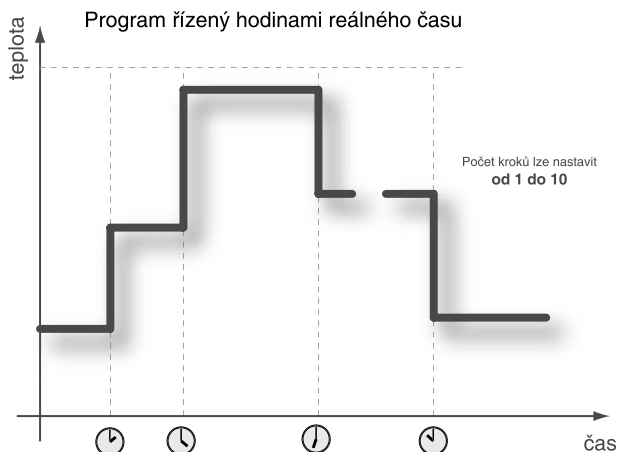
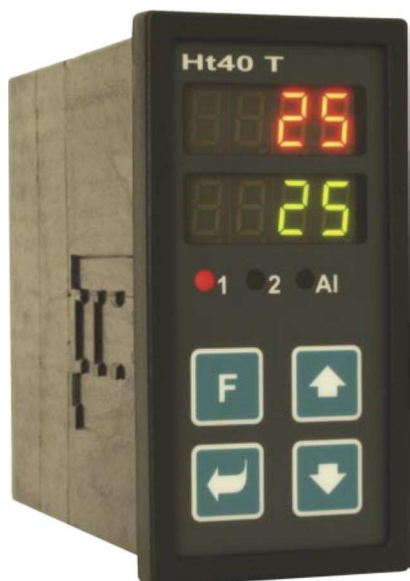




# Ht40T ... PID regulátor řízený hodinami reálného času



**Ht40T** je programový regulátor řízený hodinami reálného času.

Žádaná hodnota (teplota) je přepínána v nastaveném časovém okamžiku. Pokud je povolena změna žádané hodnoty, lze jí kdykoliv měnit a tím přizpůsobit požadavkům tepelného procesu.

V přístroji lze naprogramovat 3 samostatné průběhy teploty (programy):

- pro pracovní dny,
- pro sobotu,
- pro neděli.

Každý program může mít až 10 kroků.

Přístroj má jeden vstup, tři výstupy a může být osazen komunikační linkou. První výstup je regulační, nastavený pro řízení topení, druhý výstup lze nastavit pro signalizaci překročení teploty, třetí výstup je alarmový.

## použití

- tavící pece
- průmyslové pece
- laboratorní pece
- strojí výroba
- systémy „Master - Slave“
- kaskádní regulace



1. vstup	komunikační linka	1. výstup	2. výstup	3. výstup
• měřicí vstup	• spojení s počítačem • jednoduchý „M-S“ • kaskádní regulace	• PID regulace, topení • 2st. regulace, topení	• signalizace překročení teploty (absolutní hodnota, odchylka)	• alarmový výstup
<b>T</b> teplotní vstup: • tc „J“ • tc „K“ • tc „T“ • tc „N“ • tc „E“ • tc „R“ • tc „S“ • tc „B“ • tc „C“ • tc „D“ • rtd Pt100  <b>P</b> procesový vstup: • 0 až 20 mA • 4 až 20 mA • 0 až 5 V • 1 až 5 V • 0 až 10V	<b>O</b> neosazena <b>X</b> RS 232, galvanicky oddělená <b>A</b> EIA 485, galvanicky oddělená	<b>K</b> ss spínač pro SSR (12-18Vss, 30mA) <b>R</b> elektromechanické relé <b>P</b> proudový výstup: • 0 až 20 mA • 4 až 20 mA <b>N</b> napěťový výstup: • 0 až 5 V • 0 až 10V	<b>O</b> neosazen <b>K</b> ss spínač pro SSR (12-18Vss, 30mA) <b>R</b> elektromechanické relé	<b>R</b> elektromechanické relé

Distributor Slovakia: Mahrlo [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)

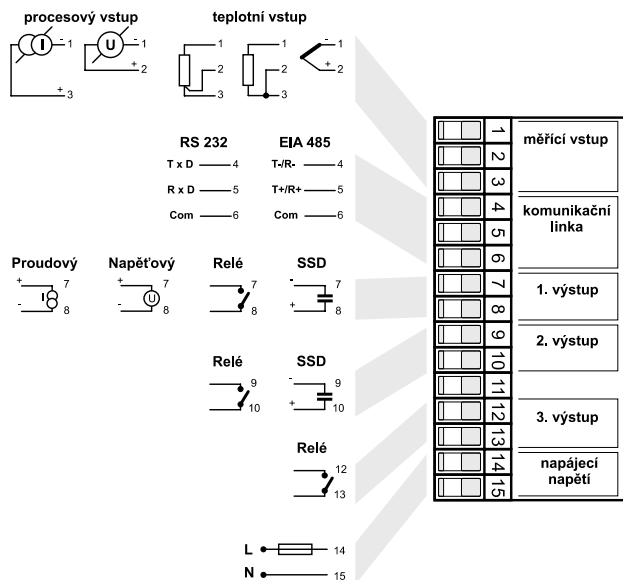
**MAHRLO s.r.o.**  
Ludmily Podjavorinskej 535/11  
916 01 Stará Turá

mob.: +421 908 170 313  
tel.: +421 32 776 03 62  
fax: +421 32 776 21 56

web: [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)  
e-mail: [slecka@mahrlo.sk](mailto:slecka@mahrlo.sk)  
e-shop: [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)



## zapojení



## technické parametry

### Regulace

- PID, možnost automatického nastavení parametrů
- dvoupolohová

### Vstup

- teplotní ... termočlánek J, K, T, E, N, R, S, B, C, D, odporové čidlo Pt100
- procesový ... 0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 0 - 10 V
- přesnost měření ... 0,1% z rozsahu

### Výstup

- SSD ... 12 - 18Vss, max. 30mA
- relé ... 230Vstř / 5A nebo 30Vss / 5A
- napětový ... 0 - 5V, 0 - 10V, galvanicky oddělený
- proudový ... 0 - 20mA, 4 - 20mA, galvanicky oddělený

### Komunikační linka

- RS232, galvanicky oddělená, protokol MODBUS™ RTU
- EIA485, galvanicky oddělená, protokol MODBUS™ RTU

### Napájecí napětí

- 100 - 240Vstř / 50Hz, max. 15VA

### Rozměry

- rozměry přístroje 48 x 96mm, hloubka 121mm
- výřez do panelu 44 x 91mm

## rozšiřující funkce přístroje

**Automatické nastavování regulačních parametrů** - funkce pomáhá uživateli správně nastavit regulační parametry přístroje.

**Komunikační linka** - umožňuje připojení přístroje k počítači (monitorování průběhu teplot, nastavování parametrů) nebo může být využita pro spojení s podřízenými regulátory Ht40B v systému „Master - Slave“ nebo kaskádní regulaci.

**Procesové vstupy** - dovolují připojit na vstup snímače jiných veličin, než je teplota (tlak, poloha, rychlost, ...).

**Zámky vyšších úrovní menu** - umožňují uzamknout nastavení přístroje a tím zabránit nekvalifikovanému zásahu.

Ht40T - a b - c d R - 000	
<b>a ... vstup</b>	
T	teplotní
P	procesový
<b>b ... komunikační linka</b>	
0	neosazena
X	komunikační linka RS232, galvanicky oddělená
A	komunikační linka EIA485, galvanicky oddělená
<b>c ... 1. výstup</b>	
K	ss spínač pro SSR
R	elektromechanické relé
P	proudový 0-20 mA, 4-20 mA, galvanicky oddělený
N	napětový 0-5 Vss, 0-10 Vss, galvanicky oddělený
<b>d ... 2. výstup</b>	
0	neosazen
K	ss spínač pro SSR
R	elektromechanické relé

Distributor Slovakia: Mahrlo [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)

**MAHRLO s.r.o.**

Ľudmily Podjavoriskej 535/11  
916 01 Stará Turá

mob.: +421 908 170 313  
tel.: +421 32 776 03 62  
fax: +421 32 776 21 56

web: [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)  
e-mail: [slecka@mahrlo.sk](mailto:slecka@mahrlo.sk)  
e-shop: [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)