



TESLA

STROPKOV, a. s.

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

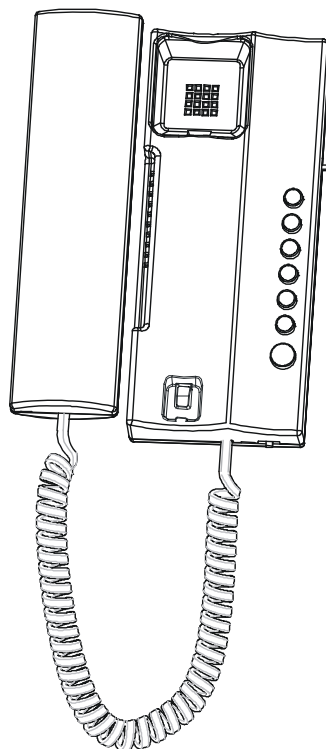
výhradní distributor v ČR:
TESLA STROPKOV- ČECHY, a.s.
Syrůvátka 140
503 25 Dobřenice
Česká republika

SK

**Návod na obsluhu, programovanie a montáž
domáceho telefónu ELEGANT 2-BUS
4 FP 211 03**

CZ

***Návod pro obsluhu, programování a montáž
domácího telefonu ELEGANT 2-BUS
4 FP 211 03***



OBSAH


1. Úvod	3
2. Obsluha a funkcie domáceho telefónu	5
3. Programovanie DT	11
4. Montáž a údržba	15
5. Poruchové stavy - riešenie problémov	17
Obrazová príloha	19
Príklad usporiadania dvojvodičového systému.....	21

UPOZORNENIE

Pred prvým použitím telefónu pozorne preštudujte návod na obsluhu. Dozviete sa tak o všetkých jeho funkciách a naučíte sa ich správne a plne využívať.

Pri používaní výrobku rešpektujte všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny pre montáž, zapojenie a obsluhu.

Vyhlásenie o zhode podľa EC

 TESLA STROPKOV, a.s. týmto vyhlasuje, že domáci telefón ELEGANT 2-BUS 4 FP 211 03 a ďalšie zariadenia dvojvodičového dorozumievacieho systému 2-BUS zodpovedajú z hľadiska elektromagnetickej kompatibility smernici 2004/108/EC a z hľadiska elektrickej bezpečnosti smernici 2006/95/EC. Zhoda bola preukázaná posúdením nezávislou autorizovanou osobou. Podklady sú uložené u výrobcu zariadení.

Upozornenie pre naloženie s obalom a dožitým výrobkom.

V záujme ochrany životného prostredia odporúčame obal z výrobku odovzdať do príslušnej zberne na recykláciu.



Tento symbol na výrobku alebo obale znamená, že po skončení životnosti výrobok - elektrozariadenie nesmie byť zneškodňované spolu s nevytriedeným komunálnym odpadom. Za účelom správneho zhodnocovania odovzdajte výrobok na miesto na to určené pre zber elektroodpadu. Ďalšie podrobnosti si vyžiadajte od miestneho úradu, najbližšieho zberného miesta, alebo zamestnanca predajne, kde ste výrobok zakúpili. Správnym nakladaním s elektrozariadením po dobe jeho životnosti prispievate k opätovnému použitiu a materiálovému zhodnoteniu odpadu. Týmto konaním pomôžete zachovať prírodné zdroje a prispějete k prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie.

1. Úvod

Domáci telefón ELEGANT 2-BUS je súčasťou dorozumievacieho audiosystému (2-BUS) alebo videosystému BUS VIDEO, ktorý ďalej tvoria elektrický vrátnik **EV** (komunikačný modul s vyzváňacími tlačidlami pri vchode do budovy), resp. tlačidlové tablo **TT** (komunikačný modul + moduly s vyzváňacími tlačidlami pri vchode do budovy), sieťový zdroj (napájač) **SN** pre napájanie systému a elektrický zámok **EZ** (elektrický otvárač dverí do budovy).

Domáci telefón 2-BUS slúži na:

- vyzvonenie majiteľa telefónu z elektrického vrátnika umiestneného pri vchodových dverách alebo zo zvončekového tlačidla pri dverách do bytu,
- hlasovú komunikáciu s EV resp. tlačidlovým tablom pri vchode do domu,
- spínanie elektrického zámku (otvárača dverí) vchodových dverí,
- interkomové spojenie (hovor) medzi jednotlivými domácimi telefónmi v tom istom komunikačnom systéme 2-BUS,
- odpočúvaniu (hlasovému monitorovaniu) priestoru pred EV a prípadne aj následnej komunikácií medzi telefónom a EV pri vchode iniciovanom z domáceho telefónu.

Podrobný popis funkcií je uvedený v kapitole 2. Obsluha.

Hlavnou súčasťou dvojvodičového komunikačného systému 2-BUS je hlavný elektrický vrátnik (EVH), ktorý plní funkciu ústredne pre celý systém, zabezpečuje komunikáciu a elektrické napájanie domácich telefónov. Vedľajší elektrický vrátnik (EVV) má z hľadiska používateľa rovnaké vlastnosti ako hlavný EV - montuje sa napr. na vedľajší vchod domu.

Tento systém je špecifický tým, že každý EV musí mať pri montáži nastavenú svoju adresu (1-8) a DT nastavené **systémové číslo** (000-999).

Príklad zapojenia audiosystému 2-BUS je na obr. 3.

Domáci telefón je potrebné pri inštalácii jednoznačne identifikovať priradením tzv. **systémového čísla** (SČ), ktorým sa určuje príslušnosť DT k jednotlivým tlačidlám elektrického vrátnika, resp. tlačidlového tabla.

Naprogramovaním systémového čísla vznikne **hlavný domáci telefón** (DTH) v danej bytovej (kancelárskej) jednotke, ku ktorému je možné priradiť ďalšie max. 3 vedľajšie domáce telefóny (DTV), ktoré majú rovnaké vlastnosti ako hlavný DT. Do jedného bytu, firemnej či kancelárskej jednotky je tak možné namontovať až 4 domáce telefóny. Vedľajšie DT však môžu byť umiestnené aj kdekoľvek v dome.

Domáci telefón ELEGANT 2-BUS **4 FP 211 03** je určený pre spoluprácu so zariadeniami – elektrickými vrátnikmi a domácimi telefónmi 2-BUS z produkcie TESLA Stropkov, a.s. uvedenými v tabuľke:

Prehľad spolupracujúcich (kompatibilných) zariadení 2-BUS TESLA s DT ELEGANT 2-BUS 4 FP 211 03

	2-BUS AUDIO	BUS AUDIO-VIDEO
Elektrické vrátniky GUARD	4 FN 230 35, 38, 39, 63, 64	- - -
Elektrické vrátniky KARAT	4 FN 230 97, 98	4 FN 231 06, 07, 4 FN 231 34
Domáce telefóny	4 FP 110 83, 4 FP 211 23, 42	4 FP 211 04, 05, 4 FP 211 44, 45

Označenie a popis ďalších modulov a komponentov pre systém 2-BUS (tlačidlové moduly, sieťové zdroje, elektrické zámky, atď) sú uvedené v návodoch na obsluhu pre tieto uvedené zariadenia.

Domáci telefón ELEGANT 2-BUS 4 FP 211 03 je vyhotovený so 6 tlačidlami (1 - 6) pre voľbu interkomového čísla a tlačidlom so symbolom kľúča pre otváranie elektrického zámku.

Akustická signalizácia prichádzajúceho volania (vyzváňanie) je realizovaná prostredníctvom piezoelektrického meniča s možnosťou prepínania hlasitosti vyzváňania a prípadne aj vypnutia vyzváňania.

