



TESLA

STROPKOV, akciová spoločnosť

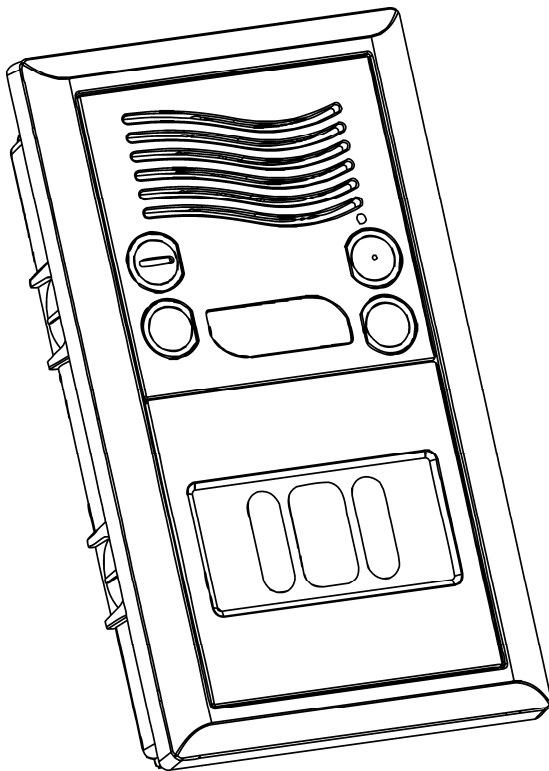
výrobca:
TESLA STROPKOV, a.s.
Hviezdoslavova 37/46
091 12 Stropkov
SLOVAKIA



výhradní prodejce v ČR:
TESLA STROPKOV - ČECHY, a.s.
Syrůvka 140
503 25 Dobruška
Česká republika

**Návod na montáž, zapojení a obsluhu
pro Elektrického videovrátného
KARAT 4 FN 231 06/N, 07/N**

CZ



1. Úvod	3
2. Montáž a údržba	4
3. Základní parametry	5
3.1. Vstup do módu nastavování přímé volby	5
3.1.1. Nastavení adresy – vedlejší elektrický vrátný	5
3.1.2. Nastavení doby sepnutí elektrického zámku	5
3.1.3. Akustická signalizace systémového čísla tlačítek přímé volby	5
3.1.4. Změna systémového čísla tlačítek přímé volby	6
3.1.5. Inicializace systémových čísel tlačítek přímé volby	6
3.1.6. Nastavení utajeného spojení	6
3.2. Vstup do módu nastavování kódové volby	6
3.2.1. Nastavení adresy – vedlejší elektrický vrátný	6
3.2.2. Nastavení doby sepnutí elektrického zámku	6
3.2.3. Změna systémového čísla tlačítek přímé volby	7
3.2.4. Změna hesla pro vstup do módu nastavování kódové volby	7
3.2.5. Nastavení vlastního kódu pro otevření elektrického zámku	7
3.2.6. Nastavení dolní hranice kódové volby	7
3.2.7. Nastavení horní hranice kódové volby	7
3.2.8. Nastavení utajeného spojení	7
4. Funkce elektrického vrátného	8
4.1. Volba domácího telefonu	8
4.1.1. Kódová volba domácího telefonu	8
4.1.2. Přímá volba domácího telefonu	8
4.2. Hovor	8
4.3. Sepnutí elektrického zámku	8
4.4. Podsvětlení	8
5. Poruchový stav	8
6. Příklad instalace a naprogramování systému DDV KARAT	9
Schéma zapojení	15
Tabulka systémových čísel	20

1. Úvod

Audio-video vrátní 2BUS 4 FN 231 06/N, 07/N je plnou náhradou elektrického videovrátného (VEV) 4 FN 231 06, 07 a splňuje všechny parametry, které vyžaduje domácí dorozumivací audio-video systém 2BUS. Rozdíl je v zpracování audiosignálu, aby nedocházelo k akustické vazbě mezi reproduktorem a mikrofonem vrátného.

Domácí dorozumivací videosystém BUS VIDEO KARAT tvoří elektrický videovrátný (VEV), domácí videotelefon (DVT) a síťový zdroj. Tento videosystém je založen na principu 2-BUS audiosystému, proto komponenty audiosystému (elektrický audiovrátný 2-BUS a domácí telefon 2-BUS) je možné k videosystému připojit. Audiosystém 2-BUS je specifický tím, že každému vrátnému musíme při montáži nastavit příslušnou adresu (1-8) a každému domácímu telefonu systémové číslo (000-999). V sestavě BUS videosystému může být zapojených max. 8 video/audiovrátných, přičemž jeden musí být definován jako hlavní, který plní funkci ústředny pro celý systém, zabezpečuje komunikaci a napájení. Vedlejší elektrický vrátný má z hlediska uživatele stejné vlastnosti jako hlavní, montuje se např. na vedlejší vchod domu.

VEV popisovaný v tomto návodu je určen ke spolupráci s domácími videotelefony **4 FP 211 04, 05, 4 FP 211 44, 45** audiotelefony **4 FP 211 03, 4 FP 110 83, 4 FP 110 83/1, 4 FP 211 42** a s moduly audiovrátného 2-BUS **GUARD 4 FN 230 35, 38, 39, 63** nebo 2-BUS **KARAT 4 FN 230 97, 98** (vše z produkce TESLA Stropkov, a.s.). VEV je vyráběn v provedení bez tlačítek přímé volby (VEV0) a se 2 tlačítky přímé volby (VEV2). K oběma je možné připojit moduly s tlačítky přímé volby i modul pro kódovou volbu účastníka v jakékoli kombinaci a je tudíž možno používat současně přímou i kódovou volbu.

Pro napájení videosystému je zapotřebí použít síťový zdroj **4FP 672 58** (18V/24VDC). Modul videovrátného je osazen jedním relé s přepínacím kontaktem pro spínání elektrického zámku. Z důvodu osazené ochrany kontaktů relé proti přepětovým spíčkám, výrobce doporučuje připojit elektrický zámek pro napětí max. 12VDC nebo 8VAC. Pro napájení elektrického zámku používejte síťový napáječ doporučený výrobcem zámku.

Při kombinované montáži t.j. v systému jsou zapojené videotelefony i audiotelefony, doporučuje napájet Modul VEV (+Un,GND) napětím 24VDC a videotelefony (+18V,GND) napájet napětím 18VDC (4FP 672 58 nebo 4FP 672 59).

Videovrátného je možné sestavit z následujících dílů:

Modul VEV0 KARAT	4 FN 231 06/N.1, 2 – modul videovrátného, tlačítko podsvětlení + zámek (obr. 3)	
Modul VEV2 KARAT	4 FN 231 07/N.1, 2 – modul videovrátného, 2 tlačítka přímé volby, tlačítko podsvětlení + zámek (obr. 3)	
Modul MK KARAT	4 FN 231 08.1, 2 – modul kamery (obr. 4)	
Modul TM13 KARAT 2-BUS	4 FN 230 91.1, 2 – modul tlačítek kódové volby, 13 tlačítek (obr. 5)	
Modul TM13+Z KARAT 2-BUS	4 FN 230 99.1, 2 – modul tlačítek kódové volby, 13 tlačítek + zámek (obr. 6)	
Modul TT4 KARAT 2-BUS	4 FN 231 00.1, 2 – modul tlačítek přímé volby, 4 tlačítka (obr. 9)	
Modul TT6 KARAT 2-BUS	4 FN 231 01.1, 2 – modul tlačítek přímé volby, 6 tlačítek (obr. 9)	
Modul TT7+Z KARAT 2-BUS	4 FN 231 02.1, 2 – modul tlačítek přímé volby, 7 tlačítek + zámek (obr. 10)	
Modul TT8 KARAT 2-BUS	4 FN 231 03.1, 2 – modul tlačítek přímé volby, 8 tlačítek (obr. 9)	
Modul popisný KARAT 2-BUS	4 FN 230 92.1, 2 – modul popisný podsvětlený (obr. 7)	
Modul jmenovníku KARAT 2-BUS	4 FN 231 09.1, 2 – 4-modulový jmenovnik podsvětlený (obr. 8)	
Rám 1B	4 FF 127 11.1, 2 – rám pro 1 modul	
Rám 2B	4 FF 127 12.1, 2 – rám pro 2 moduly	
Rám 3B	4 FF 127 13.1, 2 – rám pro 3 moduly	
Rám 4B	4 FF 127 14.1, 2 – rám pro 4 moduly	
Rám 4B	4 FF 127 15.1, 2 – rám pro 4 modulový jmenovnik	
Rám 6B	4 FF 127 16.1, 2 – rám pro 6 modulů	
Rám 6B	4 FF 127 17.1, 2 – rám pro 4 modulový jmenovnik + 2 moduly	
Krabice pod omítku 1B	4 FA 249 55 – krabice pro rám 1B	
Krabice pod omítku 2B	4 FA 249 56 – krabice pro rám 2B	
Krabice pod omítku 3B	4 FA 249 57 – krabice pro rám 3B	
Distanční spona horizontální	4 FA 697 00 – distanční spona horizontální pro spojování krabic pod omítku	
Distanční spona vertikální	4 FA 697 01 – distanční spona vertikální pro spojování krabic pod omítku	
	vertikální	horizontální
Stříška pod omítku 1 rám	4 FA 690 21.1, 2	
Stříška pod omítku 2 rám	4 FA 690 22.1, 2	4 FA 690 32.1, 2
Stříška pod omítku 3 rám	4 FA 690 23.1, 2	4 FA 690 33.1, 2
Stříška pod omítku 4 rám	4 FA 690 24.1, 2	
Stříška pod omítku 6 rám	4 FA 690 26.1, 2	4 FA 690 36.1, 2
	vertikální	horizontální
Krabice nad omítku 1 rám	4 FF 090 81.1, 2	
Krabice nad omítku 2 rám	4 FF 090 82.1, 2	4 FF 090 92.1, 2
Krabice nad omítku 3 rám	4 FF 090 83.1, 2	4 FF 090 93.1, 2
Krabice nad omítku 4 rám	4 FF 090 84.1, 2	
Krabice nad omítku 6 rám	4 FF 090 86.1, 2	4 FF 090 96.1, 2
	vertikální	horizontální
Stříška nad omítku 1 rám	4 FF 692 51.1, 2	
Stříška nad omítku 2 rám	4 FF 692 52.1, 2	4 FF 692 62.1, 2
Stříška nad omítku 3 rám	4 FF 692 53.1, 2	4 FF 692 63.1, 2
Stříška nad omítku 4 rám	4 FF 692 54.1, 2	
Stříška nad omítku 6 rám	4 FF 692 56.1, 2	4 FF 692 66.1, 2

Poznámka: Doplnkové číslo za číslem dílu označuje barevné provedení (1 - antiká měděná, 2 - antiká stříbrná).



