TESLA

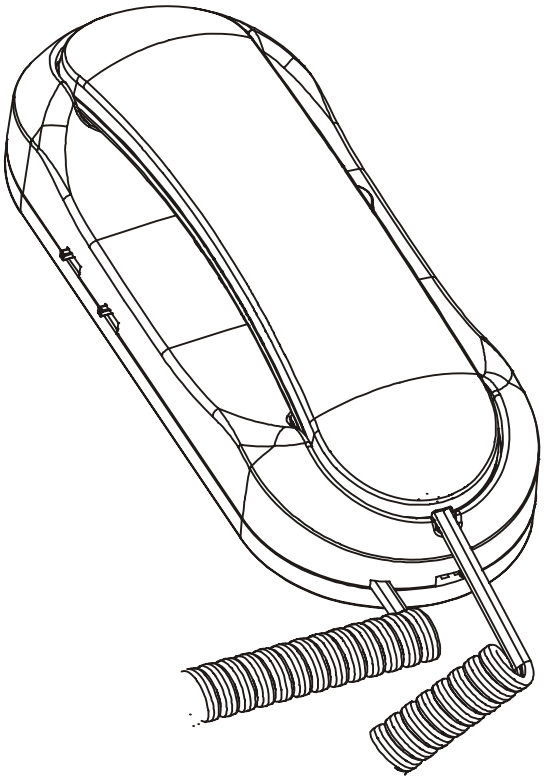
STROPKOV, a. s.

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

*výhradní distributor v ČR:*
*TESLA STROPKOV- ČECHY, a.s.*
*Syrovátka 140*
*503 25 Dobřenice*
*Česká republika*

# Návod na montáž, zapojenie a obsluhu domáceho telefónu ESO 2-BUS 4 FP 211 23 se signalizaļ n² LED diodou

# *Návod na montáž, zapojení a obsluhu domácího telefonu ESO 2-BUS 4 FP 211 23*



*4 VNF B 383 - 01.11*

CZ

**Prohlášení o shodě podle EC**

TESLA STROPKOV, a.s. tímto prohlašuje, že domácí telefon ESO 2-BUS 4 FP 211 23 a všechna zařízení dvojvodičového dorozumívacího systému odpovídají z hlediska elektromagnetické kompatibility směrnici 2004/108/EC a z hlediska elektrické bezpečnosti směrnici 2006/95/EC. Shoda byla prokázaná posouzením nezávislou autorizovanou osobou. Podklady jsou uloženy u výrobce zařízení.

Před uvedením výrobku do provozu si pozorně přečtěte tento návod na obsluhu, dbejte všech bezpečnostních upozornění a pokynů na montáž a obsluhu.

## 1. Úvod

Dvojvodičový dorozumívací audiosystém 2-BUS ( DDS ) tvoří domácí telefony (DT), elektrický vrátný (EV), resp. tlačítkové tablo (TT), síťový zdroj (SN) a elektrický zámek (EZ). Tento systém je specifický tím, že každý EV resp. TT musí mít při montáži nastavenou svoji adresu (1-8) a DT nastavené systémové číslo (000-999). Příklad zapojení audiosystému je na obr.3

Hlavní součástí systému je hlavní elektrický vrátný (EVH), který plní funkci ústředny pro celý systém, zabezpečuje komunikaci a napájení. Vedlejší elektrický vrátný (EVV) resp. tlačítkové tablo má z hlediska uživatele stejné vlastnosti jako hlavní - montuje se např. na vedlejší vchod domu.

Domácí telefon 2-BUS slouží k hlasové komunikaci s elektrickým vrátným resp. tlačítkovým tablem, ke spínání elektrického zámku, poskytuje interkomové spojení (hovor) mezi jednotlivými domácími telefony a plní i funkci bytového zvonku.

Domácí telefon 2-BUS je nutné při instalaci jednoznačně identifikovat přiřazením tzv. systémového čísla (SČ), kterým se určuje příslušnost k jednotlivým tlačítkům elektrického vrátného resp. tlačítkového tabla.

Naprogramováním systémového čísla vznikne hlavní domácí telefon v dané bytové (kancelářské) jednotce, ke kterému je možné přiřadit další max. 3 vedlejší domácí telefony, které mají shodné vlastnosti jako hlavní DT. Do jednoho bytu firemní či kancelářské jednotky je tedy možné namontovat až 4 domácí telefony. Vedlejší DT však mohou být umístěny i kdekoli jinde v domě.

Domácí telefon ESO 2-BUS 4 FP 211 23 je určen ke spolupráci s elektrickými vrátnými, tlačítkovými tably a domácími telefony z produkce TESLA Stropkov, a.s. uvedenými v následující tabulce:

Přehled spolupracujících (kompatibilních) zařízení 2-BUS TESLA s DT ESO 2-BUS 4 FP 211 23

| | audio | video |
|---|---|---|
| Vrátníky resp. tabla GUARD | **4 FN 230 35, 38, 39, 63, 64** | **- - -** |
| Vrátníky resp. tabla KARAT | **4 FN 230 97, 98** | **4 FN 231 06, 07, 4 FN 231 34** |
| Domácí telefony | **4 FP 110 83, 4 FP 211 03** | **4 FP 211 04, 05, 4 FP 211 44, 45** |

Označení a popis dalších komponent pro systém 2-BUS (tlačítkové moduly, síťové zdroje, elektrické zámky, apod.) jsou uvedeny v návodech na obsluhu pro výše uvedená zařízení.

Domácí telefon ESO 2-BUS 4 FP 211 23 je vyhotoven se 6 tlačítky (1 - 6) pro volbu interkomového čísla a tlačítkem se symbolem klíče pro otevírání elektrického zámku.

Akustická signalizace příchozího volání (vyzvánění) je realizována prostřednictvím piezoelektrického měniče s možností přepínání hlasitosti vyzvánění a případně i vypnutí vyzvánění.

**Dále budou použity následující zkratky:**

2-BUS - dvojvodičový dorozumívací systém
DT - domácí telefon
DTH - domácí telefon hlavní
DTV - domácí telefon vedlejší
EV - elektrický vrátný
EVH - elektrický vrátný hlavní
EVV - elektrický vrátný vedlejší
EZ - elektrický zámek
IČ - interkomové číslo
SČ - systémové číslo
SN - síťový zdroj (napáječ)
ST - systémové (programovací) tlačítko

## 2. Montáž a údržba

DT je možné upevnit šrouby na příchytky upevněné ve stěně nebo na elektroinstalační krabici.

Při montáži DT nejprve demontujte vrchní kryt vzájemným rozpojením (obr.1) vrchního krytu od spodního krytu v místech, kde se nacházejí upevňovací pružné zaskakovací spoje obou plastových krytů (obr. 2). Nepoužívejte při tom jako pomůcku ostré předměty, předejdete tím poškození krytů.

Spodní kryt DT, ve kterém se nachází deska elektroniky DT (obr. 2), upevněte na stěnu pomocí šroubů do příchytek upevněných ve stěně. Doporučujeme použít samořezné vruty do dřeva s průměrem 3-4 mm a délkou 30-35 mm s půlkulatou hlavou.

Vodiče komunikační sběrnice 2-BUS připojte na svorky „BUS1" (+) a „BUS2" (-) svorkovnice 2-BUS (viz obr.2). Při správné polaritě, pokud je komunikační sběrnice připojena k zapnutému EVH, okamžitě po připojení zazní ve sluchátku krátký tón. Pokud tomu tak není, musíte změnit polaritu vodičů na svorkách „BUS1" a „BUS2". Dodatečně správnou polaritu připojených vodičů odzkoušíte stlačením a uvolněním vidlicového přepínače, kdy má ve sluchátku zaznít oznamovací nebo obsazovací tón.

DT je možné používat i jako náhradu bytového zvonku. K tomu slouží svorky konektoru 2-BUS na desce elektroniky DT označené „TBZV+" a „TBZV-" (viz obr.2), na které se připojí vodiče od zvonkového tlačítka (např. 4 FK 461 02 z produkce TESLA Stropkov, a.s.).

Na svorky konektoru XC1 „**VZ+**" a „**VZ-**" je možné připojit přídavný zvonek 4 FN 605 22 (s plastovým krytem) nebo 4 FN 605 26 (s keramickým krytem).

**Zásady při montáži**:

- při montáži a programování dodržujte zásady pro zacházení se zařízeními obsahujícími komponenty citlivé na elektrostatický náboj a vyhněte se přímému dotyku součástek
- na svorky „BUS1" a „BUS2" připojujte pouze příslušné vodiče komunikační sběrnice 2-BUS (resp. DDS), vedené od EVH
- na svorky „TBZV+" a „TBZV-" připojujte pouze vodiče vedené od zvonkového tlačítka
- vodiče připojené na svorkovnice nesmí zasahovat do prostoru tlačítek
- DT montujte do prostředí s teplotou **+5 °C až +40 °C** s relativní vlhkostí do 80 %
- celkový elektrický odpor jednotlivých vodičů sběrnice 2-BUS od elektrického vrátného může být **max. 17Ω** (což při měděných vodičích odpovídá následujícím délkám: Φ0,5 - 191 bm, Φ0,6 - 275 bm, Φ0,8 - 488 bm). Pro sběrnici 2-BUS spojující DT s EV doporučujeme použít stočená pár vodičů) např. kabel **SYKY** nebo **J-Y(St)Y**.

Po naprogramovaní SČ (dle oddílu 3.) či po přiřazení DTV, DT opět zakrytujte opačným postupem než při demontáži, t.j. přiložte vrchní kryt na spodní kryt DT a postupně přitlačte na vrchní kryt v oblasti pružných zaskakovacích spojů, dokud nedojde k jejich "zacvaknutí" a tím ke vzájemnému spolehlivému spojení obou krytů. Po zakrytování zkontrolujte funkčnost vidlicového přepínače, přepínačů hlasitostí a tlačítek.

