

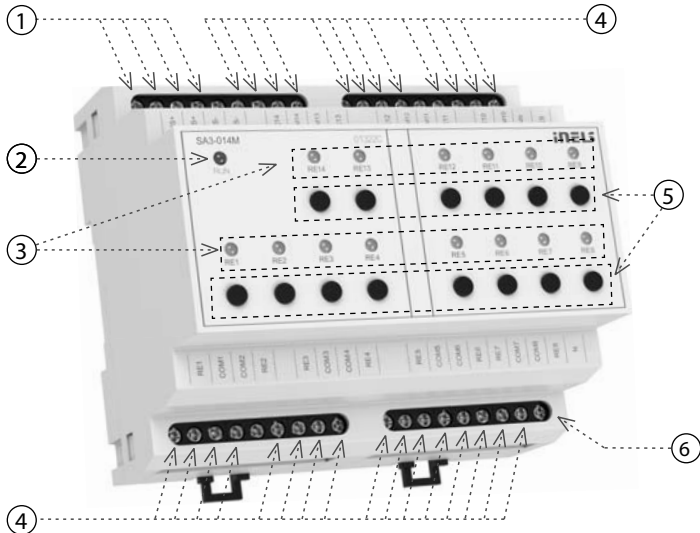


Charakteristika

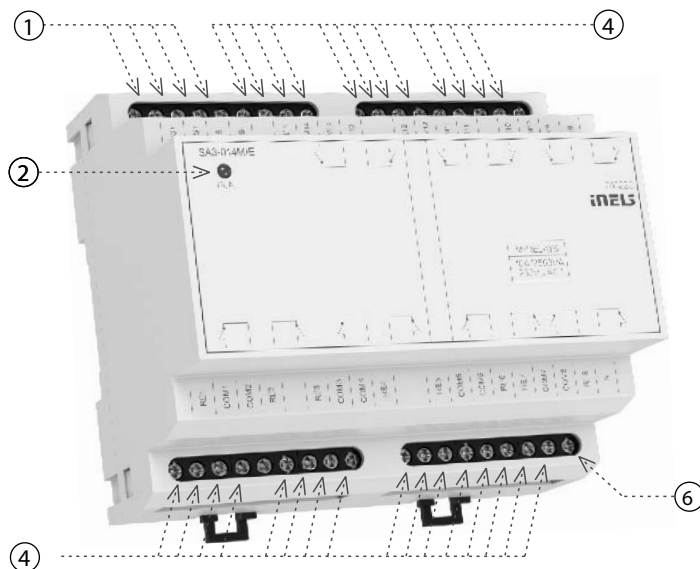
- SA3-014M je spínací aktor vybavený 14 nezávislými relé so spínacími bezpotenciálovými kontaktmi.
- Maximálna zatažiteľnosť kontaktov je 10 A/2500 VA/AC1. Každý zo štrnástich výstupných kontaktov je samostatne ovládateľný a adresovaný.
- Aktor SA3-014M je napájaný zo zbernice napätím 27V DC.
- Stav jednotky je indikovaný zelenou LED RUN na prednom paneli
- pokiaľ je pripojené napájanie zbernice, ale neprebieha žiadna komunikácia cez BUS s masterom, LED RUN svieti nepretržite.
- pokiaľ je pripojené napätie zbernice a jednotka komunikuje po zbernici, LED RUN bliká.
- LED indikácia výstupu na prednom paneli signalizuje stav každého výstupu. Stav kontaktu každého relé možno meniť samostatne a ručne pomocou ovládacích tlačidiel na prednom paneli (iba SA3-014M).
- Jednotka disponuje synchronizovaným spínaním a rozpínaním relé v nulovom napätí sínusového priebehu. Vstupy synchronizácií sú COM 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 proti svorke N.
- Spínacie aktory SA3-014M sú štandardne dodávané vo variante materiálu kontaktu AgSnO2. SA3-014M v prevedení 6-MODUL je určený na montáž do rozvádzača na DIN lištu EN60715.
- SA3-014M/E je ekonomická varianta bez ručného prepínania tlačidiel na prednom paneli a stavových LED pre reléový výstup. (možnosť ovládania cez iDM software).

