

## Fermax PBX DP

dveřní telefon na analogovou telefonní linku

*Fermax PBX EXP*  
*Fermax PBX KEY*  
*Fermax PBX CAM*  
*Fermax PBX EA*



**Návod k instalaci a programování**

# Vítejte

Gratulujeme Vám ke koupi “**Fermax PBX Door Phone**” **Fermax PBX DP**. Tento dveřní vrátný dokáže široce uspokojit Vaši potřebu komunikace s osobami u vstupu do budovy, či u vchodu do Vaší firmy nebo rodinného domku. Univerzálnost spočívá v možnosti připojit tohoto vrátného na vnitřní linku Vaší pobočkové ústředny nezávisle na typu a výrobci této ústředny (analogová linka). Ke každému tlačítku lze naprogramovat až dvě 16-ti místná čísla v impulsní nebo tónové volbě, včetně “\*”, “#”, **Pauza** a **Flash** v tónové volbě.

Základní modul vrátného obsahuje vždy 2 tlačítka a dále modul prvního rozšíření o 8 tlačítek. Kombinace mechanických částí Fermax umožňuje pak sestavy vrátného **od 1 do 10 tlačítek** s využitím pouze základního modulu **Fermax PBX DP**. Dále je možno rozšiřovat celý systém, modulem **Fermax PBX EXP (obj. č. FCM8)** o 8 tlačítek a to až do maximálního počtu **64 tlačítek**. Možné je rozšířit vrátného ještě o modul IP kamery **Fermax PBX CAM (v plánu na rok 2011)** a případně pro instalaci pro velmi hlučné prostory vybavit vrátného modulem přídavného zesilovače **Fermax PBX EA (pouze na objednávku)**. Mechanika Fermax je bohatá na spoustu doplňků a umožňuje instalaci ve vnitřním i venkovním prostředí a lze vybavit stříškou a instalovat pod omítku i na omítku.

Vrátný je napájen z linky pobočkové ústředny - vlastnostmi připomíná hlasitý telefon. K základním vlastnostem patří možnost otevřít až dvoje dveře pomocí připojených elektrických zámků (prvních 10 tlačítek lze využít ke kódovému otevření dveří) a snadná možnost programování buď po sériové lince nebo USB z osobního počítače nebo pomocí telefonu s tónovou volbou a to dvojnásobem, buď při komunikaci s vrátným po zadání 4-místného servisního hesla nebo spojením programovací propojky na základní desce vrátného. Druhého způsobu lze využít zpravidla při zapomenutí servisního hesla.

# Obsah

<b>1</b>	<b>ZÁKLADNÍ POPIS .....</b>	<b>4</b>
1.1	VLASTNOSTI .....	4
1.2	SESTAVA MODULŮ – AKTUÁLNÍ PŘEHLED POLOŽEK SI VYŽÁDEJTE U OBCH. ZÁSTUPCE .....	5
1.2.1	<i>Názvosloví a orientace v modulech .....</i>	<i>5</i>
1.2.2	<i>Příklady modulů - aktuální přehled položek si vyžádejte u obch. zástupce .....</i>	<i>5</i>
1.3	VLASTNOSTI MODULŮ .....	7
1.3.1	Základní modul Fermax PBX DP.....	7
1.3.2	Příklad zapojení spínačů.....	11
1.3.3	Přední panel.....	11
1.3.4	Výměna vizitek .....	12
1.3.5	Rozšiřující modul Fermax PBX EXP (obj. č. FCM8) .....	12
1.3.6	Modul klávesnice Fermax PBX KEY (v plánu na rok 2011).....	13
1.3.7	Ostatní moduly.....	13
1.4	MONTÁŽ SESTAVY VRÁTNÉHO.....	14
1.4.1	Montáž na omítku.....	14
1.4.2	Montáž pod omítku.....	14
<b>2</b>	<b>OBSLUHA DVEŘNÍHO VRÁTNÉHO.....</b>	<b>16</b>
2.1	PŘEHLED SIGNALIZACE.....	16
2.2	NÁVŠTĚVNÍK U DVEŘÍ.....	16
2.2.1	<i>Vrátný bez klávesnice.....</i>	<i>16</i>
2.2.2	<i>Vrátný s klávesnicí.....</i>	<i>17</i>
2.3	OSOBA UVNITŘ OBJEKTU .....	18
2.3.1	<i>Odchozí hovor.....</i>	<i>18</i>
2.3.2	<i>Příchozí hovor.....</i>	<i>18</i>
<b>3</b>	<b>PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ.....</b>	<b>19</b>
3.1	PROGRAMOVÁNÍ POMOCÍ TELEFONU .....	19
3.1.1	<i>Vstup do programování.....</i>	<i>19</i>
3.1.2	<i>Programování parametrů.....</i>	<i>19</i>
3.2	PROGRAMOVÁNÍ Z PC – PROGRAM NSET.....	20
<b>4</b>	<b>POPIS PARAMETRŮ .....</b>	<b>21</b>
4.1	PŘÍMÁ VOLBA ČÍSEL – PAMĚTI .....	21
4.2	SPÍNAČE.....	21
4.3	ZÁKLADNÍ PARAMETRY .....	24
4.4	ČASOVÉ PARAMETRY .....	26
4.5	PŘEDNASTAVENÍ A SMAZÁNÍ .....	28
4.6	UKONČENÍ PROGRAMOVÁNÍ .....	28
4.7	SYSTÉMOVÉ NASTAVENÍ.....	29
4.8	PŘEHLED PARAMETRŮ .....	29
4.9	SEZNAM PŘEDNASTAVENÝCH PARAMETRŮ.....	31
<b>5</b>	<b>TECHNICKÉ PARAMETRY.....</b>	<b>32</b>
5.1	ELEKTRICKÉ PARAMETRY .....	32
5.2	MECHANICKÉ ROZMĚRY V MM, PANELY SÉRIE I.....	32
<b>6</b>	<b>TABULKA PRO SNADNÉ PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>33</b>

# 1 Základní popis

---

## 1.1 Vlastnosti

- modulární systém umožňuje zapojit 1 až 64 tlačítek
- hlasová komunikace je napájena pouze z telefonní linky
- impulsní i tónová (DTMF) volba
- dvě 16-ti místná čísla pod každým tlačítkem (včetně\*, #, Flash a pauzy)
- přepínání den / noc
- možnost volbou\* nebo # prodlužovat hovor
- možnost připojit dva nezávislé zámky pro otvírání dveří
- lze využít 5 módů spínačů (např. kamera, osvětlení, postupné otvírání)
- dva kódy pro zavěšení vrátného z telefonu
- dva kódy pro otevření dveří z telefonu
- šest kódových zámků (heslo z tlačítek u dveří)
- možnost připojit numerickou klávesnici a to tak, že vrátný může obsahovat 0 - 18 standardních tlačítek
- režim klávesnice buď přímá volba nebo volba z čísla paměti
- volitelný počet zazvonění než vyzvedne příchozí hovor
- volitelná doba mezi stisky tlačítek při zadávání kódu
- volitelný čas zavěšení při opakování volby
- volitelný čas před zahájením volby
- nastavitelné parametry tónové volby, délky Flash a Pauzy
- firemní nastavení v několika úrovních
- programování je možné kromě dálkového ještě přímým připojením k osobnímu počítači
- integrované vytápění plošného spoje
- vypínatelné prosvětlení vizitek
- zemnicí vývod pro lepší ochranu proti statické elektřině

## 1.2 Sestava modulů – aktuální přehled položek si vyžádejte u obch. zástupce

Stavební prvky Fermax PBX DP jsou základní moduly, které se liší velikostí, počtem tlačítek a zda jsou u vizitky dvě nebo jedno tlačítko.