**Údžba.**

Tento výrobek nevyžaduje speciální údržbu. Při jeho případném čištění však nepoužívejte benzín, ředidla či jiná rozpouštědla. Použijte jen jemnou navlhčenou textilii.

**Upozornění pro naložení s obalem a dožitým výrobkem.**

Při výrobě výrobku byly použity materiály, které nejsou zdrojem zvláštního nebo nebezpečného odpadu. V zájmu ochrany životního prostředí doporučujeme obal z výrobku odevzdat do příslušné sběrny na recyklaci.

Tento symbol na výrobku nebo obalu znamená, že po skončení životnosti výrobek - elektrozařízení nesmí být zneškodňováno spolu s nevytříděným komunálním odpadem. Za účelem správného zhodnocování odevzdejte výrobek na místo určené pro sběr elektroodpadu. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu, nejbližšího sběrného místa nebo zaměstnance prodejny, kde jste výrobek zakoupili. Správným nakládáním s elektrozařízením uplynutí doby jeho životnosti přispíváte k opětovnému použití a materiálovému zhodnocení odpadu. Tímto konáním pomáháte zachovávat přírodní zdroje a přispíváte k prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví.

## 3. Programování

DT je nutné v systému jednoznačně identifikovat, proto je zapotřebí během montáže na všech DTH naprogramovat systémové číslo SČ a přiřadit DTV k určitému DTH.

SČ je trojmístné dekadické číslo v rozmezí 000 - 999.

**Pro dostupnost interkomového volání na daný DT (interkomové číslo je 4-místné číslo ze 6 číslic - viz tabulka 2) je nutné naprogramovat SČ v rozmezí 000 - 323. DT se SČ větším než 323 bude možné použít jen pro odcházející interkomová volání (tzn. volání z takového DT a nikoli na něj) a pro komunikaci s elektrickým vrátným resp. tlačítkovým tablem.**

Programování je přístupné pouze po odstranění vrchního krytu DT (viz oddíl 2), kdy je umožněn přístup k systémovému tlačítku (SPT) na desce elektroniky DT označeném jako P (viz obr.2), umístěném v DT vedle vidlicového přepínače nad tlačítkem EZ.

**UPOZORNĚN**

**Více DT se shodným SČ způsobí nefunkčnost systému !!!**

### 3.1. Programování systémového čísla pomocí domácího telefonu

1. Zdvihněte mikrotelefon a pokud je ve sluchátku oznamovací tón, stlačte a držte tlačítko **P**.
2. Oznamovací tón se změní na melodii programování, její délka je 1s.
3. Následuje pauza (1s), po ní ve sluchátku zazní tón (1s), ihned pusťte tlačítko **P**, ve sluchátku zazní melodie programování.

*Poznámka: V případě, že tlačítko P bude stlačené nadále, dostanete se do módu programování SČ pomocí EVH (viz 3.2).*

4. Nacházíte se v programování stovek SČ. Tlačítko elektrického zámku (na desce elektroniky DT označené jako EZ) nyní slouží na programování hodnoty dané číslice. Po stlačení (a podržení) se ve sluchátku ozve přerušovaný tón. Počet tónů udává hodnotu číslice, kterou chcete naprogramovat, přičemž 10 tónů znamená, že je naprogramovaná číslice „0“. Tlačítko elektrického zámku pusťte po doznění potřebného počtu tónů. Ve sluchátku zazní melodie programování (1s) oznamující, že daná číslice byla naprogramovaná.
   Číslici „0“ je možné okamžitě naprogramovat krátkým stlačením vidlicového přepínače.
5. Nyní se nacházíte v režimu programování desítek. Postupujte jako v bodě 4.
6. Stejným způsobem naprogramujte jednotky.
7. DT automaticky otestuje, jestli se zařízení s daným SČ již v systému nachází. Pokud ano, naprogramované SČ nebude akceptováno a ve sluchátku zazní obsazovací tón, v opačném případě bude SČ zapsáno a ve sluchátku zazní melodie programování.

*Poznámka: V bodech 3., 4. a 5. je maximální doba pro naprogramování 120s, po uplynutí této doby (např. neodborné zacházení), se přístroj automaticky inicializuje.*

### 3.2. Programování systémového čísla pomocí hlavního elektrického vrátného

1. Zdvihněte mikrotelefon a v případě, že je ve sluchátku oznamovací tón, stlačte a držte SPT **P**.
2. Oznamovací tón se změní na melodii programování, jej délka je 1s.
3. Následuje pauza (1s), po ní ve sluchátku zazní tón (1s) následovaný pauzou (1s). SPT držte stlačené nadále.
4. Ve sluchátku zazní 2. tón, během kterého musíte uvolnit SPT.