Ďalej budú použité nasledujúce skratky:

2-BUS	- dvojbodičový dorozumievací systém	EVV	- elektrický vrátnik vedľajší
DT	- domáci telefón	EZ	- elektrický zámok (dverový otvárač)
DTH	- domáci telefón hlavný	IČ	- interkomové číslo (pre volanie medzi DT)
DTV	- domáci telefón vedľajší	SČ	- systémové číslo (pre inštaláciu DT)
EV	- elektrický vrátnik (komunikačný modul tabla s vyzváňacími tlačidlami)	SN	- sieťový zdroj (napájač)
EVH	- elektrický vrátnik hlavný	SPT	- systémové (programovacie) tlačidlo
		TT	- tablo s vyzváňacími tlačidlami

2. Obsluha a funkcie domáceho telefónu

2.1. Vyzváňanie

DT poskytuje 4 druhy vyzváňania (rôzne melodie), podľa ktorých volaný môže rozlíšiť odkiaľ je mu volané:

1. Vyzváňanie **od elektrického vrátnika** umiestneného napr. pri vchode do budovy (dĺžka vyzváňania je 25 s).

Vedľajšie telefóny v byte zvonja po vyvolaní z elektrického vrátnika spolu s hlavným telefónom. Prvé vyzváňanie je z hlavného DT a nasledujú tóny postupne z vedľajších telefónoch v poradí v akom boli naprogramované (DTH-DTV1-DTV2-DTV3).

Hovorové spojenie s EV a nasledná možnosť otvorenia zámku však nastane u toho DT, ktorého mikrotelefón (slúchadlo) je zdvihnuté ako prvé. Tým telefónom môže byť ktorýkoľvek z telefónov v byte počas doby, kedy tieto telefóny vyzváňajú (25 s).

2. Vyzváňanie **od iného domáceho telefónu** (dĺžka vyzváňania 25 s),

Pozn. Obe tieto vyzváňania majú časové priebehy známe z klasickej telefónnej ústredne (1 s vyzváňanie, 4 s pauza).

3. Vyzváňanie **od zvončekového tlačidla** pred dvermi do bytu (funkcia bytového zvončeka).

Po stlačení zvončekového tlačidla sa na cca **1,5 s** ozve z DT vyzváňacia melódia. Opätovné vyzváňanie bude aktivované až po uvoľnení zvončekového tlačidla a jeho ďalším stlačením.

Toto vyzváňanie má najvyššiu prioritu. To znamená, že ak práve prebieha iné vyzváňanie (od EV alebo DT), preruší sa vyzváňaním od zvončekového tlačidla pred dverami bytu.

4. Krátky vyzváňací tón upozorňujúci na **otvorenie elektrického zámku** z EV pomocou Vašeho kódu pre otvorenie EZ.

Pozn.: V špecifických prípadoch keď na linke prebieha komunikácia, môže byť vyzváňanie prerušované.

2.2. Nastavenie hlasitosti vyzváňania

Na nastavenie hlasitosti vyzváňania slúži prepínač umiestnený na spodnej časti telefónu vpravo. Má 3 polohy (obr.2):

poloha vľavo	- vypnuté vyzváňanie
poloha stred	- znížená hlasitosť
poloha vpravo	- maximálna hlasitosť vyzváňania

Pozn.: V prípade, že je Vám aj nastavená maximálna hlasitosť vyzváňania nepostačujúca, je možné nainštalovať aj prídavný vyzváňač typu 4 FN 605 22 (26) do inej miestnosti, kde ho chcete počuť.

2.3. Postup prichádzajúcej osoby pri vchodovom elektrickom vrátniku (tlačidlovom table)

Prichádzajúci navštevník krátko stlačí tlačidlo príslušného bytu, na čo systém zareaguje pokusom o spojenie s DT.

Po stlačení tlačidla na vchodovom EV resp. tlačidlovom table je stav spojovacej linky/spojovacieho procesu signalizovaný tónmi známymi z klasickej tel. ústredne:

1. Ak je **linka voľná** a môže byť úspešne nadviazané spojenie, volaný telefón začne vyzvárať. EV tento stav signalizuje vyzváňacím tónom po celú dobu vyzváňania telefónu, ktorá je pevne nastavená na 25 s. V prípade, že vyzvonený telefón do 25 s hovor neprijme (zdvihnutím slúchadla/mikrotelefónu), dôjde k uvoľneniu linky a systém prejde do pohotovostného stavu. Požadovaný telefón je možné opätovne vyzvoniť stlačením príslušného tlačidla na EV resp. tlačidlovom table.
2. Ak **linka voľná nie je** (prebieha hovor medzi iným EV/vchodom a iným telefónom), bude stav linky signalizovaný obsazovacím tónom. Prichádzajúci musí počkať až kým sa linka uvoľní a vyzvonenie zopakovať neskôr po uvoľnení linky.

UPOZORNENIE

Obvykle prichádzajúci navštevník pri EV počúva signalizáciu vyzváňania a čaká, až obyvateľ bytu zdvihne slúchadlo a začne s ním komunikovať, prípadne až kým mu z bytu z DT tlačidlom na DT so symbolom kľúča otvorí zámok vchodových dverí. Po skončení vyzváňania prichádzajúci zpravidla usudí, že nikto nie je doma a odchádza preč. Ak je však presvedčený, že niekto je prítomný v byte, napr. vie, že obyvateľ bytu je starší človek a dlhšie mu to trvá kým príde k DT, tak po skončení signalizácie vyzváňania opätovne stlačí príslušné tlačidlo na EV a tak vyzvoní DT znova. V takých prípadoch teda poprosť Vašich známych o trpezlivosť pri príchode a prípadne aj o opakovanie vyzvonenia.

O možnosti otvorenia EZ po skončení vyzváňania sa dozviete z čl. 2.6

2.4. Postup prijatia hovoru pri vyzváňaní domáceho telefónu

Zdvihnutím telefónneho slúchadla počas vyzváňania (z elektrického vrátnika (EV) od niektorého z vchodov alebo z iného domáceho telefónu niektorého zo susedov), nastane spojenie. Doba hovoru je obmedzená na 30 s pri spojení s el. vrátnikom a na 60 s pri spojení s iným domácim telefónom (interkom), pričom 10 s pred automatickým ukončením hovoru je automatické ukončovanie signalizované upozorňovacími tónmi v slúchadle DT. Počas tejto doby je možné hovor predĺžiť krátkym stlačením páky vidlicového prepínača (nachádza sa pod zaveseným slúchadlom mikrotelefónu – obr.2). Pri interkome, t.j. spojení medzi dvoma domácimi telefónmi, je možné hovor predĺžiť len z telefónu, ktorý hovor inicioval.

Interkomový hovor je **okamžite** zrušený v prípade požiadavky na spojenie od akéhokoľvek vrátnika zapojeného v danom komunikačnom systéme 2-BUS. To je signali-

zované obsadzovacím tónom v slúchadle.

Kedykoľvek je možné ukončiť hovor položením telefónneho slúchadla.

Poznámka: Ak je pri pokuse o predĺženie hovoru v slúchadle i nad'alej upozorňovací tón, predĺžiť hovor nebude možné, pretože bola požiadavka na hovor od iného vrátnika/vchodu.

2.5. Otvorenie el. zámku (dverového otvárača) z domáceho telefónu

Kedykoľvek počas probiehajúceho spojenia DT s el. vrátnikom je možné krátkym stlačením tlačidla so symbolom kľúča na DT otvoriť el. zámok vchodových dverí. Spojenie môže byť iniciované buď vyzvonením telefónu z el. vrátnika pri vchode, alebo vyvolaním el. vrátnika z domáceho telefónu (čl. 2.6).

Otvorenie zámku je signalizované tónom v slúchadle. Doba otvorenia zámku je štandardne nastavená na 5 resp. 7 s. Túto dobu je možné na el. vrátniku nastaviť v rozmedzí 2 – 15 s (pozri návod použitého elektrického vrátnika v systéme 2-BUS).

2.6. Volanie na el. vrátnik na niektorý z vchodov (odposluch = utajené spojenie a následný hovor)

Používateľ domáceho telefónu môže volať na el. vrátnik na niektorom z vchodov do domu (napr. ak nestihol včas prísť k zvoniacenu telefónu, alebo iba chce vedieť/počuť, čo sa dole pri vchode deje).