UPOZORNĚNÍ! BUS VIDEO KARAT umožňuje adresovat, resp. zapojit **maximálně 8 ks EV/VEV**. Výrobce dále doporučuje do systému zapojit **maximálně 100 ks domácích telefonů (45DVT+ 55DT)**. V případě zapojení většího počtu telefonů může dojít k poklesu úrovně audio/video signálu, případně k poruchám v komunikaci.

Dále budou použity následující zkratky:

DVT – Domácí videotelefon	VEVV – Elektrický videovrátný vedlejší
DVTH – Domácí videotelefon hlavní	EV – Elektrický audiovrátný
DVTV – Domácí videotelefon vedlejší	EVH – Elektrický audiovrátný hlavní
DT – Domácí autotelefon	EVV – Elektrický audiovrátný vedlejší
DTH – Domácí auditelefon hlavní	EZ – Elektrický zámek/dveří otvírač
DTV – Domácí auditelefon vedlejší	IČ – Interkomové číslo
VEV – Elektrický videovrátný	SČ – Systémové číslo
VEVH – Elektrický videovrátný hlavní	SN – Síťový zdroj

2. Montáž a údržba

Montáž VEV může být realizována takto (viz obr. 1):

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| • pod omítku bez stříšky: | - vertikálně (příloha 1) | • nad omítku bez stříšky: | - vertikálně |
| | - horizontálně | | - horizontálně |
| • pod omítku se stříškou: | - vertikálně | • nad omítku se stříškou: | - vertikálně |
| | - horizontálně | | - horizontálně (příloha 2) |

Při montáži VEV je zapotřebí postupovat následujícím způsobem:

- VEV a MK montujete 1,3 – 1,5 m od úrovně podlahy v prostředí s teplotou od **-25°C do +40°C** při maximální relativní vlhkosti 80 %, přičemž montážní místo při montáži bez stříšky **musí být chráněné před stékající a stříkající vodou**. Při montáži se stříškou dbejte na řádné provedení hydroizolace kompletního VEV se stříškou od montážního místa (zdi, sloupku atd.) tak, aby nemohlo dojít k nežádoucímu zatékání do VEV. Při montáži uvažujte též orientaci vchodu resp. VEV ke světovým stranám a s tím související možnosti chránění montážního místa před silnými dešti doprovázenými silným větrem, který v takovém případě pochopitelně může způsobit nežádoucí vniknutí vlhkosti.
- Pro montáž pod omítku je nutné osadit do zdi plastovou krabici. Nápis TOP na krabici musí být v případě vertikální montáže vždy nahoře, v případě horizontální montáže vždy vlevo! Z důvodu dokonalého přitlačení těsnění rámu ke zdi je zapotřebí osadit krabici cca 3 mm pod úroveň. Rozměry otvorů ve zdi jsou uvedeny v tab. 1. Pro montáž do dvou rámu je zapotřebí osadit dvě krabice vedle sebe spojených pomocí distančních spon podle obr. 2. Před osazením je nutné v krabici prorazit otvory pro vyústění přívodních vodičů v předřizovaných místech a v případě více krabic i otvory pro propojení modulů. Dále je nutné vytvořit průchod pro odjištění vrchního modulu v sousední krabici, ve které jsou všechny moduly bez zámků. V případě montáže se stříškou pod omítku, je zapotřebí ji nejdříve upevnit pomocí přibalených šroubků na rám.
- Pro montáž nad omítku je zapotřebí upevnit stříšku nebo krabici nad omítku pomocí přibalených šroubků a příchytek. Rozměry plochy, potřebné pro montáž, jsou v tab. 2. Za pomoci přibalených šroubků upevníte rám na sloupky stříšky resp. krabice nad omítku. Pozor: při upevňování krabice nad omítku mají odvětrávací otvory směřovat vždy dolů.
- Nápis TOP na zadní straně rámu musí být v případě vertikální montáže vždy nahoře, v případě horizontální montáže vždy vlevo. Pozor: pro upevnění rámu do krabice pod či nad omítku nebo stříšky nad omítku nesmí být použity šrouby s kuželovou hlavou!
- Štítek pro označení jmen vyjměte z modulů VEV2, TT4, TT6, TT7+Z a TT8 takto: nadzdvihněte přitlačnou pojistku a vyjměte štítek (příloha 3), vyznačte jména účastníků a štítek opět vložte zpět.
- Štítek pro označení jmen vyjměte z popisného modulu po odšroubování upevňovacích šroubků (obr. 7).
- Při montáži VEV resp. MK do čerstvě zatepleného pláště budovy je nutné montážní prostor VEV/MK předem vysušit a zabránit další koncentraci vlhkosti a její kondenzaci v montážním prostoru VEV/MK např. odvětráním tohoto prostoru. Pro odvod tepla z VEV/MK, a tím snížení rizika kondenzace, může též napomoci montáž stříšky nad omítku, přestože je montáž prováděna pod omítku. Přes tato navrhovaná opatření doporučujeme v případě zatepleného pláště budovy montáž VEV resp. MK nad omítku! V projektu zateplení budovy doporučujeme uvést i izolaci/zateplení montážního otvoru pro VEV/MK.
- Montáž modulů začněte vždy zdola nahoru resp. zprava doleva a ukončete uzamykacím modulem, tj. modulem VEV nebo TM13+Z 2-BUS. Jednotlivé moduly umístěte na požadované místo do rámu a zatlačte až „zacvaknou“ pružné západky; poté zajistěte pojistkou (otočit o 180° tak, aby zaskočila do vybrání pružné západky). Pojistky pružných západek musí být před montáží v poloze podle obr. 4 až 6.
- Jednotlivé moduly mezi sebou propojte podle schématu na obr. 2; dodržujte správné pořadí montáže modulů.
- !!!Moduly mezi sebou propojujete vždy při odpojeném napájení, jinak hrozí poškození zařízení!!!
- Modul kamery MK umožňuje natáčet kameru vertikálně (±20°). Povolte šroubek (pol. 2 obr. 4) maximálně o 1 otáčku, nastavte požadovaný sklon kamery a šroubky mírně utáhněte.
- Před montáží modulu VEV nebo TM13+Z 2-BUS nejprve klíčkem z přibaleného sáčku otočte západku zámku do vertikálního směru, poté připojte vodiče do příslušných konektorů a opatrně zasuňte modul do rámu tak, aby nedošlo ke skřípnutí některého z propojovacích vodičů. Dále modul zatlačte do rámu a zajistěte zámkem modulu (otočit klíček o 90° proti směru hod. ručiček).
- Vodiče připojte na svorkovnice podle schématu na obr. 11, kde je příklad zapojení BUS videosystému s hlavním video a vedlejším audio vrátným. Dbejte na dodržení správné polaritativy vodičů na svorkách. **Odpor smyčkových vodičů napájení a elektrického zámku může být max. 4 Ω. Pro komunikační (BUS) a video (VD) šňůrky se používá zkroucený pár, výrobce doporučuje použít nestíněný UTP kabel.** Je-li vedení umístěné vedle zdrojů rušení, je nutné použít točené páry se stíněním, které je nutné na obou koncích kvalitně uzemnit. Spojovací vodiče nesmí být zároveň použity pro jiné účely, než je uvedeno v tomto návodu.

Maximální délka vedení pro zapojení mezi komponenty	průměr / průřez	0,5/0,2	2x0,5/0,4	0,8/0,5	1/0,8	1,4/1,5
	Počet vodičů	mm/mm ²	mm/mm ²	mm/mm ²	mm/mm ²	mm/mm ²
VEV – EZ 1Aac	2	-	30 m	40 m	70 m	140 m
VEV – EZ 0,25Adc	2	40 m	80 m	100 m	160 m	320 m
VEV – DVT 4FP 211 04,05 (napájení)	2	40 m	80 m	100 m	160 m	320 m
VEV – DVT-HF 4FP21144,45(napájení)	2	20 m	40 m	50 m	80 m	160 m
VEV – DVT/DT (BUS1-2)	1 x zkroucený pár		500 m (UTP Cat5, 0,5/0,2)			
VEV – DVT (video)	1 x zkroucený pár		500 m (UTP Cat5, 0,5/0,2)			

- Pro kratší vzdálenosti mezi VEV a videotelefonem je možné využít pro napájení DVT-HF jeden točený pár do 20m, zdvojený pár do 40m, pro DVT je možné vzdálenosti zdvojnásobit. **Napájecí napětí na svorkách +18V, GND na nejvzdálenějším DVT/DVT-HF při spojení s VEV nesmí poklesnout pod 15V!**
- Audio-video vrátný 2BUS má být z výroby správně nastavený, případné doladění systému je možné dostavením trimra označeného „M“ pro nastavení úrovně mikrofonního signálu a „R“ pro nastavení hlasitosti reproduktora, nastavení místní vazby není potřeba. Oba nastavovací prvky najdete mezi zámek a mikrofonem při pohledu z boku od zámku (obr. 3). Viz příklad instalace na straně 15.
- Povrch jednotlivých modulů čistěte jemnou měkkou tkaninou. Na silně znečištěná místa použijte tkaninu navlhčenou ve zředěném roztoku tekutého mýdla. Po očištění povrch modulů důkladně vysušte suchou tkaninou. Průřazy jmenovek a kamery čistěte výhradně jemnou měkkou tkaninou. Na čištění nikdy nepoužívejte agresivní rozpouštědla na bázi benzénu a alkoholu nebo chemikáliemi napuštěné tkaniny.
- Do systému se mohou připojit pouze zařízení, která jsou uvedena v tomto návodu a pouze popsáním způsobem.