*Poznámka: V případě, že SPT bude stlačené nadále, dostanete se do módu programování vedlejšího domácího telefonu (viz 3.3).*

5. DT se pokusí navázat spojení s EVH. Pokud se to nepodaří, zazní okamžitě obsazovací tón. Délka hovoru je maximálně 30s bez možnosti prodloužení, resp. ukončení ze strany DT, resp. EVH.
6. SČ bude naprogramované vykonáním volby 3-místného čísla 000-999 na klávesnici EVH s kódovou volbou nebo stlačením příslušného tlačítka EVH s přímou volbou. Pokud k volenému SČ už existuje DT, v reproduktoru EVH se ozve obsazovací tón (programování však dále pokračuje a je možné stlačit jiné tlačítko na EV). Úspěšné naprogramování SČ je oznámené krátkou melodií a okamžitým ukončením hovoru. Ihned je možné naprogramování odzkoušet volbou příslušného SČ u modulů vrátného s kódovou volbou nebo stlačením příslušného tlačítka u modulů vrátného s přímou volbou.

*Poznámka: Délka hovoru při programování je omezená na 30s a jeho předčasné ukončení je možné pouze správným naprogramováním SČ. Po uplynutí 30s je hovor ukončen bez jakékoli akustické signalizace.*

### 3.3. Programování vedlejšího domácího telefonu

Předpokladem úspěšného naprogramování DTV je už předem naprogramované SČ pro DTH. K jednomu DTH je možné přiřadit až 3 DTV.

1. Zdvihněte mikrotelefon DTV a pokud je ve sluchátku oznamovací tón, stlačte a držte SPT **P**.
2. Oznamovací tón se změní na melodii programování; její délka je 1s.
3. Následuje pauza (1s), po ní ve sluchátku zazní tón (1s) následovaný pauzou (1s). SPT držte nadále stlačené.
4. Ve sluchátku zazní 2. tón (1s) následovaný pauzou (1s). SPT držte nadále stlačené.
5. Ve sluchátku zazní 3. tón (1s) následovaný pauzou (1s), můžete pustit SPT.
6. Ve sluchátku zazní melodie programování (1s) následovaná oznamovacím tónem.
7. Postupujte podle článku *4.4. Odcházející volání na DT - interkom* a vyvolejte příslušný DTH jeho interkomovým číslem podle tabulky Tab.2.
8. Po nadvázání spojení, tlačítkem elektrického zámku hlavního domácího telefonu **DTH**, určíte příslušný DTV. Stlačte tlačítko EZ a nadále jej držte.
9. Ve sluchátku DTH postupně zaznějí maximálně 3 tóny, uvolněním tlačítka zámku po odeznění požadovaného počtu tónů, určíte pořadí DTV.
10. Po uvolnění tlačítka DTH zkontroluje, jestli už daný DTV v systému existuje. Pokud ano, interkomový hovor pokračuje dále, v opačném případě bude hovor ukončen, což znamená, že DTV byl úspěšně naprogramován.

Vedlejší DT se shodným systémovým číslem (ale rozdílným interkomovým číslem) reagují na vyvolání z EV postupným vyzváněním v tom pořadí, v jaké jim bylo přiděleno při programování DTV. Hovorové spojení a následně možnost otevření EZ však nastane po vyzvonění jen u toho DT, jehož mikrotelefon je zdvihnutý jako první.

### 3.4. Programování kódu pro otevírání elektrického zámku

1. Mikrotelefon je položený. Podržte stlačené současně tlačítka **[2]** a **[5]** a zdvihněte mikrotelefon. Po uplynutí 1s zazní ve sluchátku melodie programování. Nyní můžete tlačítka **[2]** a **[5]** uvolnit.
2. Nacházíte se v programování 1. číslice kódu pro otevírání elektrického zámku, který se celkově skládá ze 4 číslic (0-9). Tlačítko elektrického zámku nyní slouží pro programování hodnoty dané číslice. Po stlačení (a držení) se ve sluchátku ozve přerušovaný tón. Počet tónů udává hodnotu číslice, kterou chcete naprogramovat, přičemž 10 tónů znamená, že je naprogramována číslice „0“. Tlačítko elektrického zámku pusťte po doznění potřebného počtu tónů. Ve sluchátku zazní melodie programování (1s) oznamující, že daná číslice byla naprogramovaná.
   *Číslici „0“ je možné okamžitě naprogramovat krátkým stlačením vidlicového přepínače.*
3. Nyní se nacházíte v režimu programování 2. číslice kódu pro otevírání elektrického zámku. Postupujte jako v bodě 2. Následně stejným způsobem naprogramujte 3. a 4. číslici kódu.
4. Po naprogramování poslední (4.) číslice kódu zazní ve sluchátku krátký tón oznamující konec programování kódu pro otevírání elektrického zámku.

