

Modul INT-KNX integruje zabezpečovací systém INTEGRA s KNX systémem, takže ústředna může ovládat aktory připojené ke sběrnici KNX a zařízení na sběrnici mohou ovládat zabezpečovací systém. Modul se spojí s ústřednou INTEGRA s verzí softwaru 1.10 nebo novější. Manuál je určen pro modul verze 1.2.

Poznámka: Modul KNX nemá integrován sběrnicový vazební člen (BCU – Bus Coupling Unit). BCU v BTM verzi musí být dodán samostatně (např. BCU (BTM) UP117/11 vyráběný společností Siemens).

1. Vlastnosti

- Rozšíření zabezpečovacího systému přidáním virtuálních výstupů určených k ovládání aktorů připojených ke KNX sběrnici.
- Počet virtuálních výstupů se určuje DIP přepínačem (od 8 do 64 – násobek 8).
- Zasílání předdefinovaných telegramů po změně stavu virtuálního výstupu.
- Stav virtuálních výstupů se automaticky mění se změnou stavu komunikačních objektů mající stejnou skupinovou adresu jako výstup.
- Možnost ovládat KNX systém makro příkazy dostupnými v klávesnici INT-KSG, bez použití virtuálních výstupů.
- Příjem příkazů zaslaných sběrnicovými zařízeními a odesláním jich na zóny ústředny (podpora příkazů "Zap" a "Vyp").
- Port RS-232 pro připojení modulu k BCU.
- Speciální adaptér (rozhraní) a kabel pro připojení modulu k BCU.

2. Instalace



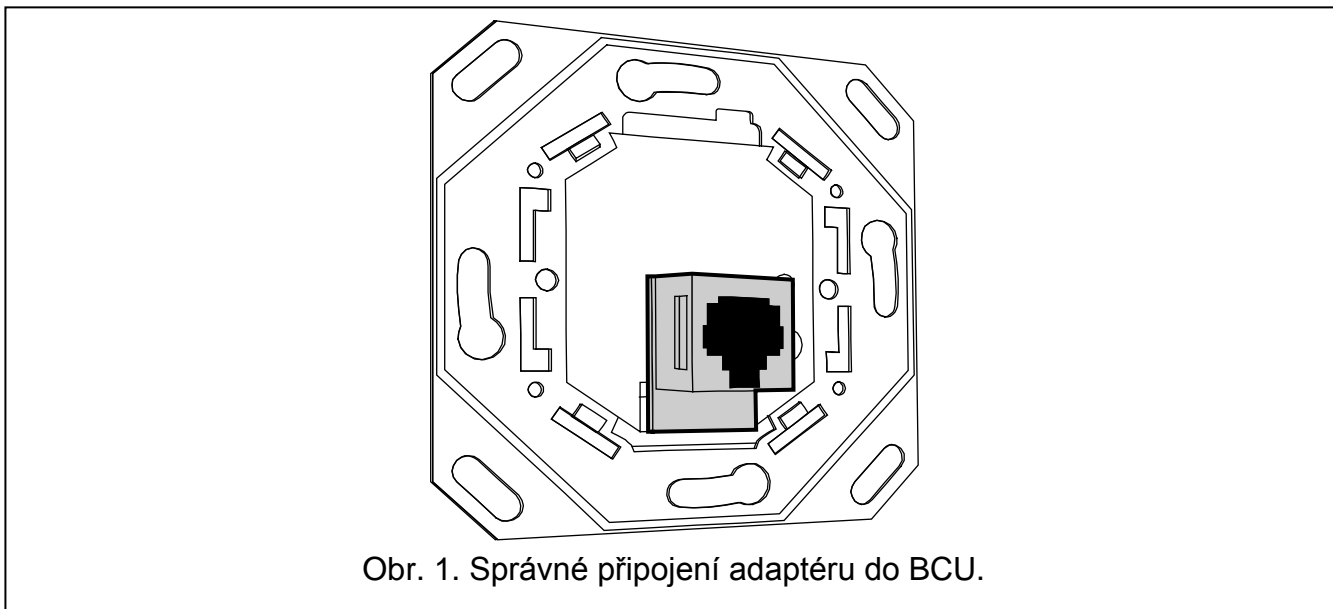
Odpojte elektrické napájení před započítím jakýchkoliv prací.