UPOZORNĚNÍ! Při montáži dodržujte zásady pro zacházení se zařízením obsahujícím komponenty citlivé na elektrostatický náboj.

Upozornění pro naložení s obalem a dožitým výrobkem.

V zájmu ochrany životního prostředí doporučujeme obal z výrobku odevzdat do příslušné sběrný na recyklaci.



Krabice
Bal. papír



PE sáčky
PE fólie



Tento symbol na výrobku nebo obalu znamená, že po skončení životnosti nesmí být toto elektrozařízení zneškodňováno společně s nevyříděným komunálním odpadem. Za účelem správného zhodnocování ho odevzdejte na místo určené ke sběru elektroodpadu. Další podrobnosti si vyžádejte od místního obecního úřadu, nejbližšího sběrného místa nebo zaměstnance prodejny, kde jste výrobek zakoupili. Správným nakládáním s elektrozařízením po době životnosti přispíváte k opětovnému využití a materiálovému zhodnocení odpadu. Tímto konáním pomůžete zachovat přírodní zdroje a přispějete k prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví.



TESLA STROPKOV, a.s. tímto prohlašuje, že všechna zařízení videosystému KARAT odpovídají z hlediska elektromagnetické kompatibility direktivě 89/336/EEC a z hlediska elektrické bezpečnosti direktivě 73/23/EEC.

3. Základní parametry

Moduly elektrického videovrátného jsou vyráběny ve verzi se 2 tlačítky přímé volby (VEV2 4 FN 231 07/N) a bez tlačítek přímé volby (VEV0 4 FN 231 06/N). K oběma typům je možné připojit moduly tlačítek přímé a kódové volby. Proto je nastavování základních parametrů rozděleno na kódovou a přímou volbu.

VEV má z výroby nastavené tyto parametry:

adresa – 1	doba sepnutí elektrického zámku – 5s
systémové číslo tlačítka přímé volby – 000	heslo pro vstup do módu nastavování kódové volby – 0000
vlastní kód pro otevření elektrického zámku – žádný	dolní hranice kódové volby – 000
horní hranice kódové volby – 999	utajené spojení – povolené
SC tlačítek přímé volby – 000-119	

3.1. Vstup do módu nastavování přímé volby

Podržte stlačené tlačítko podsvětlení (obr. 3) a zároveň krátce stlačte tlačítko RESET (zazní obsazovací tón). Ihned uvolněte tlačítko podsvětlení, zazní pravidelně se opakující tón. Nacházíte se v módu nastavování adresy VEV. **Stlačením libovolného tlačítka na modulu kódové volby přejde systém do módu nastavování kódové volby (viz 3.2.).**

Po uplynutí 30s od aktivace módu nastavování přímé volby přejde systém automaticky do pracovního režimu.

3.1.1. Nastavení adresy – vedlejší elektrický vrátný

EV je v systému jednoznačně identifikován pomocí adresy. BUS systém umožňuje zaadresovat max. 8 EV. EVH má přiřazenou adresu „1“ (nastaveno ve výrobě), pro EVV je možné nastavit adresu „2 - 8“.

V případě, že chcete do systému zapojit EVV, je nutné změnit jeho adresu a odstranit propojku JP1 (obr. 10).

Pokud se nacházíte v módu nastavování adresy EV (opakuje se jeden tón), přidržemím libovolného tlačítka přímé volby, zazní max. 8 tónů, které určují adresu (1 tón – adresa EVH, 2-8 tónů – adresa EVV). Po doznění potřebného počtu tónů uvolněte tlačítko, systém zkontroluje zvolenou adresu a v případě, že je volná, bude úspěšný proces signalizován krátkou melodií. Pokud EV s danou adresou již v systému existuje, nebude tato akceptována a tento stav je signalizován obsazovacím tónem.



**UPOZORNĚNÍ ! Vice EV se stejnou adresou způsobí nefunkčnost systému !!!
Hlavní elektrický vrátný musí mít adresu „1“, jinak bude celý systém nefunkční !!!**

3.1.2. Nastavení doby sepnutí elektrického zámku

Doba sepnutí EZ je standardně nastavená na 7s. Tento čas je možné nastavit v rozmezí 2 – 15s.

Pokud se nacházíte v hlavním menu nastavování adresy EV (opakuje se jeden tón), krátce stlačte tlačítko podsvětlení. Dojde ke změně melodie na dva opakující se tóny. Nacházíte se v módu nastavování doby sepnutí EZ. Přidržemím libovolného tlačítka přímé volby, zazní min. 2 a max. 15 tónů (počet vteřin). Po doznění potřebného počtu tónů uvolněte tlačítko, zazní krátká melodie a systém přejde zpět do módu nastavování doby sepnutí EZ.

3.1.3. Akustická signalizace systémového čísla tlačítek přímé volby

Moduly tlačítek přímé volby se zapojují do série a k modulu VEV se připojují pomocí konektoru XC6 (obr. 3). Elektronika VEV snímá tlačítka podle pořadí v jakém jsou zapojeny (obr. 2). Tlačítka mají přiděleny svoje SC, z výroby nastavené na hodnoty 000-119. Například stlačením tlačítka přímé volby se SC 003 dojde k vyzvonění domácího telefonu se SC 003.

Pokud se nacházíte v módu nastavování doby sepnutí EZ (opakují se dva tóny), krátce stlačte tlačítko podsvětlení. Dojde ke změně melodie na tři opakující se tóny. Nacházíte se v módu akustické signalizace SČ tlačítek přímé volby. Stlačením tlačítka systém akusticky oznámí nastavené SČ (tři číslice oddělené mezerou). Počet krátkých tónů určuje hodnotu dané číslice, číslice „0“ je signalizována dlouhým tónem a zakázaná volba je signalizována dlouhým tónem nižší frekvence.

SČ	Akustická signalizace
000	—
001	-
015	- - - - -
020	- - -
103	- - - - -
200	- - - - -

- (dlouhý tón)
- (krátký tón)

3.1.4. Změna systémového čísla tlačítek přímé volby

Pokud se nacházíte v módu akustické signalizace SČ (opakují se 3 tóny), krátce stlačte tlačítko podsvětlení. Dojde ke změně melodie na čtyři opakující se tóny. Nacházíte se v módu změny SČ. Po krátkém stlačení jednoho z tlačítek přímé volby zazní nepřerušovaný tón, systém čeká na zadání SČ (000-999) resp. zákaz volby pro příslušné tlačítko. Volba SČ spočívá v zadání třech číslic 0-9. Každou číslici je zapotřebí zadat do 10s, jinak systém přejde do pracovního režimu.

Nacházíte se v programování stovek SČ. Zvolené tlačítko slouží na programování hodnoty dané číslice. Po přidržení zazní přerušovaný tón. Počet tónů udává hodnotu číslice, 10 tónů představuje číslici „0“. Tlačítko uvolněte po doznění potřebného počtu tónů. Zazní nepřerušovaný tón, nacházíte se v programování desítek SČ. Volbu proveďte stejným způsobem i pro jednotky. Po provedení kompletní volby zazní krátká melodie a systém přejde do módu změny SČ (4 opakující se tóny).

Číslici „0“ je možné okamžitě naprogramovat krátkým stlačením tlačítka podsvětlení (zazní dlouhý tón).

Zakázanou volbu nastavíte dlouhým stlačením tlačítka podsvětlení (zazní dlouhý tón).

Poznámka: Z technických důvodů je možné nastavovat SČ pouze pro prvních 120 tlačítek přímé volby.

3.1.5. Inicializace systémových čísel tlačítek přímé volby

Pokud se nacházíte v módu změny SČ (opakují se 4 tóny), krátce stlačte tlačítko podsvětlení. Dojde ke změně melodie na 5 opakujících se tónů. Nacházíte se v módu inicializace SČ tlačítek přímé volby.

UPOZORNĚNÍ ! Po inicializaci budou všechny předem nastavené hodnoty SČ tlačítek přímé volby nastavené na původní hodnoty 000-119!

Inicializace se provede stlačením libovolného tlačítka přímé volby, zazní krátká melodie a systém přejde zpět do módu inicializace SČ.

3.1.6. Nastavení utajeného spojení

BUS systém poskytuje spojení EV – DT, DT – DT a tzv. utajené spojení DT – EV. V tomto případě spojení nastane volbou ze strany DT. Po provedení volby (na straně DT) nastane utajené spojení, tj. komunikace probíhá jen směrem k DT a EV se navenek tváří, že je v klidovém stavu. Stlačením tlačítka pro otevření EZ v DT, se v EV zapne hlasitý provoz, dojde k zapnutí zesilovače EV a podsvětlení. Toto spojení má všechny vlastnosti interkomového spojení DT – DT, tj. délka spojení je 60s a jakýkoli požadavek na hovor od jiného EV způsobí okamžité přerušení spojení. Z důvodu omezení případného nežádoucího odposlouchávání je možné funkci utajeného spojení **zakázat** (z výroby je utajené spojení **povoleno**).

Pokud se nacházíte v módu inicializace SČ (opakují se 5 tónů), krátce stlačte tlačítko podsvětlení. Dojde ke změně melodie na 6 opakujících se tónů. Nacházíte se v módu nastavování utajeného spojení. Po krátkém stlačení libovolného tlačítka přímé volby zazní krátký tón a melodie. Utajené spojení bude **povoleno** a systém přejde zpět do módu nastavování utajeného spojení. Přidržením libovolného tlačítka přímé volby na delší dobu, zazní dlouhý tón a melodie, utajené spojení bude **zakázané** a systém přejde zpět do módu nastavování utajeného spojení. Stlačením tlačítka podsvětlení systém přejde do módu nastavování adresy EV.

