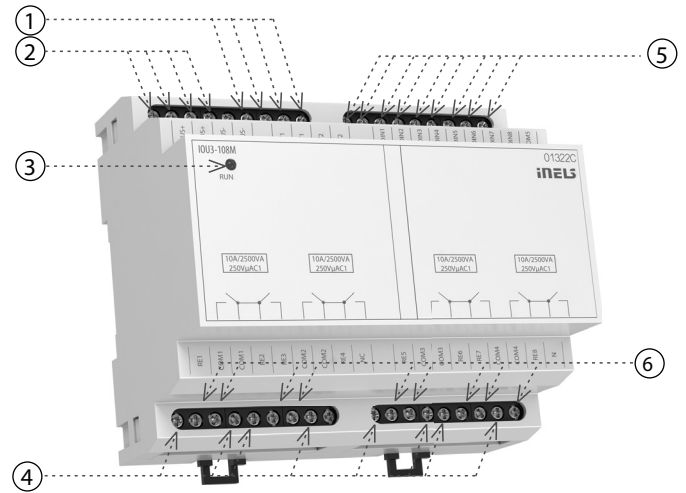




Charakteristika

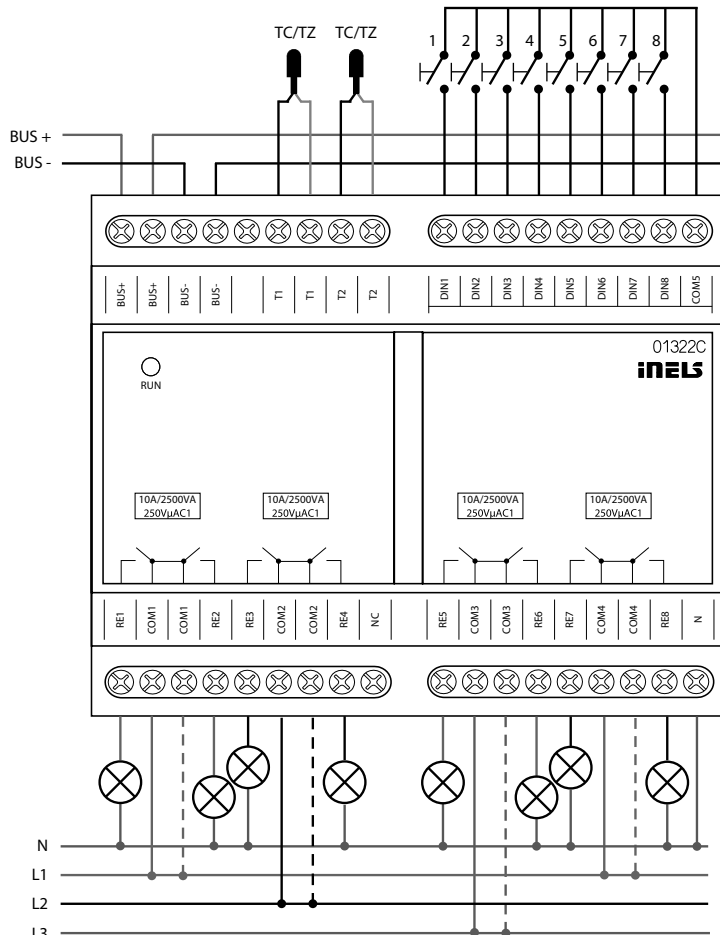
- IOU3-108M je vstupno výstupný aktor vybavený 8 binárnymi vstupmi, 2 teplotnými vstupmi a 8 nezávislými relé so spínacími bezpotenciálovými kontaktmi.
- Binárne vstupy IOU3-108M slúžia na pripojenie až 8 zariadení s bezpotenciálovým kontaktom (ako sú spínače, prepínače, tlačidlá iných designov, detektory EZS a EPS a iné).
- Jednotku možno využiť na čítanie pulzov z meračov energií s pulzným výstupom.
- Teplotné vstupy podporujú pripojenie nasledujúcich teplotných senzorov: TC/TZ – 2vodičové zapojenie
- Používa sa v prípadoch, kedy je nutné snímať teplotu, napr. podlaha/ priestor, vnútorná/ vonkajšia teplota, technologické zariadenie – kotolne, solárny ohrev a pod.
- Maximálna zaťažiteľnosť kontaktov je 10 A/2500 VA/AC1.
- Jednotka obsahuje funkciu spínania relé 0-vej hodnoty striedavého napätia. Vstupy pre synchronizáciu sú napätím 110-230 V AC (COM 1,2,3,4) proti svorke N.
- Každý z výstupných kontaktov je samostatne ovládateľný a adresovateľný.
- Relé sú rozdelené do štyroch dvojíc, kedy každá dvojica spína svoj spoločný potenciál.
- Aktor je určený pre spínanie až ôsmich najrôznejších spotrebičov a záťaží reléovým výstupom (bezpotenciálovým kontaktom).
- IOU3-108M v prevedení 6-MODUL je určený na montáž do rozvádzača na DIN lištu EN60715.

