

**Modul hlasového výstupu**
**C-VO-0001B**
**Voice Output Module**

Základní dokumentace

TXN 133 71

Basic documentation

**1 Popis a parametry**
**Description and parameters**

C-VO-0001B (obj. č.: TXN 133 71) je modul určený k připojení na CIB sběrnici, který obsahuje jeden výkonový audio výstup pro připojení reproduktoru. Připojení je realizováno svorkovnicí se šroubovacími klecovými svorkami. Modul umožňuje přehrání až 128 samostatných zvukových stop, případně jedné celistvé stopy složené až z 42 samostatných zvukových stop. Modul také umožňuje nastavení hlasitosti přehrávání a postupné nebo skokové ukončení přehrávání. Zvukové stopy jsou uloženy na paměťové kartě velikosti micro SD (není součástí modulu).

C-VO-0001B (Order No.: TXN 133 71) is designed for connection to the CIB (Common Installation Bus), that provided one audio power output for connection to a speaker. The connection is realized with the terminal block with screw clamping yoke terminals. The module allow play back up to 128 separate audio tracks, or one compact track composed of up to 42 separate audio tracks. Also, the module allow setting volume and sequential or skip ending of playback. The audio tracks are stored at memory card micro SD size (not delivered with module).

**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 svorka	max. 1,5 mm <sup>2</sup>	Connection – screw terminal
Komunikační rozhraní	CIB	Communication interface
Typ zařízení	do instalační krabice na stěnu nebo pod kryt zařízení/to embed in the installation box on the wall or under cover of device	Type of equipment
Krytí – ČSN EN 60529:1993	IP20B	Coverage - IEC 529:1989
Hmotnost	50 g	Weight
Rozměry max.	50 × 50 × 30 mm	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	-10 °C ÷ +55 °C	Operating temperature range
Povolená teplota při přepravě	-25 °C ÷ +70 °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
Přepětíová 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)	amplitude
zrychlení	1 G (57 Hz ÷ 150 Hz)	acceleration

**1.5 Elektrické parametry**
**Electrical parameters**

Napájecí napětí z CIB	24/27 VDC	Power supply from CIB
Interní jištění	ano (vratná pojistka)/yes (resetable fuse)	Internal protection
Typický odběr	60 mA	Typical consumption
Maximální odběr	70 mA	Max. consumption

Typ paměťové karty	micro SD, max. 1 GB	Type of memory card
Počet zvukových stop	max. 128	Number of audio tracks
Délka celistvé složené stopy	max. 42 stop/tracks	Length of compact composed track
<b>Parametry audio výstupu</b>		<b>Audio output parameters</b>
Počet	1x, mono	Number
Impedance/výkon reproduktoru	4 Ω/12 W, 8 Ω/7 W	Impedance/power of speaker
Výstupní výkon maximální	5,7 W (f=1 kHz, THD=1%) 6,3 W (f=1 kHz, THD=10%)	Maximal output power
Celkové harmonické zkreslení	0,02% (f=1 kHz, P <sub>out</sub> =2 W)	Total harmonic distortion
Odstup signál/šum	96 dB (f=1 kHz)	Signal-to-noise ratio

## 2 Balení, přeprava, skladování

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. Sladování výrobku je dovoleno jen v čistých prostorech bez vodivého prachu, agresivních plynů a par. Nejvhodnější skladovací teplota je 20°C.

## Packaging, transportation, storage

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 Montáž

Modul je možné montovat v libovolné poloze do instalační krabice na stěnu nebo pod kryt zařízení. Instalace se provádí dle TXV 004 13. Vlastní zvukové stopy jsou uloženy na paměťové kartě velikosti micro SD. Pro nahrávání stop na paměťovou kartu je určena PC aplikace 'DirectDisk' (instalace ke stažení na [www.tecomat.com](http://www.tecomat.com)), která podporuje audio soubory ve formátu WAV (stereo) a MP3.