3.2. Vstup do módu nastavování kódové volby

Pro vstup do módu nastavování kódové volby proveďte tuto volbu: [K] [9] [9] [9] [9] [K] [X] [X] [X] [X] (XXXX je heslo pro vstup do módu nastavování kódové volby - z výroby nastavené na 0000). Po úspěšném zadání této volby zazní melodie, začne blikat podsvětlení, nacházíte se v hlavním menu nastavování kódové volby. **Stlačením libovolného tlačítka přímé volby systém přejde do módu nastavování přímé volby (viz 3.1.).** Stlačením tlačítka [C] nebo po uplynutí 30s od vstupu do menu nastavování, systém přejde po zvukové signalizaci automaticky do pracovního režimu.

UPOZORNĚNÍ! Ihned po instalaci změňte heslo pro vstup do módu nastavování kódové volby. Zabrání tak neodbornému zacházení!

Pro případ, že dojde ke ztrátě vstupního hesla, aktivujte mód nastavování přímé volby (viz 3.1.) a stlačte libovolné tlačítko kódové volby; systém přejde do módu nastavování kódové volby.

3.2.1. Nastavení adresy – vedlejší elektrický vrátný

EV je v systému jednoznačně identifikován pomocí adresy. BUS systém umožňuje zaadresovat max. 8 EV. EVH má přiřazenou adresu „1“ (nastaveno z výroby), pro EVV je možné nastavit adresu „2 - 8“. V případě, že chcete do systému zapojit EVV, je nutné změnit jeho adresu a odstranit propojku JP1.

Pokud se nacházíte v hlavním menu nastavování kódové volby (bliká podsvětlení), po stlačení tlačítka [1] zazní melodie (podsvětlení bliká rychleji), nacházíte se v módu nastavování adresy EV. Stlačením tlačítka [1] – [8] nastavíte adresu EV. Systém zkontroluje zvolenou adresu a v případě, že je obsazená, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování (podsvětlení bliká pomaleji). Správné nastavení adresy je signalizováno melodií a systém přejde do hlavního menu nastavování. Tlačítkem [C] se kdykoli dostanete do hlavního menu nastavování. Pokud do 30s nebude uskutečněna kompletní volba, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování.

UPOZORNĚNÍ ! Vice EV se stejnou adresou způsobí nefunkčnost systému !!!
Hlavní elektrický vrátný musí mít adresu „1“, jinak bude celý systém nefunkční !!!

3.2.2. Nastavení doby sepnutí elektrického zámku

Dobu sepnutí EZ je možné nastavit v rozsahu 2 – 15s. Pokud se nacházíte v hlavním menu nastavování kódové volby (bliká podsvětlení), po stlačení tlačítka [2] zazní melodie (podsvětlení bliká rychleji), nacházíte se v módu nastavování doby sepnutí

EZ. Zadejte 2-místné číslo v rozsahu 02 – 15. Správné nastavení doby sepnutí EZ je signalizováno melodií a systém přejde do hlavního menu nastavování (podsvětlení bliká pomaleji). Čísla mimo povolenou hranici nebudou akceptovány, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování. Tlačítkem [C] se kdykoli dostanete do hlavního menu nastavování. Pokud do 30s nebude uskutečněna kompletní volba, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování.

3.2.3. Změna systémového čísla tlačítka přímé volby

Modul tlačítek kódové volby je vybaven jedním tlačítkem přímé volby [i] (obr. 5, 6), které slouží pro přímé vyvolání příslušného DT. Ve výrobě má nastavenou hodnotu 000, tzn. že stlačením tohoto tlačítka dojde k vyzvonění DT se SČ 000. Toto tlačítko je vhodné použít např. pro vyvolání domovníka, vrátnice, atd.

Pokud se nacházíte v hlavním menu nastavování kódové volby (bliká podsvětlení), po stlačení tlačítka [3] zazní melodie (podsvětlení bliká rychleji), nacházíte se v módu nastavování systémového čísla tlačítka přímé volby. Zadejte 3-místné číslo v rozmezí 000 – 999. Po provedení volby zazní melodie a systém přejde do hlavního menu nastavování (podsvětlení bliká pomaleji). Po stlačení tlačítka [K] (během nastavování SČ tlačítka přímé volby) zazní melodie nastavování, volba z tlačítka přímé volby bude **zakázána**. Tlačítkem [C] se kdykoli dostanete do hlavního menu nastavování. Pokud do 30s nebude uskutečněna kompletní volba, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování.

3.2.4. Změna hesla pro vstup do módu nastavování kódové volby

Heslo pro vstup do módu nastavování kódové volby má z výroby nastavenou hodnotu „0000“. **Po instalaci je zapotřební heslo změnit, aby se zabránilo případnému neobdobnému zacházení.**

Pokud se nacházíte v hlavním menu nastavování kódové volby (bliká podsvětlení), po stlačení tlačítka [4] zazní melodie (podsvětlení bliká rychleji), nacházíte se v módu změny hesla pro vstup do módu nastavování. Zadejte nové 4-místné heslo (0000 – 9999), zazní zvukový signál, zadejte opět stejné heslo (pro ověření). Systém zkontroluje, zda dané bylo heslo zadáno správně. Pokud byly zadány dvě různá hesla, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování (podsvětlení bliká pomaleji). Správné zadání hesla je signalizováno melodií a systém přejde do hlavního menu nastavování. Tlačítkem [C] se kdykoli dostanete do hlavního menu nastavování. Pokud do 30s nebude uskutečněna kompletní volba, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování.

3.2.5. Nastavení vlastního kódu pro otevření elektrického zámku

Modul kódové volby umožňuje otevírat EZ pomocí kódu jednotlivých DT nebo pomocí vlastního kódu uloženého v paměti EV, tato funkce je vhodná např. pro vstup pošťáka a pod.

Pokud se nacházíte v hlavním menu nastavování kódové volby (bliká podsvětlení), po stlačení tlačítka [8] zazní melodie (podsvětlení bliká rychleji), nacházíte se v módu nastavování kódu pro otevření EZ. Zadejte 4-místný kód (0000 – 9998), zazní zvukový signál, zadejte opět stejný kód (pro ověření). Systém zkontroluje, zda byl kód zadán správně. Pokud byly zadány různé kódy, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování (podsvětlení bliká pomaleji). Správné zadání kódu je signalizováno melodií nastavování a systém přejde do hlavního menu nastavování. Tlačítkem [C] se kdykoli dostanete do hlavního menu nastavování. Pokud do 30s nebude uskutečněna kompletní volba, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování.

Pokud nastavíte kód pro otevírání EZ na hodnotu „9999“, otevírání EZ pomocí vlastního kódu bude zakázáno (kód „9999“ se využívá na vstup do menu nastavování kódové volby). Z výroby není nastaven žádný kód na otevírání EZ.

3.2.6. Nastavení dolní hranice kódové volby

EV umožňuje spojení s kterýmkoli DT instalovaným v systému pomocí přímé či kódové volby v rozsahu SČ 000 – 999. V praxi, při zapojení více EV, je zapotřebí omezit kódovou volbu jen na určitý rozsah SČ. To je zabezpečeno nastavením dolní a horní hranice kódové volby nebo je možné kódovou volbu zakázat.

Pokud se nacházíte v hlavním menu nastavování kódové volby (bliká podsvětlení), po stlačení tlačítka [6] zazní melodie (podsvětlení bliká rychleji), nacházíte se v módu nastavování dolní hranice povolené volby. Zadejte 3-místné číslo (000 – 999). Po provedení volby systém vykoná kontrolu:

- pokud je zadána **dolní hranice vyšší nebo rovná horní**, zazní melodie nastavování, nová dolní hranice **bude akceptována** a systém přejde do hlavního menu nastavování (podsvětlení bliká pomaleji)
- pokud je zadána **dolní hranice větší než horní**, zazní chybový tón, nová dolní hranice **nebude akceptována** a systém přejde do hlavního menu nastavování (je zapotřebí nejprve nastavit horní hranici)
- pokud byla původní **dolní/horní hranice zakázána**, zazní melodie nastavování, nová dolní hranice **bude akceptována** a zároveň se nastaví i horní hranice na stejnou hodnotu, systém přejde do hlavního menu nastavování

Po stlačení tlačítka [K] (během nastavování dolní/horní hranice) zazní melodie nastavování, kódová volba bude **zakázána**. Tlačítkem [C] se kdykoli dostanete do hlavního menu nastavování. Pokud do 30s nebude uskutečněna kompletní volba, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování.

Dolní a horní hranice kódové volby, resp. zákaz volby nemá vliv na volbu pomocí tlačítka přímé volby.

3.2.7. Nastavení horní hranice kódové volby

Pokud se nacházíte v hlavním menu nastavování kódové volby (bliká podsvětlení), po stlačení tlačítka [9] zazní melodie (podsvětlení bliká rychleji), nacházíte se v módu nastavování horní hranice povolené volby. Zadejte 3-místné číslo (000 – 999). Po provedení volby systém vykoná kontrolu:

- pokud je zadána **horní hranice vyšší nebo rovná dolní**, zazní melodie nastavování, nová horní hranice **bude akceptována** a systém přejde do hlavního menu nastavování (podsvětlení bliká pomaleji)
- pokud je zadána **horní hranice menší než dolní**, zazní chybový tón, nová horní hranice **nebude akceptována** a systém přejde do hlavního menu nastavování (je zapotřebí nejprve nastavit dolní hranici)
- pokud byla původní **dolní/horní hranice zakázána**, zazní melodie nastavování, nová horní hranice **bude akceptována** a zároveň se nastaví i dolní na stejnou hodnotu, systém přejde do hlavního menu nastavování

Po stlačení tlačítka [K] (během nastavování dolní/horní hranice) zazní melodie nastavování, kódová volba bude **zakázána**. Tlačítkem [C] se kdykoli dostanete do hlavního menu nastavování. Pokud do 30s nebude uskutečněna kompletní volba, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování.

Dolní a horní hranice kódové volby, resp. zákaz volby nemá vliv na volbu pomocí tlačítka přímé volby.

