL"**.
- Нажмите кнопку **"SET"** для запуска ВЫГРУЗКИ; мигает сообщение **"uPL"**.
- Выключите контроллер, выньте **"Hot Key"**, подключите TTL кабель, затем включите контроллер. По окончании передачи данных, контроллер отображает следующие сообщения:
"end" при правильном программировании.
"err" при ошибке программирования. В этом случае, нажмите кнопку **"SET"**, если вы хотите попробовать заново или выньте **"Hot key"**.

12. СИГНАЛЫ АВАРИЙ

Сообщение	Причина	Выходы
"P1"	Неисправность комнатного датчика	Аварийный выход вкл; компрессорный выход согласно параметрам "COп" и "COF"
"P2"	Неисправность датчика испарителя	Аварийный выход вкл; другие выходы без изменения
"P3"	Неисправность третьего датчика	Аварийный выход вкл; другие выходы без изменения
"HA"	Авария по макс. температуре	Аварийный выход вкл; другие выходы без изменения
"LA"	Авария по мин. температуре	Аварийный выход вкл; другие выходы без изменения
"EE"	Поломка памяти	Аварийный выход вкл; другие выходы без изменения
"dA"	Авария по открытой двери	Аварийный выход вкл; другие выходы без изменения
"EAL"	Внешняя авария	Аварийный выход вкл; другие выходы без изменения
"BAL"	Серьезная внешняя авария	Аварийный выход вкл; другие выходы без изменения
"PAL"	Авария по реле давления	Аварийный выход вкл; другие выходы без изменения

Сообщение об аварии отображается, пока авария не устранена.

Коды аварий отображаются, чередуясь с комнатной температурой, за исключением "P1", который мигает.

Для сброса аварии "EE" и возобновления работы нажмите любую кнопку, отображается сообщение **"rSt"** в течение 3сек.

12.1 ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗУММЕРА

Когда происходит авария, зуммер может быть отключен нажатием любой клавиши.

12.2 АВАРИЯ "EE"

Контроллеры Dixell снабжены внутренней проверкой встроенной памяти. Авария "EE" мигает, когда происходит отказ внутренней памяти. В этом случае аварийный выход активен.

12.3 СБРОС АВАРИЙ

Аварии датчиков: **"P1"** (поломка датчика 1), **"P2"** и **"P3"**; автоматически сбрасываются через 10сек после возобновления работы датчиком. Проверьте подключения перед заменой датчика.

Аварии по температуре **"HA"** и **"LA"** автоматически сбрасываются, как только значение температуры термостата становится нормальным или когда начинается оттайка.

Авария контроля двери **"dA"** сбрасывается, когда дверь закрыта.

Внешние аварии **"EAL"**, **"BAL"** сбрасываются, как только внешний цифровой вход деактивирован. Авария **"PAL"** сбрасывается при выключении контроллера.

13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Корпус: самозатухающий пластик ABS.

Размеры: 38x185 мм, глубина 76мм

Монтаж : на панель с вырезом 150x31мм с помощью двух винтов. Ø 3 x 2мм.

Расстояние между винтами 165мм

Класс защиты: IP20.

Защита лицевой панели: IP65 при использовании резиновой прокладки RG-L- (опция)

Соединения: Колодка с зажимами под винт, термостойкий провод< 2,5мм² и 6.3мм Fas+n

Опция штекерная колодка (макс.12A)

Электропитание: 230В или 110В ± 10%

Энергопотребление: 7ВА макс.

Дисплей: 3 цифры, красные светодиоды высотой 14,2мм.

Входы: 3 NTC датчика

Цифровые входы: 2 без напряжения

Релейные выходы: **Максимальный суммарный ток 20А**

Компрессор: реле SPST 20(8) А, ~250В

Освещение: реле SPST 16(3) А, ~250В (опция - реле SPST 16(3)А, спец. для люминесцентных ламп)

Вентилятор: реле SPST 8(3) А, ~250В

Оттайка 1: реле SPST 8(3) А, ~250В

Оттайка 2: реле SPST 8(3) А, ~250В

Вкл/выкл: реле SPST 16(3) А, ~250В

Другие выходы:

Зуммер (стандарт)

Аналоговый выход 4+20mA (опция)

встроенный RS485 (опция)

XW-REP выход для удаленного дисплея (опция)

Последовательный выход: TTL

Протокол связи: Modbus - RTU

Хранение данных: в энергонезависимой памяти (EEPROM)

Класс применения: 1В

Степень загрязнения окр. среды: норма

Класс ПО: А

Рабочая температура: 0 + 60°C

Температура хранения: -25 + 60°C

Относительная влажность: 20 + 85% (без конденсата)

Диапазон измерения и регулирования:

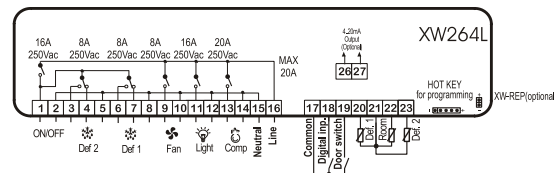
NTC-датчик: -40+110°C (-58+230°F)

Разрешение: 0,1 °C или 1°C или 1 °F (выбирается).

