

**CZ** Ovladač termohlavíc HC2-01B/AC

**SK** Ovladač termohlavíc HC2-01B/AC



3152-02-001 Rev.: 0

### Charakteristika / Charakteristika

- HC2-01B/AC je určena pro spínání termohlavíc 0/1 v rozsahu napětí 24-230V AC.
- Spínaný proud ovládaného zařízení (termohlavice) nesmí přesáhnout hodnotu 0,15A/230V AC.
- Zařízení není určeno ke spínání vyšších proudů.
- Jednotka je vybavena vstupem pro měření teploty pomocí čidla TC, TZ.
- HC2-01B/AC v provedení MINI je určena pro montáž do instalační krabice.
- HC2-01B/AC je určená na spínanie termohlavíc 0/1 v rozsahu napätia 24-230V AC.
- Spínaný prúd ovládaného zariadenia (termohlavica) nesmie presiahnuť hodnotu 0,15A/230V AC.
- Zariadenie nie je určené k spínaniu vyšších prúdov.
- Jednotka je vybavená vstupom na meranie teploty pomocou čidla TC, TZ
- HC2-01B/AC v prevedení MINI je určená pre montáž do inštaláčnej krabice.

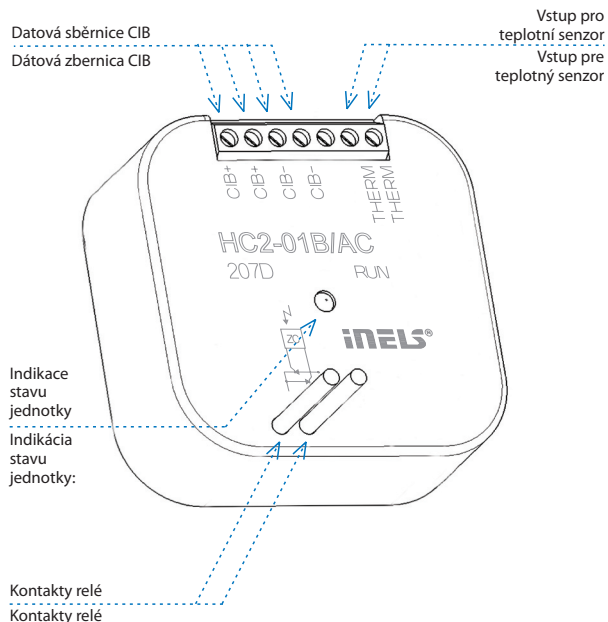


Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznamte důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce [www.inels.com](http://www.inels.com). Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Montáž a připojení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou odbornou elektrokvalifikací při dodržení platných předpisů. Nedotýkejte se částí přístroje, které jsou pod napětím. Nebezpečí ohrožení života. Při montáži, údržbě, úpravách a opravách je nutné dodržet bezpečnostní předpisy, normy, směrnice a odborná ustanovení pro práci s elektrickým zařízením. Před zahájením práce na přístroji je nutné, aby všechny vodiče, připojené díly a svorky byly bez napětí. Tento návod obsahuje jen všeobecné pokyny, které musí být aplikovány v rámci dané instalace. V rámci kontroly a údržby pravidelně kontrolujte (při vypnutém napájení) - dotažení svorek.

