



TESLA

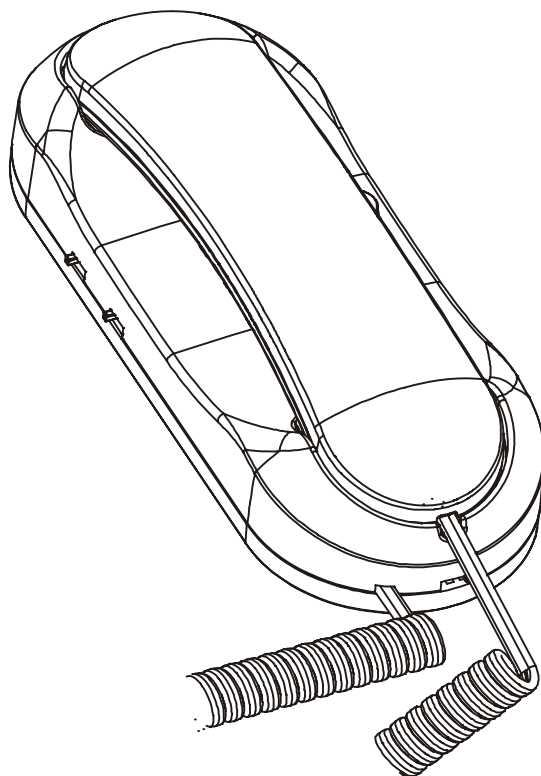
STROPKOV, a. s.

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

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

Návod na montáž, zapojenie a obsluhu
domáceho telefónu ESO 2-BUS
4 FP 211 23

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



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 prokázána 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 příchyttek 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 přídatný 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** (čož 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. **(a co UTP ??? Bylo by dobré ho doporučit i zde, když je doporučen u videa !)**

Po naprogramování 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.

Údržba.

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

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 sběrnice na recyklaci.

Tento symbol na výrobku nebo obalu znamená, že po skončení životnosti výrobek - elektrozařízení nesmí být zneškodňováno spolu s nevytríděným komunálním odpadem. Za účelem správného zhodnocení 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.

UPOZORNĚNÍ

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 stlačeno 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, její 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 stlačeno 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 zazní 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 naprogramována.
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: **[P] [X1] [X2] [X3] [P] [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.

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 stlačěním 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 stlačěním 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 stlačením 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 (viz 3.4).

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

poloha nahoře	- maximální hlasitost vyzvánění
poloha střed dole	- snížená hlasitost 2
poloha střed nahoře	- snížená hlasitost 1
poloha dole	- vypnuté vyzvánění

S

- maximální hlasitost
- snížená hlasitost 2
- snížená hlasitost 1
- 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 přírodní 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 správnost IČ/SČ čísla podľa čl.4.6 a Tab.2 - skontrolujte spojení podľa čl. 4.5 - odpojte a po cca 15 s znova připojte přírodní vodiče na BUS1/BUS2 porucha DT nebo EVH, nutný zásah servisu

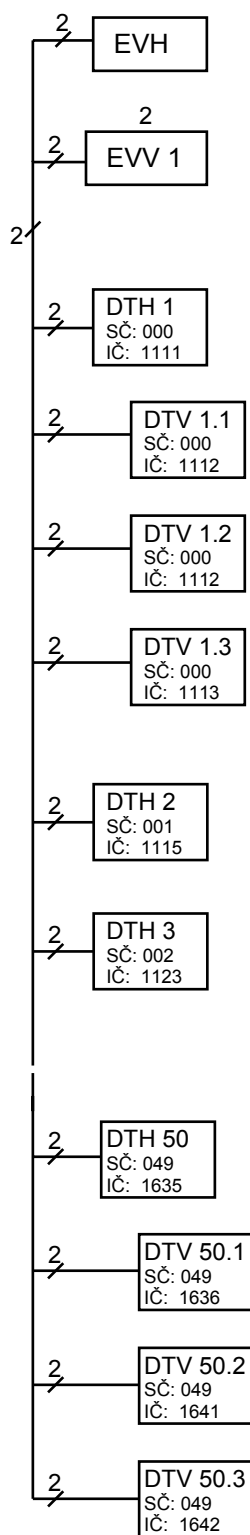
V případě technických problémů můžete zavolat na telefonní číslo +421 - 547181021 v pracovních dnech v čase 7 - 14 hod.