## Installation

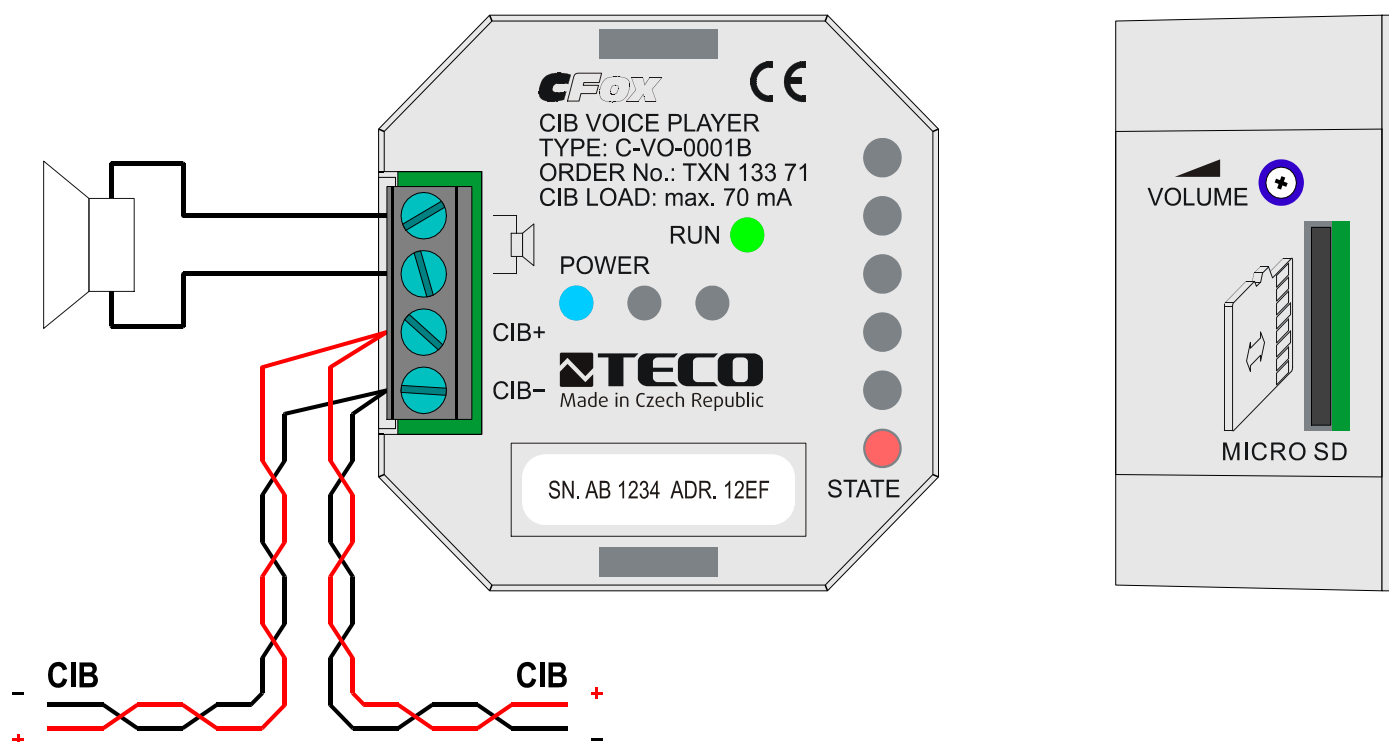
The module is mounted in any position to the conduit box or under cover of equipment. Installation is done in compliance TXV 004 13. Individual audio tracks are stored at memory card micro SD size. For recording tracks to the memory card is designated the PC application 'DirectDisk' (installation download from [www.tecomat.com](http://www.tecomat.com)), which support audio files in WAV (stereo) or MP3 format.

## 4 Připojení

Příklad zapojení modulu je zobrazen na následujícím obrázku. Pro připojení sběrnice CIB a reproduktoru je určena šroubovací svorkovnice s klecovými svorkami. Paměťová karta se zvukovými stopami se zasouvá do otvoru na boční stěně modulu. Počet modulů na CIB sběrnici je omezen maximálním povoleným proudem sběrnice.

## Connection

The example of connection module is shown on the next picture. To connect CIB and speaker is determined by the terminal block with screw clamping yoke terminals. The memory card with audio tracks is inserted to the slot on side of the module. The number of modules per CIB is limited by the max. allowable bus current.



Obr. 1 Připojení Modulu C-VO-0001B (čelní a boční pohled)/Pic. 1 Connection of Module C-VO-0001B (front and side view)

## 5 Obsluha

## Operation

### Uvedení do provozu

### Putting in operation

Modul je po připojení napájecího napětí sběrnice CIB připraven k činnosti. Maximální hlasitost je možné nastavit trimrem umístěným v otvoru boku modulu. HW adresa je uvedena na štítku. Modul je obsluhován, nastavován a diagnostikován z programovacího prostředí MOSAIC nebo FoxTool. Další informace lze nalézt v příručce Periferní moduly na sběrnici CIB TXV 004 13.

The module is ready for operation after connection power supply of CIB. The maximum volume can be set trimmer located in the side of the module. HW address is listed on the label. The module is operated, configured and diagnosed by MOSAIC programming or FoxTool. For more information look in the manual Peripheral modules CIB TXV 004 13.

## 6 Diagnostika

## Diagnostics

Základní diagnostika se provádí vnitřně a výsledek je dostupný v příslušných registrech prostředí Mosaic. Pro diagnostické účely jsou na modulu tři LED diody. Zelená dioda 'RUN' signalizuje svým svitem připojení modulu ke sběrnici CIB (připojení napájecí) zatímco obsluha modulu z CIB je signalizována blikáním zelené LED. Modrá dioda 'POWER' svítí trvale při připojení napájecího napětí. Červená dioda 'STATE' indikuje krátkým problikáváním klidový stav, dlouhým problikáváním poruchu paměťové karty (popř. nebyla detekována) a rychlým blikáním indikuje probíhající přehrávání zvukových stop.

The basic diagnosis is done internally and the result is available in the relevant registers of Mosaic. For diagnostic purposes there are three LEDs on module. Green LED 'RUN' signals the module connection to the CIB (power connections) while the operation of the module from CIB is indicated by a flashing green LED. Blue LED 'POWER' lights when the module is supplied. A briefly flashing of red LED 'STATE' indicates standstill, long flashing indicates fault memory card (or not detected) and rapid flashing indicates the current playback of audio tracks.

## 7 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 vypnutí 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, CIB must be disabled always.

**Protože modul obsahuje polovodičové součástky, je nutné při manipulaci se sejmutým 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!!!**

## 8 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](http://www.tecomat.com), [teco@tecomat.cz](mailto:teco@tecomat.cz);