CZ

Foxtrot

EN

Modul 9 vstupů a 8 výstupů

C-IT-0908S

Module 9 inputs and 8 outputs

Základní dokumentace

TXN 133 52

Basic documentation

1 Popis a parametry

Description and parameters

Modul C-IT-0908S (obj. č.: TXN 133 52) je určen pro připojení analogových nebo binárních signálů přímo na elektroinstalační sběrnici CIB. A připojení binárních signálů pro buzení LED diod. Vstupy, výstupy a sběrnice se k modulu připojují přes volné vodiče z konektorů. Vstupy DI1 až DI6 lze nastavit jen jako binární. Vstupy DI/AI7 až DI/AI8 lze nastavit jako binární, nebo jako analogové. Vstup AI9 lze nastavit jen jako analogový. Například: jeden snímač teploty a osm vstupů-kontakty nebo, šest vstupů-kontaktů a čtyři snímače teploty. Pro měření teploty se používají odporové snímače PT1000, nebo Ni1000, nebo čidlo s termistorem NTC12k, nebo KTY81-121 proti společnému vodiči GND. Odpor je přepočten v modulu na číselnou hodnotu teploty a přenášen do centrální jednotky po sběrnici CIB. Pro jiný typ odporového snímače lze zvolit rozsah měření odporu 0 až 160 kΩ, ale přepočet na teplotu a linearizace se musí provést až na úrovni uživatelského programu. Programové vybavení modulu – firmware – je optimalizováno na zvýšení přesnosti a linearizaci měřicího rozsahu čidla v modulu. Binární signály se připojují na vstupy pouze jako volný, bez napěťový kontakt proti společnému vodiči GND, nebo binární vstup může pracovat také v režimu vyváženého vstupů. Osm binárních výstupů je navrženo pro buzení LED diod zapojených ve skupině se společnými katodami nebo společnými anodami (zácíslí *.01), viz příklad v kap.2.

Module C-IT- 0908S (Order No.: TXN 133 52) is designed for connection of analog or digital signals directly to CIB (Common Installation Bus). And connection of binary signals for driving LEDs. Inputs, outputs and bus are wired to the module via the wire from conectors. Inputs DI1...DI6 can be configured as binary.Inputs DI/AI7,DI/AI8 can be configured as binary or as analog.Input AI9 can be configured as analog. For example: One temperature sensor and eigth binary/contact inputs, six binary/contact input and three temperature sensors. To measure temperature can be used resistive sensors Pt1000, Ni1000 or thermistor NTC12k or KTY81-121 sensor connected against the common potential GND. The resistance is converted in the module to a numerical value of temperature and transferred to the central unit via CIB. For the other types of resistive sensors the range 0-160kOhm can be choosen. The conversion to the temperature and linearization must be done at the user program level in such case. Firmware in the module is optimized to increase the accuracy of the measurement and the linearization of the sensor characteristic as well. Binary signals are connected to the inputs only as potential-free contact to the common GND wire. The binary input can operate on the mode of balanced resistance input as well. Eight digital outputs are designed for driving LED's involved in a group with common cathodes or common anodes (option *.01), see the example in chapter 2.

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	Ploché vodiče / 0,15-0,5 mm^2 / Flat cable	Connection
Komunikační rozhraní	CIB	Communication interface
Typ zařízení	**Do instalační krabice na stěnu nebo pod kryt zařízení / To embedd in the installation box on the wall or under cover of device**	Type of equipment
Krytí - ČSN EN 60529:1993	IP10B	Coverage - IEC 529:1989
Hmotnost	7 g	Weight
Rozměry max.	55 × 26 × 20 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	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 znečistění – ČSN EN 60664-1:2004	1	Degree of pollution – IEC 60664-1:1992
Přepěťová 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	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

Napájecí napětí z CIB	24 / 27 VDC	Power supply from CIB
Interní jištění	Ne / No	Internal protection
Typický odběr	30 mA	Typical consumption
Maximální odběr	65 mA	Max. consumption

