

INTIEL

ЕЛЕКТРОНИКАТА НА ВАША СТРАНА

МОДУЛ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ХЛАДИЛНИ
ИНСТАЛАЦИИ
HLC-2

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Модулът е предназначен да управлява работата на хладилни агрегати, монтирани в хладилни камери, витрини и др., чрез превключване на компресора и нагревателя за обезкрежаване.

II. ОПИСАНИЕ

Модулът е поместен в пластмасова кутия снабден с прозрачен капак. Връзката между модула и хладилните елементи се осъществява, чрез разглобяеми клемореди, намиращи се на базовата платка на модула по показаната схема.

1. Модула измерва температурата в камерата и изпарителя чрез изнесени температурни датчици, свързани с двужилни проводници към базовата платка. Температурата се отчита на двуразрядна светодиодна индикация с точност 1°C , в обхват от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Терморегулатора, поддържащ зададената температура в камерата е настроен с хистерезис 3.5°C . Този хистерезис може да се пренастрои чрез тример-потенциометъра Р3 в границите от 2 до 10°C . Задаването на желаната температура се извършва чрез бутон и тример-потенциометър върху лицевия панел. Бутонът има две положения "X" и "W". В положение "X" (ненатиснат) върху индикацията се отчита текущата температура в регулирания обем. В положение "W" (натиснат) се отчита зададената за поддържане температура. Обхватът на задаване се избира чрез преместване на джъмперите, намиращи се под лицевия панел. На лицевия панел са извадени още: червен индикатор, светещ при обезкрежаването на изпарителя; зелен индикатор, който свети, когато вентилатора на изпарителя е включен.

а) Обезкрежаването на изпарителя се извършва еднократно, през определен интервал от време в границите от 5 до 15 часа. Продължителността на интервала може да се задава, чрез тример-потенциометър Р5 на базовата платка. Обезкрежаването се прекратява, когато температурата на изпарителя достигне $+8^{\circ}\text{C}$. Вслучай, че е дефектирал нагревателя за обезкрежаване или такъв не е монтиран е въведено ограничение на времето за обезкрежаване в рамките на един час. Ако в режим на обезкрежаване, температурата на изпарителя не превиши зададената положителна стойност в интервал от един час от началото на процеса, след изтичане на този интервал се преминава към охлаждане до зададената температура. **Ако, обезкрежаването се извършва чрез обръщане посоката на фреона, джъмпера J1 на базовата платка трябва да е поставен. В този случай, в режим на обезкрежаване, компресора остава да работи.**

б) В режим на разкрежаване е възможно да се влезе и ръчно. Това става чрез натискане на горен десен бутон и **неговото задържане в продължение на 40 сек.** Да се има в предвид, че ръчно влизане в режим на разкрежаване е възможно само при **температурата на изпарителя под 2°C .**

в) Ако при работещ компресор, за кратко време отпадне захранващото напрежение и в последствие се възстанови, компресора не е в състояние да заработи отново, защото не са изравнени наляганията на входа и изхода му. По тази причина модулът осигурява включване на компресора (когато това се налага съобразно температурата) 4 минути след подаване на мрежовото захранване. По този начин стартирането на компресора се извършва винаги при изравняване на наляганията на входа и изхода му и не се допуска претоварване на двигателя при пуск. Такава пауза в работата на компресора се осигурява и при кратковременна команда за спиране от страна на терморегулатора, което може да се случи при настройване на зададената температура в процес работа. **Накратко модулът осигурява пауза в работата на компресора не по-малка от 4 минути.**