3.2.8. Nastavení utajeného spojení

BUS systém poskytuje spojení EV – DT, DT – DT a tzv. utajené spojení DT – EV. Při něm nastane spojení volbou ze strany DT. Po provedení volby (na straně DT) nastane utajené spojení tzn., že komunikace probíhá jen směrem k DT a EV se navenek tváří, že je v klidovém stavu. Stlačením tlačítka pro otevření EZ v DT, se v EV zapne hlasitý provoz, dojde k zapnutí zesilovače

EV a podsvětlení. Toto spojení má všechny vlastnosti interkomového spojení DT – DT, tj. délka spojení je 60s a jakýkoli požadavek na hovor od jiného EV způsobí okamžité přerušení spojení. Z důvodu omezení případného nežádoucího odposlechu, **je možné** funkci utajeného spojení **zakázat** (z výroby je utajené spojení **povoleno**).

Pokud se nacházíte v hlavním menu nastavování kódové volby (bliká podsvětlení), zazní po stlačení tlačítka [0] melodie (podsvětlení bliká rychleji), nacházíte se v módu nastavování utajeného spojení. Po stlačení tlačítka [1] zazní melodie, utajené spojení **bude zakázáno** a systém přejde do hlavního menu nastavování (podsvětlení bliká pomaleji). Po stlačení tlačítka [0] zazní melodie nastavování, utajené spojení **bude povoleno** a systém přejde do hlavního menu nastavování (podsvětlení bliká pomaleji). Tlačítkem [C] se kdykoli dostanete do hlavního menu nastavování. Pokud do 30s nebude uskutečněna volba, zazní chybový tón a systém přejde do hlavního menu nastavování.

4. Funkce elektrického vrátného

Z pohledu uživatele jsou funkce hlavního a vedlejšího elektrického vrátného shodné.

4.1. Volba účastníka (domácího telefonu)

VEV umožňuje spojení s libovolným domácím audio nebo video telefonem pomocí přímé nebo kódové volby.

4.1.1. Kódová volba domácího telefonu

Modul kódové volby TM13 (TM13+Z) umožňuje aktivovat spojení s DT volbou jeho systémového čísla. Například pro spojení DT se SČ 002 postupně stlače tlačítka: [0] [0] [2] nebo [2] [K]. V případě, že stlačíte pouze tlačítko [2], dojde po uplynutí 4s automaticky k pokusu o spojení. Po provedení volby je stav linky signalizován různými tóny (známými z klasické tel. ústředny):

1. Pokud je linka volná a bude úspěšně navázáno spojení (volaný DT začne vyzvánět), EV tento stav signalizuje vyzváněcím tónem. Délka vyzvánění je pevně nastavena na 25s. V případě, že vyzvoněný DT do 25s hovor nepřijme (zdvihnutím mikrotelefonu), dojde k uvolnění linky a systém přejde do stavu klidu.
2. Pokud linka volná není (hovor mezi jiným EV a DT), bude stav linky signalizován obsazovacím tónem. Zároveň je znemožněno další prodloužení probíhajícího hovoru ze strany DT.
3. Pokud je navázán interkomový hovor DT-DT, tento bude okamžitě přerušen, dále se pokračuje podle bodu 1.
4. Pokud je linka volná, ale nepodaří se navázat spojení s DT, zazní melodie neexistujícího účastníka.
5. Pokud byla provedena volba mimo povolený rozsah nebo je volba zakázána, spojení bude odmítnuto, zazní chybový tón a systém přejde do stavu klidu.

4.1.2. Přímá volba domácího telefonu

Moduly tlačítek přímé volby umožňují aktivovat spojení s DT stlačením tlačítka přímé volby. Po provedení volby je stav linky signalizován různými tóny (viz 4.1.1.).

4.2. Hovor

Zdvihnutím mikrotelefonu DT začne hovor. Délka hovoru je pevně nastavena na 30s. Po uplynutí této doby je hovor automaticky ukončen. Předčasné ukončení, případně prodloužení hovoru, je možné provést jen ze strany DT.

4.3. Sepnutí elektrického zámku

Elektrický zámek je možné sepnout třemi způsoby:

- během hovoru - stlačením příslušného tlačítka DT
- pomocí DT a jeho kódu na otevírání EZ - postupně stlače tato tlačítka (na modulu tlačítek kódové volby): [K] [X] [X] [X] [K] [Y] [Y] [Y] [Y], kde XXX je SČ DT a YYYY je jeho přístupový kód
Poznámka: Pokud je XXX mimo povolený rozsah volby nebo je volba zakázána, sepnutí EZ bude odmítnuto, zazní chybový tón a systém přejde do stavu klidu.
- pomocí vlastního kódu postupně stlače tlačítka: [K] [Z] [Z] [Z] [Z], kde ZZZZ je vlastní kód na otevírání EZ

Příklad: Pro otevření EZ pomocí DT se SČ 002, který má nastaven přístupový kód 1234 postupně stlače: [K] [0] [0] [2] [K] [1] [1] [2] [3] [4] nebo tzv. zrychlená volba: [K] [1] [2] [K] [1] [2] [3] [4]

Úspěšné otevření EZ je signalizováno melodií. Neúspěšný pokus (chybně zadané SČ nebo kód zámku) je oznámen tónem neexistujícího účastníka. V případě, že probíhá hovor mezi jiným EV-DT nebo DT-DT, je možné otevřít EZ pomocí kódu DT maximálně 3x. Další pokusy nebudou akceptovány a okamžitě zazní tón neexistujícího účastníka. Volbu můžete zrušit kdykoli tlačítkem [C].

4.4. Podsvětlení

Podsvětlení tlačítek a jmenovek je možné kdykoli zapnout stlačením tlačítka podsvětlení (obr. 3). Doba podsvětlení je závislá na režimu, v jakém se právě EV nachází.

5. Poruchové stavy

Při správné obsluze zařízení dle tohoto návodu, by vám měl elektrický videovrátný KARAT spolehlivě sloužit. Přesto se mohou vyskytnout tyto poruchové stavy:

- po stlačení tlačítek volby nezazní tón potvrzující stlačení tlačítka
 - zkontrolujte správnost připojení vodičů napájení EV (+18/GND)
- po provedení volby nedojde ke spojení s volaným DT (melodie neexistujícího účastníka)
 - volaný DT má poruchu nebo není připojen
 - zkontrolujte správnost připojení vodičů na svorkách „BUS1“ a „BUS2“
 - ujistěte se, že EVH má adresu „1“ a případné EVV mají navzájem různé adresy v rozsahu „2-8“
 - v systému musí být pouze jeden hlavní elektrický vrátný s adresou „1“
 - zkontrolujte, zda EVV má odstraněnou propojku JP1 (obr. 3)
 - LED stavu linky (obr. 3) EVH v klidovém stavu nesmí svítit. Pokud svítí, je pravděpodobně zkrat na sběrnici (BUS1-2)
 - v případě, že zazní melodie neexistujícího účastníka 4x (!!!), nedošlo k spojení s hlavním elektrickým vrátným, zkontrolujte vedení a případně nastavte adresy jednotlivých EV
 - Pokud ihned po provedení volby zazní chybový tón, je volba zakázána nebo je volba mimo povolený rozsah.

6. Příklad instalace a naprogramování systému BUS VIDEO KARAT:

Systém tvoří 50 domácích telefonů, 1 hlavní elektrický videovrátný, 1 vedlejší elektrický videovrátný a 1 vedlejší audiovrátný.

- Nejprve zapojte hlavního videovrátného (VEVH), který má z výroby nastavenou adresu „1“ a povolený rozsah volby 000-999. VEVH musí být v průběhu celého procesu připojování a programování jednotlivých DT resp. vedlejších EV zapojen.
- Na sběrnici BUS1-BUS2 a Video Out+/- vedenou od EVH **postupně připojte jednotlivé DVT/DT. POZOR!** Všechny DT mají z výroby nastavené SČ 000, proto jim musíte naprogramovat různá SČ (např. na hodnoty 001-050). Nastavování SČ DT je uvedeno v návodě na obsluhu DT.
- Na vedlejším VEV odstraňte propojku JP1 a připojte na sběrnici (BUS1-BUS2). Změňte adresu EV na hodnotu „2“. Podle požadavků můžete změnit povolený rozsah kódové volby nebo SČ tlačítek přímé volby. Tím určíte, které DT (001-050) budou dostupné pro volání z příslušného vedlejšího VEV. Videosignál z VEVV (Video Out+/-) zapojte do VEVH (Video In+/-). **Videosignál musí být zapojen v sérii vždy přes všechny použité videovrátné.**
- Stejně postupujte při připojení dalšího EVV (odstraňte propojku JP1, změňte adresu na hodnotu „3“, změňte povolený rozsah kódové volby nebo SČ tlačítek přímé volby).
- V případě potřeby dostavte úroveň hlasitosti reproduktoru a citlivosti mikrofonu s ohledem na stabilitu systému. Trimmer reproduktoru (R) a mikrofonu (M) najdete mezi zámkem a mikrofonem při pohledu z boku od zámků (obr. 3). Potlač na horné DPS, reproduktor (R), mikrofon (M) a místní vazba (MV) není aktuální.



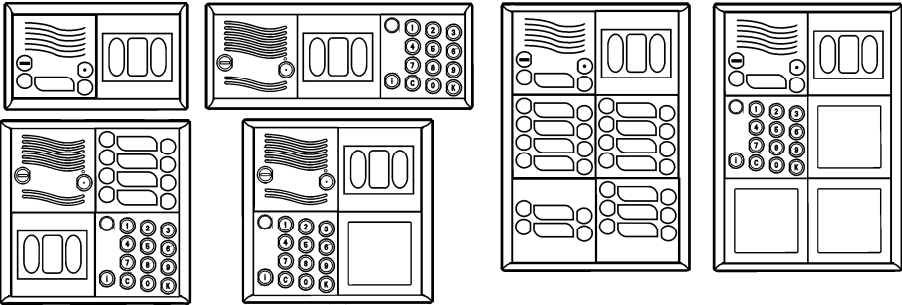
UPOZORNĚNÍ! Při montáži na zateplené fasády použijte komponenty určené pro montáž nad omítku.

