# OM 374T/C

2003 - 3 - cz

- **3 ¾ místné zobrazení**
- **J/K/T/E/B/S/R/N**
- **Aut. kompenzace studených konců**
- **Čtyřnásobný komparátor**
- **Velikost DIN 96 x 48 mm**
- **Napájení 230 VAC**

**Rozšíření**
Datový výstup • Univerzální analogový výstup • Napájení: 24 VAC, 110 VAC, 10...30 VDC

## Popis

Model OM 374T/C je 3 ¾ místný panelový teploměr pro termočlánky J, K, T, E, B, S, R a N.
Základem přístroje je jednočipový mikrokontroler s přesným A/D převodníkem, který přístroji zaručuje vysokou přesnost, stabilitu a snadné ovládání.

## Standardní funkce

**Programovatelný vstup**

| | |
|---|---|
| Typ | J, K, T, E, B, S, R a N |

**Kompenzace studených konců**

| | |
|---|---|
| Typ | ruční nebo automatická<br>v „KM" lze provést volbu typu termočlánku a kompenzaci studených konců, která je nastavitelná (0...99 °C) podle teploty v kompenzační krabici nebo automatická, podle teploty u vstupních svorek přístroje |

**Digitální filtry**

| | |
|---|---|
| Poloměr necitlivosti | pásmo potlačení změny měřené hodnoty |

**Externí ovládání**

| | |
|---|---|
| Hold | blokování displeje/přístroje |
| Lock | blokování tlačítek |

**Výstup**

| | |
|---|---|
| Limity | 4 relé s přepínacím kontaktem,<br>Limity mají jak nastavitelnou hysterezi, tak i volitelné zpoždění sepnutí. Dosažení mezí je signalizováno LED a zároveň sepnutím příslušného relé. |

## Ovládání

Přístroj se nastavuje a ovládá pěti tlačítky umístěnými na předním panelu. Všechna programovatelná nastavení přístroje jsou realizována ve dvou nastavovacích režimech.

| | |
|---|---|
| Konfigurační menu | (dále jen KM) je chráněné volitelným číselným kódem a obsahuje kompletní nastavení přístroje |
| Uživatelské menu | může obsahovat libovolné programovací nastavení, definované v „KM" s dalším volitelným omezením (vidět, měnit) |

Všechny programovatelné parametry jsou uloženy v paměti EEPROM (zůstávají i po vypnutí přístroje).
Na displeji se zobrazují měřicí jednotky (°C).

## Rozšíření

**Datové výstupy** jsou pro svou rychlost a přesnost vhodné k přenosu naměřených údajů pro další zobrazení nebo přímo do řídících systémů. V nabídce je izolovaná RS232 a RS485 s ASCII protokolem.
**Analogové výstupy** najdou své uplatnění v aplikacích, kde je požadováno další vyhodnocení nebo zpracování naměřených údajů v externích zařízeních. V nabídce je univerzální analogový výstup s možností volby typu výstupu - napětí/proud. Hodnota analogového výstupu odpovídá údaji na displeji a jeho typ i rozsah je volitelný v konfiguračním menu.

## Technická data

### MĚŘICÍ ROZSAH

| | | |
|---|---|---|
| Typ: | J (Fe-CuNi) | 0°...900°C |
| | K (NiCr-Ni) | 0°...1 300°C |
| | T (Cu-CuNi) | 0°...400°C |
| | E (NiCr-CuNi) | 0°...690°C |
| | B (PtRh30-PtRh6) | 300°...1 820°C |
| | S (PtRh10-Pt) | 0°...1 760°C |
| | R (Pt13Rh-Pt) | 0°...1 740°C |
| | N (Omegalloy) | 0°... 1300°C |

*Přístroj měří od nastavené teploty studeného konce*

### ZOBRAZENÍ

| | |
|---|---|
| Displej: | -999...3999, červené nebo zelené 14-ti segmentové LED, výška čísel 14 mm |
| Desetinná tečka: | pevná |
| Jas: | nastavitelný - v Konfiguračním/Uživatelském menu |

### PŘESNOST PŘÍSTROJE

| | |
|---|---|
| Teplotní koeficient: | 60 ppm/°C |
| Přesnost: | ±0,2 % z rozsahu + 1 digit |
| Rychlost: | 1,3 - 2,5 - 5 - 10 - 20 - 40 měření/s |
| Komp. st. konců: | nastavitelná 0°...99°C nebo automatická |
| Rozlišení: | 1°C |
| Watch-dog: | reset po 1,2 s |
| Funkce: | Hold/Lock (na kontakt)<br>Digitální filtr - nastavitelný v Konfiguračním menu |
| Kalibrace: | při 25°C a 40 % r.v. |

### KOMPARÁTOR

| | |
|---|---|
| Typ: | digitální, nastavitelný v programovacím módu, sepnutí kontaktu < 30 ms |
| Limita 1...4 | -999...3999 |
| Hystereze: | 0...999 |
| Zpoždění: | 0...99,9 s |
| Výstupy: | 4 relé se přepínacím kontaktem (250 VAC/50 VDC, 3 A)<br>*na přání lze osadit SSR (250 VAC, 1 A) nebo otevřený kolektor* |