Podmienkou úspešného zostavenia spojenia je voľná linka a povolené/podporované tzv. utajené spojenie na EV !

Postup volania na el. vrátnik pri vchode:

Po zdvihnutí slúchadla je používateľ okamžite informovaný o stave linky tónom v slúchadle:

- ak je linka voľná, v slúchadle je oznamovací tón (obdobne ako v klasickom drôtovom telefóne na štátnej linke),
- ak je linka obsadená, v slúchadle bude ihneď po zdvihnutí obsadzovací tón a teda vtedy nemôžete volať.

Ak je linka **voľná** (oznamovací tón v slúchadle), vykonajte stlačením príslušných číselných tlačidiel na DT voľbu čísla el. vrátnika, na ktorý chcete volať (tabuľka č.1 - napr. 1, ak chcete spojenie na 1. EV/vchod) a následne dané číslo potvrdíte stlačením tlačidla so symbolom kľúča.

Každé stlačenie tlačidla je signalizované tónom (pípnutím) v slúchadle.

Ak do 10 s nebude stlačené akékoľvek tlačidlo voľby, bude oznamovací tón vystriedaný tónom obsadzovacím.

Po vykonaní kompletnej voľby (čísla EV a následne tlačidla so symbolom kľúča) začne pokus o spojenie a v slúchadle budete počuť:

- obsadzovací tón – ak je linka obsadená alebo voľba nebola zadaná správne (skontrolujte správnosť čísla EV a voľbu opakujte);
- vyzváňací tón - pokus o spojenie prebehol úspešne, ale volaný EV má zakázané

spojenie smerom k nemu, alebo túto funkciu nepodporuje. Ak je to potrebné, **správca systému** túto funkciu v elektrickom vrátniku môže povoliť.

- v prípade úspešnej voľby dôjde okamžite ku spojeniu v tzv. utajenom móde, tzn. že Vy počujete, čo sa deje dole okolo vchodu resp. pri EV, ale pri vchodovom EV Vás nepočujú (EV sa navonok prejavuje ako by bol v pohotovostnom stave/ stave pokoja).

V utajenom móde je spojenie okamžite prerušené stlačením ktoréhokolvek tlačidla na volanom EV inou osobou, rovnako ako v prípade požiadavky na spojenie od iného EV (zaznie obsadzovací tón). Prichádzajúci pri vrátniku má vždy prednostné spojenie.

Z utajeného módu (odposluchu) je možné jednoducho prejsť na obojstrannú komunikáciu opätovným stlačením tlačidla so symbolom kľúča na DT. V tomto móde je hovor okamžite prerušený iba v prípade požiadavky na spojenie od iného EV.

Po každom ďalšom stlačení tlačidla so symbolom kľúča na DT dôjde k odblokovaniu príslušného el. zámku.

Dĺžka spojenia DT-EV je pevne nastavená na 60 s, pričom koniec spojenia je signalizovaný tónom v slúchadle 10 s pred koncom. Počas signalizácie konca spojenia je možné spojenie predĺžiť krátkym stlačením vidlicového prepínača. Ukončiť hovor je možné kedykoľvek položením slúchadla na DT.

Tabuľka č.1 Zoznam čísiel elektrických vrátnikov pre volania z DT na EV – utajené spojenie

Adresa EV	číslo vrátnika	Adresa EV	číslo vrátnika
1 (EVH)	1	5 (EVH)	5
2 (EVV)	2	6 (EVV)	6
3 (EVV)	3	7 (EVV)	21
4 (EVV)	4	8 (EVV)	22

2.7. Volanie na iný domáci telefón (interkom medzi dvoma telefónmi)

Používateľ domáceho telefónu môže volať na ktorýkoľvek iný domáci telefón v dome, ktorý je zapojený v tom istom komunikačnom systéme 2-BUS a ktorý má pridelené SČ menšie ako 324. Spojenie uskutočnite voľbou interkomového čísla.

Každý telefón má svoje číslo pre vnútorné volania medzi domácimi telefónmi, tzv. interkomové číslo (IČ), a mal by Vám ho oznámiť elektromontér, ktorý inštaláciu DT vykonal. Ak IČ neviete, môžete ho zistiť postupom uvedeným v čl. 2.8. tohto návodu. Podmienkou úspešného nadviazania interkomového spojenia je voľná linka, tzn. že neprebíha iné spojenie medzi el. vrátnikom a niektorým z domácich telefónov alebo medzi inými dvomi telefónmi.

Postup volania na iný domáci telefón:

Po zdvihnutí slúchadla je volajúci okamžite informovaný o stave linky tónom v slúchadle DT:

- ak je linka voľná, v slúchadle DT je oznamovací tón,
- ak je linka obsadená, v slúchadle bude po zdvihnutí obsadzovací tón a vtedy nie je možné volať.

Ak je **linka voľná** (oznamovací tón), vykonajte stlačením príslušných číselných tlačidiel voľbu **interkomového čísla IČ** domáceho telefónu, na ktorý chcete volať. Každé stlačenie tlačidla voľby je signalizované tónom v slúchadle.

Ak do 10 s nebude stlačené žiadne tlačidlo, bude oznamovací tón vystriedaný obsadzovacím tónom. V prípade, že nebude vykonaná kompletná voľba interkomového čísla (4 číslice) do 10 s, v slúchadle zaznie obsadzovací tón.

Po vykonaní kompletnej voľby (4 číslice) nastane pokus o spojenie.

Výsledok je oznámený tónom v slúchadle:

- v prípade úspešnej komunikácie počujete v slúchadle tón vyzváňania. Ak volaný do 25 s nezdvihne slúchadlo, zaznie vo Vašom slúchadle obsadzovací tón a je potrebné opäť vykonať voľbu.
- v prípade obsadenia linky alebo voľby nepriradeného interkomového čísla je v slúchadle obsadzovací tón.

Ak volaný zdvihne slúchadlo, nastane spojenie. Dĺžka hovoru je pevne nastavená na 60 s, pričom približujúci sa koniec hovoru je signalizovaný tónom v slúchadle 10 s pred skončením. Počas signalizácie konca hovoru je možné z telefónu, ktorý inicioval spojenie, predĺžiť hovor krátkym stlačením páky vidlicového prepínača (nachádza sa pod zaveseným slúchadlom).

Ukončiť hovor je možné kedykoľvek položením slúchadla/mikrotelefónu. Hovor je okamžite ukončený aj v prípade požiadavky na spojenie od vchodového el. vrátnka. Tento stav (zrušenie hovoru) je tiež signalizovaný obsadzovacím tónom.

2.8. Identifikácia vlastného interkomového čísla (IČ)

Pri montáži je každému domácomu telefónu pridelené systémové číslo (SČ) predstavujúce adresu DT v komunikačnom systéme 2-BUS. Z tejto adresy je následne odvodené tzv. interkomové číslo (IČ), slúžiace k interkomovému spojeniu medzi jednotlivými domácimi telefónmi. Pre zistenie vlastného interkomového čísla postupujte následovne:

1. Telefónne slúchadlo je zavesené. Stlačte a držte stlačené tlačidlo so symbolom kľúča.
2. Zdvihnite telefónne slúchadlo - v slúchadle po 2 s zaznie určitý počet tónov (1 - 6) predstavujúce prvú číslicu vašho vlastného IČ. (Tlačidlo so symbolom kľúča už môžete uvoľniť.)

3. Nasleduje ďalšia 2s pauza a tóny určujúce druhú číslicu.
4. Nasleduje ďalšia 2s pauza a tóny určujúce tretiu číslicu.
5. Nasleduje ďalšia 2s pauza a tóny určujúce štvrtú číslicu.

Číslo (IČ) svojho DT môžete oznámiť susedom, s ktorými chcete prostredníctvom domácich telefónov komunikovať.