Tab. 1
Doporučené montážní otvory pro montáž pod omítku

TYP	Otvor pro vertikální montáž [mm]			Otvor pro horizontální montáž [mm]		
	šířka	výška	hloubka	šířka	výška	hloubka
Rám 1B	105	108	56	-	-	-
Rám 2B (2B+2B)	105 (233)	208	56	208	105 (233)	56
Rám 3B (3B+3B)	105 (233)	304	56	304	105 (233)	56
Rám 4B	208	208	56	-	-	-
Rám 6B	208	304	56	304	208	56

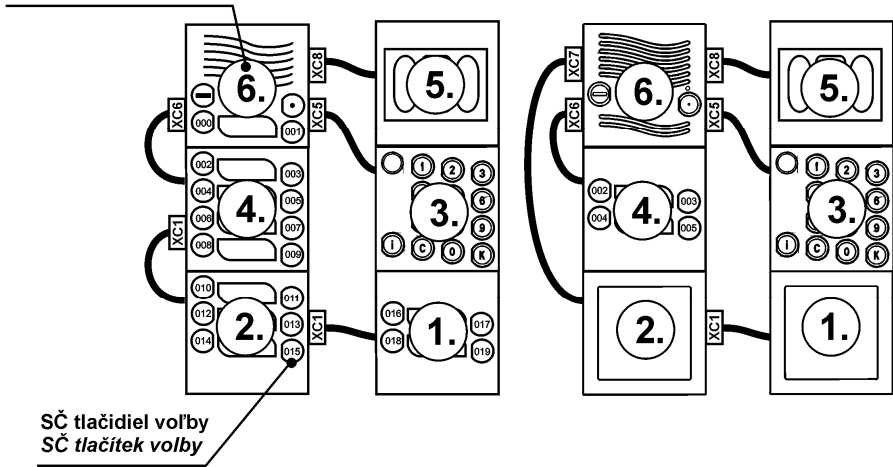
Tab. 2
Doporučené montážní plochy pro montáž nad omítku

TYP	Plocha pro vertikální montáž [mm]		Plocha pro horizontální montáž [mm]	
	šířka	výška	šířka	výška
Rám 1B	131	129	-	-
Rám 2B	131	225	228	129
Rám 3B	131	322	324	129
Rám 4B	225	225	-	-
Rám 6B	225	322	324	225

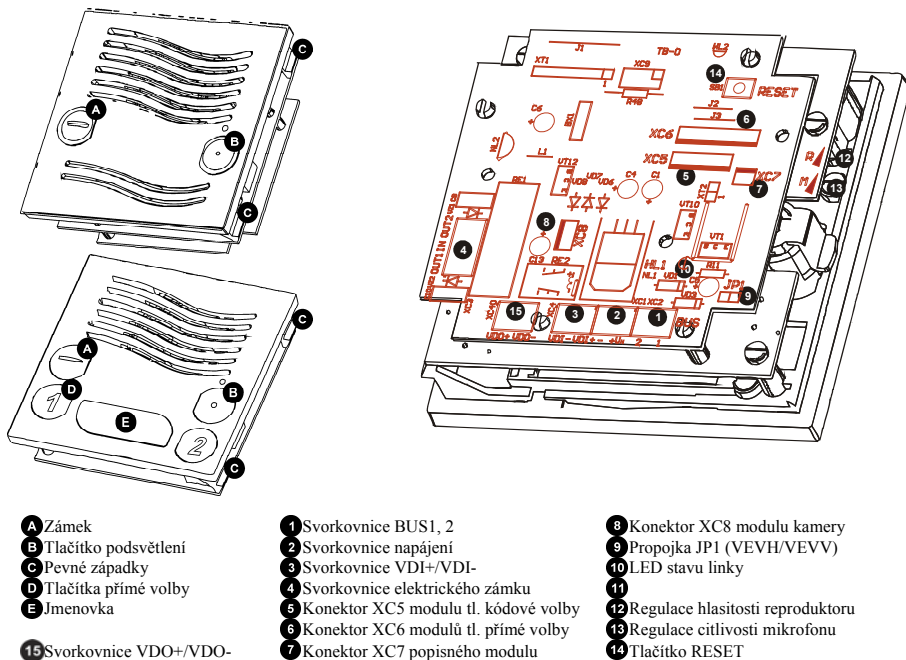


Obr. 1

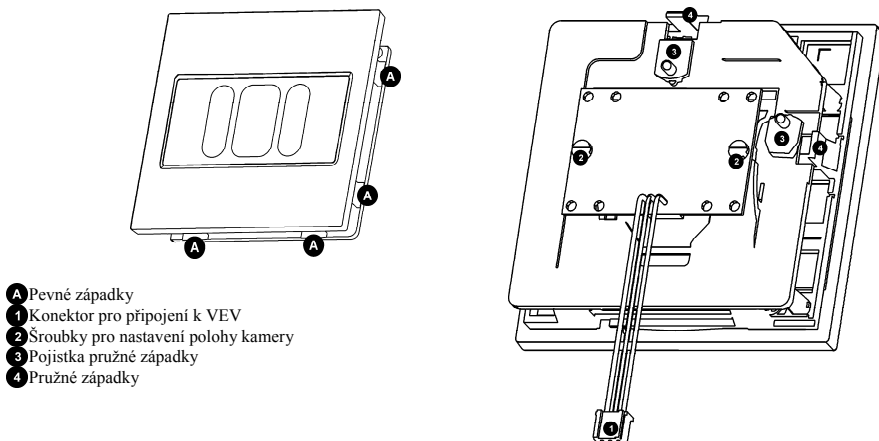
Poradie motáže modulov
Pořadí montáže modulů



Obr. 2



Obr. 3 Modul VEV0 4 FN 231 06/N, Modul VEV2 4 FN 231 07/N

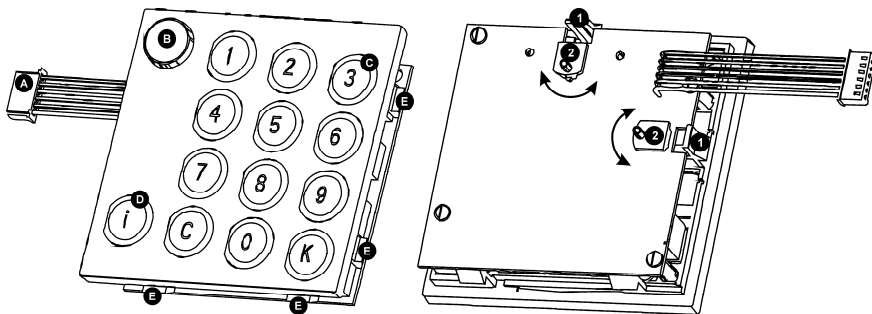


Obr. 4 Modul MK 4 FN 231 08

K VEV je možné pomocí konektoru XC8 a propojovacího vodiče 3P připojit externí kameru s těmito parametry:

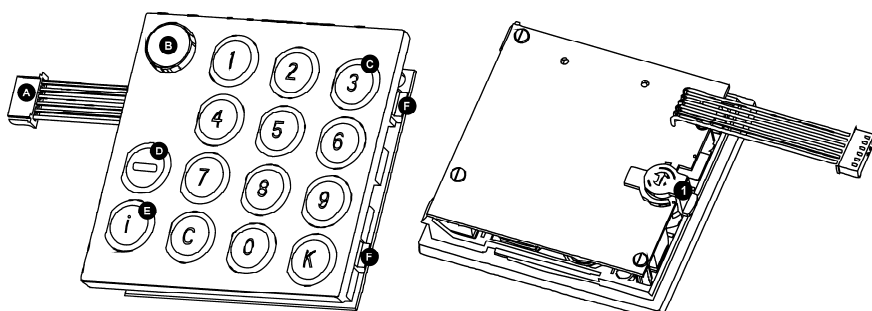
napájecí napátie	napájecí proud	systém signálu	výstupný signál
9 ÷ 11 Vdc	max. 100mA	PAL	1V p-p / 75Ω

UPOZORNĚNÍ! K VEV je možné připojit pouze jeden zdroj videosignálu! Nesprávné připojení vodičů kamery může vést k zničení elektroniky videovrátného či kamery. Propojovací vodič 3P je možné doobjednat u výrobce.



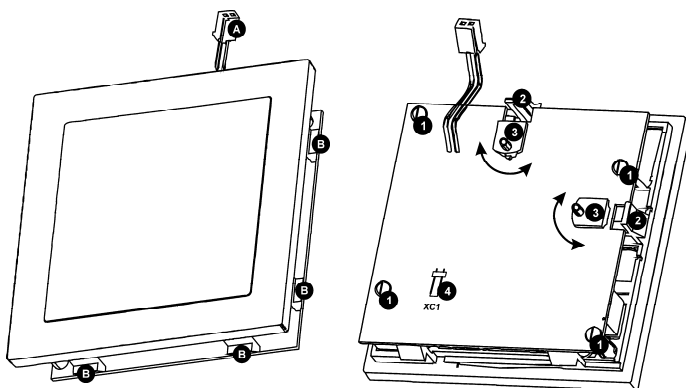
- A** Konektor pro připojení k VEV **D** Tlačítko přímé volby **1** Pružné západky
- B** Osvětlení **E** Pevné západky **2** Pojistka pružné západky
- C** Tlačítka kódové volby