Dvojvodičový systém má dva způsoby pro otevírání elektrického zámku.

EZ se otevírá stlačením příslušného tlačítka DT během hovoru s EV (viz 4.2) nebo pomocí elektrického vrátného s kódovou volbou (modulu 4FN 230 63 nebo 4FN 230 91 resp. 4FN 230 99 spolu s 4FN 230 97) stlačením posloupností tlačítek: **[🔑 ] [X1] [X2] [X3] [🔑] [Y1] [Y2] [Y3] [Y4]** u EV GUARD nebo **[K] [X1] [X2] [X3] [K] [Y1] [Y2] [Y3] [Y4],** kde **X1,X2,X3** jsou číslice systémového čísla Vašeho DT a **Y1,Y2,Y3,Y4** jsou číslice předem nastaveného kódu pro otevření EZ (podle článku 3.4).

Každé otevření EZ pomocí kódu je oznámeno krátkým vyzváněcím tónem DT (oznámení o tom, že někdo vchází do domu pomocí vašeho kódu).

*Poznámka: Z výroby má každý DT zakázané otevírání EZ pomocí kódu kód není zadán.*

## 4. Funkce domácího telefonu

### 4.1. Vyzvánění

DT poskytuje 4 druhy vyzvánění (různé melodie):

1. vyzvánění od EV
2. vyzvánění od DT (interkom)

Obě vyzvánění mají časové průběhy známé z klasické telefonní ústředny.

3. vyzvánění od zvonkového tlačítka

Po stlačení zvonkového tlačítka se na cca 1,5s ozve vyzváněcí melodie. Opětovné vyzvánění bude aktivované až po uvolnění a dalším stlačení tlačítka.

Toto vyzvánění má největší prioritu. To znamená, že pokud právě probíhá jiný typ vyzvánění (od EV nebo DT), přeruší se vyzváněním od zvonkového tlačítka.

4. krátký vyzváněcí tón upozorňující na otevření el. zámku pomocí kódu DT

*Poznámka: Ve specifických případech, pokud na lince probíhá komunikace, může být vyzvánění přerušované.*
Vyzv§nÍn² je signalizov§no pŚeruġovanÍ m sv²cen²m ¦ erven®LED diody.

### 4.2. Přicházející hovor od elektrického vrátného, sepnutí elektrického zámku

Zdvižením mikrotelefonu během vyzvánění od EV, nastane spojení EV-DT. Doba hovoru je omezená na 30s, přičemž 10s před ukončením hovoru je tento stav signalizován upozorňovacím tónem ve sluchátku. Během této doby je možné hovor prodloužit krátkým položením a následným zdvižením (poklepáním) vidlicového přepínače. Kdykoli je možné ukončit hovor položením mikrotelefonu.
EZ je možné sepnout během trvání hovoru stlačením příslušného tlačítka. Toto je signalizováno tónem ve sluchátku.

***Poznámka: Pokud je při pokusu o prodloužení hovoru ve sluchátku i nadále upozorňovací tón, prodloužit hovor nebude možné, protože byl požadavek na hovor od jiného EV.***

### 4.3. Přicházející hovor od domácího telefonu (interkom)

Zdvižením mikrotelefonu během vyzvánění od jiného DT, nastane interkomové spojení DT-DT. Doba hovoru je omezená na 60s. Hovor bude automaticky ukončen po uplynutí 60s. Prodloužit, resp. ukončit hovor může pouze DT, který inicioval hovor.

Interkomový hovor je okamžitě zrušen v případě požadavku na spojení od jakéhokoli EV. To je signalizované obsazovacím tónem ve sluchátku.

### 4.4. Odcházející volání na jiný DT (interkom)

Odcházející volání je možné uskutečnit mezi DT-DT v jakékoli kombinaci volbou interkomového čísla (IČ). Jedinou podmínkou úspěšného navázání spojení je volná linka.
Po zdvihnutí mikrotelefonu je uživatel okamžitě informován o stavu linky tónem ve sluchátku:
- pokud je linka volná, ve sluchátku je oznamovací tón
- pokud je linka obsazená, ve sluchátku bude okamžitě po zdvihnutí mikrotelefonu obsazovací tón, odcházející volání je *zakázané*

Pokud do 10s nebude stlačené jakékoli tlačítko volby účastníka nebo jiný DT (EV) požádá o spojení, bude oznamovací tón vystřídán obsazovacím. Po stlačení tlačítka volby, bude čas na dokončení volby prodloužen na 10s. Každé stlačení tlačítka volby je signalizováno tónem ve sluchátku. V případě, že nebude provedena kompletní volba IČ (4 číslice) do 10s, ve sluchátku zazní obsazovací tón. Po provedení kompletní volby nastane pokus o spojení. Výsledek je oznámen tónem ve sluchátku:

- v případě úspěšné komunikace je ve sluchátku tón vyzvánění, když volaný DT do 25s nezdvihne mikrotelefon, zazní ve sluchátku obsazovací tón, je zapotřebí znovu provést volbu
- v případě neúspěšné komunikace nebo obsazení linky je ve sluchátku obsazovací tón

**Pokud volaný DT zdvihne mikrotelefon, nastane spojení. Délka hovoru je pevně nastavená na 60s, přičemž konec hovoru je signalizován tónem ve sluchátku 10s před koncem. Během signalizace konce hovoru je možné prodloužit hovor krátkým stlačením vidlicového přepínače. Ukončit hovor je možné kdykoli položením mikrotelefonu. Hovor je okamžitě ukončen v případě požadavku na spojení od EV. Tento stav**

**je také signalizován obsazovacím tónem.**

### 4.5. Odcházející volání na EV - utajené spojení

Odcházející volání je možné uskutečnit mezi DT-EV v jakékoli kombinaci volbou čísla vrátného (viz Tabulka č. 1). Podmínkou úspěšného navázání spojení je volná linka a povolené/podporované tzv. utajené spojení na EV.

Pro odcházející volání na EV platí stejné podmínky jako pro odcházející volání na DT (viz 4.4), ale kompletní volba se skládá z volby čísla vrátného (1 – 2 místného) a následně ve stlačení tlačítka pro otevření EZ.

Po provedení kompletní volby je výsledek oznámen tónem ve sluchátku:

- v případě neúspěšné komunikace nebo obsazení linky je ve sluchátku obsazovací tón, zkontrolujte správnost čísla vrátného a volbu opakujte
- v případě, že ve sluchátku je vyzváněcí tón, komunikace proběhla úspěšně, ale volaný EV má zakázané spojení DT-EV nebo tuto funkci nepodporuje (je nutné zkontrolovat přiložený návod na obsluhu EV)
- v případě, úspěšné komunikace a povoleného spojení DT-EV, dojde okamžitě ke spojení

Délka spojení je pevně nastavená na 60s, přičemž konec spojení je signalizován tónem ve sluchátku 10s před koncem. Během signalizace konce spojení je možné prodloužit spojení krátkým stlačením vidlicového přepínače. Ukončit hovor je možné kdykoli položením mikrotelefonu.

Okamžitě po navázání spojení DT-EV se nacházíte v tzv. utajeném módu, kdy je komunikace realizována pouze směrem od EV k DT (t.j. ve sluchátku DT je možné slyšet, co se děje v okolí EV) a navenek se EV tváří jako v stavu klidu. V tomto módu je hovor okamžitě přerušen stlačením kteréhokoli tlačítka volby na volaném EV nebo v případě požadavku na spojení od jiného EV (zazní obsazovací tón).

**Z utajeného módu je možné přejít na plně duplexní hlasitý provoz (zapne se obvod zesilovače a podsvětlení tlačítek EV) krátkým stlačením tlačítka pro otevírání EZ na DT. V tomto módu je hovor okamžitě přerušen pouze v případě požadavku na spojení od jiného EV. Po každém dalším stlačení tlačítka pro otevírání EZ dojde k otevření příslušného relé EZ na EV (viz 4.2), t.j. k odblokování příslušného elektrického zámku.**

### 4.6. Identifikace vlastního interkomového čísla

Při montáži je každému DT přiděleno SČ představující adresu v systému. Z této adresy je následně odvozené tzv. interkomové číslo (IČ), sloužící k interkomovému spojení mezi jednotlivými DT. Pro zjištění vlastního interkomového čísla postupujte následovně:

1. Mikrotelefon je položen. Následně stlačte a držte tlačítko elektrického zámku.
2. Zdvihněte mikrotelefon a ve sluchátku po 2s zazní určitý počet tónů (1-6) představující první číslici Vašeho vlastního IČ.
3. Následuje další 2s pauza a tóny určující druhou číslici.
4. Pro třetí číslici jako v bodě 3.
5. Pro čtvrtou číslici jako v bodě 3.

### 4.7. Vlastnosti vedlejšího domácího telefonu

Každému DTH je možné přiřadit max. 3 DTV. Ty se pro systém chovají stejně jako DTH. Mají vlastní IČ. Rozdíl je pouze ve vyzvánění od EV, kdy DTH a jednotlivé DTV vyzvánějí postupně, podle toho, jak byly naprogramovány.

*Poznámka: DTV není možné použít na otevírání EZ pomocí kódu (viz3.4).*

### 4.8. Oznámení o uvolnění linky

Pokud po zdvihnutí mikrotelefonu zazní ve sluchátku obsazovací tón, signalizuje to obsazenou linku jiným spojením. Po uvolnění linky (konec cizího hovoru) toto DT automaticky oznámí krátkým tónem vyzváněče.

