
MODULY ŘADY CFOX

ZÁKLADNÍ DOKUMENTACE MODULU

C-IT-0200R-Design

3. vydání - říjen 2012

Dokumentace je také k dispozici on-line na www.tecomat.cz.

1. POPIS A PARAMETRY

Modul C-IT-0200R-Design je čidlo teploty ve vybraných interiérových designech, který lze přímo připojit na elektroinstalační sběrnici CIB. Modul je určen pro montáž do instalační krabice na stěnu. Konstrukce modulu C-IT-0200R-Design se skládá ze dvou částí. První část obsahuje čidlo teploty, které se liší vybraným interiérovým designem. Druhou částí je modul, který je umístěn v instalační krabici a umožňuje připojení na sběrnici CIB. Modul obsahuje dva měřicí vstupy. První je trvale připojen na interní čidlo teploty, které je součástí designu. Druhý vstup je vyveden pomocí vodičů na bužírkovém modulu a lze k němu připojit samostatné externí čidlo.

Programové vybavení – firmware – je optimalizováno na zvýšení přesnosti a linearizaci měřicího rozsahu čidla přímo v jednotce. Princip zpracování eliminuje zkreslení resp. chyby měření při připojení externího čidla na velkou vzdálenost.

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	Páskové vodiče 0,15 / 0,5 mm ²
Typ zařízení	Do instalační krabice na stěnu
Napájecí napětí	24 / 27 VDC (ze sběrnice CIB)
Interní jištění	Vratná pojistka
Maximální příkon	0,4 W
Gal. oddělení napájení od vnitřních obvodů	Ne
Krytí - ČSN EN 60529:1993 (idt IEC 529:1989)	IP10B
Hmotnost	80g
Rozměry	Dle použitého designu Modul - max. 56 x 26 x 16 mm
Hlavní analogový vstup	Teplota interního senzoru
- Rozsah měření	0°C ÷ 50°C
- Rozlišení	0,1°C
- Základní přesnost měření	0,5°C
Doplňkový analogový vstup	Hodnota externího senzoru (teplota/ el. odpor) Dle typu použitého senzoru (viz. 1.5)

1.2 ELEKTRICKÉ PARAMETRY

Napájecí napětí	24 / 27 VDC (ze sběrnice CIB)
Jištění interní	Ne
Typický příkon	0,3W
Maximální příkon	0,4W
Připojení	Páskové vodiče 0,15 / 0,5 mm ²
Komunikační rozhraní	CIB

1.3 PROVOZNÍ PODMÍNKY

Prostory – ČSN 33 2000-3:1995 (mod IEC 364-3:1993)	normální
Rozsah provozních teplot	0 °C ÷ +50 °C
Povolená teplota při přepravě	- 25 °C ÷ +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	10 % až 95 % bez kondenzace
Atmosférický tlak	min. 70 kPa (< 3000 m.n.m.)
Stupeň znečistění – 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	Libovolná
Druh provozu	Trvalý
Elektromagnetická kompatibilita	
Emise – ČSN EN 55022:1999 (mod CISPR22:1997)	třída B
Imunita	min. dle požadavku ČSN EN 61131-2 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.

1.4 PARAMETRY PODPOROVANÝCH EXTERNÍCH SENZORŮ

Typ	Rozlišení	Chyba měření při	Rozsah měření	Základní předávana jednotka
NTC 12k	0,1 °C	0,5 °C	0 ÷ +90 °C	°C
Odporový senzor	0,1 kΩ 0,2 kΩ 0,5 kΩ	0,5 kΩ 0,5 kΩ 1 kΩ	0 ÷ 25 kΩ 25 ÷ 50 kΩ 50 ÷ 100 kΩ	kΩ

2. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

Modul je balen 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 °C až 70 °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. Nevhodnější skladovací teplota je 20 °C.

3. PŘIPOJENÍ

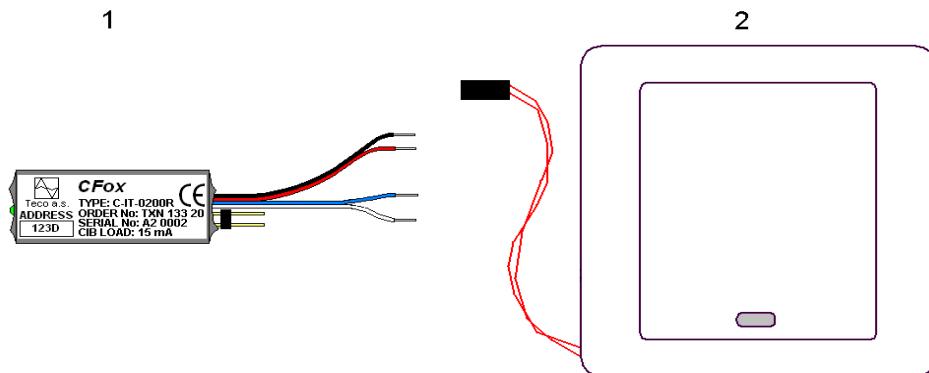
Modul je realizován jako standardní jednotka na dvouvodičovou sběrnici CIB, která zabezpečuje komunikaci a napájení celého čidla. Připojení vodičů sběrnice se provádí na vodiče, které jsou vyvedeny na bužírkovém modulu (viz. obr 2).

