

## J-109    MIKROPROCESOROVÝ REGULÁTOR TEPLOTY -30.....150°C



Zařízení je určeno pro měření a regulaci teploty v rozmezí -30...+150°C. Použitím mikroprocesoru v konstrukci zařízení se značně zjednodušilo programování přístroje. Proti výpadku napájení je regulátor jistěn pamětí EPROM, ve které jsou zapsány všechny nastavené hodnoty.

Základní technické údaje:

Rozsah měření teploty.....-30.....150°C  
 Rozsah regulace teploty.....-30.....150°C  
 Přesnost.....0,5%  
 Napájecí napětí.....12V/300mA  
 Zatížení výstupu.....3A/220V stř.

Kalibrace teploměru:

Jestliže teploměr bude pracovat v nevelkém rozsahu např. 20...50°C, je možné jeho jednoduché nastavení. Čidlo umístíme pod paži (36,6°C). Zmáčkne a přidržíme tlačítko „SKALA“ do chvíle, než se rozsvítí LED „∨“ a „^“. Po ustálení údaje na zobrazovači stiskneme ještě jednou krátce tlačítko „SKALA“, čímž potvrdíme teplotu. Diody LED zhasnou a teploměr ukáže 36,6°C.

Pro větší přesnost zařízení je potřebné teploměr nastavit „dvoubodovým“ způsobem: umístíme čidlo do vody s kousky ledu (teplota 0°C). Stiskneme a podržíme několik sekund tlačítka „SKALA“ a „∨“. Rozsvítí se dioda „∨“. Po ustálení údaje na zobrazovači potvrdíme teplotu krátkým stiskem tlačítka „SKALA“. Dioda LED zhasne. Dalším krokem je umístění čidla ve vařící vodě (teplota 100°C). Stiskneme a přidržíme tlačítka „SKALA“ a „^“. Rozsvítí se dioda „^“. Po ustálení údaje na zobrazovači potvrdíme teplotu krátkým stiskem tlačítka „SKALA“. Dioda LED zhasne.

Programování termostatu:

**Jako první nastavíme nižší teplotu. Současně stiskneme tlačítka „PROG“ a „∨“. Po několika sekundách se rozsvítí diody LED „PROG“ a „∨“. Přidržením tlačítek „∨“ nebo „^“ nastavíme požadovanou teplotu. Přidržení tlačítka způsobí zvětšení nebo zmenšení teploty o 1°C. Krátké stisknutí tlačítka změní teplotu o 0,1°C. Nastavenou teplotu potvrdíme stisknutím tl. „PROG“. Obě LED diody zhasnou. Po několika sekundách se rozsvítí diody LED „PROG“ a „^“. Stisknutím tl. „^“ nebo „∨“ nastavíme příslušnou hysterezi. Potvrdíme krátkým stisknutím tl. „PROG“. LED diody zhasnou. Regulace teploty probíhá následujícím způsobem: jestliže změřená teplota klesne pod dolní nastavenou, sepne relé, naopak kdy se zvětší nad horní nastavenou, relé vypne. Sepnutí relé je signalizováno LED „PRACA“. Současným stisknutím tlačítek „PROG“ a „SKALA“ po dobu několika sec. (rozsvítí se diody „PROG“, „^“ a „∨“), smažou se dříve naprogramované údaje. Po této operaci je však nutno znovu ocejchovat teploměr. **K napájení regulátoru použijeme zdroj 12V/300mA, čidlo teploty KTY10-6 je třeba zapojit shodně s nápisem na krabičce****