Příloha B

Katalogové listy použitých systémových jednotek

(CZ) Centrální jednotka CU2-01M
(SK) Centrálna jednotka CU2-01M

3100-02-001 Rev.:1

Charakteristika / Charakteristika

- Centrální jednotka je základní část systému potřebná pro komunikaci mezi sensory a aktory systému. Také zajišťuje komunikaci mezi systémem a uživatelem.
- K centrální jednotce je dodáván SW pro ovládání a nastavení systému a pro tvorbu grafického prostředí INELS Designer and Manager.
- Přes Ethernetové rozhraní je možno systém ovládat jak připojeným PC, tak i přes veřejnou síť internet.
- Integrována elektrická zabezpečovací signalizace v rozsahu 128 zón/8 skupin.
- Integrovaný Web server pro ovládání systému pomocí internetového prohlížeče.
- Pomocí rozsáhlého správce událostí se nabízí široká možnost nastavení funkcí, nebo jejich maker.
- Centrální jednotka CU2-01M v provedení 6-MODUL je určena pro instalaci na DIN lištu EN60715.

- Centrálna jednotka je základná časť systému potrebná pre komunikáciu medzi senzormi a aktormi systému. Taktiež zaisťuje komunikáciu medzi systémom a užívateľom.
- K centrálnej jednotke je dodávaný SW pre ovládanie a nastavenie systému a pre tvorbu grafického prostredia INELS Designer and Manager.
- Cez Ethernetové rozhranie je možné systém ovládať ako pripojeným PC, tak i cez verejnú sieť internet.
- Integrovaná Elektrická zabezpečovacia signalizácia v rozsahu 128 zón/8 skupín.
- Integrovaný Web server pre ovládanie systému pomocou internetového prehliadača.
- Pomocou rozsiahleho správcu udalostí sa ponúka široká možnosť nastavenia funkcií, alebo ich makier.
- Centrálna jednotka CU2-01M v prevedení 6-MODUL je určená pre inštaláciu na DIN lištu EN60715.

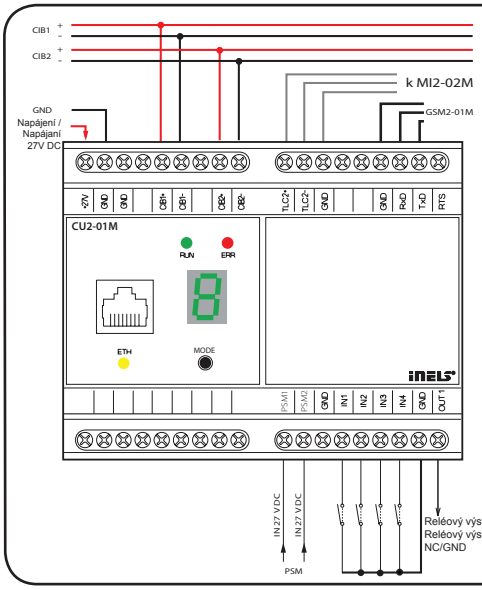
Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznamte důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce www.inels.com. Pozor, 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.

Pred inštaláciou 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. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu prevádzať len pracovníci s príslušnou odbornou elektrokvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie 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.

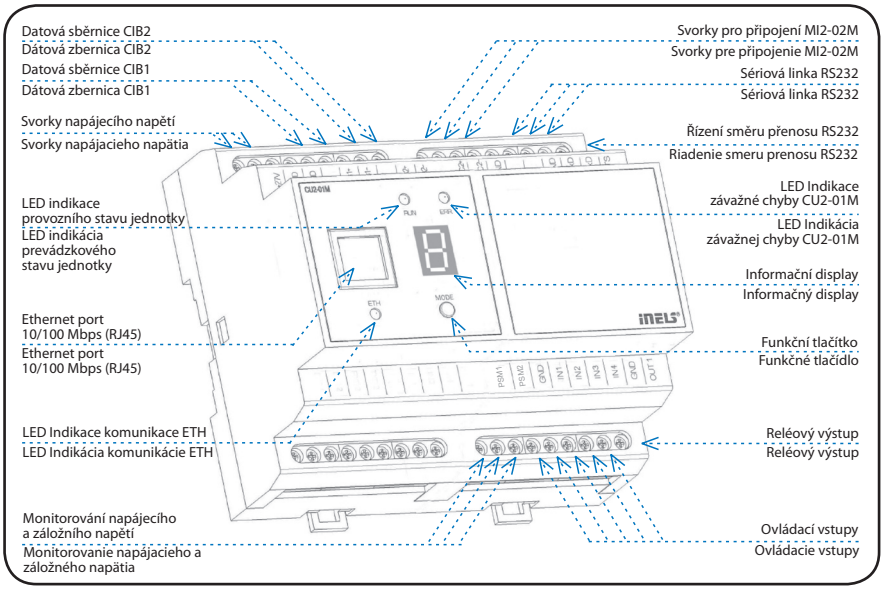
Technické parametry / Technické parametre

Vstup:	4x spín. nebo rozpín. proti GND (-), 2x PSM (monitorování nap.napětí)	Vstup:	4x spín. alebo rozpín. proti GND (-), 2x PSM (monitorovaniie nap.napätia)
Výstup na CIB:	reléový výstup - NC/GND (1A)	Výstup na CIB:	reléový výstup - NC/GND (1A)
Počet připojených jednotek (přímo na CU2-01M):	max. 64 (2x32)	Počet pripojených jednotiek (priamo na CU2-01M):	max. 64 (2x32)
Počet připojených jednotek přes externí master sběrnice:	max. 128 (2x MI2-02M x 2 x 32)	Počet pripojených jednotiek cez externý master zbernice:	max. 128 (2x MI2-02M x 2 x 32)
Typ sběrnice:	2 x sběrnice CIB	Typ zbernice:	2 x zbenica CIB
Sběrnice rozšíření:	TCL2 (max. 300 m)	Zbernica rozšírenie:	TCL2 (max. 300 m)
Indikace provozního stavu jednotky:	zelená LED - blikající	Indikácia prevádzkového stavu jednotky:	zelená LED - blikajúca
Indikace komunikace ETH:	zelená LED	Indikácia komunikácie ETH:	zelená LED
Indikace závažné chyby CU2-01M:	červená LED	Indikácia závažnej chyby CU2-01M:	červená LED
Délka vedení jedné sběrnice CIB:	550 m	Dĺžka vedenia jednej zbernice CIB:	550 m
Komunikační rozhraní:	RS 232, ethernet port 10/100 Mbps (RJ45)	Komunikačné rozhranie:	RS 232, ethernet port 10/100 Mbps (RJ45)
Vnitřní paměť:	4 MB Flash	Vnútorná pamäť:	4 MB Flash
Přednastavená IP adresa:	192.168.1.1 (lze zobrazit tlačítkem na displeji)	Prednastavená IP adresa:	192.168.1.1 (dá sa zobrazit tlačidlom na displeji)
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/250 mA	Napájacie napätie/m. prúd:	27 V DC/250 mA
Indikace napájecího napětí:	zelená LED	Indikácia napájacieho napätia:	zelená LED
Připojení:	svorkovnice	Pripojenie:	svorkovnica
Průřez připojovacích vodičů:	max. 2,5 mm²/1,5 mm² s dutinkou	Prierez pripojovacích vodičov:	max. 2,5 mm²/1,5 mm² s dutinkou
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C	Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Elektrická pevnost:	dle EN 60950	Elektrická pevnosť:	dle EN 60950
Stupeň krytí:	IP 20 přístroj, IP 40 se zákrytem v rozvaděči	Krytie:	IP 20 prístroj, IP 40 so zákrytom v rozvádzači
Kategorie přepětí:	III.	Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečištění:	2	Stupeň znečistenia:	2
Pracovní poloha:	libovolná	Pracovná poloha:	ľubovoľná
Instalace:	do rozvaděče na DIN lištu EN 60715	Inštalácia:	do rozvádzača na DIN lištu EN 60715
Provedení:	6-MODUL	Prevedenie:	6-MODUL
Rozměry:	90 x 105 x 65 mm	Rozmer:	90 x 105 x 65 mm
Hmotnost:	250 g	Hmotnosť:	250 g

Zapojení / Zapojenie



Popis přístroje / Popis prístroja



Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

PŘIPOJENÍ DO SYSTÉMU

Vodiče datové sběrnice systému INELS se připojují na svorkovnici jednotky CIB+ a CIB-, přičemž není možné svorky vzájemně zaměnit. Napájecí vodiče se připojují na napájecí svorky jednotky +27V a GND, přičemž je nutné dodržet polaritu. 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 odebíraný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNÍ JEDNOTKA

K centrální jednotce CU2-01 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 MI2-02M, které generují další sběrnice CIB. Tyto se připojují k jednotce CU přes komunikační sběrnici TCL2 a celkem je možno připojit až 2 jednotky MI2-02M k centrální jednotce.

KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE SYSTÉMU

Sběrnice musí být provedena kabelem, který je tvořen kroueným párem vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0.5 mm^2. 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 rozvaděčem apod).
Sběrnicový kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.)
Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.
Celková délka vedení sběrnice pro CU2-01M, popřípadě MI2-02M, může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici). Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s vyjímkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému je možné použít napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. 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. Vždy je nutno použít oddělovač napájecí sběrnice BPS2-01M nebo BPS2-02M. Periferní prvky se napájí pomocí tohoto oddělovače.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Jednotka je schopna pracovat jako samostatný prvek bez dalších jednotek systému jen ve velmi omezeném rozsahu svých funkcí. Pro plnou využitelnost jednotky je nutné aby na jednotku byly napojeny další jednotky - senzory a aktory systému.
Všechny parametry jednotky se nastavují přes Ethernetové rozhraní na předním panelu jednotky v software INELS Designer and Manager. Na předním panelu jednotky jsou LED diody, pro indikaci napájecího napětí a pro indikaci komunikace s dalším zařízením přes Ethernetové rozhraní a tlačítko MODE pro zobrazení nastavení ethernetového rozhranní.

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU

Vodiče dátovej zbernice systému INELS sa pripájajú na svorkovnicu jednotky CIB+ a CIB-, pričom nie je možné svorky vzájomne zameniť. Napájacie vodiče sa pripájajú na napájacie svorky jednotky +27V a GND, pričom je nutné dodržať polaritu. Pre dátovú zbernicu je nutné použiť krútený pár vodičov. Dátová komunikácia i napájanie jednotiek sú vedené v jednom páre vodičov, prčom je nutné dodržať prierez pre napájacie vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

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

KOMUNIKAČNÁ ZBERNICA SYSTÉMU

Zbernica musí byť prevedená káblom, ktorý je tvorený krúteným párom vodičov pre dátovoú zbernicu systému s minimálnym prierezom vodičov 0.5 mm^2. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súbehu 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 elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru.
Celková dĺžka vedenia zbernice pre CU2-01M, poprípade MI2-02M, môže byť1100 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 napájacie zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Väčší počet zdrojov na rozsiahlej zbernici eliminuje tiež úbytok napätia na dlhom vedení. Pokiaľ je v inštalácii použitý systém elektrickej zabezpečovacej signalizácie, odporúčame použiť zálohovaný zdroj s dobíjačom PS-50/27K v kryte s ochranným kontaktom. Vždy je nutné použiť oddeľovač napájacej zbernice BPS2-01M alebo BPS2-02M. Periférne prvky sa napájajú pomocou tohoto oddeľovača.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Jednotka je schopná pracovať ako samostatný prvok bez ďalších jednotiek systému len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojichch funkcí. Pre plnú využiteľnosť jednotky je nutné, aby na jednotku boli napojené ďalšie jednotky - senzory a aktory systému.
Všetky parametre jednotky sa nastavujú cez Ethernetové rozhranie na prednom paneli jednotky v software INELS Designer and Manager. Na prednom paneli jednotky sú LED diódy, pre indikáci napájacieho napätia a pre indikáciu komunikácie s ďalším zariadením cez Ethernetové rozhranie a tlačidlo MODE pre zobrazenie nastavenia ethernetového rozhrania.