Точность (окруж. темп. 25°C): ±0,5 °C ±1 знак

14. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

14.1 XW264L



15. ЗНАЧЕНИЯ НАСТРОЕК ПО УМОЛЧАНИЮ

Код	Наименование	Диапазон	Значение	Уровень
	REGULATION		°C/°F	XW264L
Set	Уставка	LS+US	-5/23	Pr1
Hy	Дифференциал	0,1+25,5 °C / 1+45°F	2/4	Pr1
LS	Минимальная уставка	-50,0°C+SET / -58°F+SET	-30/-22	Pr2
US	Максимальная уставка	SET + 110°C / SET + 230°F	20/68	Pr2
OdS	Задержка выходов при запуске	0+255мин	1	Pr2
AC	Задержка против коротких циклов	0+30мин	1	Pr1
CCt	время вкл компрессора в течение непрерывного цикла	0 + 23ч 50мин	0	Pr2
COп	время вкл компрессора с неисправным датчиком	0+255мин	15	Pr2
COF	время выкл компрессора с неисправным датчиком	0+255мин	30	Pr2
	ДИСПЛЕЙ			
CF	Единицы измерения температуры	°C + °F	°C	Pr2
rES	Разрешение	in + de	de	Pr1
Lod	Дисплей	P1 + 1r2	P1	Pr2
Red	Выносной дисплей	P1 + 1r2	P1	Pr2
	ОТТАЙКА			
tdF	Тип оттайки	rE, rT, in	rE	Pr1
EdF	Режим оттайки	In, Sd	In	Pr2
SdF	Уставка для умной оттайки	-30 + +30°C -22+86°F	0	Pr2
dIE	Температура окончания оттайки (испаритель 1)	-50,0+110°C -58+230°F	8/46	Pr1
dtS	Температура окончания оттайки (испаритель 2)	-50,0+110°C -58+230°F	8/46	Pr1
IdF	Интервал между двумя циклами оттайки	1+120ч	6	Pr1
IdF	Макс. длительность оттайки 1	0+255мин	30	Pr1
IdS	Макс. длительность оттайки 2	0+255мин	30	Pr1
dFd	Темп. отображаемая при оттайке	rt, it, SET, dEF, dEG	it	Pr2
dAd	Задержка индикации после оттайки	0+255мин	30	Pr2
Fdt	Время отвода воды	0+60мин	0	Pr2
dPO	Первая оттайка после включения	n + y	n	Pr2
dAF	Задержка оттайки после непрерывного цикла	0 + 23ч 50мин	2	Pr2
	ВЕНТИЛЯТОРЫ			
FnC	Режим работы вентиляторов	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	Pr2
Fnd	Задержка вент. после оттайки	0+255мин	10	Pr2
FSt	Температура остановки вентиляторов	-50,0+110°C / -58+230°F	2/35	Pr2
	АВАРИИ			
ALC	Конфигурация аварий по темп.	rE+Ab	rE	Pr2
ALU	Авария по высокой температуре	-50,0+110°C / -58+230°F	10/20	Pr1
ALL	Авария по низкой температуре	-50,0+110°C / -58+230°F	10/20	Pr1
AFH	Дифференциал для аварии по температуре	0,1+25,5 °C / 1+45°F	2/4	
ALd	Задержка аварии по температуре	0+255мин	15	Pr2
dAO	Исключение аварии по температуре при запуске	0 + 23ч 50мин	1,3	Pr2
EdA	Задержка аварии окончания оттайки	0+255мин	30	Pr2
dot	Задержка аварии по температуре после закрытия двери	0+255мин	15	Pr2
dOA	Задержка аварии открытой двери	0+254мин, nu	15	Pr2
nPS	Число срабатываний реле давления	0+15	0	Pr2
	АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД 4+20mA (опция)			
AOS	Начальная точка на аналоговом выходе	-50,0+110°C / -58+230°F	0/32	Pr2
APb	Диапазон аналогового выхода	-50,0+110°C / -58+230°F	0	Pr2
CAO	Тип входа для аналогового выхода	P1+1r2	P1	Pr2
	АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ			
Ot	Калибровка датчика термостата	-12,0+12,0°C / -21+21°F	0	Pr1
OE	Калибровка датчика испарителя	-12,0+12,0°C / -21+21°F	0	Pr2
O3	Калибровка третьего датчика	-12,0+12,0°C / -21+21°F	0	Pr2
P2P	Присутствие датчика испарителя	n + y	y	Pr2

P3P	Присутствие третьего датчика	n + y	n	Pr2
HES	Увеличение температуры во время функции энергосбережения	-30÷30°C / -22÷86°F	0	Pr2
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ				
Odc	Состояние компрессора и вентилятора при открытой двери	no, Fan, CPr, F_C	Fan	Pr2
I1P	Полярность цифрового входа двери	CL+OP	CL	Pr2
I2P	Полярность цифрового входа	CL+OP	CL	Pr2
i2F	Конфигурация цифрового входа	EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	EAL	Pr2
dId	Задержка сигнала цифрового входа	0÷255мин	5	Pr2
ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ				
Adr	Последовательный адрес	0÷247	1	Pr1
rEL	Версия программного обеспечения	---	1.0	Pr2
Ptb	Таблица кодов параметров	---	---	Pr2
Prd	Индикация датчика	Pb1+Pb3	---	Pr2
Pr2	Таблица параметров 2	---	---	Pr2

Climate Technologies

Dixell S.r.l. - 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY - Z.I. Via dell'Industria, 27
Tel. +39.0437.9833 r.a. - Fax +39.0437.989313 - www.dixell.com - dixell@emerson.com

ООО «Эмерсон», Дикселл, 115114 Россия: г.Москва, ул.Летниковская, д.10, стр.2
Тел. +7 (495) 981 98 11 E-mail: dixell.russia@emerson.com