2.9. Vedľajší domáci telefón

Každému hlavnému domácemu telefónu (DTH) v danom byte je možné priradiť max. až 3 vedľajšie telefóny (DTV). Tie sa v komunikačnom systéme 2-BUS chovajú rovnako ako ten hlavný a majú svoje vlastné interkomové číslo (IČ). Rozdiel je iba vo vyzváňaní od EV, kedy vedľajšie telefóny v byte zvonja po vyvolaní z EV spolu s hlavným domácim telefónom, avšak postupnými vyzváňacími tónmi. Prvé zvonenie je z hlavného DT a nasledujú tóny z vedľajších telefónov v poradí, v akom boli naprogramované (DTH-DTV1-DTV2-DTV3).

Hovorové spojenie a následná možnosť otvorenia zámku však nastane len u toho DT, ktorého slúchadlo je počas vyzváňania zdvihnuté ako prvé.

Interkomový hovor môže byť realizovaný nielen medzi jednotlivými bytmi (medzi DTH), ale i medzi jednotlivými vedľajšími telefónmi v jednom byte, tj. aj medzi miestnosťami, v ktorých sa DT nachádzajú.

Poznámka: DTV nie je možné použiť na programovanie otvárania EZ pomocou kódu (čl. 3.4).

2.10. Signalizácia uvoľnenia linky

Ak po zdvihnutí telefónneho slúchadla zaznie obsadzovací tón, signalizuje to obsadenú linku 2-BUS iným spojením.

Po uvoľnení linky (koniec cudzieho hovoru) budete automaticky upozornení krátkym tónom vyzváňača na uvoľnenie linky a môžete realizovať zamýšľaný hovor/spojenie. Preto tak nemusíte sami opakovane zisťovať, kedy sa linka pre komunikáciu uvoľní.

3. Programovanie DT

DT je potrebné v komunikačnom systéme 2-BUS jednoznačne identifikovať, preto počas montáže je nevyhnutné na všetkých **hlavných domácich telefónoch** (DTH) naprogramovať systémové číslo **SČ a** priradiť vedľajšie domáce telefóny (DTV) k príslušnému DTH.

SČ je **trojmiestne** dekadické číslo v rozmedzí 000 - 999.

Pre dostupnosť interkomového volania na daný DT (interkomové číslo je 4-miestne číslo zo 6 číslic - tabuľka 2 na strane 22) je potrebné naprogramovať SČ v rozmedzí 000 - 323. DT so SČ väčším ako 323 bude možné použiť len na odchádzajúce interkomové volania a prichádzajúce volanie od elektrického vrátnika.

Programovanie DT je prístupné len po odstránení vrchného krytu (kap. 4. Montáž), kedy je umožnený prístup k systémovému programovaciemu tlačidlu (SPT) umiestnenom vedľa svorkovnice 2BUS - na doske elektroniky DT označenom ako SB8 (obr. 2).

UPOZORNENIE

V jednom komunikačnom systéme 2-BUS môže byť len jeden DT s daným systémovým (SČ) alebo interkomovým číslom (IČ).

Viac DT s rovnakým Systémovým Číslom spôsobí nefunkčnosť systému !!!

3.1. Programovanie systémového čísla SČ domáceho telefónu

1. Zdvihnite mikrotelefón a ak je v slúchadle oznamovací tón, stlačte a držte tlačidlo SPT (SB8).
2. Oznamovací tón sa zmení na melódiu programovania, jej dĺžka je 1 s.
3. Nasleduje pauza (1 s). Po nej v slúchadle zaznie tón (1 s). Ihneď pusťte SPT, v slúchadle zaznie melódia programovania.

Poznámka: *V prípade, že SPT bude stlačené nad'alej, dostanete sa do módu programovania SČ pomocou EVH (->čl. 3.2).*

4. Nachádzate sa v programovaní **stoviek SČ**.
5. Tlačidlo so symbolom kľúča (na kryte DT) pre otváranie elektrického zámku (na doske elektroniky DT označené ako SB3) teraz slúži na programovanie hodnoty danej číslice. Po jeho stlačení (a držaní) sa v slúchadle ozve prerušovaný tón. Počet tónov udáva hodnotu číslice, ktorú chcete naprogramovať, pričom 10 tónov znamená, že je naprogramovaná číslica „0“. Tlačidlo elektrického zámku (SB3) uvoľnite po doznení potrebného počtu tónov. V slúchadle zaznie melódia programovania (1 s) oznamujúca, že daná číslica bola naprogramovaná.

Číslicu „0“ je možné okamžite naprogramovať aj krátkym stlačením vidlicového prepínača namiesto držania tlačidla SB3.

6. Teraz sa nachádzate v režime programovania **desiatok**. Postupujte ako v bode 5.
7. Rovnakým spôsobom naprogramujte **jednotky**.
8. DT následne automaticky otestuje, či sa zariadenie s daným SČ v systéme už nachádza. Ak áno, naprogramované SČ nebude akceptované a v slúchadle zaznie obsadzovací tón. V opačnom prípade bude SČ zapísané v DT a v slúchadle zaznie melódia programovania pre potvrdenie naprogramovania SČ.

Poznámka: V bodoch 4. - 7. je maximálna doba pre naprogramovanie 120 s, po uplynutí tohto času (napr. neodborné zaobchádzanie), sa DT automaticky inicializuje.

3.2. Programovanie systémového čísla SČ pomocou hlavného elektrického vrátnika (EVH)

Toto programovanie sa vykonáva spravidla 2 osobami/operátormi (1 osoba pri programovanom DT a 1 osoba pri EVH).

1. Zdvihnite mikrotelefón a v prípade, že je v slúchadle oznamovací tón, stlačte a držte SPT (SB8).
2. Oznamovací tón sa zmení na melódiu programovania, jej dĺžka je 1s.
3. Nasleduje pauza (1 s), po nej v slúchadle zaznie tón (1 s) nasledovaný pauzou (1 s). SPT (SB8) držte stlačené naďalej.
4. V slúchadle zaznie 2. tón, počas ktorého musíte uvoľniť SPT (SB8) .

Poznámka: V prípade, že SPT bude stlačené naďalej, dostanete sa do módu programovania vedľajšieho domáceho telefónu (-> čl. 3.3).

5. DT sa pokúsi nadviazať spojenie s EVH. Ak sa to nepodarí, zaznie okamžité obsadzovací tón. Dĺžka hovoru po nadviazaní spojenia s EVH je maximálne 30 s bez možnosti predĺženia, resp. ukončenia zo strany DT, resp. EVH.
6. SČ bude naprogramované vykonaním voľby 3-miestneho čísla 000-999 na klávesnici EVH s kódovou voľbou (napr. na 4 FN 230 63, 4 FP 111 77 alebo 4 FN 230 91(99) + 4 FN 230 97), alebo zatlačením príslušného tlačidla EVH s priamou voľbou (napr. na 4 FN 230 35, 38, 39, 4 FP 111 76 alebo 4 FN 230 98 + 4 FN 231 00, 01, 02, 03). Ak k volenému SČ už existuje DT, v reproduktore EVH sa ozve obsadzovací tón a vtedy je potrebné znova zadať nové správne SČ.

Úspešné naprogramovanie SČ je oznámené krátkou melódiou z EVH a okamžitým ukončením hovoru/spojenia DT-EVH.

Ihneď je možné správnosť naprogramovania odskúšať voľbou príslušného SČ (na 4 FN 230 63, 4 FP 111 77 alebo 4 FN 230 91(99) + 4 FN 230 97), alebo zatlačením príslušného tlačidla (na 4 FN 230 35, 38, 39, 4 FP 111 76 alebo 4 FN 230 98 + 4 FN 231 00, 01, 02, 03). Musí byť vyzvonený práve naprogramovaný telefón.

Poznámka: Dĺžka hovoru pri programovaní je obmedzená na 30 s a jeho predčasné ukončenie je možné iba správnym naprogramovaním SČ, doposiaľ nepriradeného inému pripojenému DT. Po uplynutí 30 s je hovor ukončený bez akejkoľvek akustickej signalizácie.