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

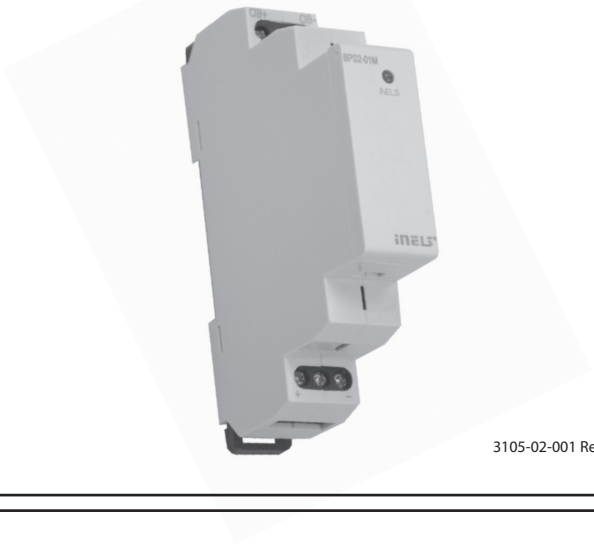
TECHNICKÁ PODPORA
E-mail: info@inels.cz
Mobil: +420 775 371 522
Tel.: +420 573 514 211, +420 573 514 220
Fax: +420 573 514 227
http://www.inels.cz
http://www.elkoep.cz

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

(CZ) Oddělovač sběrnice od napájecího zdroje BPS2-01M

(SK) Oddeľovač zbernice od napájacieho zdroja BPS2-01M



3105-02-001 Rev.: 1

Charakteristika / Charakteristika

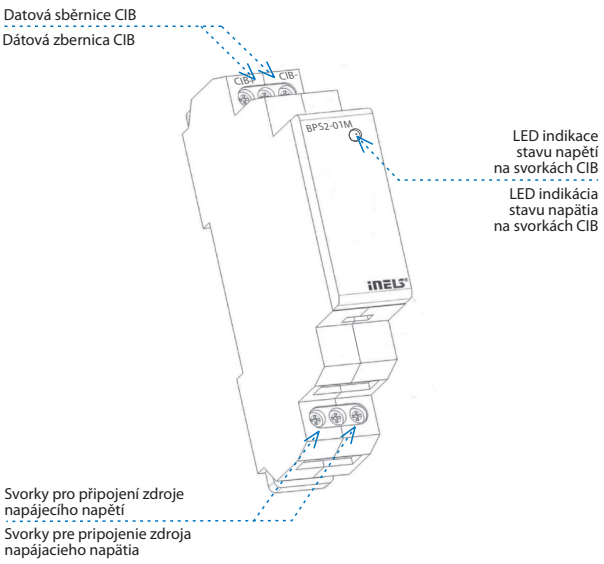
- Slouží k impedančním oddělení jedné větvě sběrnice CIB od zdroje napájecího napětí.
- Je to zjednodušená verze jednotky BPS2-02M pro sběrnice, kde není požadované zálohování systému záložnímy akumulátory.
- Modul neumožňuje připojení a dobíjení záložních akumulátorů, které mohou zálohovat jak napájení CU2-01M, tak i všechny jednotky na připojených sběrnicích CIB systému INELS.
- Na předním panelu je umístěna LED dioda informující o napětí na svorkách CIB.

- Slúži k impedančnému oddeleniu jednej vetvy zbernice CIB od zdroja napájacieho napätia.
- Je to zjednodušená verzia jednotky BPS2-02M pre zbernice, kde nie je požadované zálohovanie systému záložnými akumulátormi.
- Modul neumožňuje pripojenie a dobíjanie záložných akumulátorov, ktoré môžu zálohovať ako napájanie - CU2-01M, tak aj všetky jednotky na pripojených zberniciach CIB systému INELS.
- Na prednom paneli je umiestnená LED dióda informujúca o napätí na svorkách CIB.

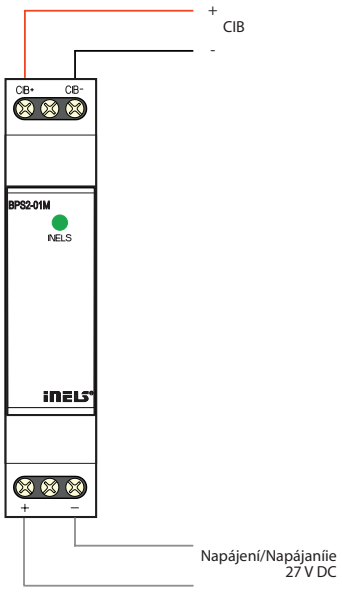
Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznamte důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce www.inels.com. Pozor, 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.

Pred inštaláciou prístroja a pred jeho uvedením do prevádzky sa oboznámte dôkladne s montážnym návodom k použitiu. 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. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu prevádzať len pracovníci s príslušnou odbornou elektrokvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie 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

Výstupní napájení sběrnice CIB:	1x 27 V DC/1A	Výstupné napájanie zbernice CIB:	1x 27 V DC/1A
Typ sběrnice:	1x sběrnice CIB	Typ zbernice:	1x zbernica CIB
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/5 mA	Napájacie napätie/m. prúd:	27 V DC/5 mA
Indikace stavu napětí na svorkách:	1 x zelená LED	Indikácia stavu napätia na svorkách:	1 x zelená LED
Připojení:	svorkovnice	Pripojenie:	svorkovnica
Průřez připojovacích vodičů:	max. 2,5 mm^2/1,5 mm^2 s dutinkou	Prierez pripojovacích vodičov:	max. 2,5 mm^2/1,5 mm^2 s dutinkou
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C	Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Krytí:	IP 20, IP 40 se zákrytem v rozvaděči	Krytie:	IP 20, IP 40 so zákrytom v rozvádzači
Kategorie přepětí:	III.	Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečištění:	2	Stupeň znečistenia:	2
Pracovní poloha:	libovolná	Pracovná poloha:	ľubovoľná
Instalace:	do rozvaděče na DIN lištu EN 60715	Inštalácia:	do rozvádzača na DIN lištu EN 60715
Provedení:	1-MODUL	Prevedenie:	1-MODUL
Rozměry:	90x17.5x64 mm	Rozmer:	90x17.5x64 mm
Hmotnost:	57 g	Hmotnosť:	57 g

Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

PŘIPOJENÍ DO SYSTÉMU

Vodiče datové sběrnice systému INELS se připojují na svorkovnici jednotky CIB+ a CIB-, přičemž není možné svorky vzájemně zaměnit. Napájecí vodiče se připojují na napájecí svorky IN 27 V DC jednotky + a - , přičemž je nutné dodržet polaritu. 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 odebíraný 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 MI2-02M, které generují další sběrnice CIB. Tyto se připojují k jednotce CU přes komunikační sběrnici TCL2 a celkem je možno připojit až 2 jednotky MI2-02M k centrální jednotce.

KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE SYSTÉMU

Sběrnice musí být provedena kabelem, který je tvořen krouceným párem vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0.5 mm^2. 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 rozvaděčem apod).

Sběrnicový kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice pro CU2-01M, popřípadě MI2-02M, může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici). Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s vyjímkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému je možné použít napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. 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 není schopna pracovat jako samostatný prvek bez dalších jednotek systému.

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU

Vodiče dátovej zbernice systému INELS sa pripájajú na svorkovnicu jednotky CIB+, CIB-, pričom nie je možné svorky vzájomne zameniť. Napájacie vodiče sa pripájajú na napájacie svorky VIN 27 V DC jednotky + a -, pričom je nutné dodržať polaritu. 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 napájacie vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

K centrálnej 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 priamo k centrálnej jednotke pripojiť až 64 jednotiek . Ďalšie jednotky je možné pripojiť pomocou jednotiek MI-02M, ktoré generujú ďalšie zbernice CIB. Tieto sa pripojujú k jednotke CU cez komunikačnú zbernicu TCL2 a celkom je možné pripojiť až 2 jednotky MI2-02M k centrálnej jednotke.

KOMUNIKAČNÁ ZBERNICA SYSTÉMU

Zbernica musí byť tvorená káblom, ktorý musí obsahovať krútený pár vodičov pre dátovú zbernicu systému s minimálnym prierezom vodičov 0,5 mm^2. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súbehu 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 doporučujeme vždy kábel inštalovať do elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Celková dĺžka vedenia zbernice pre 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 napájacie zdroje ELKO EP PS-50/27,DR-60-24. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Väčší počet zdrojov na rozsiahlej zbernici eliminuje tiež úbytok napätia na dlhom vedení. Pokiaľ je v inštalácii použitý systém elektrickej zabezpečovacej signalizácie, odporúčame použiť zálohovaný zdroj s dobíjačom PS-50/27K v kryte s ochranným kontaktom.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Jednotka nie je schopná pracovať ako samostatný prvok bez ďalších jednotiek systému.

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

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

(CZ) Spínací čtyřkanálová jednotka SA2-04M

(SK) Spinacia štvorkanálová jednotka SA2-04M

3121/3122-02-001 Rev.: 0

Charakteristika / Charakteristika

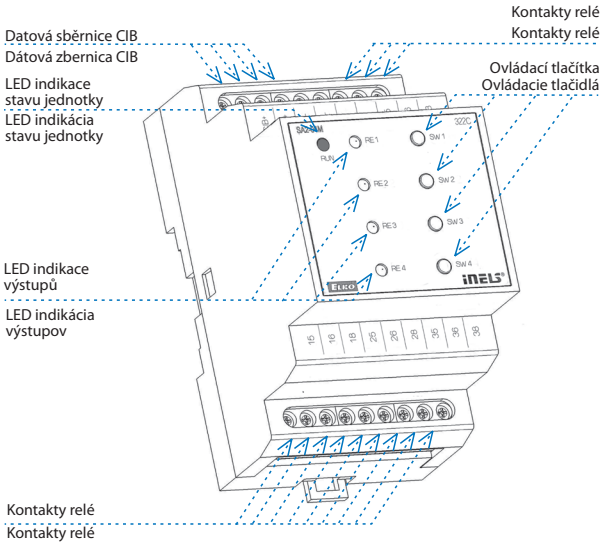
- Spínací čtyřkanálová jednotka SA2-04M je určena pro spínání až čtyř nezávislých spotřebičů.
- SA2-04M obsahuje 4 nezávislá relé s přepínacím bezpotenciálovým kontaktem.
- Maximální zatížitelnost kontaktu je 16 A/4000 VA/AC1.
- Každý ze čtyř výstupních kontaktů je samostatně ovladatelný a adresovatelný.
- LED diody na předním panelu signalizují stav každého výstupu.
- Pomocí ovládacích tlačítek na předním panelu, lze měnit stav kontaktu jednotlivých relé manuálně a pro každé relé samostatně.
- SA2-04M v provedení 3-MODUL je určena pro montáž do rozvaděče, na DIN lištu EN60715.
- Jednotka je vyráběna ve dvou variantách použitého materiálu kontaktu relé $AgSnO_2$ a AgNi.