Tabulka 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

Príklad usporiadania dvojvodičového systému a vzťahy medzi systémovým a interkomovým číslom:
Príklad usporiadání dvojvodičového systému a vztahy mezi systémovým a interkomovým číslem:



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

Jednotlivé číslice interkomového čísla pro hlavní domácí telefon vypočítate podle následujících vztahů:

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

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

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

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

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)“ nahradíte výrazom „(SČx4+X)“, kde X je poradové číslo vedľajšieho domáceho telefónu (1 - 3)

Pozn.:

1. „/“ je celočíselné dělení a „mod“ je zbytek po celočíselném dělení
2. pro výpočet IČ pro vedlejší domácí telefon postupujte stejně, pouze výraz „(SČx4)“ nahradíte výrazem „(SČx4+X)“, kde X je pořadové číslo vedlejšího domácího telefonu (1 - 3)

Príklady/Príklady:

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

1. domácí telefon se SČ 31 bude mít IČ „1435“ vypočítané podle:

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

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

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

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

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

2. vedlejší domácí telefon č. 2 připojený na hlavní domácí telefon se systémovým číslem 31 bude mít interkomové číslo „1441“ vypočítané podle:

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

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

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

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

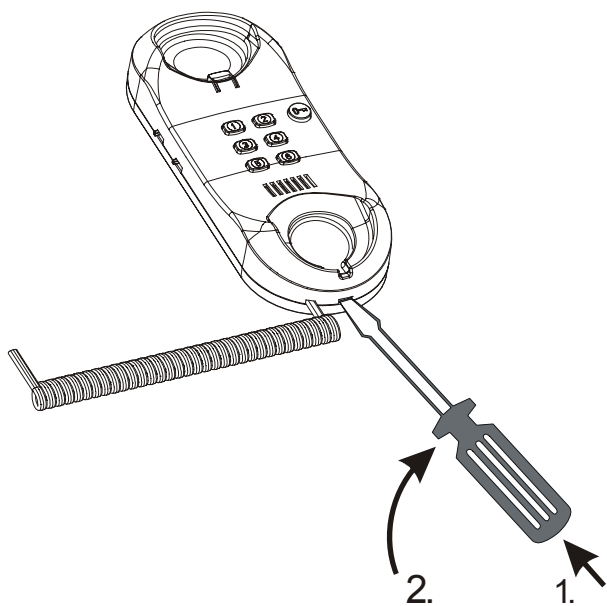
Tab.2 Tabuľka systémových a interkomových čísiel pre 150 hlavných domácich telefónov a im prislúchajúcich vedľajších domácich telefónov.

Tab.2 Tabulka systémových a interkomových čísel pro 150 hlavních domácích telefonů a jim příslušejících vedlejších domácích telefonů.

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	

SČ	IČ DTH	IČ DTV1	IČ DTV2	IČ DTV3	Poznámka
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	
059	2143	2144	2145	2146	
060	2151	2152	2153	2154	
061	2155	2156	2161	2162	
062	2163	2164	2165	2166	
063	2211	2212	2213	2214	
064	2215	2216	2221	2222	
065	2223	2224	2225	2226	
066	2231	2232	2233	2234	
067	2235	2236	2241	2242	
068	2243	2244	2245	2246	
069	2251	2252	2253	2254	
070	2255	2256	2261	2262	
071	2263	2264	2265	2266	
072	2311	2312	2313	2314	
073	2315	2316	2321	2322	
074	2323	2324	2325	2326	
075	2331	2332	2333	2334	
076	2335	2336	2341	2342	
077	2343	2344	2345	2346	
078	2351	2352	2353	2354	
079	2355	2356	2361	2362	
080	2363	2364	2365	2366	
081	2411	2412	2413	2414	
082	2415	2416	2421	2422	
083	2423	2424	2425	2426	
084	2431	2432	2433	2434	
085	2435	2436	2441	2442	
086	2443	2444	2445	2446	
087	2451	2452	2453	2454	
088	2455	2456	2461	2462	
089	2463	2464	2465	2466	
090	2511	2512	2513	2514	
091	2515	2516	2521	2522	
092	2523	2524	2525	2526	
093	2531	2532	2533	2534	
094	2535	2536	2541	2542	
095	2543	2544	2545	2546	
096	2551	2552	2553	2554	
097	2555	2556	2561	2562	
098	2563	2564	2565	2566	
099	2611	2612	2613	2614	

