

XR120D - XR130D

со встроенным RS485

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	1
1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	1
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	1
3. УПРАВЛЕНИЕ НАГРУЗКАМИ	1
4. КОМАНДЫ, ПОДАВАЕМЫЕ С ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ	1
5. ПАРАМЕТРЫ	2
6. ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	3
7. УСТАНОВКА И МОНТАЖ	3
8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	3
9. RS485 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ СВЯЗЬ	3
10. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КЛЮЧОМ NOT KEY	3
11. СИГНАЛЫ АВАРИЙ	3
12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
13. СОЕДИНЕНИЯ	4
14. ПАРАМЕТРЫ - НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ	4

1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1.1 ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОЧИТЕ, ПОЖАЛУЙСТА, ЭТО РУКОВОДСТВО

- 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

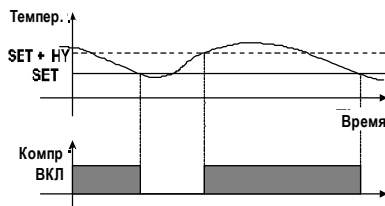
- Перед подключением прибора проверьте правильность напряжения питания.
- Не подвергать воздействию воды или влаги: используйте контроллер только в рабочих пределах, избегая резких изменений температуры при высокой влажности воздуха, чтобы предотвратить образование конденсата.
- Предупреждение: перед 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

Все модели этой серии могут быть подключены к системе мониторинга через выход RS485. Модели XR120D и XR130D, формата 4-DIN рейку, являются микропроцессорными контроллерами для холодильных систем. Они снабжены одним релейным выходом для управления компрессором. Модель XR130D так же имеет дополнительное реле для аварии или дополнительного выхода. Они также снабжены двумя PTC или NTC входами для датчиков реконфигурируемых пользователем, один для контроля температуры, а другой как датчик визуализации, два цифровых входа (без напряжения) настраиваемых с помощью параметра и встроенный зуммер для сигнализации. Каждый прибор полностью настраивается через параметры, которые можно легко запрограммировать с помощью клавиатуры.

3. УПРАВЛЕНИЕ НАГРУЗКАМИ


3.1 КОМПРЕССОР




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

При повреждении 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

Оттайка осуществляется через простую остановку компрессора. Параметр "ldF" контролирует интервал между циклами оттайки, в то время как его длина регулируется параметром "MdF".

4. КОМАНДЫ, ПОДАВАЕМЫЕ С ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



SET : отображает значение требуемой уставки; в режиме программирования – выбирает параметр или подтверждает операцию.

Удерживая нажатой 5 секунд, контроллер перейдет в дежурный режим (Если это возможно)

Удерживая нажатой 3 секунды, когда отображается максимальная или минимальная температура, значение сотрется.



запускает ручную оттайку

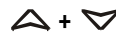


просмотр значения макс. сохраненной температуры; в режиме программирования – позволяет пролистывать коды параметров или увеличивать отображаемое значение. Удерживая нажатой 3 секунды запустится быстрый цикл заморозки.



просмотр значения мин. сохраненной температуры; в режиме программирования – позволяет пролистывать коды параметров или уменьшать отображаемое значение. Удерживая нажатой 3 секунды, дополнительное реле переключится ВКЛ/ВЫКЛ (если оно сконфигурировано соответствующим образом)

КОМБИНАЦИИ КНОПОК:



Блокирует и разблокирует клавиатуру.










Вход в режим программирования.



Возврат к отображению температуры в помещении.



4.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕТОДИОДОВ

В следующей таблице описаны функции каждого светодиода.

LED	РЕЖИМ	ФУНКЦИЯ
	ВКЛ	Компрессор включен
	Мигает	- Режим программирования (мигает вместе с LED 1) - Задержка от коротких циклов включена
LED1	Мигает	Режим программирования (мигает вместе с LED )
	ВКЛ	Оттайка включена
	Мигает	Выполняется отсчет времени дренажа
	ВКЛ	Включен режим быстрой заморозки
	ВКЛ	- сигнал АВАРИИ - В "Pr2" показывает параметр так же the parameter имеющийся в "Pr1"



4.2 КАК ПРОСМОТРЕТЬ МИНИМАЛЬНУЮ 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 МАКСИМАЛЬНУЮ 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 МАКСИМАЛЬНУЮ И МИНИМАЛЬНУЮ СОХРАНЕННУЮ ТЕМПЕРАТУРУ

Чтобы сбросить сохраненную температуру, когда отображается макс. или мин. температуры: удерживайте кнопку SET до тех пор, пока сообщение "rST" не начнет мигать.

