XR120D - XR130D

с вграден RS485

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ____ 1
2. ОБЩО ОПИСАНИЕ ____ 1
3. УПРАВЛЕНИЕ НА ТОВАРИТЕ ____ 1
4. КОМАНДИ НА ЛИЦЕВИЯ ПАНЕЛ ____ 1
5. СПИСЪК НА ПАРАМЕТРИТЕ ____ 2
6. ДИГИТАЛНИ ВХОДОВЕ ____ 3
7. ИНСТАЛИРАНЕ И МОНТАЖ ____ 3
8. ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ВРЪЗКИ ____ 3
9. RS485 СЕРИЙНА ВРЪЗКА ____ 3
10. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРОГРАМИРАЩИЯ "ГОРЕЩ КЛЮЧ " ____ 3
11. АЛАРМЕНИ СИГНАЛИ ____ 3
12. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ ____ 4
13. СВЪРЗВАНИЯ ____ 4
14. ФАБРИЧНИ СТОЙНОСТИ ____ 4

1. ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1.1 МОЛЯ ПРОЧЕТЕТЕ ТОВА РЪКОВОДСТВО ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ УРЕДА

- Това ръководство е част от уреда и трябва да се съхранява в близост до него за лесна и бърза справка.
- Уредът не трябва да се използва за цели, различни от посочените тук. Той не може да се използва като защитно устройство.
- Проверете границите на приложение преди да действате.

1.2 ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

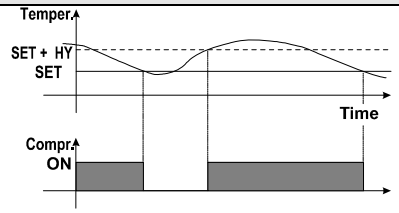
- Проверете дали захранващото напрежение е нормално преди да свържете уреда.
- Не излагайте на вода или влага: използвайте регулатора само в границите на приложение, като избягвате внезапни температурни промени с висока атмосферна влажност, за да предотвратите образуване на кондензат
- Предупреждение: разкачете всички ел.връзки преди всякаква работа.
- Поставете датчика на място, недостъпно за крайния потребител. Уредът не трябва да бъде отварян.
- В случай на дефект или неправилно функциониране, върнете уреда обратно на дистрибутора или на " Dixell s.r.l." (виж адреса) с подробно описание на дефекта ".
- Уточнете максималната мощност на товара (виж. Техн. данни).
- Уверете се, че кабелите на датчиците, товарите и захранването са разделени и достатъчно далече един от друг, без преплитане и междинно свързване.
- В случай на използване в промишлена среда, използването на филтри (наш модел FT1) в паралел с индуктивни товари, може да е от полза.

2. ОБЩО ОПИСАНИЕ

Всички модели от тази серия са съвместими с мониторинговата система XJ500 чрез двата изхода на серийния порт RS485.
Модели **XR120D** и **XR130D**, DIN шинен формат, са микропроцесорни регулатори, подходящи за употреба за нискотемпературни хладилни инсталации. Те се предлагат с един релеен изход за управление на компресора. Модел **XR130D** е снабден с допълнително реле за аларма или допълнителен изход. Те също са снабдени с два PTC или NTC входа за датчици, конфигурируеми от потребителя, единия за управление на температурата, а другия – за използване като изнесен дисплей, два дигитални входа (свободен достъп) конфигурируеми от параметър и вътрешен бъзер за звуков сигнал. Всеки уред е напълно конфигурируем чрез специални параметри, които могат лесно да се програмират посредством клавиатурата.

3. УПРАВЛЕНИЕ НА ТОВАРИТЕ

3.1 КОМПРЕСОРЪТ



Регулирането се извършва съгласно измерената температура от датчика на термастата с положителен диференциал спрямо зададената стойност: ако температурата се повиши и достигне зададената стойност плюс диференциала, компресорът се включва и след това се изключва, когато температурата отново достигне зададената стойност.
В случай на проблем с датчика за температура, включването и изключването на компресора се задава чрез параметрите "**COn**" и "**COF**".

3.2 БЪРЗО ЗАМРАЗЯВАНЕ

Когато обезскрежаването не е в ход, може да се активира от клавиатурата чрез около 3-секундно задържане на бутона ▲. Компресорът работи в непрекъснат режим за времето, определено от параметъра "**CCt**". Цикълът може да се прекъсне преди края на зададеното време, чрез използване на същия бутон ▲ за около 3 секунди.

3.3 ОБЕЗСКРЕЖАВАНЕ

Обезскрежаването се извършва чрез обикновено спиране на компресора. Параметърът "**IdF**" регулира интервала между циклите на обезскрежаване, докато тяхната продължителност се регулира от параметъра "**MdF**".

4. КОМАНДИ НА ЛИЦЕВИЯ ПАНЕЛ



SET — За да покаже желаната настройка, в режим на програмиране той избира параметъра или потвърждава операцията.
Чрез задържане за 5 секунди се включва Stand By на уреда (ако е възможна)
Чрез задържане за 3 секунди, когато маскималната или минималната температура е изписана, то тя ще бъде изтрита.

За започване на ръчно обезскрежаване.

За да се види максималната записана температура; в режим на програмиране – търси кодовете на параметрите или увеличава стойността на показания параметър. Чрез задържане за 3 секунди се стартира цикълът за бързо замразяване.

За да се види минималната записана температура; в режим на програмиране – търси кодовете на параметрите или намалява стойността на показания параметър. Чрез задържане за 3 секунди допълнителното реле се включва (ON) или изключва (OFF) (ако е конфигурирано).

КОМБИНАЦИИ С БУТОНИТЕ:

▼ + ▲ За заключване и отключване на клавиатурата.

SET + ▼ За влизане в режим на програмиране.

SET + ▲ За връщане към показване на температурата в камерата.

4.1 ИЗПОЛЗВАНЕ НА СИМВОЛИТЕ

Функцията на всеки символ е обяснена в таблицата по-долу.

СИМВОЛ	РЕЖИМ	ФУНКЦИЯ
❄	Включен	Компресорът е задействан
❄	Мигащ	- Фаза на програмиране (мига със символ LED 1) - Активирано е закъснение между два последователни цикъла на компресора
LED1	Мигащ	Фаза на програмиране (мига със символ ❄)
❄	Включен	Активирано обезскрежаване
❄	Мигащ	Времето за оттичане на кондензата в ход
❄	Включен	Зададено бързо замразяване
)))	Включен	- сигнал за аларма - В "Pr2" показва, че параметърът също присъства в "Pr1"

4.2 КАК ДА СЕ ВИДИ МИНИМАЛНАТА ТЕМПЕРАТУРА



1. Натиснете и пуснете бутона ▼.
2. Съобщението "Lo" ще се покаже, последвано от минималната записана температура.
3. Чрез натискане на бутона ▼ или изчакване на 5 секунди, нормалното показване ще се възстанови.

4.3 КАК ДА СЕ ВИДИ МАКСИМАЛНАТА ТЕМПЕРАТУРА

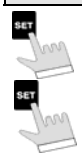


1. Натиснете и пуснете бутона ▲.
2. Съобщението "Hi" ще се появи, последвано от максималната записана температура.
3. Чрез натискане на бутона ▲ или изчакване на 5 секунди, нормалното показване ще се възстанови.

4.4 КАК ДА СЕ ПРЕНАСТРОИ МАКСИМАЛНАТА И МИНИМАЛНАТА ЗАПИСАНА ТЕМПЕРАТУРА

За да се пренастрои запаметената температура, когато е изписана максималната или минималната температура :
1. Натиснете бутона SET докато надписът "rST" започне да мига.

4.5 КАК ДА СЕ ВИДИ НАСТОЙКАТА



1. Натиснете и незабавно пуснете бутона **SET**: дисплеят ще покаже стойността на настройката;
2. Натиснете и незабавно пуснете бутона **SET** или изчакайте 5 секунди, за да се появи стойността на датчика отново.

4.6 КАК ДА СЕ ПРОМЕНИ НАСТРОЙКАТА

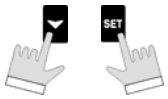
1. Натиснете бутона **SET** за 3 секунди, за да промените стойността на настройката.
2. Стойността на настройката ще се появи; символ ❄ и LED 1 ще започнат да мигат.

3. За да промените стойността на настройката натиснете стрелките ▲ или ▼ за 10 секунди.
4. За да запаметите новата стойност на настройката, натиснете бутона **SET** отново или изчакайте 10 секунди.

4.7 КАК ДА СЕ СТАРТИРА РЪЧНО ОБЕЗСКРЕЖАВАНЕ



Натиснете бутона **DEF** за повече от 2 секунди и ръчното обезскрежаване ще започне.



4.8 ЗА ДА ВЛЕЗЕТЕ В СПИСЪКА С ПАРАМЕТРИ "PR1"

1. Влезте в режим на програмиране чрез натискане на бутони **Set** и ▲ за няколко секунди (LED 1 и ❄ ще започнат да мигат).



2. Уредът ще покаже първият параметър, присъстващ в "Pr1"

4.9 ЗА ДА ВЛЕЗЕТЕ В СПИСЪКА С ПАРАМЕТРИ "PR2"

За да влезете в списъка с параметри "Pr2" (ниво на монтиращия) действайте както следва:

За достъп до параметрите в "**Pr2**" се изисква защитен код.

1. Влизане в ниво "Pr1".
2. Изберете "Pr2" параметър и натиснете бутона "**SET**".
3. Показва се мигащо съобщение "PAS", последвано веднага от "0 - -" с мигаща нула.
4. Използвайте ▲ или ▼, за да въведете защитния код в мигащите полета, потвърдете цифрата чрез натискане на "**SET**". Защитния код е "321".
5. Ако защитният код е правилен достъпът до "Pr2" се осъществява чрез натискане на "**SET**" върху



последната цифра.

ЗАБЕЛЕЖКА: всеки параметър в "Pr2" може да се премести или сложен в "Pr1" (ниво на потребителя) чрез натискане на **"SET" + ▼**. Когато параметърът е присъства в "Pr1" LED (((!))) е включен.

4.10 КАК ДА СЕ ПРОМЕНИ СТОЙНОСТТА НА ПАРАМЕТЪРА

За да промените стойността на параметъра, действайте както следва:

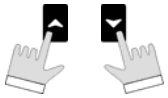
1. Влезте в режим за програмиране.
2. Изберете желания параметър чрез ▼ или ▲.
3. Натиснете бутона "**SET**", за да се покаже стойността (❄ и LED 1 започват да мигат).
4. Използвайте ▼ или ▲, за да промените стойността.
5. Натиснете "**SET**", за да запаметите новата стойност и да продължите към следващия параметър.

За изход: Натиснете **SET +** ▲ или изчакайте 15 секунди без да натискате никой от бутоните.

ЗАБЕЛЕЖКА: настроената стойност е запаметена дори, когато излезете от процедурата с изчакване на времето за изход.

4.11 КАК ДА СЕ ЗАКЛЮЧИ КЛАВИАТУРАТА

1. Задръжте натиснати за повече от 3 секунди бутоните ▲ и ▼.
2. Съобщението "POF" ще се появи и клавиатурата е заключена. В това положение е възможно единствено да се види настройката, максималната или минималната запаметена температура.



4.11.1 ЗА ОТКЛЮЧВАНЕ НА КЛАВИАТУРАТА

Задръжте натиснати за повече от 3 секунди бутоните ▲ и ▼.

4.12 ФУНКЦИЯ STAND BY

Ако stand-by функцията е възможна (Onf = 1), чрез натискане и задържане на бутона SET за 5 секунди, уредът показва "OFF". Функцията stand-by изключва всички релета и спира управлението. По време на stand by, ако XJ500 е свързан, той не записва данните на уреда и алармите.

N.B. Когато уредът е в режим Stand-by, всички релета са електрически захранени. Не свързвайте никакви товари към нормално затворения контакт на релетата.

5. СПИСЪК НА ПАРАМЕТРИТЕ

РЕГУЛИРАНЕ

Hy **ДИФЕРЕНЦИАЛ:** (0,2°C ÷ 30,0°C/ 1°F÷54°F): Диференциалът на настройката винаги е положително число. Включването на компресора е настройката плюс диференциала (Hy). Изключването на компресора настъпва, когато температурата достигне настройката.

LS **Минимална граница на настройката:** (- 50.0°C÷SET/ -58°F÷SET) Настройва минималната приемлива стойност на настройката.

US **Максимална граници на настройката:** (SET÷ 150°C / SET ÷302°F) Настройва максималната приемлива стойност на настройката.

OdS **Закъснение на изходите при пускане:** (0÷255 min) Тази функция е достъпна при първоначално стартиране на уреда и блокира всяко действие на изхода за периода от време, който е настроен в параметъра. (AUX и Light могат да работят).

AC **Закъснение срещу циклене:** (0÷30 min) интервалът между спирането на компресора и следващото рестартиране.

CCt **Непрекъсната работа на термостата:** (0 мин ÷ 23 ч 50 мин) позволява да се настрои продължителността на непрекъснатия цикъл. Може да се използва, например, когато камерата е пълна с нови продукти.

Con **Време на включен компресор с повреден датчик:** (0÷255 min) времето, през което компресорът работи с повреден температурен датчик. При COn=0 компресорът винаги е включен.

COF **Време на изключен компресор с повреден датчик:** (0÷255 min) времето, през което компресорът е изключен в случай на повреден датчик. При COF=0 компресорът винаги работи.

ДИСПЛЕЙ

CF **Измервателна единица за температура:** °C = Целзий; °F = Фаренхайт. Когато измервателната единица е променена, настройката и стойностите на параметрите на регулиране трябва да се променят.

rES **Резолюция (за °C)**: (in = 1°C; de = 0,1°C) позволява изписване на десетичната точка.
de = 0,1°C
in = 1 °C

Lod **Локален дисплей :** изберете кой датчик да бъде показван от уреда.
P1 = Датчик за температура
P2 = Датчик за изпарение
P3 = допълнителен датчик
1r2 = разликата между P1 и P2 (P1-P2)

ОБЕЗСКРЕЖАВАНЕ

EdF **Режим на обезскрежаване**
in = **интервален режим**. Обезскрежаването започва, когато изтече времето "**Idf**".
Sd = **режим на Smart defrost**. Времето IdF (интервала между обезскрежаванията) се увеличава само, когато компресорът работи (дори непоследователно) и само ако температурата на изпарителя е по-малка от стойността в "**SdF**" (настройка за SMARTFROST).