Modul INT-KNX musí být instalován ve vnitřním prostředí s normální vzdušnou vlhkostí.

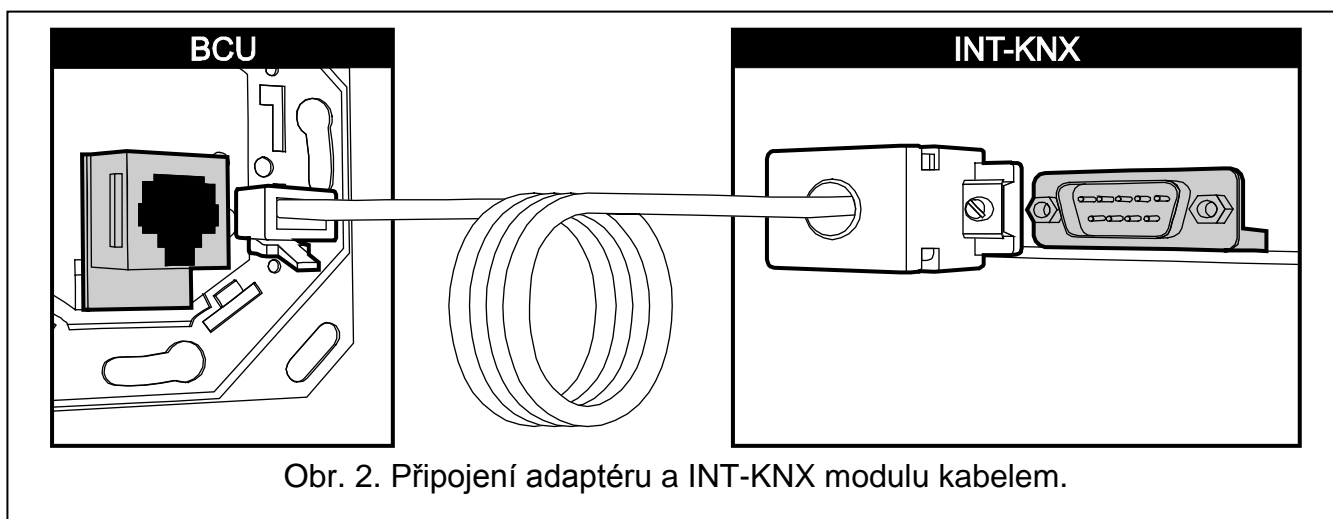
1. Upevněte elektronickou desku modulu v krytu.
2. Pomocí DIP přepínače nastavte odpovídající adresu modulu a určete počet výstupů, které budou přidány do systému (viz.: DIP PŘEPÍNAČE).
3. Propojte CK, DT a COM svorky s odpovídajícími svorky expandérové sběrnice ústředny. Pro připojení je doporučeno použít rovný nestíněný kabel. Při použití krouceného kabelu nesmí být CK (clock) a DT (data) signál v jednu kříženém páru. Vodiče musí být vedeny v jednom kabelu. Délka kabelu by neměla přesáhnout 1000 m. Pokud přesáhne 300 m, může být zapotřebí použití několika vodičů připojených paralelně pro každý signál.
4. Připojte vodiče tamper spínače krytu, kde je nainstalován modul, ke svorkám TMP a COM. Pokud nemá být stav tamper spínače ovládán, zkratujte TMP a COM svorky (propojte).
5. Připojte napájení ke svorkám +12 V a COM. Pokud je vzdálenost od ústředny menší než 300 m, může být modul napájen přímo z ústředny. Pokud je vzdálenost větší, modul musí být napájen z dalšího zdroje, který je umístěn blíže (napájecí zdroj nebo expandér se zdrojem).

Poznámka: Pokud napájecí zdroj (ústředna, expandér se zdrojem, napájecí jednotka) testuje přítomnost akumulátoru periodickým snižováním napětí, ujistěte se, že je akumulátor přítomen pro správnou činnost INT-KNX modulu.

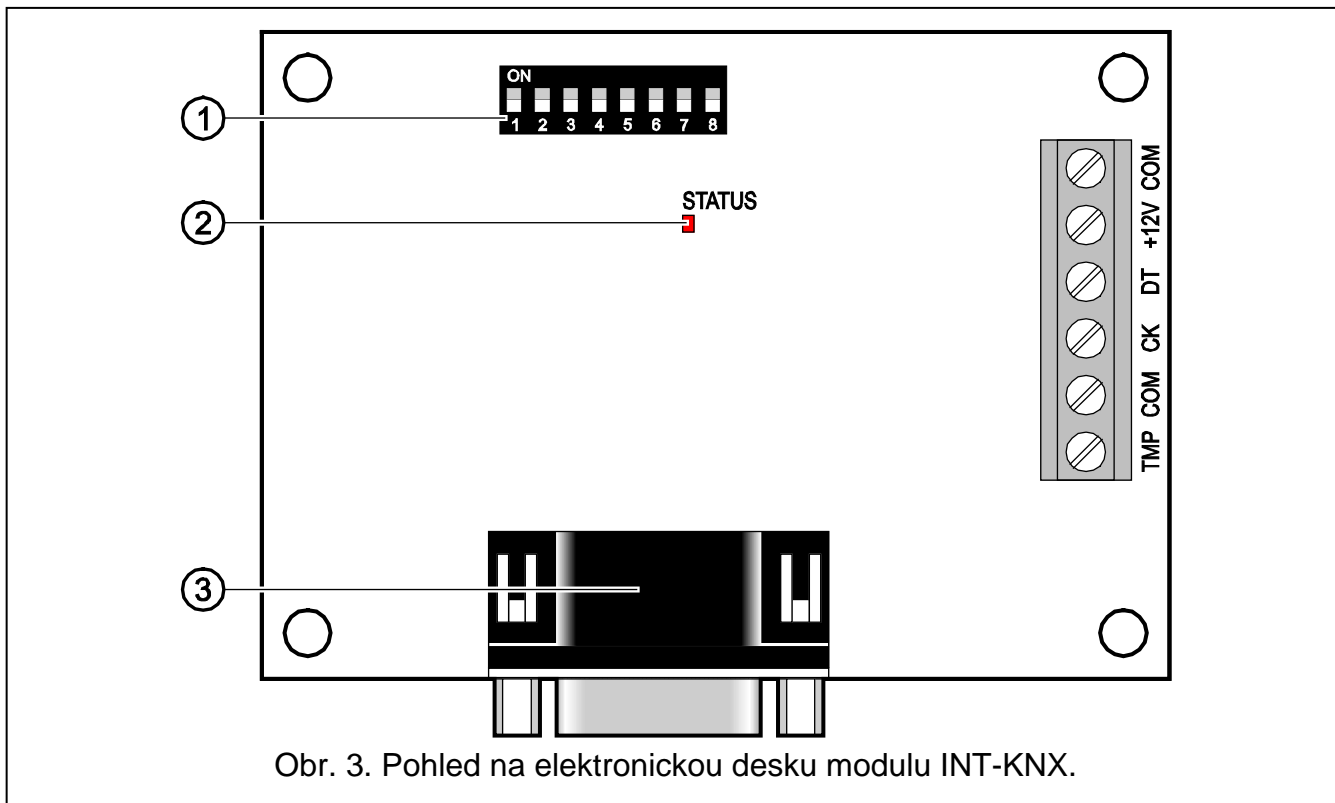
6. Nainstalujte a připojte BCU ke KNX sběrnici (podle doporučení výrobce BCU).
7. Připojte adaptér dodávaný s INT-KNX modulem do BCU (viz. obr. 1).



8. Připojte adaptér do INT-KNX modulu kabelem, který je dodáván společně s modulem.



2.1 Popis elektronické desky



Obr. 3. Pohled na elektronickou desku modulu INT-KNX.

Vysvětlivky k obr. 3:

- 1 - **DIP přepínače** pro nastavení individuální adresy a počtu virtuálních výstupů. (viz DIP PŘEPÍNAČE).
- 2 - **STAVOVÁ LED** signalizace:
 - blikání – výměna dat s ústřednou;
 - svítí – žádná komunikace s ústřednou.
- 3 - **zástrčka (samec) DB-9 (RS-232 port)** pro připojení modulu k jednotce BCU (Bus Coupling Unit), pomocí kabelu dodávaného se setem.