4.5 КАК ПРОСМОТРЕТЬ УСТАВКУ

1. Нажмите и сразу же отпустите кнопку **SET**: дисплей покажет значение уставки;
2. Нажмите и сразу же отпустите кнопку **SET** или подождите 5сек, чтобы снова отобразить значение датчика.

4.6 КАК ИЗМЕНИТЬ УСТАВКУ

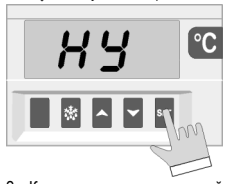
1. Чтобы изменить значение Уставки, нажмите кнопку **SET** на 3 секунды;
2. Будет отображаться значение уставки, светодиод и LED 1 начинает мигать;
3. Чтобы изменить Уставку, нажмите стрелки или в течение 10сек.
4. Чтобы запомнить новое значение уставки, нажмите кнопку **SET** снова или ждите 10сек.

4.7 КАК ЗАПУСТИТЬ РУЧНУЮ ОТТАЙКУ

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

4.8 КАК ВОЙТИ В РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ "PR1"

1. Чтобы войти в режим программирования, нажмите на несколько секунд кнопки **Set** и **UP** (LED 1 и начнут мигать).

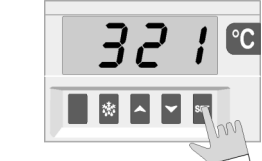


2. Контроллер покажет первый текущий параметр в "Pr1"

4.9 КАК ВОЙТИ В РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ "PR2"

Чтобы войти в список параметров "Pr2" (уровень установщика) выполняйте следующее: чтобы получить доступ к параметрам в "Pr2" потребуется защитный код.

1. Войдите на уровень "Pr1".
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"**.

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

4.10 КАК ИЗМЕНИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Чтобы изменить значения параметра выполняйте следующее:

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

Для выхода: Нажмите **SET** + или подождите 15 секунд без нажатия клавиш.

ПРИМЕЧАНИЕ: новое программирование сохраняется, даже если выход из процедуры выполнен при ожидании тайм-аут.

4.11 КАК ЗАБЛОКИРОВАТЬ КЛАВИАТУРУ

1. Удерживайте кнопки + нажатыми в течение более чем 3сек.



2. Сообщение "POF" будет выведено на дисплей, а клавиатура будет заблокирована. С этого момента можно будет просмотреть уставку и Макс. или Мин. сохраненную температуру.

4.11.1 КАК РАЗБЛОКИРОВАТЬ КЛАВИАТУРУ

Удерживайте нажатыми кнопки и более чем 3сек,

4.12 ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ

Если дежурный режим включен (Of1 = 1), удерживая нажатой кнопку SET в течение 5 секунд, контроллер покажет "OFF". Дежурный режим отключает все реле и останавливает регулирование. Во время дежурного режима, если XJ500 подключен, он не записывает данные и аварии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда контроллер находится в дежурном режиме, все реле под напряжением. Не подключайте потребители в этом режиме.

5. ПАРАМЕТРЫ

РЕГУЛИРОВАНИЕ

Hu Дифференциал: (0,2°C ÷ 30,0°C / 1°F÷54°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+ 150°C / SET +302°F) Задаёт макс. значение уставки.

OdS Задержка активации выходов при запуске: (0÷255 мин) Эта функция доступна при первичном запуске контроллера и задерживает активацию любого выхода на время, заданное в этом параметре.

AC Задержка против коротких циклов: (0÷30 min) интервал между остановкой компрессора и последующим перезапуском.