3.3. Programovanie vedľajšieho domáceho telefónu DTV

Predpokladom úspešného naprogramovania DTV je už vopred naprogramované SČ pre DTH a znalosť jeho interkomového čísla (napr. podľa tabuľky 2). K jednému DTH je možné priradiť až 3 DTV.

1. Zdvihnite mikrotelefón **DTV** a ak je v slúchadle oznamovací tón, stlačte a držte SPT (SB8).
2. Oznamovací tón sa zmení na melódiu programovania, jej dĺžka je 1 s.
3. Nasleduje pauza (1 s), po nej v slúchadle zaznie tón (1 s) nasledovaný pauzou (1 s). SPT držte stlačené naďalej.
4. V slúchadle zaznie 2. tón (1 s) nasledovaný pauzou (1 s). SPT držte stlačené naďalej.
5. V slúchadle zaznie 3. tón (1 s) nasledovaný pauzou (1 s), môžete pustiť SPT (SB8).
6. V slúchadle zaznie melódiu programovania (1 s) nasledovaná oznamovacím tónom.
7. Postupujte podľa článku 2.7. *Volanie na iný DT - interkom* a voľbou príslušného interkomového čísla IČ požadovaného DTH na práve programovanom DTV vyvolajte príslušný DTH.
8. Po nadviazaní spojenia, tlačidlom (EZ) so symbolom kľúča na **DTH**, určite poradie príslušného práve programovaného DTV týmto spôsobom:
 - Zatlačte tlačidlo EZ so symbolom kľúča na DTH a naďalej ho držte stlačené.
 - V slúchadle DTH postupne zaznejú maximálne 3 tóny. Uvoľnením tlačidla so symbolom kľúča po odznení požadovaného počtu tónov, určite poradie programovaného DTV.
9. Po uvoľnení tlačidla EZ so symbolom kľúča DTH skontroluje, či daný DTV už existuje v systéme. Ak áno, interkomový hovor pokračuje ďalej a umožní nové priradenie poradia DTV. V opačnom prípade, t.j. ak DTV s daným poradovým číslom v systéme ešte neexistoval, bude hovor ukončený, čo znamená že DTV bol úspešne naprogramovaný.

Vedľajšie DT so zhodným systémovým číslom (ale rozdielnym interkomovým číslom) reagujú na vyvolanie z EV postupným vyzváňaním v tom poradí, aké im bolo pridelené pri programovaní interkomového čísla IČ.

Hovorové spojenie a následná možnosť otvorenia EZ však nastane počas vyzváňania len u toho DT, ktorého mikrotelefón je zdvihnutý ako prvý.

3.4. Programovanie kódu pre otvorenie elektrického zámku

Dvojvodičový komunikačný systém 2-BUS má dva spôsoby otvárania elektrického zámku (EZ).

EZ sa otvára diaľkovo z DT stlačením príslušného tlačidla so symbolom kľúča na DT počas hovoru s EV (čl. 2.5.)

EZ je možné otvoriť/odblokovať aj priamo pri vchode kde sa nachádza EV s kódovou voľbou (t.j. napr. modul elektrického vrátnika 2-BUS GUARD 4 FN 230 63 alebo EV KARAT 2-BUS 4 FN 230 91(99) + 4 FN 230 97) a to vykonaním voľby na číselnici uvedených modulov stlačením postupností tlačidiel: [**?**] [**X1**] [**X2**] [**X3**] [**?**] [**Y1**] [**Y2**] [**Y3**] [**Y4**] na EV GUARD s kódovou voľbou, resp. stlačením postupností tlačidiel: [**K**] [**X1**] [**X2**] [**X3**] [**K**] [**Y1**] [**Y2**] [**Y3**] [**Y4**] na EV KARAT s kódovou voľbou, kde **X1,X2,X3** sú číslice systémového čísla vášho DT a **Y1,Y2,Y3,Y4** sú číslice vopred nastaveného kódu vo Vašom DTH pre otvorenie EZ (podľa tohto článku návodu).

Každé otvorenie EZ pomocou kódu zadanom na EV s kódovou voľbou je oznámené krátkym vyzváňacím tónom na príslušnom DTH so systémovým číslom X1-X2-X3 (t.j. nastáva oznámenie o tom, že niekto vchádza do domu pomocou vášho kódu). DTH tiež signalizuje inými tónmi ak sa použije na otvorenie EZ iný (nesprávny) kód, než aký je nastavený v DTH s daným SČ.

Poznámka: Z výroby má každý DT zakázané otváranie EZ pomocou kódu.

Postup pri programovaní kódu pre otvorenie EZ:

1. Mikrotelefón je položený. Podržte zatlačené súčasne tlačidlá [**2**] a [**5**] a zdvihnite mikrotelefón DTH. Po uplynutí 1 s zaznie v slúchadle melódia programovania. Teraz už môžete tlačidlá [**2**] a [**5**] uvoľniť.
2. Nachádzate sa v programovaní 1. číslice kódu pre otváranie elektrického zámku, ktorý celkovo pozostáva zo 4-och číslic (0-9).
3. Tlačidlo elektrického zámku (so symbolom kľúča) teraz slúži na programovanie hodnoty danej číslice. Po stlačení (a držaní) sa v slúchadle ozve prerušovaný tón. Počet tónov udáva hodnotu číslice, ktorú chcete naprogramovať, pričom 10 tónov znamená, že je naprogramovaná číslica „0“. Tlačidlo elektrického zámku uvoľnite po doznení potrebného počtu tónov. V slúchadle zaznie melódia programovania (1 s) oznamujúca, že daná číslica bola naprogramovaná.

Číslicu „0“ je možné okamžite naprogramovať krátkym stlačením vidlicového prepínača namiesto držania tlačidla EZ (so symbolom kľúča).

4. Teraz sa nachádzate v režime programovania 2. číslice kódu pre otváranie elektrického zámku. Postupujte ako v bode 3. Následne rovnakým spôsobom naprogramujte 3. a 4. číslicu kódu.
5. Po naprogramovaní poslednej (4.) číslice kódu zaznie v slúchadle krátky tón oznamujúci koniec programovania kódu pre otváranie elektrického zámku.

4. Montáž a údržba

Domáci telefón je možné upevniť skrutkami na príchytky upevnené v stene alebo na elektroinštalačnú škatuľu.

Pri montáži DT najprv demontujte vrchný kryt vsunutím skrutkovača do vymedzeného otvoru, zatlačením skrutkovača smerom hore tak, ako je to naznačené na obr. 1. a vzájomným rozpojením vrchného krytu od spodného krytu v miestach, kde sa nachádzajú upevňovacie pružné zaskakovacie spoje oboch plastových krytov (obr. 2). Nepoužívajte pri tom ako pomôcku ostré predmety, predídete tým poškodeniu krytov. Spodný kryt DT, v ktorom sa nachádza doska elektroniky DT, upevnite pomocou skrutiek na elektroinštalačnú škatuľu alebo na stenu do príchytiek upevnených v stene (obr.1 a obr. 2). Odporúčame použiť tzv. samorezné skrutky do dreva resp. skrutky vhodné do príchytiek s priemerom 3 - 4 mm, s polgul'atou hlavou a dĺžkou 30 - 40 mm.

Vodiče komunikačnej zbernice 2-BUS pripojte na svorky „BUS1“ (+) a „BUS2“ (-) svorkovnice 2-BUS (obr.2).

Pri správnej polarite, ak je komunikačná zbernica pripojená k zapnutému EVH, okamžite po pripojení zaznie v slúchadle krátky tón. Ak to tak nie je, musíte zmeniť polaritu vodičov na svorkách „BUS1“ a „BUS2“. Dodatočne správnu polaritu pripojených vodičov odskúšajte zatlačením a uvoľnením vidlicového prepínača, kedy v slúchadle zaznie oznamovací, alebo obsadzovací tón.