Popis svorek:

- TMP** - vstup tamper smyčky (NC) – pokud není použit, musí být zkratován na společnou zem COM.
- COM** - společná zem.
- CK** - hodiny.
- DT** - data.
- +12V** - vstup napájení.

2.2 DIP přepínače

Číslo přepínače	1	2	3	4	5	6	7	8
Číselná hodnota	1	2	4	8	16	1	2	4

Tabulka 1. Číselné hodnoty odpovídající přepínači nastaveného do pozice ON (v pozici OFF je hodnota 0).

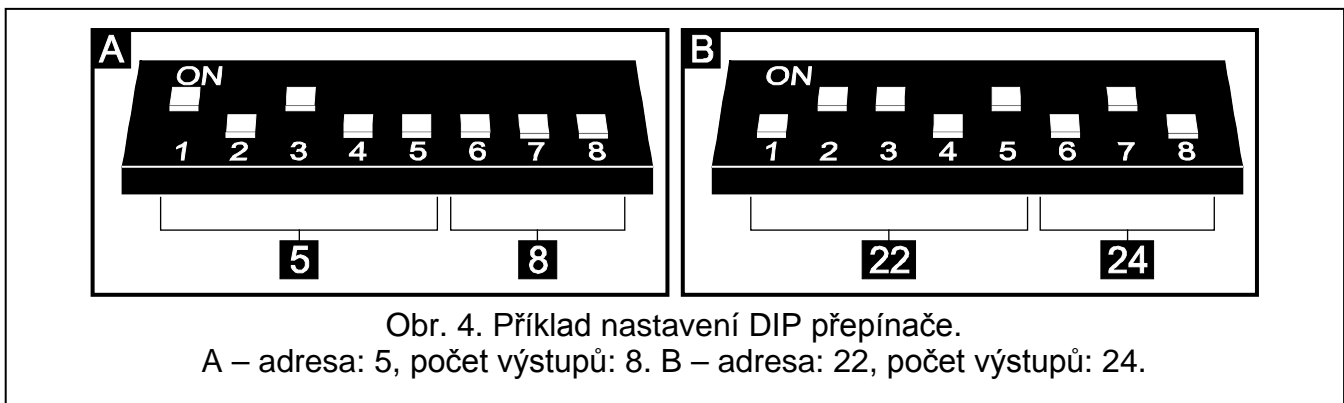
Přepínače 1-5 jsou použité pro nastavení adresy. Adresa musí být jiná než v jiných modulech připojených k expandérové sběrnici. Adresa je suma numerických hodnot nastavených na přepínačích 1-5 (viz.: Tabulka 1).

Přepínače 6-8 umožňuje specifikovat počet výstup, které se přidají do systému. Numerická hodnota (viz.: Tabulka 1), které odpovídá požadovaný počet výstupů (viz.: Tabulka 2) musí být nastavena na přepínačích.

Poznámka: Pokud je číslo výstupu nastaveného na přepínači větší, než je dostupné, správná identifikace modulu ústřednou nebude možná. Pro zjištění počtu výstupů dostupných v systému, odečtěte výstupy základní desky a výstupy v expandérech připojených k ústředně od maximálního počtu výstupů podporovaných ústřednou.

Numerická hodnota	0	1	2	3	4	5	6	7
Počet výstupů	8	16	24	32	40	48	56	64

Tabulka 2. Závislost mezi číselnou hodnotou nastavenou na přepínači 6-8 a počtem výstupů, které budou přiřazeny modulu INT-KNX.



1 adresa je alokována pro každou skupinu 8 výstupů na expandérové sběrnici. Modul může zabírat až 8 adres na expandérové sběrnici. Ústředna přiřazuje po sobě jdoucí adresy modulu po nastavení adresy na DIP přepínači. Proto to mějte na paměti při návrhu systému a vynechte dostatečný počet volných adres. Pokud je počet volných adres nedostatečný, nebude možné správně dokončit proces načítání.

3. Načítání modulu

Ústředna neobsluhuje moduly, které nebyly načteny, pro načtení musíte spustit funkci načítání po dokončení instalace a zapnutí napájení zabezpečovacího systému. Můžete to udělat pomocí:

- LCD klávesnice: SERVISNÍ REŽIM ► STRUKTURA ► HARDWARE ► NAČÍTÁNÍ ► NATČENÍ EXPANDÉRŮ.;
- DLOADX programu: "Struktura" okno → "Hardware" tabulka → "Expanzní moduly" záložka → tlačítko "Načtení exp. modulů".