### 1.2.1 Názvosloví a orientace v modulech

4 AP 204 jako zástupce názvosloví je modul vysoký 199mm obsahuje audio modul a 2 krát 4 tj. 8 tlačítek.

**první číslice: 1 - 9** určuje velikost celého modulu **na výšku**, šířka všech modulů je 130mm

1 - 128mm

2 - 151mm

3 - 175mm

4 - 199mm

5 - 246mm

6 - 294mm

7 - 341mm

8 - 389mm

9 - 436mm

**skupina písmen:** určuje vybavení modulu :

**A** - audio modul

**C** - audio modul s kamerou

**P** - modul obsahuje tlačítka

**V** - modul obsahuje okénko

**W** - modul obsahuje dvě okénka

**první číslice za písmeny: 1 / 2** - určuje počet tlačítek u vizitky 1 (vpravo) nebo 2 (vlevo i vpravo)

**další dvě číslice: 01 - 15** - počet vizitek, pokud se vynásobí předchozí číslicí, tak dostaneme počet tlačítek na modulu

Tímto značením je definován jeden kompaktní modul a ten lze rozšiřovat buď nad sebou nebo optimálněji vedle sebe dalšími moduly. Pokud se jedná o nejběžnější rozšíření vedle sebe, tak je třeba dbát na stejnou výšku modulů (určuje první číslice).

### 1.2.2 Příklady modulů - aktuální přehled položek si vyžádejte u obch. zástupce



Fermax PBX DP  
1 AP 204



Fermax PBX DP  
1 AP 101



Fermax PBX EA  
1 A



Fermax PBX KEY  
1



Fermax PBX DP  
2 AP 202



Fermax PBX DP  
2 AP 201

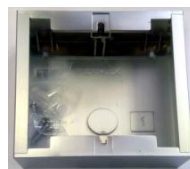


Fermax PBX EA  
2 A

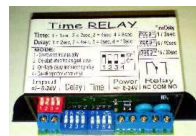


Fermax PBX CAM  
2C

Pro montáž na omítku a pod omítku se používají instalační krabice. Dále je možno vrátneho vybavit povětrnostním krytem (stříškou).



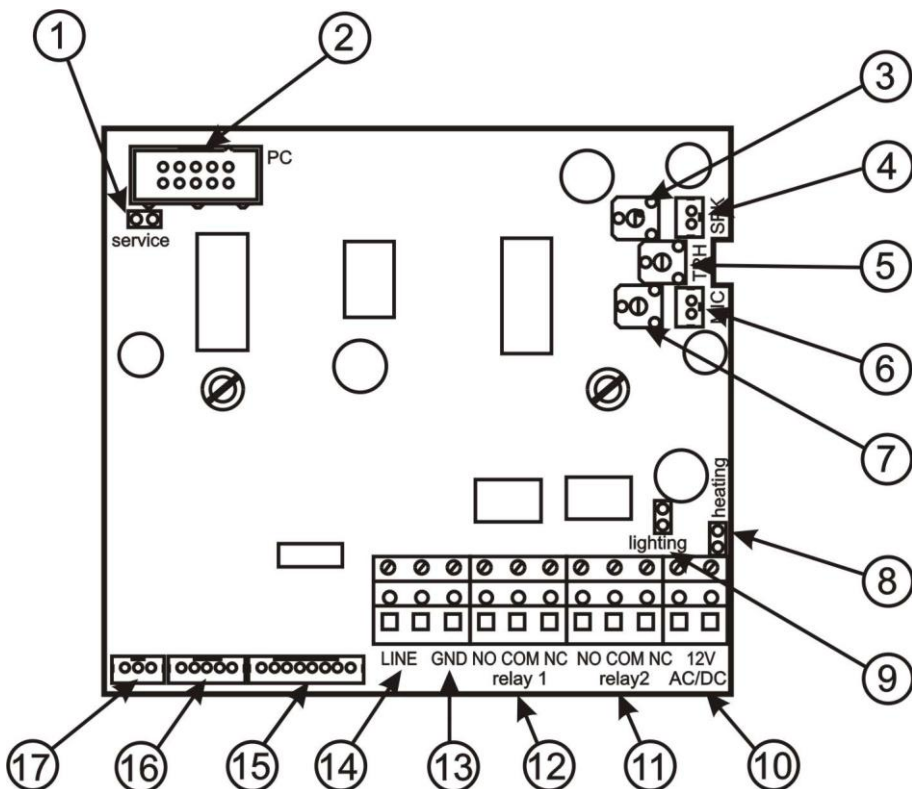
Fermax PBX DP lze vybavit přídatným časovým spínačem "TimeRelay" a modulem pro bezdrátové připojení do systému DECT - DistyBox. DistyBox lze přihlásit k základnové stanici pracující v systému DECT GAP jako další přenosný telefon (ručku). Pozor na systémy nepodporující přenos DTMF volby během hovoru z jednoho přenosného telefonu na druhý (např. povel pro otevření dveří). DistyBox má vlastní napájení a slouží jako převodník DECT na analogovou linku. Vrátný se připojuje na tuto analogovou linku.



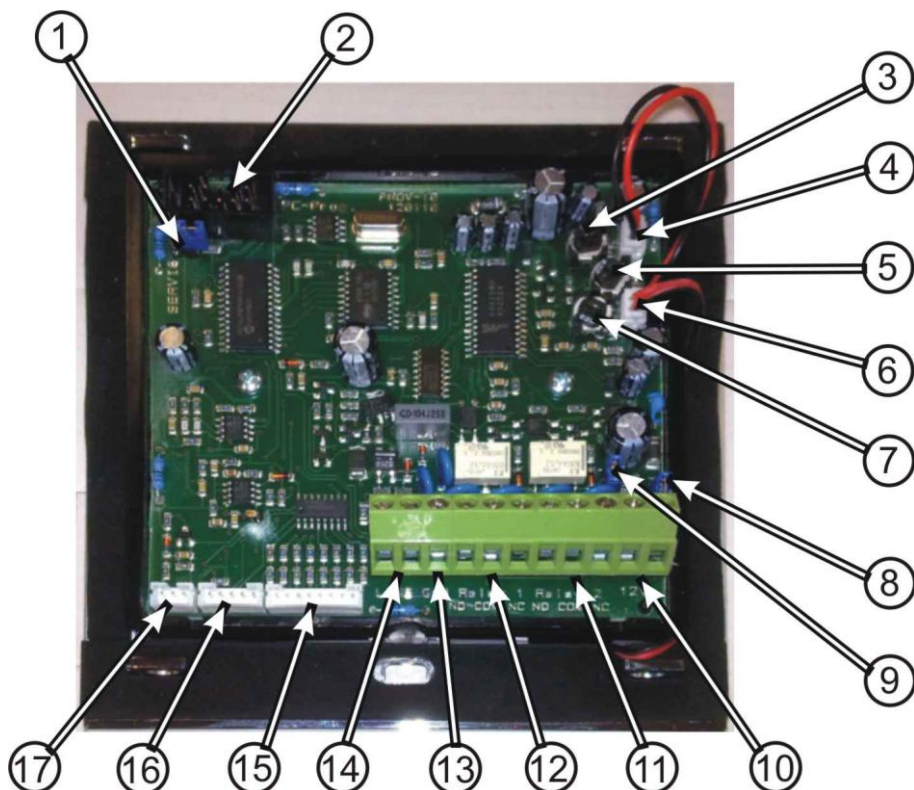
## 1.3 Vlastnosti modulů

### 1.3.1 Základní modul Fermax PBX DP

Základní modul Fermax PBX DP lze dodat ve dvou variantách – se dvěma tlačítky - Fermax PBX DP-2 (verze pouze pro 1 nebo 2 tlačítka) a se dvěma tlačítky s možností rozšíření o 8 tlačítek, tj. základní modul umožňuje bez dalších doplňků připojení 10 tlačítek - Fermax PBX DP (obj. č. 1AP201). Tento modul lze dále rozšiřovat po 8 tlačítkách moduly Fermax PBX DP EXP (obj. č. FCM8) a modulem klávesnice Fermax PBX KEY (plán na rok 2011).



Obrázek 1 Schematické zobrazení připojovacích a nastavovacích prvků



**Obrázek 2 Reálné zobrazení přípojovacích a nastavovacích prvků**

1. **Servisní propojka**, použije se zpravidla v případě, že uživatel zapomene servisní heslo pro vstup do programování. Běžným způsobem se do programování dostanete tak, že zavoláte na linku, kde je Fermax PBX DP připojen, vrátný vyzvedne a vy volíte servisní heslo #xxxx kde xxxx je heslo a v základním nastavení je xxxx=0000. Tím se dostanete do režimu programování. Pokud toto heslo nesouhlasí, tak máte možnost propojit servisní propojku a po zavolání na vrátného se dostáváte přímo do režimu programování a zapomenuté heslo můžete znovu nastavit.
2. **PC konektor** slouží pro připojení kabelu RS232 nebo USB k osobnímu počítači. Po nainstalování programu Nset je možno programování i kontrolu nastavení parametrů provádět z toho programu. Upozornění, pokud je do PC konektoru zasunut programovací kabel (černý konektor), tak je vrátný nefunkční.
3. Hlasitost reproduktoru **SPK**, trimrem lze nastavit potřebnou hlasitost reproduktoru. Pozor, čím větší hlasitost nastavíte, tím ostřeji bude přepínat potlačení akustické vazby (nastavení TRH). Z telefonní linky je akustický

výkon Handsfree obvodu kolem 25mW, takže zvyšování hlasitosti vede jen k většímu zkreslení. Pro případ nutnosti zvýšení výkonu lze použít modul Fermax PBX EA (pouze na objednávku).

4. Připojení reproduktoru **SPK**
5. Nastavení akustické vazby **TRH** slouží k vyvážení směru (příchozí - odchozí) na telefonní lince. Aby vrátný „nehoukal“ vlivem akustické vazby tak se vybírá, který směr má přednost, zda od mikrofonu, nebo do reproduktoru. Úroveň od jaké hlasitosti se „zapne“ směr od mikrofonu vrátného se nastaví trimrem „**TRH**“. Toto nastavení ovlivňuje úroveň okolního hluku a nastavení zesílení mikrofonu „**MIC**“ a „**SPK**“.  
Postup nastavení: trimry MIC a SPK nastavte do ¼ od minimální hlasitosti (minimum je smysl otáčení doleva), trimr TRH nastavte do střední polohy. Při hovorovém spojení slabě mluvte a trimrem TRH otáčejte od střední hodnoty směrem doleva tak, až vás bude na straně telefonu (v budově) slyšet. Zesílení reproduktoru, případně mikrofonu dostavte podle potřeby.
6. Připojení mikrofonu **MIC**, pozor záleží na polaritě!
7. Hlasitost mikrofonu **MIC**, trimrem lze nastavit potřebnou hlasitost mikrofonu, pozor, čím větší hlasitost nastavíte, tím ostřeji bude přepínat potlačení akustické vazby (nastavení TRH).
8. Jumper **Heat** (označen **H**) umožňuje zapnout / vypnout topení integrované na desce vrátného. Topení má automatickou regulaci a tak pracuje při 12V i 24V napájení a s klesající teplotou jeho výkon roste (max. 1,5W).
9. Jumper **Light** (označen **L**) umožňuje zapnout / vypnout podsvětlení vizitek.
10. Připojení **12V** - svorka pro připojení napájení, které je nutné pouze pro vytápění desky, pro osvětlení vizitek a pro ovládání cívek relé spínačů. Protože cívka relé odebírá 50mA a telefonní linka může mít např. jen 20mA, tak cívky relé jsou ovládány z externího zdroje 12V pomocí optočlenů. Pokud nepřipojíte zdroj 12V, tak nelze ověřit sepnutí kontaktů na svorkách spínačů! Obvody uvnitř vrátného jsou dimenzovány na připojení 8V - 18V AC (střídavého) nebo 12V - 24V DC (stejnoseměrného) napětí, odběr je max. 250mA (+ 3,5mA x počet vizitek).
11. Přepínací kontakt **2 spínače** (NO=v klidu rozepnutý, NC= v klidu sepnutý a COM= společný vývod přepínače).
12. Přepínací kontakt **1 spínače** (NO=v klidu rozepnutý, NC= v klidu sepnutý a COM= společný vývod přepínače).
13. Zemnicí svorka **GND** - sloučí k ochraně proti statické elektřině, zvláště při instalaci v místě s mramorovou podlahou, nebo na omítku zateplenou polystyrénem je možný výskyt statické elektřiny. Uzemněním předejdete zbytečným problémům a tak jej doporučujeme!
14. Připojení telefonní linky.

15. **Konektor 8** - připojení 8 tlačítek (integrované rozšíření). Pro propojení prosím použijte propojovací kabel **Fermax PBX CC8**. Každá barva kabelu přesně odpovídá příslušnému tlačítku - viz. obrázek 3.



Zapojení tlačítek:

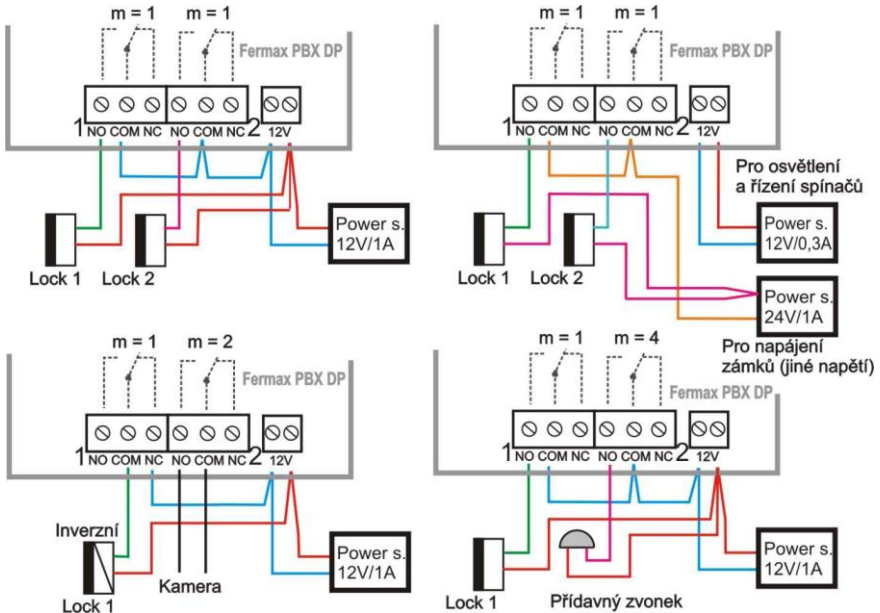
modrá	= 3 tlačítko
hnědá	= 4 tlačítko
žlutá	= 5 tlačítko
červená	= 6 tlačítko
bílá	= 7 tlačítko
zelená	= 8 tlačítko
oranžová	= 9 tlačítko
černá	= 10 tlačítko

**Obrázek 3** Kabel Fermax PBX CC8

Všechny čísla tlačítek jsou vztažena k nastavení vrátného "6#0" (viz. programování). To znamená, že je použita mechanika základního panelu s využitím 2 tlačítek pevně osazených na základní desce. V tabulce se pak od čísla tlačítka odečte 1 při nastavení 6#1 a od čísla tlačítka odečte 2 při nastavení 6#2.