CCt Длительность цикла быстрой заморозки (охлаждения): (0min ÷23h 50min) позволяет установить продолжительность непрерывного цикла. Может быть использована, например, когда охлаждаемый объем наполняется новыми продуктами.

Coп Время ВКЛ компрессора с неисправным датчиком: (0÷255 мин) время, в течение которого компрессор работает при неисправном датчике термостата. При COп=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.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

CF Единицы измерения температуры: °C=градусы Цельсия; °F=градусы Фаренгейта. Когда единицы измерения изменены, уставка и значения параметров регулирования должны быть изменены

rES Разрешение (для °C): (in = 1°C, de = 0,1°C) позволяет показывать десятичную точку.

de = 0,1°C

in = 1 °C

Lod Индикация контроллера: позволяет выбрать, какой датчик будет показан на дисплее:

P1 = Датчик термостата

P2 = Датчик испарителя

P3 = Дополнительный датчик

1r2 = Разница между P1 и P2 (P1-P2)

ОТТАЙКА

EdF Режим оттайки:

in = по времени. Оттайка начинается, когда время "ldf" истекло.

Sd = "умная" оттайка. Время IdF (интервал между оттайками) увеличивается только тогда, когда работает компрессор (даже не последовательно) и только тогда, когда температура испарителя меньше, чем значение в "SdF" (уставка для SMARTFROST).

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

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

dFd Показания дисплея при оттайке:

rt = реальная температура;

it = температура в начале оттайки;

Set = уставка;

dEF = "dEF" значок;

dEG = "dEG" значок;

dAd МАКС задержка индикации после оттайки: (0÷255мин) Задаёт максимальное время между концом оттайки и возобновлением показа реальной температуры в объеме.

dPO Первая оттайка после подачи питания:

y = немедленно;

n = по истечении времени IdF

dAF Задержка оттайки после быстрой заморозки: (0÷23.5ч) интервал времени между концом цикла быстрой заморозки и последующей оттайкой, связанной с ним.

АВАРИИ

ALC Конфигурация аварий по температуре

rE = Высокие и низкие аварии связанные с уставкой

Ab = Высокие и низкие аварии связанные с абсолютной температурой.

ALU Авария по МАКС. температуре:

ALC= rE, 0 ÷ 50°C или 90°F

ALC= Ab, ALL ÷ 110°C или 230°F

Когда достигается эта температура, после задержки времени "ALD" активируется НА авария.

ALL Авария по Миним. температуре:

ALC= rE, 0 ÷ 50 °C или 90°F

ALC= Ab, - 50°C или -58°F + ALU

Когда достигается эта температура, после задержки времени "ALD" активируется LA авария.

AFH Дифференциал для аварии по температуре и работы вентилятора: (0,1÷25,5°C; 1÷45°F)

Дифференциал для температурной аварии по уставке и уставки регулирования вентиляторов

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

dAO Исключение аварии по температуре при запуске: (от 0.0мин до 23.5ч) Интервал между обнаружением условий аварии после подачи питания на контроллер и сигналом аварии.

EdA Задержка аварии окончания оттайки: (0÷255 мин) Интервал времени между обнаружением аварии по температуре в конце оттайки и аварийной сигнализации.

dot Задержка аварии по температуре после закрытия двери : (0÷255 мин) задержка выдачи аварийного сигнала после закрытия двери.

doA Задержка аварии открытия двери:(0÷255 мин) задержка между обнаружением в открытом положении двери и аварийной сигнализации; мигает сообщение "dA".

tbA Отключение зуммер и реле аварии (только для XR130D): нажатием одной из кнопок клавиатуры.

n= Только зуммер отключен;

y= Зуммер и реле отключены.

nPS Число срабатываний реле давления: (0 ÷15) Число срабатываний реле давления в течение интервала "did", перед выдачей сигнала аварии (I2F= PAL).

ВХОДЫ ДАТЧИКОВ

0t Калибровка датчика термостата: (-12,0÷12,0°C; -120÷120°F) позволяет скорректировать возможное отклонение датчика термостата.