1.6 Parametry I/O — I/O parameters

Počet vstupů	**9 (6DI +2DI/AI + 1AI)**	**Number of inputs**
Typ vstupů - Volitelný SW konfigurací	**Binární / Binary, Vyvážený / Balanced, PT1000, Ni1000, NTC12k,KTY81-121, R 160kΩ**	**Type of inputs – Selectable in SW configuration:**
Galv. oddělení vstupů od CIB	**Ne / No**	**Galvanic isolation from the CIB**
DI: Binární vstup – pro bez napěťový kontakt [interní napětí/vnitřní odpor]	**(0..**>1,5kΩ / 1..<0,5kΩ **) [3,3V / 2,2k**Ω]	**DI: Binary Input – for dry Contact [internal voltage/ internal resistance]**
DI: Vyvážený odporový vstup	**2 x 1k1 (tamper / 0 / 1 / tamper)**	**DI: Balanced Resistance Input**
AI: čidlo Pt1000	**–90 °C ÷ +320 °C**	**AI: Sensor Pt1000**
AI: čidlo Ni1000	**–60 °C ÷ +200 °C**	**AI: Sensor Ni1000**
AI: čidlo NTC12k	**–40 °C ÷ +125 °C**	**AI: Sensor NTC12k**
AI: čidlo KTY81-121	**–55 °C ÷ +125 °C**	**AI: Sensor KTY81-121**
AI: Odporový vstup	**0 ÷ 160 kΩ**	**AI: Resistance input**
Základní přesnost měření	**0,5 %**	**Basic accuracy**
Počet binárních výstupů	**8**	**Number of binary outputs**
Maximální výstupní proud	**3 mA**	**Maximal output current**
Otevřený kolektor PNP (se záčíslím *.01 - NPN), max. napětí	**27 V**	**Open collector PNP (option *.01 - NPN), max.voltage**
Galv. oddělení výstupu od CIB	**Ne / No**	**Galvanic isolation from the CIB**

2 Připojení — Connection

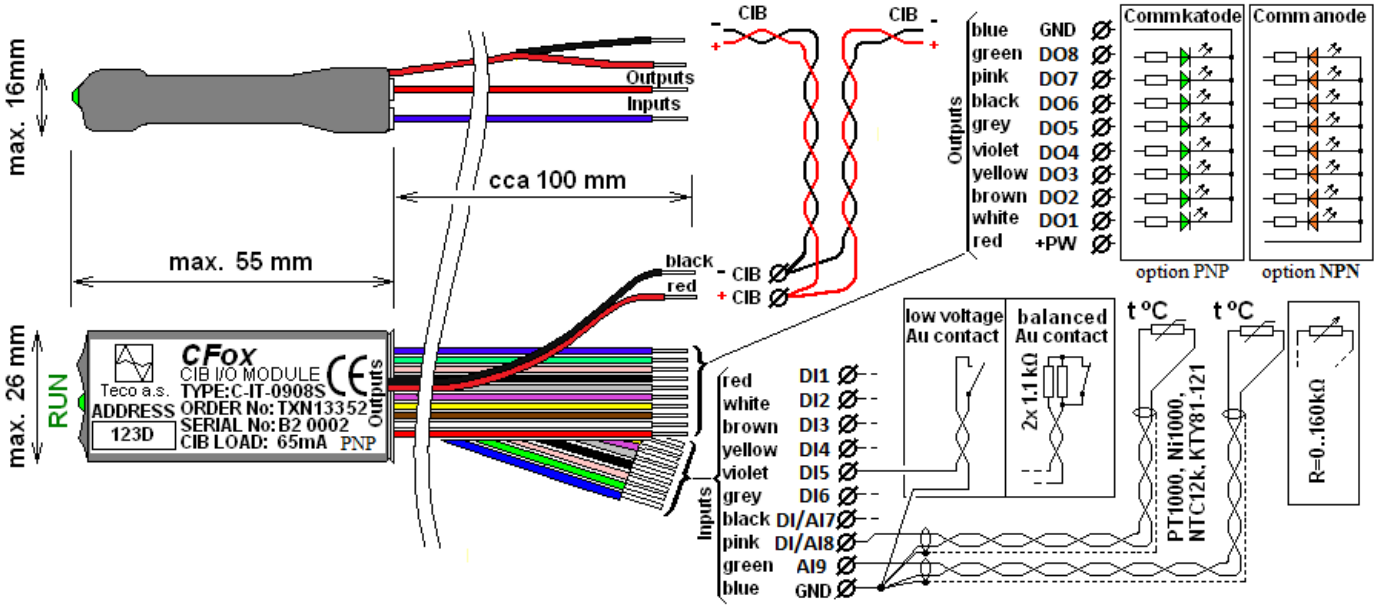
Všechny externí obvody připojené k modulu musí splňovat podmínky pro obvody SELV.



All external circuits connected to module must be build as SELV circuits.

Příklad zapojení modulu je zobrazen na následujícím obrázku.

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



3 Obsluha — Operation

Uvedení do provozu — Putting in operation

Modul je obsluhován, nastavován a diagnostikován z programovacího prostředí MOSAIC nebo FoxTool.
Další informace budou v příručce Periferní moduly na sběrnici CIB TXV 004 13.

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.

4 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.

5 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 vypnuté sběrnici CIB.

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.

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.

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!!!

6 Záruka

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.

Guarantee

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.

CE

Výrobce/Manufacturer:
Teco a.s. , Havlíčkova 260, 280 58 Kolín 4, Česká republika /Czech Republic;
Tel: +420 321 737 611; Fax: +420 321 737 633;
www.tecomat.com, teco@tecomat.cz;