

M/FCHC.4.1

Akční člen topení

Verze hardwaru: B

Verze softwaru: 1.1



Katalogový list

Vydáno: 09/2020

Vydání: V1.0.1



Obr. 1 Akční člen topení

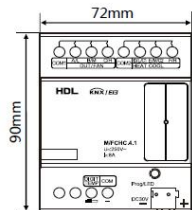
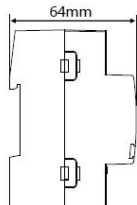


Figure 2. Dimensions - Front View

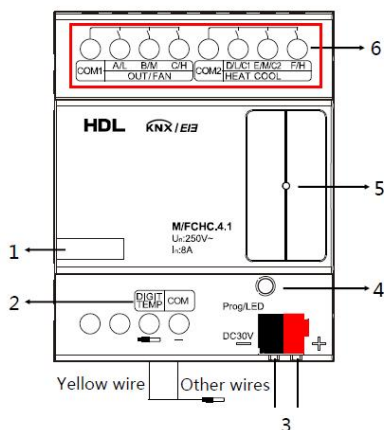


Obr. 3 Rozměry – boční pohled



TC/S 1.0

Obr. 4 Digitální snímač teploty



Obr. 5 Zapojení

## Popis

Akční člen topení (viz. obr. 1) umožňuje ovládání klimatizační, ventilační nebo kompresorové jednotky anebo podlahového vytápění. Komunikuje s libovolným ovládacím prvkem s regulátorem teploty. Příslušné parametry se nastavují pomocí software ETS. Je k němu možné připojit až šest digitálních snímačů podlahové teploty.

## Funkce

- Podporované komunikační objekty: HVAC, ventilace, kompresor, podlahové topení; jeden regulační režim pro každý cíl
- Pracovní režimy: HVAC, ventilace, kompresor, podlahové topení
- 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.
- Snímání podlahové teploty a poplach mezní teploty. Pokud je teplota podlahy příliš vysoká nebo naopak příliš nízká přístroj odešle na sběrnici poplachový telegram. K akčnímu členu je možné připojit až šest digitálních snímačů podlahové teploty.
- Je možné nastavit režim ovládání po zapnutí: bez změny, komfortní režim, pohotovostní režim, úsporný režim, ochrana proti mrazu / teploty.
- Nezávislé měření a monitorování teploty je podporováno ve všech aktivních režimech.
- Podporuje online aktualizaci.

## Rozměry, zapojení, ovládání a indikace

Rozměry – viz. obr. 2 a 3

Digitální snímač teploty s kabelem o délce 2,5 m – viz. obr. 4

Zapojení – viz. obr. 5

- Popisový štítek
- Sworky pro připojení až šesti digitálních snímačů teploty
- Sběrnice svorkovnice KNX
- Programovací tlačítko a programovací LED (červená) a LED signalizace teploty (zelená): LED svítí červeně pokud je přístroj v programovacím režimu, LED svítí zeleně po dobu 3 sekund při testování teploty
- Provozní LED (zelená): při běžném provozu bliká LED v intervalu 1 sekundy
- Výstupy - podle nastavení pracovního režimu mají výstupy následující funkce:

### HVAC:

Výstupy A, B, C otáčky ventilátoru

Výstup D topení, výstup E chlazení

Výstup F je nefunkční

### Ventilace:

Výstupy A, B, C otáčky jednoho ventilátoru; výstupy D, E, F otáčky druhého ventilátoru

A, D – nízké otáčky, B, E – střední otáčky, C, F – vysoké otáčky

### Kompresor:

Výstupy A, B, C otáčky ventilátoru

Výstupy D, E kompresory

Výstup F je nefunkční

### Podlahové topení:

Výstupy A, B, C, D, E, F okruhy podlahového topení

## Montáž

Montáž – viz. obr. 6 – 8

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

- 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.
- V případě že je třeba kompresor připojit přes výkonový stykač, připojte na příslušné svorky ovládací cívkou stykače.
- Každý digitální snímač teploty musí mít jedinečnou adresu (sériové číslo), které je uvedeno na snímači.



UPOZORNĚNÍ

## Bezpečnostní upozornění

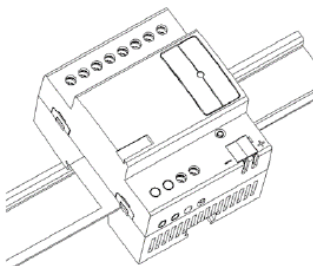
- Přístroj musí být montován a zprovozněn vyškolenou osobou s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Během projektování a realizace elektrické instalace musí být brány v úvahu příslušné normy, předpisy a předepsané postupy příslušné země.
- Přístroj je konstruován pro montáž do rozvodnic a rozváděčů 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.

## Obsah balení

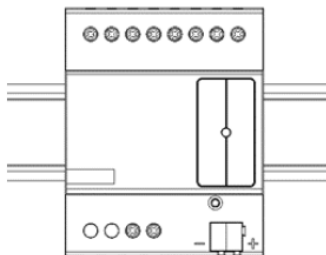
Přístroj / Štítek 5x / Digitální snímač teploty / Katalogový list



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8

Obr. 6 – 8 Montáž

## Technické údaje

### Základní údaje

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Napájecí napětí          | 21 ~ 30 V DC  |
| Napájecí proud           | 20 mA / 30 V DC   |
| Jmenovité spínané napětí | 100 – 240 V AC (50/60 Hz)   |
| Jmenovitý proud          | 8 A (AC), 5 A (DC)  |
| Komunikace               | KNX   |
| Připojení ke sběrnici    | Pomocí sběrnicové svorkovnice KNX, měděným tuhým vodičem o Ø 0,8 mm |
| Snímač teploty           | Digitální snímač teploty (TS/C 1.0)                                 |

### 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                    | 0,168 kg  |
| Materiál pouzdra            | Nylon s omezením šíření plamene                 |
| Montáž                      | Pro montáž na DIN lištu 35 mm (viz. obr. 6 – 8) |
| Stupeň krytí (dle EN 60529) | IP20  |

### Barevné značení sběrnicového vedení

| KNX | kabel KNX |
|-----|-----------|
| -   | černá     |
| +   | červená   |