Obr. 5 Modul TM13 4 FN 230 91



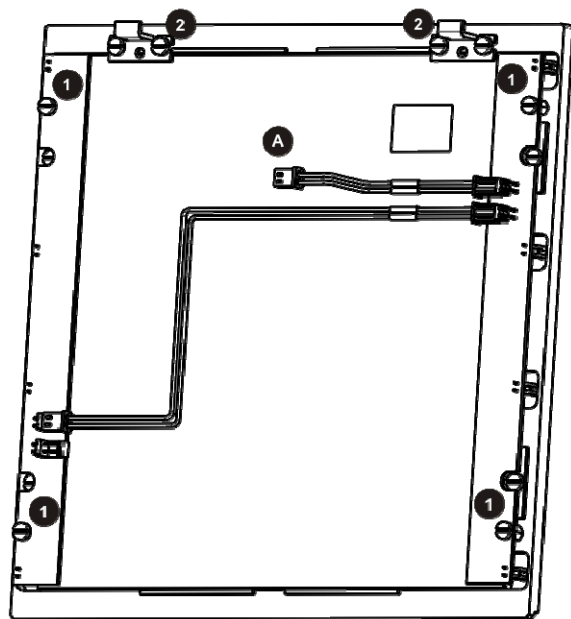
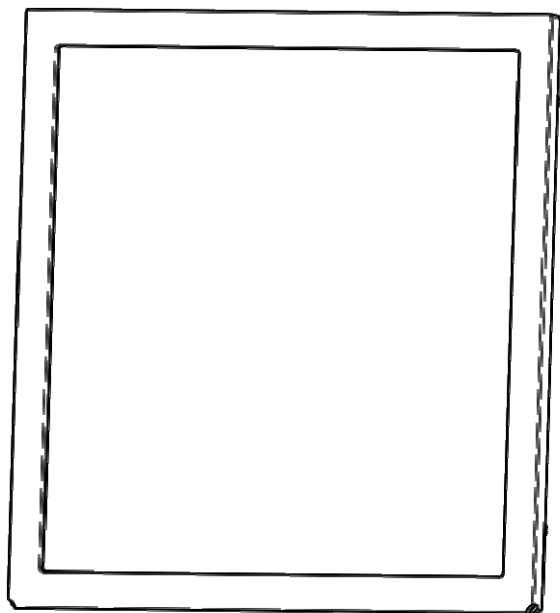
- A** Konektor pro připojení k VEV **D** Zámek **1** Zámek
- B** Osvětlení **E** Tlačítko přímé volby
- C** Tlačítka kódové volby **F** Pevné západky

Obr. 6 Modul TM13+Z 4 FN 230 99



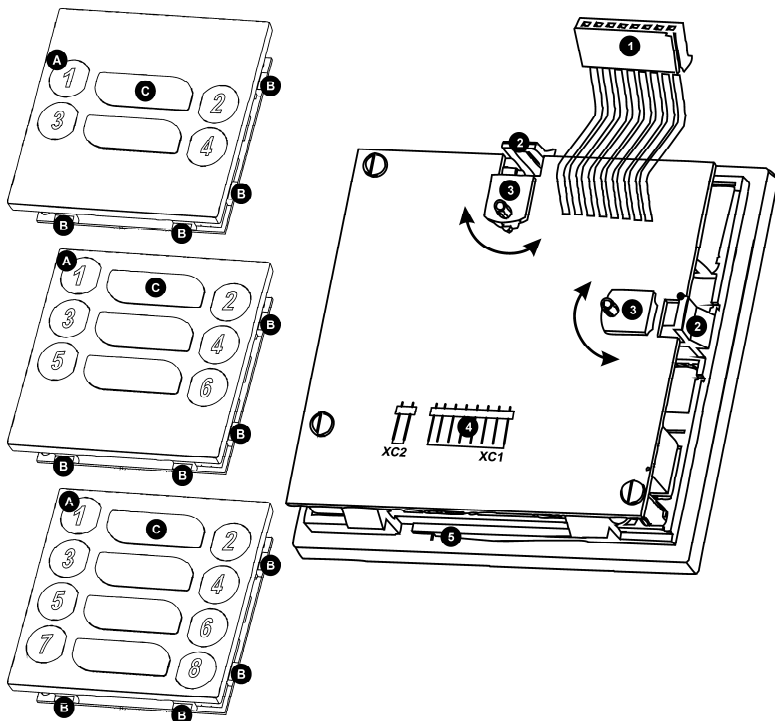
- A** Konektor pro připojení k VEV (popis. modulu) **1** Upevňovací šroubky **3** Pojistka pružné západky
- B** Pevné západky **2** Pružné západky **4** Konektor pro připojení dalšího popisného modulu

Obr. 7 Modul popisný 4 FN 230 92



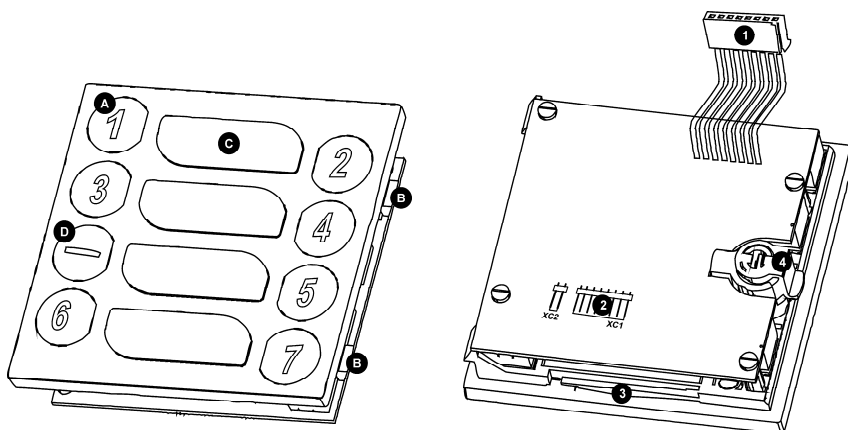
- A Konektor pro připojení k VEV (popis. modulu) 1 Upevňovací šroubky
 2 Upevňovací západky

Obr. 8 Modul jmenovníku KARAT 2 – BUS 4 FN 231 09



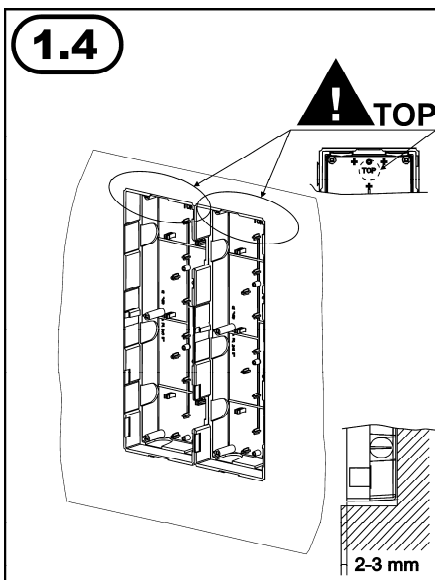
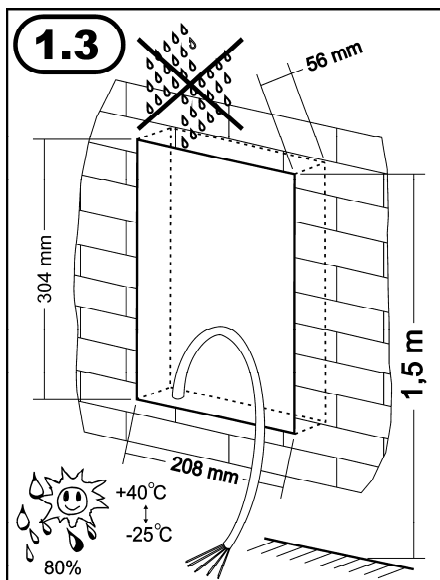
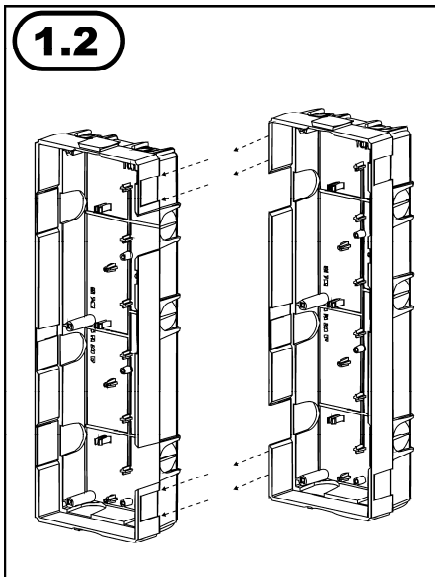
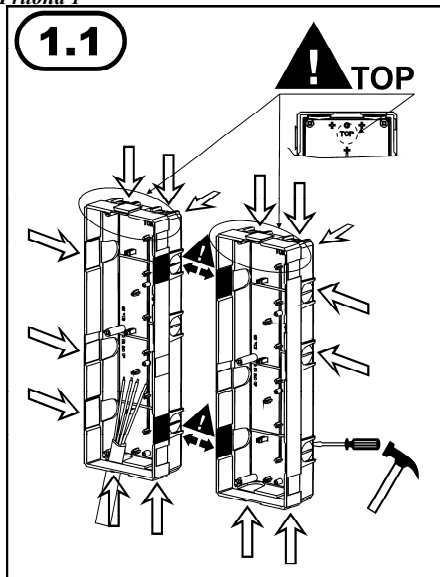
- A** Tlačítka přímé volby **1** Konektor pro připojení k VEV (TT) **4** Konektor pro připojení dalšího modulu TT
B Pevné západky **2** Pružné západky **5** Přítlačná pojistka jmenovek
C Jmenovka **3** Pojistka pružné západky

