

# PROGRAMOVATELNÉ AUTOMATY ŘADY FOXTROT

## ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE JEDNOTKY

### RCM2-1

3. vydání - září 2009

Podrobná uživatelská dokumentace je k dispozici v elektronické podobě na CD INFO.  
Dokumentace je také k dispozici on-line na [www.tecomat.cz](http://www.tecomat.cz).

## 1. POPIS A PARAMETRY

RCM2-1 je ovládací modul na zeď určený především pro ovládání vytápění nebo klimatizace v interiéru.

Modul nabízí komfortní a přitom velmi jednoduchou a přehlednou možnost ovládání vytápění – korekce teploty, změnu režimu vytápění, manuální řízení otáček ventilátoru (stupňové i plynulé), zobrazení venkovní teploty a času. Je možné jej doplnit i o další funkce – signalizace stavu vytápění, přípravy TUV, ovládání osvětlení apod.

Modul je osazen interním čidlem teploty a umožňuje připojit externí čidlo teploty (standardní ze sortimentu INELS).

Modul je osazen variantně SSR výstupem max. 60V AC/DC, 600 mA (ovládání topení apod.).

Modul je určen pro provoz v běžném, chemicky neagresivním prostředí. Nevyžaduje údržbu. Skládá se ze dvou částí: dna se svorkami a krytu s plošným spojem a ovládacím panelem. Upevňuje se pomocí 2 nebo 4 šroubů na krabici pod omítku o průměru 60 mm nebo na stěnu. Ve dně spodní části pouzdra je otvor pro vyvedení kabelu.

Modul je řešen jako standardní jednotka na CIB sběrnici, integrovaná do prostředí IDM a Mosaic.

Modul je osazen znakovým displejem se speciálními symboly řízenými procesorem modulu (v prostředí Mosaic lze libovolně ovládat jednotlivé grafické symboly a zadávat číselné hodnoty na displej:



### 1.1 ZÁKLADNÍ PARAMETRY

Norma výrobku	ČSN EN 60730-1 ed2:2001
Třída ochrany elektrického předmětu – ČSN EN 61140:2003 (idt IEC 61140:2001)	III
Připojení	šroubové svorky, max. 1,5 mm <sup>2</sup> vodiče na svorku
Typ zařízení	Na stěnu
Napájecí napětí	typ. 24 V DC
Interní jištění	Ne
Typický příkon	0,3 W

Maximální příkon	0,4 W
Galvanické oddělení napájení od vnitřních obvodů	Ne
Krytí - ČSN EN 60529:1993 (idt IEC 529:1989)	IP10B
Hmotnost	130 g
Rozměry	90 x 116 x 44 mm

## 1.2 PROVOZNÍ PODMÍNKY

Prostory – ČSN 33 2000-3:1995 (mod IEC 364-3:1993)	normální
Rozsah provozních teplot	0 °C až +55 °C
Povolená teplota při přepravě	-25 °C až +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	10 % až 95 % bez kondenzace
Atmosférický tlak	min. 70 kPa (< 3000 m.n.m.)
Stupeň znečištění – ČSN EN 60664-1:2004 (mod IEC 60664-1:1992)	1
Přepěťová kategorie instalace – ČSN EN 60664-1:2004 (mod IEC 60664-1:1992)	II
Pracovní poloha	Svislá (knoflík dolů)
Druh provozu	Trvalý
Elektromagnetická kompatibilita	
Emise – ČSN EN 55022:1999 (mod CISPR22:1997)	třída B
Imunita	min. dle požadavku ČSN EN 60730-1 ed2:2001
Odolnost vůči vibracím (sinusovým) **	10 Hz až 57 Hz amplituda 0,075 mm, 57 Hz až 150 Hz zrychlení 1 G

\*\* Zkouška Fc dle ČSN EN 60068-2-6:1997 (idt IEC 68-2-6:1995), 10 cyklů v každé ose.