### 4.9. Nastavení hlasitosti vyzvánění a hlasitosti ve sluchátku

K nastavení hlasitosti vyzvánění slouží přepínač (obr. 2), který má 4 polohy (při pohledu podle obr. 2), (na desce plošného spoje označený jako SA1):

K nastavení hlasitosti ve sluchátku slouží přepínač S (obr. 2), který má 4 polohy (při pohledu podle obr. 2), (na desce plošného spoje označený jako SA3):

| | V | S |
|---|---|---|
| poloha nahoře | - maximální hlasitost vyzvánění | - maximální hlasitost |
| poloha střed dole | - snížená hlasitost 2 | - snížená hlasitost 2 |
| poloha střed nahoře | - snížená hlasitost 1 | - snížená hlasitost 1 |
| poloha dole | - vypnuté vyzvánění | - základní nastavení hlasitosti |

## 5. Poruchové stavy - řešení problémů

Pokud provádíte instalaci komunikačního systému poprvé, doporučujeme Vám seznámit se se systémem a způsoby jeho programování v minimální základní sestavě (SN+EV+DT) zapojené podle obr.3 na pracovním stole. Takto si můžete před konečnou instalací procvičit postupy programování DT a obeznámit se s tóny, které doprovázejí programování.

Při správné obsluze přístroje podle tohoto návodu, by vám domácí telefon ESO 2-BUS měl spolehlivě sloužit po celou dobu životnosti. Přesto se mohou vyskytnout tyto problémové stavy:

| **Problém** | **Příčina / Řešení** |
|---|---|
| po zdvihnutí mikrotelefonu není ve sluchátku oznamovací (obsazovací) tón nebo po stlačení zvonkového tlačítka nezazní vyzváněcí melodie | zkontrolujte správnost připojení vodičů komunikační sběrnice na svorkách „BUS1“ a „BUS2“ ", **odpojte a po cca 15 s znovu připojte přívodní vodiče na BUS1/BUS2** |
| po stlačení zvonkového tlačítka nezazní vyzváněcí melodie, ale ve sluchátku je po zdvihnutí mikrotelefonu oznamovací (obsazovací) tón | zkontrolujte připojení vodičů zvonkového tlačítka na svorkách „TBZV+“ a „TBZV-“ |
| DT vyzvání od DT (interkom), ale po zdvihnutí mikrotelefonu nenastane spojení | mikrotelefon byl zdvihnutý až po uplynutí doby vyzvánění, t.j. 25s nebo přišel požadavek na hovor mezi EV a DT |
| DT vyzvání od EV, ale po zdvihnutí mikrotelefonu nenastane spojení | mikrotelefon byl zdvihnutý až po uplynutí doby vyzvánění, t.j. 25s |
| DT nevyzvání, ale po zdvihnutí mikrotelefonu nastane spojení | zkontrolujte polohu přepínače hlasitosti vyzvánění |
| DTH a přísl. DTV postupně vyzvánějí od EV, po zdvihnutí mikrotelefonu kteréhokoli DT nastane spojení, ale některý z DTV nadále vyzvání | porucha komunikace, která však nemá vliv na probíhající hovor |
| probíhá hovor DT-DT nebo EV-DT a tento je chvilkově přerušovaný | na lince probíhá komunikace mezi jednotlivými zařízeními |
| po provedení volby při požadavku o interkomové spojení, je ve sluchátku obsazovací tón (přicházející hovory je možné uskutečnit) | přišel požadavek na hovor mezi EV a DT nebo volaný domácí telefon má poruchu |
| po zdvihnutí mikrotelefonu je ve sluchátku oznamovací (obsazovací) tón, ale není možné uskutečnit přicházející a odcházející hovory | - skontrolujte správnosť IČ/SČ čísla podľa čl.4.6 a Tab.2<br>- skontrolujte spojenie podľa čl. 4.5<br>- odpojte a po cca 15 s znova pripojte prívodné vodiče na BUS1/BUS2<br>porucha DT nebo EVH, nutný zásah servisu |

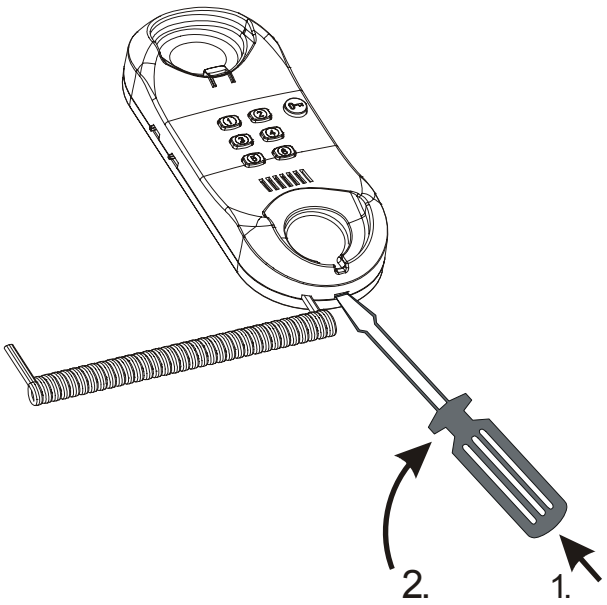
V případě technických problémů můžete zavolat na telefonní číslo +421 - 547181021 v pracovních dnech v čase 7 - 14 hod.