### DATOVÉ VÝSTUPY

| | |
|---|---|
| Formát dat: | rychlost 600...115 200 Baud<br>8 bitů + bez parity + 1 stop bit (ASCII) |
| RS 232 | izolovaná |
| RS 485 | izolovaná, adresace (max. 31 přístrojů) |

### ANALOGOVÉ VÝSTUPY

| | |
|---|---|
| Typ: | izolovaný, programovatelný s rozlišením max. 10 000 dílků, analogový výstup odpovídá údaji na displeji, typ a rozsah výstupu je volitelný v Konfiguračním menu |
| Nelinearita: | 0,2 % z rozsahu |
| TK: | 100 ppm/°C |
| Rychlost: | odezva na změnu hodnoty < 40 ms |
| Napěťové: | 0...2 V/5 V/10 V |
| Proudové: | 0...5 mA/0/4...20 mA (kompenzace vedení do 600 Ohm) |

### NAPÁJENÍ

24; 110; 230 VAC, 50/60 Hz, ±10 %, 5 VA
10...30 VDC/max. 300 mA, (24 VDC/150 mA), izolované
- napájení je jištěno pojistkou uvnitř přístroje

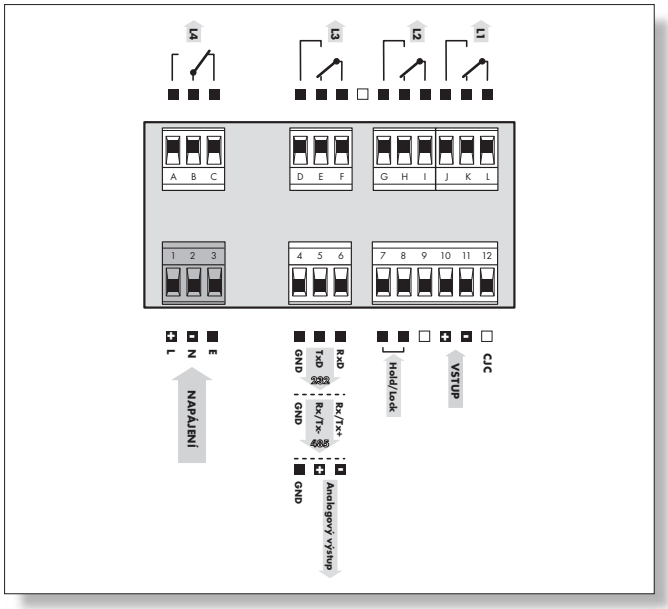
### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

| | |
|---|---|
| Materiál: | Noryl GFN2 SE1, nehořlavý UL 94 V-I |
| Rozměry: | 96 x 48 x 120 mm |
| Otvor do panelu: | 90,5 x 45 mm |

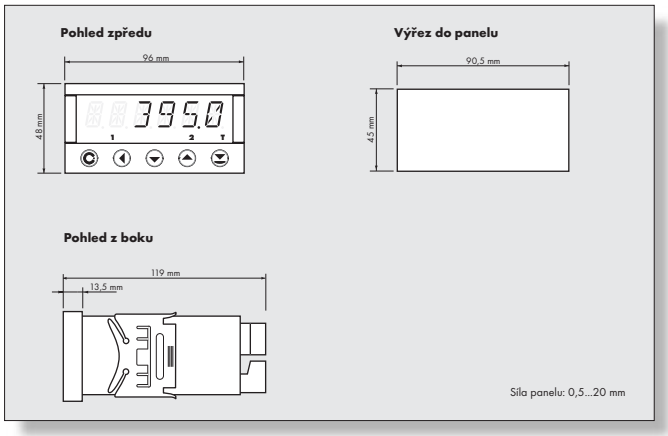
### PROVOZNÍ PODMÍNKY

| | |
|---|---|
| Připojení: | konektorová svorkovnice, průřez vodiče do 2,5 mm² |
| Doba ustálení: | do 15 minut po zapnutí |
| Pracovní teplota: | 0°...60°C |
| Skladovací teplota: | -10°...85°C |
| Krytí: | IP65 (pouze čelní panel) |
| Provedení: | bezpečnostní třída I |
| El. bezpečnost: | ČSN EN 61010-1, A2 |
| Kategorie přepětí: | pro stupeň znečištění II<br>III. - napájení přístroje, reléové výstupy (300 V)<br>II. - vstup, výstup (300 V) |
| EMC: | EN 61000-3-2+A12; EN 61000-4-2, 3, 4, 5, 8, 11; EN 550222, A1, A2 |

## Připojení




## Rozměry




## Objednací kód

**OM 374T/C - xxx**

***Napájení***
0: 24 VAC/50 Hz
1: 230 VAC/50 Hz
3: 110 VAC/50 Hz
4: 10...30 VDC, izolované

***Barva displeje***
1: červená
2: zelená

***Výstup***
0: žádný
1: Analogový
2: Datový - RS 232
3: Datový - RS 485

*ORBIT MERRET, s.r.o., Vodňanská 675/35, 198 00 Praha 9*

*tel: +420 - 281 04 02 00, fax: +420 - 281 04 02 99, e-mail: orbit@merret.cz*