DT je možné používať aj ako náhradu bytového zvončeka. Na to slúžia svorky konektora 2-BUS označené na doske elektroniky DT ako „BZV+“ a „BZV-“ (obr. 2), na ktoré treba pripojiť vodiče od zvončekového tlačidla (napr. 4 FK 461 02 z produkcie TESLA Stropkov, a.s.).

Na svorky konektora XC3 je možné pripojiť aj prídavný zvonček 4 FN 605 22 (s plastovým krytom) alebo 4 FN 605 26 (s keramickým krytom).

Zásady pri montáži:

- pri montáži a programovaní dodržiavajte zásady pre zaobchádzanie so zariadením obsahujúcim komponenty citlivé na elektrostatický výboj, vyhnite sa priamemu dotyku so súčiastkami
- na svorky „BUS1“ a „BUS2“ pripájajte len príslušné vodiče komunikačnej zbernice 2-BUS, vedené od EVH
- na svorky „BZV+“ a „BZV-“ pripájajte len vodiče vedené od zvončekového tlačidla
- vodiče pripojené na svorkovnice nesmú zasahovať do priestoru tlačidiel
- DT montujte do prostredia s teplotou +5 °C až +40 °C s relatívnou vlhkosťou do 80 %

Pre komunikačnú zbernicu (BUS) použite skrútený pár vodičov 2x0,5 mm s odporúčanou maximálnou dĺžkou 300m (napr. **SYKY, J-Y(St)Y 2x0,5 mm** alebo **UTP**).

Pri menovitom 24 V napájaní EVH by celkový elektrický odpor jednotlivých vodičov dvojvodičovej zbernice 2-BUS od elektrického vrátnika k DT nemal byť väčší ako 30 Ω (t.j. celkový odpor slučky EV-DT môže byť max. 60 Ω - vrátane prechodových odpo-

rov na svorkovniciach). Pri celomedených vodičoch (dvojlinkách) tejto podmienke vyhovujú nasledovné výsledné maximálne dĺžky skrútených párov vodičov: $\text{Ø}0,5 \text{ mm} - 307 \text{ m}$, $\text{Ø}0,6 \text{ mm} - 460 \text{ m}$, $\text{Ø}0,8 \text{ mm} - 819 \text{ m}$.

Spojovacie vodiče zbernice 2-BUS nesmú byť zároveň použité na iné účely, ako je uvedené v tomto návode na obsluhu.

UPOZORNENIE:

Pri inštalácií kabeláže, montáži a pripojovaní ostatných zariadení dvojvodičového dozrozumievacieho systému 2-BUS (sieťový napájač, elektrický vrátnik, elektrický záмок, ...) postupujte podľa návodov na montáž a obsluhu týchto zariadení.

Po naprogramovaní SČ (podľa kap. 3), alebo po priradení DTV, DT zakrytujte opačným postupom ako pri demontáži, t.j. priložte vrchný kryt na spodný kryt DT a postupne pritláčajte na vrchný kryt v oblasti pružných zaskakovacích spojov, až kým nedôjde k ich "zacvaknutiu" a tým ku vzájomnému spoľahlivému spojeniu oboch krytov.

Po zakrytovaní skontrolujte funkčnosť vidlicového prepínača, prepínača hlasitosti a tlačidiel.

Ak vykonávate inštaláciu komunikačného systému 2-BUS po prvýkrát odporúčame Vám zoznámiť sa so systémom a spôsobmi jeho programovania v minimálnej základnej zostave (SN+EV+DT) zapojenej podľa obr.3 na pracovnom stole. Takto si môžete pred konečnou inštaláciou precvičiť postupy programovania domácich telefónov o oboznámiť sa s tónmi, ktoré sprevádzajú programovanie.

Údržba

Tento výrobok nevyžaduje špeciálnu údržbu. Pri jeho prípadnom čistení však nepoužívajte benzín, riedidlá alebo iné rozpúšťadla. Použite len jemnú navlhčenú handru.

5. Poruchové stavy - riešenie problémov

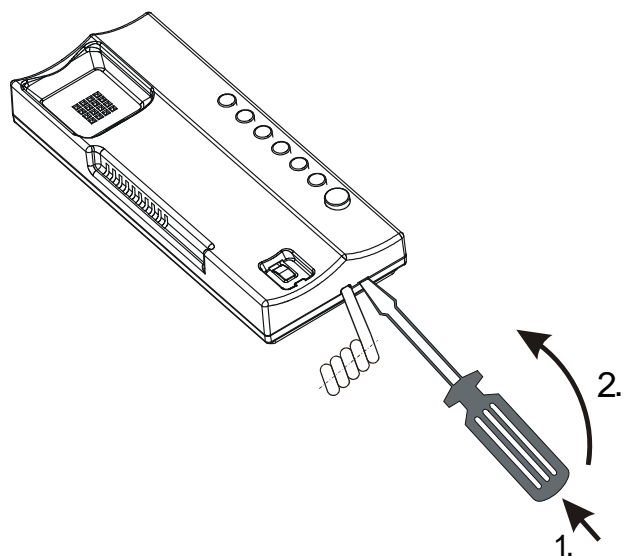
Pri správnej obsluhu domáceho telefónu podľa tohto návodu, by Vám domáci telefón ELEGANT 2-BUS mal spoľahlivo slúžiť po celú dobu prevádzky. Napriek tomu sa môžu vyskytnúť niektoré problémové stavy:

Problém	Príčina / Riešenie
Po zdvihnutí mikrotelefónu nie je v slúchadle DT oznamovací (obsadzovací) tón, alebo po zatlačení zvončekového tlačidla nezaznie vyzváňacia melódia.	Skontrolujte správnosť pripojenia vodičov komunikačnej zbernice na svorkách „BUS1“ a „BUS2“.
Po zatlačení zvončekového tlačidla nezaznie vyzváňacia melódia, ale v slúchadle je po zdvihnutí mikrotelefónu oznamovací (obsadzovací) tón.	Skontrolujte pripojenie vodičov zvončekového tlačidla na svorkách „BZV+“ a „BZV-“.
DT vyzvára od iného DT (interkom), ale po zdvihnutí mikrotelefónu nenastane spojenie.	Mikrotelefón bol zdvihnutý až po uplynutí doby vyzváňania, t.j. po 25 s, alebo prišla požiadavka na hovor medzi EV a DT.
DT vyzvára od EV, ale po zdvihnutí mikrotelefónu nenastane spojenie.	Mikrotelefón bol zdvihnutý až po uplynutí doby vyzváňania, t.j. 25 s, prichádzajúci musí vyzvoniť znova alebo majiteľ DT môže vykonať volanie na EV (čl. 2.6.).
DT nevyzváňa, ale po zdvihnutí mikrotelefónu nastane spojenie.	Skontrolujte polohu prepínača hlasitosti vyzváňania.
DTH a príslušné DTV vyzváňajú (postupne) od EV, po zdvihnutí mikrotelefónu, ktoréhokoľvek DT nastane spojenie, ale niektorý z DTV naďalej vyzváňa.	Porucha komunikácie, ktorá však nemá vplyv na prebiehajúci hovor.
Prebieha hovor DT - DT, alebo EV - DT a tento je chvíľkovo prerušovaný.	Na linke prebieha komunikácia medzi jednotlivými zariadeniami.
Po vykonaní voľby pri požiadavke o interkomové spojenie, je v slúchadle obsadzovací tón (prichádzajúce hovory je možné uskutočniť).	Prišla požiadavka na hovor medzi EV a DT, alebo má volaný domáci telefón poruchu.
Po zdvihnutí mikrotelefónu je v slúchadle oznamovací (obsadzovací) tón, ale nie je možné uskutočniť prichádzajúce a odchádzajúce hovory	<ul style="list-style-type: none"> - Skontrolujte správnosť IČ/SČ podľa čl 2.8 a Tab.2. - Skontrolujte spojenie podľa čl. 2.6 (2.7). - Odpojte a po cca 15 s znovu pripojte prírodné vodiče na BUS1/BUS2. - Porucha DT alebo EVH, nutný zásah

