

M/FCU01.10.1

Akční člen topení

Verze hardwaru: C

Verze softwaru: 2.0



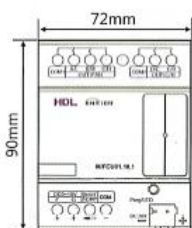
Katalogový list

Vydáno: 08/2019

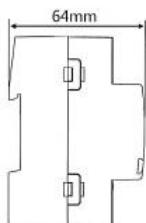
Vydání: V1.0.1



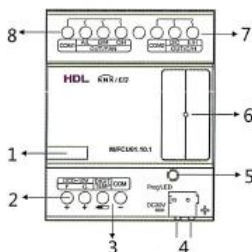
Obr. 1 Akční člen topení



Obr. 2 Rozměry – čelní pohled



Obr. 3 Rozměry – boční pohled



Obr. 4 Čelní pohled



TC/S 1.0

Obr. 5 Digitální snímač teploty

## Popis

Akční člen topení (viz. obr. 1) umožňuje ovládání topení, klimatizace a ventilace s třístupňovým ovládáním otáček ventilátoru. Lze jej také nastavit jako sedmi kanálový akční člen pro řízení podlahového topení. Ve spojení s digitálním snímačem teploty umožňuje velmi přesnou regulaci teploty. Kromě toho ho lze také nastavit jako pěti kanálový spínací akční člen se dvěma dalšími kanály 0 ~ 10 V DC.

## Funkce

- 7 nezávislých okruhů podlahového topení
- Možnost připojení až sedmi digitálních snímačů podlahové teploty
- 5 reléových spínacích kanálů
- 2 kanály 0 ~ 10 V DC (10 mA na kanál)
- Otáčky ventilátoru: vysoké, střední, nízké
- Pracovní režimy: topení, chlazení
- Provozní režimy: komfortní, pohotovostní, noc, ochrana
- Hlavní funkce: otáčky ventilátoru, stav hlavice ventilu, snímání podlahové teploty v sedmi kanálech, informace o podlahové teplotě, statistika doby provozu, odezva stavu kanálů, obnovení statusu zapnutí, uložení statusu vypnutí, schodišťová funkce, zpožděné zapnutí a vypnutí, ochranné zpoždění, řízení výstupu PWM
- Aktivní a pasivní režim řízení: flexibilnější pro práci s různými typy regulátorů teploty
- V režimu aktivního řízení může tento přístroj pracovat s regulátorem teploty bez algoritmu PI (proporcionálně integrační), jako je například HDL-M/DLP04.1.
- V režimu pasivního řízení může tento přístroj pracovat s regulátorem teploty s tímto algoritmem, jako je například Siemens 5WG1.
- Online aktualizace

## Rozměry, zapojení, ovládání a indikace

Rozměry – viz. obr. 2 a 3

Čelní pohled – viz. obr. 4

Digitální snímač teploty s kabelem o délce 2,5 m – viz. obr. 5

Zapojení – viz. obr. 6 – 11

1. Popisový štítek
2. Výstupy F a G: 0 ~ 10 V DC
3. Svorky pro připojení až sedmi digitálních snímačů teploty
4. Sběrnice svorkovnice KNX
5. Programovací tlačítko a programovací LED
6. Provozní LED
7. Výstupy D a E: topení, chlazení nebo spínaný výstup
8. Výstupy A, B a C: otáčky ventilátoru nebo spínaný výstup

## Montáž

Montáž – viz. obr. 12 – 14

Krok 1. Upevněte DIN lištu.

Krok 2. Zaklesněte spodní okraj upevňovacího mechanismu přístroje za spodní okraj DIN lišty.

Krok 3. Přístroj přitlačte na DIN lištu a posuňte na požadované místo.

## Důležité informace

- Přístroj je určen pro montáž do rozvaděče.
- Programování – přístroj je určen pro instalaci do systému KNX. Lze jej programovat pouze pomocí softwaru ETS.
- Napájení sběrnice KNX – 21 ~ 30 V DC, na sběrnici nesmí být připojeno napětí 230 V AC.
- Typ ventilátoru – ujistěte se, že ventilátor je určen pro střídavé napětí, nebo napětí 0 ~ 10 V DC, a připojte jej na správné svorky.
- Každý digitální snímač teploty musí mít jedinečnou adresu (sériové číslo), které je uvedeno na snímači.