Během procedury načítání se čísla výstupů v systému, které jsou určeny pomocí DIP přepínače, přiřadí modulu, a jsou zabrány další adresy, pokud je počet výstupů větší než 8.

Ústředna kontroluje přítomnost načtených modulů. Odpojení modulů ze sběrnice, změna polohy DIP přepínače nebo přehození dalšího modulu se stejným nastavením DIP přepínače spustí poplach.

4. Programování modulu

Modul lze nastavit následujícím způsobem:

- LCD klávesnice: ►SERVISNÍ REŽIM ►STRUKTURA ►HARDWARE ►EXPANDÉRY ►NASTAVENÍ ►[název modulu];
- DLOADX program: "Struktura" okno →"Hardware" tabulka →"Expanzní moduly" kolonka →[název modulu].

Poznámka: Některé parametry mohou být nastaveny pouze pomocí programu DLOADX.

4.1 Parametry a volby

Některé parametry a volby jsou uloženy v paměti ústředny a některé v paměti modulu. Před programováním modulu pomocí programu DLOADX, použijte tlačítko "Čtení" pro načtení dat z modulu (viz. Obr. 5). Program může navrhnout čtení dat, když kliknete na název modulu v okně "Struktura", tabulka "Hardware". Po dokončení programování použijte tlačítko "Zápis" pro uložení dat do modulu (viz. Obr. 5). Tlačítko "Čtení" není zahrnuto do čtení dat z ústředny a tlačítko "Zápis" – pro zápis dat do ústředny.

Module: INT-KNX, address:0

version: 1.00 2011-07-15

Name: INT-KNX (20h)

Physical address: 0.0.115

Outputs | Zones

No.	Name	Active	Group address	Telegram type	Value
1	OUT:41 KNX Toggle	X	2/2/34	0: Toggle	
2	OUT:42 KNX On	X	1/2/12	1: Switch ON	
3	OUT:43 KNX Off	X	2/3/2	2: Switch OFF	
4	OUT:44 KNX Dim Increase	X	3/7/15	3: Dim increase	
5	OUT:45 KNX Dim Decrease	X	0/1/25	4: Dim decrease	
6	OUT:46 KNX Set 20%	X	12/1/43	5: Set value	50 (20%)
7	OUT:47 KNX Set 50%	X	0/6/21	5: Set value	128 (50%)
8	OUT:48 KNX Toggle 2	X	0/1/7	0: Toggle	

Read Write Reset

Trouble if KNX bus disconnected

No auto-reset after three module tamper alarms

Tamper signaled in part.: 1: Secretary office

Comments:

Obr. 5. Programování INT-KNX parametrů a voleb modulu v DLOADX programu.

Tovární nastavení můžete obnovit na parametry a volby uložené v paměti modulu pomocí tlačítka "Reset" v programu DLOADX nebo funkce TOVÁRNÍ NASTAVENÍ v klávesnici.

Názvy parametrů a voleb uložených v paměti modulu jsou zobrazeny bílým textem na černém pozadí.

Jméno – název zařízení (až 16 znaků). V LCD klávesnici, se název programuje v podmenu JMÉNA (►SERVISNÍ REŽIM ►STRUKTURA ►HARDWARE ►EXPANDÉRY ►JMÉNA ►[volba modulu ze seznamu]).

Fyzická adresa – fyzická adresa BCU portu.

Porucha při odpojení sběrnice KNX – pokud dojde ke ztrátě komunikace s BCU, modul může hlásit poruchu síťové komunikace KNX.

Bez auto-odpojení po třech tamperech modulu – je možné vypnout funkci omezující počet tamper poplachů z expandéru na 3 (tato vlastnost zabraňuje zaznamenávat stejné události opakovaně a aplikuje se na po sobě jdoucí nesmazané poplachy).

Tamper signalizován v bloku – blok, ve kterém bude spuštěn poplach v případě tamperu modulu.