**Tabuľka 1 / *Tabulka 1***

*Seznam čísel vrátných pro odcházející volání na EV - utajené spojení*

| Adresa EV | číslo vrátného |
|---|---|
| 1 (EVH) | 1 |
| 2 (EVV) | 2 |
| 3 (EVV) | 3 |
| 4 (EVV) | 4 |

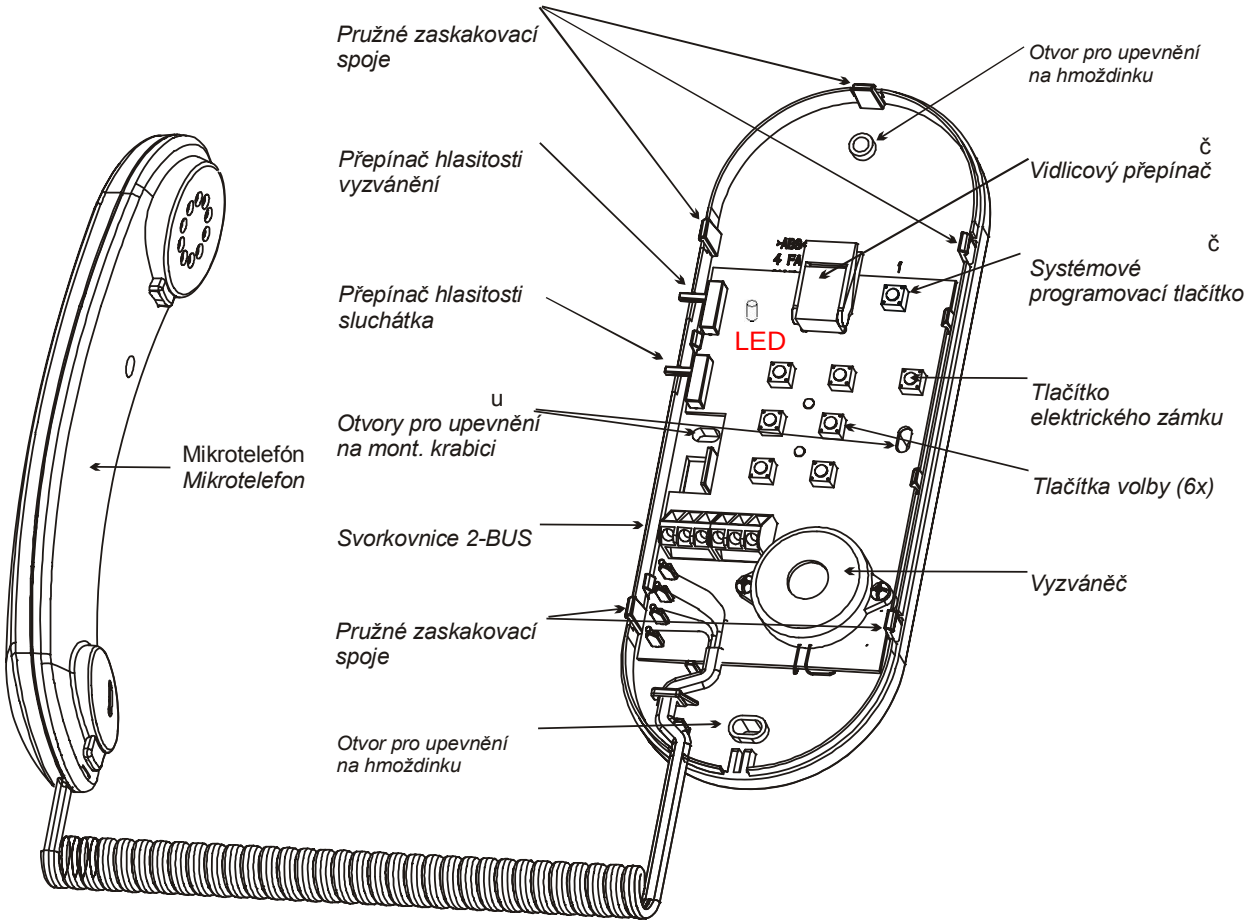
| Adresa EV | číslo vrátného |
|---|---|
| 5 (EVV) | 5 |
| 6 (EVV) | 6 |
| 7 (EVV) | 21 |
| 8 (EVV) | 22 |




*1. Šroubovák vsuneme do otvoru pro šroubovák*

*2. Pootočením vsunutého šroubováku směrem doprava a pohybem nahoru uvolníme západky a vyjmeme kryt DT*

*Obr. 1 Postup při demontáži krytu DT*




*Obr. 2 Montážní, nastavovací a ovládací prvky DT přístupné po sejmutí vrchního krytu*