## 1.3 ELEKTRICKÉ PARAMETRY

Napájení	
Napájecí napětí	24 / 27 VDC (ze sběrnice CIB)
Jištění interní	Ne
Max. příkon	0,4 W
Připojení	Konektor šroubový
Komunikační rozhraní	CIB
Vstupy	
Počet vstupů	1
Typ vstupu	Analogový
Rozsah vstupu (typ čidla)	čidlo NTC 12k
Galv. oddělení	Ne
Výstupy	
Typ výstupu	SSR relé
Počet výstupů	1
Typ	Kontakt samostatný
Galv. oddělení	ANO, 1500 V
Jmenovité napětí	24 V AC/DC, Max. 60 VAC/DC
Jmenovitý proud	max. 600 mA

## 2. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

Modul je balen podle vnitřního balicího předpisu do papírové krabice. Součástí balení je i tato dokumentace. Vnější balení se provádí podle rozsahu zakázky a způsobu přepravy do přepravního obalu opatřeného přepravními etiketami a ostatními údaji nutnými pro přepravu.

Přeprava od výrobce se provádí způsobem dohodnutým při objednávání. Přeprava výrobku vlastními prostředky odběratele musí být prováděna krytými dopravními prostředky, v poloze určené etiketou na obalu. Krabice musí být uložena tak, aby nedošlo k samovolnému pohybu a poškození vnějšího obalu.

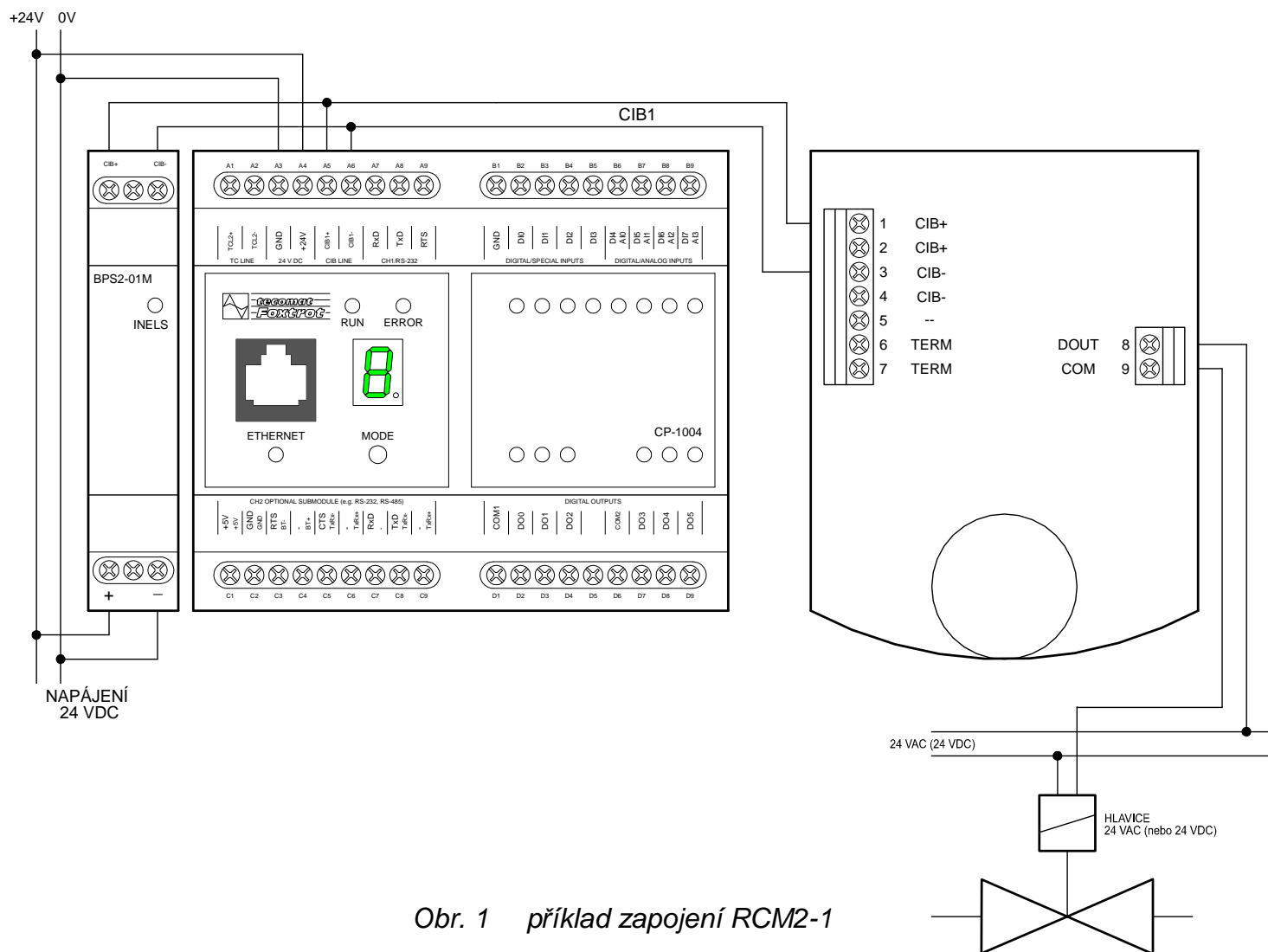
Výrobek nesmí být během přepravy a skladování vystaven přímému působení povětrnostních vlivů. Přepravu je dovoleno provádět při teplotách  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ , relativní vlhkosti 10 % až 95 % (nekondenzující) a minimálním atmosférickém tlaku vyšším než 70 kPa.