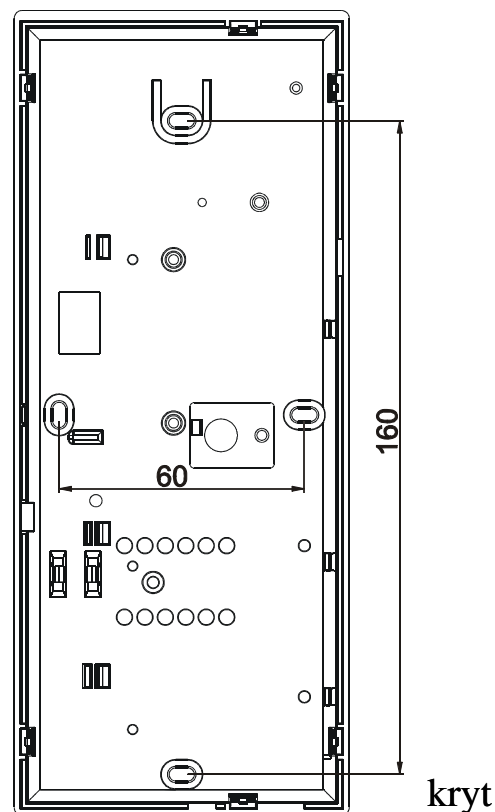
	odborného servisu.
Nie je možné uskutočniť spojenie z DT na EV, spojenie z EV na DT a následné otváranie EZ je funkčné.	DT má zakázané spojenie na EV. Informujte sa u správcu komunikačného systému.

V prípade technických problémov môžete zavolať na telefónne číslo **054/7867433** v pracovných dňoch v čase 7 - 14 hod.

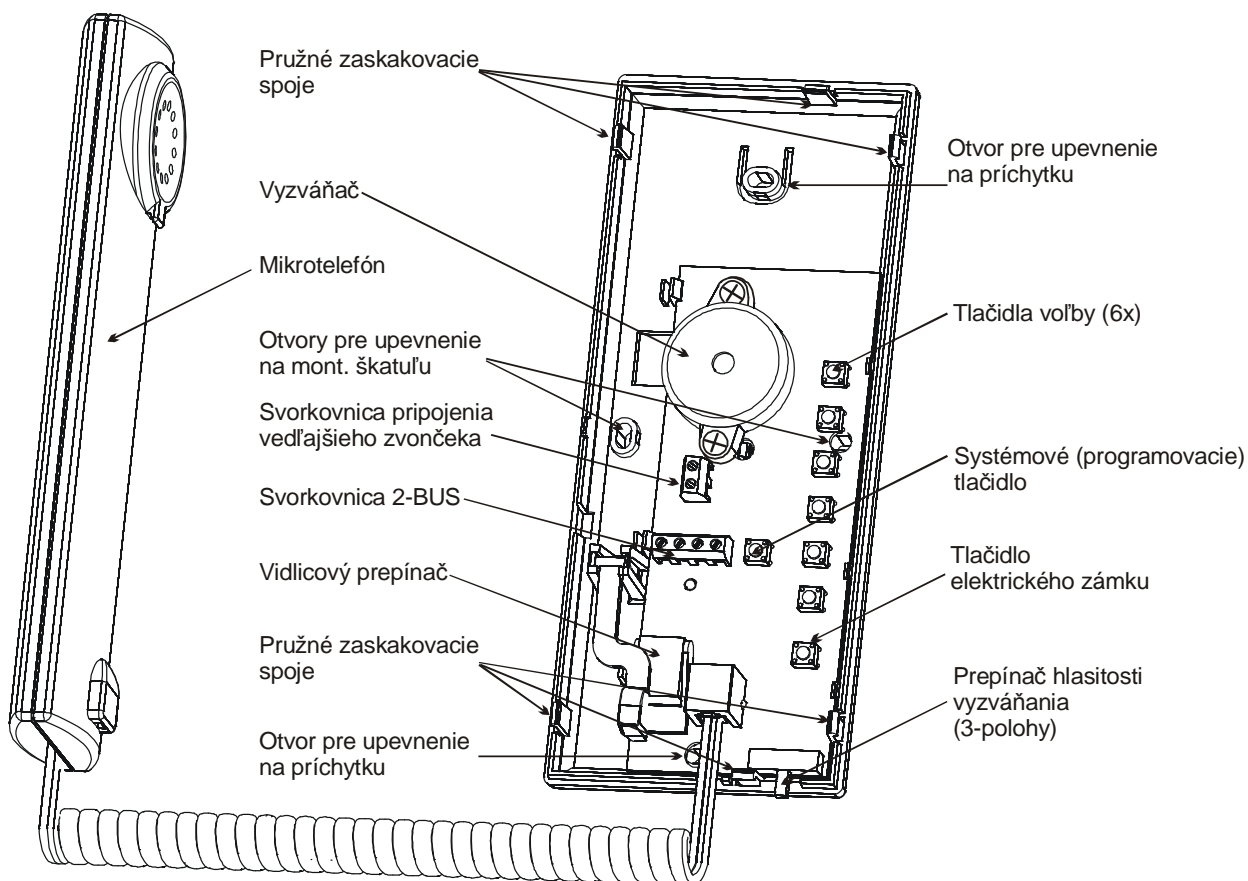
Obrazová príloha



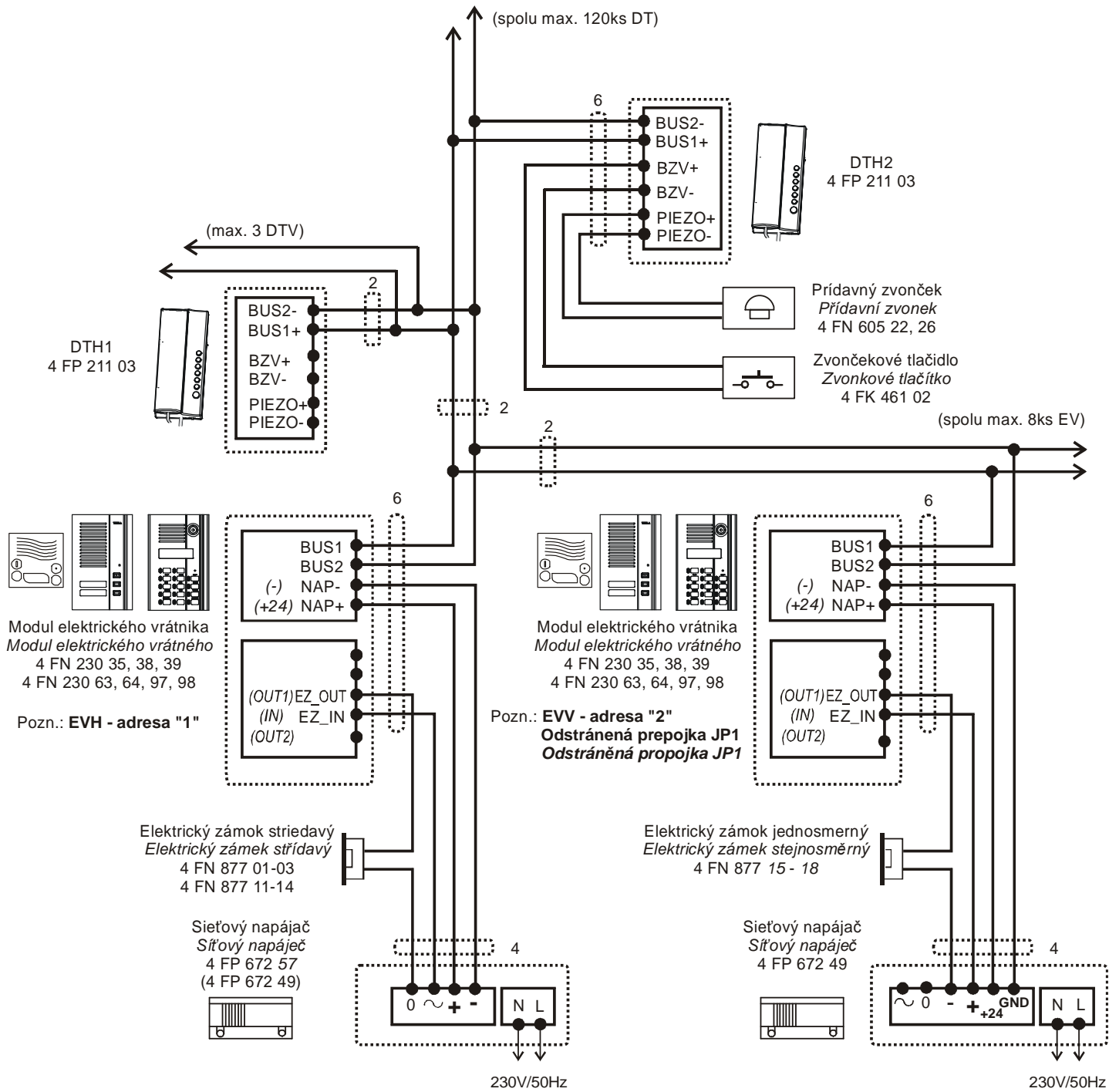
1. Skrutkovač vsunieme do otvoru pre skrutkovač
2. Pohybom vsunutého skrutkovača smerom nahor uvoľníme západky a oddelíme vrchný DT



