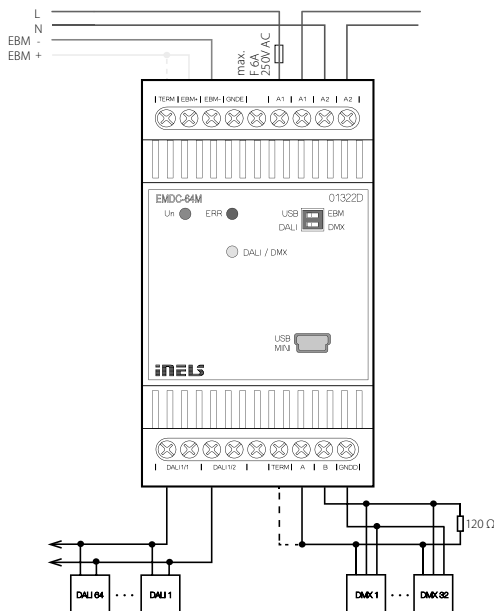




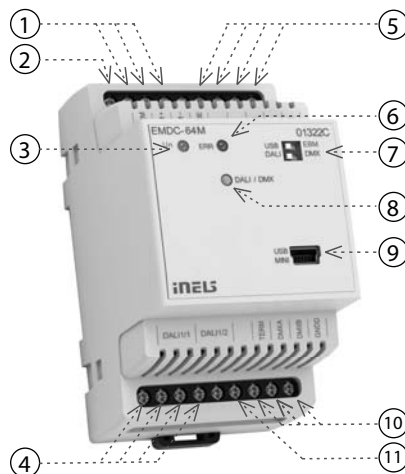
Caracteristici

- Unitatea EMDC-64M este destinată pentru controlul balasturilor electronice DALI și receptoarele DMX ale sistemului iNELS.
- Unitatea EMDC-64M permite controlul independent a până la 64 balasturi electronice DALI (Digital Address Lighting Interface) pentru lămpi fluorescente, surse de iluminat LED, etc...
- EMDC-64M permite, de asemenea, conectarea a până la 32 receptoare DMX (Digital Multi X) într-un singur segment. Atunci când se utilizează multiplicatoare se pot controla până la 64 dispozitive. Valoarea maximă de canale DMX controlate este de 64.
- Controlul din sistemul iNELS BUS System via EBM BUS.
- Comutatoarele DIP de pe panoul frontal se folosesc pentru a selecta interfața de control (DALI/DMX).
- Adresarea unităților de balast DALI, se poate face prin unitatea centrală (CU3) ajutorul softului iDM3, sau prin MINI USB de pe panoul frontal al unității EMDC-64M softul de configurare DALI.
- Funcționalitatea dorită se setează prin proiectul de utilizator în soft-ul iDM3.
- Tensiunea de alimentare pentru unitatea EMDC-64M este de 230 V AC.
- Tensiunea pentru circuitul DALI BUS este de 16 V / 250 mA furnizată de unitatea EMDC-64M.
- Sistemul BUS EBM este separat galvanic față de magistrala de BUS DALI/DMX. Terminalele pentru conectarea BUS-ului DALI sunt echipate cu protecție la scurt circuit și supratensiuni.
- Este posibilă conectarea a cel mult 8 unități EMDC-64M pentru un singur circuit BUS EBM.
- Dacă este vorba despre ultima unitate pe o magistrală de BUS EBM, este necesar ca BUS-ul să fie terminat cu un rezistor cu valoarea nominală de 120 ohmi. Rezistorul se află în interiorul unității, iar finalul se face prin scurt circuitarea terminalelor TERM și EBM+.
- Magistrala de BUS DMX trebuie terminată la un capăt cu un rezistor cu valoarea nominală de 120 ohmi. Acest rezistor se află într-o parte în interiorul unității, iar terminarea se face prin scurt circuitarea terminalelor TERM și A.
- Upgradarea firmware-ului unității EMDC-64M se va face prin intermediul unității centrale cu ajutorul softului iDM3, sau prin portul MINI USB de pe panoul frontal cu un „flash software” (stick).
- Când configurăm adresele DALI, e necesar să distingem două tipuri de adrese:
 - MASTER - acest grup include senzori și detectori, iar o ramură DALI poate conecta până la 4 unități master DALI
 - senzor pentru intensitatea luminii DLS3-1
 - detector de mișcare DMD3-1
 - SLAVE - balastul electronic pentru lumini
- EMDC-64M în formatul de 3 module este destinat montării în tablou pe sina DIN EN60715.

Conectare



Descrierea modului



1. Terminalul EMB BUS
2. Terminal EMB pentru terminarea BUS-ului
3. Indicatorul LED pentru sursa de alimentare
4. Terminalul de BUS DALI
5. Terminalul sursei de alimentare
6. Indicator LED de suprasarcina
7. Setările interfeței
8. Indicatorul LED pentru starea unității
9. Conectorul mini USB
10. Terminalul de BUS DMX
11. Terminalul pentru capatul BUS-ului DMX

Instrucțiuni generale

CONECTAREA LA SISTEM, SISTEMUL BUS EMB

Unitățile MI3-02M, EMDC-64M și GSM3-01M se conectează la sistem prin intermediul BUS-ului EMB. Conducătorii BUS-ului sunt conectați la terminalele EBM+ and EBM-, acestea neputând fi inversate. BUS-ul este în esență o interfață RS485 simetrică de viteză, și în consecință supușă cerințelor acesteia. Când se instalează BUS-ul EBM e necesar să urmăriți toate cerințele pentru instalarea unei interfețe RS485. Este important mai ales, să evitați suprapunerea cu caonducătorii de alimentare, de care va trebui să păstrați o distanță de minimum 30 cm. Fiti atenți la emisiile generate când acestea sunt în apropierea unităților de sistem, sau sistemului de management a BUS-ului EBM. Aceste emisii trebuie reduse la un nivel acceptabil. Pentru BUS-ul EBM e necesar să se folosească cablu CAT5e UTP, FTP, STP sau mai sus. Pentru BUS-ul EMB nu e posibil să se folosească cablu JYSTY sau cablu iNELS BUS, care sunt utilizate pentru BUS-ul BUS. Topologia BUS-ului EMB este strict liniară și nu sunt ramuri. Ambele capete ale BUS-ului EMB trebuie să fie terminate cu câte un rezistor cu valoarea nominală de 120 ohmi. Pentru unitățile CU3-01M, CU3-02M, MI3-02M și GSM3-01M rezistorul este inserat între terminalele EBM+ și EBM-. La unitatea EMDC-64M rezistorul este inclus în unitate, iar capatul se va face punând în scurt terminalele adiacente TERM și EBM+. Pentru alimentarea unităților CU3-01M, CU3-02M, MI3-02M și GSM3-01M este recomandat să se folosească sursă PS3-100/iNELS. Unitatea EMDC-64M e alimentată la 230 V ca. La instalare trebuie avut grijă ca cordonul de alimentare să nu cauzeze interferență unității.

CONECTARE LA SISTEM SI INSTALAREA BUS-ULUI BUS

Unitățile periferice iNELS3 sunt conectate la sistem prin intermediul BUS-ului BUS. Conducătoarele sunt conectate la unitate la terminalele BUS+ și BUS-, iar firele nu pot fi inversate. Pentru instalarea BUS-ului BUS e necesar să se folosească un cablu cu perechi torsadate cu diametrul de cel puțin 0.8 mm. Recomandat este cablul iNELS BUS, al cărui caracteristici trebuie să satisfacă cerințele pentru instalarea BUS. Retineți că datorită proprietăților este posibil să se folosească cablurile JYSTY 1x2x0.8 sau JYSTY 2x2x0.8, dar cu toate acestea nu e recomandabilă ca optinea cea mai bună. În cazul unui cablu cu două perechi de fire torsadate nu e posibil să se folosească a doua pereche pentru alt semnal modulată datorită vitezei comunicăției; nu este posibil asadar să se folosească în același cablu o pereche pentru un segment al BUS-ului BUS, iar a doua pereche pentru al doilea segment al BUS-ului BUS. Pentru instalarea BUS-ului BUS este vital să vă asigurați că păstrați o distanță de cel puțin 30 cm de cablurile de alimentare. Ca să creșteți rezistența mecanică a cablurilor va recomandăm instalarea în tuburi de dimensiune potrivită. Topologia de instalare a cablului de BUS este liberă exceptând cercul, iar fiecare capăt al BUS-ului trebuie conectat la terminalele BUS+ and BUS-. Datorită comunicăției de date a unităților pe o singură pereche de fire, este necesar să considerați diametrul firelor în acord cu pierderea de tensiune corespunzător curentului absorbit. Lungimea maximă a BUS-ului BUS se calculează în așa fel încât caderea de tensiune să fie în cadrul limitelor acceptate.

IESIRILE BUS PENTRU DALI și DMX

BUS-ul DALI este alcătuit din două fire fără polarizare. Convertorul EMDC-64M are o sursă internă (16 V / 250 mA). BUS-ul DALI nu trebuie asadar conectat la o sursă externă. Pentru managementul BUS-ului DALI nu este o recomandare pentru cablul folosit, dar este important totuși ca anumite condiții să fie îndeplinite. Pentru BUS-ul DALI cu o linie de maximum 100 m se recomandă folosirea unui conductor cu secțiunea de 0.5 mm². Pentru lungimi de 100 m -150 m o secțiune de 0.75 mm² și mai mult de 150 m se recomandă o secțiune de minimum 1.5 mm². Managementul unor linii mai lungi de 300 m nu este recomandată. Caderea de tensiune la capatul liniei nu trebuie să fie mai mare de 2 V. În cazul unui cablu cu 5 pini asigurați-vă să nu confundați BUS-ul de management cu BUS-ul alimentat. Topologia BUS-ului este arbitrară și nu se recomandă terminarea acestuia. DMX a fost proiectat ca o interfață digitală pentru controlul luminilor. Topologia este strict liniară și trebuie terminată la ambele capete cu câte un rezistor cu valoarea nominală de 120 ohm. Cu EMDC-64M aceasta poate fi făcută prin scurtcircuitarea terminalelor adiacente TERM și A. În general, când instalați BUS-ul DMX urmați toate recomandările instalării RS485. Când folosiți receptoare puteți controla până la 64 receptoare. Ideal, distanța trebuie să fie de cel mult 1200 m.

EMDC-64M

Alimentare

Tensiunea de alimentare /	AC 230 V (50 - 60 Hz),
Curentul evaluat:	-15 / +10 % / max. 100 mA
Alimentare DALI:	16 V, 250 mA
Putere disipată:	max. 3 W

COMUNICARE

Interfata de intrare:	BUS-ul EMB (comunicare RS485)
Interfata de iesire:	DALI (max. 64 balasturi) DMX (max. 32 receptoare cu 64 repetoare)

Indicatoare

Alimentare:	LED Un verde
Eroare de supratensiune sau scurt-circuit DALI:	LED-ul ERR se lumineaza rosu
Indicatorul starii unitatii:	LED-ul DALI/DMX (vezi manualul de instalare iNELS)

Conditii de operare

Umiditatea relativa:	max. 80 %
Temperatura de operare:	-20 .. +55 °C
Temperatura de stocare:	-30 .. +70 °C
Gradul de protectie:	dispozitive IP20, IP40 cu montare in tablou
Scopul dispozitivului de control:	operare dispozitiv de comandă
Construcția dispozitivului de control:	dispozitiv pentru control individual
Caracteristicile actiunii automate:	2.5 kV
Categoria de supratensiune:	II.
Nivelul de poluare:	2
Pozitia de operare:	vertical
Instalare:	in tabloul electric pe sina DIN EN60715
Implementare:	3-MODULE

Dimensiuni si masa

Dimensiuni:	90 x 52 x 65 mm
Masa:	140 g

Înainte ca dispozitivul să fie instalat și operat, citiți cu atenție acest manual, iar pentru o înțelegere completă, trebuie revazut și Ghidul sistemului iNELS3. Manualul de utilizare este destinat pentru montare cât și pentru utilizatorul unui astfel de dispozitiv. Manualul trebuie să fie atașat dispozitivului. Manualul de utilizare poate fi, de asemenea găsit pe un site web www.inels.com. Atenție, pericol de rănire prin electrocutare! Montarea și conectarea se poate face numai de către personal autorizat, cu o calificare electrică adecvată, și cu respectarea reglementărilor în vigoare. Nu atingeți părți ale dispozitivului care sunt alimentate cu energie electrică. Pericol de electrocutare! În timpul montajului, service, sau executarea oricaror modifi cari și reparatii este esențial să se respecte regulile de siguranță, norme, directive și regulamente speciale pentru lucrul cu echipamente electrice. Înainte de a începe lucrul cu dispozitivul, este esențial ca toate firele, părțile conectate și terminalele sa fie scoase de sub tensiune. Acest manual de instrucțiuni conține doar direcții generale care trebuie aplicate într-o anumită instalație. În cursul verificării și întreținerii, verificați întotdeauna (în timp ce alimentarea cu energie este oprită) dacă terminalele sunt strânse și debitul de aer este suficient.