Skladování výrobku je dovoleno jen v čistých prostorách bez vodivého prachu, agresivních plynů a par. Nejvhodnější skladovací teplota je  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

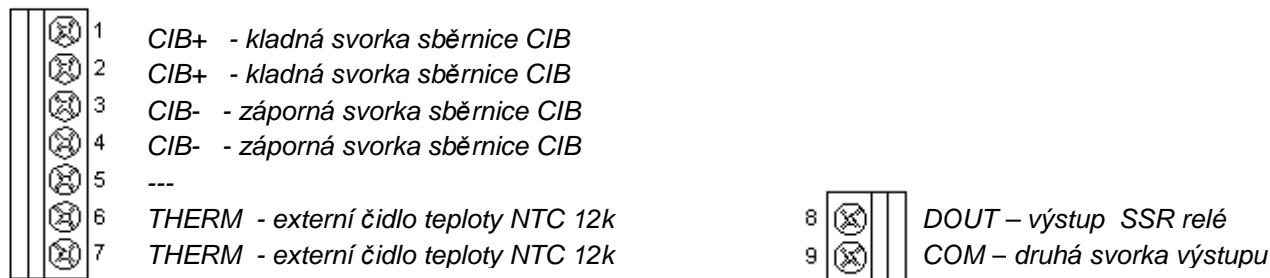
## 3. MONTÁŽ

Modul se montuje do svislé polohy na standardní instalační krabici s roztečí upevňovacích šroubů 60 mm nebo přímo na stěnu. Otvory pro upevnění jsou předlisovány ve spodním dílu jednotky RCM2-1. Spodní díl a horní díl (s displejem) jsou zaklapnuty západkami, mírným zmáčknutím boků krabičky a lehkým tahem lze obě části od sebe oddělit.

## 4. PŘIPOJENÍ



Obr. 1 příklad zapojení RCM2-1



Obr.2 Zapojení svorek

## 5. OBSLUHA

### 5.1 KONFIGURACE MODULU

Modul je obsluhován, nastavován a diagnostikován z programovacího prostředí MOSAIC nebo IDM.

### 5.2 UVEDENÍ DO PROVOZU

Modul je po připojení napájecího napětí sběrnice CIB připraven k činnosti. HW adresa je uvedena na štítku v horní části předního dílu (při pohledu zezadu na desku se součástkami).



**Protože modul obsahuje polovodičové součástky, je nutné při manipulaci se sejmutým krytem dodržovat zásady pro práci se součástkami citlivými na elektrostatický náboj. Není dovoleno se přímo dotýkat plošných spojů bez ochranných opatření.**

## 6. ZÁRUKA

Záruční a reklamační podmínky se řídí *Obchodními podmínkami Teco a.s.*

Upozornění:

Před zapnutím systému musí být splněny všechny podmínky této dokumentace. Systém nesmí být uveden do provozu, pokud není ověřeno a potvrzeno, že strojní zařízení, jehož součástí je systém Foxtrot, splňuje požadavky direktivy 89/392/CEE, pokud se na ně vztahuje.

Změny dokumentace vyhrazeny.



Teco a.s.  
 Havlíčkova 260  
 280 58 Kolín IV  
 Česká republika  
 URL: [www.tecomat.cz](http://www.tecomat.cz)  
 e-mail: [teco@tecomat.cz](mailto:teco@tecomat.cz)