16. **Konektor 5** - připojení rozšíření 8 tlačítek **Fermax PBX EXP (FCM8)** nebo klávesnice **Fermax PBX KEY (v plánu na 2011)**. Propojuje se pomocí kabelu Fermax **PBX CC5**. Toto propojení je pouze datové, napájení osvětlení a společný vývod je na konektoru **Konektor 3**.
17. **Konektor 3** - slouží k propojení napájení osvětlení a společného vývodu tlačítek. Kabel se používá originální propojovací kabel Fermax (Fermax PBX CC3).

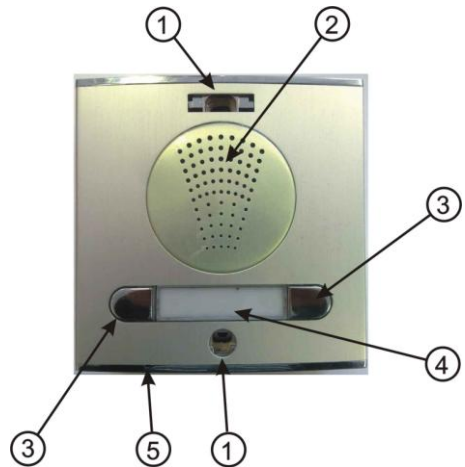
### 1.3.2 Příklad zapojení spínačů



Přepínací kontakt spínače je galvanicky oddělený od ostatních obvodů vrátneho. Stejně tak i 12V napájení je galvanicky oddělené od ostatních obvodů.

### 1.3.3 Přední panel

1. Montážní otvory pro uchycení předního panelu. Po instalaci horní otvor zakryjte plastovým krytem s logem Fermax, spodní otvor zakryjte kruhovým šedivým plastem. Oba kryty včetně šroubů jsou přibaleny jako příslušenství.
2. Reproduktor
3. Tlačítka, tyto dvě tlačítka jsou napevno na desce elektroniky a v případě použití mechanického dílu bez těchto tlačítek se programově blokují (param. 6#0,6#1,6#2 - viz. programování) a čísla ostatních tlačítek se posouvají.
4. Vizitka, výměna je popsána dále, vizitka je podsvícena bílými LED (vypínatelné) a dále je pod vizitkou červená LED - signalizace stavů vrátneho.
5. Mikrofon



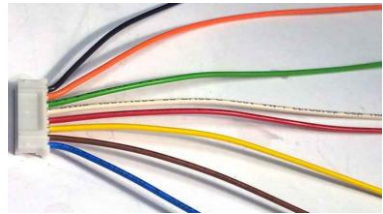
### 1.3.4 Výměna vizitek

Vizitky se demontují z přední strany vrátného podle obrázku. Použijte nástroj tak aby se nepoškodil a nepoškrábal přední panel nebo kryt vizitek. Kryt vizitek je vlastně vanička do které se musí vložit papír s popiskem.



### 1.3.5 Rozšiřující modul Fermax PBX EXP (obj. č. FCM8)

Rozšiřující modul má dva konektory 5, jeden pro připojení směrem k základnímu modulu (Fermax PBX DP) a druhý pro připojení následujícího modulu. Pro propojení použijte kabel **Fermax PBX CC5**. Kromě konektorů 5 je ještě na rozšiřujícím modulu konektor 8 pro připojení tlačítek. Pro propojení prosím použijte propojovací kabel **Fermax PBX CC8**. Každá barva kabelu přesně odpovídá příslušnému tlačítku - viz. obrázek 4.

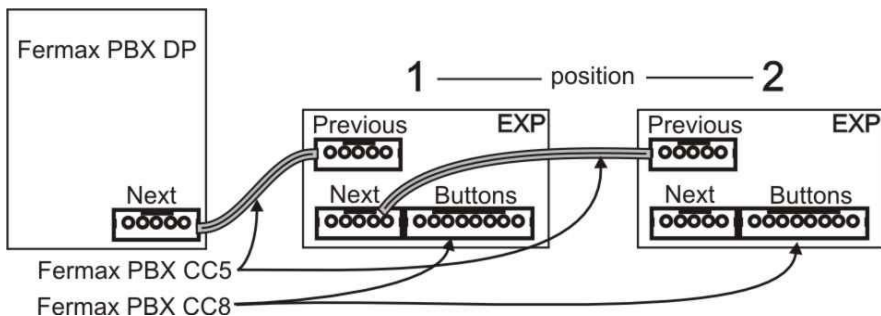


Obrázek 4 Kabel Fermax PBX CC8

Zapojení tlačítek:

Barva vodiče	Číslo pozice Fermax PBX EXP						
	1	2	3	4	5	6	7
Modrá	11	19	27	35	43	51	59
Hnědá	12	20	28	36	44	52	60
Žlutá	13	21	29	37	45	53	61
Červená	14	22	30	38	46	54	62
Bílá	15	23	31	39	47	55	63
Zelená	16	24	32	40	48	56	64
Oranžová	17	25	33	41	49	57	
Černá	18	26	34	42	50	58	

Číslování pozic je znázorněno na obrázku 5. Všechny čísla tlačítek jsou vztažena k nastavení vrátného "6#0" (viz. programování). To znamená, že je použita mechanika základního panelu s využitím 2 tlačítek pevně osazených na základní desce. V tabulce se pak od čísla tlačítka odečte 1 při nastavení 6#1 a od čísla tlačítka odečte 2 při nastavení 6#2.



**Obrázek 5 Propojení rozšiřujících modulů**

### 1.3.6 Modul klávesnice Fermax PBX KEY (v plánu na rok 2011)

Modul klávesnice se připojuje kabelem Fermax PBX CC5 a kabelem Fermax PBX CC3. Propojení je podobné jako u připojení rozšiřujícího modulu, rozdíl je pouze v tom, že modul klávesnice je vždy poslední v řadě (nelze za něj připojit jiný další modul) a lze ho připojit pouze na druhou (přímo k základnímu modulu) nebo na třetí (na výstup prvního Fermax PBX EXP) pozici. **POZOR - 1 pozici nelze využít - protože první pozici zastupuje napevno rozšíření na základní desce (tlačítka 3-10).** To znamená, že kromě klávesnice lze využít 0 – 18 tlačítek s přímou volbou (podle sestavy). Pozor při programování – je nutno správně určit na kterém místě je klávesnice připojena (parametr 48).

Volba se zadává postupným zmačknutím tlačítek s číslicemi, pro zadání hesla se jako první musí zmačknout klávesa B, pro zavěšení se kdykoli zmačkne A a vrátný zavěsí. Dále lze nastavit parametrem 40 možnost vytáčet DTMF volbu během hovoru.



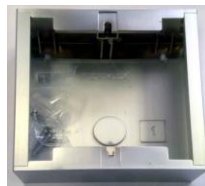
### 1.3.7 Ostatní moduly

Další moduly rozšiřující sestavu vrátného jsou aktuálně nabízeny na [www.telsyco.cz](http://www.telsyco.cz) nebo si je vyžádejte od Vašeho obchodního zástupce.

## 1.4 Montáž sestavy vrátného

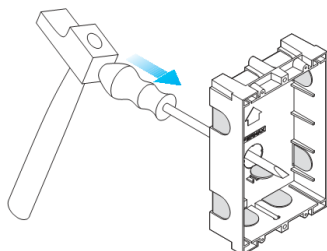
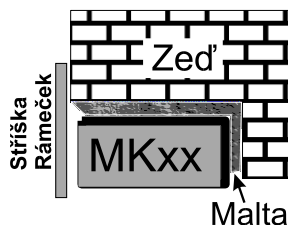
### 1.4.1 Montáž na omítku

Pro montáž na omítku se používá kompaktní box. Montáž se provádí přišroubováním na stěnu např. pomocí hmoždinek. Na obrázku je box velikosti 1.



### 1.4.2 Montáž pod omítku

Pro zasekání do zdi slouží montážní krabice MKxx. Pozor při použití téměř čtvercové krabice MK1 na orientaci montážních otvorů – musí být na svislé ose. Správně usazená krabice je znázorněna na obrázku.

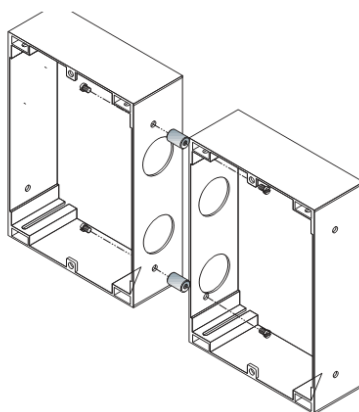


1. Příprava montážní krabice
2. princip propojení montážních krabic při montáži vedle sebe

3. Umístění montážní krabice nad podlahou



1.7m



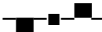



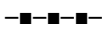
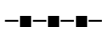
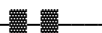



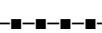

Při instalaci v prostředí s možností kondenzace vody (střídání teplot) nebo stříkající vody (déšť) je doporučeno spojit propojku na základním modulu – zapnout vytápění.

**Vytápění desky** má dvě pozitivní funkce, jednak vyhřívá elektroniku v zimě při teplotách pod -20st (většina součástek s rozšířeným teplotním rozsahem má zaručované parametry od -20st) a jednak při venkovní instalaci při prudkém střídání teplot a vyšší vlhkosti vzduchu při zapnutém vytápění NEdochází ke kondenzaci vody na základní desce vrátného a je tak zaručena jeho spolehlivá funkce.

## 2 Obsluha dveřního vrátného

### 2.1 Přehled signalizace

Dveřní vrátný signalizuje akusticky stavy, které mohou nastat během provozu, další signalizace je pomocí červené LED (umístěna pod 1 vizitkou). Zvukové vzorky signalizace lze poslechnout v nastavovacím programu Nset.

Stav	Tóny	Kmitočet tónu	LED
Vyzvednutí linky		425-850-1275	Svítil
Zavěšení linky		1275-850-425	Zhasne
Přihlášení po zavolání		425-850-1275	Svítil
Potvrzení povelu z telefonu		425	
Volba	DTMF/Pulse		Zhasne
Hovor			Svítil
Upozornění na konec hovoru		1275	Svítil
Vstup do programování z telefonu		850	Svítil
Programování z telefonu		modulov. 850	Svítil
Potvrzení parametru			Svítil
Vstup do programování z PC		850	Svítil
Programování z PC			Bliká
Připojení k lince (Reset)		1275-850-1275	Blikne
Chyba (obecně cokoli nevyhovuje)		425....	
Prázdná paměť (není naprg.číslo)		850-1275-1700...	

### 2.2 Návštěvník u dveří

Funkce dveřního vrátného je ovlivněna jednak použitou sestavou vrátného (s klávesnicí nebo bez klávesnice) a jednak nastavením parametrů vrátného (viz. kapitola přehled parametrů).

#### 2.2.1 Vrátný bez klávesnice

**Tlačítka** vrátného jsou opatřena štítky se jmény nebo funkcemi osob uvnitř objektu. Příchozí zmáčkne příslušné tlačítko, vrátný vyzvedne linku buď okamžitě (tlačítko není prvním číslem z kódového zámku) nebo zpožděně (*parametr 53*) a po době dané *parametrem 55* vytočí naprogramované telefonní

číslo . Vytáčené číslo se liší podle režimu volby, jaký je ve vrátném nastaven (*parametr 47*):

- režim **Den/Noc** = pokud je vrátný v režimu Den, tak vytáčí vždy číslo nastavené v *parametru 1*, pokud je v režimu Noc, tak vytáčí vždy číslo nastavené v *parametru 2*. Přepínání režimů je nastaveno v *parametrech 45,46*.
- režim 2 skupiny čísel = první zmáčknutí - vždy vytáčí číslo nastavené v *parametru 1*, při opětovném zmáčknutí stejného tlačítka, nebo při detekci obsazovacího tónu 10sec po volbě, nebo po uplynutí nastaveného počtu vyzvánění (*parametr 56*), volí vrátný číslo z druhé skupiny (*parametr 2*). Při dalším zmáčknutí stejného tlačítka se volí opět číslo z první skupiny atd.....(po detekci obsazovacího tónu po volbě čísla z 2. skupiny se opakování končí)

Pokud návštěvník zmačkne tlačítko po vyzvednutí vrátného, tak vrátný zavěsí na dobu danou *parametrem 54*, opět vyzvedne linku a volí nové číslo. Volba čísla probíhá buď tónovou (DTMF) nebo impulsní volbou podle nastavení *parametru 41*.

Z prvních 10 tlačítek vrátného lze ovládat spínač (**kódový zámek**). Pokud návštěvník u dveří zmačkne tlačítka v kombinaci tak, že vyhovují naprogramovanému kódu (*parametr 32-34*) a doba mezi stisky není větší než nastavená (*parametr 53*) tak vrátný vyzvedne, sepne příslušný spínač (pokud je nastaven v módu m=1 nebo m=5) na dobu danou *parametrem 36 příp.38*. Pak zavěsí.

## 2.2.2 Vrátný s klávesnicí

Vrátný s klávesnicí může kromě klávesnice obsahovat až 18 tlačítek přímé volby, které se chovají vždy tak, jak je uvedeno v kapitole 2.2.1 až na kódový zámek, ten je vždy na klávesnici. Po připojení klávesnice je nutné nastavit pozici, kam je klávesnice připojena (*parametr 48*).

Klávesnice má dvě funkční tlačítka – **symbol B** = po zmáčknutí je číselná kombinace chápána vždy jako kombinace pro ovládání spínačů. Druhé tlačítko – **symbol A** = po zmáčknutí vrátný okamžitě zavěsí.

Volba čísel na klávesnici je možná dvojím způsobem (*parametr 49*):

- příchozí na tlačítkách volí číslo, jako na telefonu – mezi stisky tlačítek musí být doba menší než daná *parametrem 53*, po této době vrátný vyzvedne a vytočí zadané číslo.
- příchozí na tlačítkách volí dvoumístné číslo (od 01 do 64), které představuje číslo paměti, kde je uloženo 16ti místné číslo (stejně jako pro tlačítka). Volba čísla se řídí nastavením Den/Noc nebo režimem 2 skupin čísel (stejně jak je popsáno v kapitole 2.2.1)

Při nastavení parametru **40** na hodnotu 1-3 od lze vytáčet DTMF volbu z klávesnice během hovoru.



## 2.3 Osoba uvnitř objektu

Osobou uvnitř objektu je myšlena osoba která je v telefonním spojení s dveřním vrátným.

### 2.3.1 Odchozí hovor

Odchozí hovor je hovor od vrátného (vyvolaný návštěvníkem). Po volbě vrátného vyzvání telefon uvnitř objektu, po vyzvednutí je možno hovořit s návštěvníkem u dveří, volbou kódu lze sepnout spínač (*parametr 35*) pokud je nastaven v módu  $m=1$  nebo  $m=5$ , přepnout režim Den/Noc (*parametr 45,46*) a zavěsit (*parametr 43*). 10sec před koncem hovoru (*parametr 52*) vrátný vyše upozornění na konec hovoru a volbou znaku (*parametr 42*) lze hovor prodloužit. Zavěšením telefonu se hovor ukončí (ústředna vysílá na lince vrátného obsazovací tón na který vrátný také zavěsí).

### 2.3.2 Příchozí hovor

Příchozí hovor je hovor na vrátného (vyvolaný osobou uvnitř objektu). Po volbě čísla pobočky, kde je připojen vrátný, linka vrátného vyzvání a po nastaveném počtu vyzvánění (*parametr 51*) vrátný vyzvedne a je možno hovořit. Možnosti jsou stejné jako u odchozího hovoru (kapitola 2.3.1).

- Výjimka je prvních 10sec, kdy je navíc možno zadat "# a servisní heslo" (*parametr 44*), vrátný pak přejde do režimu programování.
- Další výjimkou při příchozím volání je při spojené propojce "SERVIS", pak vrátný po vyzvednutí linky rovnou přechází do režimu programování (bez servisního hesla)

## 3 Programování parametrů

---

### 3.1 Programování pomocí telefonu

#### 3.1.1 Vstup do programování

Dveřní vrátný Fermax PBX DP se uvede do režimu programování dvojitým způsobem:

1. **pomocí hesla** – pouze příchozí hovor! – vyzvednete telefon a vytočíte číslo, kde je připojen vrátný (*bud' číslo pobočky, pokud jste připojeni na pobočkové ústředně, nebo číslo státní linky do objektu, kde se nachází vrátný a nechte se přepojit na pobočku na které je vrátný přímo připojen*). Vrátný vyzvedne (slyšíte tón pro vyzvednutí – viz. kapitola 2.1 str.16) do 10 sec volte **#xxxx**, kde xxxx je servisní heslo pro přístup do programování (*v základním nastavení xxxx=0000*), pokud je v pořádku ozve se tón přihlášení do programování a vzápětí je slyšet programovací tón (viz. kapitola 2.1 str.16).
2. **pomocí propojky "SERVIS"** – pouze příchozí hovor! – spojení s vrátným uskutečníte stejně jako v bodu 1., ale pokud je spojena propojka SERVIS, tak vrátný 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.16).

#### 3.1.2 Programování parametrů

Výchozí stav pro programování je oznamován programovacím tónem, do tohoto stavu se vrací vrátný 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 1,2,32,33,34*), 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 parametrů 32,33,34 je to 6.

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

Vrátný zůstává v programovacím režimu po dobu nečinnosti 34 sec, pak se automaticky zavěsí. Každým vytočeným tónem DTMF se tato doba vždy znova nastavuje. Ukončit programovací režim lze také volbou parametru 9.

**Pozn1.** pokud si při programování chcete udržet spojení (prodlužovat dobu 34 sec) než se např. zákazník rozmyslí co ještě nastavit, tak stačí občas zmáčknout např. 6, 7, 0,\* nebo #, vrátný odpoví okamžitě chybovým tónem, ale prodlouží dobu do zavěšení.

**Pozn2.** při zadávání parametru 32,33,34 se nepoužívá znak # a tento znak lze použít pro okamžité zapsání parametru.

## 3.2 Programování z PC – program Nset

Pro nastavování vrátného pomocí osobního počítače (PC) je potřeba mít speciální kabel KAB na sériový nebo USB port a program Nset, dále je nutno mít vrátného připojeného na telefonní linku.

Postup:

- připojte Fermax PBX DP na linku
- propojte kabelem KAB vrátného a PC. Vrátný vyzvedne, červená LED pod 1 vizitkou panelu svítí
- spusťte program Nset – vrátný oznámí přechod do režimu PC programování (viz. kapitola 2.1 str.16). Po dobu činnosti (spuštění) programu Nset je vrátný v tomto režimu – tento stav indikuje červená LED pod 1 vizitkou 1 sec blikáním. Při ztrátě spojení je nutné odpojit kabel od vrátného a znovu jej připojit – vrátný vyzvedne a pokud je spuštěný program Nset, tak oznámí přechod do režimu programování.

Podrobnosti o nastavování naleznete v nápovědě programu a na stránkách [www.telsyco.cz](http://www.telsyco.cz).

## 4 Popis parametrů

### 4.1 Přímá volba čísel – paměti

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
1	tt nn...	číslo nn pod tlačítkem tt	-

**tt** – číslo tlačítka (paměti), vždy se zadává dvoumístně [01-64]

**nn** – telefonní číslo až 16 míst, které chceme uložit. Pro uložení dalších příznaků volby se použije přiřazení uvedené v tabulce.

Číslo uložené v parametru 1 jsou čísla **první skupiny**, nebo čísla režimu **Den**.

Základní nastavení tato uložená čísla nemění ani nemaže.

význam	volba
0 - 9	0 - 9
#	#
*	**
Flash	* #
Pause	* 0

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
2	tt nn...	číslo nn pod tlačítkem tt	-

**tt** – číslo tlačítka (paměti), vždy se zadává dvoumístně [01-64]

**nn** – telefonní číslo až 16 míst, které chceme uložit. Pro uložení dalších příznaků volby se použije přiřazení uvedené v tabulce.

Číslo uložené v parametru 2 jsou čísla **druhé skupiny**, nebo čísla režimu **Noc**.

Základní nastavení tato uložená čísla nemění ani nemaže.