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

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

Pbr Выбор датчика регулирования:

- P1 = Датчик термостата
- P2 = Датчик испарителя
- P3 = Дополнительный датчик
- 1r2= P1-P2

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 замыканию контакта.

I2P Полярность конфигурируемого цифрового входа:

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

I2F Функции конфигурируемого цифрового входа:

- EAL = простая авария;
- bAL = режим серьезной аварии;
- PAL = Переключатель давления;
- dFr = Начало оттайки;
- AUS = Дополнительное реле в действии;
- Es = Энергосбережение;
- onF = удаленное ВКЛ/ВЫКЛ.

did Интервал/ Задержка аварии цифрового входа:(0-255 min.) Интервал для вычисления числа срабатываний переключателя давления, когда I2F=PAL, если I2F=EAL или bAL (внешние аварии), параметр "dic" определяет задержки время между обнаружением и последующей сигнализацией аварии.

ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ

oA3 Дополнительное реконфигурируемое реле (только для XR130D):

- ALr = Реле аварии
- AuS = Дополнительное реле

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

PbC Тип датчика: (NTC или PTC) выбор типа используемого датчика

OnF Дежурный режим:

- 0 = Функция дежурного режима отключена.
- 1 = Функция дежурного режима включена (нажатием кнопки SET).

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

Ptb Таблица кодов параметров: (только для чтения) Показывает оригинальный код dIXEL таблицы параметров.

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

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

6. ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ

XR120D и XR130D могут 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

И Он 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.

С тех пор как дверь открыта, после задержки времени установленного в параметре "dOA", выход аварии включен и на дисплее показано сообщение "dA". Авария прекратится как только внешний цифровой вход отключится снова. В течение этого времени и задержки "dot" после закрытия двери аварии по температуре отключены.

6.2 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД – ПРОСТАЯ АВАРИЯ (EAL)

После срабатывания цифрового входа блок будет ждать в течение времени 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 блок будет ждать в течение времени задержки "did" прежде, чем выдать аварийное сообщение "BAL". Релейные выходы ВЫКЛЮЧАЮТСЯ. Сигнал аварии прекращается, как только цифровой вход деактивируется.

6.4 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД – РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (PAL)

Если в течение интервала времени, заданного в параметре "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 ВКЛ, компрессор всегда ВЫКЛ.

6.5 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД INPUT - НАЧАЛО ОТТАЙКИ (dFr)

Запускает оттайку, если имеются надлежащие условия. По окончании оттайки нормальное регулирование возобновится, только если цифровой вход отключен, в противном случае контроллер будет ждать истечения защитного времени "M dF".

6.6 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД – ВКЛ/ВЫКЛ ДОП. РЕЛЕ (AUS)

Только XR130D
Эта функция позволяет ВКЛ и ВЫКЛ дополнительное реле с помощью цифрового входа в качестве внешнего переключателя. Эта функция включена, пока цифровой вход активирован.

6.7 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД - ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ (ES)

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

6.8 КОНФИГУРИРУЕМЫЙ ВХОД - УДАЛЕННОЕ ВКЛ/ВЫКЛ (ONF)

Эта функция позволяет ВКЛ и ВЫКЛ контроллер.

6.9 ПОЛЯРНОСТЬ ЦИФРОВОГО ВХОДА

Полярность цифрового входа зависит от параметра "I1P".
CL: цифровой вход активируется по замыканию контакта.
OP: цифровой вход активируется по размыканию контакта

7. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Контроллеры XR120D, XR130D должен быть установлен DIN рейку (3). Диапазон температур, разрешенный для правильной эксплуатации - 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. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Контроллеры имеют клеммную колодку с зажимами под винт для подключения кабелей с сечением проводов до 2,5мм². 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.

8.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ

Датчики должны устанавливаться баллоном вверх, чтобы предотвратить повреждения из-за случайного попадания жидкости. Рекомендуется размещать датчик термостата вдали от воздушных потоков, чтобы правильно мерять 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.

9. RS485 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ СВЯЗЬ

RS485 последовательный порт связи позволяет подключать устройства, с помощью простого 2-х проводного экранированного кабеля в сеть ModBUS-RTU, совместимой с системой мониторинга Dixel.

10. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КЛЮЧОМ HOT KEY


Контроллер может ЗАГРУЗИТЬ или СКАЧАТЬ список параметров из своей собственной внутренней памяти E2 в "Hot Key" и наоборот.

10.1 КАК ПРОГРАММИРОВАТЬ КОНТРОЛЛЕР, ИСПОЛЬЗУЯ HOT KEY (ВЫГРУЗКА)

1. Выключите контроллер с помощью кнопки ВКЛ/ВЫКЛ, вытащите TTL последовательный кабель, если он присутствует, вставьте ключ "Hot Key" и затем ВКЛ контроллер.
2. Автоматически список параметров в "Hot Key" загружается в память контроллера, сообщение "DoL" мигает. Через 10 секунд контроллер возобновит работу с новыми параметрами.
3. Выключите контроллер, выньте ключ "Hot Key", подключите TTL последовательный кабель, и затем ВКЛ контроллер снова.

В конце передачи данных, контроллер отображает следующие сообщения:
"end" при правильном программировании. Контроллер запускается с новым программированием.
"ert" при сбое в программировании. В этом случае выключите контроллер, а затем, если вы хотите повторить загрузку снова или вытащите "Hot key", чтобы прервать операцию.

10.2 КАК ПРОГРАММИРОВАТЬ HOT KEY С КОНТРОЛЛЕРА (ЗАГРУЗКА)

1. Выключите контроллер с помощью кнопки ВКЛ/ВЫКЛ, вытащите TTL последовательный кабель если он присутствует, и затем ВКЛ контроллер.
2. Когда контроллер ВКЛ, вставьте "Hot key" и нажмите ; появится сообщение "uPL".
3. Нажмите "SET" для начала ВЫГРУЗКИ; сообщение "uPL" мигает.
4. ВЫКЛ контроллер и вытащите "Hot Key", подключите TTL последовательный кабель, и затем ВКЛ контроллер снова.

В конце передачи данных, контроллер отображает следующие сообщения:
"end" при правильном программировании.
"ert" при сбое в программировании. В этом случае нажмите "SET", если вы хотите повторить перезагрузку программирования снова или вытащите не запрограммированный "Hot key".

11. СИГНАЛЫ АВАРИЙ

Сообщения	Причина	Выходы
"P1"	Неисправность датчика термостата	Выход аварии ВКЛ; Компрессорный выход согласно параметрам "COp" и "COF"
"P3"	Неисправность дополнительного датчика	Выход аварии ВКЛ, другие выходы без изменений
"HA"	Авария по максимальной температуре	Выход аварии ВКЛ, другие выходы без изменений
"LA"	Авария по минимальной температуре	Выход аварии ВКЛ, другие выходы без изменений
"EE"	Неисправность памяти или данных	Выход аварии ВКЛ, другие выходы без изменений
"dA"	Авария контроля двери	Выход аварии ВКЛ, другие выходы без изменений
"EAL"	Внешняя авария	Выход аварии ВКЛ, другие выходы без изменений
"BAL"	Серьезная внешняя авария	Выход аварии ВКЛ, другие выходы ВЫКЛ
"PAL"	Авария переключателя давления	Выход аварии ВКЛ, другие выходы ВЫКЛ

Сообщение об аварии отображается, пока авария устраняется.
Все сообщения об авариях показываются чередуясь с комнатной температурой, за исключением "P1", который мигает.
Чтобы сбросить "EE" аварию и возобновить нормальное функционирование, нажмите любую клавишу, сообщение "rSt" отобразится на 3с.

11.1 ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗУММЕРА (АВАРИЯ ПО РЕЛЕЙНОМУ ВЫХОДУ (ТОЛЬКО XR130D))

Если "tbA = y" при активной аварии, зуммер и реле аварии отключатся, при нажатии любой клавиши.

Если "tbA = n" зуммер отключается кнопкой, реле аварии активно до тех пор, пока авария не прекратится.

11.2 "EE" АВАРИЯ

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

11.3 ВЫХОД ИЗ АВАРИИ

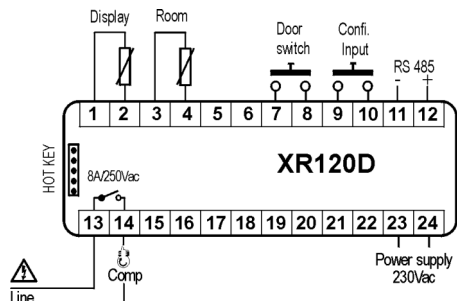
Аварии датчиков: "P1" (неисправность датчика 1) и "P3": работа датчиков восстанавливается через 10сек после их замены. Проверьте соединения перед переключением датчика.
 Аварии по температуре "HA" и "LA", автоматически прекращаются, как только температура термостата вернется к нормальному значению или когда начнется оттайка.
 Авария по переключателю двери прекращается "dA", как только дверь закроется.
 Внешние аварии "EAL", "BAL" прекращаются, как только внешний цифровой вход деактивируется.
 Авария "PAL" сбрасывается при выключении контроллера.

12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

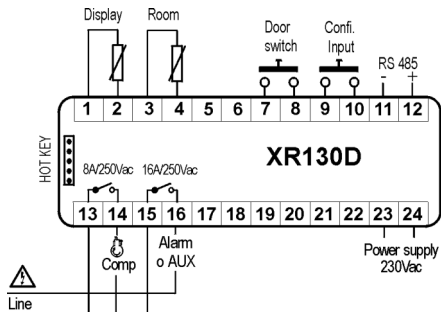
Корпус: самозатухающий пластик ABS.
Корпус: XR120D, XR130D: модели 4 DIN 70x85мм; глубина 61мм
Монтаж: XR120D, XR130D: монтаж на DIN рейку.
Соединения: Клемная колодка с зажимами под винт, сечение провода ≤ 2,5мм².
Электропитание: XR120D, XR130D: 110 / 230 В пер.т.
Энергопотребление: 3ВА макс.
Дисплей: 3 цифры, красные светодиоды высотой 14,2мм.
Входы: 2 PTC или NTC, реконфигурируемый.
Релейные выходы:
 компрессор XR120D, XR130D: SPST реле 8(3)A, 250 В пер.т.
 Авария или дополнительный XR130D: SPST реле 8(3) A, 250 В пер.т.
Другие выходы: XR120D, XR130D: зуммер для звукового сигнала тревоги
Последовательный выход: RS485 последовательный порт связи с ModBUS-RTU протоколом
Сохранение данных: в энергонезависимой памяти (EEPROM).
Класс применения: 1В.
Степень загрязнения окр. среды: нормальная
Класс ПО: А.
Рабочая температура: 0÷60 °С.
Относительная влажность: 20÷85% (без конденсации)
Температура хранения: -30÷85 °С.
Диапазон измерения и регулирования:
 PTC: -50÷150°C (-58÷302°F)
 NTC: -50÷110°C (-58÷230°F)
Разрешение: 0,1 °С или 1 °F (выбирается).
Точность контроллера при 25°C: диапазон -40÷50°C (-40÷122°F): ±0,3 °С ±1 знак

13. СОЕДИНЕНИЯ

13.1 XR120D



13.2 XR130D



14. ПАРАМЕТРЫ - НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

Значок	Наименование	Диапазон	Значение	Уровень	
				XR120D	XR130D
	РЕГУЛИРОВАНИЕ		°C/°F		
Set	Уставка	LS÷US	-5	Pr1	Pr1
Hu	Дифференциал	0,1+25,5 °C / 1+45°F	2	Pr1	Pr1
LS	Минимальная уставка	-50,0°C+SET / -58°F+SET	-10	Pr2	Pr2
US	Максимальная уставка	SET + 110°C / SET + 230°F	20	Pr2	Pr2
OdS	Задержка выходов при запуске	0÷255 min.	0	Pr2	Pr2
AC	Задержка против коротких циклов	0÷30 min.	1	Pr1	Pr1