- Spínacia štvorkanálová jednotka SA2-04M je určená na spínanie až štyroch nezávislých spotrebičov.
- SA2-04M obsahuje 4 nezávisle relé s prepínacím bezpotenciálovým kontaktom.
- Maximálna zaťažiteľnosť kontaktov je 16 A/4000 VA/AC1.
- Každý zo štyroch výstupných kontaktov je samostatne ovládateľný a adresovateľný.
- LED diódy na prednom paneli signalizujú stav každého výstupu.
- Pomocou ovládacích tlačidiel na prednom paneli, možno meniť stav kontaktu jednotlivých relé manuálne a pre každé relé samostatne.
- SA2-04M v prevedení 3-MODUL je určené na montáž do rozvádzača, na DIN lištu EN607.
- Jednotka je vyrábaná v dvoch variantoch použitého materiálu kontaktov relé $AgSnO_2$ a AgNi.

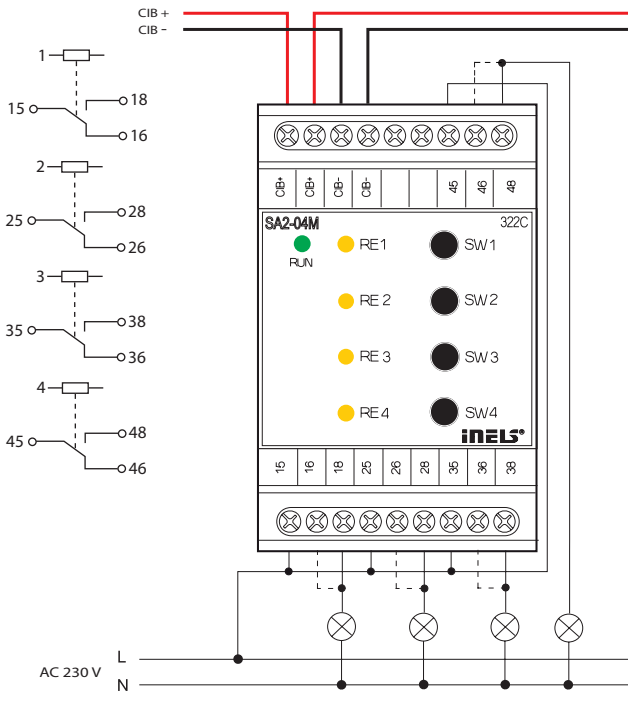
Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznamte důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce www.inels.com. Pozor, 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.

Pred inštaláciou 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.com. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu prevádzať len pracovníci s príslušnou odbornou elektrokvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie 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

Výstup:	4 x přepínací 16 A/AC1	Výstup:	4 x prepínací 16 A/AC1
Spínané napětí:	250 V AC1, 24 V DC	Spínané napätie:	250 V AC1, 24 V DC
Spínaný výkon:	4000 VA/AC1, 384 W/DC	Spínaný výkon:	4000 VA/AC1, 384 W/DC
Špičkový proud:	30 A/<3s	Špičkový prúd:	30 A/<3s
Izolační napětí mezi reléovými výstupy a vnitřními obvody:	SELV dle EN 60950	Izolačné napätie medzi reléovými výstupmi a vnútornými obvodmi:	SELV dle EN 60950
Izolační napětí mezi jednotnými reléovými výstupy RE1-RE4:	1000 V AC	Izolačné napätie medzi jednotnými reléovými výstupmi RE1-RE4:	1000 V AC
Minimální spínaný proud:	100 mA	Minimálny spínaný prúd:	100 mA
Frekvence spínání bez zátěže:	1200 min^{-1}	Frekvencia spínania bez záťaže:	1200 min^{-1}
Frekvence spínání se jm. zátěží:	6 min^{-1}	Frekvencia spínania s m. záťažou:	6 min^{-1}
Mechanická životnost:	3 x 10^7	Mechanická životnosť:	3 x 10^7
Elektrická životnost AC1:	0,7 x 10^5	Elektrická životnosť AC1:	0,7 x 10^5
Indikace výstupu:	4x žlutá LED	Indikácia výstupu:	4x žltá LED
Typ sběrnice:	sběrnice CIB	Typ zbernice:	zbernica CIB
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/100 mA, ze sběrnice CIB	Napájacie naptie/m. prúd:	27 V DC/100 mA, zo zbernice CIB
Indikace stavu jednotky:	zelená LED	Indikácia stavu jednotky:	zelená LED
Připojení:	svorkovnice	Pripojenie:	svorkovnica
Průřez připojovacích vodičů:	max. 2,5 mm^2/1,5 mm^2 s dutinkou	Prierez pripojovacích vodičov:	max. 2,5 mm^2/1,5 mm^2 s dutinkou
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C	Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Stupeň krytí:	IP20 přístroj, IP40 se zákryt.v rozvad.	Stupeň krytia:	IP20 prístroj, IP40 so zákryt.v rozvádz.
Účel řídícího zařízení:	provozní řídící zařízení	Účel riadiaceho zariadenia:	prevádzkové riadiace zariadenie
Konsrukce řídícího zařízení:	samostané řídící zařízení	Konšrukcia riadiaceho zariadenia:	samostané 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) protirázom:	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 rozvaděče na DIN lištu EN 60715	Inštalácia:	do rozvádzača na DIN lištu EN 60715
Provedení:	3-MODUL	Prevedenie:	3-MODUL
Rozměry:	90 x 52 x 65 mm	Rozmer:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	161 g	Hmotnosť:	161 g

Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

PŘIPOJENÍ 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 odebíraný 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 MI2-02M, 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^2. 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 rozvaděčem apod).

Sběrnicový kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice pro 1CU2-01M, popřípadě MI2-02M, může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici).

Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s vyjímkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému doporučujeme napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. 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 jsou LED diody, pro indikaci napájecího napětí, komunikaci s centrální jednotkou CU2-01M a pro indikaci stavu výstupů jednotky.

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU

Vodiče dátovej 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 a napájanie jednotiek prebieha v jednom páre vodičov, pričom je nutné dodržať prierez pre napájacie vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

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

KOMUNIKAČNÉ ZBERNICE SYSTÉMU

Zbernica musí byť tvorená káblom, ktorý obsahuje krútený pár vodičov pre datovú zbernicu systému s minimálnym prierezom vodičov 0,5 mm^2. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súbehu so silovým vedením, v blízkosti elektrických strojov a prístrojov , pri prechode 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 elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Celková dĺžka vedenia zbernice pre 1CU2-01M, 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 odporúčame napájacie zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Väčší počet zdrojov na rozsiahlej zbernici eliminuje tiež úbytok napätia na dlhom vedení. Pokiaľ je v inštalácii použitý systém elektrickej zabezpečovacej signalizácie, odporúčame použiť zálohovaný zdroj s dobíjačom PS50/27K v kryte s ochranným kontaktom.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Jednotka je schopná pracovať ako samostatný prvok bez centrálnej jednotky len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojich funkcií. Pre plnú využiteľnosť 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 panely jednotky sú LED diódy, pre indikáciu napájacieho napätia, komunikáciu s centrálnou jednotkou CU2-01M a pre indikáciu výstupov jednotky.

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

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

CZ Převodník digital - analog DAC2-04M

SK Prevodník digitál - analóg DAC2-04M

3104-02-001 Rev.: 1

Charakteristika / Charakteristika

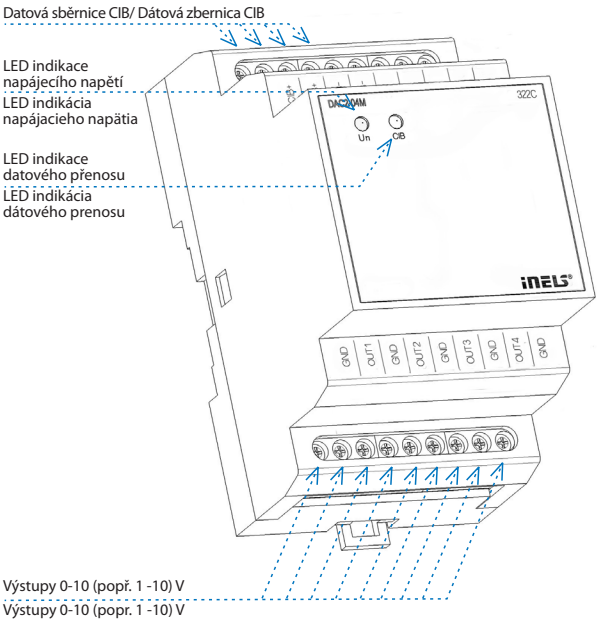
- Převodník digital - analog DAC2-04M generuje 4 analogové napěťové výstupy 0(1)-10 V.
- Používá se pro regulaci a řízení dalších zařízení, které mohou být tímto signálem ovládány (stmívatelné předřadníky zářivek, stmívače, termostatické hlavice, servo pohony, prvky měření a regulace a jiné).
- DAC2-04M obsahuje 4 nezávislé napěťové výstupy (kanály), které podle typu a vstupu ovládaného zařízení mohou být regulovány v rozsahu 0-10V a nebo 1-10V.
- Rozsah výstupního napětí 0-10V popř. 1-10V je volitelný v programu IDM.
- DAC2-04M v provedení 3-MODUL je určen pro montáž do rozvaděče, na DIN lištu EN60715.

- Prevodník digitál - analóg DAC2-04M generuje 4 analógové napäťové výstupy 0(1)-10 V.
- Používa sa na reguláciu a riadenie ďalších zariadení, ktoré môžu byť týmto signálom ovládané (stmievateľné predradníky žiariviek, stmievače, termostatické hlavice, servo pohony, prvky merania a regulácie a iné).
- DAC2-04M obsahuje 4 nezávislé napäťové výstupy (kanály), ktoré podľa typu a vstupu ovládaného zariadenia môžu byť regulované v rozsahu 0-10V alebo 1-10V.
- Rozsah výstupného napätia 0-10V príp. 1-10V je voliteľný v programe IDM.
- DAC2-04M v prevedení 3-MODUL je určený pre montáž do rozvádzača, na DIN lištu EN60715.

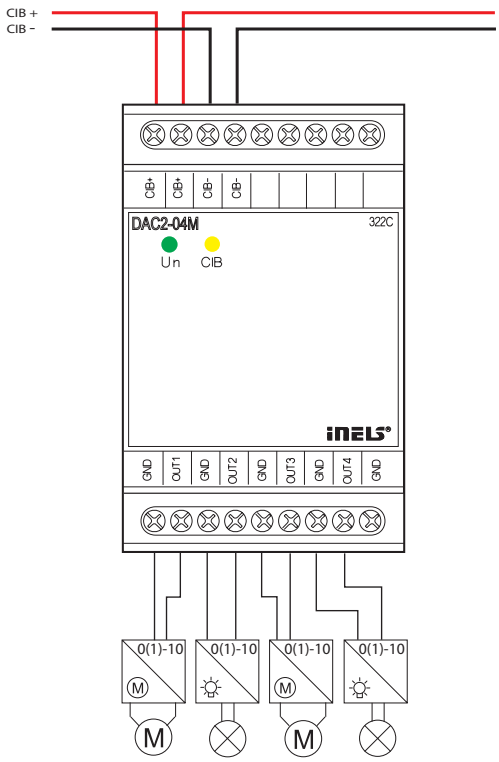
Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznamte důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce www.inels.com. Pozor, 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.

Pred inštaláciou prístroja a pred jeho uvedením do prevádzky sa oboznámte dôkladne s montážnym návodom k použitiu. 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. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu prevádzať len pracovníci s príslušnou odbornou elektrokvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie 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

Výstupy:	4x 0(1)-10 V/10 mA	Výstupy:	4x 0(1)-10 V/10 mA
Typ sběrnice:	sběrnice CIB	Typ zbernice:	zbernica CIB
Indikace datového přenosu:	žlutá LED	Indikácia dátového prenosu:	žltá LED
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/50 mA, ze sběrnice CIB	Napájacie napätie/m. prúd:	27 V DC/50 mA, zo zbernice CIB
Indikace napájecího napětí:	zelená LED	Indikácia napájacieho napätia:	zelená LED
Připojení:	svorkovnice	Pripojenie:	svorkovnica
Průřez připojovacích vodičů:	max. 2,5 mm^2/1,5 mm^2 s dutinkou	Prierez pripojovacích vodičov:	max. 2,5 mm^2/1,5 mm^2 s dutinkou
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C	Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Stupeň krytí:	IP 20 přístroj, IP 40 se zákrytem v rozvaděči	Stupeň krytia:	IP 20 prístroj, IP 40 so zákrytom v rozvádzači
Kategorie přepětí:	III.	Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečištění:	2	Stupeň znečistenia:	2
Pracovní poloha:	libovolná	Pracovná poloha:	ľubovoľná
Instalace:	do rozvaděče na DIN lištu EN 60715	Inštalácia:	do rozvádzača na DIN lištu EN 60715
Provedení:	3-MODUL	Prevedenie:	3-MODUL
Rozměry:	90 x 52 x 65 mm	Rozmery:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	102 g	Hmotnosť:	102 g

Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

PŘIPOJENÍ DO SYSTÉMU

Vodiče datové sběrnice systému INELS se připojují na svorkovnici jednotky CIB+ a CIB-, přičemž není možné svorky vzájemně zaměnit. Napájecí vodiče se připojují na napájecí svorky jednotky +27V a GND, přičemž je nutné dodržet polaritu. 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 odebíraný 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, dohromady 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^2. 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 rozvaděčem apod).

Sběrnicový kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice pro 1CU2-01M, popřípaděMI2-02M, může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici).

Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s vyjímkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému je možné použít napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. 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 jsou LED diody, pro indikaci napájecího napětí a komunikaci s centrální jednotkou CU2-01M.

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU

Vodiče dátovej zbernice systému INELS sa pripájajú na svorkovnicu jednotky CIB+ a CIB-, pričom nie je možné svorky vzájomne zameniť. Napájacie vodiče sa pripájajú na napájacie svorky jednotky +27V a GND, pričom je nutné dodržať polaritu. 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 napájacie vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

K centrálnej 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 centrálnej 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^2. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súbehu 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 doporučujeme vždy kábel inštalovať do elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Celková dĺžka vedenia zbernice pre 1CU2-01M, 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 napájacie zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Väčší 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 centrálnej jednotky len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojich funkcií. Pre plnú využiteľnosť 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 CU-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,Všetuly

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

CZ Spínací dvoukanálová jednotka SA2-02M

SK Spínacia dvojkanálová jednotka SA2-02M

3119/20-02-001 Rev.: 1

Charakteristika / Charakteristika

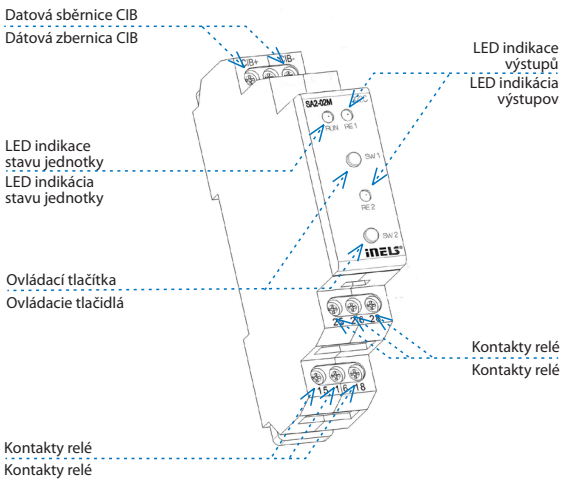
- Spínací dvoukanálová jednotka SA2-02M je určena pro spínání až dvou nezávislých spotřebičů.
- SA2-02M obsahuje 2 nezávislá relé s přepínacím bezpotenciálovým kontaktem.
- Maximální zatížitelnost kontaktu je 16 A/4000 VA/AC1.
- Každý ze dvou výstupních kontaktů je samostatně ovladatelný a adresovatelný.
- LED diody na předním panelu signalizují stav každého výstupu.
- Pomocí ovládacích tlačítek na předním panelu lze měnit stav kontaktu jednotlivých relé manuálně a pro každé relé samostatně.
- SA2-02M v provedení 1-MODUL je určena pro montáž do rozvaděče, na DIN lištu EN60715.
- Jednotka je vyráběna ve dvou variantách použitého materiálu kontaktu relé $AgSnO_2$ a AgNi.

- Spínacia dvojkanálová jednotka SA2-02M je určená na spínanie až dvoch nezávislých spotrebičov.
- SA2-02M obsahuje 2 nezávislé relé s prepínacím bezpotenciálovým kontaktom.
- Maximálna zaťažiteľnosť kontaktov je 16 A/4000 VA/AC1.
- Každý z dvoch výstupných kontaktov je samostatne ovladateľný a adresovateľný.
- LED diódy na prednom paneli signalizujú stav každého výstupu.
- Pomocou ovládacích tlačidiel na prednom paneli možno meniť stav kontaktov jednotlivých relé manuálne a pre každé relé samostatne.
- SA2-02M v prevedení 1-MODUL je určené na montáž do rozvádzača, na DIN lištu EN60715.
- Jednotka je vyrobená v dvoch variantoch použitého materiálu kontaktov relé $AgSnO_2$ a AgNi.

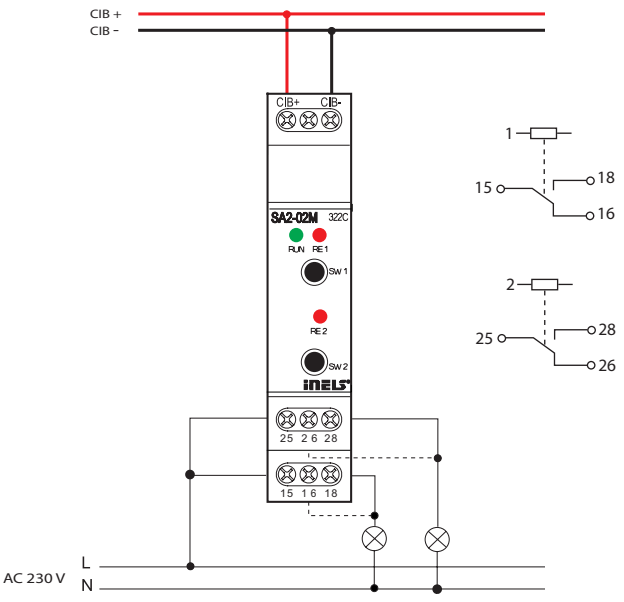
Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznamte důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce www.inels.com. Pozor, 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.

Pred inštaláciou 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. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu prevádzať len pracovníci s príslušnou odbornou elektrokvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie 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

Výstup:	1x přepínací 16 A/AC1	Výstup:	1x prepínací 16 A/AC1
Spínané napětí:	250 V AC1, 24 V DC	Spínané napätie:	250 V AC1, 24 V DC
Spínaný výkon:	4000 VA/AC1, 384 W/DC	Spínaný výkon:	4000 VA/AC1, 384 W/DC
Špičkový proud:	30 A/<3s	Špičkový prúd:	30 A/<3s
Izolační napětí mezi reléovými výstupy a vnitřními obvody:	SELV dle EN 60950	Izolačné napätie medzi reléovými výstupmi a vnútornými obvodmi:	SELV dle EN 60950
Izolační napětí mezi jednotlivými reléovými výstupy RE1-RE2:	1000 V AC	Izolačné napätie medzi jednotlivými reléovými výstupmi RE1-RE2:	1000 V AC
Minimální spínaný proud:	100 mA	Minimálny špičkový prúd:	100 mA
Frekvence spínání bez zátěže:	1200 min^{-1}	Frekvencia spínania bez záťaže:	1200 min^{-1}
Frekvence spínání se jm. zátěží:	6 min^{-1}	Frekvencia spínania s m. záťažou:	6 min^{-1}
Mechanická životnost:	3 x 10^7	Mechanická životnosť:	3 x 10^7
Elektrická životnost AC1:	0,7 x 10^5	Elektrická životnosť AC1:	0,7 x 10^5
Indikace výstupu:	2x červená LED	Indikácia výstupu:	2x červená LED
Typ sběrnice:	sběrnice CIB	Typ zbernice:	zbernice CIB
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/55 mA, ze sběrnice CIB	Napájacie napätie/m. prúd:	27 V DC/55 mA, zo zbernice CIB
Indikace stavu jednotky:	zelená LED	Indikácia stavu jednotky:	zelená LED
Připojení:	svorkovnice	Pripojenie:	svorkovnica
Průřez připojovacích vodičů:	max. 2,5 mm^2/1,5 mm^2 s dutinkou	Prierez pripojovacích vodičov:	max. 2,5 mm^2/1,5 mm^2 s dutinkou
Pracovní teplota:	-20 .. +55 ^{0}C	Pracovná teplota:	-20 .. +55 ^{0}C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 ^{0}C	Skladovacia teplota:	-30 .. +70 ^{0}C
Stupeň krytí:	IP20 přístroj, IP40 se zákrytem v rozvad.	Stupeň krytia:	IP20 prístroj, IP40 so zákrytom v rozvad.
Účel řídícího zařízení:	provozní řídící zařízení	Účel riadiaceho zariadenia:	prevádzkove riadiace zariadenie
Konsrukce řídícího zařízení:	samostané řídící zařízení	Konštrukcia riadiaceho zariadenia:	samostané 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) protirázom:	třída 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 rozvaděče na DIN lištu EN 60715	Inštalácia:	do rozvádzača na DIN lištu EN 60715
Provedení:	1-MODUL	Prevedenie:	1-MODUL
Rozměry:	90 x 18 x 65 mm	Rozmer:	90 x 18 x 65 mm
Hmotnost:	82 g	Hmotnosť:	82 g

Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

PŘIPOJENÍ 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 odebíraný 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 MI2-02M, 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^2. 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 rozvaděčem apod).

