

Převodník protokolů CIB-DALI

C-DL-0064M

Commuation bridge CIB-DALI

Základní dokumentace

TXN 133 54

Basic documentation

1 Popis a parametry

Description and parameters

Modul C-DL-0064M (obj. č.: TXN 133 54) je převodník protokolů CIB-DALI. Je určen pro připojení osvětlovacích zařízení s protokolem DALI podle specifikace **NEMA Standards Publication 243-2004 Digital Addressable Lighting Interface (DALI) Control Devices Protocol PART 2-2004**. Od verze FW v.1.5 lze modul použít i jako převodník protokolů CIB-DSI.

Signály sběrnic CIB a DALI (DSI) jsou přivedeny na šroubovací svorky. Napájení modulu je z externího zdroje 24 V DC mimo sběrnici CIB. Modul zajišťuje galvanické oddělení sběrnic. Programové ovládání modulu je podporováno funkčními bloky z knihovny *DaliLib.mlb*.

The module C-DL-0064M (Order No.: TXN 133 54) is a converter of protocols CIB-DALI. It is intended for lighting systems with DALI protocol specification **NEMA Standards Publication 243-2004 Digital Addressable Lighting Interface (DALI) Control Devices Protocol PART 2-2004**. From version FW v.1.5 module can be used as a protocol converter CIB-DSI.

Signals of CIB and DALI (DSI) buses are connected to screw terminals. Power supply is from external 24 V DC power source outside the CIB bus. The module provide galvanic isolation of buses. Program control functions of module is supported by function blocks from the *DaliLib.mlb* library.

1.1 Základní parametry

Basic parameters

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| Norma výrobku | ČSN EN 60730-1 ed2:2001 | Product standard |
| Třída ochrany elektrického předmětu – ČSN EN 61140:2003 | III | Protection class of electrical object – IEC 61140:2001 |
| Připojení | šroubovací svorky/screw terminals | Connection |
| Průřez připojovacího vodiče | 0,2-2,5 mm ² /13-24 AWG | Wire range |
| Komunikační rozhraní | CIB, DALI, DSI | Communication interface |
| Typ zařízení | modul na DIN lištu/DIN rail module | Type of equipment |
| Krytí – ČSN EN 60529:1993 | IP10B | Coverage – IEC 529:1989 |
| Hmotnost | 65 g | Weight |
| Rozměry max. | 106 × 92 × 35 mm (2M) | Dimensions |

1.2 Provozní parametry

Operational conditions

| | | |
|---|--|---|
| Třída vlivu prostředí – ČSN 33 2000-1 ed. 2 | normální/normal | Class of ambient influence – IEC 364-1:2005 |
| Rozsah provozních teplot | 0 °C ÷ +70 °C | Operating temperature range |
| Povolená teplota při přepravě | -25 °C ÷ +85 °C | Transport temperature range |
| Relativní vlhkost vzduchu | 10 % ÷ 95 % bez kondenzace/without condensation | Relative humidity |
| Atmosférický tlak | min. 70 kPa (<3000 m. n. m., over sea level) | Atmospheric pressure |
| Stupeň znečištění – ČSN EN 60664-1:2004 | 1 | Degree of pollution – IEC 60664-1:1992 |
| Přepětová kategorie instalace – ČSN EN 60664-1:2004 | II | Overvoltage category of installation - IEC 60664-1:1992 |
| Pracovní poloha | libovolná/arbitrary | Working position |
| Druh provozu | trvalý/continuous | Type of operation |

| 1.3 Elektromagnetická kompatibilita | | Electromagnetic compatibility |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Emise – ČSN EN 55022 ed2:2007 | třída B/class B | Emissions – CISPR22:1997 |

| 1.4 Odolnost | | Immunity |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Elektromagnetická odolnost | ČSN EN 60730-1 ed2:2001 | EMC - Immunity |
| Odolnost vůči vibracím (sinusovým) | | Sinusoidal vibration resistance |
| | amplituda | 0,075 mm (10 Hz ÷ 57 Hz) |
| | zrychlení | 1 G (57 Hz ÷ 150 Hz) |

| 1.5 Elektrické parametry | | Electrical parameters |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Napájecí napětí (externí zdroj) | 24 V DC, +25 %, -15 % | Power supply (external source) |
| Interní jištění | ano/yes | Internal protection |
| Typický odběr | 30 mA | Typical consumption |
| Maximální odběr | 320 mA | Max. consumption |

| 1.6 Parametry I/O | | I/O parameters |
|---------------------------------------|-----------|---|
| Počet předřadníků | 64 | Number of ballasts |
| Galvanické oddělení DALI od CIB (DSI) | ano/yes | Galvanic isolation of DALI to CIB (DSI) |
| Izolační napětí mezi sběrnicemi | 2,5 kV AC | Isolation voltage between buses |

2 Balení, přeprava, skladování

Packaging, transportation, storage

Modul je balen do papírové krabice. Součástí balení je i tato dokumentace. Vnější balení se provádí podle rozsahu zakázky a způsobu přepravy do přepravního obalu opatřeného etiketami a ostatními údaji nutným k přepravě. Výrobek nesmí být během přepravy a skladování vystaven přímému působení povětrnostních vlivů. Skladování výrobku je dovoleno jen v čistých prostorech bez vodivého prachu, agresivních plynů a par. Nejvhodnější skladovací teplota je 20°C.

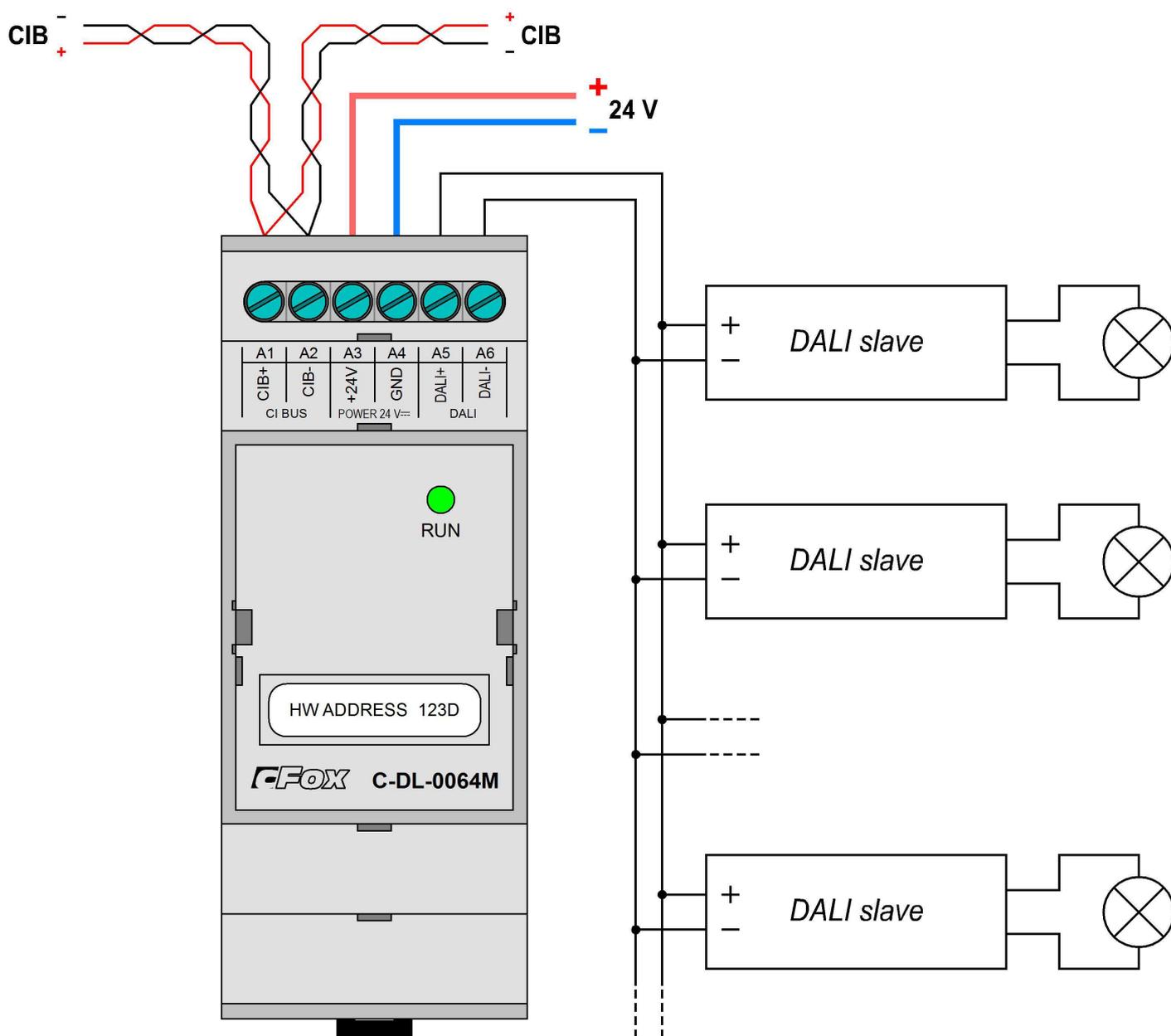
The module is packed in a cardboard box. Included is the documentation. The outer packaging is done according to the quantity and kind of traffic in the shipping container being labeled and other data necessary for transport. The product should not be used during transportation and storage, the direct effects of weathering. Malting product is only in clean areas without conductive dust, corrosive gases and vapors. The optimum storage temperature is 20°C.

3 Připojení

Connection

Příklad zapojení modulu je zobrazen na následujícím obrázku.

The example of connection module is shown on the next picture.



Obr. 1 Příklad připojení Modulu C-DL-0064M

Pic. 1 Example of connecting the Module C-DL-0064M

4 Obsluha

Operation

Uvedení do provozu

Putting in operation

Modul je po připojení napájecího napětí a sběrnice CIB připraven k činnosti. HW adresa je uvedena na štítku na čelním panelu. Modul je obsluhován, nastavován a diagnostikován z programovacího prostředí MOSAIC nebo FoxTool pomocí funkčních bloků knihovny *DaliLib.mlb*. Volba režimu DALI/DIS je dostupná v konfiguračním dialogu modulu. Další informace lze nalézt v příručce *Periferní moduly na sběrnici CIB*, TXV 004 13.01.

The module is ready for operation after connection power supply and CIB bus. HW address is listed on the label on the front panel. The module is operated, configured and diagnosed by the programming environment MOSAIC or FoxTool using function block library *DaliLib.mlb*. Mode selection DALI/DIS is available in the configuration dialog module. For more information look in the manual *Peripheral modules on CIB*, TXV 004 13.02.

5 Diagnostika

Diagnosics

Základní diagnostika se provádí vnitřně a výsledek je dostupný v příslušných registrech prostředí Mosaic.

The basic diagnosis is done internally and the result is available in the relevant registers of Mosaic.

6 Údržba

Maintenance

Při dodržení všeobecných podmínek pro instalaci nevyžaduje modul žádnou údržbu. Úkony, při kterých je třeba provést montáž nebo demontáž modulu, se provádějí vždy při vypnutém napájení a vypnuté sběrnici CIB.

Supposing general installation instructions are kept, the module does not require any other maintenance. In the case of necessity to mount or dismantle the module, the power supply and CIB bus must be disabled always.

Protože modul obsahuje polovodičové součástky, je nutné při manipulaci se sejmутým krytem dodržovat zásady pro práci se součástkami citlivými na elektrostatický náboj. Není dovoleno se přímo dotýkat plošných spojů bez ochranných opatření.



Since the module contains semiconductor components, it is necessary to follow the principles for working with components sensitive to electrostatic charges when handling the cover taken off. It is strictly prohibited to touch printed circuits directly without protective arrangements!!!

7 Záruka

Guarantee

Záruční a reklamační podmínky se řídí *Obchodními podmínkami Teco a.s.*

Upozornění:

Před zapnutím zařízení musí být splněny všechny podmínky této dokumentace. Systém nesmí být uveden do provozu, pokud není ověřeno a potvrzeno, že prostředí, jehož součástí se modul stává, splňuje požadavky direktivy 89/392/CEE, pokud se na ně vztahuje.

Změny dokumentace vyhrazeny.

The guarantee and complaint conditions are governed by the *Business conditions of Teco a.s.*

Attention:

Before switching the device on, all the conditions contained in this documentation must be fulfilled. The system must not be put in operation, if it is not verified and confirmed that the equipment/environment which the device become part of it, meets the requirements of the directive 89/392/CEE, if the directive applies to such equipment. We reserve the right to make modifications and/or changes of the documentation without prior notice.



Výrobce/Manufacturer:
Teco, a. s., Havlíčkova 260, 280 58 Kolín, Česká republika /Czech Republic;
Tel: +420 321 737 611; Fax: +420 321 737 633;
www.tecomat.com, teco@tecomat.cz