Sběrnice CIB může mít libovolnou topologii a větvení až do vzdálenosti 500 m a až 32 jednotek na jedné

věti CIB. Masterem sběrnice CIB je základní jednotka PLC TECOMAT FOXTROT nebo externí master sběrnice CIB např. modul CF-1141. Další informace jsou v příručce Periferní moduly na sběrnici CIB TXV 004 13.

Sestava C-IT-0200R-Design:

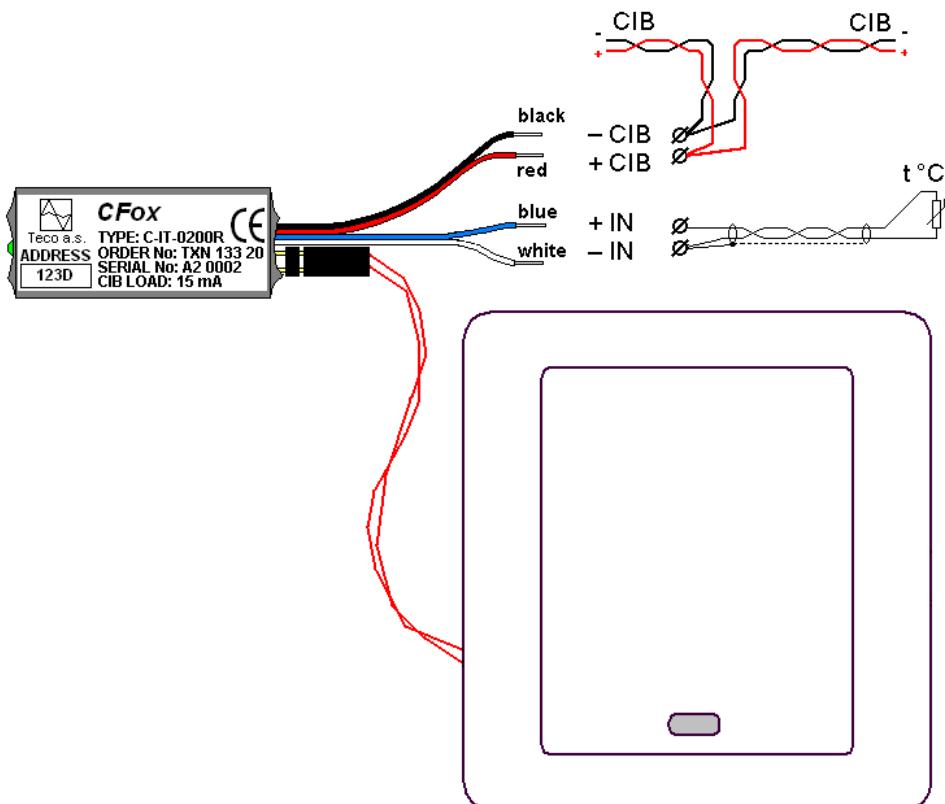
1. Bužírkový modul
2. Čidlo teploty ve vybraném interiérovém designu



Obr. 1. Sestava C-IT-0200R-Design

Návod k sestavení a instalaci C-IT-0200R-Design:

1. Připojte modul na sběrnici CIB.
2. Připojte externí senzor (pokud je použit) na příslušné vodiče bužírkového modulu.
3. Nasuňte konektor čidla teploty na špičky bužírkového modulu.
4. Vložte bužírkový modul do instalační krabice. Dbejte na to, aby nedošlo k odpojení konektoru čidla teploty od bužírkového modulu.
5. Upevněte design čidla teploty do instalační krabice



Obr. 2. Připojení modulu C-IT-0200R-Design na sběrnici CIB

4. MONTÁŽ

Modul čidla se montuje do instalační krabice pomocí upevňovacího šroubení. Při montáži a umístění modulu čidla je nutné dbát na to, aby při jeho následném provozování byly dodrženy provozní podmínky.

5. OBSLUHA

5.1 KONFIGURACE MODULU

SW konfigurace, obsluha a diagnostika modulu C-IT-0200R-Design se provádí z programovacího prostředí MOSAIC nebo FoxTool.

Upozornění:

Při nesprávném zapojení svorek a nastavení propojek hrozí poškození modulu !

5.2 UVEDENÍ DO PROVOZU

Modul je po připojení napájecího napětí sběrnice CIB připraven k činnosti. HW adresa příslušného modulu je uvedena na typovém štítku na krytu hlavice.



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. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Při dodržení všeobecných podmínek pro instalaci nevyžaduje modul žádnou údržbu. Úkony, při kterých je třeba provést montáž nebo demontáž modulu, se provádějí vždy při vypnutém napájení sběrnice CIB.

7. 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 Foxtron, splňuje požadavky direktivy 89/392/CEE, pokud se na ně vztahuje.

Změny dokumentace vyhrazeny.



Teco a.s.
Havlíčkova 260
280 58 Kolín IV
Czech Republic
URL: www.tecomat.cz
e-mail: teco@tecomat.cz