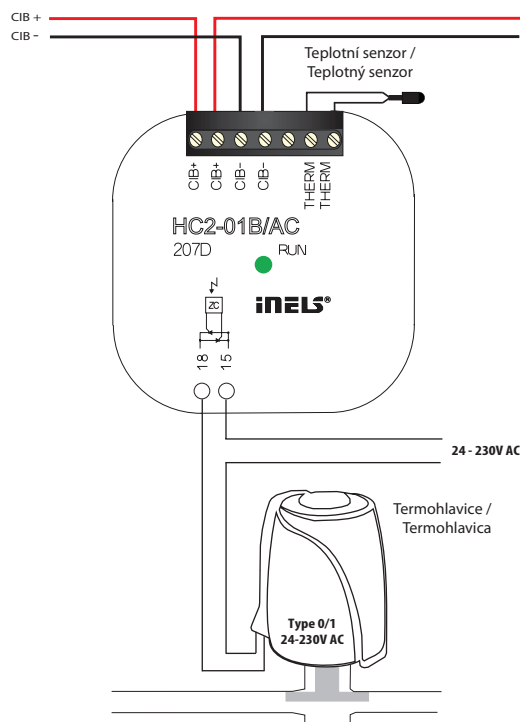


Pre inštaláciu prístroja a pred jeho uvedením do prevádzky sa oboznámte dôkladne s montážnym návodom na použitie. Návod na použitie je určený pre montáž prístroja a pre užívateľa zariadenia. Návod sa musí priložiť k dokumentácii elektroinštalácie. Montážny návod nájdete aj na webovej stránke [www.inels.sk](http://www.inels.sk). Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu prevádzkať len pracovníci s príslušnou odbornou elektrokvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečenstvo ohrozenia života. Pri montáži, údržbe, úpravách a opravách je nutné dodržať bezpečnostné predpisy, normy, smernice a odborné ustanovenia pre prácu s elektrickým zariadením. Pred zahájením práce na prístroji je nutné, aby všetky vodiče, pripojené diely a svorky boli bez napätia. Tento návod obsahuje len všeobecné pokyny, ktoré musia byť aplikované v rámci danej inštalácie. V rámci kontroly a údržby pravidelne kontrolujte (pri vypnutom napájaní) - dotiahnutie svoriek.

### Popis přístroje / Popis prístroja



### Zapojení / Zapojenie



## Technické parametry / Technické parametre

Měření teploty:	ANO, vstup na externí teplotní senzor	Meranie teploty:	ANO, vstup na ext. teplotný senzor
Rozsah a přesnost:	-20 .. +100°C; 0.5°C	Rozsah a presnosť:	-20 .. +100°C; 0.5°C
Tranzistorový výstup:	Power SIP rele (Optmos relé)	Tranzistorový výstup:	Power SIP rele (Optmos relé)
Max. spínané napětí:	230 V AC	Max. spínané napätie:	230 V AC
Max. proud zátěže:	0.15 A / 230V AC	Max. prúd zátáže:	0.15 A / 230V AC
Rychlost sepnutí/rozepnutí:	0.5 cyklu	Rýchlosť zopnutia/rozopnutia:	0.5 cyklu
Frekvence spínaného napětí:	20-500 Hz	Frekvencia spínaného napätia:	20-500 Hz
Spínání v nule:	Ano	Spínanie v nule:	Ano
Izolační napětí:	3750 V	Izolačné napätie:	3750 V
Typ sběrnice:	sběrnice CIB	Typ zbernice:	zbernica CIB
Indikace stavu jednotky:	zelená LED	Indikácia stavu jednotky:	zelená LED
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/20 mA, ze sběrnice CIB	Napájacie napätie/m. prúd:	27 V DC/20 mA, zo zbernice CIB
Připojení:	svorkovnice	Pripojenie:	svorkovnica
Průřez připojovacích vodičů:	0,5 mm <sup>2</sup> - 1 mm <sup>2</sup>	Prierez pripojovacích vodičov:	0,5 mm <sup>2</sup> - 1 mm <sup>2</sup>
Výstupy:	2 x kabel CY, průřez 0.5mm <sup>2</sup> , délka 90mm	Výstupy:	2 x kabel CY, prierez 0.5mm <sup>2</sup> , dĺžka 90mm
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C	Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Stupeň krytí:	IP 30	Stupeň krytia:	IP 30
Účel řídicího zařízení:	provozní řídicí zařízení	Účel riadiaceho zariadenia:	prevádzkové riadiace zariadenie
Konstrukce řídicího zařízení:	samostatné řídicí zařízení	Konštrukcia riadiaceho zariadenia:	samostatné riadiace zariadenie
Charakteristika automatického působení:	1.B.E	Charakteristika automatického pôsobenia:	1.B.E
Kategorie odolnosti proti teplu a ohni:	FR-0	Kategória odolnosti proti teplu a ohňu:	FR-0
Kategorie (imunita) protirázům:	třída 2	Kategória (imunita) protirázomom:	trieda 2
Jmenovité impulsní napětí:	2,5 kV	Menovité impulzné napätie:	2,5 kV
Kategorie přepětí:	III.	Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečištění:	2	Stupeň znečistenia:	2
Pracovní poloha:	libovolná	Pracovná poloha:	ľubovoľná
Instalace:	do instalační krabice	Inštalácia:	do inštaláčnej krabice
Rozměry:	49 x 49 x 13 mm	Rozmery:	49 x 49 x 13 mm
Hmotnost:	27 g	Hmotnosť:	27 g

## Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

### ŘÍZENÍ DO SYSTÉMU

Vodiče datové sběrnice systému INELS se připojují na svorkovnici jednotky CIB+ a CIB-, přičemž není možné svorky vzájemně zaměnit. Pro datovou sběrnici je nutno použít kroucený pár vodičů. Datová komunikace i napájení jednotek jsou vedeny v jednom páru vodičů, přičemž je nutné dodržet průřez pro napájecí vodiče s ohledem na úbytek napětí na vedení a maximální odebraný výkon.

