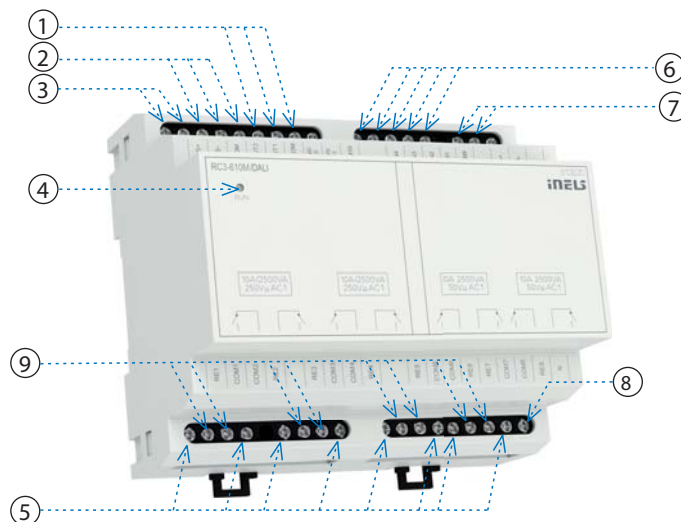




Charakteristika

- RC3-610M/DALI je vstupno výstupný aktor vybavený 6 binárnymi vstupmi, z nich 2 môžu byť nakonfigurované ako teplotné vstupy a 8 nezávislými relé so spínacími bezpotenciálovými kontaktmi. Súčasťou sú i dva analógové výstupy 0(1)-10 V so zaťažiteľnosťou do 10 mA.
- Binárne vstupy RC3-610M/DALI slúžia pre pripojenie až 6 zariadení s bezpotenciálovým kontaktom (ako sú spínače, prepínače, tlačidlá iných designov, detektory EZS a EPS a iné).
- Teplotné vstupy podporujú pripojenie teplotných senzorov TC/TZ v 2-vodičovom zapojení pre potreby snímania teploty.
- Aktor je určený pre spínanie až ôsmich najrôznejších spotrebičov a záťaží reléovým výstupom (bezpotenciálovým kontaktom).
- Maximálna zaťažiteľnosť kontaktov relé je 10 A/2500 VA/AC1. Každý z výstupných kontaktov je samostatne ovládateľný. Relé sú rozdelené do dvoch dvojíc a jednej štvorice, kde každý blok musí spínať jeden potenciál (viď. zapojenie).
- Jednotka obsahuje funkciu spínania relé 0-vej hodnoty striedavého napätia. Vstupy pre synchronizáciu sú napätím 100-240 V AC (COM 1,3,5,7) proti svorke N.
- Systémová zbernica DALI umožňuje riadenie až 16 nezávislých adries predradníkov DALI (Digital Addressable Lighting Interface) pre žiarivkové, LED a iné svietidlá.
- Analógové výstupy sú zvažované pre použitie s termoregulačnými hlavcami, vzduchotechnickými ventiláčnymi klapkami, rôznymi ďalšími stmievačmi či inými zariadeniami s analógovým ovládacím napätím 0-10 V či 1-10 V.
- Parametre všetkých konfigurovateľných vstupov a výstupov sa nastavujú v prostredí konfiguračného softwaru iNELS Designer & Manager, ktorý je určený pre operačné systémy Windows 7,8 a 10.
- RC3-610M/DALI v prevedení 6-MODUL je určený pre montáž do rozvádzača na DIN lištu EN60715.

Popis prístroja



1. Vstup digitálny / teplotný TC,TZ
2. Analógové výstupy 0-10V
3. Dátová zbernica BUS
4. LED indikácie stavu jednotky
5. Kontakty relé
6. Digitálne vstupy
7. DALI zbernica
8. Napájacie svorky zdroja DALI
9. Napájacie svorky COM a Synchronizáci