CCt	Длительность непрерывного цикла	0 + 23÷450мин	0	Pr2	Pr2
COп	Время ВКЛ Компрессора с неисправным датчиком	0÷255мин	15	Pr2	Pr2
COF	Время ВЫКП Компрессора с неисправным датчиком	0÷255мин	30	Pr2	Pr2
ДИСПЛЕЙ					
CF	Единицы измерения температуры	°C ÷ °F	°C	Pr2	Pr2
rES	Разрешение	in=целое; dE= дес.точка	de	Pr1	Pr1
Lod	Индикация датчика	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2	Pr2
ОТТАЙКА					
EdF	Тип оттайки	In, Sd	In	Pr2	Pr2
IdF	Интервал между циклами оттайки	1÷120ч	6	Pr1	Pr1
MdF	(Максимальная) длительность оттайки	0÷255мин	30	Pr1	Pr1
dFd	Индикация во время оттайки	rt, it, SET, dEF, dEG	it	Pr2	Pr2
dAd	Макс. задержка индикации после оттайки	0÷255мин	30	Pr2	Pr2
dPO	Первая оттайка после подачи питания	n=после IdF; y=немедл.	n	Pr2	Pr2
dAF	Задержка оттайки после быстрой заморозки	0 + 23ч 50 мин.	2	Pr2	Pr2
АВАРИИ					
ALC	Конфигурация аварий по температуре	rE= относит. уставки; Ab = абсол.	rE	Pr2	Pr2
ALU	Авария по Максимальной температуре	-50,0÷110°C / -58÷230°F	10	Pr1	Pr1
ALL	Авария по Минимальной температуре	-50,0÷110°C / -58÷230°F	10	Pr1	Pr1
AFH	Дифференциал для аварии по температуры и работы вентилятора	0,1+25,5 °C / 1+45°F	2	Pr2	Pr2
ALd	Задержка аварии по температуре	0÷255мин	15	Pr2	Pr2
dAO	Задержка аварии по темп. при запуске	0 + 23ч 50мин	1,3	Pr2	Pr2
EdA	Задержка аварии по окончании оттайки	0÷255мин	30	Pr2	Pr2
dot	Задержка аварии по температуре после закрытия двери	0÷255мин	15	Pr2	Pr2
dOA	Задержка аварии открытия двери	0÷255мин	15	Pr2	Pr2
tBA	Вкл/выкл реле аварии	y + n	y	N.P.	Pr2
nPS	Число срабатываний реле давления	0÷15	0	Pr2	Pr2
АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ					
Ot	Калибровка датчика термостата	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr1	Pr1
O3	Калибровка дополнительного датчика	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr2	Pr2
P3P	Наличие дополнительного датчика	n + y	n	Pr2	Pr2
Pbr	Выбор регулирующего датчика	P1 + 1r2	P1	Pr2	Pr2
HES	Возрастание температуры в течение цикла Энергосбережения	-30÷30°C / -22÷86°F	0	Pr2	Pr2
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ					
Odc	Состояние компрессора при открытой двери	no, Fan, CP, F_C	no	Pr2	Pr2
i1P	Полярность контроля двери	CL+OP	CL	N.P.	Pr2
i2P	Полярность конфигурируемого цифрового входа	CL+OP	CL	Pr2	Pr2
i2F	Конфигурируемый цифровой вход	EAL, bAL, PAL, dFr, AuS, ES, OnF	EAL	Pr2	Pr2
dId	Задержка аварии по цифровому входу	0÷255мин	5	Pr2	Pr2
ДРУГОЕ					
oA3	Дополнительный конфигурируемый выход	ALr + AuS	ALr	N.P.	Pr2
Adr	Последовательный адрес	1÷247	1	Pr1	Pr1
PbC	Тип датчика	NTC + PTC	NTC	Pr2	Pr2
OnF	Активация кнопки вкл/выкл	n + y	n	Pr2	Pr2
rEL	Версия программного обеспечения	---	2.0	Pr2	Pr2
Ptb	Таблица кодов параметров	---	---	Pr2	Pr2
Prd	Датчик визуализации	Pb1+Pb3	---	Pr2	Pr2
Pr2	Список параметров доступа	---	---	Pr2	Pr2