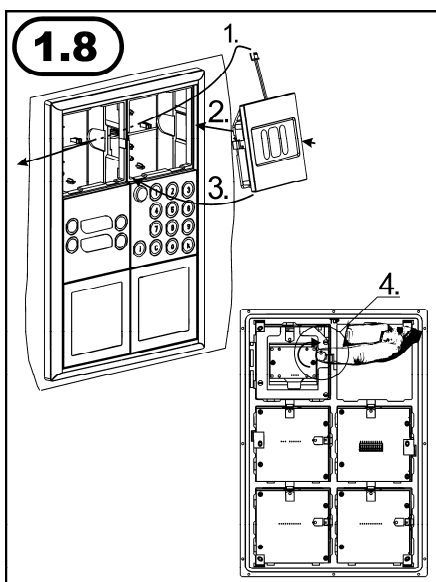
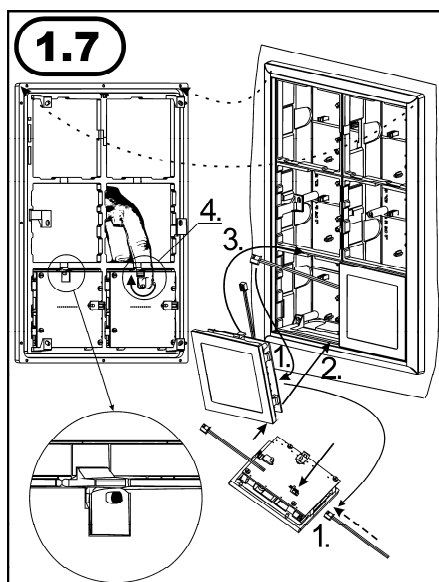
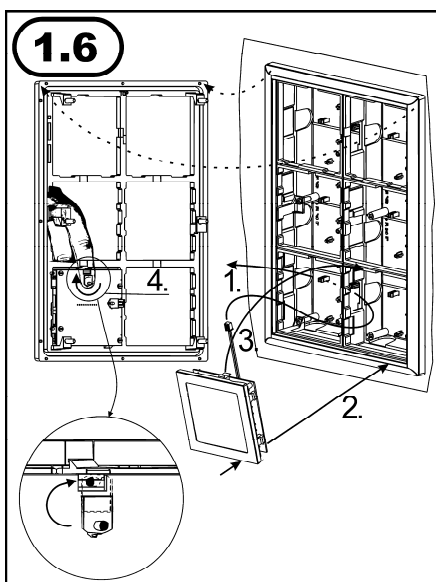
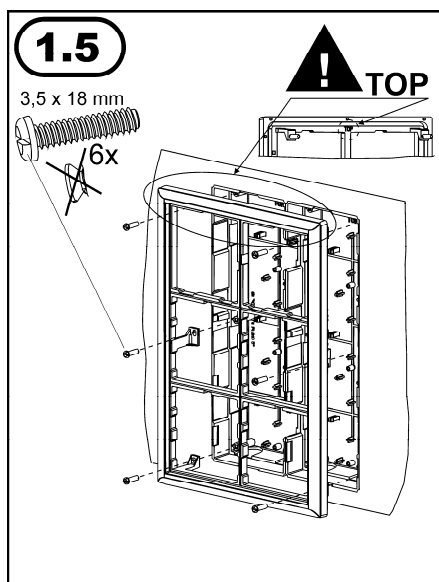
Obr. 9 Modul TT4, 6, 8 4 FN 231 00, 01, 03

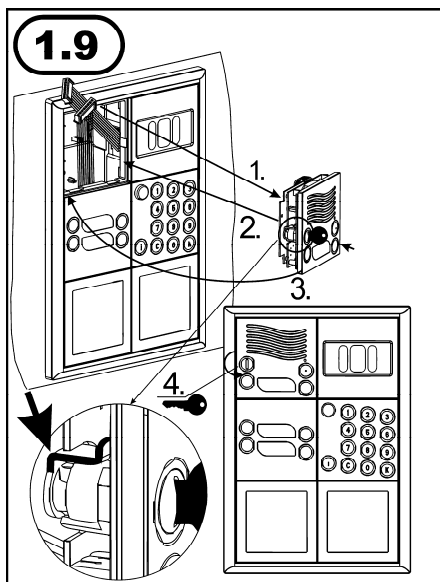


- A** Tlačítka přímé volby **1** Konektor pro připojení k VEV (TT)
B Pevné západky **2** Konektor pro připojení dalšího modulu TT
C Jmenovka **3** Přítlačná pojistka jmenovek
D Zámek **4** Zámek

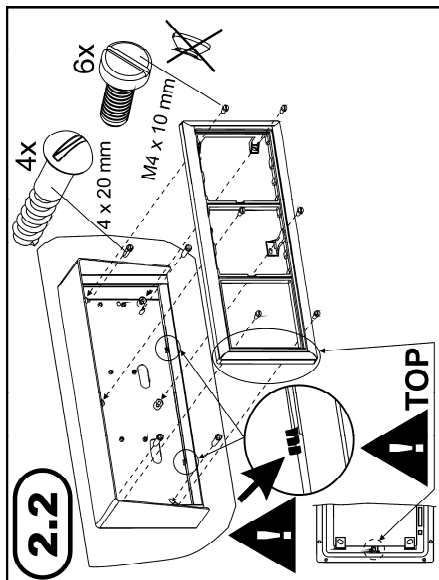
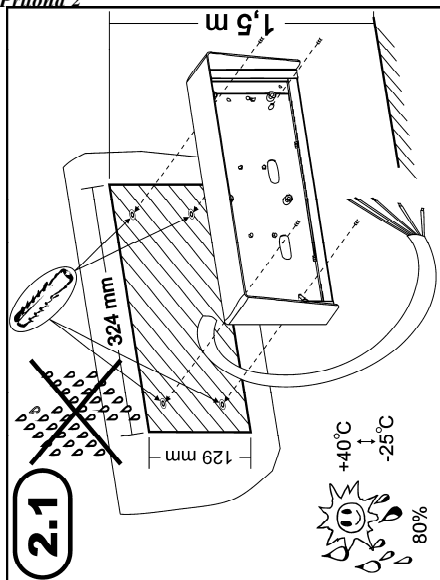
Obr. 10 Modul TT7+Z 4 FN 231 02

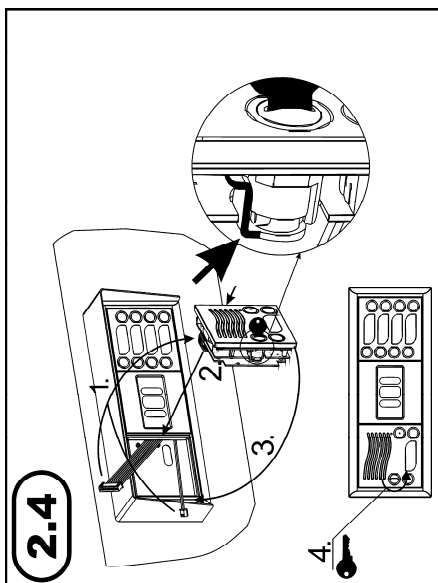
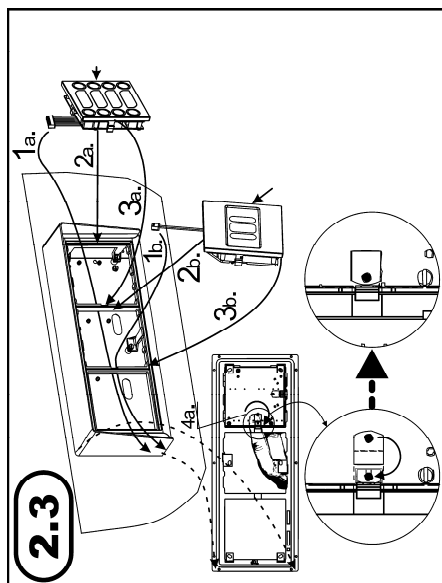




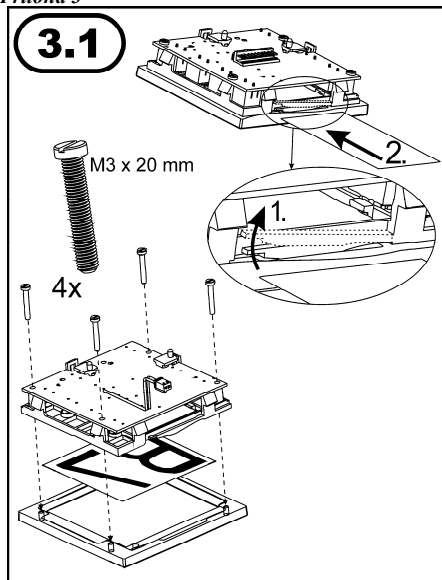


Příloha 2





Příloha 3



Tabulka systémových a interkomových čísel domácích telefonů

SČ	IČ DTH	Poznámka	IČ DTV1	IČ DTV2	IČ DTV3	Poznámka
000	1111		1112	1113	1114	
001	1115		1116	1121	1122	
002	1123		1124	1125	1126	
003	1131		1132	1133	1134	
004	1135		1136	1141	1142	
005	1143		1144	1145	1146	
006	1151		1152	1153	1154	
007	1155		1156	1161	1162	
008	1163		1164	1165	1166	
009	1211		1212	1213	1214	
010	1215		1216	1221	1222	
011	1223		1224	1225	1226	
012	1231		1232	1233	1234	
013	1235		1236	1241	1242	
014	1243		1244	1245	1246	
015	1251		1252	1253	1254	
016	1255		1256	1261	1262	
017	1263		1264	1265	1266	
018	1311		1312	1313	1314	
019	1315		1316	1321	1322	
020	1323		1324	1325	1326	
021	1331		1332	1333	1334	
022	1335		1336	1341	1342	
023	1343		1344	1345	1346	
024	1351		1352	1353	1354	
025	1355		1356	1361	1362	
026	1363		1364	1365	1366	
027	1411		1412	1413	1414	
028	1415		1416	1421	1422	
029	1423		1424	1425	1426	
030	1431		1432	1433	1434	
031	1435		1436	1441	1442	
032	1443		1444	1445	1446	
033	1451		1452	1453	1454	
034	1455		1456	1461	1462	
035	1463		1464	1465	1466	
036	1511		1512	1513	1514	
037	1515		1516	1521	1522	
038	1523		1524	1525	1526	
039	1531		1532	1533	1534	
040	1535		1536	1541	1542	
041	1543		1544	1545	1546	
042	1551		1552	1553	1554	
043	1555		1556	1561	1562	
044	1563		1564	1565	1566	
045	1611		1612	1613	1614	
046	1615		1616	1621	1622	
047	1623		1624	1625	1626	
048	1631		1632	1633	1634	
049	1635		1636	1641	1642	
050	1643		1644	1645	1646	
051	1651		1652	1653	1654	
052	1655		1656	1661	1662	
053	1663		1664	1665	1666	
054	2111		2112	2113	2114	
055	2115		2116	2121	2122	
056	2123		2124	2125	2126	
057	2131		2132	2133	2134	
058	2135		2136	2141	2142	