### KAPACITA A CENTRÁLNÍ JEDNOTKA

K centrální jednotce CU2-01M lze připojit dvě samostatné sběrnice CIB prostřednictvím svorek CIB1+, CIB1- a CIB2+, CIB2-. Na každou sběrnici lze připojit až 32 jednotek, celkově lze tedy přímo k centrální jednotce připojit až 64 jednotek. Další jednotky lze připojit pomocí jednotek MI, které generují další sběrnice CIB. Tyto se připojují k jednotce CU2-01M přes komunikační sběrnici TCL2 a celkem je možno připojit až 2 jednotky MI2-02M k CU2-01M.

### KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE SYSTÉMU

Sběrnice musí být provedena kabelem, který obsahuje kroucený pár vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0,5 mm<sup>2</sup>. Stíněný kabel je nutné použít v případě instalace kabelů sběrnice do prostředí s možností elektromagnetických interferencí (např. při souběhu se silovým vedením, v blízkosti elektrických strojů a přístrojů, při průchodu NN rozváděčem apod.).

Sběrnice musí být provedena kabelem, který obsahuje kroucený pár vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0,5 mm<sup>2</sup>. Stíněný kabel je nutné použít v případě instalace kabelů sběrnice do prostředí s možností elektromagnetických interferencí (např. při souběhu se silovým vedením, v blízkosti elektrických strojů a přístrojů, při průchodu NN rozváděčem apod.).

Sběrnice musí být provedena kabelem, který obsahuje kroucený pár vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0,5 mm<sup>2</sup>. Stíněný kabel je nutné použít v případě instalace kabelů sběrnice do prostředí s možností elektromagnetických interferencí (např. při souběhu se silovým vedením, v blízkosti elektrických strojů a přístrojů, při průchodu NN rozváděčem apod.).

Sběrnice musí být provedena kabelem, který obsahuje kroucený pár vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0,5 mm<sup>2</sup>. Stíněný kabel je nutné použít v případě instalace kabelů sběrnice do prostředí s možností elektromagnetických interferencí (např. při souběhu se silovým vedením, v blízkosti elektrických strojů a přístrojů, při průchodu NN rozváděčem apod.).

Sběrnice musí být provedena kabelem, který obsahuje kroucený pár vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0,5 mm<sup>2</sup>. Stíněný kabel je nutné použít v případě instalace kabelů sběrnice do prostředí s možností elektromagnetických interferencí (např. při souběhu se silovým vedením, v blízkosti elektrických strojů a přístrojů, při průchodu NN rozváděčem apod.).

### NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému je možné použít napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24, PS-100/INELS. Počet napájecích zdrojů v systému je dán součtem jmenovitých proudů připojených jednotek s odpovídající rezervou. Větší počet zdrojů na rozsáhlé sběrnici eliminuje také úbytek napětí na dlouhém vedení. Pokud je v instalaci použit systém elektrické zabezpečovací signalizace, doporučujeme použít zálohovaný zdroj s dobíječem PS-50/27K v krytu s ochranným kontaktem.

### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Jednotka je schopna pracovat jako samostatný prvek bez centrální jednotky jen ve velmi omezeném rozsahu svých funkcí. Pro plnou využitelnost jednotky je nutné aby jednotka byla napojena na centrální jednotku systému CU2-01M, nebo na systém, který tuto jednotku již obsahuje, jako jeho rozšíření o další funkce systému.

Všechny parametry jednotky se nastavují přes centrální jednotku CU2-01M v software INELS Designer and Manager.

Na předním panelu jednotky je LED dioda, pro indikaci napájecího napětí a komunikaci s centrální jednotkou CU2-01M.