Zapojenie

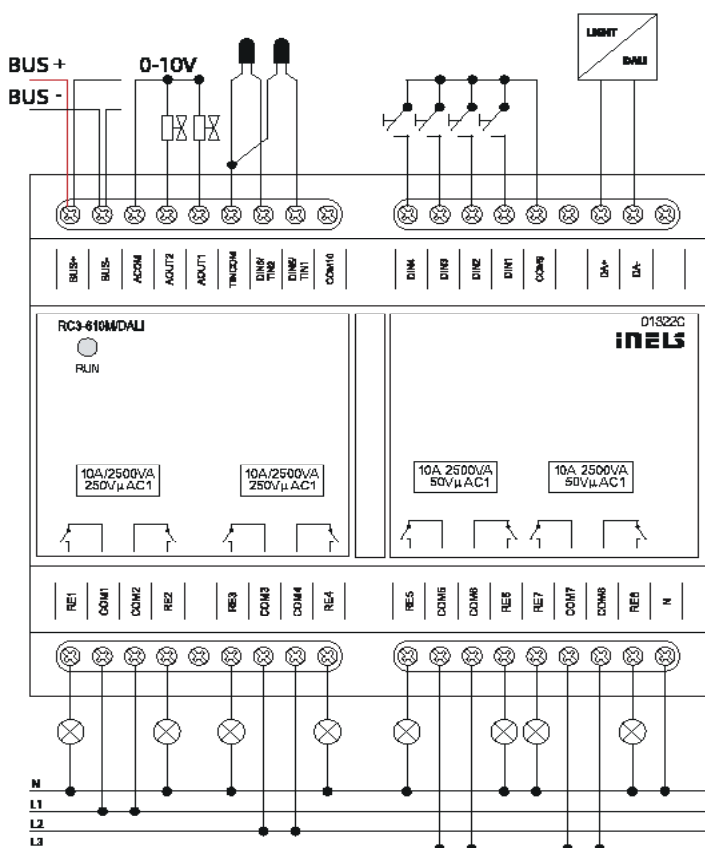
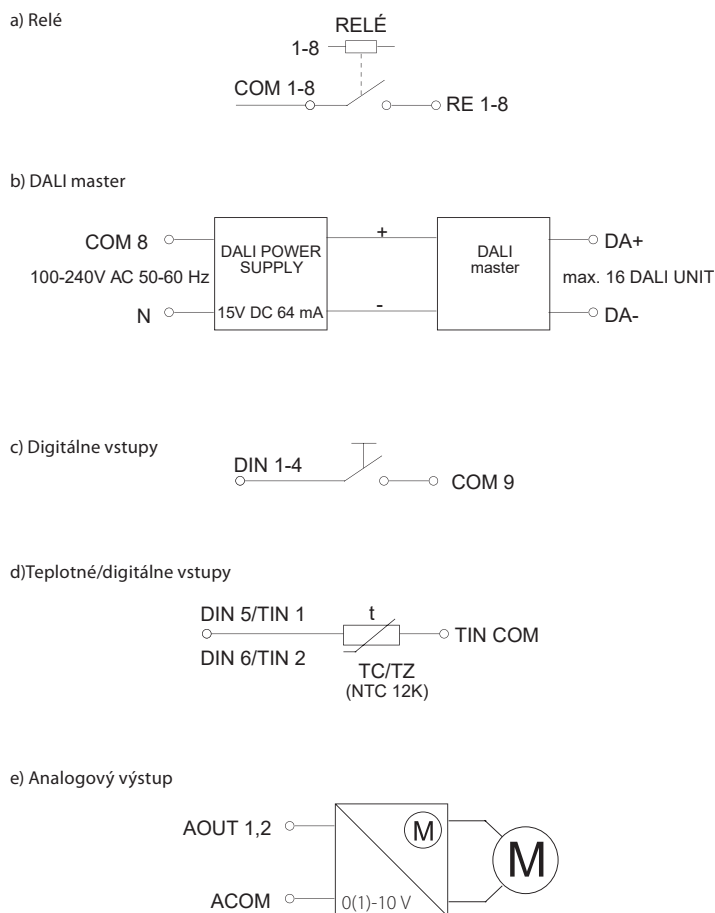


Schéma zapojenia



RC3-610M/DALI

Výstupy	
Relé	8x NO/spínacia 10A/ AC1
Spínané napätie:	250VAC , 30VDC
Spínaný výkon max.:	2500 VA/AC1, 150 W/DC
Špičkový prúd max.:	10A AC1 , 5A DC
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
Izolované napätie otvoreného kontaktu relé:	1 kV
Max. prúd raz spoločnou svorkou:	16 A
Minimálny spínaný prúd:	100 mA/10 V DC
Mechanická životnosť:	10 000 000
Elektrická životnosť AC1:	100 000
Analog	
Analógové výstupy:	AO1, AO2
Napätový analóg. výstup/ max. prúd:	2x 0(1) - 10 V/10 mA

Vstupy	
Vstupy DIN:	6x DIN (digitálny vstup) alebo 4x DIN + 2x TIN (teplotný vstup) **
Vzorkovacia frekvencia DIN:	20 Hz
Spoločný vodič pre DIN:	COM9,COM10
Spoločný vodič pre TIN:	TINCOM

Komunikácia

DALI:	
Výstupné rozhranie:	DALI
Max. počet DALI adres:	16
Interné DALI zdroje:	ANO, max. 64 mA
BUS:	
Inštalácia zbernice:	BUS
Indikácia stavu jednotky:	zelená LED RUN

Napájanie

Napájanie interného zdroja DALI:	svorky COM8 a N
Napätie interného zdroja DALI:	100-240V 50/60H max.0.1A
Štratrový 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

*susediace COM svorky (COM1 a 2, COM3 a 4, COM5 a COM6 a COM7 a COM8) musia byť na rovnakom potenciáli

** funkcia vstupu sa konfiguruje v SW IDM

*** svorky ACOM, COM9, COM10, TINCOM sú na potenciáli BUS

Všeobecné inštrukcie

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU, INŠTALAČNÁ ZBERNICA BUS

Periférne jednotky iNELS3 sa pripájajú do systému prostredníctvom inštalácie zbernice BUS. Vodiče inštalácie zbernice sa pripájajú na svorkovnice jednotiek na svorky BUS+ a BUS-, pričom vodiče nie je možné zameniť. Pre inštaláciu zbernice 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 inštalácie 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 inštalácie 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 elektroinštalácie trubky vhodného priemeru. Topológia inštalácie 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 inštalácie 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 centrálnej 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 inštaláciu 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.