Sběrnicový kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice pro 1CU2-01M, popřípadě MI2-02M, může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici).

Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s vyjímkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému doporučujeme napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. 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 jsou LED diody, pro indikaci napájecího napětí, komunikaci s centrální jednotkou CU2-01M a pro indikaci stavu výstupů jednotky.

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU

Vodiče dátovej 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 a napájanie jednotiek prebieha v jednom páre vodičov, pričom je nutné dodržať prierez pre napájacie vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

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

KOMUNIKAČNÉ ZBERNICE SYSTÉMU

Zbernica musí byť tvorená káblom, ktorý obsahuje krútený pár vodičov pre datovú zbernicu systému s minimálnym prierezom vodičov 0,5 mm^2. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súbehu so silovým vedením, v blízkosti elektrických strojov a prístrojov , pri prechode 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 elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Celková dĺžka vedenia zbernice pre 1CU2-01M, 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 odporúčame napájacie zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Väčší 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 centrálnej jednotky len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojich funkcií. Pre plnú využiteľnosť 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 a pre indikáciu stavu výstupov jednotky.

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

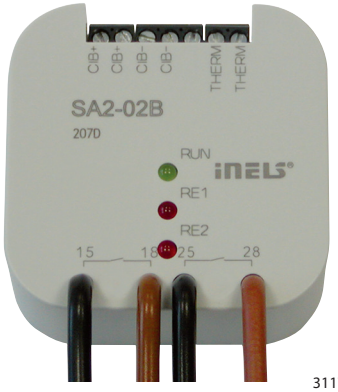
TECHNICKÁ PODPORA
E-mail: info@inels.cz
Mobil: +420 775 371 522
Tel.: +420 573 514 211, +420 573 514 220
Fax: +420 573 514 227
http://www.inels.cz
http://www.elkoep.cz

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

CZ Spínací dvoukanálová jednotka SA2-02B

SK Spínacia dvojkanálová jednotka SA2-02B



3117/3118-02-001 Rev.: 1

Charakteristika / Charakteristika

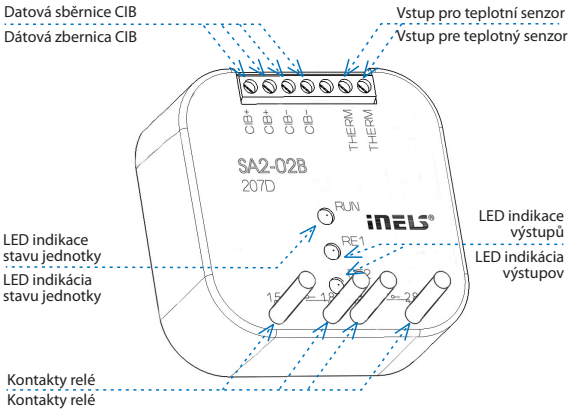
- Spínací dvoukanálová jednotka SA2-02B je určena pro spínání spotřebičů.
- SA2-02B obsahuje 2 relé se spínacím bezpotenciálovým kontaktem.
- Maximální zatížitelnost kontaktu je 8 A/2000 VA/AC1.
- Výstupní kontakt je samostatně ovladatelný a adresovatelný.
- LED diody na předním panelu signalizují stav výstupních kontaktů.
- SA2-02B v provedení MINI je určena pro montáž do instalační krabice.
- Jednotka je vyráběna ve dvou variantách použitého materiálu kontaktu relé $AgSnO_2$ a AgNi.

- Spínacia dvojkanálová jednotka SA2-02B je určená na spínanie spotrebičov.
- SA2-02B obsahuje 2 relé so spínacím bezpotenciálovým kontaktom.
- Maximálna zaťažiteľnosť kontaktov je 8 A/2000 VA/AC1.
- Výstupný kontakt je samostatne ovládateľný a adresovateľný.
- LED diódy na prednom paneli signalizujú stav výstupnych kontaktov.
- SA2-02B v prevedení MINI je určené na montáž do inštalačnej krabice.
- Jednotka je vyrábaná v dvoch variantoch použitého materiálu kontaktov relé $AgSnO_2$ a AgNi.

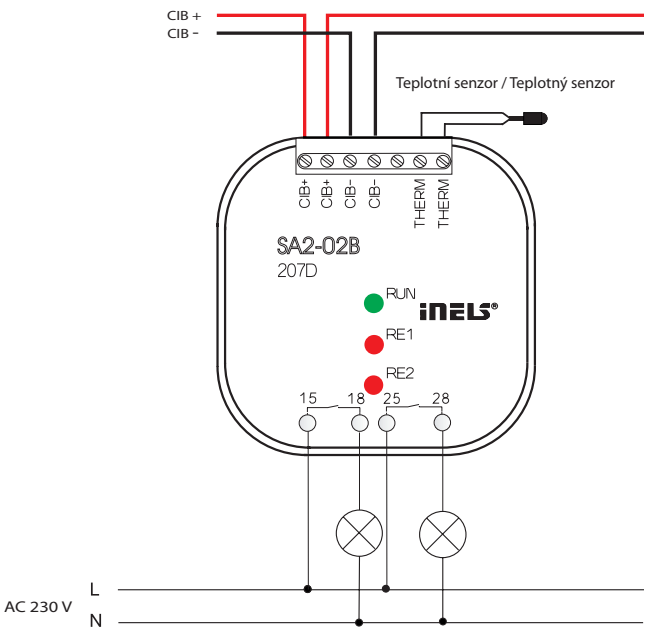
Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznamte důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce www.inels.com. Pozor, 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.

Pred inštaláciou prístroja a pred jeho uvedením do prevádzky sa oboznámte dôkladne s montážnym návodom na použitie. Návod na použitie je určený na montáž prístroja a pre užívateľa zariadenia. Návod sa musí priložiť k dokumentácii elektroinštalácie. Montážny návod nájdete aj na webovej stránke www.inels.sk. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu prevádzať len pracovníci s príslušnou odbornou elektrokvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie 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, prípojné 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 exter. teplot. senzor	Merenie teploty:	ANO, vstup na exter. teplot. senzor
Výstup:	2 x spínací 8 A/AC1	Výstup:	2 x spínací 8 A/AC1
Spínané napětí:	250 V AC1, 24 V DC	Spínané napätie:	250 V AC1, 24 V DC
Spínaný výkon:	2000 VA/AC1, 192 W/DC	Spínaný výkon:	2000 VA/AC1, 192 W/DC
Špičkový proud:	30 A/<3s	Špičkový prúd:	30 A/<3s
Izol.nap. mezi rel.výstupy a vnitřními obvody:	SELV dle EN 60950	Izol. nap. medzi rel.výstupmi a vnút. obvodmi:	SELV dle EN 60950
Izol.nap. mezi jednotl. rel. výstupy RE1-RE2:	1000 V AC	Izol.nap. medzi jednotl. rel. výstupmi RE1-RE2:	1000 V AC
Minimální spínaný proud:	100 mA	Minimálny spínaný prúd:	100 mA
Frekvence spínání bez zátěže:	1200 min^{-1}	Frekvencia spínania bez záťaže:	1200 min^{-1}
Frekvence spínání se jm. zátěží:	6 min^{-1}	Frekvencia spínania s m. záťažou:	6 min^{-1}
Mechanická životnost:	3 x 10^7	Mechanická životnosť:	3 x 10^7
Elektrická životnost AC1:	0,7 x 10^5	Elektrická životnosť AC1:	0,7 x 10^5
Indikace výstupu:	2x červená LED	Indikácia výstupu:	2x červená LED
Typ sběrnice:	sběrnice CIB	Typ zbernice:	zbernica CIB
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/60 mA, ze sběrnice CIB	Napájacie napätie/m. prúd:	27 V DC/60 mA, zo zbernice CIB
Indikace stavu jednotky:	zelená LED	Indikácia stavu jednotky:	zelená LED
Připojení:	svorkovnice	Pripojenie:	svorkovnica
Průřez připojovacích vodičů:	0,5 mm^2 - 1 mm^2	Prierez pripojovacích vodičov:	0,5 mm^2 - 1 mm^2
Silové výstupy:	4x vodič CY, průřez 2,5 mm^2	Silové výstupy:	4x vodič CY, prierez 2,5 mm^2
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 řídícího zařízení:	provozní řídící zařízení	Účel riadiaceho zariadenia:	prevádzkové riadiace zariadenie
Konsrukce řídícího zařízení:	samostané řídící zařízení	Konšrukcia riadiaceho zariadenia:	samostané 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) protirázom:	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 inštalačnej krabice
Rozměry:	49 x 49 x 21 mm	Rozmer:	49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	63 g	Hmotnosť:	63 g

Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

PŘIPOJENÍ 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 odebíraný 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 MI2-02M, 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^2. 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 rozvaděčem apod).

Sběrnicový kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice pro 1CU2-01M, popřípadě MI2-02M, může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici).

Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s vyjímkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému doporučujeme napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. 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 jsou LED diody, pro indikaci napájecího napětí, komunikaci s centrální jednotkou CU2-01M a pro indikaci stavu výstupů jednotky.

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU

Vodiče dátovej 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 a napájanie jednotiek prebieha v jednom páre vodičov, pričom je nutné dodržať prierez pre napájacie vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

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

KOMUNIKAČNÉ ZBERNICE SYSTÉMU

Zbernica musí byť tvorená káblom, ktorý obsahuje krútený pár vodičov pre dátovú zbernicu systému s minimálnym prierezom vodičov 0,5 mm^2. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súbehu so silovým vedením, v blízkosti elektrických strojov a prístrojov, pri prechode 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 elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Celková dĺžka vedenia zbernice pre 1CU2-01M, 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 odporúčameme napájacie zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Väčší počet zdrojov na rozsiahlej zbernici eliminuje tiež úbytok napätia na dlhom vedení. Pokiaľ je v inštalácii použitý systém elektrickej zabezpečovacej signalizácie, odporúčame použiť zálohovaný zdroj s dobíjačom PS50/27K v kryte s ochranným kontaktom.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Jednotka je schopná pracovať ako samostatný prvok bez centrálnej jednotky len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojich funkcií. Pre plnú využiteľnosť 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, komunikáciu s centrálnou jednotkou CU2-01M a pre indikáciu výstupu jednotky.

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

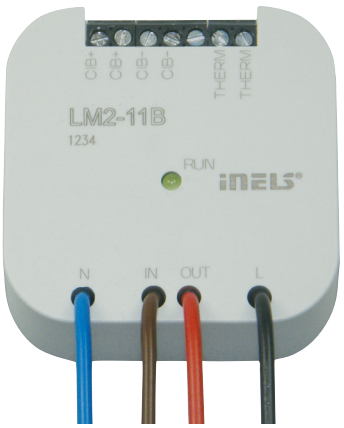
TECHNICKÁ PODPORA
E-mail: info@inels.cz
Mobil: +420 775 371 522
Tel.: +420 573 514 211, +420 573 514 220
Fax: +420 573 514 227
http://www.inels.cz
http://www.elkoep.cz

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

CZ Světelná jednokanálová jednotka LM2-11B

SK Svetelná jednokanálová jednotka LM2-11B



3113-02-001 Rev.: 1

Charakteristika / Charakteristika

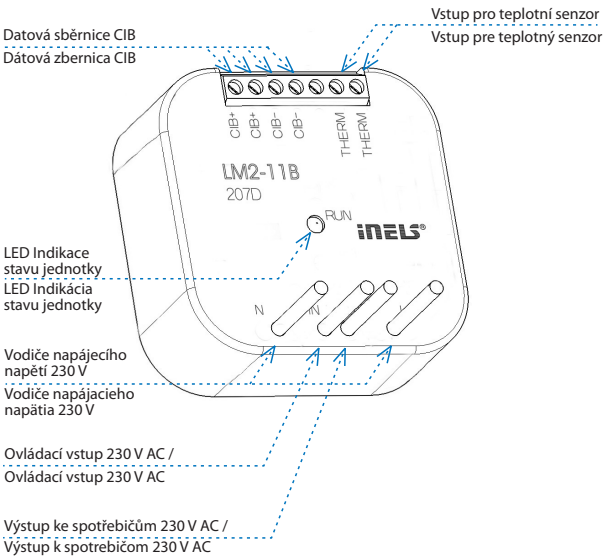
- Stmívací jednokanálová jednotka LM2-11B je určena pro spínání a stmívání RLC zátěží.
- LM2-11B v sobě sdružuje 1 vstup 230V AC a 1 polovodičový řízený výstup 230 V AC.
- Umožňuje vytváření světelných scén ovládáním intenzity osvětlení.
- Maximální výstupní výkon je 250 VA.
- V aplikaci Inels Designer and Manager lze přednastavit několik parametrů jako jsou nastavitelná doba svitu svítidla, úroveň svitu svítidla, doba svitu svítidla po stisku tlačítka a jiné.
- Ovládanému kanálu lze přiřadit různé funkce jako jsou schodišťový automat, časové relé, inteligentní stmívač a jiné.
- LM2-11B je v provedení MINI je určena pro montáž do instalační krabice.
- Jednotka podporuje autodetekci typu zátěže.
- Vnitřní elektronická nadproudová a tepelná pojistka.

- Stmievacia jednokanálová jednotka LM2-11B je určená na spínanie a stmievanie RLC záťaží.
- LM2-11B v sebe združuje 1 vstup 230V AC a 1 polovodičový riadený výstup 230 V AC.
- Umožňuje vytváranie svetelných scén ovládaním intenzity osvetlenia.
- Maximálny výstupný výkon je 250 VA.
- V aplikácii Inels Designer and Manager možno prednastaviť niekoľko parametrov ako sú nastaviteľná doba svitu svietidla, úroveň svitu svietidla, doba svitu svietidla po stlačení tlačidla a iné.
- Ovládanému kanálu možno priradiť rôzne funkcie ako sú schodiskový automat, časové relé, inteligentný stmievač a iné.
- LM2-11B v prevedení MINI je určená pre montáž do inštalačnej krabice.
- Jednotka podporuje autodetekciu typu záťaže.
- Vnútorná elektronická nadprúdová a tepelná poistka.

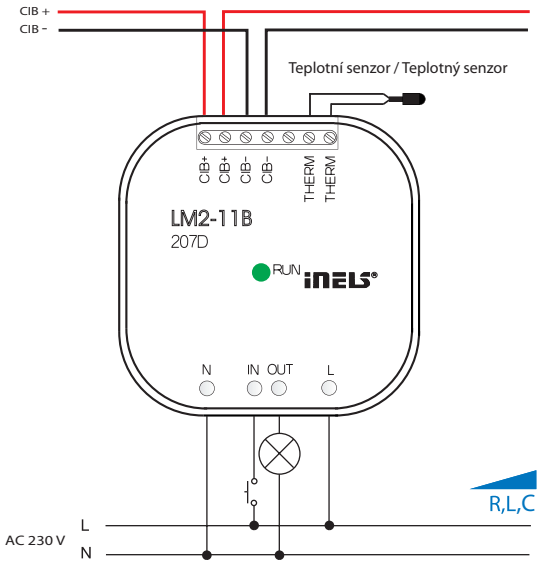
Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznamte důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce www.inels.com. Pozor, 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. Stmívací jednotku LM2-11B je možné montovat standardním způsobem do instalační krabice pro zapuštěnou montáž. Minimální hloubka krabice 40 mm. Pro řádnou funkci LM2-11B je důležité jeho chlazení. Jednotka vyvíjí tepelné ztráty asi 1,2% z odváděného výkonu. Např. při max. výkonu 250W jsou tepelné ztráty 3 W. Stmívač je chlazený pouze prouděním vzduchu, proto je potřebné zabezpečit přirozené proudění vzduchu. V rámci kontroly a údržby pravidelně kontrolujte (při vypnutém napájení): - dotažení svorek, - proudění vzduchu.

Pred inštaláciou prístroja a pred jeho uvedením do prevádzky sa oboznámte dôkladne s montážnym návodom k použitiu. 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. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu prevádzať len pracovníci s príslušnou odbornou elektrokvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie 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. Stmievaciu jednotku LM2-11B je možné montovať štandardným spôsobom do inštalačnej krabice pre zapustenú montáž. Minimálna hĺbka krabice 40 mm. Pre riadnu funkciu LM2-11B je dôležité jeho chladenie. Jednotka vyvíja tepelné straty asi 1,2% z odvádzaného výkonu. Napr. pri max. výkone 250W sú tepelné straty 3 W. Stmievač je chladený len prúdením vzduchu, preto je potrebné zabezpečiť prirodzené prúdenie vzduchu. V rámci kontroly a údržby pravidelne kontrolujte (pri vypnutom napájaní): - dotiahnutie svoriek, prúdenie vzduchu.

Popis přístroje / Popis prístroja



Zapojení / Zapojenie



Typy připojitelných zátěží / Typy pripojiteľných záťaží :

Technické parametry / Technické parametre

Vstup:	1x spínaný potenciálem L	Vstup:	1x spínaný potenciálom L
Měření teploty:	ANO, vstup na externí teplotní senzor	Merenie teploty:	ANO, vstup na externý teplotný senzor
Výstup:	1x polovodičový výstup 230V AC	Výstup:	1x polovodičový výstup 230V AC
Funkce výstupů:	regulace intenzity osvětlení	Funkcia výstupov:	regulácia intenzity osvetlenia
Typ zátěže:	odporová (žárovková), indukční a kapacitní	Typ záťaže:	odporová (žiarovková), indukčná a kapacitná
Izol. napětí mezi výstupem a vnitřními obvody	SELV dle EN 60950	Izol. napätie medzi výstupom a vnút. obvodmi	SELV dle EN 60950
Spínané napětí:	230 V AC	Spínané napätie:	230 V AC
Minimální spínaný výkon:	10 VA	Minimálny spínaný výkon:	10 VA
Maximální spínaný výkon:	max. 250 VA	Maximálny spínaný výkon:	max. 250 VA
Jištění:	vnitřní elektronická vratná pojistka	Istenie:	vnútorná elektronická vratná poistka
Galvanické oddělení:	ANO	Galvanické oddelenie:	ÁNO
Typ sběrnice:	sběrnice CIB	Typ zbernice:	zbernica CIB
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/25 mA, ze sběrnice CIB	Napájacie napätie /m. prúd:	27 V DC/25 mA, zo zbernice CIB
Indikace stavu jednotky:	zelená LED	Indikácia stavu jednotky:	zelená LED
Připojení:	svorkovnice	Pripojenie:	svorkovnica
Průřez připojovacích vodičů:	0.5 mm^2 - 1 mm^2	Prierez pripojovacích vodičov:	0.5 mm^2 - 1 mm^2
Silové vstupy/výstupy:	4x kabel CY, průřez 0.5 mm^2, délka 90 mm	Silové vstupy/výstupy:	4x kábel CY, prierez 0.5 mm^2, dĺžka 90 mm
Pracovní teplota:	-20 .. +40 °C	Pracovná teplota:	-20 .. +40 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Krytí:	IP 30	Krytie:	IP 30
Účel řídícího zařízení:	provozní řídící zařízení	Účel riadiaceho zariadenia:	prevádzkové riadiace zariadenie
Konsrukce řídícího zařízení:	samostané řídící zařízení	Konšrukcia riadiaceho zariadenia:	samostané 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) protirázom:	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 instalačnej krabice
Rozměry:	49 x 49 x 21 mm	Rozmery:	49 x 49 x 21 mm
Hmotnost:	45 g	Hmotnosť:	45 g

Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

PŘIPOJENÍ 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 odebíraný 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 MI2-02M, 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^2. 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 rozvaděčem apod).

Sběrnicový kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice pro 1CU2-01M, popřípadě MI2-02M, může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici).

Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s vyjímkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému doporučujeme napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. 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.

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU

Vodiče dátovej 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 a napájanie jednotiek prebieha v jednom páre vodičov, pričom je nutné dodržať prierez pre napájacie vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

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

KOMUNIKAČNÁ ZBERNICA SYSTÉMU

Zbernica musí byť tvorená káblom, ktorý musí obsahovať krútený pár vodičov pre dátovú zbernicu systému s minimálnym prierezom vodičov 0,5 mm^2. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súbehu so silovým vedením, v blízkosti elektrických strojov a prístrojov , pri prechode 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 elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Celková dĺžka vedenia zbernice pre 1CU2-01M, prípadne MI2-02M, môže byť 1100 m (550 m pre každú zbernicu). Topológia komunikačnej zbernice CIB je voľná s výnimkov topológie kruhu.

NAPÁJANIE SYSTÉMU

K napájaniu jednotiek systému odporúčame napájacie zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Väčší počet zdrojov na rozsiahlej zbernici eliminuje tiež úbytok napätia na dlhom vedení. Pokiaľ je v inštalácii použitý systém elektrickej zabezpečovacej signalizácie, odporúčame použiť zálohovaný zdroj s dobíjačom PS50/27K v kryte s ochranným kontaktom.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Jednotka je schopná pracovať ako samostatný prvok bez centrálnej jednotky len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojich funkcií. Pre plnú využiteľnosť 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 je LED dióda, pre indikáciu napájacieho napätia a komunikáciu s centrálnou jednotkou CU2-01M.

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

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

(CZ) Multifunkční jednotka SOPHY2

(SK) Multifunkčná jednotka SOPHY2

3123-02-001 Rev.: 1

Charakteristika / Charakteristika

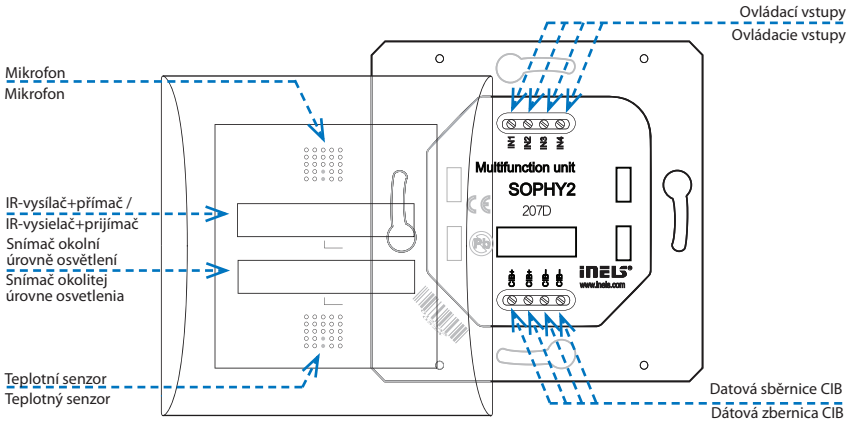
Multifunkční jednotka Sophy v sobě zahrnuje:
- snímač lidského hlasu
- teplotní senzor
- senzor intenzity okolního osvětlení
- přijímač infračerveného (IR) signálu
- vysílač infračerveného (IR) signálu
- 1 dvoustavové tlačítko
- 4 univerzální vstupy ovládané bezpotenciálovým kontaktem
- reproduktor

Na základě těchto vstupů (senzorů) lze pak ovládat různé aktory (spotřebiče) zahrnuté v systému INELS.

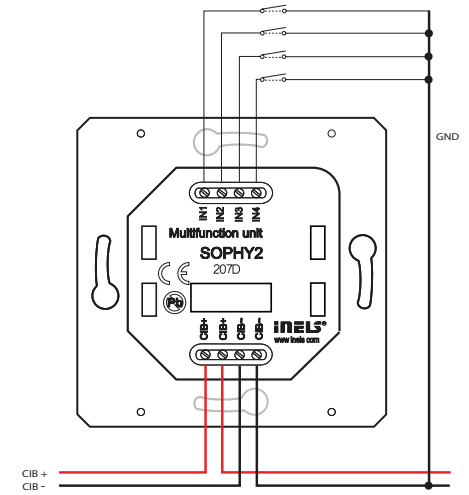
Multifunkčná jednotky Sophy v sebe zahŕňa:
- snímač ľudského hlasu
- teplotný senzor
- senzor intenzity okolitého osvetlenia
- prijímač infračerveného (IR) signálu
- vysielač infračerveného (IR) signálu
- 1 dvojstavové tlačidlo
- 4 univerzálne vstupy ovládané bezpotenciálovým kontaktom
- reproduktor

Na základe týchto vstupov (senzorov) je možné potom ovládať rôzne aktory (spotrebiče) zahrnuté v systéme INELS.

Popis přístroje / Popis prístroja



Zapojení / Zapojenie



Technické parametry / Technické parametre

Vstup:	4 x spínací nebo rozpínací proti GND (-)	Vstup:	4 x spínací alebo rozpínací proti GND (-)
Měření teploty:	ANO, vestavěný teplotní senzor	Merenie teploty:	ANO, vstavaný teplotný senzor
Snímač osvětlení:	ANO	Snímač osvetlenia:	ANO
Rozsah snímání osvětlení:	1 - 50 000 lx	Rozsah snímania osvetlenia:	1 - 50 000 lx
Ovládání hlasem:	ANO	Ovládanie hlasom:	ANO
Rozsah frekvence snímání:	50 Hz - 16 kHz	Rozsah frekvencie snímania:	50 Hz - 16 kHz
Citlivost:	46 dB	Citlivosť:	46 dB
Počet ovládacích tlačítek:	2	Počet ovládacích tlačidiel:	2
Indikace funkce:	červená, zelená LED	Indikácia funkcie:	červená, zelená LED
Typ sběrnice:	sběrnice CIB	Typ zbernice:	zbernica CIB
IR přijímač:	ANO	IR prijímač:	ANO
IR vysílač:	ANO	IR vysielač:	ANO
IR úhel snímání:	+/- 45⁰ prostorových	IR uhol snímania:	+/- 45⁰ priestorových
IR vlnová délka:	950 nm	IR vlnová dĺžka:	950 nm
IR dosah:	dle použitého zařízení	IR dosah:	podľa použitého zariadenia
Napájení		Napájanie	
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/60 mA, ze sběrnice CIB	Napájacie napätie/m. prúd:	27 V DC/60 mA, zo zbernice CIB
Připojení:	svorkovnice	Pripojenie:	svorkovnica
Průřez připojovacích vodičů:	0,5 mm² - 1 mm²	Prierez pripojovacích vodičov:	0,5 mm² - 1 mm²
Provozní podmínky		Prevádzkové podmienky	
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C	Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C	Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Krytí:	IP 20	Krytie:	IP 20
Kategorie přepětí:	III.	Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečištění:	2	Stupeň znečistenia:	2
Pracovní poloha:	libovolná	Pracovná poloha:	ľubovoľná
Instalace:	do instalační krabice	Inštalácia:	do inštalačnej krabice
Rozměry:	84 x 89 x 30 mm	Rozmery:	84 x 89 x 30 mm
Hmotnost:	92 g	Hmotnosť:	92 g

SNÍMÁNÍ INTENZITY OKOLNÍHO OSVĚTLENÍ
Integrovaný senzor snímá intenzitu okolního osvětlení a na jeho základě může například spínat osvětlení či ovládat žaluzie.
PŘIJÍMAČ INFRAČERVENÉHO (IR) SIGNÁLU
Integrovaný přijímač IR signálu umožňuje přijmout povel od většiny dálkových ovladačů, které se používají pro ovládání domácí elektroniky (TV, DVD, HIFI, VIDEO …). Nepoužívanými tlačítky dálkového ovladače je tak možno ovládat různé aktory (spotřebiče) připojené do systému.
VYSÍLAČ INFRAČERVENÉHO (IR) SIGNÁLU
Integrovaný vysílač IR signálu umožňuje vysílat povely a ovládat zařízení tak, jako klasický dálkový ovladač. Podmínkou je vhodné nasměrování ovládaného zařízení na jednotku (přímá viditelnost) a odpovídající vzdálenost zařízení.
TLAČÍTKOVÝ OVLADAČ
V horní a spodní části ovládací kolébky (předního krytu) jsou umístěny mikrotlačítka (stejně jako u ovladačů WSB), kterými je možno ovládat všechny aktory (spotřebiče) v systému připojené.
4 UNIVERZÁLNÍ VSTUPY
Sophy umožňuje připojení až 4 bezpotenciálových kontaktů od externích zařízení (např. PIR senzor, standartní vypínač či tlačítko …) do systému připojených.
HLASOVÉ OVLÁDÁNÍ
Je vrcholem komfortu systému INELS. Zabudovaný hlasový procesor dokáže rozpoznat až 4 různé uživatele (hlasy), z nichž každý může zadat až 4 příkazy ve 2 úrovních.
SNÍMÁNÍ TEPLOTY
INtegrovaný teplotní senzor snímá teplotu v daném prostoru, což lze dále využít pro regulaci vytápění.

SNÍMANIE INTENZITY OKOLITÉHO OSVETLENIA
Zabudovaný senzor sníma intenzity okolitého osvetlenia a na jeho základe môže napríklad spínať osvetlenie či ovládať žalúzie.
PRIJÍMAČ INFRAČERVENÉHO (IR) SIGNÁLU
Zabudovaný prijímač IR signálu umožňuje prijať povel od väčšiny diaľkových ovládačov, ktoré sa používajú na ovládanie domácej elektroniky (TV,DVD,HIFI,VIDEO...).
Nepoužívanými tlačidlami diaľkového ovládača je tak možné ovládať rôzne aktory (spotrebiče) pripojené do systému.
VYSIELAČ INFRAČERVENÉHO (IR) SIGNÁLU
Zabudovaný vysielač IR signálu umožňuje naopak vysielať povely a ovládať riadenie tak, ako klasický diaľkový ovládač. Podmienkou je vhodné nasmerovanie ovládaného zariadenia na jednotku (priama viditeľnosť a vzdialenosť).
TLAČIDLOVÝ OVLÁDAČ
V hornej a spodnej časti ovládacej kolísky (predného krytu) sú umiestnené mikrotlačidlá (rovnako ako pri ovládačoch WSB), ktorými je možné ovládať všetky aktory (spotrebiče) v systéme pripojené.
4 UNIVERZÁLNE VSTUPY
Sophy umožňuje pripojenie až 4 bezpotenciálových kontaktov od externých zariadení (napr. PIR senzor, štandardný vypínač či tlačidlo...) do systému pripojených.
SNÍMANIE TEPLOTY
Zabudovaný teplotný senzor sníma teplotu v danom priestore, čo možno ďalej využiť na reguláciu kúrenia.

Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

PŘIPOJENÍ 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 odebíraný 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 MI2-02M, 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^2. 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 rozvaděčem apod).
Sběrnicový kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.
Celková délka vedení sběrnice pro 1CU2-01M, popřípadě MI2-02M, může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici).
Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s vyjímkou topologie kruhu.
NAPÁJENÍ SYSTÉMU
K napájení jednotek systému doporučujeme napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. 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 jsou LED diody, pro indikaci funkcí jednotky.

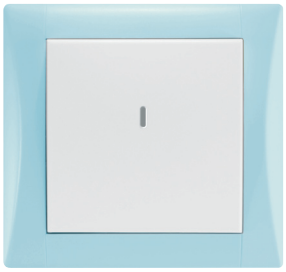
PRIPOJENIE DO SYSTÉMU
Vodiče dátovej zbernice systému INELS sa pripájajú na svorkovnicu jednotky CIB+ a CIB-, pričom nie je možné svorky vzájomne zameniť. Pre dátovú zbernicu je nutné použiť krútený pár vodičov. Dátová komunikácia a napájanie jednotiek prebieha v jednom páre vodičov, pričom je nutné dodržať prierez pre napájacie vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.
KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA
K centrálnej jednotke CU2-01M možno pripojiť dve samostatné zbernice CIB prostredníctvom svoriek CIB1+, CIB1- a CIB2+, CIB2-. Na každú zbernicu možno pripojiť 32 jednotiek, celkovo možno teda k centrálnej jednotke pripojiť až 64 jednotiek. Ďalšie jednotky možno pripojiť pomocou jednotiek MI2-02M, ktoré generujú ďalšie zbernice CIB. Tieto sa pripájajú k jednotke CU2-01M cez komunikačnú zbernicu TCL2 a celkom je možné pripojiť až 2 jednotky MI2-02M k CU2-01M.
KOMUNIKAČNÉ ZBERNICE SYSTÉMU
Zbernica musí byť tvorená káblom, ktorý obsahuje krútený pár vodičov pre dátovú zbernicu systému s minimálnym prierezom vodičov 0,5 mm^2. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súbehu so silovým vedením, v blízkosti elektrických strojov a prístrojov, pri prechode 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 elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Celková dĺžka vedenia zbernice pre 1CU2-01M, 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 odporúčame napájacie zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Väčší počet zdrojov na rozsiahlej zbernici eliminuje tiež úbytok napätia na dlhom vedení. Pokiaľ je v inštalácii použitý systém elektrickej zabezpečovacej signalizácie, odporúčame použiť zálohovaný zdroj s dobíjačom PS50/27K v kryte s ochranným kontaktom.
VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE
Jednotka je schopná pracovať ako samostatný prvok bez centrálnej jednotky len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojich funkcií. Pre plnú využiteľnosť 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 panely jednotky sú LED diódy, pre indikáciu napájacieho napätia, komunikáciu s centrálnou jednotkou CU2-01M a pre indikáciu výstupu jednotky.