Popis prístroja

SA3-014M



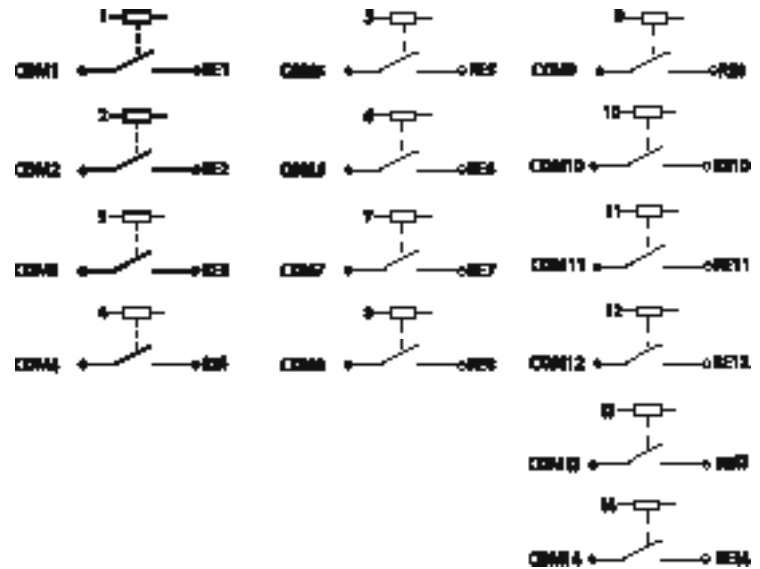
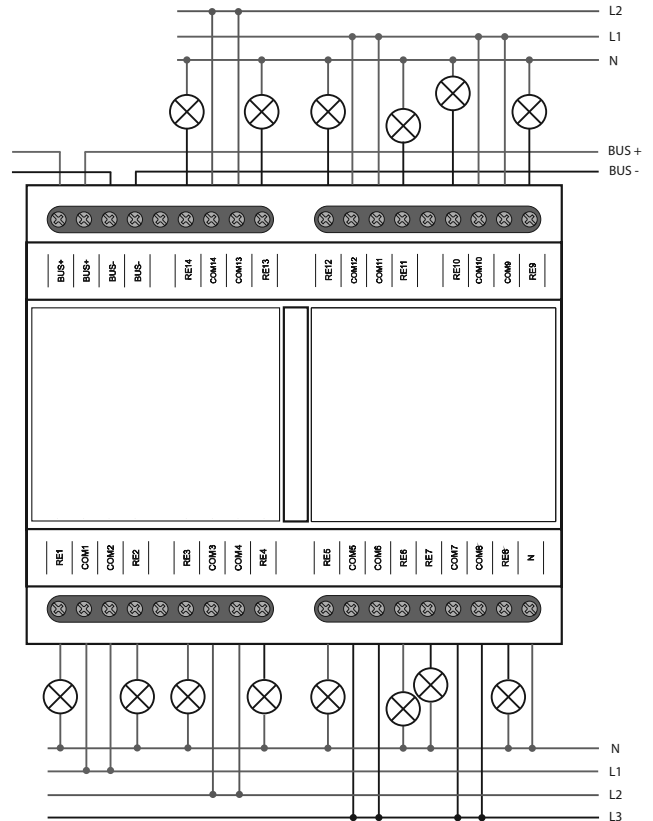
SA3-014M/E



- Datová zbernica BUS
- LED indikácie stavu jednotky
- LED indikácie výstupů
- Kontakty relé
- Ovládanie tlačidiel
- Vstup fázovej synchronizácie

Zapojenie

SA3-014M & SA3-014M/E



SA3-014M SA3-014M/E

Výstupy	
Výstup:	14x spínanie 0,5 A/AC15
Spínané napätie:	250 V AC, 30 V DC
Spínaný výkon (max.):	2500 VA/AC1, 150 W/DC
Špičkový prúd:	10 A
Predradené istenie kontaktu relé:	10A istič s vypínacou charakteristikou B
Výstupy relé oddelené od všetkých vnútorných obvodov:	zosilnená izolácia (kat. prepätia II podľa EN 60664-1)
Izolácia medzi reléovými výstupmi COM 1,2; COM 3,4; COM 5,6; COM 7,8; COM 9,10; COM 11,12:	zosilnená izolácia (kat. prepätia II podľa EN 60664-1)
Izolačné napätie otvoreného kontaktu relé:	1 kV
Max. prúd jednou spoločnou svorkou:	12 A
Minimálny spínaný prúd:	100 mA/10 V DC
Frekvencia spínania bez záťaže:	300 min ⁻¹
Frekvencia spínania s men. záťažou:	15 min ⁻¹
Mechanická životnosť:	1x 10 ⁷
Elektrická životnosť AC1:	1x 10 ⁵
Detekcia sieťového napätia:	áno (relé spínané v nule)
Indikácia výstupu:	14x žltá LED
Ovládanie:	14x tlačidlá predný panel
Komunikácia	
Inštalačná zbernica:	BUS
Indikácia stavu jednotky:	zelená LED RUN - stav. led pre relé len RUN LED
Napájanie	
Napájacie napätie BUS/ tolerancia/menovitý prúd:	27 V DC, -20/+10 %, 150 mA
Pripojenie	
Svorkovnica:	max. 2.5 mm ² /1.5 mm ² s dutinkou
Prevádzkové podmienky	
Pracovná teplota:	-20 až +55 °C
Skladovacia teplota:	-30 až +70 °C
Stupeň krytia:	IP20 prístroj, IP40 so zákrytom v rozvádzači
Kategória prepätia:	II.
Stupeň znečistenia:	2
Pracovná poloha:	ľubovoľná
Inštalácia:	do rozvádzača na DIN lištu EN 60715
Prevedenie:	6-MODUL
Rozmery a hmotnosť	
Rozmery:	90 x 105 x 65 mm
Hmotnosť:	310 g

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU, INŠTALAČNÁ ZBERNICA BUS

Periférne jednotky iNELS3 sa pripájajú do systému prostredníctvom inštalačnej zbernice BUS. Vodiče inštalačnej zbernice sa pripájajú na svorkovnice jednotiek na svorky BUS+ a BUS-, pričom vodiče nie je možné zameniť. Pre inštalačnú zbernicu BUS je nutné využiť kábel s krúteným párom vodičov s priemerom žil najmenej 0,8mm, pričom odporúčaným káblom je iNELS BUS Cable, ktorého vlastnosti najlepšie zodpovedajú požiadavkám inštalačnej zbernice BUS. Vo väčšine prípadov je možné využiť tiež kábel JYSTY 1x2x0,8 alebo JYSTY 2x2x0,8. V prípade káblu s dvoma párami krútených vodičov nie je možné vzhľadom k rýchlosti komunikácie využiť druhý pár pre iný modulovaný signál, teda nie je možné v rámci jedného káblu využiť jeden pár pre jeden segment BUS zbernice a druhý pár pre druhý segment BUS zbernice. U inštalačnej zbernice BUS je nutné zaistiť jej odstup od silového vedenia vo vzdialenosti aspoň 30 cm a je nutné ho inštalovať v súlade s jeho mechanickými vlastnosťami. Pre zvýšenie mechanickej odolnosti káblov odporúčame vždy kábel inštalovať do elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Topológia inštalačnej zbernice BUS je voľná s výnimkou kruhu, pričom každý koniec zbernice je nutné zakončiť na svorkách BUS+ a BUS-periférnou jednotkou. Pri dodržaní všetkých vyššie uvedených požiadaviek môže maximálna dĺžka jedného segmentu inštalačnej zbernice dosahovať až 300 m. Z dôvodu, že dátová komunikácia i napájanie jednotiek sú vedené v jednom páre vodičov, je nutné dodržať priemer vodičov s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný prúd. Uvedená maximálna dĺžka zbernice BUS platí za predpokladu, že sú dodržané tolerance napájacieho napätia.

KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

Hlavným prvkom zbernicovej elektroinštalácie iNELS sú centrálné jednotky CU3-0xM. Centrálnych jednotiek je niekoľko typov, podľa použitia a komunikačných rozhraní. Každá centrálna jednotka disponuje minimálne jednou zbernicou BUS. Na túto zbernicu je možné pripojiť až 32 jednotiek. Celkový počet jednotiek a zbernic je daný počtom centrálnych jednotiek v nadradenej topológii systému iNELS BUS. Ďalej je nutné dodržať požiadavku na maximálne zafarbenie jednej vetvy zbernice BUS prúdom maximálne 1000 mA, ktorý je daný súčtom menovitých prúdov jednotiek pripojených na túto vetvu zbernice. Pri pripojení jednotiek s odberom väčším ako 1A možno využiť BPS3-01M s odberom 3A.

NAPÁJANIE SYSTÉMU

K napájaniu jednotiek systémom je odporúčané použiť napájací zdroj spoločnosti ELKO EP s názvom PS3-100/iNELS alebo PS3-100/iNELS. Odporúčame systém zálohovať externými akumulátormi, pripojenými ku zdroju PS3-100/iNELS (viď vzorová schéma zapojenia riadiaceho systému).

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Jednotka je schopná pracovať ako samostatný prvok bez centrálnych jednotiek len vo veľmi obmedzenom rozsahu svojich funkcií. Pre plnú využiteľnosť jednotky, je nutné, aby jednotka bola napojená na centrálnu jednotku systému rady CU3, alebo na systém, ktorý túto jednotku už obsahuje, ako jeho rozšírenie o ďalšie funkcie systému.

Všetky parametre jednotky sa nastavujú cez centrálnu jednotku rady CU3 v software iDM3.

Na prednom paneli jednotky sú LED diódy, pre indikáciu napájacieho napätia a komunikácie s centrálnou jednotkou rady CU3. V prípade, že dióda RUN blinká v pravidelnom intervale, prebieha štandardná komunikácia. Ak dióda RUN trvalo svieti, je jednotka zo zbernice napájaná, ale jednotka na zbernici nekomunikuje. V prípade, že dióda RUN nesvieti, nie je na svorkách BUS+ a BUS- prítomné napájacie napätie.

Varovanie

Pred inštaláciou prístroja a pred jeho uvedením do prevádzky sa dôkladne zoznámte s montážnym návodom na použitie a inštalačnou príručkou systému iNELS3. Návod na použitie je určený pre montáž prístroja a pre užívateľa zariadenia. Návod je súčasťou dokumentácie elektroinštalácie, a tiež k stiahnutiu na webovej stránke www.inels.sk. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu vykonávať len pracovníci s príslušnou odbornou elektroinštaláciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie ohrozenia života. Pri montáži, údržbe, úpravách a opravách je nutné dodržiavať 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.