

# КОНТРОЛЕР ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОХЛАЖДАНЕ / НАГРЯВАНЕ

## D1HL/Pt100

Параметри и характеристики:



- \* Дискретност 1°C; работен диапазон: -50°C +500°C
- \* Релеен изход - превключващ контакт NO/NC 5A AC 250V
- \* 1 изход за SSR или опототриак
- \* Сензор Pt100 (не влиза в комплекта, заявява се отделно)
- \* Входовете имат защитни вериги против индуцирани в кабелите напрежения
- \* Вграден зумер, дава удобства при програмирането и сигнализира при различни ситуации
- \* 2 изхода за сигнализация, към тях може да се свърже светодиод и зумер на подходящо място
- \* Кутия за DIN - релса, размери 34 x 85 x 55 mm
- \* Захранващо напрежение - AC230V ±10% -20% 1,5VA

Варианти на заявка:

При заявка на сензор Pt100 да се уточнява работния диапазон на температурите и конструкцията на сензора.

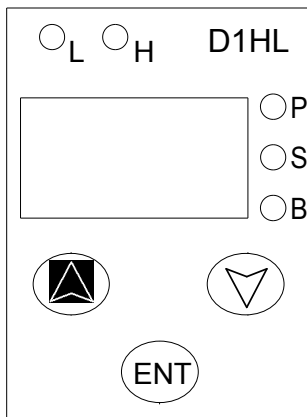
### **ВНИМАНИЕ!**

Да не се разглобява под напрежение!

Регулаторите работят с напрежение, опасно за живота!

Да се пази от намокряне!!!

- \* Монтирането се извършва от квалифициран електромонтажник съгласно схемите. При монтажа препоръчваме плоска отверка 2,5-3mm.
- \* Желателно е проводниците (на сензорите задължително) да са екранирани и занулени в една точка близо до регулатора.



Светодиоди:

<P> - изход Y1, охладител (F=1) / нагревател (F=2)

<S> - изход Y2, аларма

[ENT]- бутон за задаване на температурата и параметрите

В режим ПРОГРАМИРАНЕ бутоните [↑] и [↓] служат за промяна на зададените стойности.

След подаване на захранващото напрежение на дисплея се показва текущата температура и контролерът преминава в режим на управление на процесите.

### ПРОГРАМИРАНЕ

С бутон [ENT] (еднократно натискане) се задава температурата T1set. С бутони [↑] и [↓] се задава нужната стойност, с [ENT] се потвърждава. Диапазон: от -50°C до +500°C. Заданието да се съобразява с диапазона на използвания сензор!!!

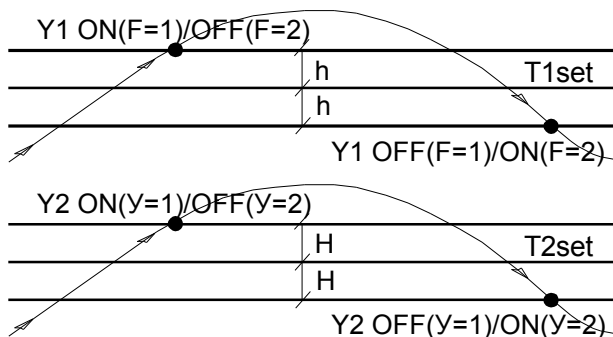
С бутон [ENT] (продължително натискане) се задават всички други параметри. В този режим на дисплея мига стойността на параметъра. С бутони [↑] и [↓] се задава нужната стойност, след което се натиска бутон [ENT] и се минава към следващия параметър. Ако в продължение на 20 секунди не бъде натиснат бутон, контролерът автоматично излиза от режим ПРОГРАМИРАНЕ и продължава регулирането.

- |                                                   |       |
|---------------------------------------------------|-------|
| 1. офсет, диапазон: -9.9°C +9.9°C                 | 0.0°C |
| 2. "h" - хистерезис за Y1, от 0.0°C до 9.9°C      | 1.0°C |
| 3. "F" - режим за Y1: 1=охлаждане; 2=нагряване    | 1     |
| 4. " " - T2set, задание за Y2, от -50°C до +500°C | 100°C |
| 5. "H" - хистерезис за Y2, от 0.0°C до 9.9°C      | 2.0°C |
| 6. "Y" - режим за Y2: 1=охлаждане; 2=нагряване    | 1     |

Параметър 2 (“h”) се вади и се добавя към Tset1, параметър 5 (“H”) се вади и се добавя към Tset2 съгласно Фиг. 1.

Алармените ситуации се индицират на дисплея:

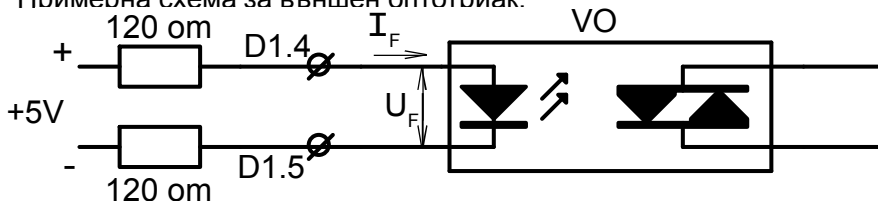
“AL1”, “AL2” - повреди при измерването на температурата, съответно за еталонния канал и за сензора



Фиг.1 Времедиаграма на работата на D1HL/Pt100

Забележка: Y2 извежда +5V при задействане, токът се ограничава вътрешно до 15 mA.

Примерна схема за външен оптодиод:



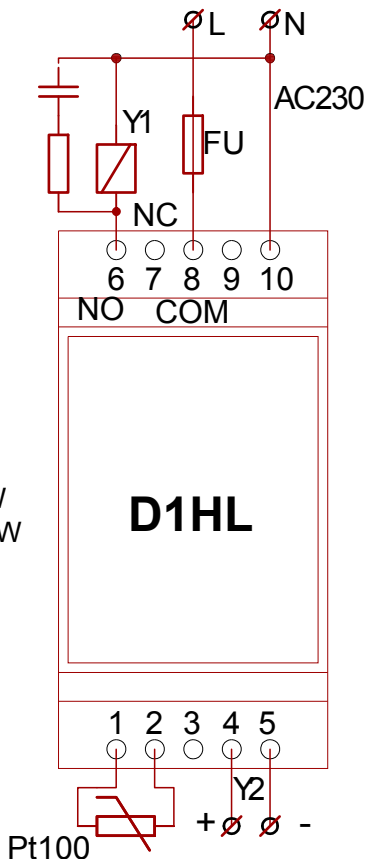
$U_F$  и  $I_F$  са напрежението и тока през светодиода на VO.

При  $U_F=1.2V$   $I_F \approx 16 mA$

## ВНИМАНИЕ!

\* Паралелно на изпълнителните механизми да се монтират подходящи RC - групи. При голям пусков ток и индуктивни товари да се ползват междинни релета. Максимален ток при активен товар - 8А.

\* При много силни смущения да се осигури допълнително филтриране на мрежовото напрежение и защита на регулатора от електромагнитни полета.



RC-групи:

3а 230 V: C=22 nF/630 V R=56 om/1 W

3а 24 V: C=220 nF/160 V R=15 om/1 W

или

1,5 KE 47CA за 24V

1,5 KE 400CA за 220V