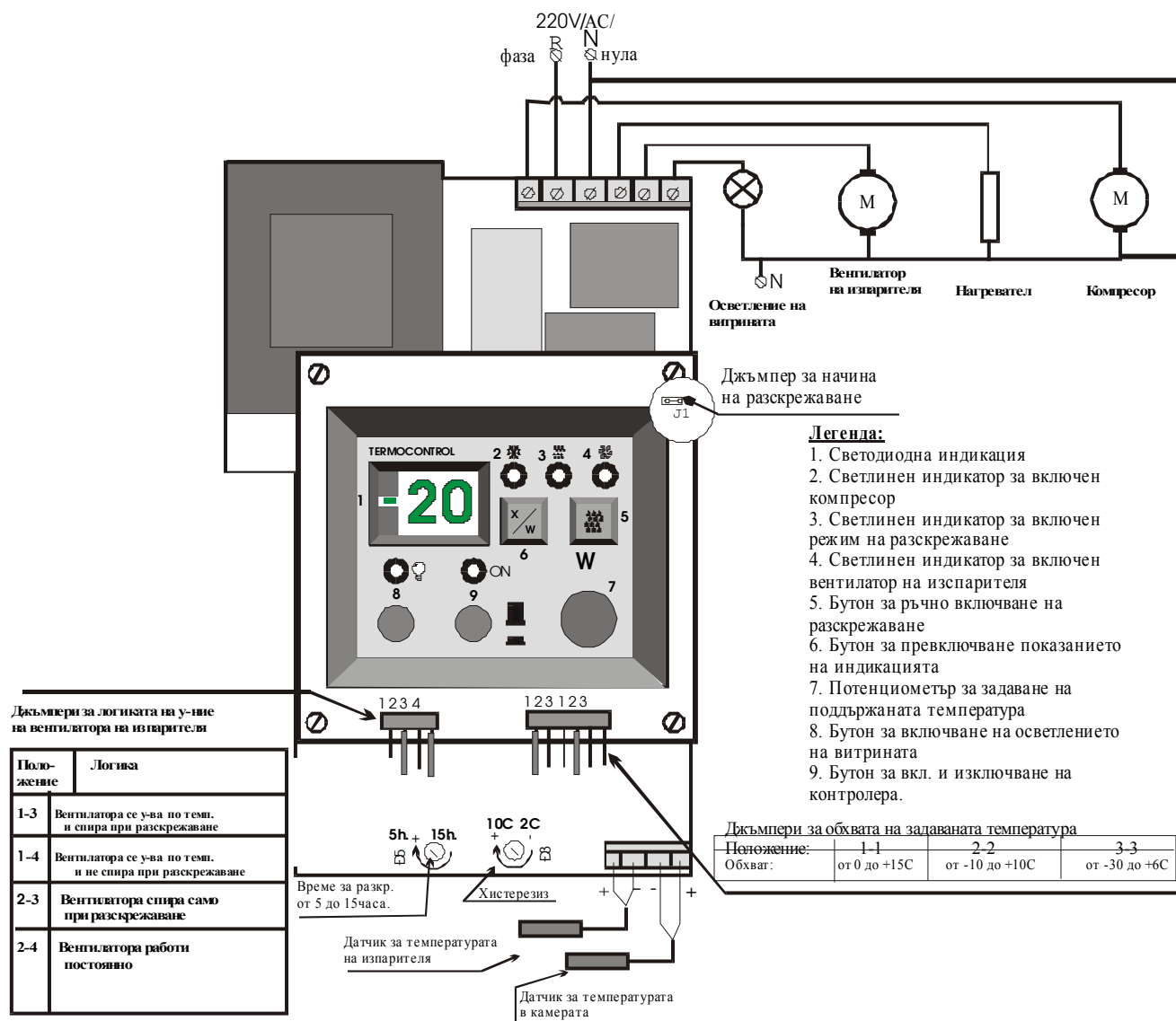
г) . Вентилатора на изпарителя се управлява от контролера според логиката на у-ние избрана чрез начина по който са поставени мостчетата на джъмперите J2 на лицевата платка.

2. На лицевата платка се намират още два бутона. Чрез бутон - поз. 8 се включва и изключва осветително тяло във витрината, а чрез бутон - поз. 9 се изключва цялото управление без да се изключва захранването на модула.

III. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| 1. Захранващо напрежение: | 220/230V/AC/ |
| 2. Ток на комутация на изходите: | |
| ■ за компресора: | 16A/250V |
| ■ за нагревателя за разскрежаването: | 10A/250V |
| ■ за вентилатора на изпарителя: | 10A/250V |
| ■ за осветлението на витрината: | 10A/250V |
| 3. Устойчивост на удари и вибрации: | до 2g |
| 4. Клас на точност: | +/-1 C |
| 5. Цифрова индикация: | дву разредна |

IV. СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ



V. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Гаранционният срок на изделието е 24 месеца от деня на закупуването, но не повече от 28 месеца от датата на производство, при спазване на изискванията на монтаж, експлоатация, съхранение и транспорт.

Дата на производство:

Печат: