

BRAVE LIFTCALLLINE

Výtahový komunikátor BLCL



Uživatelská příručka

Vítejte

Brave Lift Call Line (BLCL) komunikátor je určen pro nouzová volání z kabiny výtahu. Je následníkem úspěšného NLLW komunikátoru.

BLCL je určen pro jednu výtahovou kabinu a k připojení na analogovou telefonní linku (státní nebo pobočkovou). BLCL je napájen pouze z telefonní linky – je to vlastně hlasitý telefon se spoustou automatických funkcí. BLCL umožňuje zapojit až **5** komunikátorů **paralelně** na jednu telefonní linku. Signalizace stavů je žlutou a zelenou LED. LED se připojují přímo na komunikátor, bez sériových rezistorů a jsou napájeny přímo z telefonní linky. Komunikátor dále umožňuje připojení dvou tlačítek. Jedno (BTN2) je určeno do kabiny a umožňuje vyvolat tísňové volání. Toto tlačítko je možno blokovat vstupem BLK. Vstup tlačítka BTN2 a blokování BLK je možno zapojit na spínací (NO) nebo rozpínací (NC) kontakt (galvanicky spojeno s linkou) nebo ovládat napětím 5V-24V s galvanickým oddělením (např. při zmačknutí tlačítka současná aktivace sirény 12V). Dále je komunikátor vybaven servisním tlačítkem BTN1, ze kterého lze uskutečnit tísňové volání, ukončení tísňového volání (příjezd na místo zásahu) a technické volání (revize, kontrola...). Komunikátor je vybaven speciálním vstupem (RJ45) pro připojení nad nebo pod kabinou a je zde vyvedeno – mikrofon, reproduktor, tlačítko BTN1 a obě signalizační LED.

Základní modul komunikátoru je možno rozšířit Talker modulem. Tento module napájí z BLCL.

Komunikátor BLCL má všechny parametry nastavitelné a jsou uloženy ve vnitřní paměti EEPROM. Nastavení parametrů lze provádět pomocí USB kabelu z PC programu BraveLCLSet nebo z telefonu pomocí DTMF volby nebo dálkově z PC programu BraveLCLSet a DTMF modemu BlackBox.



Výrobce průběžně zdokonaluje programové vybavení (firmware). BLCL je vybaven možností kdykoli nahrát nejnovější verzi firmware za pomoci běžného počítače. Nejnovější verzi firmware můžete získat na <http://www.alphatechtechnologies.cz>.



Manuál verze V4.9 26.11.2018

(pro FW 4.9 a vyšší)

Alphatech Technologies s.r.o.

www.alphatechtechnologies.cz

Obsah

1. ZÁKLADNÍ POPIS	5
1.1 VLASTNOSTI	5
1.2 NÁZVOSLOVÍ.....	7
1.3 POPIS MODULŮ BLCL KOMUNIKÁTORU.....	8
1.3.1 <i>Popis základního modulu</i>	<i>8</i>
1.3.2 <i>Vysvětlení připojovacích bodů</i>	<i>10</i>
1.3.3 <i>Připojení Talker modulu</i>	<i>12</i>
1.4 PŘIPOJENÍ ZÁKLADNÍHO MODULU	13
1.4.1 <i>Připojení telefonní linky.....</i>	<i>13</i>
1.4.2 <i>Připojení tlačítka BTN1</i>	<i>14</i>
1.4.3 <i>Připojení tlačítka pro tísňové volání BTN2</i>	<i>16</i>
1.4.4 <i>Připojení indikačních LED</i>	<i>17</i>
1.4.5 <i>Připojení blokování volby</i>	<i>18</i>
1.4.6 <i>Připojení pod – nad kabinou.....</i>	<i>19</i>
1.5 PŘIPOJENÍ SWITCHBOARD.....	20
1.5.1 <i>Zapojení SwitchBoard.....</i>	<i>20</i>
1.5.2 <i>Funkce SwitchBoard</i>	<i>21</i>
1.5.3 <i>Programování SwitchBoard.....</i>	<i>23</i>
1.5.4 <i>Technické parametry SwitchBoard</i>	<i>23</i>
1.6 PŘIPOJENÍ TALKER MODULU	24
1.7 INSTALACE.....	26
1.7.1 <i>Princip nastavení akustické cesty</i>	<i>28</i>
2. OBSLUHA BRAVELCL KOMUNIKÁTORU	29
2.1 PŘEHLED SIGNALIZACE	29
2.2 VOLÁNÍ Z BRAVELCL.....	29
2.2.1 <i>Tísňové volání (vyvolá se tlačítkem)</i>	<i>30</i>
2.2.2 <i>Tísňové volání s blokováním</i>	<i>32</i>
2.2.3 <i>Servisní volání (od časovače)</i>	<i>32</i>
2.2.4 <i>Technické volání</i>	<i>33</i>
2.2.5 <i>Ukončení volání – potvrzení volání</i>	<i>34</i>
2.2.6 <i>Spojení se strojovnou</i>	<i>35</i>
2.2.7 <i>Příchozí volání.....</i>	<i>36</i>
2.2.8 <i>Paralelní spojení komunikátorů BravelCL</i>	<i>36</i>
2.2.9 <i>CallCentrum a typy volání</i>	<i>39</i>
3. PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ	40
3.1 PROGRAMOVÁNÍ TELEFONEM.....	40
3.1.1 <i>Vstup do programovacího režimu</i>	<i>40</i>
3.1.2 <i>Programování parametrů</i>	<i>40</i>
3.2 PROGRAMOVÁNÍ Z PC – PROGRAM BRAVELCLSET.....	41
3.2.1 <i>Programování SwitchBoard.....</i>	<i>42</i>
3.2.2 <i>Programování Option modulu – modul se nevyrábí</i>	<i>42</i>
3.3 INSTALACE PROGRAMU BRAVELCLSET	43
3.4 DÁLKOVÉ PROGRAMOVÁNÍ Z PC.....	44

3.4.1	<i>Proces vzdáleného připojení</i>	44
3.4.2	<i>Čtení nastavení - vzdáleně</i>	45
3.4.1	<i>Porovnání načtených hodnot</i>	46
3.4.2	<i>Zápis nastavení - dálkově</i>	46
4.	POPIS PARAMETRŮ	47
4.1	TELEFONNÍ ČÍSLA.....	47
4.2	PROVOZ VÝTAHU	50
4.3	ZÁKLADNÍ PARAMETRY	54
4.4	ČASOVÉ PARAMETRY	59
4.5	SYSTÉMOVÉ PARAMETRY.....	64
4.6	NASTAVENÍ PARAMETRŮ HANDSFREE.....	69
4.7	PARAMETRY OPTION MODULU.....	72
4.8	PŘEDNASTAVENÍ ZÁKLADNÍCH HODNOT, MAZÁNÍ.....	76
4.9	KONEC PROGRAMOVÁNÍ	76
4.10	PŘEHLED PARAMETRŮ	77
5.	ZKRÁCENÝ POSTUP PROGRAMOVÁNÍ BRAVELCL	81
6.	TECHNICKÉ PARAMETRY	82
6.1	ELEKTRICKÉ PARAMETRY	82
6.2	MECHANICKÉ PARAMETRY	82

1. Základní popis

1.1 Vlastnosti

- Základní jednotka BLCL komunikátoru je napájena pouze z telefonní linky.
- Celá jednotka obsahuje mikrofon i reproduktor (stejně rozměry jako NLLW)
- Programování volbou DTMF z telefonu, dálkově z PC za pomoci BlackBox a analogové linky a místně z PC připojením USB kabelu.
- Indikace stavu volání připojením LED (bez dalšího napájení a bez sériového rezistoru).
- Tlačítka lze použít spínací (NO) nebo rozpínací (NC)
- Připojení dvou tlačítek, BTN1 nemá blokování a umožňuje více funkcí, BTN2 je tlačítko pro tísňové volání z kabiny výtahu
- Vstup blokování BLK
- Vstupy BTN2 a BLK je možné připojit samostatný kontakt, nebo využít zapojení v obvodu s napětím 12/24V
- Speciální funkce automatického blokování volání (odvozeno od pohybu kabiny)
- Doba pro aktivaci každého tlačítka je samostatně nastavitelná od 0,5 sec do 39 sec
- Je možné zapojit až 5 komunikátorů paralelně.
- Pro spojení se strojovnou je doporučen SwitchBoard, který umožní připojit až 3 komunikátory paralelně
- Automatická kontrola funkčnosti systému – Servisní volání (automatické volání na přednastavené číslo v časovém období 1 až 59 dnů)
- Možnost zapnutí akustického tikání do hovoru pro rozpoznávání volání
- Nastavitelné parametry tónové volby, délky Flash a Pause
- Nastavitelné parametry detektoru tónů a akustické signalizace
- Elektronická nastavení akustických parametrů (bez nutnosti otevřít jednotku)
- Je možno programovat 6 čísel (16 číslic - obsahuje *, #, Pause, Flash) bez potvrzování nebo s potvrzováním, pokud chcete používat potvrzení
- Paměť dvou posledních volaných čísel
- Technické volání tří stavů - potvrzení přítomnosti technika na výtahu, - uvíznuté tlačítko pro tísňové volání (BTN2) a porucha v akustické cestě (mikrofon */ reproduktor)
- Kontrola funkčnosti akustické cesty, kontrola uvíznutého tlačítka v kabině
- Možnost volat do strojovny (funkce tlačítka BTN1)
- Možnost nastavit umlčení zvuků během servisního, technického volání a volání od počítačidla pohybů kabiny

- Možnost rozšíření základního modulu s modulem Talker. Talker je napájený z telefonní linky a obsahuje 3 hlášení:
 - Zahájení hovoru
 - Informace o místě instalace (adresa)
 - Ukončení hovoru

1.2 Názvosloví

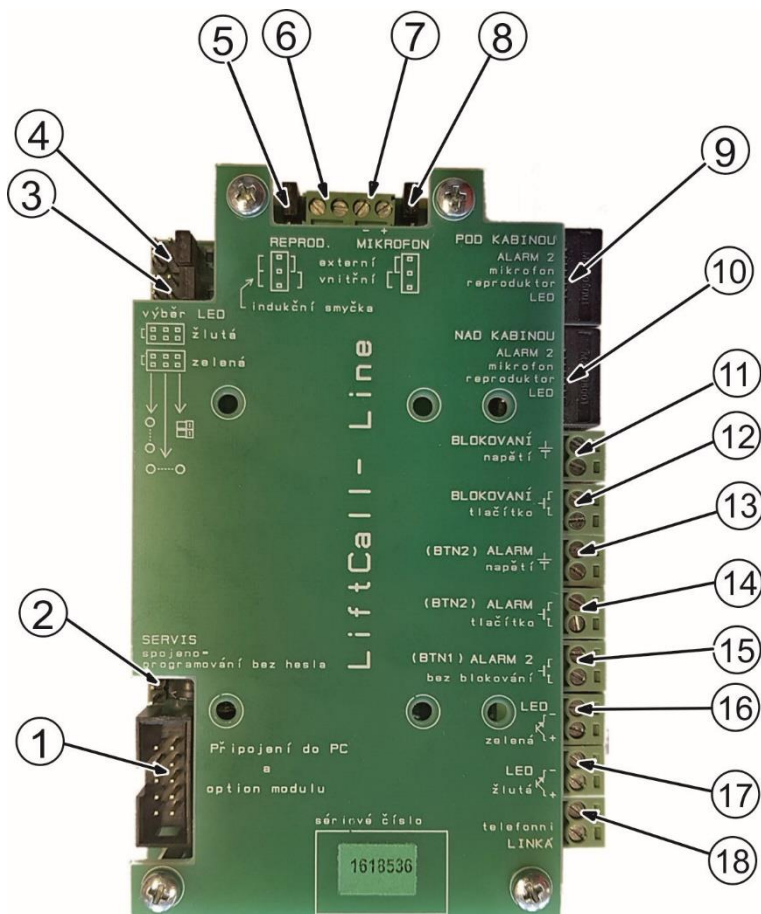
Zde je vysvětleno několik názvů použitých v tomto návodu.

komunikátor BLCL	výrobek firmy Alphatech pro komunikaci osob ve výtahové kabině s dispečinkem
nouzové volání	(odchozí) volání osoby ve výtahu při poruše nebo jiné nouzové situaci vyvolané stiskem tlačítka, hovor je veden mezi dispečinkem a kabinou výtahu
servisní volání	(odchozí) volání, které se pravidelně opakuje např. každé 3 dny a oznamuje dispečinku, že komunikátor je funkční (nelze komunikovat s kabinou)
technické volání	(odchozí) volání - je několik druhů technického volání, liší se podle toho, jakým způsobem bylo toto volání vyvoláno: - dlouhým držením tlačítka BTN1 jako informace o přítomnosti technika na místě (konec nouzového volání) - vadná akustická cesta - uvíznuté tlačítko pro tísňová volání BTN2
hovor se strojovnou	hovor, který je veden mezi strojovnou výtahu a kabinou výtahu (lze programovat parametry) – váže se na použití přepojovače SwitchBoard
příchozí volání	volání, které přichází na komunikátor, tj. vyvolané z jiného telefonu, komunikátor vyzvedne (lze programovat parametry)
volba	druh volby na telefonní lince – tónová (DTMF) volba je kombinací dvou speciálních tónů (volí i znaky * a #, používá přerušení smyčky = Flash) nebo impulsní – volba přerušováním smyčky (volí pouze číslice)
telefonní linka	linka veřejná (vede přímo z telefonní ústředny veřejného telekomunikačního operátora, např. Český Telecom) nebo linka pobočková (vede z pobočkové telefonní ústředny v místě, kde je výtah)
potvrzování	volba kombinace společného znaku a číslic, po kterých je spojení autorizováno. Potvrzovacích znaků je více druhů a po příjmu konkrétního znaku komunikátor provede určitou akci (viz. dále)
výrobní číslo	každý komunikátor má přiřazeno jedinečné výrobní číslo od 00001 do 65535, toto číslo vysílá DTMF volbou vždy po příjmu potvrzovacího kódu
navázání hovoru	tento stav se oznamuje svitem zelené kontrolky a může nastat buď potvrzením hovoru (volbou potvrzovacího kódu) nebo pokud je po určité době nepřítomen vyzváněcí tón

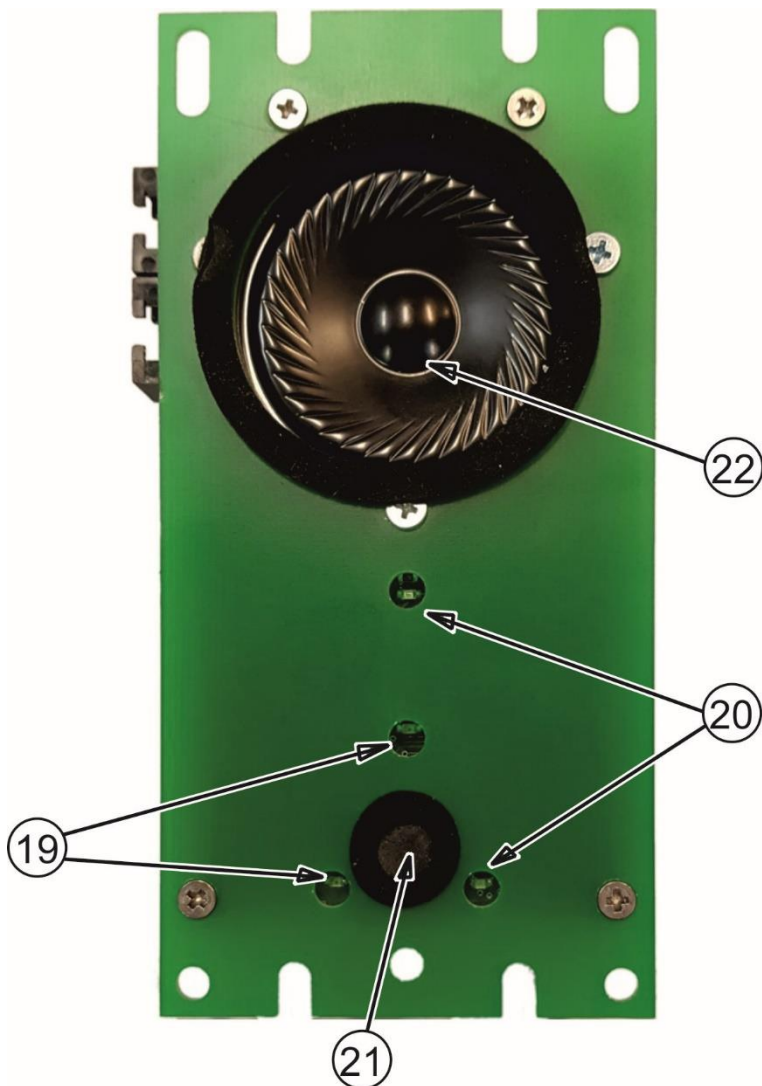
1.3 Popis modulů BLCL komunikátoru

1.3.1 Popis základního modulu

BLCL komunikátor je kompaktní řešení obsahující mikrofon a reproduktor, připojení na PC. Na obrázku 1 a 2 jsou vyznačeny všechny přípojné a funkční části s následným popisem.



Picture 1: BravelCLCL základní modul shora



Picture 2 BraveLCL základní modul zdola

Základní modul je standardně vybaven mikrofonom a reproduktorem. Připojení reproduktoru je řešeno tak že lze připojit snadno vnější reproduktor, indukční smyčku nebo hlásič pater FloorTalker. Dále je základní modul vybaven konektorem RJ45 pro vzdálené připojení pod nebo nad kabinu. Toto připojení obsahuje signál pro mikrofón, reproduktor, Ledky a tlačítko BTN1. Pozor na polaritu mikrofónu, mikrofón má napájení (+ -).

Pozor na nastavení akustických parametrů, když je nastavena vysoká hlasitost mikrofону a reproduktoru pak se signály mohou navzájem ovlivňovat. Výsledkem může být to, že hovor je přerušován, nebo je v jednom směru tichý.

1.3.2 Vysvětlení připojovacích bodů

Číslo v kroužku na obrázcích:

1. konektor pro **připojení PC** kabelu KAB. Tento kabel je USB s galvanickým oddělením. Ovladače ke kabelu jsou na přiloženém CD nebo na WEB stránkách www.alphatechtechnologies.cz. Dále tento konektor slouží pro připojení modulu hlášek - Talker. Dále se používá pro servisní účely – nahrání FW, diagnostika apod.
2. pod krytem je v tomto místě jumper označený **SERVICE**. Při spojení jumperu lze vstoupit do programování z telefonu bez hesla. Používá se pouze v případě, že zapomenete heslo pro programování. Po přihlášení lze heslo změnit.
3. Jumper přepínač zelená LED – volí, zda bude svítit ve svislé dvojici, vodorovné dvojici nebo na svorce 16
4. Jumper přepínač žlutá LED – volí, zda bude svítit ve svislé dvojici, vodorovné dvojici nebo na svorce 17
5. Jumper volí, zda bude použit vnitřní nebo vnější reproduktor
6. Svorka pro připojení vnějšího reproduktoru
7. Svorka pro připojení vnějšího mikrofónu
8. Jumper volí, zda bude použit vnitřní nebo vnější mikrofon
9. konektor RJ45 pro **vzdálené připojení** pod kabinou. Připojení obsahuje signály pro reproduktor (32-50ohm), mikrofon (elektretový), LED zelená a žlutá a tlačítko BTN1
10. konektor RJ45 pro **vzdálené připojení** nad kabinou. Připojení obsahuje signály pro reproduktor (32-50ohm), mikrofon (elektretový), LED zelená a žlutá a tlačítko BTN1
11. vstup **blokování volby BLK s izolací**. Volání od zmačknutí tlačítka BTN2 je možno blokovat. Blokování je možno buď odvodit od poruchového stavu z rozvaděče výtahu, nebo je možno aktivovat funkci automatického blokování odvozeného od pohybu dveří (dveřní spínač). Tento vstup s izolací se aktivuje buď přivedením nebo odpojením napětí 5V-24V.
12. vstup **blokování volby BLK**. Volání od zmačknutí tlačítka BTN2 je možno blokovat. Blokování je možno buď odvodit od poruchového stavu z rozvaděče výtahu, nebo je možno aktivovat funkci automatického blokování odvozeného od pohybu dveří (dveřní spínač). Tento vstup se aktivuje buď spojením nebo rozpojením kontaktu.
13. připojení **tlačítka BTN2 s izolací** – tlačítko BTN2 je tlačítko tísňového volání z kabiny výtahu. Tento vstup je vybaven optočlenem a umožní tak připojit na tlačítko, které např. přímo ovládá sirénu (12V). Tento vstup se aktivuje přivedením nebo odpojením napětí (5V-24V).

14. připojení **tlačítka BTN2** – tlačítko BTN2 je tlačítko tísňového volání z kabiny výtahu. Tento vstup se aktivuje spojením nebo rozpojením kontaktu (izolovaného – nesmí být na této kontakt nic jiného připojeno).
15. připojení **tlačítka BTN1**. Toto tlačítko je určeno pro servis výtahu (neumist'uje se na panel kabiny). Umožňuje 3 funkce. Jednak lze uskutečnit nouzové volání a to i v případě blokování (vstup BLK volání z tohoto tlačítka neovlivňuje), dále lze uskutečnit technické volání – ukončení tísňového volání („technik je na místě“) a poslední možnost je volání do strojovny. Vše je vysvětleno dále.
16. připojení **LED zelené** barvy. Připojení již obsahuje předřadný odpor, tak se připojuje pouze samotná LED. Napájení LED je z telefonní linky (pozor na galvanické oddělení – nesmí se k LED nic jiného připojovat). LED by měla být s vysokou svítivostí – $I_{LED} = 2\text{mA}$, $U_F = 1,6 - 2,4\text{V}$.
17. připojení **LED žluté** barvy. Připojení již obsahuje předřadný odpor, tak se připojuje pouze samotná LED. Napájení LED je z telefonní linky (pozor na galvanické oddělení – nesmí se k LED nic jiného připojovat). LED by měla být s vysokou svítivostí – $I_{LED} = 2\text{mA}$, $U_F = 1,6 - 2,4\text{V}$.
18. připojení **telefonní linky**. Telefonní linka se rozumí analogová telefonní linka od pobočkové ústředny, státní linka, výstup analogové GSM nebo VoIP brány.
19. Žlutá LED
20. Zelená LED
21. vnitřní **mikrofon**
22. vnitřní **reproduktor** 8 ohm

Výrobní číslo BraveLCL – každý komunikátor je vybaven unikátním výrobním číslem (pro identifikaci). Toto číslo má 5 míst a štítek výrobku může obsahovat ještě poslední dvě čísla roku (např. komunikátor čísla 10235 může být označen v roce 2013 - 1310235)

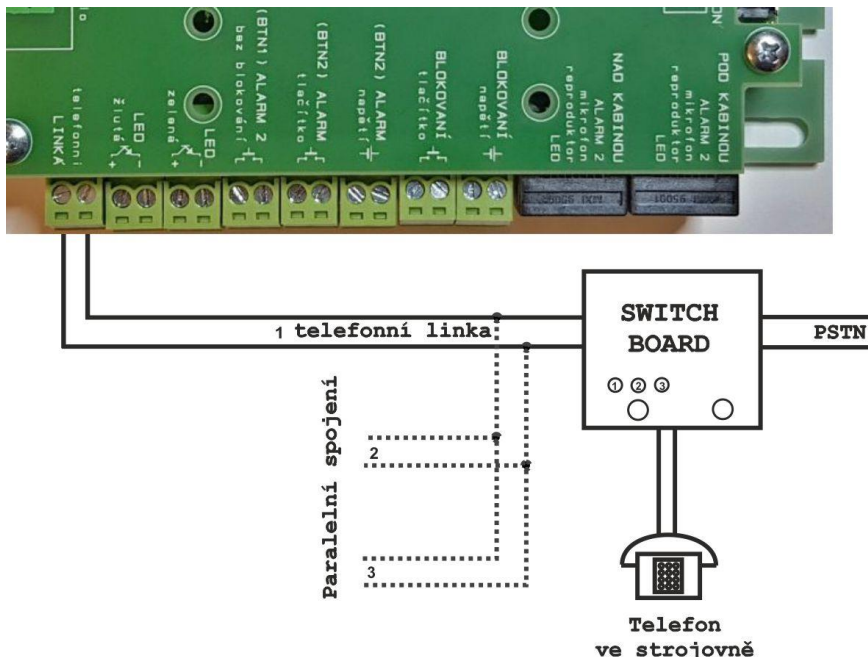
1.3.3 Připojení Talker modulu

Talker module je malý modul s nahanými třemi hlášeními. Připojuje se speciálním kříženým plochým kabelem.



1.4 Připojení základního modulu

1.4.1 Připojení telefonní linky



Konektor pro připojení linky má dva vodiče a to i při použití přepojovače ve strojovně (SwitchBoard). BraveLCL umožňuje připojit až 5 komunikátorů paralelně na jednu linku (nahrazuje PBX), při použití SwitchBoard lze připojit max. 3 paralelní komunikátory. V komunikačním protokolu je vyřešen problém tak, že je vždy aktivní pouze jeden komunikátor.

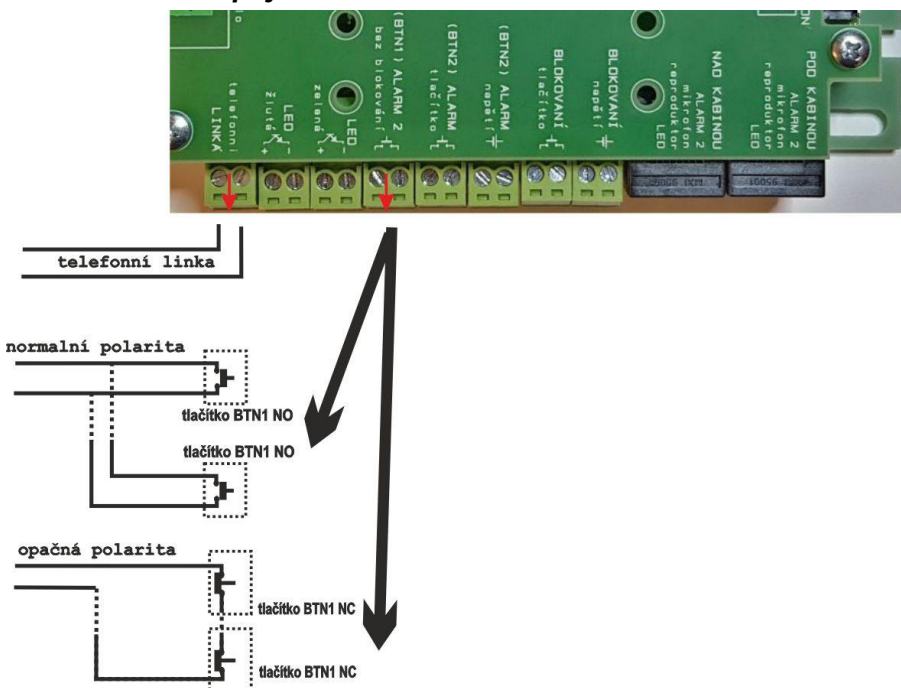
Při odchozím hovoru se komunikátory řadí do fronty a jsou vyřizovány v pořadí čísel komunikátorů (1 je vyřizována dříve než 2 atd.).

Při příchozím hovoru jsou komunikátory adresovány pomocí DTMF, který se má vyzvednout. Celý proces adresace řeší automaticky SwitchBoard a také BlackBox v systému CallCentra.

Rozhraní telefonní linky má tyto typické vlastnosti. Napětí v zavěšeném stavu (rozpojená smyčka) 20-60V stejnosměrné (při zapojování na svorkovnici nezáleží na polaritě), při vyzvednutí komunikátoru NLLW (je aktivní) na telefonní lince naměříme cca 7-12V, to záleží podle protékajícího proudu, ten je v rozsahu 20-60mA. Dalšími vlastnostmi telefonní linky je signalizace, vyzvánění (příchozí hovor) je definován střídavým sinusovým napětím 50-90V a kmitočet 20 – 60Hz. Do signalizace patří i tóny, mají kmitočet 425Hz +/- 20Hz a úroveň -10dBm (cca 0,22V) a liší se kadencí. Na tyto tóny komunikátor reaguje a proto jsou zde zmiňovány. Na základě vynechání vyzváněcího tónu komunikátor v případě volání čísla bez potvrzování, hovor zaregistruje jako provedený (volací

sekvence končí). Obsazovací tón detekuje NLLW jak povel pro zavěšení linky, nebo povel pro opakování volby.

1.4.2 Připojení tlačítka BTN1



Tlačítko BTN1 je tlačítko servisního technika (není na panelu kabiny výtahu). Toto tlačítko je též vyvedeno na konektoru RJ45 pro vzdálené připojení pod – nad kabinou.

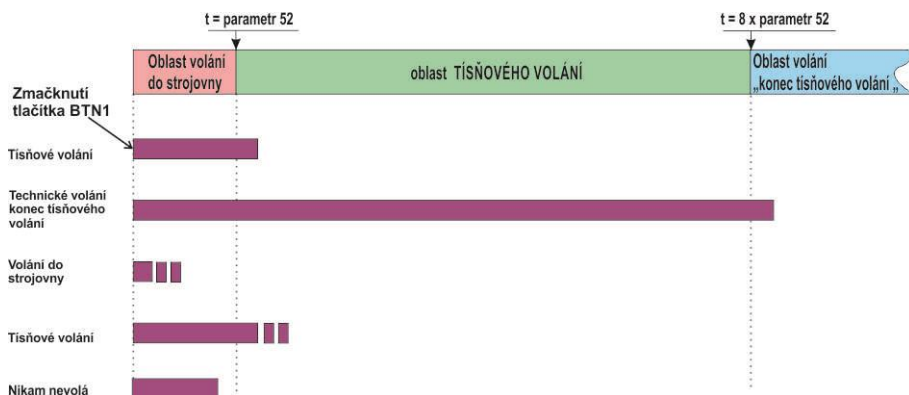
Konektor pro připojení označený BTN1 je galvanicky spojený s telefonní linkou (nesmí být na něj nic dalšího připojeno).

Parametry pro toto tlačítko jsou dva – doba držení tlačítka pro aktivaci (parametr 52) a polarita tlačítka (parametr 39). Polarita tlačítka umožňuje připojit tlačítko spínací (NC) nebo rozpínací (NC). Tlačítka NO se spojují paralelně, tlačítka NC se spojují sériově.

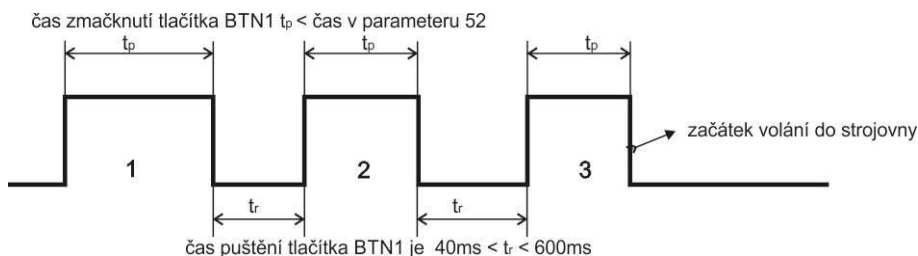
Tlačítko BTN1 umožňuje tři druhy volání:

1. tísňové volání bez blokování (je funkční nezávisle na stavu blokování volby čísla)
2. volání ukončení tísňového volání – oznámení přítomnosti technika na místě (je jeden z druhů technického volání – vysvětleno dále)
3. volání do stroje – telefon ve strojově vyzvání a po vyzvednutí je navázán hovor

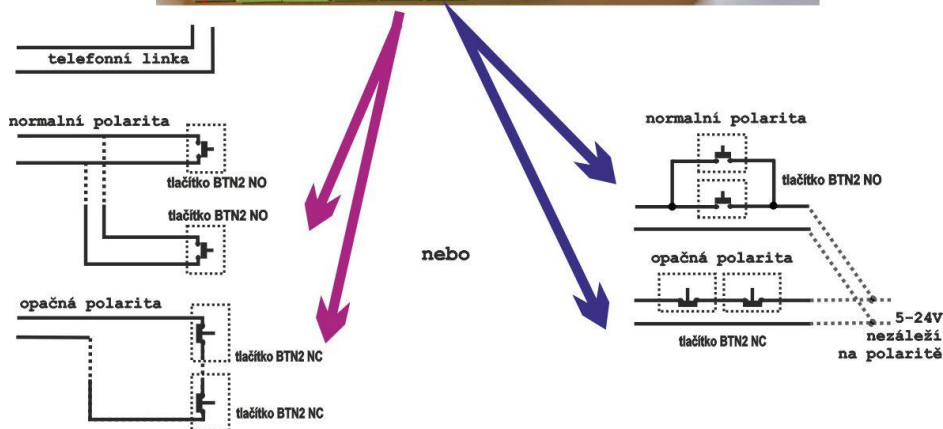
Pro rozlišení druhu volání je důležitý parametr 52. Pokud je tlačítko zmačknuto alespoň po dobu zadanou v tomto parametru, tak se vyvolá tísňové volání. Pokud je doba zmačknutí tlačítka BTN1 delší než osminásobek parametru 52 tak se volá technické volání – ukončení tísňového volání. Pokud se v době kratší než je parametr 52 tlačítko BTN1 zmačkne 3x za sebou, tak se volá do strojovny. Vysvětlení je na obrázku:



Časové parametry pro detekci zmačknutí tlačítka pro volání do strojovny jsou znázorněny na obrázku:



1.4.3 Připojení tlačítka pro tísňové volání BTN2



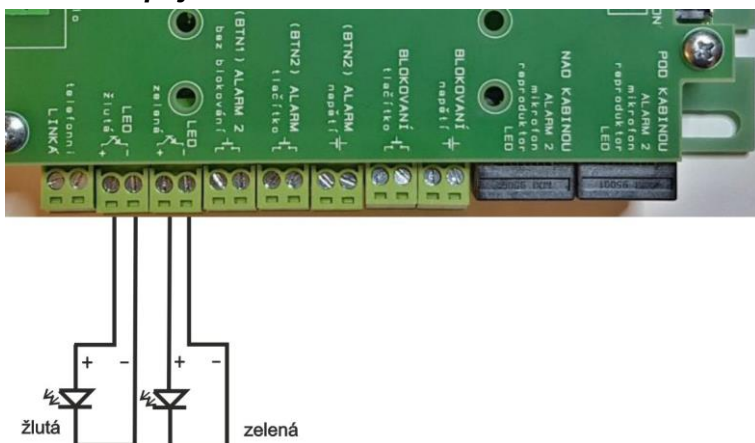
Tlačítko BTN2 je tlačítko tísňového volání (umísťuje se na panel kabiny výtahu).

Parametry pro toto tlačítko jsou dva – doba držení tlačítka pro aktivaci (parametr 53) a polarita tlačítka (parametr 33). Polarita tlačítka umožňuje připojit tlačítko spínací (NC) nebo rozpínací (NO). Tlačítka NO se spojují paralelně, tlačítka NC se spojují sériově.

Konektor pro připojení označený BTN2 je galvanicky spojený s telefonní linkou a k aktivaci se používá izolovaný kontakt tlačítka (nesmí být na něj nic dalšího připojeno).

Konektor pro připojení označený BTN2 isol. je vstup galvanicky oddělený optočlenem a k aktivaci se používá napětí 5V-24V. Tento vstup lze využít při současném připojení sirény napájené z 12V/24V. Polarita vstupu je určena parametrem 33, zda k aktivaci volání dojde přivedením nebo odpojením napětí.

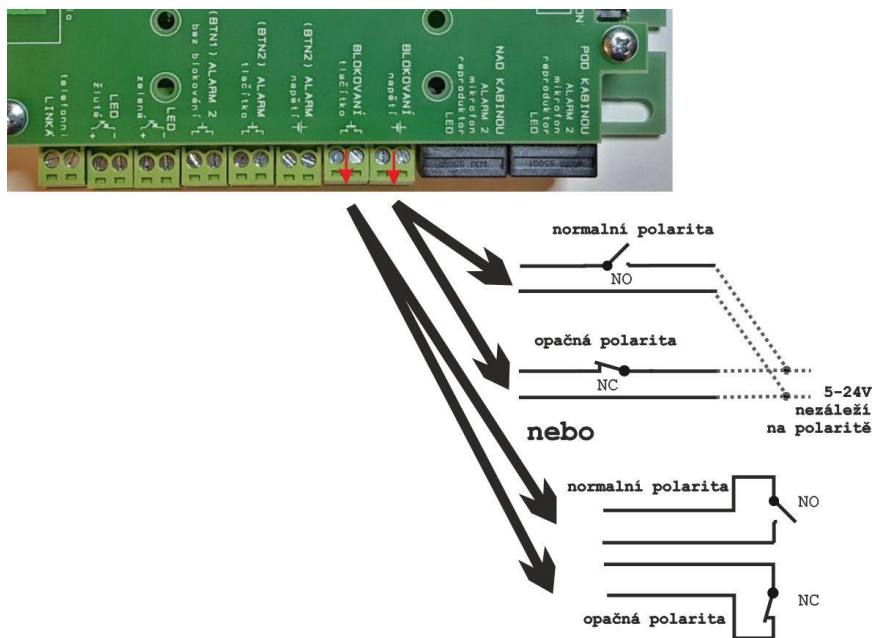
1.4.4 Připojení indikačních LED



BraveLCL komunikátor je vybaven indikací stavu volání. Při navazování spojení svítí žlutá LED a po navázání spojení (proti stanice vyzvedla) se rozsvítí zelená LED. LED kontrolky se připojují na označené svorky (pozor na polaritu). LED kontrolky jsou napájené z telefonní linky a tak je doporučeno použít LED s vysokou svítivostí. Proud LED je $I_{LED} = 2\text{mA}$ a napětí v propustném směru musí být v rozmezí $U_F = 1,6 - 2,4\text{V}$ protože napájení je ze 3V.

Připojení LED je galvanicky spojené s telefonní linkou, tak se nesmí na LED připojovat žádné jiné obvody.

1.4.5 Připojení blokování volby



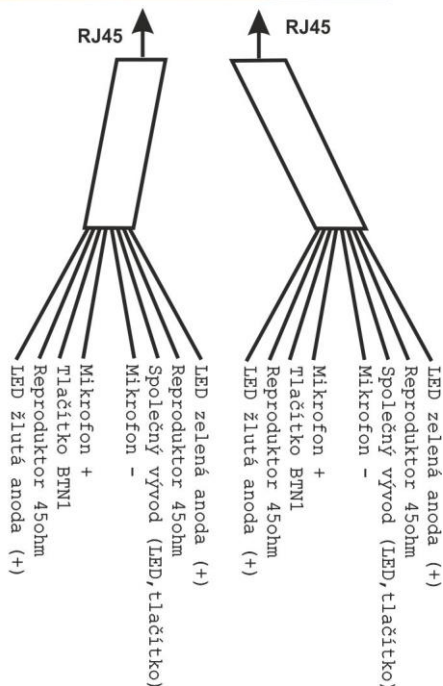
Konektor BLK a BLK isol. slouží k blokování volby od tlačítka BTN2. Blokování je možno buď odvodit od poruchového stavu z rozvaděče výtahu, nebo je možno aktivovat funkci automatického blokování odvozeného od pohybu dveří (dveřní spínač).

Konektor pro připojení označený BLK je galvanicky spojený s telefonní linkou a k aktivaci se používá izolovaný kontakt tlačítka (nesmí být na něj nic dalšího připojeno).

Konektor pro připojení označený BTN2 isol. je vstup galvanicky oddělený optočlenem a k aktivaci se používá napětí 5V-24V. Polarita vstupu je určena parametrem 34, zda k aktivaci volání dojde přivedením nebo odpojením napětí.

Od verze firmware 4.5 má tento vstup ještě jednu funkci. Pokud se nevyužívá funkce blokování, tak nastavením parametru 34=2 lze využít tento vstup pro posílání informace, že je technik přítomen na výtahu. Aktivací tohoto vstupu se do 2 minut provede technické volání s příznakem [*] – technik pracuje na výtahu. Po skončení prací tento vstup deaktivuje a do 2 min se provede technické volání s příznakem [#] – technik opustil výtah.

1.4.6 Připojení pod – nad kabinou

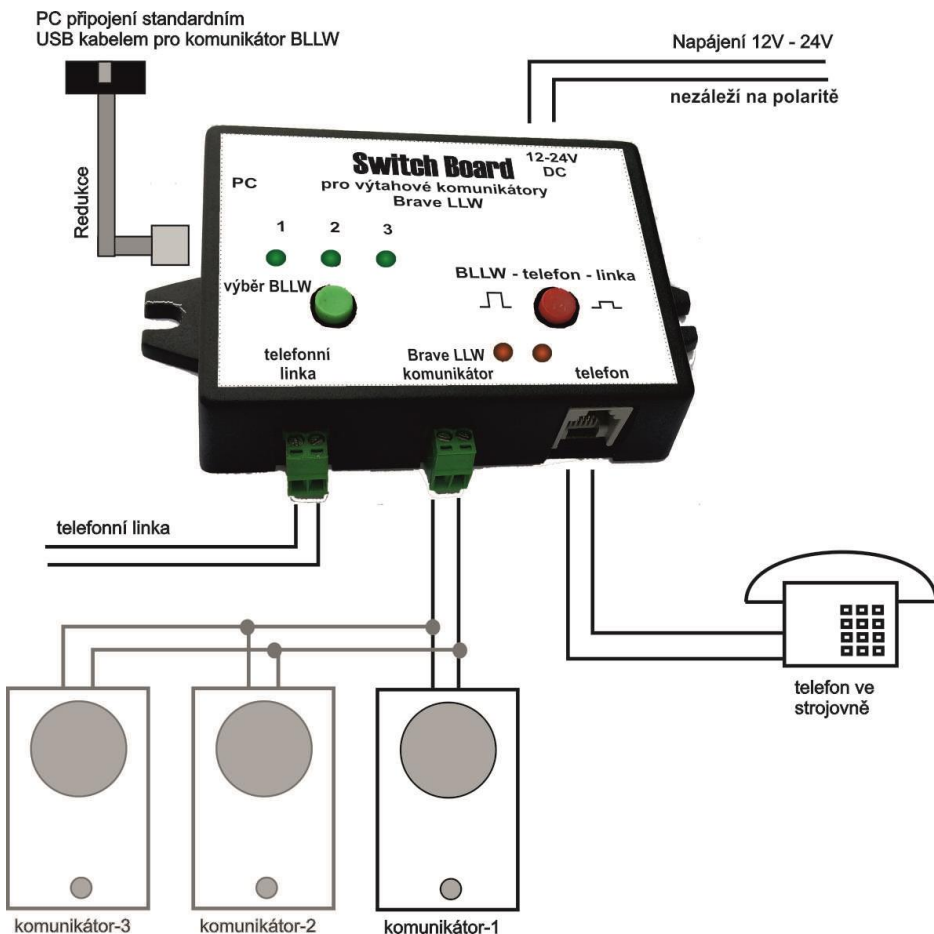


Nad nebo pod kabinu lze snadno připojit komunikaci s indikací a ovládáním. Konektor RJ45 proto, že UTP kabel je snadno dostupný a tak je montáž jednoduchá. Kabelem jsou vedeny tyto signály – reproduktor (32-50 ohm), mikrofon (elektretový - pozor na polaritu), tlačítko BTN1 a LED indikace (žlutá a zelená).

Pozor na propojení na ostatní obvody (např. proseknutí kabelu na kostru kabiny) – všechny signály jsou galvanicky spojené s telefonní linkou a nesmí být na nic jiného připojeny.

1.5 Připojení SwitchBoard

SwitchBoard je jednoduché zařízení pro komunikaci mezi kabinou výtahu a strojovnou.



1.5.1 Zapojení SwitchBoard

SwitchBoard se zapojuje mezi telefonní linku a komunikátor (pouze dva vodiče). Pro správnou funkci je ještě potřeba připojit 12V - 24V DC (nezáleží na polaritě). Odběr je 10mA v klidu, při komunikaci odebírá max. 200mA z 12V a 150mA z 24V. K jednomu SwitchBoard lze připojit paralelně až 3 komunikátory BLCL

1.5.2 Funkce SwitchBoard

Aby SwitchBoard pracoval správně s připojenými komunikátory, tak je nutno do SwitchBoard nahrát stejné parametry jako mají připojené komunikátory. SwitchBoard lze použít pro připojení jednoho komunikátoru (jednoduchý provoz) nebo k připojení 2 nebo 3 paralelně spojených komunikátorů (paralelní provoz).

Jednoduchý provoz:

V tomto režimu jsou důležité pouze čtyři parametry : vypnutí **paralelního připojení**, **maximální doba hovoru**, **znak pro prodloužení hovoru** a **kód pro zavěšení**. Tyto čtyři parametry musí být nastaveny stejné ve SwitchBoard jako i v BraveLCL komunikátoru. Toto je nezbytné pro správnou funkci. (programovat lze pouze z PC pomocí redukce a kabelu USB – program BraveLCLSet).

Indikace: Zelená LED 1 bliká, zelené tlačítko nereaguje.

Funkce: Po vyzvednutí sluchátka telefonu připojeného ve strojovně k SwitchBoard se odpojí telefonní linka, telefon se připojí na komunikátor a SwitchBoard začne vyzvánět dokud BraveLCL komunikátor ve výtahu nevyzvedne. Je veden normální hovor. Pokud vyprší maximální doba hovoru, tak SwitchBoard automaticky vytočí DTMF znak pro prodloužení hovoru. Pokud telefon ve strojovně zavěsíte, tak SwitchBoard pošle do komunikátoru BraveLCL zavěšovací kód DTMF volbou.

Paralelní provoz:

V tomto režimu je nezbytné nastavit stejné parametry ve SwitchBoard a v paralelně připojených komunikátorech BraveLCL. Bez tohoto stejného nastavení nelze synchronizovat provoz paralelního spojení. Tyto parametry jsou: 42 znak prodloužení hovoru , 43 kód pro zavěšení, 45 paralelní režim, 4* konstanta paralelního režimu, 51 maximální doba hovoru.

Indikace: zelené LED svítí podle zvolené adresy komunikátoru, pokud se rozblikají, tak nelze navázat hovor (linka obsazena), zelené tlačítko přepíná adresaci komunikátorů, na které se bude volat. Přepíná dokola tyto kombinace 1 / 2 / 3 / 1+2 / 1+2+3.

Funkce: Vyberte adresu komunikátoru zeleným tlačítkem na který(é) chcete volat. Po vyzvednutí sluchátka telefonu připojeného ve strojovně k SwitchBoard se odpojí telefonní linka, telefon se připojí na komunikátor a SwitchBoard začne vyzvánět dokud BraveLCL komunikátor ve výtahu nevyzvedne. Je veden normální hovor. Pokud vyprší maximální doba hovoru, tak SwitchBoard automaticky vytočí DTMF znak pro prodloužení hovoru. Pokud telefon ve strojovně zavěsíte, tak SwitchBoard pošle do komunikátoru BraveLCL zavěšovací kód DTMF volbou.

Červený přepínač:

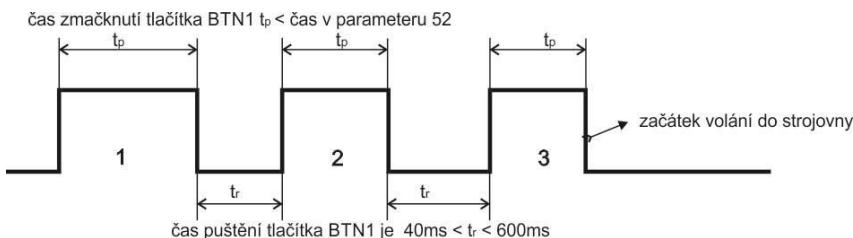
Červený přepínač umožňuje připojit telefon ve strojovně přímo na státní linku. Tímto se umožní přivolat pomoc v případě nebezpečí či úrazu, přivolání hasičů či záchranky. Pokud je přepínač zmačknutý, tak funkce SwitchBoard je vyřazena (tísňové volání z kabiny je vypnuté!) a telefon je přímo propojen se státní linkou, pokud je červený přepínač vymáčkнутý, tak je zachována standardní funkce komunikace s komunikátory BraveLCL a také je funkční tíšňové volání z kabiny výtahu.

Volání z kabiny výtahu do strojovny:

Další funkcí je možnost volání z kabiny do strojovny. SwitchBoard umí detekovat na připojených komunikátorech pulsní volbu. Komunikátor BraveLCL je vybaven možností takto volat přímo do strojovny na telefon připojený k SwitchBoard. Toto volání se zahájí pokud 3x zmačknete tlačítko BTN2 (není to tlačítko pro tíšňová volání na panelu výtahu ale tlačítko umístěné pod a nad kabinou a také skryté pod panelem v kabině výtahu. Toto tlačítko BTN2 je dostupné pouze servisním technikům, nikoli uživatelům výtahu.

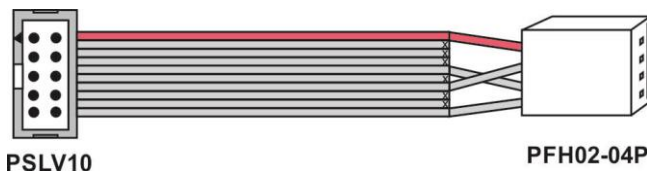
Neblokované tlačítko BTN1 má v BraveLCL komunikátoru 3 funkce volání:

1. tíšňové volání – zmačkněte tlačítko BTN1 déle než je čas nastaven v parametru 52 (2sec)
2. technické volání – zmačkněte tlačítko BTN1 déle než je osminásobek času nastaveném v parametru 52 (par. 52) x 8 (16sec)
3. volání do strojovny – třikrát zmačkněte tlačítko BTN1 (vysvětlení na obrázku)



Obrázek vysvětluje jak správně mačkat tlačítko pro úspěšné zavolání do strojovny.

Zapojení Redukce
pro připojení
SwitchBoard k PC



1.5.3 Programování SwitchBoard

SwitchBoard je možné programovat pouze z PC, z programu BraveLCLSet. Na SwitchBoard má konektor pro připojení PC jen 4 piny, proto je nutno použít redukci na standardní 10pin konektor USB programovacího kabelu USB-KAB. Programování je snadné, v programu BraveLCLSet máte již nastavení, které jste použil pro BraveLCL komunikátor, po připojení SwitchBoard se automaticky zobrazí detekované zařízení (SwitchBoard – vpravo nahoře) a nyní stačí tyto parametry do SwitchBoard zapsat. Podmínkou je, že SwitchBoard musí být napájen 12V/24V. Toto nastavení doporučujeme uložit v PC pro budoucí servis nebo změny nastavení.

Pozor – pro správnou funkci musí být zapsáno stejné nastavení v komunikátorech i ve SwitchBoard!

Parametry, které ovlivňují funkci:

42 znak prodloužení hovoru

43 kód pro zavěšení z telefonu

45 paralelní připojení komunikátorů

4* konstanta pro paralelní režim – čas pro příjem DTMF adresy komunikátoru

51 maximální doba hovoru

1.5.4 Technické parametry SwitchBoard

Parametr	Hodnota	Podmínky
Napájecí zdroj - napětí	12-24V	DC, nezáleží na polaritě
Napájecí zdroj - proud	max. 0,30A	12V
	max. 0,18A	24V
Analogová linka detekce proudu	min. 8mA	$U_{line} > 15V$
Proud linky pro komunikátor(y)	min. 40mA	
Proud linky pro telefonní přístroj	min. 25mA	
Útlum linka - telefon	< 1dB	1KHz, 600ohm
Útlum komunikátor - telefon	< 3dB	1KHz, 600ohm
Vyzváněcí napětí	min. 55V _{s-s}	při 10mA zátěži
Vyzváněcí napětí - průběh	obdélník	
Flash (pulsní volba 1) - puls - mezera	min. 80ms / max. 400ms	
	min. 200ms	
Rozměry [mm]	112 x 65 x 22	
Provozní teplota	- 20 až + 50 st	

1.6 Připojení Talker modulu

Talker module malý přídavný modul pro tři hlasová upozornění. Připojení na BLCL je prostřednictvím PC konektoru za použití speciálního plochého kabelu s křížením.



Talker modul obsahuje tři hlášky H1 – H3.

H1 je hlášení po skončení telefonní volby (hlášení se opakuje dokud protistanice nevyzvedne)

H2 je hlášení po vyzvednutí protistanice (zelená LED se rozsvítí), hlášení se přehrává pouze jednou. Hláška H2 se skládá ze dvou hlášek H2 + H4. Toto hlášení lze vyvolat kdykoli v hovoru volbou **DTMF * # #** (Hlášení H2 musí být povoleno v par. 01, pozor na možnost vypnutí par. 64).

H3 je hlášení před koncem hovoru (přehrává se pouze jedenkrát)

Talk modul se programuje (nahrávání hlášení) pomocí speciálně upraveného USB programovacího kabelu (je přidáno napájení Talker modulu). Nahrávání hlášení je preferováno ve výrobě, protože nahrávání přes klávesnici USB trvá dlouho a to není příjemné. Proto je doporučeno nahrávat takto pouze hlášení o místě instalace výtahu a ostatní hlášení nechat předdefinované.

Pro nahrání jsou možné dva způsoby - buď pošlete text(y) emailem a v Alphatech se hlášky zpracují a pošlou zpět jako WAV soubor, tento soubor použijete v programu BraveLCLSet. Další možností je, že si WAV soubor vytvoříte sami (8bit, 11kHz, mono) a nahrajete do Talker modulu.

Maximální možné délky hlášek jsou:

H1 - 1,6sec

H2 - 2,2sec

H3 - 2,2sec

H4 - 5,5sec

Talker se připojuje pouze speciálním plochým kabelem (křížený) do konektoru pro PC programování v BLCL. Po připojení je nutné ještě zvolit která

hlášení se budou přehrávat (parametr 01). Programování BLCL i Talker modulu se provádí stejným USB kabelem (kabel NUDV) a stejným programem - BraveLCLSet - **Pozor** kabel USB pro nahrávání hlášek do Talker modulu obsahuje přepínač vnějšího napájení - napájení Talker modulu při programování.



Pozor, USB kabel s přepínačem napájení při programování používejte vždy takto:

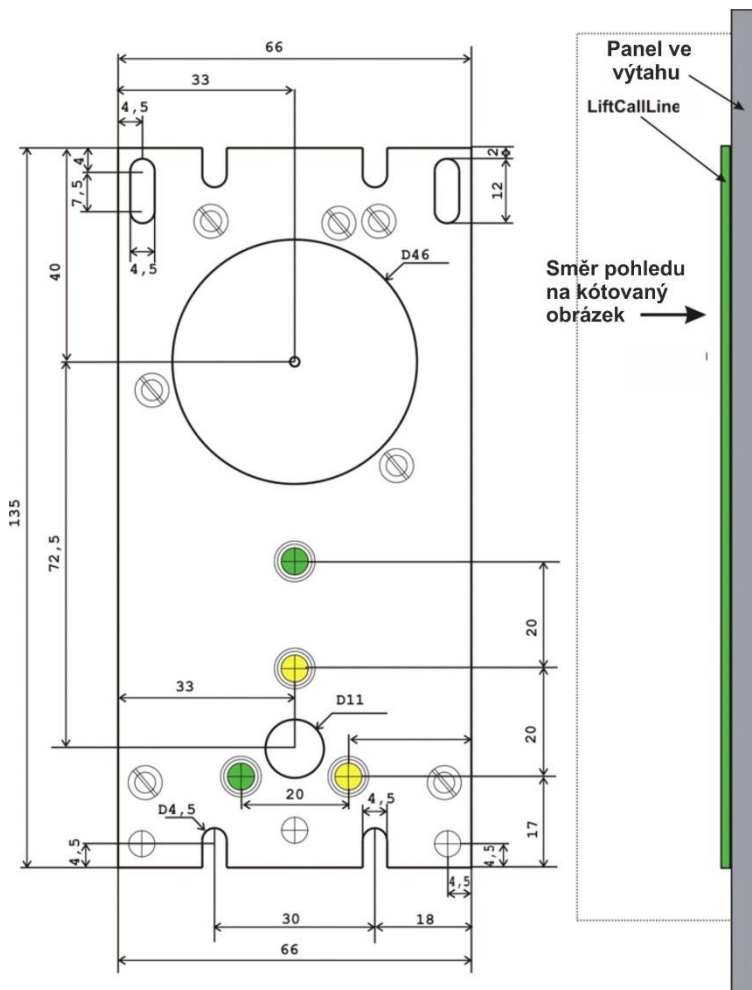
Poloha Off - standardní USB kabel s použitím jako doposud (Talker modul nelze programovat)

Poloha On (zapnuto napájení) - programování všech zařízení **nepřipojených** k jiným obvodům (zvláště k telefonní lince)

!!! při programování BLCL připojeného na telefonní linku a poloze **On** přepínače hrozí poškození PC, BLCL a PBX !!!

1.7 Instalace

Kompaktní řešení BraveLCL umožňuje snadnou instalaci do panelu v kabině výtahu. Rozměry a instalační otvory jsou okótovány na obrázku.



Pohled je zadní pohled na panel výtahu (strana montáže), je to pohled na namontovaný BLCL na panelu. Panel v kabině výtahu musí obsahovat min. dva montážní trny M3 / M4 (navařené šrouby), otvory pro reproduktor a otvor pro mikrofon (**pozor otvor musí přesně pasovat na mikrofon, jinak se výrazně zhorší akustické vlastnosti**). Nejlepší akustické vlastnosti nastanou v případě, že těsnící gumové kroužky v místech reproduktoru a mikrofonu těsně dosednou na zadní část panelu a akustické otvory jsou v dostatečném počtu a velikosti.

Kromě připojení telefonní linky a tlačítka je doporučeno zapojit dvě LED (žlutá/zelená) na předním panelu. LED jsou napájené z telefonní linky a indikují stav volání dle zákonné povinnosti. Proud LED je 2mA a napětí je k dispozici max. 3V – ne každá LED bude uspokojivě svítit, proto prosím vybírejte LED s vysokou svítivostí a s U_f 1.6V-2,4V.

Komunikátor je vybaven konektorem RJ45 pro připojení ovládací jednotky nad/pod kabinu. Toto připojení obsahuje tlačítko BTN1, LED zelená/žlutá, mikrofon, reproduktor.

1.7.1 Princip nastavení akustické cesty

Máme zde tři parametry 71, 72 a 73.

Pomocí vzájemného ovlivňování těchto parametrů lze nastavit zvuk v různých podmínkách.

1. klidné prostředí parametry 71, 72, 73 jsou nastaveny na 7
2. prostředí kde je silný okolní hluk v místě komunikátoru a klidné prostředí v místě telefonu. Zde je jednak nutno zeslabit zesílení mikrofonu (parametr 72 = 1-3) a jednak změnit poměr parametrů 71/73 tak, že parametr 73 zvětšíme (parametr 73 = 11-15) a parametr 71 zmenšíme (71=2-4)
3. prostředí kde je silný okolní hluk v místě telefonu a klid v místě komunikátoru. Zde parametr 72 necháme na hodnotě 7 a parametry 73 a 71 nastavíme takto - parametr 71 = 11-14 a 73 = 2-4.

Princip je takový, signál z mikrofonu je zesilován součtem parametrů 72 + 71 (**71+72 = hlasitost mikrofonu**) a signál do reproduktoru je zesilován součtem parametrů 71 + 73 (**71+73=hlasitost reproduktoru**).

Pro přepnutí směru se vyhodnocuje poměr parametrů (**threshold**) 73 / 72.

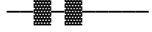
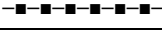
- Pokud je parametr 72 větší než parametr 73, tak se zvýhodňuje směr z mikrofonu (volíme pokud směr do telefonu vynechává).
- Pokud je parametr 73 větší než parametr 72, tak se zvýhodňuje směr do reproduktoru, toto volíme pokud je přerušovaný zvuk v reproduktoru komunikátoru.

2. Obsluha BraveLCL komunikátoru

Funkce komunikátoru BraveLCL je ovlivněna nastavením parametrů komunikátoru (viz. kapitola programování parametrů str. 47).

2.1 Přehled signalizace

BraveLCL komunikátor signalizuje akusticky stavy, které mohou nastat během provozu. Zvukové vzorky signalizace lze poslechnout v nastavovacím programu BraveLCLSet.

Stav	Tóny	Kmitočet tónu
Vyzvednutí linky typ 1		980-1333-1650
Zavěšení linky typ1		1650-1333-980
Vyzvednutí linky typ 2		800-1067-1200-1333
Zavěšení linky typ2		1333-1200-1067-800
Potvrzení povelu z telefonu		800
Tikání do hovoru		
Upozornění na konec hovoru		1333
Vstup do programování z telefonu		980-1067-1180
Programování z telefonu		Modulovaný
Potvrzení parametru		800
Vstup do programování z PC		980-1067-1180
Připojení k lince (Reset)		1850-1067-1850
Chyba (obecně cokoli nevyhovuje)		800
Prázdná paměť (není naprogramované číslo)		1300-2100

Při problému s instalací je dobré vědět jaké tóny komunikátor přehrává, protože se lépe analyzuje stav komunikátoru a jeho činnost. Programově je signalizace vypínatelná v několika úrovních (*parametry 61,62,63 a 65*).

2.2 Volání z BraveLCL

Komunikátor BraveLCL nabízí několik druhů volání. Volání se liší telefonním číslem, na které se volá a u technického volání se ještě rozlišuje druh pomocí DTMF značky. Princip všech volání je, že na zvolené telefonní číslo zavolá, je možno si zvolit status potvrzování na automatický nebo pomocí potvrzovacího kódu. Kromě pěti potvrzovacích znaků (na každý potvrzovací kód je jiná reakce komunikátoru) je ještě **dotazovací sekvence * # *** na kterou komunikátor odpoví (DTMF) o jaký druh volání se jedná (viz. kapitola 2.2.9).

Ke komunikátoru lze připojit rozšiřující modul hlášení Talker, pokud je v parametru 01 povoleno hlášení H2 tak po volbě **DTMF * # #** se přehraje hlášení o lokalizaci komunikátoru.

2.2.1 Tísňové volání (vyvolá se tlačítkem)

Tísňové volání je základní funkce komunikátoru BraveLCL. Volán se aktivuje zmačknutím tlačítka BTN2 nebo BTN1. Hlavní rozdíl mezi tlačítky je, že BTN1 není možno blokovat vstupem BLK a také tlačítko BTN1 má více servisních funkcí. Tlačítko BTN1 není určeno pro použití v kabině výtahu pro tísňové volání z kabiny výtahu je určeno pouze tlačítko BTN2.

Každé tlačítko má možnost nastavit parametry minimální dobu zmačknutí pro aktivaci volání a lze nastavit polaritu tlačítka (NO / NC).

Pro provedení volání od tlačítka **BTN2** je nutno splnit 3 podmínky:

První podmínka je že není aktivní blokování od vstupu BLK. Zde prosím věnujte pozornost nastavení parametru vstupu BLK, protože podmínka blokování je splněna i tehdy když nastavíte opačnou polaritu vstupu BLK (NC) a nic ke vstupu nepřipojíte, pak je blokování aktivní!!!

Druhá podmínka je nastavení správné polarity tlačítka které připojujete, volí se parametrem 33 a musí souhlasit systém tlačítka (normální = NO, opačná polarita = NC)

Třetí podmínka je že tlačítko BTN2 se musí držet po určitou dobu (parametr 53). Tato doba je nastavitelná v rozmezí 0,5 sec až 39 sec.

Pro provedení volání od tlačítka **BTN1** je nutno splnit 2 podmínky:

První podmínka je nastavení správné polarity tlačítka které připojujete, volí se parametrem 39 a musí souhlasit systém tlačítka (normální = NO, opačná polarita = NC)

Druhá podmínka je že tlačítko BTN2 se musí držet po určitou dobu (parametr 53). Tato doba je nastavitelná v rozmezí 0,5 sec až 39 sec. Ale zároveň se nesmí držet déle než je osminásobek této doby 8 x parametr 52, pak by se vyvolalo technické volání s parametrem (DTMF „A“).

Společná podmínka se týká paralelního spojení komunikátorů, pokud je aktivováno paralelní spojení tak je podmínkou pro volání mít volnou linku. V případě, že na lince je volá jiný komunikátor, tak se volání při splnění předchozích podmínek zařadí do fronty a uskuteční se až po uvolnění linky.

Během sestavování tísňového volání **svítí žlutá LED**, po uskutečnění spojení (proti stanici vyzvedne) žlutá LED zhasne a **rozsvítí se zelená LED**. Protože analogová linka nepřenáší informaci o vyzvednutí proti stanici, tak tuto informaci lze získat dvěma způsoby. Jednak proti stanici vytočí potvrzovací kód, pak je jasné, že už vyzvedla, nebo se detekuje v automatickém režimu absence vyzváněcího tónu.

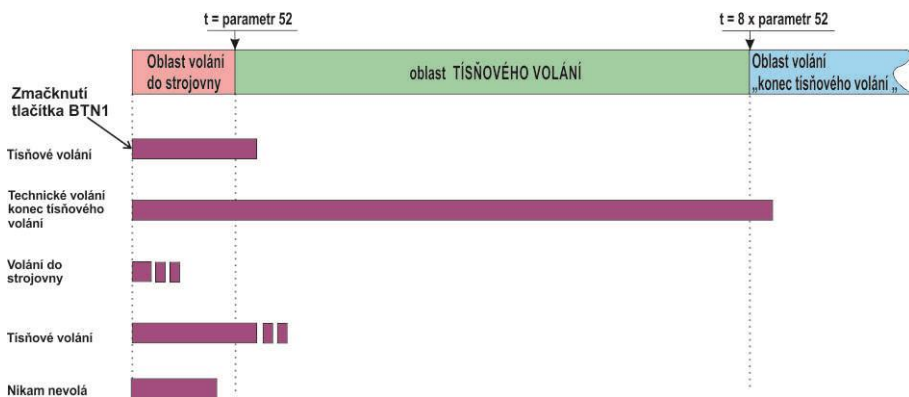
Pro tísňové volání je k dispozici **šest pamětí telefonních čísel**. Sekvence vytáčení začíná na pozici 1 a končí na prázdné paměti. To znamená, že pokud je paměť 2 prázdná a následující jsou vyplněné, tak se bude vytáčet pouze

telefonní číslo z první paměti. Opakování celé sekvence lze opakovat 1 až 9 krát dokola.

Během tísňového volání komunikátor nereaguje na další **zmačknutí tlačítka** a protože tísňové volání má nejvyšší prioritu, tak se čeká pouze na ukončení celé sekvence. Ukončení může nastat buď navázáním hovoru nebo vyčerpáním počítadla opakování.

Ke každé paměťové pozici se volí, zda se hovor bude **potvrzovat** nebo se využije automatické potvrzování. Pokud se zvolí automatické potvrzování, tak lze hovor potvrdit potvrzovacím kódem kdykoli – toto se nevylučuje. Že je hovor potvrzený se jednoznačně pozná rozsvícením zelené LED. Pokud hovor nebyl potvrzen, tak vytáčetí sekvence pokračuje.

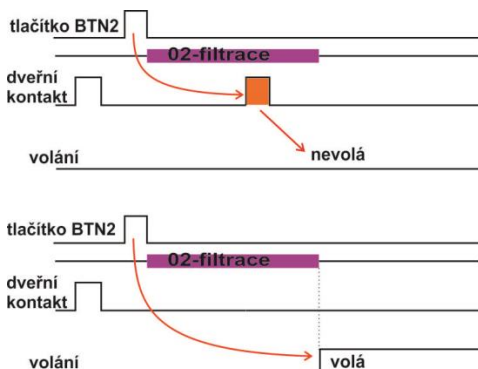
Konec tísňového volání je funkce pro evidenci volání např. v CallCentru. Princip je takový, že na výtah po tísňovém volání by měl přijet technik a provést potřebné úkoly. Jeho přítomnost na výtahu se potvrzuje speciálním druhem technického volání (DTMF „A“). Toto volání se uskuteční při dlouhém držení tlačítka BTN1 (pod panelem) – doba držení tlačítka BTN1 musí být delší než osminásobek doby aktivace tlačítka BTN1 (8 x parametr 52).



2.2.2 Tísňové volání s blokováním

Pro tlačítko BTN2 (tlačítko v kabině výtahu) je dostupná funkce blokování. Blokování je k dispozici

1. přímé blokování – volání je závislé na stavu signálu BLK (pozor na správnou polaritu). Signál pro blokování se odvozuje od poruchového signálu z rozvaděče výtahu.
2. simulované blokování, zde se využívá časový parametr 02 (max. možná doba jízdy výtahu (mezi nejnižším a nejvyšším patrem). Signál BLK se pak připojuje na dveřní kontakt (pozor na polaritu) a tísňové volání se uskuteční pouze v případě, že po dobu par. 02 se nezmění stav BLK signálu (zjednodušeně řečeno, když výtah nejede a neotvírá dveře, tak je možno volat tísňové volání).



2.2.3 Servisní volání (od časovače)

Servisní volání je doplňkový parametr. Toto volání lze **zapnout** nebo **zapnout a oznámit prvním voláním** při instalaci parametrem 31. Servisní volání je nastavitelné s periodou 01 – 59 dní, např. při nastavení 03 znamená, že komunikátor volá automaticky každé 3 dny. Toto volání slouží k potvrzení funkčnosti komunikátoru. Zároveň s tímto testem se může uskutečnit kontrola mikrofону a reproduktoru.

Pokud se zvolí **zapnuto s funkcí volání při prvním zapnutí**, tak komunikátor po připojení na linku do doby dané parametrem 32 volá servisní volání.

Servisní volání je s **menší prioritou** a tak při zmačknutí tlačítka tísňového volání se okamžitě začne vyřizovat tísňové volání a po jeho vyřízení se pokračuje v servisním volání.

Servisní volání se opakuje dokud není **potvrzeno** (buď potvrzovacím kódem nebo automaticky stejně jako u tísňových volání) a nebo dokud se nevyčerpá počet opakování – parametr 38.

Opakování servisního volání se neděje okamžitě, ale po uplynutí časové prodlevy (pro snazší provoz na CallCentru), tento čas je nastavitelný parametrem 32.

Během servisního volání nesvítí žádná LED a je potlačen zvuk, protože se nejedná o hlasové volání.

Automatický test akustické cesty – provádí se buď na požádání potvrzovacím povelem – potvrzovací kód v parametru 07 (provedení servisního volání) nebo automaticky, ale musí být splněny dvě podmínky:

1. zapnout funkci automatického testu akustické cesty – parametr 05
2. zapnout funkci servisního volání parametr 31

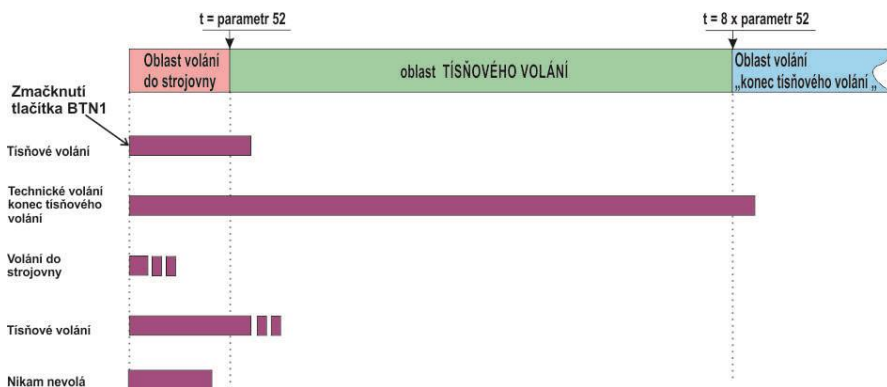
Pak se provádí akustický test automaticky před vlastním servisním voláním.

Závada na akustické cestě se oznamuje technickým voláním s parametrem volání DTMF „0“.

2.2.4 Technické volání

Technické volání je speciální volání upřesňující technický stav kabiny / komunikátoru. Pro toto volání je vyhrazeno jedno telefonní číslo a protože může vzniknout až z pěti různých podnětů, tak je druh technického volání rozlišen DTMF odpovědí na pevný kód dotazu DTMF *#*.

1. Ukončení tísňového volání (vrací DTMF **A**). Toto volání se zahájí dlouhým držením tlačítka BTN1. Toto volání se uskuteční při dlouhém držení tlačítka BTN1 (pod panelem) – doba držení tlačítka BTN1 musí být delší než osminásobek doby aktivace tlačítka BTN1 (8 x parametr 52).



Volání je určeno pro technika, který se dostaví na místo zásahu, aby potvrdil přítomnost na místě. Využití je hlavně ve spojení s CallCentrem

2. Volání pokud je špatná akustická cesta (vrací DTMF **0**). Pokud je zapnutý test akustické cesty (par.05) a jsou zapnutá servisní volání (par.31) tak před servisním voláním se provede akustický test, pokud jeho výsledek je negativní tak se provede toto technické volání.
3. Volání od uvíznutého tlačítka (vrací DTMF **7**). Pokud je tato funkce zapnutá (par.06), tak při skončení jakéhokoli volání se testuje stav tlačítka BTN2 (s ohledem na polaritu). Pokud je tlačítko aktivní, tak se provede toto technické volání. Komunikátor čeká na opravu – je po dobu držení tlačítka nefunkční.

Pokud je tlačítko uvolněno, tak se komunikátor automaticky vrací do provozního stavu.

2.2.5 Ukončení volání – potvrzení volání

Pro komunikátor BraveLCL je důležité zjišťovat pro každé volání, jestli se uskutečnilo (zda se komunikátor dovolal a hovor byl vyřízen). V komunikátoru je systém potvrzování hovorů proveden tak, že pro každé telefonní číslo je možno nastavit, zda se hovor musí potvrdit (potvrzovacím kódem) nebo zda se potvrzení provede automaticky. Systém je složitý z důvodu, že na analogové lince neexistuje signalizace pro vyzvednutí proti stanici. Pro potvrzení hovoru je možné vybrat ze dvou způsobů:

První možnost (**bez potvrzování – automatické potvrzování**) je založeno na detekci absence vyzváněcího tónu. Zjednodušeně se dá vysvětlit, pokud proti stanici vyzvedne, tak do komunikátoru se z telefonní ústředny přestane vysílat vyzváněcí tón. Tento způsob má dvě úskalí. První problém je, že potvrzení může nastat až po době periody vyzváněcího signálu. Tato perioda bývá zpravidla 5sec (parametr 56), takže pokud hovor proti stanici vyzvedne a do 5sec zavěsí, tak volba nekončí, hovor není potvrzen a pokračuje opakování volání. Druhý problém je možnost namluvení tohoto tónu hlasem v hovoru, pak komunikátor nepozná absenci vyzváněcího tónu a tak i když hovor trval např. 10sec. tak nebyl potvrzen a pokračuje opakování volby. Výborně lze potvrzení rozpoznat rozsvícením zelené LED, také pomůže před zavěšením hovoru počkat 5sec a nemluvit – ticho se výborně detekuje jako stav bez vyzváněcího tónu. Další možnost zdokonalení automatického potvrzování je použít potvrzovací kód (viz dále). Tohoto využívá CallCentrum, pak je jistota, že je hovor určitě potvrzen, protože potvrzovací kód autorizuje hovor nezávisle na tom jaký způsob potvrzování se použije.

Druhá možnost (**s potvrzováním**) je potvrzování hovoru potvrzovacím kódem. Potvrzovací kód se skládá ze společného počátečního znaku a jednoho až čtyř dalších programovatelných číslic (**Kxxxx**, kde **K** je společný znak a **xxxx** je 1 – 4 číslic 0-9). Např. pokud je **K=* a xxx=66**, pak potvrzení nastane volbou ***66**. Podle hodnoty **xxxx** se rozlišuje 5 potvrzovacích kódů, každý kód má jiný význam tedy liší se tím, co komunikátor provede po volbě potvrzovacího kódu :

- **par. 47** – po potvrzení tímto kódem (v základním nastavení je 66) komunikátor vrací DTMF volbou výrobní číslo komunikátoru. Výrobní číslo má každý komunikátor jiné a tak se pomocí tohoto čísla rozlišuje jaký komunikátor volá např. při paralelním spojení, kdy CLIP informace je pro všechny paralelně spojené komunikátory stejná. Stejný případ nastane při použití pobočkové ústředny.
- **par. 48** – po potvrzení tímto kódem (v základním nastavení je 67) komunikátor vrací DTMF volbou počet jízdy kabiny výtahu. Dostupné pouze s připojením Option modulu! – nevyrobí se

- **par. 49** – po příjmu tohoto potvrzovacího kódu (v základním nastavení je 68) komunikátor zavěsí a volá tísňové volání stejně, jako kdyby někdo zmačknul tlačítko BTN1. Slouží pro kontrolu nastavení komunikátoru.
- **par. 40** – po potvrzení tímto kódem (v základním nastavení je 69) komunikátor vrací DTMF volbou dvě poslední volaná čísla (oddělená speciálním znakem DTMF "D"), První se posílá poslední a druhé v pořadí je předposlední volané číslo.
- **par. 07** - po potvrzení tímto kódem (v základním nastavení je 65) komunikátor zavěsí a volá servisní volání stejně, jako kdyby proběhl čas pro toto volání. Slouží pro kontrolu nastavení komunikátoru a také pro kontrolu akustické cesty (pokud je aktivní parametr 05). Servisní volání se provede až po době nastavené v parametru 32. Podmínkou je mít zapnuté provádění servisních volání – parametr 31.

Společný znak potvrzovacích kódů K je volitelný, v základním nastavení je * a je možno si jej vybrat z dostupných znaků (0-9,*,#). Doporučujeme použít tento znak odlišný od znaků jiných kódů použitých v komunikátoru. Pro upřesnění je zde uveden seznam potvrzovacích kódů v základním nastavení – par.47 = *66, par.48 = *67, par.49 = *68, par.40 = *69, par.07 = *65.

Poslední možnost **potvrzení hovoru** je volba kódu pro zavěšení (parametr 43), protože pokud někdo tento kód volí, tak musel hovor vyzvednout, tak tedy došlo ke spojení a je možno hovor považovat za potvrzený.

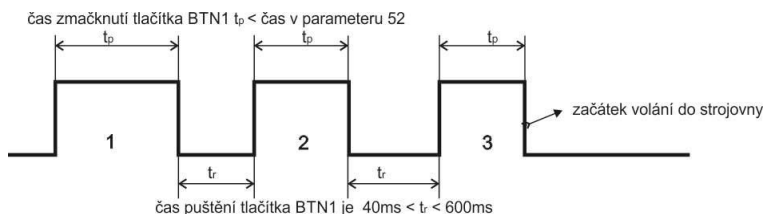
2.2.6 Spojení se strojovnou

Propojení mezi strojovnou a kabinou výtahu je stejné jako připojení telefonní linky = dva vodiče. Ve strojovně se do přívodu telefonní linky vloží zařízení SwitchBoard. SwitchBoard je napájen 12V nebo 24V, na polaritě nezáleží a ještě se musí připojit (konektor RJ11) telefonní přístroj (standardní analogový telefon). Zařízení SwitchBoard umožňuje připojit až 3 paralelně spojené komunikátory BraveLCL.

Během spojení se strojovnou je odpojena státní linka – Pozor na správné zavěšení telefonu.

Spojení kabina – strojovna je možné uskutečnit dvojím způsobem:

1. volání ze strojovny do kabiny výtahu:
 - a. připojení jednoho komunikátoru – vyzvedneme telefon ve strojovně a počkáme na vyzvednutí komunikátoru v kabině
 - b. paralelní spojení komunikátorů – zeleným tlačítkem vybereme číslo (nebo čísla – jsou možné i kombinace) komunikátoru a vyzvedneme telefon, počkáme na vyzvednutí komunikátoru v kabině
2. volání z kabiny do strojovny – tlačítko BTN1 zmačkneme 3x za sebou – telefon ve strojovně vyzvání, po vyzvednutí telefonu nastane spojení



Protože hovor v komunikátoru je časově omezen (par. 51), tak SwitchBoard automaticky vytáčí znak pro prodloužení hovoru. Při zavěšení hovoru SwitchBoard vytáčí automaticky zavěšovací kód do komunikátoru.

Aby vše pracovalo tak jak má, tak je nutné nastavit stejné parametry ve SwitchBoard a připojených komunikátorech. Toto lze za pomoci programu BraveLCLSet – viz. strana 20.

2.2.7 Příchozí volání

Příchozí volání je volání přicházející na komunikátor. Po volbě čísla linky, kde je komunikátor připojen, nebo po zvednutí sluchátka telefonu připojeného na SwitchBoard je na lince BraveLCL vyzváněcí signál. Zde je rozdíel zpracování při zapojení jednoho komunikátoru nebo paralelního spojení komunikátorů.

Při připojení jednoho komunikátoru je parametr 45=0 a po nastaveném počtu vyzvánění (par. 46) komunikátor vyzvedne a je hovorové spojení.

Při paralelním spojení je parametr 45=1 a po druhém zazvonění vyzvedá komunikátor 1 a nastane proces detekce komunikátoru, více v kapitole 2.2.8, po tomto procesu zůstává vyzvednutý vybraný komunikátor, nebo je linka zavěšena. Pokud je vybrán komunikátor, tak nastane hovorové spojení.

Při příchozím volání je možno vstoupit do **programování parametru** volbou „#“ + „heslo“ (par.44). Pokud jste heslo zapomněli, tak pod krytem je jediný Jumper označený SERVICE (viz strana 10 – bod 3) a při jeho spojení každý příchozí hovor vstupuje přímo do režimu programování, zde je možno heslo pro programování (par.44) znovu nastavit, ale pozor, nezapomeňte Jumper zase rozpojit!

Příchozí hovor je indikován po zvednutí linky zelenou LED – spojení navázáno.

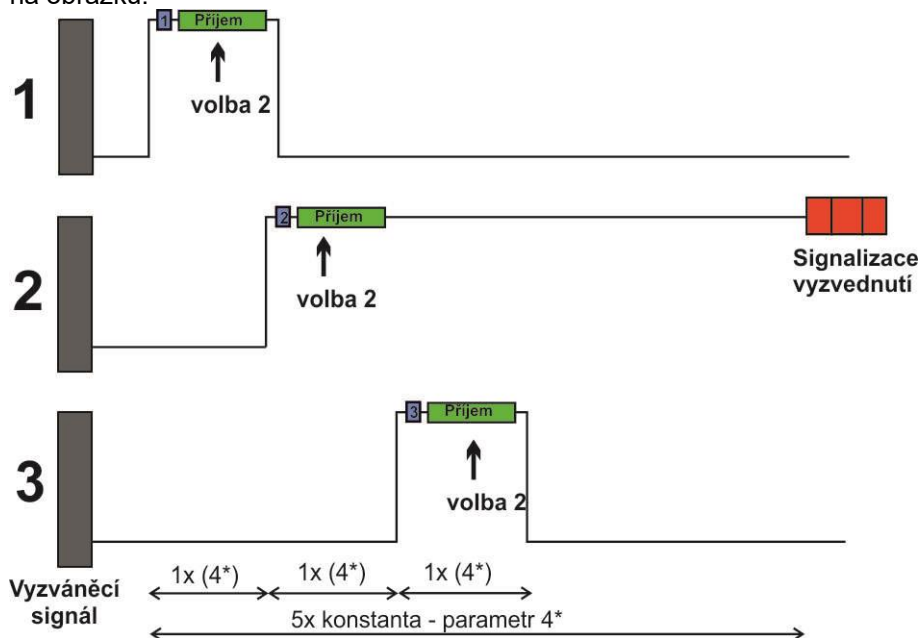
2.2.8 Paralelní spojení komunikátorů BraveLCL

Tento režim se volí parametrem 45. Po nastavení paralelního režimu se komunikátor chová následovně:

- odchozí hovor kontroluje napětí linky a pokud je na lince veden jiný hovor (z paralelního komunikátoru), tak komunikátor čeká na uvolnění linky ve frontě a pak uskuteční vlastní volání. Principem je, aby se zabránilo současnému volání více komunikátorů najednou – jedna linka = jeden hovor. Fronta se řídí číslem komunikátoru (par. 46), tj. komunikátor s vyšším

číslem čeká déle, nebo také se dá říci, že komunikátor s nižším číslem má vyšší prioritu.

- příchozí hovor prvním zvoněním vyvolá u všech komunikátorů spojených paralelně proces detekce, který komunikátor má vyzvednout hovor. Aktivace konkrétního komunikátoru se provádí volbou DTMF. Celý proces je dost složitý a v každý časový okamžik je na lince vyzvednutý jen jeden komunikátor až do doby detekce vlastního čísla, potom jsou max. dva komunikátory paralelně až do konce tohoto procesu. Princip je znázorněn na obrázku:



Vlevo velké číslo je číslo komunikátoru, komunikátory postupně zvedají linku, oznámí vyzvednutí vysláním DTMF vlastního čísla (1-5) a čekají dobu (konstanta paralelního spojení = parametr 4^*) na příjem DTMF. Pokud DTMF příjem souhlasí s vlastním číslem, komunikátor zůstává vyzvednutý (na obrázku je to komunikátor č.2). Celý proces trvá přibližně dobu $5 \times$ konstanta par. 4^* . Takže mezi prvním vyzvednutím linky a hovorovým spojením je jistá prodleva (několik sec) a s tím je třeba počítat. Tato doba je pevná a je dána max. možným počtem paralelně spojených komunikátorů (tj. 5).

Adresaci komunikátoru lze provádět více způsoby:

- buď volbou DTMF z telefonu (pak je doporučeno zvětšit konstantu 4^* , tak aby bylo možno pohodlně reagovat. Probíhá to následovně, slyšíte vyzváněcí tón, pak se zve DTMF 1 (slyšíte tón DTMF) a volíte DTMF číslo požadovaného komunikátoru. Toto se opakuje podle počtu paralelně spojených komunikátorů. Každý komunikátor před příjmem adresy (DTMF číslo) pošle své vlastní číslo DTMF, tím dá pokyn, že

připraven přijímat. Po době dané 5 x konstanta 4* se ozve signalizace vyzvednutí příslušného komunikátoru a probíhá hovor.

- další možnost je použití v CallCentru modemu BlackBox – zde proběhne vše automaticky.
- poslední možnost je volání ze strojovny. Ve SwitchBoard vyberete č. komunikátoru zeleným tlačítkem – adresu indikují zelené LED. Zde je odlišnost od předchozích způsobů v možnosti adresovat – a následně hovořit s více komunikátory najednou. (SwitchBoard má na výstupu posílený proud linky a pro servisní účely je to užitečná vlastnost)

POZOR na tyto možné problémy:

- komunikátory spojené paralelně musí tvořit vždy navázanou řadu, nesmí se nějaké číslo vynechat (např. správně je 1-2-3, nesmí být 1-2-4 apod....)
- komunikátory spojené paralelně nesmí mít stejné číslo (např. správně je 1-2-3, nesmí být 1-2-2 apod...)
- připojení přes VoIP nebo GSM vkládá zpoždění a s tím je třeba počítat při volbě konstanty 4*

2.2.9 CallCentrum a typy volání

V CallCentru se využívá pevný (nelze přeprogramovat) kód ****** pro dotaz na identifikaci hovoru. Každý druh hovoru má svůj kód (DTMF), který vrací na dotaz ****** komunikátor BraveLCL. Toho se využívá hlavně u technického volání, kdy na telefonní číslo se volá až z pěti různých důvodů.

Druh volání	odpověď	DTMF znakem
--------------------	----------------	--------------------

Tísňové volání:		1 – 6
-----------------	--	--------------

Servisní volání:	8	
------------------	----------	--

Option modul počítadlo INP3:	9	
------------------------------	----------	--

Technické volání:		
- ukončení tísňového volání:	A	

- volání od kombinace vstupů (Option modul)		
---	--	--

BaaaaaaaaDnnnnnnnnDiiiiiii

kde D je oddělovací znak, aaaaaaaaa je změna do aktivní úrovně vstupu 1-8 na Option modulu, nnnnnnnnn je změna do neaktivní úrovně vstupu 1-8 na Option modulu a iiiiii je stav vstupu 1-8 na Option modulu

- volání od uvíznuté výtahové kabiny (Option modul)	C	
--	----------	--

- volání pokud je špatná akustická cesta	0	
--	----------	--

- volání od uvíznutého tlačítka	7	
---------------------------------	----------	--

- volání technik je přítomen na výtahu	*	
--	----------	--

- volání technik opustil výtah	#	
--------------------------------	----------	--

Pozn. Option modul se nevyrábí

3. Programování parametrů

3.1 Programování telefonem

Z telefonu – pomocí DTMF volby lze programovat všechny parametry v komunikátoru **BraveLCL** a pokud je připojen **Option modul**, tak také parametry Option modulu. **Nelze** programovat SwitchBoard, ten lze programovat pouze z PC programu BraveLCLSet.

3.1.1 Vstup do programovacího režimu

Komunikátor BraveLCL se uvede do režimu programování dvojím způsobem:

1. **pomocí hesla** – pouze příchozí hovor! – vyzvedněte telefon a vytočte číslo linky, kde je připojen komunikátor (*bud' číslo pobočky, pokud jste připojeni na pobočkové ústředně, nebo číslo státní linky do objektu, kde se nachází komunikátor a nechte se přepojit na pobočku na které je komunikátor přímo připojen, nebo přímo telefonní číslo, kde je komunikátor připojen*). Komunikátor BraveLCL vyzvedne (slyšíte tón pro vyzvednutí – viz. kapitola 2.1 str.29) volte **#xxxx**, kde xxxx je servisní heslo pro přístup do programování (**v základním nastavení xxxx=0000, pak volíte „#0000“**), pokud je v pořádku ozve se tón přihlášení do programování a vzápětí je slyšet programovací tón (viz. kapitola 2.1 str.29). **Do programování lze vstoupit kdykoli při spojení s komunikátorem.**

2. **pomocí propojky (Jumper) "SERVICE"** – pouze příchozí hovor! – spojení s komunikátorem uskutečníte stejně jako v bodu 1., ale pokud je spojený jumper SERVICE, tak Komunikátor BraveLCL po vyzvednutí přechází rovnou do režimu programování – slyšíte tón pro vyzvednutí, tón přihlášení do programování a vzápětí je slyšet programovací tón (viz. kapitola 2.1 str.29).

Nezapomeňte nakonec rozpojit jumper SERVICE !

3.1.2 Programování parametrů

Výchozí stav pro programování je oznamován programovacím tónem, do tohoto stavu se vrací komunikátor vždy po uplynutí času (5sec) ať jste začali programovat cokoli.

Při programování se vyskytují dva druhy parametrů. Jednak jsou to parametry **s pevnou délkou** – těch je většina, pak je programování potvrzeno a parametr zapsán vždy ihned po splnění povinné délky **potvrzovacím tónem** a jednak parametry **s proměnnou délkou** (*parametr 1,2,47,48,49,40,07*), pak dojde k **potvrzení** a zapsání parametru až po uplynutí času nečinnosti (5 sec). V jediném případě kdy dojde k okamžitému zapsání parametru je naplnění max. počtu zapisovaných znaků (čísel) – u *parametru 1 a 2* je to 16, u *parametru 47,48,49,40,07* je to 4.

Pokud během programování zadáte číslo (znak) který je svým rozsahem nepřipustný, tak ihned komunikátor vysílá **chybový tón**, parametr se nezapíše, ani nezmění, komunikátor přejde do výchozího stavu a je možno nastavení parametru opakovat, nebo programovat jiný parametr.

Komunikátor zůstává v programovacím režimu po dobu nečinnosti 30 sec, pak se automaticky zavěsí. Každým vytočeným tónem DTMF se tato doba vždy znova nastavuje na 30sec. Ukončit programovací režim lze také volbou parametru 9.

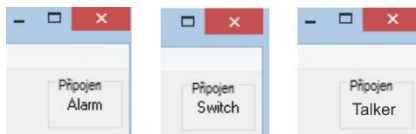
Pozn. pokud si při programování chcete udržet spojení (prodlužovat dobu 30 sec) než se např. zákazník rozmyslí co ještě nastavit, tak stačí občas zmačknout např. * nebo # , komunikátor odpoví okamžitě chybovým tónem, ale prodlouží dobu do zavěšení.

3.2 Programování z PC – program BraveLCLSet

Pro nastavování komunikátoru pomocí osobního počítače (PC) je potřeba mít speciální kabel USB-KAB a program BraveLCLSet, dále je nutno mít komunikátor připojený na telefonní linku.

Postup:

- připojte komunikátor BraveLCL na linku
- propojte USB kabelem komunikátor a PC . Komunikátor vyzvedne linku a do 3 sec se ozve tón vstupu do programování (viz. kapitola 2.1 str.29).
- spusťte program BraveLCLSet. Po dobu činnosti (spuštění) programu BraveLCLSet je komunikátor v režimu programování a dokud se z komunikátoru neodpojí USB kabel, tak nevykonává žádnou jinou činnost. Při ztrátě spojení je nutné odpojit kabel od komunikátoru a znovu jej připojit (cca min. za 5sec) – komunikátor vyzvedne.
- Navázání spojení komunikátoru s PC programem je indikováno především vpravo nahoře, kde se objeví název zařízení, které je s PC programem spojené. (dále se provede načtení verze firmware dole v liště a načtení výrobního čísla a doby od posledního servisního volání - vlevo nahoře).



Pro snadnou orientaci jsou parametry v programu BraveLCLSet označeny stejnými kódy jako při programování z telefonu, to usnadní orientaci a také pochopení který parametr je co a kam patří.

USB kabel je speciální kabel s galvanickým oddělením a převodníkem na 3V. Galvanické oddělení je nutné proto, že telefonní linka se nesmí uzemňovat a PC zpravidla bývá uzemněný.

3.2.1 Programování SwitchBoard

SwitchBoard je možné programovat pouze z PC, z programu BraveLCLSet. Na SwitchBoard má konektor pro připojení PC jen 4 piny, proto je nutno použít redukci na standardní 10pin konektor USB programovacího kabelu USB-KAB. Programování je snadné, v programu BraveLCLSet máte již nastavení, které jste použil pro BraveLCL komunikátor, po připojení SwitchBoard se automaticky zobrazí detekované zařízení (SwitchBoard – vpravo nahoře) a nyní stačí tyto parametry do SwitchBoard zapsat. Podmínkou je, že SwitchBoard musí být napájen 12V/24V. Toto nastavení doporučujeme uložit v PC pro budoucí servis nebo změny nastavení.

Pozor – pro správnou funkci musí být zapsáno stejné nastavení v komunikátorech(u) BraveLCL i ve SwitchBoard!

3.2.2 Programování Option modulu – modul se nevyrábí

Pro nastavení parametrů **Option modulu** lze použít PC s programem BraveLCLSet. Kabel USB je stejný jako pro komunikátor BraveLCL. Option modul musí být napájen z 12V/24V.

Postup:

- připojte Option modul k PC kabelem USB. Na Option modulu se rozsvítí žlutá LED.
- spusťte program BraveLCLSet v pravém horním rohu bude oznámeno připojení Option a na Option modulu žlutá LED začne blikat. Při ztrátě spojení je nutné odpojit kabel od modulu a znovu jej připojit (cca min. za 5sec) – žlutá LED indikuje blikáním navázané spojení a vpravo nahoře v programu se objeví připojení Option.

Parametry, které se ukládají do paměti Option modulu jsou označeny v programu „O“ před číslem kódu u parametru

Výstup 1	
031 Kód pro sepnutí výstupu:	51
041 Kód pro rozepnutí výstupu:	61
O 091 Čas sepnutí spínače (0=tvalý stav - ovládá se kódy):	0 sec

Výstup 2	
032 Kód pro sepnutí výstupu:	52
042 Kód pro rozepnutí výstupu:	62
O 092 Čas sepnutí spínače (0=tvalý stav - ovládá se kódy):	0 sec

Výstup 4	
034 Kód pro sepnutí výstupu:	54
044 Kód pro rozepnutí výstupu:	64
O 094 Čas sepnutí spínače (0=tvalý stav - ovládá se kódy):	0 sec

3.3 Instalace programu BraveLCLSet

Program BraveLCLSet je určen pro instalaci v operačním systému Windows a je možné ho instalovat od verze Window98SE až po Windows8 32/64bit.

Postup:

- pokud máte program stažený z Webu nebo z CD, tak je v komprimován v balíčku ZIP a nejprve jej musíte rozbalit (unzip).
- klikněte na soubor „setup.exe“
- zvolte jazyk instalace, pokud nabízený vám nevyhovuje
- doporučujeme instalovat, tak jak se nabízí v instalačním programu (tzn. souhlasit s nabídkami až bude instalace dokončena
- na ploše se objeví ikona BraveLCLSet, po kliknutí se program spustí.

Instalace kopíruje pouze soubory do instalační složky, do registrů se ukládá pouze asociace pro rychlé spuštění.

Program umožňuje logovat operace a události, které vykonává do souboru LOG_comm_file.TXT (v instalované složce). Pokud nastanou nějaké potíže, přiložte prosím tento soubor k Emailu s popisem problému.

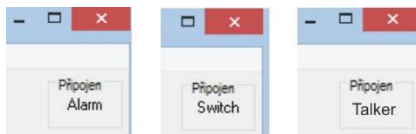
Pro USB kabel je nutno instalovat **ovladač USB**. Po připojení kabelu k PC budete vyzváni k instalaci ovladače, použijte ovladač z přiloženého CD nebo z Webu www.alphatechtechnologies.cz . .

Program BraveLCLSet s USB kabelem je také možno použít pro **upgrade Firmware** v komunikátoru BLCL.

Program BraveLCLSet a ovladač USB je na přiloženém CD nebo na stránkách výrobce www.alphatechtechnologies.cz .

V programu BraveLCLSet je v pravém horním rohu zobrazeno připojené zařízení:

- Alarm (komunikátor BraveLCL)
- Switch (SwitchBoard)
- Talker (Talker modul)



 Čísla před názvy parametrů v programu BraveLCLSet jsou kódy z telefonu pro programování parametrů pomocí DTMF. Potom se snadno pozná o jaký parametr se jedná a jaké má vlastnosti – viz. kapitola 4 – str. 47

 **Pozor**, USB kabel pro programování Talker modulu musí být vybaven přepínačem napájení.

3.4 Dálkové programování z PC

Program pro nastavování parametrů BraveLCLSet umožňuje pomocí DTMF modemu BlackBox (viz CallCentrum – na [WEBU www.alphatechtechnologies.cz](http://www.alphatechtechnologies.cz)) číst i zapisovat parametry. Dálková komunikace probíhá pomocí DTMF a je zabezpečena kontrolními součty a opakováním přenosu.



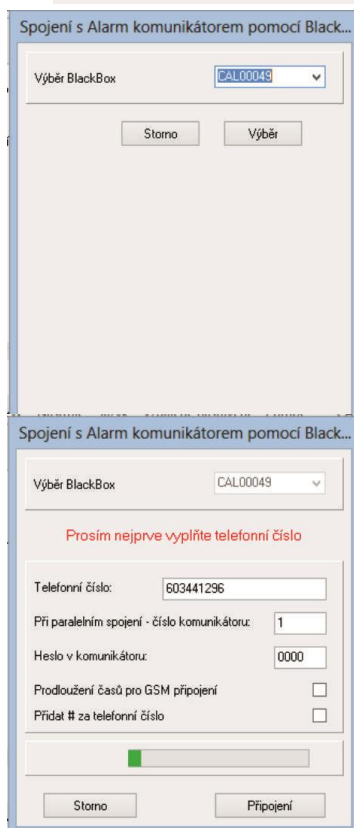
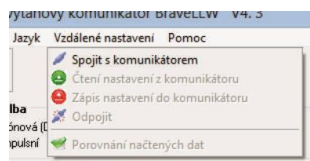
DTMF přenos není 100% spolehlivý a doporučujeme po zápisu parametrů jejich kontrolu znovu načtením – v programu BraveLCLSet je na tuto kontrolu nástroj porovnání.

3.4.1 Proces vzdáleného připojení

V hlavní nabídce klikněte na vzdálené připojení a následně na spojit s komunikátorem. Pokud je připojen k PC zapnutý BlackBox, tak se objeví okno pro navázání spojení s komunikátorem. BlackBox musí být také připojen na linku s přístupem (jednoduše, ze které se dá dovolat) na komunikátor. Připojení může být analogová linka z ústředny, nebo z GSM brány nebo z VoIP brány.

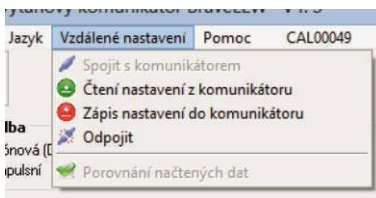
Nejprve se musí vybrat BlackBox, který chceme použít pro spojení (na PC může být připojeno více BlackBoxů – tento vybraný nemůže být použit ve stejný okamžik v CallCentru).

V následujícím kroku je nutno vyplnit telefonní číslo na kterém je připojen komunikátor BraveLCL, se kterým se chceme dálkově spojit. Dále je možno nastavit heslo pro programování z telefonu (pokud jste před navázáním spojení načetli soubor s nastavením pro volaný komunikátor, tak heslo se v tomto poli přednastaví automaticky), číslo (1-3) komunikátoru při paralelním spojení (jinak se nevyplňuje) a možnost prodloužit časy komunikace pro GSM / VoIP spojení, kde je zpoždění přenosu a také pro GSM bránu lze nastavit přidání # za telefonní číslo pro okamžitou volbu.



Pokud je komunikátor připojený, tak v menu Vzdáleného připojení jsou přístupné zbylé položky.

V hlavním menu jsou vedle Pomoci dvě nové položky – výrobní číslo BlackBoxu (CALxxxxx) a Připojeno. Pokud kliknete na CALxxxxx tak se zobrazí informace o době připojení a po kliknutí na Připojení se zobrazí počet prodloužení spojení (je to jako při programování z telefonu, pokud nevolíte žádné číslo DTMF tak do 30sec by komunikátor zavěsil, program si udržuje spojení a zde je zobrazeno počítadlo).

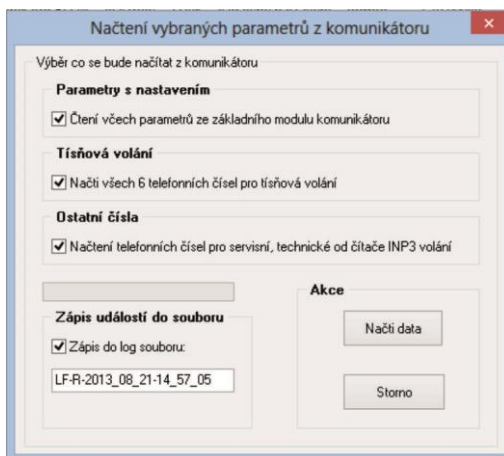


Nyní je možno číst a zapisovat nastavení komunikátoru

3.4.2 Čtení nastavení - vzdáleně

Komunikace mezi BlackBox a komunikátorem BraveLCL probíhá pomocí DTMF. Jeden Byte dat je složen ze dvou dvojtónů DTMF, tj. 1 Byte se přenáší 2x100ms tón + 2x100ms mezera tj. 0,4sec. Tato komunikace je pomalá a aby se nemusel přenášet celý balík nastavení, tak je možno zvolit tu oblast, která vás zajímá.

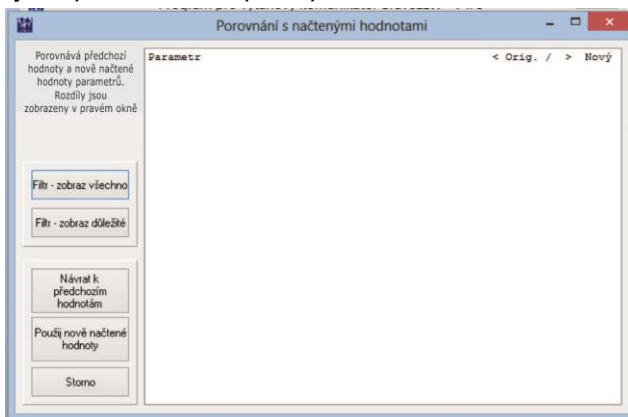
Proces komunikace je možno zaznamenat do log souboru a při potížích je doporučeno tento log soubor poslat emailem.



3.4.1 Porovnání načtených hodnot

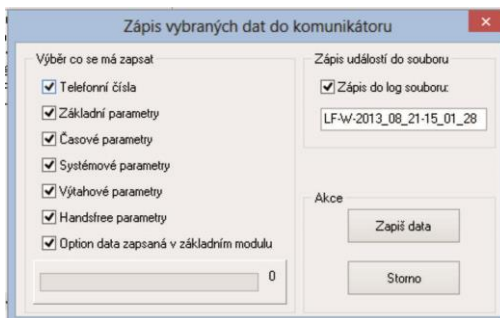
Pro zvětšení spolehlivosti je doporučen tento postup:

1. nastavení komunikátoru (originál původního nastavení) mít uložen v PC, před vzdáleným spojením tento soubor načíst do programu
2. proveďte změnu parametru, který vyžaduje změnu
3. uložte toto nové nastavení zpět do souboru
4. připojte se vzdáleně s komunikátorem a proveďte zápis tohoto vámi připraveného nastavení
5. přečtěte nastavení z komunikátoru (pro kontrolu)
6. použijte službu porovnání načtených dat (v menu poslední položka). Program provede porovnání vašeho nastavení (to co bylo původně v PC s nastavením načteným z komunikátoru. Rozdíly se zobrazí v okně, kde vlevo je název parametru a vpravo původní hodnota (orig.) a načtená hodnota z komunikátoru (nový). Tlačítko filtru "Zobraz důležité" odfiltruje pouze důležité parametry, nástroj porovnává celý obsah paměti a tak parametry jako je např. počet zapnutí se mohou lišit ale pro funkci to nemá význam. Tlačítka "Návrat k předchozím hodnotám" provede nastavení programu podle původních hodnot před spojením. Tlačítko "Použij nově načtené hodnoty" provede nastavení hodnot parametrů v programu podle načtených hodnot z komunikátoru.



3.4.2 Zápis nastavení - dálkově

Komunikace pobíhá pomocí DTMF a používá standardní kódy pro programování jako je programování z telefonu. Tato komunikace je pomalá a proto je možno vybrat pouze skupinu parametrů, které chceme měnit, ostatní parametry zůstávají původní (nepřepisují se). Proces komunikace je možno zaznamenat do log souboru a při potížích je doporučeno tento log soubor poslat emailem.



4. Popis parametrů

4.1 Telefonní čísla

Telefonní čísla se nesmažou uvedením do základního nastavení (povel 8##), lze je smazat pomocí povelu 81 pro tísňová telefonní čísla a povelu 82 pro další telefonní čísla.

Čísla pro tísňové volání (aktivace tlačítkem)

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
1	tp nn...	telefonní číslo nn v pořadí t s potvrzováním p	-

t – pořadí telefonního čísla v paměti, zadává se [1-6]

p – potvrzování hovoru, zadává se [0-1], 0 - bez potvrzování, 1 - s potvrzováním

nn – telefonní číslo 16 čísel max. Pro zadávání *, Flash, Pause použijte tabulku vedle. Protože na číselnici telefonu je 12 tlačítek a pro volbu je třeba ještě zadat pauzu a Flash (14 znaků) tak je zvolen způsob kdy * se skládá ze dvou znaků a pak * se zadává jako **, Flash jako *# a pauza jako *0.

požadavek	zadání
0 - 9	0 - 9
#	#
*	**
Flash	* #
Pause	* 0

Základní nastavení nemaže obsah paměti čísel, pro smazání všech čísel pro tísňová volání je speciální povel 81.

Příklad: na první pozici chcete, aby komunikátor volal toto telefonní číslo: **0P213658 bez potvrzování** a na druhé pozici volal **54*23#78P91F4 s potvrzováním**, pak programovací sekvence je: 110 **0*0213658**, počkejte na tón, dále volte 121 **54**23#78*091*#4** a čekejte na tón.

Příklad: **Vymazání** telefonního čísla tísňových volání např. na 2 pozici – pak volte sekvenci **12** a počkejte na tón.

Číslo servisního volání (aktivace od systémového čítače)

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
21	p nn...	telefonní číslo nn s potvrzováním p	-

p – potvrzování hovoru, zadává se [0-1], 0 - bez potvrzování, 1 - s potvrzováním

nn – telefonní číslo 16 čísel max. Pro zadávání *, Flash, Pause použijte tabulku vedle. Protože na číselnici telefonu je 12 tlačítek a pro volbu je třeba ještě zadat pauzu a Flash (14 znaků) tak je zvolen způsob kdy * se skládá ze dvou znaků a pak * se zadává jako **, Flash jako *# a pauza jako *0.

požadavek	zadání
0 - 9	0 – 9
#	#
*	**
Flash	* #
Pause	* 0

Základní nastavení nemaže obsah paměti čísel, pro smazání všech čísel kromě čísel pro tísňová volání je speciální povel 82.

Příklad: chcete, aby komunikátor volal toto telefonní číslo: **0P123456789 bez potvrzování**, pak programovací sekvence je: **210 0*0123456789** a čekejte na tón.

Příklad: **Vymazání** telefonního čísla servisních volání – pak volte sekvenci **21** a počkejte na tón.

Číslo pro technické volání (více druhů technického volání)

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
22	p nn...	telefonní číslo nn s potvrzováním p	-

p – potvrzování hovoru, zadává se [0-1], 0 - bez potvrzování, 1 - s potvrzováním

nn – telefonní číslo 16 čísel max. Pro zadávání *, Flash, Pause použijte tabulku vedle. Protože na číselnici telefonu je 12 tlačítek a pro volbu je třeba ještě zadat pauzu a Flash (14 znaků) tak je zvolen způsob kdy * se skládá ze dvou znaků a pak * se zadává jako **, Flash jako *# a pauza jako *0.

požadavek	zadání
0 - 9	0 – 9
#	#
*	**
Flash	* #
Pause	* 0

Základní nastavení nemaže obsah paměti čísel, pro smazání všech čísel kromě čísel pro tísňová volání je speciální povel 82.

Příklad: chcete, aby komunikátor volal toto telefonní číslo: **F789 s potvrzováním**, pak programovací sekvence je: **221 *#789** a čekejte na tón.

Příklad: **Vymazání** telefonního čísla technických volání – pak volte sekvenci **22** a počkejte na tón.

Číslo pro volání od plného čítače INP3 (max. počet pohybů kabiny)

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
23	p nn...	telefonní číslo nn s potvrzováním p	-

p – potvrzování hovoru, zadává se [0-1], 0 - bez potvrzování, 1 - s potvrzováním

nn – telefonní číslo 16 čísel max. Pro zadávání *, Flash, Pause použijte tabulku vedle. Protože na číselnici telefonu je 12 tlačítek a pro volbu je třeba ještě zadat pauzu a Flash (14 znaků) tak je zvolen způsob kdy * se skládá ze dvou znaků a pak * se zadává jako **, Flash jako *# a pauza jako *0.

požadavek	zadání
0 - 9	0 – 9
#	#
*	**
Flash	* #
Pause	* 0

Základní nastavení nemaže obsah paměti čísel, pro smazání všech čísel kromě čísel pro tísňová volání je speciální povel 82.

Příklad: chcete, aby komunikátor volal toto telefonní číslo: ***22 bez potvrzování**, pak programovací sekvence je: 230 ****22** a čekejte na tón.

Příklad: **Vymazání** telefonního čísla volání od čítače INP3 – pak volte sekvenci 23 a počkejte na tón.

4.2 Provoz výtahu

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
31	a	Servisní volání je ve stavu je zapnuto / vypnuto (0/1/2)	0

- a** – 0 vypnuto servisní volání
- 1 zapnuto servisní volání po čase v parametru **59**
 - 2 zapnuto servisní volání po čase v parametru **59** a ještě je aktivováno při prvním připojení na linku – provede se po časovém intervalu nastaveném v parametru **32** od připojení na linku

Servisní volání se aktivuje po uplynutí času nastaveném v parametru **59** a opakuje po časovém intervalu nastaveném v parametru **32** dokud není vyčerpán počet opakování (par. **38**).

Pozn. před servisním voláním lze povolit testování akustické cesty (par.**05**)

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
32	h	Čas opakování servisních volání [min]	4

- h** – 0 ÷ 9 – neúspěšné servisní volání se opakuje po uplynutí času 0 ÷ 9 minut. Tento čas je nastavitelný proto, aby opakovaná servisní většího počtu komunikátorů nepřicházela v jednu dobu. 0=volá se okamžitě – bez zpoždění.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
33	i	Polarita tlačítka BTN2 (v kabině) (0/1)	0

- i** – 0 připojuje se tlačítko s normální polaritou (typ NO – v klidu rozpojené, tlačítka se spojují paralelně)
- 1 připojuje se tlačítko s opačnou polaritou (typ NC – v klidu spojené, tlačítka se spojují sériově)

Tlačítko je možno připojit na vstup BTN2, pak se smí připojit pouze galvanicky izolovaný kontakt **bez** připojení na další zařízení a napětí.

Nebo lze tlačítko připojit na vstup BTN2 isol., pak se naopak využívá toho, že tlačítko je zapojeno v obvodu s napětím 5V – 24V, potom je rozhodující napětí na vstupu BTN2 isol. Normální polarita pak znamená, po stisku tlačítka se na vstupu BTN2 isol. objeví napětí 5V – 24V.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
34	z	Polarita vstupu blokování volby BLK (0/1/2)	0

- z** – **0** připojuje se kontakt s normální polaritou (typ NO – v klidu rozpojený, případně se kontakty spojují paralelně)
- **1** připojuje se kontakt s opačnou polaritou (typ NC – v klidu spojený, případně se kontakty spojují sériově)
- **2** blokování volání je vypnuto a vstup pro blokování se využívá pro posílání informace o přítomnosti technika na výtahu pomocí technického volání

Kontakt je možno připojit na vstup BLK, pak se smí připojit pouze galvanicky izolovaný kontakt **bez** připojení na další zařízení a napětí.

Nebo lze kontakt připojit na vstup BLK isol., pak se naopak využívá toho, že kontakt je zapojeno v obvodu s napětím 5V – 24V, potom je rozhodující napětí na vstupu BLK isol. Normální polarita pak znamená, při sepnutí kontaktu se na vstupu BLK isol. objeví napětí 5V – 24V.

V případě simulovaného blokování (dveřní kontakt) je takto více možností jaký vstup pro blokování použít.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
35	b	Počet opakování tísňových volání (1-9)	3

- b** – **1 ÷ 9** krát je opakována celá sekvence čísel tísňových volání (od zmačknutí tlačítka). Telefonní čísla tísňových volání jsou postupně vytáčena od první pozice až po prázdnou nebo šestou pozici, toto je jedna sekvence, hodnota parametru **b** udává kolikrát se tato sekvence bude opakovat. Celý cyklus vytáčení končí buď potvrzením hovoru (zelená LED) nebo vyčerpáním počítadla sekvencí **b**.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
36	c	Počet opakování technických volání (1-9)	1

- c** – **1 ÷ 9** krát je opakováno vytáčení telefonního čísla pro technické volání. Technických volání je pět druhů, vysvětlení je na str.33

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
37	d	Počet opakování volání od počítadla pohybů kabiny (Option modul) INP3 (1-9)	1

- d – **1 ÷ 9** krát je opakováno vytáčení telefonního čísla pro volání od počítadla pohybu výtahové kabiny (INP3 – je na Option modulu). Volá pokud je stav počítadla větší než je přednastavená hodnota v parametru **097**)

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
38	ee	Počet opakování servisních volání (00-99)	00

ee – **00** – bez omezení, servisní volání se opakují dokud není volání potvrzeno [2 místa]

- **01 ÷ 99** krát je opakováno vytáčení telefonního čísla pro servisní volání. (Servisní volání je vyvoláno od vnitřního časovače a perioda opakování je nastavitelná parametrem 59 na 01 – 59 dní.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
39	i	Polarita tlačítka BTN1 (pro servisní účely) (0/1)	0

i – **0** připojuje se tlačítko s normální polaritou (typ NO – v klidu rozpojené, tlačítka se spojují paralelně)

- **1** připojuje se tlačítko s opačnou polaritou (typ NC – v klidu spojené, tlačítka se spojují sériově)

Tlačítko je možno připojit na vstup BTN1, pak se smí připojit pouze galvanicky izolovaný kontakt **bez** připojení na další zařízení a napětí.

Nebo lze tlačítko připojit na vodiče BTN1 na konektoru RJ45, pak se smí připojit pouze galvanicky izolovaný kontakt **bez** připojení na další zařízení a napětí viz. str. 19.

4.3 Základní parametry

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
41	v	Druh volby v – tónová / impulsní (0/1)	0

v – druh volby **v=0** je DTMF tónová volba, **v=1** je impulsní volba. Volbou je myšleno jakým způsobem komunikátor vytáčí telefonní čísla. Na programování a ovládání to nemá vliv, to se provádí vždy tónovou volbou (DTMF).

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
42	z	znak pro prodloužení hovoru (* / #)	*

z – znak pro prodloužení hovoru* nebo # (10sec před koncem hovoru komunikátor BravelLCL vyše upozornění (viz. str. 29), pak lze hovor prodloužit)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
43	bb	povel pro zavěšení komunikátoru z telefonu (00-99,*0-*9)	44

bb – povel pro zavěšení komunikátoru z telefonu [2 místa] /¹
¹ - povel se programuje vždy dvoumístně, ale pokud chcete povel na zavěšení jen **jednou číslicí**, tak existuje možnost zadat "***b**" kde **b** je jen jedno číslo, které způsobí sepnutí spínače (hvězdička zastupuje prázdný znak a musí být na prvním místě).

Příklad: chcete zavěšovat číslicí 4, pak programovací sekvence je **43 *4**.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
44	xxxx	servisní heslo (0000-9999)	0000

xxxx – servisní heslo pro vstup do programování z telefonu (DTMF)



Pokud heslo později zapomenete, pak je doporučen tento postup:

1. uvolnit 2 šrouby na vrchní straně komunikátoru a vysunout desku
2. spojit propojku Jumperu SERVICE
3. zavolat na komunikátor BravelLCL
4. po vyzvednutí linky je komunikátor v režimu programování. V tomto režimu lze změnit heslo 44xxxx na nové heslo
5. rozpojit propojku SERVICE
6. zasunout desku komunikátoru a přišroubovat do krabičky (2 šrouby)

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
45	p	Zapnutí paralelního spojení více komunikátorů (0/1)	0

p – 0 paralelní spojení je zakázáno
– 1 paralelní spojení je povoleno, lze zapojit až 5 komunikátorů paralelně (nahradí telefonní ústřednu) na jednu telefonní linku, nebo max. 3 komunikátory paralelně na jeden SwitchBoard. Souvisí nastavení parametrů **46** a **4***.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
46	n	Počet zazvonění než komunikátor vyzvedne / číslo komunikátoru v paralelním spojení (1-5)	3

n – $1 \div 5$ v normální režimu (ne paralelní) znamená **n** počet zazvonění než komunikátor BraveLCL vyzvedne linku.

V režimu paralelního spojení více komunikátorů **n** znamená číslo komunikátoru.

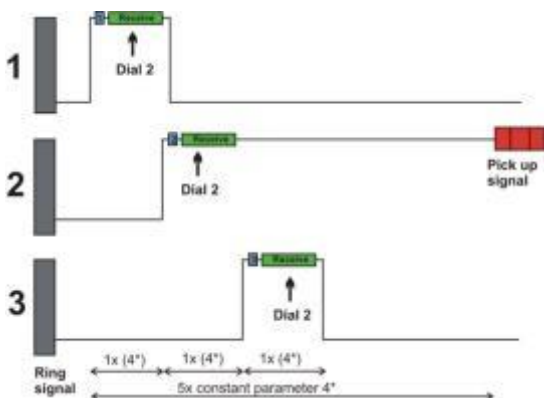
V paralelním režimu se musí dodržet dvě pravidla:

1. každý komunikátor musí mít jiné číslo n, nesmí být stejné!
2. čísla komunikátorů začínají 1 a nesmí se vynechat mezi nimi číslo (pro 3 paralelní komunikátory je správně 1-2-3, špatně je 1-3-4 nebo 1-2-4)

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
4*	kk	Konstanta pro paralelní provoz – čas pro příjem DTMF adresy komunikátoru (10-49)	25

kk – $10 \div 49$ po tuto dobu je v paralelní režimu přijímána adresa komunikátoru (DTMF). Tento čas je potřebný pro volbu adresy komunikátoru, ale také prodlužuje celý proces detekce, který komunikátor má vyzvednout příchozí hovor [2 místa]

Čas konstanty je 0,1 sec, pak $kk=10$ je 1sec, 25 je 2,5 sec. Vysvětlení významu konstanty je na straně 36.



Parametr	Hodnota	Popis	Základní
47	eeee	Potvrzovací kód – BraveLCL vrací výrobní číslo komunikátoru (0-9999)	66

eeee – Potvrzovací kód [1-4 místa] – potvrdí volání (autorizace), BraveLCL po příjmu tohoto potvrzovacího kódu vrací DTMF výrobní číslo komunikátoru (vždy pět číslic).

Tento kód se volí po navázání hovoru z telefonu nebo z Call Centra, toto potvrzení autorizuje volání, LED žlutá zhasne a zelená LED dioda se rozsvítí.

Můžete použít 1-4 číslice dlouhý kód, ale pozor při volbě potvrzení kódu předchází společný znak K (parametr 4 #).

Příklad: společný znak pro potvrzování bude * a potvrzovací znak (pro výrobní číslo) bude **66**, pak programovací sekvence je 4# * slyšíte potvrzení tónem, dále 47 **66** a počkáte na potvrzení tónem. Potvrzovací kód se potom volí „***66**“.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
48	cccc	Potvrzovací kód – BraveLCL vrací stav čítače pohybů kabiny INP3 (na Option modulu) (0-9999)	67

cccc – Potvrzovací kód [1-4 místa] – potvrdí volání (autorizace), BraveLCL po příjmu tohoto potvrzovacího kódu vrací DTMF stav čítače pohybů kabiny INP3 (vždy šest číslic).

Poznámka: dostupné pouze je-li připojen Option modul

Tento kód se volí po navázání hovoru z telefonu nebo z Call Centra, toto potvrzení autorizuje volání, LED žlutá zhasne a zelená LED dioda se rozsvítí.

Můžete použít 1-4 číslice dlouhý kód, ale pozor při volbě potvrzení kódu předchází společný znak **K** (parametr 4 #).

Příklad: společný znak pro potvrzování máme z předchozího příkladu * (str. 56) a potvrzovací znak (pro stav čítače pohybů kabiny) bude **8**, pak programovací sekvence je 48 **8** a počkáte na potvrzení tónem. Potvrzovací kód se potom volí „***8**“.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
49	0000	Potvrzovací kód – BraveLCL zavěsí a provede tísňové volání, jako by se zmačklo tlačítko BTN1 (0-9999)	68

0000 – Potvrzovací kód [1-4 místa] – potvrdí volání (autorizace) , BraveLCL následně provede kontrolu nastavení Tísňových volání. Toto provede tak, že okamžitě po potvrzení zavěsí a zahájí sekvenci tísňových volání tak jako by se zmačklo tlačítko BTN1 (to znamená, že volá bez ohledu na stav blokování).

Tento kód se volí po navázání hovoru z telefonu nebo z Call Centra, toto potvrzení autorizuje volání, LED žlutá zhasne a zelená LED dioda se rozsvítí.

Můžete použít 1-4 číslice dlouhý kód, ale pozor při volbě potvrzení kódu předchází společný znak **K** (parametr 4 #).

Příklad: společný znak pro potvrzování máme z předchozího příkladu * (str. 56) a potvrzovací znak (pro kontrolu tísňových volání) bude **789**, pak programovací sekvence je 48 **789** a počkáte na potvrzení tónem. Potvrzovací kód se potom volí „***789**“.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
40	ssss	Potvrzovací kód – BraveLCL vrací poslední dvě volaná telefonní čísla (0-9999)	69

ssss – Potvrzovací kód [1-4 místa] – potvrdí volání (autorizace), BraveLCL po příjmu tohoto potvrzovacího kódu vrací DTMF poslední dvě volaná telefonní čísla. Nejprve vrací poslední volané telefonní číslo, pak je oddělovač „DTMF D“ a následuje předposlední volané telefonní číslo. (max. 33 číslic).

Tento kód se volí po navázání hovoru z telefonu nebo z Call Centra, toto potvrzení autorizuje volání, LED žlutá zhasne a zelená LED dioda se rozsvítí.

Můžete použít 1-4 číslice dlouhý kód, ale pozor při volbě potvrzení kódu předchází společný znak **K** (parametr 4 #).

Příklad: společný znak pro potvrzování máme z předchozího příkladu * (str. 56) a potvrzovací znak (pro poslední volaná čísla) bude **69**, pak programovací sekvence je 48 **69** a počkáte na potvrzení tónem. Potvrzovací kód se potom volí „***69**“.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
07	vvvv	Potvrzovací kód – BraveLCL zavěsí a provede servisní volání (včetně testu akustické cesty) (0-9999)	65

vvvv – Potvrzovací kód [1-4 místa] – potvrdí volání (autorizace) , BraveLCL následně provede kontrolu nastavení Servisních volání. Toto provede tak, že okamžitě po potvrzení zavěsí a zahájí servisní volání tak jako by vypršel čas pro servisní volání.

Pozor, volání se provede pouze pokud je servisní volání povoleno (par.31), akustický test se provede pouze pokud je povolen (par. 05) a vlastní servisní volání se provede od zavěšení až po době dané parametrem 32.

Tento kód se volí po navázání hovoru z telefonu nebo z Call Centra, toto potvrzení autorizuje volání, LED žlutá zhasne a zelená LED dioda se rozsvítí.

Můžete použít 1-4 číslice dlouhý kód, ale pozor při volbě potvrzení kódu předchází společný znak **K** (parametr 4 #).

Příklad: společný znak pro potvrzování máme z předchozího příkladu * (str. 56) a potvrzovací znak (pro kontrolu servisního volání) bude **65**, pak programovací sekvence je 48 **65** a počkáte na potvrzení tónem. Potvrzovací kód se potom volí „*65“.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
4#	z	První společný znak potvrzovacích kódů (0-9 /* / #)	*

z – první znak potvrzovacích kódů je společný. Potvrzovací kód se volí vždy tak, že první je společný znak a následuje jedno až čtyřmístný potvrzovací kód. Jestliže např. potvrzení hovoru a zjištění výrobního čísla má kód 66 a společný znak je *, pak potvrzovací kód se volí „*66“.

Společný znak je zvolen pro jednodušší seřazení všech povelů. Doporučuje se použít společný znak potvrzovacích kódů odlišný od prvních znaků všech ostatních kódů pro povel.

4.4 Časové parametry

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
51	d	Maximální doba hovoru (0-9,*,#)	4

d – maximální doba po kterou je komunikátor vyvěšen, tuto dobu lze během hovoru prodlužovat volbou znaku z telefonu (* nebo # - parametr 42). Zadání času je podle tabulky.

čas[min]	zadání
0,5	0
1 - 9	1 - 9
15	*
neomezeno	#

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
52	w	Doba zmačknutí tlačítka BTN1 (držení) pro zahájení tísňového volání (00-39)	02

w – 00 čas 0,5 sec pro aktivaci tísňového volání

- 01 ÷ 39 minimální čas [sec] po který musí být tlačítko BTN1 drženo pro začátek tísňového volání. Toto tlačítko BTN1 má 3 funkce (popsáno na str. 14 a 30). Rozhodující pro funkci tlačítka je právě parametr 52, podle tohoto času se rozliší jaký druh volání se provede.

Poznámka: pro Technické volání je nutné držet tlačítko BTN1 déle než osminásobek doby dané parametrem 52 (8 x parametr 52)



Parametr	Hodnota	Popis	Základní
53	z	Doba zmačknutí tlačítka BTN2 (držení) pro zahájení tísňového volání (00-39)	05

- z – 00 čas 0,5 sec pro aktivaci tísňového volání
– 01 ÷ 39 minimální čas [sec] po který musí být tlačítko BTN2 drženo pro začátek tísňového volání.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
54	r	Čas zavěšení při opakování volby (1-5)	2

- r – doba [sec] na kterou komunikátor zavěsí, než opět vyzvedne pro opakování volby (zmačknutí tlačítka během hovoru, detekce obsazovacího tónu) [rozsah 1-5]

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
55	s	Čas před zahájením volby (1-5)	1

- s – doba [sec] po vyzvednutí komunikátoru, než začne volit telefonní číslo [rozsah 1-5].

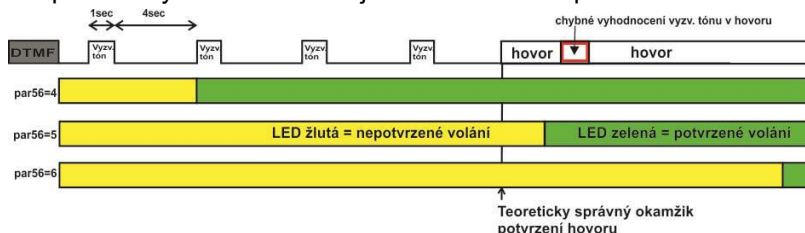
Tato doba je pro každou ústřednu jiná, ale zpravidla většina ústředen dokáže zpracovat volbu do 2 sec po vyzvednutí linky.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
56	e	Čas bez vyzváněcího tónu – automatické potvrzení hovoru (1-0)	5

- e – 1 ÷ 10 sec (0 = 10 sec) je čas ve kterém, když se vyskytne vyzváněcí tón, tak se jedná o vyzvánění, pokud se v tomto časovém intervalu nedetekuje přítomnost vyzváněcího tónu, tak se jedná o hovor a v případě zvolení volání bez potvrzení se v tento okamžik hovor autorizuje, tj. zhasne žlutá LED a rozsvítí se zelená LED.

Problémy u tohoto druhu potvrzování nastanou těchto případech:

1. hovor trvá kratší dobu než je nastavený čas v par. 56
2. po zvednutí telefonu se v hovoru falešně detekuje vyzváněcí tón
3. perioda vyzváněcích tónů je delší než čas v par. 56



Parametr	Hodnota	Popis	Základní
57	cc	Čas čekání na potvrzení [sec] (10-99)	25

cc – 10 ÷ 99 sec je doba po kterou se po volbě čísla čeká na potvrzení hovoru [2 místa].

Pokud se do této doby (**cc** - pozor počítá se od vytočení volby) hovor potvrdí potvrzovacím kódem (par. 47-40, 07) , tak spojení pokračuje, pokud nedojde v tomto časovém limitu (**cc**) k potvrzení, tak se hovor ukončí po vypršení doby **cc** (nebo se volí další číslo nebo se volání opakuje). Význam tohoto parametry je v možnosti zkrátit cyklus volání. Pokud se nastaví max. doba hovoru na 4 min (par. 51) a na volaném čísle se nikdo nehlásí, tak v režimu bez potvrzování hovoru se volá další číslo až po 4 min, pokud je volání v režimu s potvrzováním, tak se volá další číslo po době **cc** tj. např. po 25 sec. Toto významně zrychlí možnost zavolání pomoci z kabiny výtahu.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
58	hh	Počet vyzvánění než zavěsí (04-99)	12

hh – po skončení volby počítá počet KVT (kontrolních vyzváněcích tónů), pokud je číslo větší než **hh**, tak zavěsí a volbu opakuje [rozsah 04-99].

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
59	g	Počet dní provádění servisních volání (01-59)	03

h – [01 ÷ 59 dní] počet dní po kterých se provádí servisní volání.

Počet hodin od posledního servisního volání lze zobrazit v PC programu BraveLCLSet. Při provádění servisních volání (zapíná se par. 31) je možné provádět i kontrolu akustické cesty (zapíná se par. 05)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
500	x	Střední kmitočet detektoru tónů (1-0)	3 (375-475Hz)
501	y	Počet obsazovacích tónů (2-0)	4
502	z	Doba trvání trvalého tónu (1-5)	3 (3s)

x – střední kmitočet detektoru tónů - nastavuje se v případě nestandardní signalizaci telefonní ústředny:

kmitočet [Hz]	x - volba
275-375	1
325-425	2
375-475	3
425-525	4
475-575	5
525-625	6
575-675	7
625-725	8
675-775	9
725-825	0

y – minimální počet obsazovacích tónů nutných pro detekci [2-0], kde 0 znamená 10 obsazovacích tónů

z – minimální doba trvání trvalého tónu (pro detekci oznamovacího tónu na pobočkové ústředně) [1-5 sec]

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
503	tt	Doba trvání tónu DTMF (tónové) volby (04-16)	10 (100ms)
504	mm	Doba mezery mezi DTMF tóny (04-16)	10 (100ms)
505	f	Doba trvání Flash (1-6)	1 (100ms)
506	p	Doba trvání pauzy / mezi číslicové mezery (1-0)	4 (800ms)

tt – doba trvání tónu DTMF volby se stanovuje podle vzorce:

(zadané číslo) x 10 = doba trvání tónu [ms]

[rozsah 04-16 tj. 40-160ms]

m – doba trvání mezery mezi tóny DTMF volby se stanovuje podle vzorce:

(zadané číslo) x 10 = doba trvání mezery [ms]

[rozsah 04-16 tj. 40-160ms]

f – doba trvání Flash se stanovuje podle vzorce:

zadané číslo x 100 = doba trvání Flash [ms]

[rozsah 1-6 tj. 100-600ms]

p – doba trvání pauzy se stanovuje podle vzorce:

zadané číslo x 100 + 400 = doba trvání pauzy [ms]

[rozsah 1-0 tj. 500-1400ms]

– doba **p** je zároveň dobou trvání mezi číslicové mezery u impulsní volby

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
507	uu	Úroveň vysílání DTMF volby v [-dBm](04-16)	10

uu – úroveň vysílání tónové (DTMF) volby do linky, rozsah je -4 až -16dBm, zadává se požadovaná úroveň, tj. uu=04 je -4dBm, uu=10 je -10dBm

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
508	p	Preemphasis DTMF (0/1)	0
509	S	Příposlech DTMF - úroveň (1-4)	2

p – preemphasis je poměr horních a dolních skupin kmitočtů DTMF a je možno zvolit poměr 2,2 dB - p=0 (Evropa) nebo poměr 3,2dB - p=1 (Austrálie)

s – úroveň příposlechu DTMF volby je možno volit ve čtyřech úrovních:

úroveň příposlechu DTMF [dB]	s - volba
-15	1
-9	2
-3	3
+3	4

4.5 Systémové parametry

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
61	z	Akustické signalizace (potvrzení, chyba, prázdná paměť, konec hovoru...) (0/1)	1

Standardně je stav komunikátoru BraveLCL akusticky signalizován. Parametrem „z“ lze tuto signalizaci vypnout. Hodnoty jsou

z=0 – signalizace je vypnuta

z=1 – signalizace je zapnuta

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
62	v	Akustická signalizace úvod / závěr (0/1/2)	1

Standardně je akusticky signalizováno vyzvednutí a zavěšení linky, to však může způsobit falešnou volbu u levnějších ústředen. Parametrem „v“ lze tuto signalizaci vypnout. Hodnoty jsou:

v=0 – signalizace úvod/závěr je vypnuta

v=1 – zapnuta signalizace vyzvednutí a zavěšení (úvod/závěr - typ1)

v=2 – zapnuta signalizace vyzvednutí a zavěšení (úvod/závěr - typ2)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
63	u	Akustická signalizace tikání do hovoru (0/1)	0

Standardně je vypnuto tikání do hovoru. Zapnutím této signalizace je možno rozlišit na ústředně volání od komunikátoru právě podle slabého pravidelného tikání v hovoru. Hodnoty jsou

u=0 – tikání do hovoru je vypnuto

u=1 – zapnuto tikání do hovoru

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
64	i	Potlačení příjmu DTMF z mikrofonu, ticho pro speciální , zapnutí mikrofonu po potvrzení hovoru (0 - 7)	0

V základním nastavení je potlačení příjmu DTMF z mikrofonu vypnuto - **i=0**, ticho pro speciální volání vypnuto **i=0** a mikrofon je stále aktivní vypnuto - **i=0**.

Pro zvýšení bezpečnosti můžete aktivovat potlačení příjmu DTMF z mikrofonu **i=1**, **i=3**, **i=5** nebo **i=7**. Tato funkce má význam tam, kde hrozí možnost ovládání povelů komunikátoru z kabiny výtahu. Nepovolaná osoba si může nahrát nějaký povel DTMF na záznamové zařízení a příště tento povel provést přehráním nahrávky do mikrofonu (samozřejmě při volání jinak je komunikátor neaktivní). Také lze použít DTMF dialer.

Další funkcí tohoto parametru je ticho pro speciální volání (potlačení zvuků při volání), která nejsou určena pro hlasové spojení. Zapnutím tohoto parametru (**i=2**, **i=3**, **i=6** nebo **i=7**) bude při volání nastavena nejnižší hlasitost reproduktoru a mikrofonu, aby DTMF komunikační tóny neobtěžovaly osoby v kabině výtahu. Tato funkce ovlivňuje tato speciální volání:

1. servisní volání
2. volání od počítadla INP3 (pohyby kabiny) – Option modul
3. technické volání – porucha akustické cesty
4. technické volání – je uvíznuté tlačítko BTN2
5. technické volání – kabina výtahu se nehýbá (porucha) – Option modul

Další funkcí tohoto parametru je vypnutí mikrofonu, dokud není hovor potvrzen (zjednodušeně pokud svítí zelená LED, tak je mikrofon aktivní, jinak ne - viz. funkce zelené LED a potvrzování hovoru). Tato funkce usnadní komunikaci call centra s komunikátory v hlučném prostředí. Tato funkce je aktivní při hodnotě **i=4**, **i=5**, **i=6** nebo **i=7**.

Při výběru této funkce (vypnutí mikrofonu) je možno zvolit prodloužení času po potvrzení hovoru, kdy se mikrofon aktivuje. Toto má význam při komunikaci s CallCentrem v hlučném prostředí. Umlčení mikrofonu po příjmu potvrzovacího tónu umožní příjem dalších kódů z CallCentra a zlepší se tak spolehlivost. V nabídce jsou tři možnosti:

- bez prodloužení času **i = 4 , 5 , 6 , 7**
- prodloužení 3 sec **i = 8 , 9**
- prodloužení 6 sec **i = * , #**

Tabulka hodnot i:

hodnota i	ticho pro speciální volání vypnuto		ticho pro speciální volání zapnuto	
	Mikrofon stále aktivní	Mikrofon aktivní po potvrzení hovoru	Mikrofon stále aktivní	Mikrofon aktivní po potvrzení hovoru
Potlačení příjmu DTMF z mikrofonu vypnuto	0	4 [+0sec]	2	6 [+0sec]
	-	8 [+3sec]	-	9 [+3sec]
	-	* [+6sec]	-	# [+6sec]
Potlačení příjmu DTMF z mikrofonu zapnuto	1	5	3	7



Ticho pro speciální volání ovlivňuje i hlášení z Talker modulu (pokud je tiché volání, tak Talker modul nic nehlásí)

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
67	b	BabyCall - hovor bez nutnosti naprogramovat telefonní číslo (0/1)	0

Standardně je vypnuto **b=0**. Zapnutím funkce **b=1** se zruší akustická signalizace prázdné paměti a po zmačknutí tlačítka s prázdnou pamětí se ozve jen pípnutí (potvrzení) a vede se hovor jako by bylo vytočeno číslo.

Pozor: prvních 10sec hovoru není aktivní detektor tónů (čeká se na reakci ústředny a vytočení čísla ústřednou)

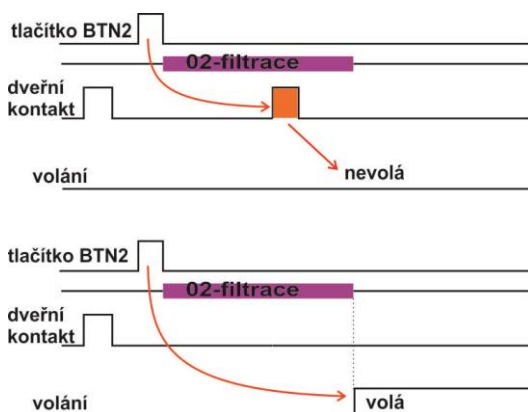
Parametr	Hodnota	Popis	Základní
6*	t	zpožděný start pro ústředny s testem linek (Siemens) (0/1)	0

Standardně je vypnuto **t=0**. Zapnutím funkce **t=1** se po připojení linky procesor uvede ihned do režimu spánku a po 3sec se provede inicializace komunikátoru. Oddálí se tím vyzvednutí linky ihned po připojení napětí - stav zapnutí / restartu ústředny.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
02	tt	Časové zpoždění před volbou tísňového volání (automatické blokování) (00-99)	01

tt – po dobu nastavenou **tt** BraveLCL komunikátor čeká aktivaci vstupu blokování BLK. Pokud změna stavu BLK nenastane, tak se zahájí tísňové volání. Pokud v této době nastane změna BLK, tak je volání blokováno.

Této vlastnosti se využívá při automatickém blokování. Pokud není možné využít signál „porucha“ z rozvaděče, tak lze blokování volání simulovat dveřním kontaktem. Pokud se kabina výtahu pohybuje, tak je tísňové volání od BTN2 blokováno. Pokud v nastaveném čase **tt** po stisknutí tlačítka BTN2, nedojde ke změně vstupu BLK (pohybu dveří), tak je něco špatně a volání se uskuteční. Použití dveřního kontaktu není podmínkou, lze využít jakýkoli signál, který vypovídá o pohybu kabiny.



Čas **tt** je doporučen nastavit na dobu, kterou trvá přejezd kabiny výtahu od nejspodnějšího patra po nejvyšší patro.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
05	a	Zapnutí testování akustické cesty (0/1)	0

a – 0 vypnuto

- 1 zapnuto testování akustické cesty. Test akustické cesty se spouští funkcí servisního volání (par. 31) s intervalem testování stejným jako pro servisní volání (par. 59). V případě použití potvrzovacího kódu parametru 07 je test akustické cesty proveden okamžitě, pokud je zapnuto servisní volání (par. 31) a povolen test akustické cesty (par. 05).

Pokud je chybný výsledek akustického testu, tak se uskuteční technické volání s kódem "0".

Poznámka 1: - pokud se použije více mikrofonů a reproduktorů (v kabině, nad kabinou, pod kabinou...), tak se nemusí vyzkoušet všechny akustické cesty, ale zjistí se, že je alespoň jedna cesta funkční.

Poznámka 2: - akustický test je závislý na podmínkách prostředí (hluk, mluvení, atd.), takže výsledek nemusí být správný a může dojít k technickému volání oznamující chybu a přesto je vše v pořádku (stačí, když během testu někdo mluví v kabině, nebo běží ventilátor ...).

Poznámka 3: test probíhá maximálně 2 min. Provádí se postupným vysíláním do reproduktoru DTMF tónů a změnou úrovní akustické cesty. Pokud je DTMF tón přijat mikrofonem, tak je akustický test v pořádku a technické volání o poruše se neprovede. Pokud se do 2 min žádný tón nevyhodnotí, tak byl test buď zarušen, nebo je někde chyba, v tomto případě proběhne volání o poruše.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
06	t	Zapnutí testu trvale zmačknutého tlačítka (0/1)	0

t – 0 vypnuto

- 1 zapnuto – test trvale sepnutého tlačítka BTN2 se kontroluje po skončení jakéhokoli hovoru. Komunikátor z nastavení ví v jakém stavu se nachází rozpojené tlačítko. Pokud je tento stav jiný, tak je tlačítko v poruše. Pak se uskuteční technické volání s kódem "7".

Pokud se vyhodnotí porucha, tak komunikátor uskuteční technické volání (i s opakováním) a po skončení zůstává komunikátor v poruše (nevykonává žádné funkce) dokud není tlačítko uvolněno. Po opravě tlačítka se automaticky vrací do normálního stavu.

Pozor na nastavení polarity tlačítka BTN2, špatným nastavením se tlačítko chová jako trvale sepnuté a komunikátor je trvale nefunkční!!!

4.6 Nastavení parametrů HandsFree



Předem se ujistěte, že těsnící gumička mikrofonu plní správně svou funkci, jinak je nastavení akustických parametrů obtížné s nedobрым výsledkem. Princip je, že mikrofon a reproduktor by měl mít co nejlepši vzájemné oddělení.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
71	gg	Hlasitost příjmu (SPK) 01-16 (16 je nejvyšší)	12
72	ff	Hlasitost vysílání (MIC) 01-16 (16 je nejvyšší)	02
73	rr	Hlasitost reproduktoru (TRH) 01-16 (16 je nejvyšší)	05

gg / ff / rr - čísla se zadávají 2 místně v rozsahu [01-16]

Po příjmu potvrzení je nová hodnota ihned aktivní a lze ji zkusit. Usonadnění: kromě zadávání přímých hodnot 01-16 lze přidávat / ubírat zesílení +/- pomocí tlačítek na telefonu * = - a # = +

Dorazy maximální a minimální hlasitosti jsou signalizovány akusticky (tři tóny stejné jako upozornění na konec hovoru).



Pokud 5sec nezmačknete

žádnou klávesu, tak se nastavená hodnota uloží a slyšíte potvrzovací tón . Nyní je 5sec aktivní celá akustická cesta s novými parametry pro kontrolu nastavených hodnot.

Popis nastavení je na str. 28

POZOR !! výchozí hodnoty jsou přednastaveny od výrobce a nedoporučuje se je měnit, pokud to není nutné.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
74	c	Měkké přechody přepínání (0/1)	1

Standardně je tato funkce vypnuta **c=0**, jedná se o charakter přepínání semiduplexního provozu na telefonní lince. V případě potřeby, kdy je charakter umlčovače moc strmý, lze průběh změkčit **c=1**.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
75	n	Potlačení hluku pozadí (0/1)	1

Standardně vypnuto **n=0**. Pokud se komunikátor pohybuje v hlučném prostředí (nádražní hala, rušná ulice, parkoviště...) tak zapnutím tohoto obvodu **n=1** se úroveň hluku automaticky nastavuje jako výchozí práh pro spínání mikrofonu a hovorová cesta pak není jednostranně otevřená. Souvisí s nastavením parametrů 71, 76, 77.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
76	b	práh zapnutí mikrofonu 1-4 (4 je nejvyšší)	2

Na telefonní lince je zároveň signál z mikrofonu i reproduktoru, aby komunikátor nehoulal akustickou vazbou, tak v HandsFree obvodu je několik funkčních bloků pro potlačení této vazby. Základní je obvod semiduplexního provozu, kdy příchozí signál zeslabuje zesílení mikrofonu a také signál z mikrofonu zeslabuje příchozí signál. Prah zapnutí mikrofonu se nastavuje v tomto parametru, čím menší hodnota, tím větší citlivost mikrofonu. V hlučném prostředí se doporučuje vyšší hodnota a kombinaci s parametrem 71,75, 77.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
77	s	rychlost přepínání hlasové automatiky 1-4 (4 je nejpomalejší)	2

U parametrů 75, 76 je popsán princip potlačení akustické vazby a rychlost s jakou obvod přepíná zvýhodnění příchozího nebo odchozího zvuku se nastavuje parametrem 77.

čas přepnutí [ms]	s - volba
1	1
2	2
4	3
8	4

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
78	I	VA charakteristika linkového připojení (0/1)	1

Téměř každá země na světě má jiné telefonní normy a tento parametr umožňuje snížit napětí na svorkách komunikátoru pro připojení telefonní linky napětí ve vyzvednutém stavu o 1V. Tam kde to požaduje příslušná norma se **I=0** sníží linkové napětí o 1V, standardně je **I=1**.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
79	k	Kompenzace ztrát vedení v závislosti na proudu linky (0/1/2)	1

Komunikátor BraveLCL je vybaven obvodem, který při instalaci na vzdálenější místa od ústředny (100m a více) umí kompenzovat ztráty způsobené vedením. Standardně je funkce vypnuta **k=0**. Nastavit lze ve dvou úrovních, záleží na tom jaký proud dokáže ústředna dodat (zkratový proud I_0).

proud ústředny I_0	k - volba
funkce vypnuta	0
20mA-50mA	1
45mA-75mA	2

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
70	uu	úroveň vysílání signalizace v [-dBm] (04-16)	10

uu – úroveň vysílání akustické signalizace do linky, rozsah je -4 až -16dBm, zadává se požadovaná úroveň, tj. uu=04 je -4dBm, uu=10 je -10dBm ...

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
7*	a	Časová konstanta HandsFree obvodu po vyzvednutí (0/1)	1

V základním nastavení je nastavena dlouhá časová konstanta **a=1** (vyhoví na všech typech telefonní linky). Dlouhý čas je 500ms **a=1**, krátký čas je 50ms **a=0**. Pokud po vyzvednutí linky není slyšet tón vyzvednutí, případně se nezačne vytáčet telefonní číslo, tak je nutno natavit dlouhý čas **a=1**. Dlouhý čas zahrnuje i ty nejhorší zákmity na telefonní lince po vyzvednutí.

4.7 Parametry Option modulu

Tento parametr je pouze pro připojený Talk modul, ale nastavení je uloženo v základním komunikátoru BraveLCL. Další možností je použití Option modulu a připojení FloorTalker.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
01	f	Připojení Talker hlásiče nebo FloorTalker připojeného k Option modulu (0/1/2/3/4/5/6/7)	0

- f** – 0 vypnuto
- 1 hlášení H1 H1 hlášení před navázáním hovoru (čekejte)
 - 2 hlášení H2 H2 hlášení po navázání hovoru (umístění)
 - 3 hlášení H1 + H 2
 - 4 hlášení H3 H3 hlášení před koncem hovoru (konec)
 - 5 hlášení H1 + H3
 - 6 hlášení H2 + H3
 - 7 hlášení H1 + H2 + H3

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
03	s uu	Sepnutí kódem uu výstupu OUT s [s=1-4] (uu=00-99,*0-*9)	151,252, 353,454

s – je číslo výstupu pro který se nastavuje kód **uu** pro sepnutí

uu – je povel pro sepnutí spínače **s** (OUT 1-4) z telefonu (DTMF) [2 místa] ¹

¹ - povel se programuje vždy dvoumístně, ale pokud chcete povel na sepnutí spínače jen **jednou číslicí**, tak existuje možnost zadat " ***u** " kde **u** je jen jedno číslo, které způsobí sepnutí spínače (hvězdička zastupuje prázdný znak a musí být na prvním místě).

Příklad: chcete sepnout spínač 2 kódem 3, pak programovací sekvence je **03 2 *3**. Pokud chcete sepnout spínač 3 kódem 27, pak programovací sekvence je **03 3 27**.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
04	s vv	Rozeptnutí kódem vv výstupu OUT s [s=1-4] (vv=00-99,*0-*9)	161,262, 363,464

s – je číslo výstupu pro který se nastavuje kód **vv** pro rozeptnutí

vv – je povel pro rozeptnutí spínače **s** (OUT1-4) z telefonu (DTMF) [2 místa] ¹

¹ - povel se programuje vždy dvoumístně, ale pokud chcete povel na rozeptnutí spínače jen **jednou číslicí**, tak existuje možnost zadat " ***v** " kde **v** je jen jedno číslo, které způsobí rozeptnutí spínače (hvězdička zastupuje prázdný znak a musí být na prvním místě).

Příklad: chcete rozeptnout spínač 2 kódem 4, pak programovací sekvence je **04 2 *4**. Pokud chcete rozeptnout spínač 3 kódem 28, pak programovací sekvence je **04 3 28**.

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
08	dd	Kód pro dotaz na stav vstupů Option modulu (00-99,*0-*9)	70

dd – povel pro zjištění stavu vstupů na Option modulu [2 místa] /¹

Po příjmu tohoto kódu komunikátor BraveLCL odpoví akusticky stav vstupů INP1-INP8, tóny vysílá tak že odpovídají pořadí vstupů INP1 - INP2 -....- INP7 - INP8 a tóny jsou ♪♪♪ (dlouhý tón) = sepnuto (L), ♪-♪ (dva krátké tóny) = rozpojeno (H), také je tento stav pro nepřipojené kontakty na vstupu.

/¹ – povel se programuje vždy dvoumístně, ale pokud chcete povel na dotaz stavu vstupů jen **jednou číslicí**, tak existuje možnost zadat " *d " kde **d** je jen jedno číslo, které způsobí rozepnutí spínače (hvězdička zastupuje prázdný znak a musí být na prvním místě).

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
091	oo	Čas oo [sec] doba sepnutí výstupu OUT1 (00-99)	00

oo - čas po který je výstup OUT1 sepnutý [2 místa 00-99], kde čas 00 znamená trvalé sepnutí, pak se rozepnutí spínače provádí kódem parametru 04.

Tento parametr je uložen v paměti Option modulu

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
092	pp	Čas pp [sec] doba sepnutí výstupu OUT2 (00-99)	00

pp - čas po který je výstup OUT2 sepnutý [2 místa 00-99], kde čas 00 znamená trvalé sepnutí, pak se rozepnutí spínače provádí kódem parametru 04.

Tento parametr je uložen v paměti Option modulu

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
093	rr	Čas rr [sec] doba sepnutí výstupu OUT3 (00-99)	00

rr - čas po který je výstup OUT3 sepnutý [2 místa 00-99], kde čas 00 znamená trvalé sepnutí, pak se rozepnutí spínače provádí kódem parametru 04.

Tento parametr je uložen v paměti Option modulu

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
094	ss	Čas ss [sec] doba sepnutí výstupu OUT4 (00-99)	00

ss - čas po který je výstup OUT4 sepnutý [2 místa 00-99], kde čas 00 znamená trvalé sepnutí, pak se rozepnutí spínače provádí kódem parametru 04.

Tento parametr je uložen v paměti Option modulu

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
096	v m tt	Filtr pro vstupy INP v =1 - 8, tento čas tt je v sec (m =0) nebo v min (m =1) (tt=00-99)	(v=1-8) 0 10

s – je číslo vstupu pro který se nastavuje čas filtru **tt** v **m** jednotkách
m – udává v jakých jednotkách se čas zadává **m=0** jsou **sec**, **m=1** jsou **min**
tt – [2 místa] po tuto dobu jsou ignorovány změny na vstupu INP **v=1-8**, pro aktivaci nebo deaktivaci vstupu je potřeba delší než je **tt** v jednotkách **m**.
Změna stavu zahájí technické volání s kódem DTMF:

BaaaaaaaaDnnnnnnnnDiiiiiii kde D je oddělovací znak, aaaaaaaaa je změna do aktivní úrovně vstupu 1-8 na Option modulu, nnnnnnnn je změna do neaktivní úrovně vstupu 1-8 na Option modulu a iiiiii je stav vstupu 1-8 na Option modulu

Tento parametr je uložen v paměti Option modulu

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
097	aa	Počet pojezdů výtahové kabiny – počítadlo volání od vstupu INP3 - aa x 10000 (01-99)	10

aa - [2 místa] je to omezení aa x 10000 pro maximum pohybů kabiny pro provedení kontroly (revize) výtahu. Po překročení zde nastaveného max. počtu pojezdů kabiny výtahu se uskuteční volání od vstupu INP3 (par. 23). Aktuální stav počítadla je možno zjišťovat dotazem (potvrzovací kód – parametr 48 na straně 54).

Tento parametr je uložen v paměti Option modulu

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
098	bb	Kód pro nulování počítadla pohybů kabiny od vstupu INP3 (00 - ##)	# #

bb - povel pro vymazání čítače pohybů kabiny od vstupu INP3 [2 místa]

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
099	hh	Časový limit pro kabinu výtahu bez pohybu [hodiny] (01-99)	04

hh - jestliže se kabina neuvedla do pohybu déle než nastavený čas **hh** [hodiny] (pozná se od zapojeného vstupu INP3), tak se Option modul pokusí pomocí zapojeného (OUT3 kontakty relé) na tlačítko obsluhy kabiny výtahu (zpravidla je to přízemí). Pokud se kabina dá do pohybu (v přízemí se otevřou jen dveře – proto se pro vstup INP3 používá dveřní kontakt), tak je vše v pořádku. Pokud se kabina nedá do pohybu do doby nastavené parametru 090, tak se zahájí technické volání od uvíznuté kabiny – s DTMF kódem D.

Tento parametr je uložen v paměti Option modulu

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
090	vv	Doba do které se musí dát kabina do pohybu [min] (01-99)	4

vv – po aktivaci relé (OUT3 zapojené na uživatelské tlačítko kabiny výtahu se musí kabina uvést do pohybu do doby vv. Tato doba by měla být větší než je maximální doba pojezdu kabiny z nejvyššího patra do nejnižšího patra. Pokud se do vypršení této doby nezmění stav INP3 (kontakt dveří), tak se zahájí technické volání od uvíznuté kabiny – s DTMF kódem C.

Tento parametr je uložen v paměti Option modulu

4.8 Přednastavení základních hodnot, mazání

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
8#	#	základní nastavení	provede

Tato nastavení neovlivní parametry 1 a 2 (uložená čísla v paměti)

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
81		vymaže všechna čísla pro tísňová volání	pouze 1..
82		vymaže všechna ostatní telefonní čísla	pouze 2..
83		základní nastavení pouze pro parametry 3x	pouze 3..
84		základní nastavení pouze pro parametry 4x	pouze 4..
85		základní nastavení pouze pro parametry 5x	pouze 5..
86		základní nastavení pouze pro parametry 6x	pouze 6..
87		základní nastavení pouze pro parametry 7x	pouze 7..
80		základní nastavení pouze pro parametry 0x	pouze 0..

Parametry 81 a 82 provedou vymazání všech čísel uložených v pamětech pro tlačítka.

Parametry 83 – 87,80 provedou selektivní základní nastavení pouze parametrů začínajících 3,4,5,6,7,0. Hodnoty základního nastavení jsou uvedeny u každého parametru vpravo - sloupec "Základní".

 **POZOR !!!** provedení smazání je nevratné !!!, pak je nutno znovu naprogramovat

4.9 Konec programování

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
9		K O N E C	

Po volbě 9 do programovacího tónu komunikátor BraveLCL zavěsí.

Pokud se programování provádí ze stroje z telefonu zapojeném na SwitchBoard , tak po volbě 9 komunikátor zavěsí, ale vzápětí se automaticky znovu spojí s telefonem ve strojově.

4.10 Přehled parametrů

Parametr	Hodnota	Popis	Základní
1	tp nn...	Telefonní číslo nn v pořadí t s potvrzováním p	-
21	p nn...	Telefonní číslo nn s potvrzováním p (servisní)	-
22	p nn...	Telefonní číslo nn s potvrzováním p (technické)	-
23	p nn...	Telefonní číslo nn s potvrzováním p (od INP3)	-
31	a	Servisní volání je ve stavu je zapnuto / vypnuto (0/1/2)	0
32	h	Čas opakování servisních volání [min]	4
33	i	Polarita tlačítka BTN2 (v kabině) (0/1)	0
34	z	Polarita vstupu blokování BLK (0/1/2)	0
35	b	Počet opakování tísňových volání (1-9)	3
36	c	Počet opakování technických volání (1-9)	1
37	d	Počet opakování volání od počítadla pohybů kabiny (Option modul) INP3 (1-9)	1
38	ee	Počet opakování servisních volání (00-99)	00
39	i	Polarita tlačítka BTN1 (pro servisní účely) (0/1)	0
41	v	Druh volby v – tónová / impulsní (0/1)	0
42	z	Znak pro prodloužení hovoru (* / #)	*
43	bb	Povel pro zavěšení komunikátoru z telefonu (00-99,*0-*9)	44
44	xxxx	Servisní heslo (0000-9999)	0000
45	p	Zapnutí paralelního spojení více komunikátorů (0/1)	0
46	n	Počet zazvonění než komunikátor vyzvedne / číslo komunikátoru v paralelním spojení (1-5)	3
47	eeee	Potvrzovací kód – BraveLCL vrací výrobní číslo komunikátoru (0-9999)	66
48	cccc	Potvrzovací kód – BraveLCL vrací stav čítače pohybů kabiny INP3 (na Option modulu) (0-9999)	67
49	oooo	Potvrzovací kód – BraveLCL zavěsí a provede tísňové volání, jako by se zmačklo tlačítko BTN1 (0-9999)	68
40	ssss	Potvrzovací kód – BraveLCL vrací poslední dvě volaná telefonní čísla (0-9999)	69

4*	kk	Konstanta pro paralelní spojení komunikátorů – čas pro příjem DTMF adresy komunikátoru (10-49)	25
4#	z	První společný znak potvrzovacích kódů (0-9,*,#)	*
51	d	Maximální doba hovoru (0-9,*,#)	4
52	w	Doba zmačknutí tlačítka BTN1 (držení) pro zahájení tísňového volání (00-39)	02
53	z	Doba zmačknutí tlačítka BTN2 (držení) pro zahájení tísňového volání (00-39)	05
54	r	Čas zavěšení při opakování volby (1-5)	2
55	s	Čas před zahájením volby (1-5)	1
56	e	Čas bez vyzváněcího tónu – automatické potvrzení hovoru (1-0)	5
57	cc	Čas čekání na potvrzení [sec] (10-99)	25
58	hh	Počet vyzvánění než zavěsí (04-99)	12
59	g	Počet dní provádění servisních volání (01-59)	03
500	x	Střední kmitočet detektoru tónů (1-0)	3 (375-475Hz)
501	y	Počet obsazovacích tónů (2-0)	4
502	z	Doba trvání trvalého tónu (1-5)	3 (3s)
503	tt	Doba trvání tónu DTMF (tónové) volby (04-16)	10 (100ms)
504	mm	Doba mezery mezi DTMF tóny (04-16)	10 (100ms)
505	f	Doba trvání Flash (1-6)	1 (100ms)
506	p	Doba trvání pauzy / mezi číslicové mezery (1-0)	4 (800ms)
507	uu	Úroveň vysílání DTMF volby v [-dBm] (04-16)	10
508	p	Preemphasis DTMF (0/1)	0
509	s	Příposlech DTMF - úroveň (1-4)	2
61	z	Akustické signalizace (potvrzení, chyba, prázdná paměť, konec hovoru...) (0/1)	1
62	v	Akustická signalizace úvod / závěr (0/1/2)	1
63	u	Akustická signalizace tikání do hovoru (0/1)	0
64	i	Potlačení příjmu DTMF z mikrofonu, ticho pro speciální volání, zapnutí mikrofonu po potvrzení hovoru (0 - 7)	0

67	b	BabyCall - hovor bez nutnosti naprogramovat telefonní číslo (0/1)	0
6*	t	Zpožděný start pro ústředny s testem linek (Siemens) (0/1)	0
71	gg	Hlasitost příjmu 01-16 (16 je nejvyšší) (SPK)	07
72	ff	Hlasitost vysílání 01-16 (16 je nejvyšší) (MIC)	07
73	rr	Hlasitost reproduktoru 01-16 (16 je nejvyšší) (TRH)	07
74	c	Měkké přechody přepínání (0/1)	1
75	n	Potlačení hluku pozadí (0/1)	1
76	b	Práh zapnutí mikrofonu 1-4 (4 je nejvyšší)	2
77	s	Rychlost přepínání hlasové automatiky 1-4 (4 je nejpomalejší)	2
78	l	VA charakteristika linkového připojení (0/1)	1
79	k	Kompenzace ztrát vedení v závislosti na proudu linky (0/1/2)	1
70	uu	Úroveň vysílání signalizace v [-dBm] (04-16)	10
7*	a	Časová konstanta HandsFree obvodu po vyzvednutí (0/1)	1
01	f	Připojení Talker hlásiče nebo FloorTalker připojeného k Option modulu (0/1/2/3/4/5/6/7)	0
02	tt	Časové zpoždění před volbou tísňového volání (automatické blokování) (00-99)	01
03	s uu	Sepnutí kódem uu výstupu OUT s [s=1-4] (uu=00-99,*0-*9)	151,252, 353,454
04	s vv	Rozepnutí kódem vv výstupu OUT s [s=1-4] (vv=00-99,*0-*9)	161,262, 363,464
05	a	Zapnutí testování akustické cesty (0/1)	0
06	t	Zapnutí testu trvale zmačknutého tlačítka (0/1)	0
07	vvvv	Potvrzovací kód – BraveLCL zavěsí a provede servisní volání (včetně testu akustické cesty) (0-9999)	65
08	dd	Kód pro dotaz na stav vstupů Option modulu (00-99,*0-*9)	70
091	oo	Čas oo [sec] doba sepnutí výstupu OUT1 (00-99)	00
092	pp	Čas pp [sec] doba sepnutí výstupu OUT2 (00-99)	00
093	rr	Čas rr [sec] doba sepnutí výstupu OUT3 (00-99)	00
094	ss	Čas ss [sec] doba sepnutí výstupu OUT4 (00-99)	00

096	v m tt	Filtr pro vstupy INP v =1 - 8, tento čas tt je v sec (m =0) nebo v min (m =1) (tt=00-99)	(v=1-8) 0 10
097	aa	Počet pojezdů výtahové kabiny – počítadlo volání od vstupu INP3 - aa x 10000 (01-99)	10
098	bb	Kód pro nulování počítadla pohybů kabiny od vstupu INP3 (00 - ##)	# #
099	hh	Časový limit pro kabinu výtahu bez pohybu [hodiny] (01-99)	04
090	vv	Doba do které se musí dát kabina do pohybu [min] (01-99)	4
8#	#	Základní nastavení (nemaže telefonní čísla)	provede
81		Vymaže všechna čísla pro tísňová volání	pouze 1..
82		Vymaže všechna ostatní telefonní čísla	pouze 2..
83		Základní nastavení pouze pro parametry 3x	pouze 3..
84		Základní nastavení pouze pro parametry 4x	pouze 4..
85		Základní nastavení pouze pro parametry 5x	pouze 5..
86		Základní nastavení pouze pro parametry 6x	pouze 6..
87		Základní nastavení pouze pro parametry 7x	pouze 7..
80		Základní nastavení pouze pro parametry 0x	pouze 0..
9		K O N E C programování	

5. Zkrácený postup programování BraveLCL

- Pro bezchybné a úplné naprogramování BraveLCL je třeba znát:
 - **Telefonní číslo linky vedoucí do výtahu**
 - **Telefonní čísla** servisní organizace (dozorce výtahu, vrátnice, údržba, servisní organizace)
 - **Pomocí telefonu s tónovou (DTMF) volbou** (analogový telefon v objektu připojený na telefonní ústřednu, mobilní telefon...) **vytočte telefonní číslo linky vedoucí do výtahu.**
Nebo vyzvedněte analogový telefonní přístroj připojený na SwitchBoard ve strojovně
 - Volte tuto sekvenci:
 - **#0000** – uslyšíte programovací tón
 - **81-** čekat na potvrzení tónem (mazání telefonních čísel)
 - **8 # #** - čekat na potvrzení tónem (základní nastavení)
 - **110 +** **prvé číslo kam se má volat** - čekat na potvrzení tónem
 - **120 +** **druhé číslo kam se má volat** - čekat na potvrzení tónem
(lze až do **160.....** šesté číslo)
 - **9** – ukončí proces programování (nebo po 30sec nečinnosti se ukončí automaticky)
- Ostatní parametry lze měnit v souladu s manuálem (soupis – str. 77)**
- Odzkoušet funkčnost zařízení

6. Technické parametry

6.1 Elektrické parametry

Parametr	Hodnota	Podmínky
Minimální proud linky	18mA	vyzvednutá linka
Minimální napětí linky	18V	zavěšená linka
Napětí na lince při vyzvednutí vrátného (VA charakteristika)	< 8V < 12V ¹⁾	I = 20mA I = 60 mA
Svod v zavěšeném stavu	< 30uA	U = 60V
Impedance zakončení linky	220R + 820R paral. 115nF	vyzvednutá linka
Šířka pásma	300Hz – 3400 Hz	20 - 60mA
Impedance vyzvánění	> 2Kohm	
Citlivost detektoru vyzvánění	min. 10 – 25 V	
Impulsní volba	40 / 60 ms	
Úroveň tónové volby	-6 a -8 dB ¹⁾	20 – 60 mA
Citlivost tónové volby	min. -40 dB	20 – 60 mA
Vnitřní reproduktor - impedance	8 ohm	
Reproduktor nad / pod kabinou - impedance	45 ohm	
Mikrofon (vnitřní, vnější nad / pod kabinou)	Elektret, 2.2 K ohm, 45-55 dB	
Napájení pro Option modul	12V- 24V DC, maximálně 26V	
Max. spotřeba proudu pro napájení Option modulu	65mA	při 12V _{DC}
Max. odpor pro aktivaci vstupů INP1 - INP8	1 K ohm	20°C
Min. odpor pro deaktivaci vstupů INP1 - INP8	100 K ohm	20°C
Max. napětí OUT1/OUT2/OUT4 otevřený kolektor	48V	při I < 0.1A
Max. proud výstupů (otevř. kolektor) OUT1/OUT2/OUT4	0.5A	při U < 24 V
Max. napětí kontaktů relé OUT3	48V	při I < 1A
Max. proud kontaktů relé OUT3	2A	při U < 30 V
Provozní teplota	- 20 až + 50 st	

1) - možno změnit programováním

6.2 Mechanické parametry

Parametr	Hodnota
rozměry š x d x v	66 x 135 x 25
montážní otvory (4ks)	pro šroub M3 nebo M4

Poznámky:

Záruční podmínky:

Výrobek byl před odesláním z výrobního závodu přezkoušen. Výrobce ručí za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti popsané v tomto návodu k obsluze za předpokladu, že ho bude spotřebitel používat způsobem, který je popsán v návodu k obsluze. Poskytovaná záruka se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.

Při reklamaci v záruční době se obraťte na svého prodejce. Záruční opravy se provádí pouze u výrobce. K výrobku připojte popis důvodu reklamace, doklad o koupi a svoji přesnou adresu.

Záruka se nevztahuje na:

- mechanické, tepelné, chemické a další poškození způsobené činností uživatele
- vady způsobené živelnou katastrofou
- vady způsobené opravou nebo změnami, které byly provedeny uživatelem nebo jinou nepovolnou osobou
- úmyslné poškození výrobku
- nesprávnou činnost výrobku, která byla způsobena činnostmi, jež není uvedena v návodě na obsluhu výrobku (např. instalace, programování)
- poškození způsobená během přepravy výrobku ke kupujícímu a od kupujícího

Výrobce:

Prodejce:

Datum prodeje:

