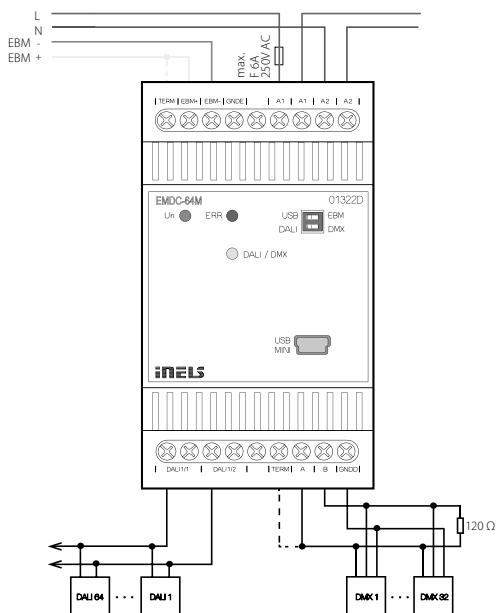




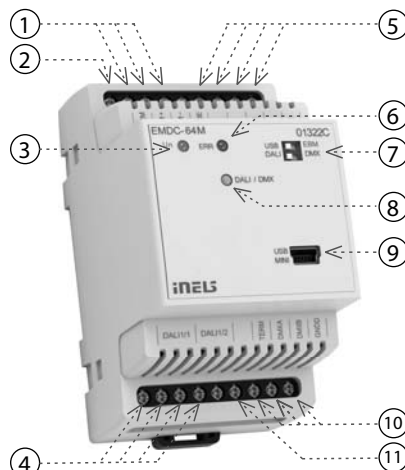
Jellemzők

- Az EMDC-64M átalakító DALI elektronikus előtéttek és DMX vevő egységek iNELS rendszeren keresztül történő vezérléséhez használható eszköz.
- DALI (Digital Addressable Lighting Interface) vezérlésnél legfeljebb 64 független elektronikus előtét vezérlésére alkalmas fénycsövekhez, LED vagy egyéb világítótestekhez.
- DMX (Digital Multiplex) vezérlésnél legfeljebb 32 berendezés csatlakoztatható, jelismétlők beépítésével max. 64 berendezés vezérlését képes ellátni. A vezérelhető DMX csatornák maximális száma 64.
- A vezérlés az iNELS Bus System EBM rendszerbuszán keresztül történik.
- Az előlapi DIP kapcsolókkal kiválasztható a vezérelni kívánt interfész (DALI/DMX).
- A DALI előtéttek címzését a központi egységen keresztül az iDM3 szoftverrel vagy az EMDC-64M előlapján található mini USB aljzatra csatlakozva a DALI Configurator szoftver segítségével lehet elvégezni.
- Az egyedi projektekhez szükséges funkciók beállítását az iDM3 szoftverben kell megadni.
- Az EMDC-64M tápfeszültségét a 230 V AC hálózatról kapja.
- A DALI busz tápfeszültsége 16 V / 250 mA, melyet az EMDC-64M egység szolgáltat.
- Az EBM rendszerbusz galvanikusan le van választva a DALI/DMX buszoktól. A DALI busz csatlakozói rövidzárlat és túlfeszültség ellen védettek.
- Egy EBM rendszerbuszhoz akár nyolc EMDC-64M egység is csatlakoztatható.
- Amennyiben az átalakító az EBM busz utolsó egysége, akkor egy 120 Ω névleges értékű ellenállással le kell zárni a buszvonalt. Az ellenállás a készüléken belül megtalálható, a lezáráshoz rövidre kell zárni a szomszédos EBM+ és TERM csatlakozó pontokat.
- A DMX busz végét egy 120Ω névleges értékű ellenállással kell lezárni. A DMX busz EMDC-64M oldalán a lezáró ellenállás a készülék belsejében található, melynek használatához rövidre kell zárni a szomszédos TERM és A sorkapcsokat.
- Az EMDC-64M firmware frissítése a központi egységen keresztül az iDM3 szoftverrel végezhető el vagy az EMDC-64M előlapján található mini USB aljzatra csatlakozva az EMDC-64M Flasher szoftver segítségével, de az EBM busz lekapcsolása mellett.
- A DALI konfigurálásakor kétféle címet kell megkülönböztetni:
 - MASTER - ebbe a csoportba tartoznak az érzékelők; egy DALI ághoz max. 4 DALI MASTER egység csatlakoztatható:
 - DLS3-1 fényérzékelő
 - DMD3-1 mozgásérzékelő
 - SLAVE - elektronikus világítási előtéttek
- 3Modul széles, DIN sínre történő szereléséhez (EN60715).

Bekötés



Az eszköz részei



1. EBM busz csatlakozók
2. EBM buszlezáró csatlakozója
3. Tápfeszültség jelző LED
4. DALI busz csatlakozói
5. Tápfeszültség csatlakozók
6. Túlterhelést jelző LED
7. Interfész beállítás
8. Az egységek állapotát jelző LED
9. Mini USB konnektor
10. DMX busz csatlakozói
11. DMX buszlezáró csatlakozója

Általános útmutató

CSATLAKOZÁS A RENDSZERHEZ - EBM RENDSZERBUSZ

Az MI3-02M, EMDC-64M és a GSM3-01M rendszeregységek az EBM rendszerbuszon keresztül csatlakoznak a rendszerhez. A rendszerbusz vezetékai az EBM+ és EBM- sorkapcsokhoz csatlakoznak, a vezeték polaritása nem cserélhető fel. Az EBM rendszerbusz egy szimmetrikus, nagy sebességű RS485 interfész, ezért a rendszerbusz az ennek megfelelő követelmények szerint kezelendő. Az EBM rendszerbusz telepítéskor az RS485 interfész követelményeit kell betartani. Különösen fontos a tápvezetékkel történő átfedések elkerülése (legalább 30 cm távolság), és figyelni arra, hogy a zavarokat kibocsátó készülékektől és vezetékeiktől a rendszer egységei vagy az EBM rendszerbusz megfelelő távolságra legyen. A káros kisugárzásokat el kell nyomni, hatásukat le kell csökkenteni. Az EBM rendszerbusz vezetékéhez nem használhatók a BUS busznál használt JYSTY vagy iNELS BUS Cable vezetékek. Az EBM rendszerbuszhoz CAT5e vagy magasabb minőségű UTP-kábelt, FTP CAT5e vagy magasabb, illetve STP CAT5e vagy magasabb kábelt kell használni. Az EBM rendszerbusz topológiája szigorúan lineáris és nem lehetnek elágazások a buszon. Az EBM rendszerbusz mindkét végét le kell zárni egy-egy 120 Ω névleges értékű ellenállással. Az ellenállást a CU3-01M, CU3-02M, MI3-02M és a GSM3-01M egységek EBM+ és EBM- csatlakozói között kell elhelyezni. Az EMDC-64M egység beépített ellenállással rendelkezik, melynek beiktatása a TERM és az EBM+ szomszédos sorkapcsok rövidre zárásával történik. A CU3-01M, CU3-02M, MI3-02M és GSM3-01M egységekhez ajánlott a PS3-100/iNELS típusú tápegység használata. Az EMDC-64M tápfeszültsége 230 V AC. Telepítéskor biztosítani kell, hogy a tápkábel ne okozzon zavart a készülékben.

CSATLAKOZÁS A RENDSZERHEZ - BUSZ INSTALLÁCIÓS BUSZ

Az iNELS3 periférius egységei az installációs BUS buszon keresztül csatlakoznak a rendszerhez. Az installációs busz vezetékai az egységek BUS+ és a BUS- sorkapcsaihoz polaritáshelyesen csatlakoznak, a vezeték polaritása nem cserélhető fel. Az installációs BUS busz vezetékéhez csavart érpáras kábelt kell használni, melynek erenkénti átmérője legalább 0.8 mm. Ajánlott az iNELS BUS Cable használata, melynek jellemzői a legjobban megfelelnek a BUS busz telepítési követelményeinek. A körülményeket és az összes tulajdonságot figyelembe véve ugyan nem a legjobb és legajánlottabb megoldás, de az esetek többségénél használhatók a JYSTY 1x2x0.8 vagy JYSTY 2x2x0.8 kábelek. Két csavart érpáras buszkábel telepítése esetén nem használható csak az egyik csavart érpár kommunikációs buszként, ugyanis erősen befolyásolná egymás modulációját és a kommunikáció sebességét. Nem köthető be tehát az egyik érpárra az egyik BUS busz, a másik érpárra a másik BUS busz. Az installációs BUS busz telepítésénél nagyon fontos betartani a legalább 30 cm távolságot a tápvezetékektől, valamint stabil mechanikai tartást kell biztosítani. A kábelek mechanikai védelmének növelése érdekében ajánlott megfelelő átmérőjű védőcső használata. A BUS busz - a gyűrű kialakítás kivételével - szabad topológiájú buszrendszer, a busz mindkét végét BUS+ és BUS- sorkapcsokhoz kell csatlakoztatni, de nem záródhat önmagába vissza. Egy BUS busz vonal maximális hossza 500 m lehet. Az adatforgalom és a perifériák tápellátása ugyanazon az egy pár vezetéken történik (BUS buszon), ezért a feszültségvesztés és az áramfelvétel szempontjából ügyelni kell a vezeték méretezésére és hosszára. A BUS busz maximális hossza a tápfeszültség túsér figyelembevétele mellett értendő.

DALI és DMX BUSZ KIMENETEK

A DALI busz egy kétvezetékű, polarizáció-független busz. A DALI busz tápellátása (16 V / 250 mA) az EMDC-64M konverteren belül rendelkezésre áll, nem kell és nem lehet külső tápellátást csatlakoztatni. Nincs specifikus kábel ajánlás a busz vezetékéhez, de több telepítési feltételnek meg kell felelnie. Ajánlott minimum vezeték keresztmetszet max. 100 m DALI buszvonallig 0.5 mm². 100 - 150 m DALI buszvonalon hosszánál a min. keresztmetszet 0.75 mm² és 150 m-nél hosszabb buszvonalnál min. 1.5 mm². Nem ajánlott 300 m feletti hosszban vezetékvezetni. A vezetékvezetés végén a feszültségvesztés nem lehet nagyobb, mint 2V. Amennyiben 5-eres kábelt használ, győződjön meg arról, hogy nem keverte-e össze a tápvezetékét a buszvezetékkel. A DMX busz egy szabványos digitális busz, melyet eredetileg világítási effektek vezérlésére fejlesztettek. A busz topológiája szigorúan lineáris és mindkét végét le kell zárni egy 120 Ω névleges értékű ellenállással. Az EMDC-64M egység beépített lezáró ellenállását az „A” és a szomszédos „TERM” sorkapcsok rövidre zárásával lehet beiktatni. Általában elmondható, hogy a DMX busz telepítésénél az RS485 busz telepítési követelményei szerint kell eljárni. Az EMDC-64M eszközhöz 32 vevőegység csatlakoztatható. Átjátszó (repeater) segítségével akár 64 vevőegység vezérlése is lehetséges. Ideális esetben a telepítési távolság akár 1200 m is lehet.

EMDC-64M

Tápellátás

Tápfeszültség / Névleges áram:	AC 230 V (50 - 60 Hz), -15 / +10 % / max. 100 mA
DALI tápfeszültség:	16 V, 250 mA
Disszipált teljesítmény:	max. 3 W

Kommunikáció

Bemeneti interfész:	EBM busz (RS485 kommunikáció)
Kimeneti interfész:	DALI (max. 64 előtét) DMX (32 vevő, jelismétlővel 64)

Jelzések

Tápfeszültség:	zöld LED Un
DALI túlfesz. / rövidzár hiba:	világító piros LED ERR
Állapotjelző:	LED DALI/DMX (lásd iNELS telepítési kézikönyv)

Üzemeltetési feltételek

Levegő páratartalom:	max. 80 %
Működési hőmérséklet:	-20 .. +55 °C
Tárolási hőmérséklet:	-30 .. +70 °C
Védettségi fok:	IP20 eszköz, IP40 kapcsolószekrénybe szerelve
A vezérlő irányultsága:	működtető vezérlő
A vezérlő kialakítása:	önálló vezérlő
Névleges lökőfeszültség:	2.5 kV
Túlfeszültségi kategória:	II.
Szennyezettségi fok:	2
Működési helyzet:	tetszőleges
Telepítés:	kapcsolószekrénybe, DIN sínre (EN 60715)
Kivitel:	3-MODUL

Méretek és Tömeg

Méretek:	90 x 52 x 65 mm
Tömeg:	140 g

A készülék beépítése és üzembe helyezése előtt olvassa el ezt a használati utasítást, valamint az iNELS3 rendszer telepítési útmutatóját és csak a teljes megértést követően kezdje meg a telepítést. A használati utasítás a készülék beépítéséről és felhasználásáról ad tájékoztatást, melyet csatolni kell a villamos dokumentációhoz. A használati utasítás megtalálható a www.inels.hu weboldalon is. Figyelem, az elektromos áram sérülést okozhat! A szerelést csak megfelelő képzettséggel rendelkező személy végezheti és a szerelésnek meg kell felelnie a hatályos szabályoknak. Az eszközök erősáramú részeinek érintése életveszélyes! Szereléskor, szervizelésnél, módosításoknál és javítások esetén feltétlenül be kell tartani az elektromos berendezésekkel történő munkavégzésre vonatkozó biztonsági előírásokat, normákat, irányelveket és speciális szabályokat. Mielőtt megkezdene a munkát a készülékkel az összes vezeték, csatlakozó alkatrészeket, és a csatlakozókat is feszültségmentesíteni kell. Ez a használati utasítás a telepítés során alkalmazandó általános irányelveket tartalmazza. Az ellenőrzések és karbantartások során mindig ellenőrizze (feszültségmentesítés után) a vezetékek bekötésére szolgáló sorkapocs csavarok meghúzott állapotát.