SČ	IČ DTH	IČ DTV1	IČ DTV2	IČ DTV3	Poznámka
100	2615	2616	2621	2622	
101	2623	2624	2625	2626	
102	2631	2632	2633	2634	
103	2635	2636	2641	2642	
104	2643	2644	2645	2646	
105	2651	2652	2653	2654	
106	2655	2656	2661	2662	
107	2663	2664	2665	2666	
108	3111	3112	3113	3114	
109	3115	3116	3121	3122	
110	3123	3124	3125	3126	
111	3131	3132	3133	3134	
112	3135	3136	3141	3142	
113	3143	3144	3145	3146	
114	3151	3152	3153	3154	
115	3155	3156	3161	3162	
116	3163	3164	3165	3166	
117	3211	3212	3213	3214	
118	3215	3216	3221	3222	
119	3223	3224	3225	3226	
120	3231	3232	3233	3234	
121	3235	3236	3241	3242	
122	3243	3244	3245	3246	
123	3251	3252	3253	3254	
124	3255	3256	3261	3262	
125	3263	3264	3265	3266	
126	3311	3312	3313	3314	
127	3315	3316	3321	3322	
128	3323	3324	3325	3326	
129	3331	3332	3333	3334	
130	3335	3336	3341	3342	
131	3343	3344	3345	3346	
132	3351	3352	3353	3354	
133	3355	3356	3361	3362	
134	3363	3364	3365	3366	
135	3411	3412	3413	3414	
136	3415	3416	3421	3422	
137	3423	3424	3425	3426	
138	3431	3432	3433	3434	
139	3435	3436	3441	3442	
140	3443	3444	3445	3446	
141	3451	3452	3453	3454	
142	3455	3456	3461	3462	
143	3463	3464	3465	3466	
144	3511	3512	3513	3514	
145	3415	3516	3521	3522	
146	3523	3524	3525	3526	
147	3531	3532	3533	3534	
148	3535	3536	3541	3542	
149	3543	3544	3545	3546	