Popis prístroja

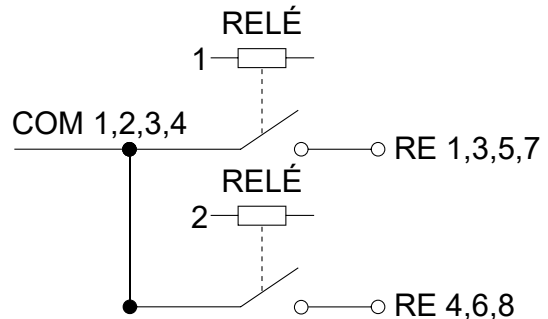


1. Teplotný vstup senzorov TC/TZ
2. Dátová zbernica BUS
3. LED indikácie stavu jednotky
4. Kontakty relé
5. Digitálne vstupy
6. Napájacia svorka synchronizácie

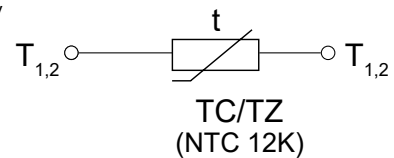
Zapojenie



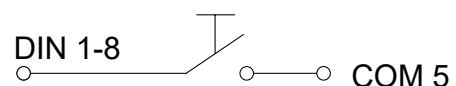
a) Relé



b) Teplotné vstupy



c) Digitálne vstupy



IOU3-108M

Výstupy	
Výstup:	8x NO/spínacia 10A/AC1
Spínané napätie:	250 V AC1, 150 W/DC
Spínaný výkon max.:	2500 VA/AC1, 150 W/DC
Špičkový prúd max.:	10A
Výstupy relé oddelené od všetkých vnútorných obvodov:	zosilnená izolácia (kat. prepätie II podľa EN 60664-1)
Izolácia medzi : COM1,2 a COM3,4 a COM5,6,7,8 *	základná izolácia (kat. prepätie II podľa EN 60664-1) max. 400AC
Izolačné napätie otvoreného kontaktu relé:	1 kV
Max. prúd raz spoločnou svorkou:	16 A
Minimálny spínaný prúd:	100 mA/10 V DC
Frekvencia spínania bez záťaže:	300 min ⁻¹
Frekvencia spínania sa men. záťažou:	15 min ⁻¹
Mechanická životnosť:	10 000 000
Elektrická životnosť AC1:	100 000
Detekcia sieťového napätia:	ANO - (Relé spínání v nule)

Vstupy	
Vstup:	8x spínací alebo rozpínací proti GND (-)
Max. frekvencia čítania pulzu:	20 Hz
Teplotný vstup pre meranie teploty:	2x vstup na externý teplotný senzor TC, TZ (NTC 12k)
Rozsah merania teploty:	podľa typu použitého senzora, sondy od -40 °C až 125 °C
Rozlíšenie prevodníka:	15 bit

Komunikácia	
Inštalčná zbernica:	BUS
Indikácia stavu jednotky:	zelená LED RUN

Napájanie	
Napájacie napätie BUS/ tolerancie/ menovitý prúd:	27 V DC, -20/+10 %, 110 mA
Stratový výkon:	3 W

Pripojenie	
Svorkovnica:	max. 2.5 mm ² /1.5 mm ² s dutinkou

Prevádzkové podmienky	
Pracovná teplota:	-20 .. +55°C
Skladovacia teplota:	-30 .. +70°C
Stupeň krytia:	IP20 prístroj, IP40 so zákrytom v rozvážači
Kategória prepätia:	II.
Stupeň znečistenia:	2
Pracovná poloha:	ľubovoľná
Inštalácia:	do rozvážača na DIN lištu EN 60715
Prevedenie:	6-MODUL

Rozmery a hmotnosť	
Rozmery:	90 x 105 x 65 mm
Hmotnosť:	307 g

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU, INŠTALAČNÁ ZBERNICA BUS

Periférne jednotky iNELS3 sa pripájajú do systému prostredníctvom inštaláčnej zbernice BUS. Vodiče inštaláčnej zbernice sa pripájajú na svorkovnice jednotiek na svorky BUS+ a BUS-, pričom vodiče nie je možné zameniť. Pre inštaláčnu zbernicu BUS je nutné využiť kábel s krúteným párom vodičov s priemerom žíl najmenej 0.8mm, pričom odporúčaným káblom je iNELS BUS Cable, ktorého vlastnosti najlepšie zodpovedajú požiadavkám inštaláčnej zbernice BUS. Vo väčšine prípadov je možné využiť tiež kábel JYSTY 1x2x0.8 alebo JYSTY 2x2x0.8. V prípade káblu s dvoma pámi 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 inštaláčnej 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 elektroinštaláčnej trubky vhodného priemeru. Topológia inštaláčnej 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 inštaláčnej zbernice dosahovať až 500 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 tolerancie 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 zaťaženie 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 systému 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 centrálny jednotky 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 bliká 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 inštaláčnou 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 elektrokvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie ohrozenia života. Pri montáži, údržbe, opravách 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.