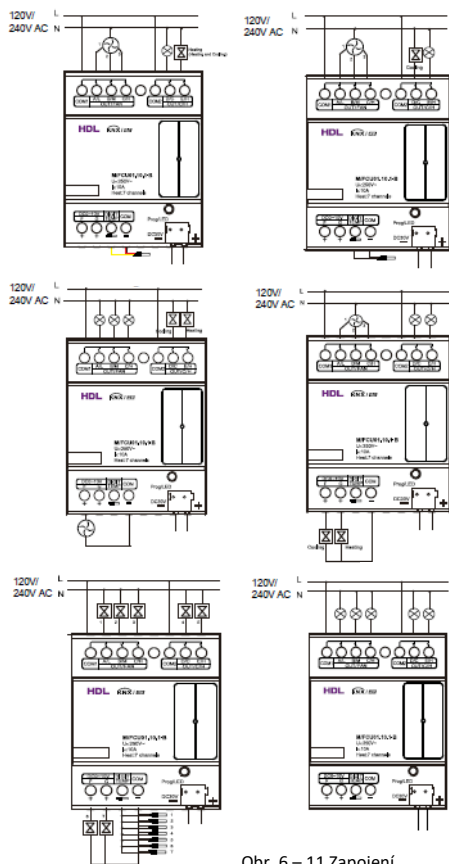
UPOZORNĚNÍ

## Bezpečnostní upozornění

- Přístroj musí být montován a zprovozněn vyškolenou osobou s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Během projektování a realizace elektrické instalace musí být brány v úvahu příslušné normy, předpisy a předepsané postupy příslušné země.
- Přístroj je konstruován pro montáž do rozvodnic a rozvaděčů pro rychlou montáž na nosné lišty o šířce 35 mm dle DIN EN 60 715 v suchém prostředí. Společnost HDL nenese zodpovědnost za důsledky způsobené nedodržováním pokynů uvedených v tomto katalogovém listu.
- Nerozebírejte přístroj, může dojít k mechanickému poškození, úrazu elektrickým proudem, požáru nebo zranění.
- V případě dotazů se obraťte na technickou podporu.
- Nepřekračujte jmenovité hodnoty.

## Obsah balení

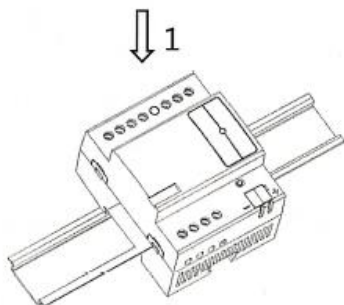
Přístroj / Štítek 5x / Digitální snímač teploty / Katalogový list



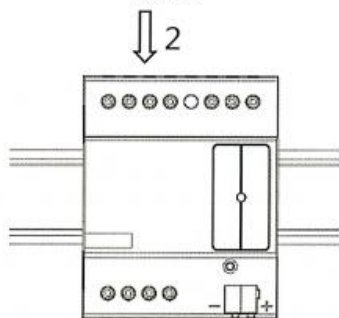
Obr. 6 – 11 Zapojení



Obr. 12



Obr. 13



Obr. 14

Obr. 12 – 14 Montáž

## Technické údaje

Základní údaje	
Napájecí napětí	21 ~ 30 V DC
Napájecí proud	20 mA / 30 V DC
Jmenovité spínané napětí	120/240 V AC (50/60 Hz)
Komunikace	KNX
Rozsah měření teploty	-30 °C ~ +100 °C
Snímač teploty	Digitální snímač teploty (TS/C 1.0)
Svorky pro zátěž	Vstupní a výstupní pro každý kanál, pro vodiče 2,5 – 4 mm <sup>2</sup>
Výstupy	5 kanálů, 10 A na kanál
Výstupy	2 kanály, 10 mA na kanál
Připojení ke sběrnici	Pomocí sběrnice svorkovnice KNX, měděným tuhým vodičem o Ø 0,8 mm
Elektrická životnost	> 100 000
Mechanická životnost	> 1 000 000
Pracovní podmínky	
Pracovní teplota	-5 °C ~ +45 °C
Pracovní relativní vlhkost	≤ 90 %
Teplota skladování	-20 °C ~ +60 °C
Relativní vlhkost skladování	≤ 93 %
Informace o výrobku	
Rozměry (š×v×h)	72×90×64 mm 4 M
Počet modulů	
Hmotnost	0,310 kg
Materiál pouzdra	Nylon s omezením šíření plamene
Montáž	Pro montáž na DIN lištu 35 mm (viz. obr. 12 – 14)
Stupeň krytí (dle EN 60529)	IP20

## Barevné značení sběrnice vedení

KNX	kabel KNX
-	černá
+	červená