**Pozn.** přepnutí do režimu Den/Noc zůstává nastaveno ve vrátném i po odpojení linky

význam	volba
0 - 9	0 - 9
#	#
*	**
Flash	* #
Pause	* 0

Seznam souvisejících parametrů: **41 45 46 47 48 49 57 58 59 50 81 82**

### 4.2 Spínače

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
31	r m	spínač r pracuje v módu m	11 21

**r** – číslo spínače [1-2]

**m** – mód spínače [pro r=1 1-4 , pro r=2 1-5]

**m=1** mód **spínač** - sepne povelem nebo heslem na dobu **ss** (použití pro elektrické zámky, otvírání vrat apod.)

**m=2** mód **kamera** - sepne vyzvednutím vrátného a rozepne zavěšením

**m=3** mód **osvětlení** - sepne vyzvednutím vrátného a je sepnutý ještě po dobu **ss** po zavěšení vrátného (po tuto dobu je obsazena linka)

**m=4** mód **tlačítko** - sepne při zmáčknutí tlačítka a rozezne za dobu **ss** (použití je např. pro připojení externího zvonku nebo sirény)

**m=5** mód **postupného otvírání** – v tomto režimu lze nastavit pouze spínač 2 a zároveň spínač 1 se nastaví na režim 1. Povelom nebo heslem se aktivuje spínač 1 na dobu **ss**, pak probíhá čas **xx** před sepnutím spínače 2, poté se aktivuje spínač 2 na dobu **ss** a pak vrátný zavěsí.

**Pozn.** z telefonu lze aktivovat pouze spínač 1 a spustit tak celou sekvenci, z tlačítek lze heslem navíc aktivovat samostatně spínač 2.

Seznam souvisejících parametrů: **32 33 34 35 36 37 38 8# 83**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>32</b>	<b>r hhhhhh</b>	heslo <b>hhhhhh</b> pro spínač <b>r</b> v režimu <b>DEN + NOC</b>	-
<b>33</b>	<b>r hhhhhh</b>	heslo <b>hhhhhh</b> pro spínač <b>r</b> v režimu <b>DEN</b>	-
<b>34</b>	<b>r hhhhhh</b>	heslo <b>hhhhhh</b> pro spínač <b>r</b> v režimu <b>NOC</b>	-

**r** – číslo spínače [1-2]

**hhhhhh** – heslo pro sepnutí spínače z tlačítek nebo klávesnice [2 až 6 míst]  
Celkem 6 hesel, řídí se nastavením Den/Noc, kombinace se zadává buď pomocí tlačítek vrátného (prvních 10) nebo z připojené klávesnice (po zmáčknutí znaku klíče). Sepnutí spínače ovlivňuje nastavený **mód** spínače a přepnutí **Den/Noc**, při nastavení režimu volby **2 skupin čísel** je vrátný trvale v režimu **DEN**.

Pro volbu hesla je třeba dodržet několik pravidel:

- heslo volte tak, aby při častém používání nebylo možné vypozerovat z opotřebením určitých tlačítek, z jakých čísel je sestaveno
- první tlačítko hesla volte z nejméně používaného tlačítka pro přímou volbu (-prodlužuje čas volby)(-neplatí pro klávesnici)
- pozor na schodu čísel hesla, když jedno heslo obsahuje druhé, např. heslo pro spínač 1 je 1234 a pro spínač 2 12345, pak vždy po zmáčknutí tlačítka 4 se vybaví spínač 1 a spínač 2 není možné nikdy vyvolat, ale pokud zvolíte heslo pro druhý spínač 234, pak po zmáčknutí tlačítka 4 se vybaví oba spínače 1 i 2 zároveň.

**Pozn1.** přepnutí do režimu Den/Noc zůstává nastaveno ve vrátném i po odpojení linky

Seznam souvisejících parametrů: **31 35 36 37 38 45 46 47 48 49 53 8# 83**

**Pozn2.** při zadávání parametru **32,33,34** se nepoužívá znak **#** a tento znak lze použít pro okamžité zapsání parametru.

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>35</b>	<b>r aa</b>	povel <b>aa</b> z telefonu pro sepnutí spínače <b>r</b>	155 266

**r** – číslo spínače [1-2]

**aa** – povel z telefonu pro sepnutí spínače [2 místa]

Pro oba spínače lze nastavit stejný povel, pak se aktivují oba spínače zároveň. Výhodné je nastavit zároveň stejný povel pro sepnutí spínače a povel pro zavěšení vrátného (*parametr 43*) **aa=bb**.

Seznam souvisejících parametrů: **31 36 37 38 43 8# 83**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>36</b>	<b>r ss</b>	doba <b>ss</b> [sec] sepnutí spínače <b>r</b>	105 205

**r** – číslo spínače [1-2]

**ss** – doba po kterou je sepnutý spínač [2 místa 01-99]

Seznam souvisejících parametrů: **31 32 33 34 35 37 38 8# 83**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>37</b>	<b>r p</b>	ovládání spínače <b>r</b> při příchozím hovoru	11 21

**r** – číslo spínače [1-2]

**p** – parametr zda je povoleno **p=1** nebo zakázáno **p=0** ovládat spínač při příchozím hovoru.

Zakázat ovládání při příchozím hovoru má význam např. spínačem 2 v módu 1 se ovládá otvírání vrat od garáže, kdy elektronika vrata otvírá a průjezdem vozidla se zavřou. Pak ovládání z telefonu by mohlo způsobit nechtěně trvalé otevření vrat (nezavřou se – vozidlo neprojelo).

Seznam souvisejících parametrů: **31 35 8# 83**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>38</b>	<b>xx</b>	doba <b>xx</b> [sec] mezi sepnutím spínače 1 a 2	10

**xx** – doba mezi sepnutým spínačem 1 a 2 při nastavení režimu **m=5** (postupné otvírání) [2 místa 01-99]

Seznam souvisejících parametrů: **31 32 33 34 35 36 37 8# 83**

### 4.3 Základní parametry

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
41	v	druh volby v – tónová / impulsní	0

v – druh volby v=0 je DTMF tónová volba, v=1 je impulsní volba

Seznam souvisejících parametrů: **1 2 8# 84**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
42	z	znak pro prodloužení hovoru	*

z – znak pro prodloužení hovoru\* nebo # (10sec před koncem hovoru vrátí vyšle upozornění, pak lze hovor prodloužit)

Seznam souvisejících parametrů: **52 8# 84**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
43	g bb	povel pro zavěšení vrátného z telefonu	155 266

g – pořadí povelu [1-2] (dva jsou proto, aby bylo možno zavěsit vrátného při použití každého spínače)

bb – povel pro zavěšení vrátného z telefonu [2 místa]

Výhodné je nastavit zároveň stejný povel pro sepnutí spínače (*parametr 35*) a povel pro zavěšení vrátného **aa=bb**.

Seznam souvisejících parametrů: **35 8# 84**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
44	xxxx	servisní heslo	0000

xxxx – servisní heslo pro vstup do programování

Seznam souvisejících parametrů: **8# 84**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
45	dd	povel pro přepnutí do DEN	11
46	nn	povel pro přepnutí do NOC	10

dd – povel pro přepnutí do režimu DEN [2 místa]

nn – povel pro přepnutí do režimu NOC [2 místa]

**Pozn.** přepnutí do režimu Den/Noc zůstává nastaveno ve vrátném i po odpojení linky

Seznam souvisejících parametrů: **1 2 33 34 47 8# 84**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
47	e	režim volby vrátného	1

**e** – režim volby čísel **e=0** volí čísla z první a druhé skupiny, **e=1** volí čísla podle režimu vrátného **Den / Noc**

Seznam souvisejících parametrů: **1 2 8# 84**

**POZOR !!** nastavení tohoto parametru výrazně ovlivní vytáčení čísel

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
48	c	připojení klávesnice	0

**c** – **c=0** připojení pouze NC-mod k základnímu modulu

**c=1** NEPOUŽITO

**c=2** připojena klávesnice na prvním místě

**c=3** připojena klávesnice na druhém místě

**POZOR !!** nastavení tohoto parametru výrazně ovlivní funkci celého vrátného

Seznam souvisejících parametrů: **1 2 32 33 34 47 49 53 8# 84**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
49	o	režim klávesnice	0