Obr. 1 Postup pri demontáži krytu DT a vzdialenosť otvorov pre montáž DT

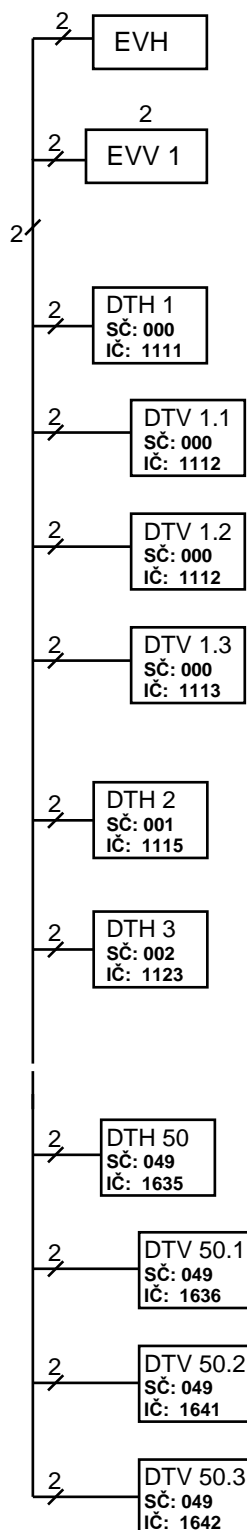


Obr. 2 Montážne, nastavovacie a ovládacie prvky DT prístupné po odobratí vrchného krytu



Obr.3 Schéma zapojenia komunikačného systému 2-BUS s DT ELEGANT 4 FP 21103

Príklad usporiadania dvojvodičového systému a vzťahy medzi systémovým a interkomovým číslom:



Jednotlivé číslice interkomového čísla pre hlavný domáci telefón vypočítate podľa nasledovných vzťahov:

$$I\check{C}_1 = ((S\check{C} \times 4) / 216) + 1$$

$$I\check{C}_2 = (((S\check{C} \times 4) \bmod 216) / 36) + 1$$

$$I\check{C}_3 = (((S\check{C} \times 4) \bmod 36) / 6) + 1$$

$$I\check{C}_4 = ((S\check{C} \times 4) \bmod 6) + 1$$

Pozn.:

1. „/“ je celočíselné delenie a „mod“ je zvyšok po celočíselnom delení

2. Pre výpočet IČ pre vedľajší domáci telefón postupujte rovnako, iba výraz „(SČx4)“ nahraďte výrazom „(SČx4+X)“, kde X je poradové číslo vedľajšieho domáceho telefónu (1 - 3)

Príklady:

1. domáci telefón so SČ 31 bude mať IČ „1435“ vypočítané podľa:

$$I\check{C}_1 = ((31 \times 4) / 216) + 1 = (124 / 216) + 1 = 0 + 1 = 1$$

$$I\check{C}_2 = (((31 \times 4) \bmod 216) / 36) + 1 = ((124 \bmod 216) / 36) + 1 = (124 / 36) + 1 = 3 + 1 = 4$$

$$I\check{C}_3 = (((31 \times 4) \bmod 36) / 6) + 1 = ((124 \bmod 36) / 6) + 1 = (16 / 6) + 1 = 2 + 1 = 3$$

$$I\check{C}_4 = ((31 \times 4) \bmod 6) + 1 = (124 \bmod 6) + 1 = 4 + 1 = 5$$

2. vedľajší domáci telefón č. 2 pripojený na hlavný domáci telefón so systémovým číslom 31 bude mať interkomové číslo „1441“ vypočítané podľa:

$$I\check{C}_1 = ((31 \times 4 + 2) / 216) + 1 = (126 / 216) + 1 = 0 + 1 = 1$$

$$I\check{C}_2 = (((31 \times 4 + 2) \bmod 216) / 36) + 1 = ((126 \bmod 216) / 36) + 1 = (126 / 36) + 1 = 3 + 1 = 4$$

$$I\check{C}_3 = (((31 \times 4 + 2) \bmod 36) / 6) + 1 = ((126 \bmod 36) / 6) + 1 = (18 / 6) + 1 = 3 + 1 = 4$$

$$I\check{C}_4 = ((31 \times 4 + 2) \bmod 6) + 1 = (126 \bmod 6) + 1 = 0 + 1 = 1$$

Tab.2 Tabuľka systémových a interkomových čísiel pre 50 hlavných domácich telefónov a 150 prislúchajúcich vedľajších domácich telefónov.

SČ	IČ DTH	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	

ZÁRUČNÝ LIST

Výrobok pred odoslaním od výrobcu bol preskúšaný, no napriek tomu sa môžu vyskytnúť poruchy spôsobené chybou materiálu, alebo iným zavinením v procese výroby. V prípade, že chyby budú takéhoto charakteru, výrobok opravíme na vlastné náklady za predpokladu, že budú dodržané nasledovné podmienky:

1. Reklamácia bude uplatnená v záručnej dobe
2. Výrobok bol správne namontovaný a zapojený v súlade s návodom pre montáž tohoto zariadenia.
3. Výrobok nebol poškodený nedbalým používaním.
4. K reklamácií bude predložený výrobok kompletný, čistý a so záručným listom opatreným pečiatkou predajne s čitateľným dátumom predaja.

Pre záruky platia ustanovenia v zmysle Občianskeho zákonníka.

Bez dátumu predaja a pečiatky predajne je záručný list neplatný a oprava nebude uskutočnená v rámci záruky. Ani dodatočné zaslanie záručného listu neberieme do úvahy. K výrobku je potrebné pripojiť aj písomný dôvod reklamácie.

Záručné a pozáručné opravy vykonáva:

V SR: **TESLA STROPKOV, a.s., ORK - reklamačné oddelenie**

091 12 STROPKOV

tel.: 054/7867233

servis@tesla.sk

www.tesla.sk

V ČR: **TESLA STROPKOV - ČECHY, a.s.**

503 25 Dobřenice

tel.: 495 800 519

fax: 495 451 239

servis@teslastropkov.cz

www.teslastropkov.cz

Typ výrobku	Domáci telefón ELEGANT 2-BUS 4 FP 211 03		
Dátum výroby TK			
Dátum predaja			
Podpis a pečiatka			
Dátum reklamácie			
Dátum prijatia do opravy			
Dátum opravy a podpis opravára			
Opravený výrobok prevzal dňa, podpis			