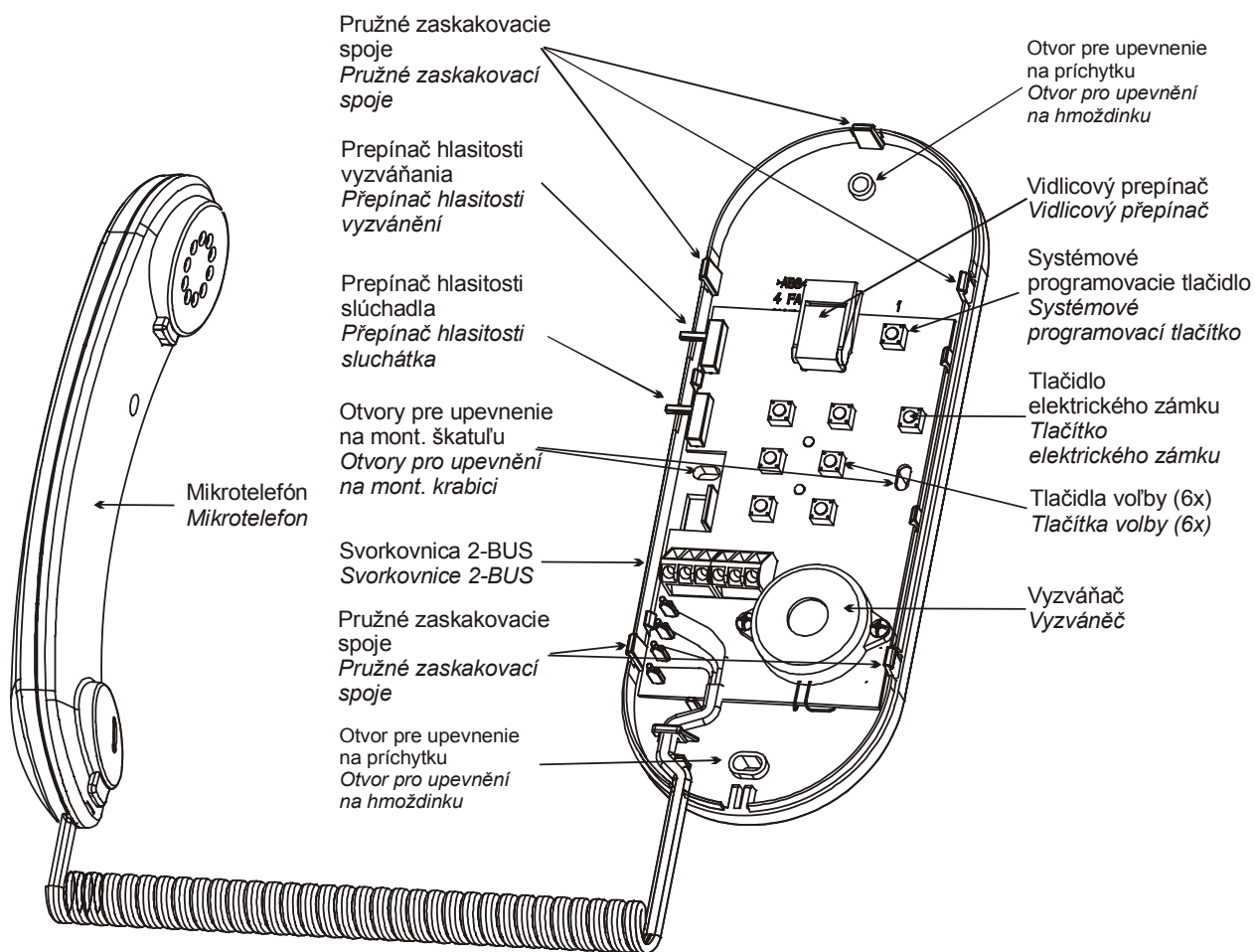


1. Skrutkovač vsunieme do otvoru pre skrutkovač
1. Šroubovák vsuneme do otvoru pro šroubovák

2. Pootočením zasunutého skrutkovača smerom doprava a pohybom nahor uvoľníme západky (zámký) a zosnímeme vrchný kryt DT

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

Obr. 1 Postup pri demontáži krytu DT
Obr. 1 Postup při demontáži krytu DT



Obr. 2 Montážne, nastavovacie a ovládacie prvky DT prístupné po odňatí vrchného krytu
Obr. 2 Montážní, nastavovací a ovládací prvky DT přístupné po sejmutí vrchního krytu

***Zde bychom chtěli do schématu na jeden ze 2 vrátných zakreslit
připojení stejnosměrného EZ na SN 4FP 672 49.***

Obr. 3 Schématické znázornenie zapojenia DT ESO 4 FP 211 23 do systému 2BUS

Obr.3 Schématické znázornění zapojení DT ESO 4 FP 211 23 do systému 2BUS

Z Á R U Č N Ý L I S T

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.: 054/742 2494, l. 377
fax: 054/742 3362
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 ESO 2-BUS 4 FP 211 23		
Dátum výroby TK			
Dátum predaja			
Podpis a pečiatka			
Dátum reklamácie			
Dátum prijatia do opravy			
Dátum opravy a podpis opravára			
Opravený výrobok prevzal dňa, podpis			