Výstupy

Parametr pro ovládání sběrnicových KNX zařízení pomocí virtuálních výstupů naprogramovaných v modulu. Ostatní parametry výstupu (typ výstupu, doba sepnutí, atd.) se programují v ústředně.

Č. – číslo výstupu v systému.

Jméno – název výstupu v systému.

Aktivní – volba určující, jestli změna stavu výstupu má za následek zaslání telegramu do KNX sítě.

Skupina adres – skupinová adresa výstupu (bude vložena do telegramu zasláního po aktivaci / deaktivaci výstupu).

Typ telegramu – v závislosti na zvoleném typu telegramu:

0. Změnit stav – při aktivaci výstupu se odešle telegram s příkazem "Zap" a při deaktivaci výstupu se pošle příkaz "Vyp";
1. Sepnout – při aktivaci výstupu se odešle telegram s příkazem "Zap";
2. Vypnout – při deaktivaci výstupu se odešle telegram s příkazem "Vyp";
3. Zvýšit osvit – při aktivaci výstupu se odešle telegram s příkazem "Zvýšit, 100%" a při deaktivaci výstupu se odešle telegram s příkazem "Zvýšit, Zastav";
4. Snížit osvit – při aktivaci výstupu se odešle telegram s příkazem "Snížit, 100%" a při deaktivaci výstupu se odešle telegram s příkazem "Snížit, Zastav";
5. Nastavit hodnotu – při aktivaci výstupu se odešle telegram s příkazem "Hodnota".

Poznámka: Při programování parametrů virtuálních výstupů v ústředně, si prosím poznamenejte, že v případě opačné polaroty, bude výše popsaná logika opačná.

Hodnota – pokud je zvolen typ telegramu "Nastavit hodnotu", měla by se definovat hodnota, která bude obsažena v telegramu. Můžete zadat číslo od 0 do 255.

Zóny

Parametry, přiřazené k ovládání zón zabezpečovacího systému pomocí sběrnice zařízení KNX, se programují v modulu. Ostatní parametry zón (typ připojení, typ zóny, atd.) se programují v ústředně. Zóny ovládané pomocí telegramů zaslání síťovými zařízeními by neměly fyzicky existovat. Musí mít rozdílný typ zóny než NEPOUŽITO a NÁSLEDNÝ VÝSTUP. Můžete programovat jakýkoliv typ zóny (funkci) pro danou zónu.

Skupina adres – skupina adres, jejich přítomnost v přijatém telegramu spustí ovládání dané zóny.

Zóny – číslo zóny, která má být ovládána telegramem poslaným síťovým zařízením. Přijetí telegramu s příkazem "Zap" pomocí INT-KNX modulu naruší zónu (pokud je již

narušena, její stav se nezmění) a přijetí telegramu s příkazem "Vyp" obnoví zónu (pokud ještě nebyla narušena, její stav se nezmění).

Negace – pokud je tato volba aktivní, logika činnosti zóny bude opačná (zóna bude narušena při přijetí telegramu s příkazem "Vyp" pomocí modulu INT-KNX a obnova zóny nastane při přijetí telegramu s příkazem "Vyp").

Poznámka: Data nejsou načtena z/zapsána do modulu při stisku tlačítek



a



v hlavním menu programu DLOADX.

5. Specifikace

Napájecí napětí.....	12 V DC ±15%
Proudová spotřeba (stan by).....	35 mA
Maximální proudová spotřeba.....	35 mA
Třída prostředí	II
Pracovní teplota.....	-10 °C... +55 °C
Maximální vlhkost	93±3%
Rozměry elektronické desky	57 x 80 mm
Hmotnost	140 g

Poznámka: Pokud telegramy poslané modulem INT-KNX jsou blokovány linkovými/oblastními spojovací, použijte tzv. „Dummy aplikaci“ dostupnou od výrobce BCU nebo jiné společnosti (např. GIRA rozsáhlá dummy aplikace 900201). To umožní přidání skupinových adres do projektu. Nenahrávejte aplikaci do zařízení.

Prohlášení o shodě lze nalézt na www.satel.eu/ce



Modřanská 80, 147 00 Praha 4, ČR
Tel. / Fax: 272 770 148, 272 770 149
e-mail: euroalarm@euroalarm.cz
technická pomoc: ezs@euroalarm.cz
www.euroalarm.cz