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

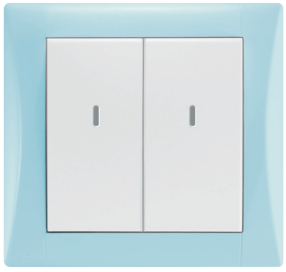
TECHNICKÁ PODPORA
E-mail: info@inels.cz
Mobil: +420 775 371 522
Tel.: +420 573 514 211, +420 573 514 220
Fax: +420 573 514 227
http://www.inels.cz
http://www.elkoep.cz

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

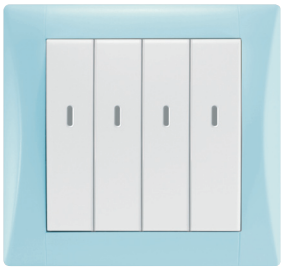
TECHNICKÁ PODPORA
E-mail: info@inels.sk
Mobil: +421 918 340 891
Tel.: +421 37 658 6731
Fax: +421 37 658 6732
http://www.inels.sk
http://www.elkoep.sk



WSB2-20



WSB2-40



WSB2-80

CZ Nástěnné skupinové ovladače s krátkocestným ovládáním WSB2

SK Nástenné skupinové ovladače s krátkocestným ovládáním WSB2

3125/ 3126/ 3127-02-001 Rev.: 1

Charakteristika / Charakteristika

Nástěnné a skupinové ovladače s krátkocestným ovládáním řady WSB2 jsou základním a nejčastěji používaným prvkem (senzorem) v systému INELS. Vestavěné mikrotlačítka s nízkým zdvihem nabízí elegantní a příjemné ovládání. Indikační LED v každé kolébce ovladače může signalizovat stav ovládaného spotřebiče podle předprogramovaného režimu. Ovladače jsou dodávány jako dvoukanálové (WSB2-20), čtyřkanálové (WSB2-40) a osmikanálové (WSB2-80). Všechny varianty jsou v rozměru základním modulu vypínače (89x84 mm) řady přístrojů Elegant a dají se tedy kombinovat do vícerámečků s klasickými přístroji této řady. Každý ovladač je vybaven integrovaným senzorem teploty, který dovoluje použít jakýkoliv ovladač pro snímání referenční teploty v daném prostoru, případně lze vybrat ovladač s optimálním umístěním. Hlavní výhodou oproti standardním tlačítkům/vypínačům je úspora místa a komfortní ovládání. Na místo dlouhé řady 8 standardních vypínačů lze použít například jeden skupinový ovladač WSB2-80. Každý kanál (tlačítko) může ovládat kterýkoliv aktor (spotřebič) v systému. Dále lze také přiřadit každému tlačítku různou funkci a nebo makro (sestava funkcí). Je tedy možné jedním tlačítkem ovládat několik spotřebičů zároveň. Každé tlačítko (kanál) může mít například při ovládání osvětlení přiřazeny další funkční režimy:

a) Klasický vypínač: horní tlačítko zapnuto, spodní tlačítko vypnuto
b) Tlačítkový ovladač (impulsní relé): jedním stiskem zapnuto, druhýstiskem vypnuto
c) Stmívač: krátké stisky – zapnuto/vypnuto,
d) Časový spínač:
   - po stisku zapnuto, po nastaveném čase automaticky vypne
e) Nastavení světelných scén – např. pro sledování TV :
   - žaluzie zatáhnout
   - TV sepnout
   - hlavní světlo 30% intenzity
   - lampičky na stěnách 50% intenzity

WSB2 jsou designově koncipovány do řady přístrojů Elegant a jsou určeny pro montáž do instalační krabice.

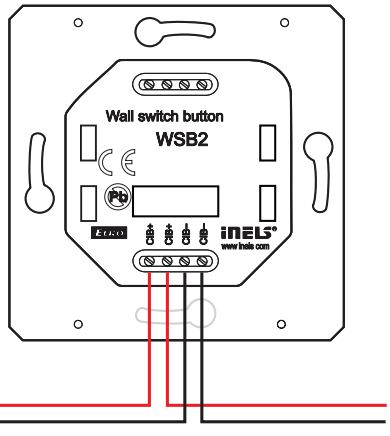
Nástenné a skupinové ovládače s krátkocestným ovládaním rady WSB2 sú základným a najčastejšie používaným prvkom (senzorom) v systéme INELS. Vstavané mikrotlačidlá s nízkym zdvihom ponúkajú elegantné a príjemné ovládanie. Indikačná LED v každom tlačidle ovládača môže signalizovať stav ovládaného spotrebiča podľa predprogramovaného režimu. Ovládače sú dodávané ako dvojkanálové (WSB2-20), štvorkanálové (WSB2-40) a osemkanálové (WSB2-80). Všetky varianty sú v rozmeroch základného modulu vypínača (89x84 mm) rady prístrojov Elegant a dajú sa teda kombinovať do viacrámčekov s klasickými prístrojmi tejto rady. Každý ovládač je vybavený integrovaným senzorom teploty, ktorý dovoľuje použiť akýkoľvek ovládač na snímanie referenčnej teploty v danom priestore, prípadne možno vybrať ovládač s optimálnym umiestnením. Hlavnou výhodou oproti štandardným tlačidlám/vypínačom je úspora miesta a komfortné ovládanie. Namiesto dlhej rady 8 štandardných vypínačov je možné použiť napríklad jeden skupinový ovládač WSB2-80. Každý kanál (tlačidlo) môže ovládať ktorýkoľvek aktor (spotrebič) v systéme. Ďalej je tiež možné priradiť ku každému tlačidlu rôznu funkciu alebo makro (zostava funkcií). Je teda možné jedným tlačidlom ovládať niekoľko spotrebičov zároveň. Každé tlačidlo (kanál) môže mať napríklad pri ovládaní osvetlenia priradené ďalšie funkčné režimy:

a) Klasický vypínač: horné tlačidlo zapnuté, spodné tlačítko vypnuté
b) Tlačidlový ovládač (impulsné relé): jedným stlačením zapnúť, druhé stlačenie vypnúť
c) Stmievač: krátke stlačenie – zapnúť/vypnúť,
d) Časový spínač:
   - po stlačení zapnuté, po nastavenom čase automaticky vypne
e) Nastavenie sveteľných scén – napr. na sledovanie TV :
   - žalúzie zatiahnuť
   - TV zapnúť
   - hlavné svetlo 30% intenzity
   - lampičky na stenách 50% intenzity

WSB2 sú designovo koncipované do rady prístrojov Elegant a sú určené na montáž do inštalačnej krabice.

Boční pohled / Bočný pohľad

Zapojení / Zapojenie



Technické parametry / Technické parametre

Měření teploty:	ANO, vestavěný teplotní senzor			Merenie teploty:	ANO, vstavaný teplotný senzor		
Počet ovládacích tlačítek:	WSB2-20	WSB2-40	WSB2-80	Počet ovládacích tlačidiel:	WSB2-20	WSB2-40	WSB2-80
	2	4	8		2	4	8
Indikace:	červená, zelená LED			Indikácia:	červená, zelená LED		
Typ sběrnice:	sběrnice CIB			Typ zbernice:	zbernica CIB		
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/25 mA, ze sběrnice CIB			Napájacie napätie/jm. prúd:	27 V DC/25 mA, zo zbernice CIB		
Připojení:	svorkovnice			Pripojenie:	svorkovnica		
Průřez připojovacích vodičů:	0,5 mm^2 - 1 mm^2			Prierez pripojovacích vodičov:	0,5 mm^2 - 1 mm^2		
Pracovní teplota:	-20 .. +55 ^0C			Pracovná teplota:	-20 .. +55 ^0C		
Skladovací teplota:	-30 .. +70 ^0C			Skladovacia teplota:	-30 .. +70 ^0C		
Krytí:	IP 20			Krytie:	IP 20		
Kategorie přepětí:	III.			Kategória prepätia:	III.		
Stupeň znečištění:	2			Stupeň znečistenia:	2		
Pracovní poloha:	libovolná			Pracovná poloha:	ľubovoľná		
Instalace:	do instalační krabice			Inštalácia:	do instalačnej krabice		
Rozměry:	84 x 89 x 30 mm			Rozmer:	84 x 89 x 30 mm		
Hmotnost:	68g	68g	70g	Hmotnosť:	68g	68g	70g

Všeobecné instrukce / Všeobecné inštrukcie

PŘIPOJENÍ 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 odebíraný 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 MI2-02M, 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 mm2. 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 rozvaděčem apod).

Sběrnicový kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice pro 1CU2-01M, popřípadě MI2-02M,může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici).

Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s vyjímkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému doporučujeme napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. 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 jsou volně programovatelné LED diody, pro nastavení indikace funkcí jednotky, nebo kteréhokoliv zařízení v systému.

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU

Vodiče dátovej 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 napájacie vodiče s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

K centrálnej jednotke CU2-01 možno pripojiť dve samostatné zbernice CIB prostredníctvom svoriek CAN1+, CAN1- a CIB2+, CIB2-. Na každú zbernicu možno pripojiť 32 jednotiek, celkovo možno teda k centrálnej jednotke pripojiť až 64 jednotiek. Ďalšie jednotky je možné pripojiť pomocou jednotiek MI2-02M, ktoré generujú ďalšie zbernice CIB. Tieto sa pripájajú k jednotke CU2-01M cez komunikačnú zbernicu TCL2 a celkom je možné pripojiť až 2 jednotky MI2-02M k CU2-01M.

KOMUNIKAČNÉ ZBERNICE SYSTÉMU

Zbernica môže byť tvorená káblom, ktorý musí obsahovať krútený pár vodičov pre dátovú zbernicu systému s minimálnym prierezom vodičov 0,5 mm. Tienený kábel je nutné použiť v prípade inštalácie káblov zbernice do prostredia s možnosťou elektromagnetických interferencií (napr. pri súbehu 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 elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Celková dĺžka vedenia zbernice pre 1CU2-01M, 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 napájacie zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-24.. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Väčší počet zdrojov na rozsiahlej zbernici eliminuje tiež úbytok napätia na dlhom vedení. Pokiaľ je v inštalácii použitý systém elektrickej zabezpečovacej signalizácie, odporúčame použiť zálohovaný zdroj s dobíjačom PS-50/27K v kryte s ochranným kontaktom.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Jednotka je schopná pracovať ako samostatný prvok bez centrálnej jednotky len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojich funkcií. Pre plnú využiteľnosť 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 v software INELS Manager. Pod ovládacími tlačidlami jednotky sú voľne programovateľné LED diódy, pre nastavenie indikácie funkcií jednotky alebo ktoréhokoľvek zariadena v systéme.

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

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