IdF **Интервал между обезскрежаванията:** (1÷120h) Определя времевия интервал между стартирането на два цикъла на обезскрежаване.

MdF **(Максимална) продължителност на обезскрежаване:** (0÷255 min) Когато **P2P = n**, няма датчик на изпарителя, настройва продължителността на обезскрежаването, когато **P2P = y**, края на обезскрежаването се определя от температурата, настройва максималната продължителност на обезскрежаването.

dFd **Показване по време на обезскрежаване**
rt = реалната температура;
it = отчетената температура при започване на обезскрежаването;
Set = настройка;
dEF = "dEF" надпис;
dEG = "dEG" надпис;

dAd **Прекъсване показването на обезскрежаването:** (0÷255 мин) Настройва максималното време между края на обезскрежаването и рестартира показването на реалната температура в камерата.

dPO **Първо обезскрежаване след стартиране:**
y = незабавно;
n = след IdF времето

dAF **Закъснение на обезскрежаването след бързо замразяване:** (0min÷23h 50min) след цикъла на бързо замразяване, първото обезскрежаване ще се забави за това време.

АЛАРМИ

ALC **Конфигуриране на температурната аларма:**
rE = Високата и ниската аларми зависят от настройката
Ab = Високата и ниската аларми зависят от абсолютната температура

ALU **Настройка за висока температурна аларма:**
ALC= rE, 0 **+** 50°C или 90°F
ALC= Ab, ALL ÷ 110°C или 230°F
Когато тази температура е достигната и след времето за закъснение ALd, високата аларма (HA) е задействана.

ALL **Настройка за ниска температурна аларма:**
ALC = rE , 0 **+** 50 °C или 90°F
ALC = Ab , - 50°C или -58°F **+** ALU
Когато тази температура е достигната и след времето за закъснение ALd, ниската аларма (LA) е задействана.

AFH **Температурна аларма и диференциал на вентилатора:** (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) Диференциалът за настройка на температурната аларма и настройката за регулиране на вентилатора винаги е положително число.

ALd **Закъснание на температурната аларма:** (0÷255 min) времевия интервал между настъпването на условието за аларма и съответната алармена сигнализация.

dAO **Закъснение на температурната аларма при стартиране:** (0min÷23h 50min) времевия интервал между настъпването на условието за аларма след включване захранването на уреда и алармената сигнализация.

EdA **Закъснение на алармата в края на обезскрежаването:** (0÷255 min) времевия интервал между настъпването на условието за аларма в края на обезскрежаването и алармената сигнализация.

dot **Закъснение на температурната аларма след затварянате на вратата :** (0÷255 min) Закъснение на сигнализирането за условие на температурна аларма след затварянето на вратата.

doA **Закъснение на алармата за отворена врата:**(0÷255 min) закъснение между отчитане състоянието на отворена врата и аларменото сигнализиране: показва се мигащо съобщение "**dA**".

tbA **Заглушаване на бъзера и аларменото реле (само XR130D):** чрез натискане на един от бутоните на клавиатурата.
n= Само бъзера е заглушен;
y= бъзера и релето са заглушени.

nPS **Брой на пресостатите:** (0 ÷15) Броя на активиранията на пресостата по време на интервала "**did**", преди сигнализирането за аларменото събитие (I2F= PAL).

ВХОДОВЕ ЗА ДАТЧИЦИТЕ

Ot **Калибриране на датчика за температура:** (-12.0**+**12.0°C/ -21**+**21°F) позволява да се настрои възможно отклонение на температурния датчик.

O3 **Калибриране на допълнителния датчик:** (-12.0**+**12.0°C/ -21**+**21°F) позволява да се настрои възможно отклонение на датчика на изпарителя.

P3P **Наличие на допълнителен датчик: n**= не е наличен; **y=** наличен;

Pbr **Избор на регулиращия датчик:**
P1 = датчик на термостата
P2 = датчик на изпарителя
P3 = допълнителен датчик

1r2= P1-P2

HES **Нарастване на температурата по време на енергоспестяващия цикъл:** (-30,0°C ÷ 30,0°C / -22÷86°F) настройва увеличената стойност на настройката по време на енергоспестяващия цикъл.

ДИГИТАЛНИ ВХОДОВЕ

odc **Статус на компресора и вентилатора при отворена врата:**
no = нормален;
Fan = вентилаторът изключен;
CPr = компресорът изключен;
F_C = компресорът и вентилаторът изключени.

I1P **Полярност на дигиталния вход за врата:**
CL : дигиталния вход се активира чрез затваряне на контакта;
OP : дигиталния вход се активира чрез отваряне на контакта.

I2P **Полярност на конфигурируемия дигитален вход:**
CL : дигиталния вход се активира чрез затваряне на контакта;
OP : дигиталния вход се активира чрез отваряне на контакта.

I2F **Режим на действие на дигиталния вход:** конфигуриране действието на дигиталния вход:
EAL = обща аларма;
bAL = режим на важна аларма;
PAL = пресостат;
dFr = стартиране на обезскрежаването;
AUS = AUX реле;
Es = Енергоспестяване;
onF = изнесен On/OFF.

did **Времеви интервал/закъснение за аларма на дигиталния вход:**(0÷255 min.) Времеви интервал за пресмятане броя на включванията на пресостата, когато I2F=PAL. Ако I2F=EAL или bAL (външни аларми), "did" параметърът определя времето на закъснение между настъпването и последващото сигнализиране на алармата.

ДРУГИ

oA3 **Конфигуриране на допълнителното реле (само при XR130D):**
ALr = реле за аларма
AuS = допълнително реле

Adr **RS485 сериен адрес** (1÷247)**:** Определя адреса на уреда, когато е включен към ModBUS, съвместима мониторингова система.

PbC **Избор на типа датчик:** (NTC или PTC) изберете типа на използвания датчик

OnF **Функция Stanb-by:**
0 = Функцията Stand-by не е задействана.
1 = Функцията Stand-by е задействана (чрез бутона SET).

Rel **Версия на софтуера:** (само за четене) Софтуерна версия на микропроцесора.

Ptb **Таблица на параметрита:** (само за четене) показва оригиналния код на таблицата с параметри на dIXEL.

Prd **Показване на датчиците:** (само за четене) показва температурните стойности на датчика на изпарителя Pb2 и допълнителния датчик Pb3.

Pr2 **Достъп до защитения списък с параметри** (само за четене).

6. ДИГИТАЛНИ ВХОДОВЕ

XR120D и XR130D могат да поддържат до 2 свободни дигитални входа за контакт. Единият винаги е конфигуриран за врата, а вторият е програмируем в 7 различни конфигурации от параметъра "**I2F**".

6.1 ВХОД ЗА ВРАТА

Сигнализира за статуса на вратата и статуса на съответстващия релеен изход чрез параметъра "**odc**":
no = нормален (няма промяна);
Fan = вентилаторът изключен;
CPr = компресорът изключен;
F_C = компресорът и вентилаторът изключени.

Когато вратата е отворена, след времето за закъснение, настроено чрез параметъра "**dOA**", аларменият изход е задействан и дисплеят показва съобщението "**dA**". Алармата спира щом външният дигитален вход се дезактивира отново. През това време и след това за закъснението "**dot**" след затварянето на вратата, алармите за висока и ниска температура са деактивирани.

6.2 КОНФИГУРИРУЕМ ВХОД – ОБЩА АЛАРМА (EAL)

Щом се задейства дигиталния вход, системата ще чака времето за закъснение "**did**" преди да сигнализира със съобщение за аларма "**EAL**". Статусът на изходите не се променя. Алармата спира веднага след деактивирането на дигиталния вход.

6.3 КОНФИГУРИРУЕМ ВХОД – РЕЖИМ НА ВАЖНА АЛАРМА (BAL)

Когато дигиталният вход е активиран, системата ще изчака времето за закъснение "**did**" преди да сигнализира със съобщение за аларма "**BAL**". Релейните изходи за изключени. Алармата ще спре щом дигиталният вход се деактивира.

6.4 КОНФИГУРИРУЕМ ВХОД – ПРЕСОСТАТ (PAL)

Ако през времевия интервал, настроен чрез параметъра "**did**", пресостатът е достигнал броя на активиранията в параметъра "**nPS**", съобщението за аларма на налягането "**PAL**" ще се появи. Компресорът и регулирането са спрени. Когато дигиталният вход е включен, компресорът винаги е изключен.

6.5 КОНФИГУРИРУЕМ ВХОД – СТАРТИРАНЕ НА ОБЕЗСКРЕЖАВАНЕТО (DFR)

Той осъществява обезскрежаването, ако са налични точните условия. След като обезскрежаването приключи, нормалното регулиране ще се рестартира отново, ако дигиталният вход е деактивиран, в противен случай уредът ще изчака, докато защитното време "Mdf" изтече.

6.6 КОНФИГУРИРУЕМ ВХОД – АКТИВИРАНЕ НА ДОПЪЛНИТЕЛНОТО РЕЛЕ (AUS)

Само за XR130D

Тази функция позволява да се включи и изключи допълнителното реле чрез използване на дигиталния вход като външен ключ.

Функцията е задействана докато е активиран дигиталният вход.

6.7 КОНФИГУРИРУЕМ ВХОД - ЕНЕРГОСПЕСТЯВАНЕ (ES)

Функцията за енергоспестяване позволява промяна на стойността на настройката като резултат от сбора на SET+ HES (параметър). Тази функция е задействана докато е активиран дигиталният вход.

6.8 КОНФИГУРИРУЕМ ВХОД - ИЗНЕСЕН ON/OFF (ONF)

Тази функция позволява включване и изключване на уреда.

6.9 ПОЛЯРНОСТ НА ДИГИТАЛНИТЕ ВХОДОВЕ

Полярността на дигиталните входове зависи от параметрите "**I1P**" и "**I2P**".
CL : дигиталният вход се активира чрез затваряне на контакта.
OP : дигиталният вход се активира чрез отваряне на контакта.

7. ИНСТАЛИРАНЕ И МОНТАЖ

Уредите **XR120D**, **XR130D** трябва да са монтирани върху omega DIN шина (3). Допустимият температурен обхват за правилна употреба е 0 - 60 °C. Избягвайте места изложени на силни вибрации, корозивни газове, прекомерна мръсотия или влажност. Същите препоръки се отнасят и за датчиците. Позволете въздухът да циркулира през отворите за вентилация.

8. ЕЛЕКРИЧЕСКИ СВЪРЗВАНИЯ

Уредите са снабдени с винтов изход, в който се свързват кабели с напречно сечение до 2,5 mm^2. Преди да свържете кабелите се уверете, че захранването съответства на изискванията на уреда. Отделете кабела на датчика от кабелите за захранване, от изходите и енергийните връзки. Не надвишавайте максималните ампери, разрешени за всяко реле, в случай на наличие на по-тежки товари, използвайте подходящото външно реле (контактор).

8.1 СВЪРЗВАНЕ НА ДАТЧИЦИТЕ

Датчиците трябва да се монтират със сензора нагоре, за да се предотвратят щети, нанесени от непредвидено инфилтриране на течности. Препоръчително е да се постави датчика на термостата далеч от въздушните потоци, за точно измерване средната температура в камерата. Поставете датчика за обезскрежаване на най-студеното място между ламелите на изпарителя, където се образува най-много лед, далеч от нагревателите или най-топлото място по време на обезскрежаването, за да предотвратите преждевременно прекъсване на обезскражаването.

9. RS485 СЕРИЙНА ВРЪЗКА

Порта за серийна връзка RS485 позволява свързването на инсталацията посредством обикновен двужичен кабел към мрежовата линия **ModBUS-RTU,** съвместима с мониторинговите системи на dIXEL.

10. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПРОГРАМИРАЩИЯ "ГОРЕЩ КЛЮЧ"

Регулаторът може да прехвърля (качва или сваля) списъка с параметри от собствената си вътрешна памет E2 на **"Hot Key" („горещия ключ")** и обратното.

10.1 СВАЛЯНЕ (ОТ "HOT KEY" НА УРЕДА)

1. Изключете уреда посредством бутона ON/OFF, отстранете серийния кабел TTL, ако има наличен такъв, вкарайте **"Hot Key"** и след това включете регулатора.
2. Автоматично списъка с параметрите на **"Hot Key"** се прехвърля в паметта на регулатора, съобщението "**DoL**" започва да мига. След 10 секунди уредът ще рестартира работа с новите параметри.
3. Изключете уреда, отстранете **"Hot Key",** включете серийния кабел TTL, след което включете регулатора отново.

В края на фазата на трансфер на данни, уредът показва следните съобщения:
"**end** " за правилно програмиране. Уредът започва регулиране с новото програмиране.
"**err**" за неуспешно програмиране. В този случай изключете уреда и после го включете, ако желаете да рестартирате свалянето отново или отстранете "**Hot key**", за да прекратите операцията.

10.2 КАЧВАНЕ (ОТ УРЕДА НА "HOT KEY")

1. Изключете уреда посредством бутона ON/OFF и отстранете серийния кабел TTL, ако има наличен такъв, след което включете отново.
2. Когато регулаторът е включен, вмъкнете "**Hot key**" и натиснете бутона ▲, ще се появи съобщение **"uPL"**.
3. Натиснете бутона "**SET",** за да стартирате качването, съобщението "**uPL**" мига.
4. Изключете уреда, отстранете **"Hot Key",** включете серийния кабел TTL, след което включете регулатора отново.

В края на фазата на трансфер на данни, уредът показва следните съобщения:
"**end** " за правилно програмиране
"**err**" за неуспешно програмиране. В този случай натиснете бутона "SET", ако желаете да рестартирате програмирането отново или отстранете непрограмирания "**Hot key**".

11. АЛАРМЕНИ СИГНАЛИ

Съобщение	Причина	Изходи
"P1"	Повреда на датчика на термостата	Включен алармен изход; Изходът на компресора е в зависимост от параметри "COn" и "COF"
"P3"	Повреда на допълнителния датчик	Включен алармен изход; Другите изходи непроменени
"HA"	Аларма за максимална температура	Включен алармен изход; Другите изходи непроменени
"LA"	Аларма за минимална температура	Включен алармен изход; Другите изходи непроменени
"EE"	Грешка в данните или паметта	Включен алармен изход; Другите изходи непроменени
"dA"	Аларма за врата	Включен алармен изход; Другите изходи непроменени
"EAL"	Външна аларма	Включен алармен изход; Другите изходи непроменени
"BAL"	Сериозна външна аларма	Включен алармен изход; Другите изходи изключени
"PAL"	Аларма за налягане	Включен алармен изход; Другите изходи изключени

Съобщението за аларма е изписано, докато условията за аларма са налични.

Всички алармени съобщения се показват, редувайки се с температурата в камерата, с изключение на "P1", което свети.

За да пренастроите алармата "EE" и да рестартирате нормалното функциониране, натиснете кой да е клавиш, съобщението "**rSt**" ще се появи за около 3 секунди.

11.1 ЗАГЛУШАВАНЕ НА БЪЗЕРА / ИЗХОДА НА АЛАРМЕНОТО РЕЛЕ (САМО XR130D)

Ако "**tbA = y**", веднъж, след като се засече алармата, бъзерът и релето се заглушават чрез натискане на произволен бутон.

Ако "**tbA** = **n**", само бъзерът е заглушен, алармено реле е включено докато условията за аларма са налични.

11.2 "EE" АЛАРМА

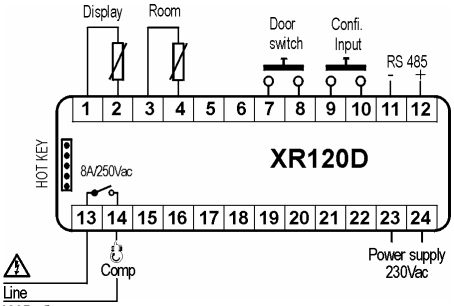
Уредите на dIXEL са снабдени с вътрешен контрол на цялостта на данните. Алармата "EE" свети, когато е настъпила грешка в данните на паметта. В подобни случаи алармения изход е задействан.

11.3 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА АЛАРМАТА

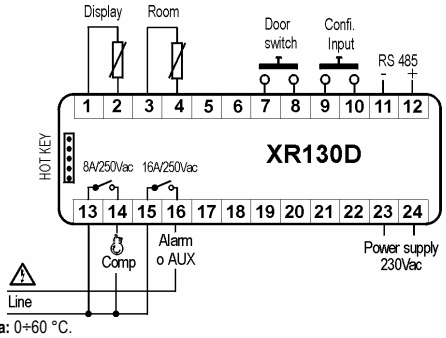
Аларми на датчика: "**P1**" (повреден датчик1) и "**P3**"; те автоматично спират за 10 секунди, след като датчика рестартира нормалната си работа. Проверете свързванията преди да смените датчика.
Температурните аларми "**HA**" и "**LA**" автоматично спират щом като температурата на термостата се върне в нормалната си стойност или когато обезскрежаването започне.
Алармата за врата "**dA**" спира щом като вратата се затвори.
Външните аларми "**EAL**", "**BAL**" спират щом като външният дигитален вход се деактивира. Алармата "**PAL**" е възстановена чрез изключване на уреда.

12. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Корпус: self extinguishing ABS.
Размер: XR120D,XR130D: 4 DIN модули 70x85x61mm
Монтаж: XR120D, XR130D: DIN шина, монтирана върху omega (3) din шина.
Свързвания: Винтов изход ≤ 2,5 mm².
Захранване: XR120D, XR130D: 110 / 230Vac
Мощностна консумация: 3VA max.
Дисплей: 3 цифри, червен символ LED, 14,2 mm височина.
Входове: 2 PTC или NTC, конфигурируеми.
Релейни изходи
компресор
XR120D, XR130D: SPST реле 8(3)A, 250Vac
за аларма или допълнително
XR130D: SPST реле 8(3) A, 250Vac
Друг изход



XR120D, XR130D: бъзер за звуков сигнал на алармите
Сериен изход: RS485 порт за серийна връзка с ModBUS-RTU протокол
Записване на данни: върху постоянната памет (EEPROM).
Вид действие: 1B.
Ниво на замърсяване: нормално
Клас софтуер: A.



Температура на работа: 0÷60 °C.
Относителна влажност: 20÷85% (без кондензация)
Температура на съхранение: -30÷85 °C.
Обхват на измерване и регулиране:
PTC: -50÷150°C (-58÷302°F)
NTC: -50÷110°C (-58÷230°F)
Точност: 0,1 °C или 1 °F (избираема).
Прецизност на регулатора при 25°C: обхват -40÷50°C (-40÷122°F): ±0,3 °C ±1

13. СВЪРЗВАНИЯ

13.1 XR120D

13.2 XR130D

14. ФАБРИЧНИ СТОЙНОСТИ

Означение	Наименование	Граници	Фабр. настр.	Ниво	
	Регулиране		°C/°F	XR120D	XR130D
Set	Настройка	LS÷US	-5	Pr1	Pr1
Hy	Диференциал	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	2	Pr1	Pr1
LS	Минимална настройка	-50,0°C÷SET / -58°F÷SET	-10	Pr2	Pr2
US	Максимална настройка	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	20	Pr2	Pr2
OdS	Закъснение задействането на изходите при пускане	0÷255 мин.	0	Pr2	Pr2
AC	Закъснение срещу зацикляне	0÷30 мин.	1	Pr1	Pr1
CCt	Време на включен компресор по време на бързото замразяване	0 ÷ 23h 50 мин.	0	Pr2	Pr2
COn	Време на включен компресор с повреден датчик	0÷255 мин.	15	Pr2	Pr2
COF	Време на изключен компресор с повреден датчик	0÷255 мин.	30	Pr2	Pr2
	ДИСПЛЕЙ				
CF	Единица за измерване на температура	°C ÷ °F	°C	Pr2	Pr2
rES	Точност (цяло число/десетична точка)	in ÷ de	de	Pr1	Pr1
Lod	Локален дисплей	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2	Pr2
	ОБЕЗСКРЕЖАВАНЕ				
EdF	Режим на обезскрежаване	In, Sd	In	Pr2	Pr2
IdF	Интервал м/у циклите на обезскрежаване	1÷120ore	6	Pr1	Pr1
MdF	(Максимална) дължина за едно обезскрежаване	0÷255 мин.	30	Pr1	Pr1
dFd	Показване по време на обезскрежаването	rt, it, SEt, dEF, dEG	it	Pr2	Pr2
dAd	MAX закъснение на показването след обезскрежаване	0÷255 мин.	30	Pr2	Pr2
dPO	Първо обезскрежаване след пускане	n ÷ y	n	Pr2	Pr2
dAF	Закъснение на обезскрежаването след бързо замразяване	0 ÷ 23h 50 мин.	2	Pr2	Pr2
	АЛАРМИ				
ALC	Конфигурация на температурните аларми	rE÷Ab	rE	Pr2	Pr2
ALU	Аларма за максимална температура	-50,0÷110°C/ -58÷230°F	10	Pr1	Pr1
ALL	Аларма за минимална температура	-50,0÷110°C/ -58÷230°F	10	Pr1	Pr1
AFH	Температурна аларма и диференциал на вентилатора	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	2	Pr2	Pr2
ALd	Закъснение на температурната аларма	0÷255 мин.	15	Pr2	Pr2
dAO	Закъснение на температурната аларма при пускане	0 ÷ 23h 50 мин.	1,3	Pr2	Pr2
EdA	Закъснение на алармата в края на обезскрежаването	0÷255 мин.	30	Pr2	Pr2
dot	Закъснение на температурната аларма след затварянето на вратата	0÷255 мин.	15	Pr2	Pr2
dOA	Закъснение на алармата за отворена врата	0÷255 мин.	15	Pr2	Pr2
tBA	Заглушаване на алармено реле	y ÷ n	y	N.P.	Pr2
nPS	Брой на активиранията на пресостата	0÷15	0	Pr2	Pr2
	АНАЛОГОВИ ВХОДОВЕ				
Ot	Калибриране датчика на термостата	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr1	Pr1
O3	Калибриране на допълнителния датчик	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr2	Pr2
P3P	Наличие на допълнителен датчик	n ÷ y	n	Pr2	Pr2
Pbr	Избор на датчик за регулиране	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2	Pr2
HES	Покачване на температурата по време на енергоспестяващия цикъл	-30÷30°C / -22÷86°F	0	Pr2	Pr2
	ДИГИТАЛНИ ВХОДОВЕ				
Odc	Контрол при отворена врата	no, Fan, CPr, F_C	no	Pr2	Pr2
I1P	Полярност на дигиталния вход за врата	CL÷OP	CL	N.P.	Pr2
I2P	Полярност на конфигурируемия дигитален вход	CL÷OP	CL	Pr2	Pr2
i2F	Конфигурация на дигиталния вход	EAL, bAL, PAL, dFr, AuS, ES, OnF	EAL	Pr2	Pr2
dId	Закъснение на алармата на дигиталния вход	0÷255 мин.	5	Pr2	Pr2
	ДРУГИ				
oA3	Конфигурация на допълнителния изход	ALr ÷ AuS	ALr	N.P.	Pr2
Adr	Серийни адреси	1÷247	1	Pr1	Pr1
PbC	Избор на типа датчик	NTC ÷ PTC	NTC	Pr2	Pr2
OnF	Задействана On / Off функция	n ÷ y	n	Pr2	Pr2
rEL	Версия на софтуера	- - -	2.0	Pr2	Pr2
Ptb	Код на таблицата с параметрите	- - -	- - -	Pr2	Pr2
Prd	Показване на датчиците	Pb1÷Pb3	- - -	Pr2	Pr2
Pr2	Достъп до списъка с параметри		- - -	Pr2	Pr2

Dixell s.r.l. Z.I. Via dell'Industria, 27
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
tel. +39 - 0437 - 98 33 - fax +39 - 0437 - 98 93 13
E-mail: dixell@dixell.com - http://www.dixell.com