### ŘÍZENÍ DO SYSTÉMU

Vodiče datové zbernice systému INELS sa pripájajú na svorkovnicu jednotky CIB+ a CIB-, pričom nie je možné svorky vzájomne zameniť. Pre dátovú zbernicu je nutné použiť krútený pár vodičov. Dátová komunikácia i napájanie jednotiek sú vedené v jednom páre vodičov, pričom je nutné dodržať prierez pre napájací vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.

### KAPACITA A CENTRÁLNÁ JEDNOTKA

K centrálné jednotke CU2-01M možno pripojiť dve samostatné zbernice CIB prostredníctvom svoriek CIB1+, CIB1- a CIB2+, CIB2-. Na každú zbernicu možno pripojiť až 32 jednotiek, celkovo možno teda k centrálné jednotke pripojiť až 64 jednotiek. Ďalšie jednotky je možné pripojiť pomocou jednotiek MI, ktoré generujú ďalšie zbernice CIB. Tieto sa pripájajú k jednotke CU2-01M cez komunikačnú zbernicu TCL2 a celkom je možné použiť až 2 jednotky MI2-02M k CU2-01M.

### KOMUNIKAČNÁ ZBERNICA SYSTÉMU

Zbernica musí byť tvorená káblom, ktorý obsahuje krútený pár vodičov pre dátovú zbernicu systému s minimálnym prierezom vodičov 0,5 mm<sup>2</sup>. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súběhu so silovým vedením, v blízkosti elektrických strojov a prístrojov, pri priechode NN rozvádzačom a pod.) Zbernicový kábel sa inštaluje v súlade s jeho mechanickými vlastnosťami, ktoré udáva výrobca (do trubky/lišty, pod omietku, do zeme, závesný a pod.) Pre zvýšenie mechanickej odolnosti káblov odporúčame vždy kábel inštalovať do elektroinštaláčnej trubky vhodného priemeru. Celková dĺžka vedenia zbernice pre 1 CU2-01M, prípadne MI2-02M, môže byť 1100 m (550 m pre každú zbernicu). Topológia komunikačnej zbernice CIB je voľná s výnimkou topológie kruhu.

### NAPÁJANIE SYSTÉMU

K napájaniu jednotiek systému je možné použiť napájací zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24, PS-100/INELS. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom jmenovitých proudů připojených jednotek s odpovídající rezervou. Větší počet zdrojov na rozsiahlej zbernici eliminuje tiež úbytok napätia na dlhom vedení. Pokiaľ je v inštalácii použitý systém elektrickej zabezpečovacej signalizácie, doporučujeme použiť zálohovaný zdroj s dobíjačom PS50/27K v kryte s ochranným kontaktom.

### VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Jednotka je schopná pracovať ako samostatný prvok bez centrálné jednotky len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojich funkcií. Pre plnú využitelnosť jednotky je nutné, aby jednotka bola napojená na centrálnu jednotku systému CU2-01M alebo na systém, ktorý túto jednotku už obsahuje, ako jeho rozšírenie o ďalšie funkcie systému. Všetky parametre jednotky sa nastavujú cez centrálnu jednotku CU2-01M v software INELS Designer and Manager.

Na prednom paneli jednotky sú LED diódy, pre indikáciu napájacieho napätia a komunikáciu s centrálnou jednotkou CU2-01M.



ELKO EP, s.r.o.  
Palackého 493  
769 01 Holešov, Vsetuly

TECHNICKÁ PODPORA  
E-mail: info@inels.cz  
Mobil: +420 775 371 522  
Tel.: +420 573 514 211, +420 573 514 220  
Fax: +420 573 514 227  
http://www.inels.cz  
http://www.elkoep.cz



ELKO EP Slovakia, s. r. o.  
Benkova 18  
949 11 Nitra  
Slovenská Republika

TECHNICKÁ PODPORA  
E-mail: info@inels.sk  
Mobil: +421 918 340 891  
Tel.: +421 37 658 6731  
Fax: +421 37 658 6732  
http://www.inels.sk  
http://www.elkoep.sk

Název dokumentace: <b>Návod k obsluze</b>		Číslo dokumentace: 3152-02-001	Rev. 0
Název výrobku: HC2-01B/AC.indd		Umístění souboru: C:\INELS-2\dokumentace\navody\HC2-01B/AC.indd	
Zpracoval:	Kontrola technická data:	Kontrola prodej CZ:	Kontrola/Verification - cz/sk: