

CFox stmívač LED
C-DM-0006M-ULED
CFox LED dimmer

Základní dokumentace

TXN 133 45

Basic documentation

1 Popis a parametry
Description and parameters

Modul C-DM-0006M-ULED je určen pro řízení svitu napětím řízených LED světelných zdrojů (např. LED pásků). Modul je určen pro připojení na CIB sběrnici. Více informací o konfiguraci a CIB sběrnici je v příručce Periferní moduly na sběrnici CIB, TXV 004 13.

The C-DM-0006M-ULED module is designed for dimming of LED light source controlled by voltage (for example LED strips). Module is designed to be connected to CIB network. More information about configuration and CIB is available in TXV 004 13.

1.1 Základní parametry
Basic parameters

Norma výrobku	ČSN EN 60730-1 ed2:2001	Product standard
Třída ochrany elektrického předmětu – ČSN EN 61140:2003 (idt IEC 61140:2001)	III	Protection class of electrical object - ČSN EN 61140:2003 (idt IEC 61140:2001)
Typ zařízení	Vestavné, pevná instalace/ build in, fixed instalation	Type of equipment
Napájecí napětí – CIB	24–27 V DC	Power supply - CIB
Interní jištění CIB	Ano (vratná poj.)/Yes (resetable fuse)	Internal protection
Odběr z CIB	Max. 15 mA	CIB load
Napájecí napětí – LED světelné zdroje	12–48 V DC *)	Power supply – LED light source
Celkový proud – LED světelné zdroje	24 A max.	Total supply current – LED light source
Interní jištění	Ne/No	Internal protection
Krytí - ČSN EN 60529:1993 (idt IEC 529:1989)	IP20	Coverage - ČSN EN 60529:1993 (idt IEC 529:1989)
Hmotnost	100 g	Weight
Rozměry	90 × 58 × 53 mm	Dimensions

***)–POZOR, platí od výrobního čísla 1226 (duben 2017)!/ATTENTION, valid from serial number 1226 (april 2017)!**

1.2 Provozní parametry
Operational conditions

Prostory – ČSN 33 2000-1 ed.2 (mod IEC 60364-1:2005)	Normální/Normal	Class of ambient influence - ČSN 33 2000-1 ed.2 (mod IEC 60364-1:2005)
Rozsah provozních teplot	0 °C .. +50 °C	Operating temperature range
Povolená teplota při přepravě	-25 °C .. +85 °C	Permissible temperatures during transport
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 60664-1:2008 (mod IEC 60664-1:2007)	1	Degree of pollution – ČSN EN 60664-1:2008 (mod IEC 60664-1:2007)
Přepěťová kategorie instalace – ČSN EN 60664-1 ed.2:2008 (mod IEC 60664-1:2007)	II	Overvoltage category of installation - ČSN EN 60664-1:2008 (mod IEC 60664-1:2007)
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 (mod CISPR22:2005)	Třída B/Class B	Emissions - ČSN EN 55022 ed2:2007 (mod CISPR22:2005)
--	-----------------	--

1.4 Odolnost Immunity

Elektromagnetická odolnost	min. dle požadavku ČSN EN 60730-1 ed2:2001	EM Immunity	
Odolnost vůči vibracím (sinusovým)		Sinusoidal vibration resistance	
	amplituda	10 Hz až/to 57 Hz 0,075 mm	amplitude
	zrychlení	57 Hz až/to 150 Hz 1 G	acceleration

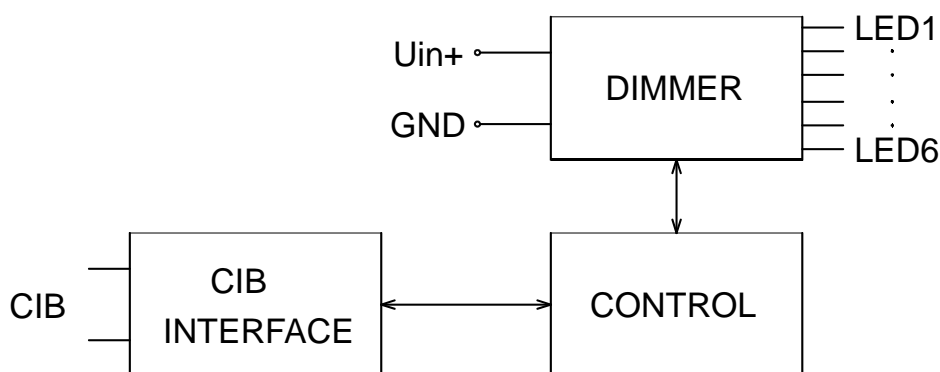
1.5 Elektrické parametry Electrical parameters

Napájení z CIB	24–27 V DC/15 mA max.	CIB power supply
Tolerance napájení CIB	±10 %	CIB power supply tolerance
Výstupy pro LED světelné zdroje		Outputs for LED light source
Počet výstupů	6	Number of outputs
Napájení LED	Externí zdroj/External power supply 12–48 V DC *)	LED power supply
Tolerance napájení LED	±10 %	LED power supply tolerance
Maximální ztrátový výkon	5 W max.	Maximum power dissipation
Způsob připojení zátěže	Společná anoda/common anode	Method of connecting a load
Maximální proud svorkami	Svorky LED1–6 každá max. 10 A / Clamps LED1–6 each max. 10 A	Maximal clamp current
	Svorky LED+ /Clamps LED+ max. 10 A	
Maximální celkový vstupní proud modulu	24 A	Max. total input current of module
Interní ochrana výstupu proti přetížení	Ne/No	Output overload protection

*)–POZOR, platí od výrobního čísla 1226 (duben 2017)!/ATTENTION, valid from serial number 1226 (april 2017)!

2 Blokové schéma Block diagram

Blokové schéma modulu je zobrazeno na následujícím obrázku. The module block diagram is shown in the next picture.

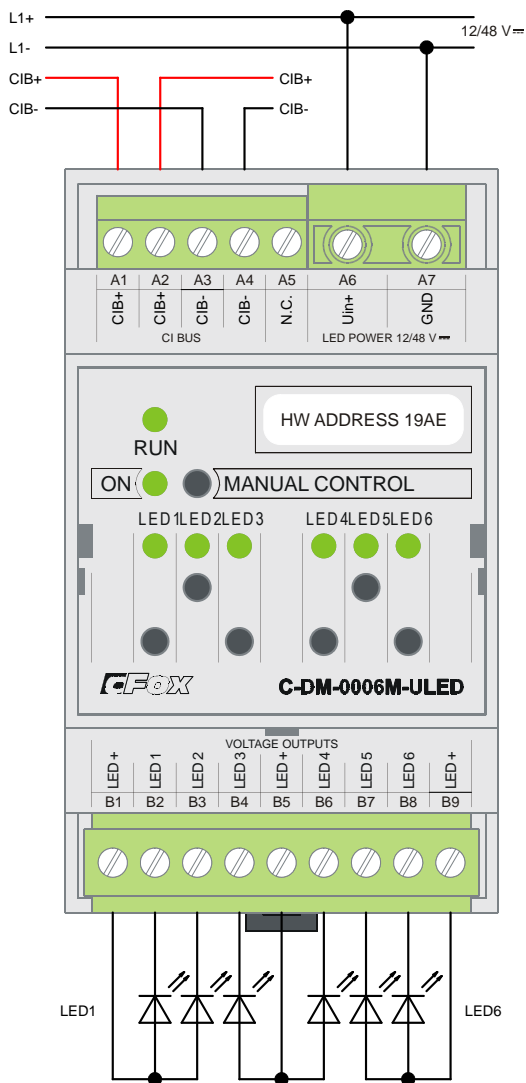


3 Připojení

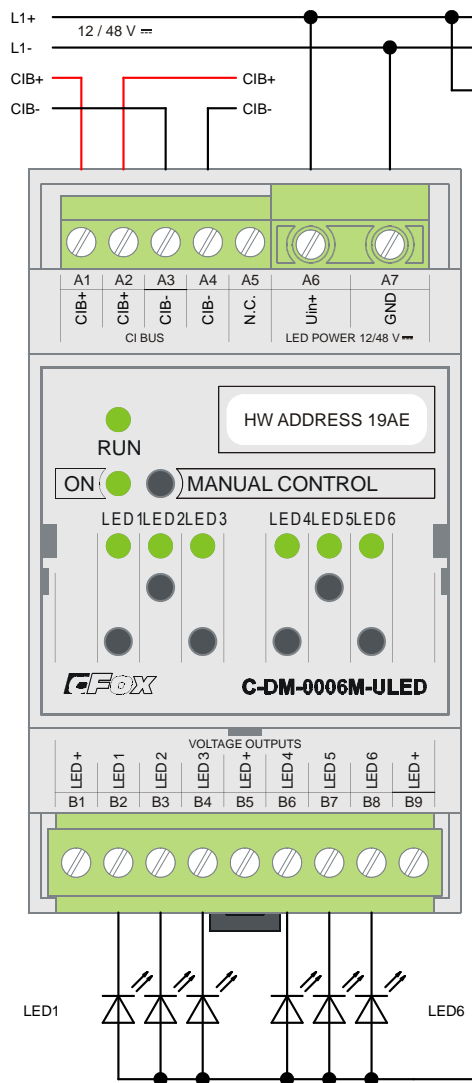
Connection

Napájecí napětí pro LED je potřeba zvolit s ohledem na použité LED světelné zdroje. Výstupy pro LED pásky mají společný kladný napájecí pól (anodu) označenou jako LED+. U výstupů LED+ je nutné dodržet maximální proud jedné svorky 10 A, LED+ je nutné dodržet maximální proud jedné svorky 10 A, Příklad zapojení modulu je zobrazen na následujících obrázcích. Obr. 3.1 je zapojení vhodné pro LED pásky, obr. 3.2 je obecné zapojení LED světél.

Supply voltage for LED must be selected from used type of LED light source. LED outputs used common plus pole (anode) labeled as LED+. Maximal output current of one LED+ clamp is 10 A and must be respected. The example of connection module is shown on the following pictures. Pict. 3.1 showing convenient connection for LED strips and pict. 3.2 is general connection of LED lights.



Obr. / Pict. 3.1



Obr. / Pict. 3.2

3.1 Popis svorek

Description terminals

CIB sběrnice a napájení modulu 27 V	A1, A2	CIB+	CIB BUS and low power supply for module 27 V
	A3, A4	CIB-	
---	A5	n.c.	---
Napájení výstupních obvodů LED	A6, A7	+Uin, -Uin	Main power supply LED
Společné svorky zátěží LED+	B1, B5, B9	LED+	Common terminals for power load LED+
Výstupní spínače	B2, B3, B4, B6, B7, B8	LED1, LED2, LED3, LED4, LED5, LED6	Outputs switches

4 Obsluha

Operation

4.1 Uvedení do provozu

Putting in operation

Po připojení modulu k napájení se rozsvítí zelená RUN dioda, která svitem indikuje přítomnost napájecího napětí. Konfigurace modulu a jeho následná obsluha se provádí přes prostředí Mosaic nebo FoxTool. Komunikace s centrální jednotkou Tecomat Foxtrot je indikována blikáním RUN diody.

Po zmáčknutí tlačítka „MANUAL CONTROL“ je svitem oranžové LED indikováno aktivní manuální ovládání, opětovným stiskem je manuální mód vypnut. Stisknutím tlačítka příslušného výstupu v manuálním režimu je pak příslušný výstup aktivován respektive deaktivován. Manuální mód lze zablokovat konfigurací v Mosaic nebo FoxTool.

Výstupy nejsou chráněny proti zkratu. Zkrat výstupu vede k jeho zničení, proti zkratu je nutno osadit externí ochranu (tavná pojistka příslušného výstupu). Modul je chráněn proti teplotnímu přetížení. Při přehřátí modulu dojde k odpojení výstupů. Přehřátí je indikováno v prostředí Mosaic nebo FoxTool.

When you connect module to power supply, the green LED labeled RUN stay flashing, this state indicates connected power supply. For configuration and operating is used Mosaic or FoxTool software. Initialization and communication is indicated by flashing of RUN diode.

Press of a "MANUAL CONTROL" button sets manual control mode, indicated by flashing of orange LED, another press of button switch-off manual control. Press of output button in manual mode sets or unsets propriate output. Manual control can be blocked in modul configuration in Mosaic or FoxTool software.

The outputs hasn't shortcircuit protection. Module has overheat protection, if overheat is detected all outputs are turn off. Overheat are indicated in Mosaic or FoxTool software.

5 Diagnostika

Diagnostics

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 demontáž některé části modulu, se provádějí vždy při odpojeném napájecím napětí.

When following general installation instructions are kept, the module does not require any other maintenance. Should dismantling of some part of the module be necessary, supply voltage must always be OFF.

Protože modul obsahuje polovodičové součástky, je nutné při manipulaci s modulem 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 during manipulating to follow the principles for working with components sensitive to electrostatic charge. It is strictly prohibited to touch printed circuits directly without protective measures.

7 Záruka

Guarantee

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

Upozornění:

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

Za bezpečnost systému obsahujícího tento modul odpovídá osoba provádějící montáž zařízení.

Změny dokumentace vyhrazeny.

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

Attention:

Before switching the system on, you must fulfill all the conditions contained in this documentation. The system must not be put in operation, if it is not verified and confirmed that the equipment in which the Foxtrot system is part of it, meets the requirements of the directive 89/392/CEE, if the directive applies to such equipment.

For security system comprising the module corresponds to the person performing the installation.

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