**o** – **o=0** volba čísla jako na normálním telefonu (celé číslo volaného se musí namačkat na klávesnici)

**o=1** na klávesnici se zadává pouze 2-místné číslo paměti, pod kterou je číslo volaného uloženo (číslo paměti souhlasí s číslem tlačítka a respektuje přepínání Den/Noc)

**POZOR !!** nastavení tohoto parametru výrazně ovlivní funkci klávesnice

Seznam souvisejících parametrů: **1 2 47 48 53 8# 84**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
40	d	volba DTMF z klávesnice během hovoru	0

**d** – **d=0** během hovoru **nelze** z klávesnice vytáčet volbu DTMF

**d=1 lze** z klávesnice vytáčet volbu DTMF, klávesa klíče vytáčí \*

**d=2 lze** z klávesnice vytáčet volbu DTMF, klávesa klíče vytáčí #

**d=3 lze** z klávesnice vytáčet volbu DTMF, klávesa klíče vytáčí A

## 4.4 Časové parametry

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
51	q	počet zazvonění než vrátňý vyzvedne příchozí hovor	2

**q** – počet vyzvánění příchozího hovoru, vrátňý zvedá vždy mezi zvoněními a to 2 sec po detekci **q** – tého zvonění. Počet lze nastavit od 1 do 9.

Seznam souvisejících parametrů: **44 8# 85**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
52	d	maximální doba hovoru	2

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

Seznam souvisejících parametrů: **42 8# 85**

čas [min]	volba
0,5	0
1 - 9	1 - 9
15	*
30	#

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
53	w	čas mezi stisky tlačítek	2

**w** – maximální doba [sec] mezi stisky tlačítek [rozsah 1-9]

- **normální tlačítka**

- **sepnutí spínače** – pokud je doba mezi zmáčknutím dvou po sobě následujících tlačítek větší než doba **w**, tak se kód nevyhodnotí správně
- **volba čísla** – pokud je tlačítko, které zmačkneme prvním číslem hesla pro sepnutí spínače, tak je volba zpožděna o tuto dobu **w**

- **klávesnice**

- **sepnutí spínače** – pokud je doba mezi zmáčknutím dvou po sobě následujících tlačítek větší než doba **w**, tak se kód nevyhodnotí správně
- **volba čísla**
  - volba jako z telefonu, pokud je doba po naposledy zmáčknutém tlačítku větší než doba **w**, pak je zahájena volba, pokud je číslo neúplné, pak je nutno zavěsit (klávesa **A**) a volbu opakovat.
  - volba z paměti, pokud je doba po prvním zmáčknutém tlačítku delší než doba **w**, pak se musí zadání čísla paměti opakovat

Seznam souvisejících parametrů: **1 2 32 33 34 47 48 49 8# 85**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
54	z	čas zavěšení při opakování volby	2

**z** – doba [sec] na kterou vrátí zavěsí, než opět vyzvedne pro opakování volby (zmáčknutí tlačítka během hovoru nebo volby, detekce obsazovacího tónu) [rozsah 1-5]

Seznam souvisejících parametrů: **8# 85**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
55	z	čas před zahájením volby	1

**z** – doba [sec] po vyzvednutí vrátneho, než začne volit [rozsah 1-5]. Tato doba je pro každou ústřednu jiná, ale zpravidla většina ústředěn dokáže zpracovat volbu do 2 sec po vyzvednutí linky.

Seznam souvisejících parametrů: **8# 85**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
56	Hh	počet vyzvánění než zavěsí	12

**h** – po skončení volby počítá počet KVT (kontrolních vyzváněcích tónů), pokud je číslo větší než **hh**, tak zavěsí [rozsah 04-99]. Volbu opakuje v případě, že je nastaven režim vytáčení 2 skupin.

Seznam souvisejících parametrů: **47 8# 85**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
57	t	doba trvání tónu DTMF (tónové) volby	5 (100ms)
58	m	doba mezery mezi DTMF tóny	5 (100ms)
59	f	doba trvání Flash	1 (100ms)
50	p	doba trvání pauzy / mezičíslicové mezery	8 (800ms)

**t** – doba trvání tónu DTMF volby se stanovuje podle vzorce:

$$(zadané\ číslo + 5) \times 10 = \text{doba trvání tónu} \text{ [ms]}$$

[rozsah 1-0 tj. 60-150ms]

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

$$(zadané\ číslo + 5) \times 10 = \text{doba trvání mezery} \text{ [ms]}$$

[rozsah 1-0 tj. 60-150ms]

**f** – doba trvání Flash se stanovuje podle vzorce:

$$zadané\ číslo \times 100 = \text{doba trvání Flash} \text{ [ms]}$$

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

- p** – doba trvání pauzy se stanovuje podle vzorce:  

$$\text{zadané číslo} \times 100 = \text{doba trvání pauzy} \text{ [ms]}$$
 [rozsah 5-0 tj. 500-1000ms]
- doba **p** je zároveň dobou trvání mezičíslicové mezery u impulsní volby
- Seznam souvisejících parametrů: **1 2 41 8# 85**

## 4.5 Přednastavení a smazání

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>8#</b>	<b>#</b>	základní nastavení	provede

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

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>81</b>		vymaže všechna čísla v 1.skupině (režim Den)	
<b>82</b>		vymaže všechna čísla v 2.skupině (režim Noc)	
<b>83</b>		základní nastavení pouze pro parametry 3x	pouze 3..
<b>84</b>		základní nastavení pouze pro parametry 4x	pouze 4..
<b>85</b>		základní nastavení pouze pro parametry 5x	pouze 5..

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

Parametry 83 – 85 provedou selektivní základní nastavení pouze parametrů začínajících 3..4..5.

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

## 4.6 Ukončení programování

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
<b>9</b>		K O N E C programování	

Po volbě **9** do programovacího tónu vrátí zavěsí.

## 4.7 Systémové nastavení

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
6#	s	počet neosazených tlačítek základního modulu	

Vychází se z předpokladu, že základní modul má standardně osazena 2 tlačítka na první horní pozici (vpravo i vlevo od vizitky) tj. s = 0, pro základní modul s jedním tlačítkem (pouze vpravo od vizitky) na první horní pozici je nastaveno s = 1 a pro modul bez tlačítek na první horní pozici s = 2. Toto nastavení je provedeno při výrobě, žádná služba jej nemění, tak není doporučeno tento parametr měnit.

*Pozn.: Při zapojení na linku se kontroluje hodnota tohoto parametru a pokud z neznámých důvodů nevyhoví, tak se nastavuje na s = 0 (osazena jsou 2 tlačítka).*

**POZOR !!! tento parametr zásadně ovlivňuje správnou funkci vrátného**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
6	z	vypínání akustické signalizace	3

Standardně je stav vrátného akusticky signalizován, to však může způsobit falešnou volbu u levnějších ústředen. Parametrem „z“ lze tuto signalizaci vypnout. Hodnoty jsou z=0 – všechna signalizace je vypnuta

z=1 – zapnut pouze tón vyzvednutí a zavěšení

z=2 – zapnuty pouze ostatní tóny (kromě vyzvednutí a zavěšení)

z=3 – všechny tóny jsou zapnuty – **základní nastavení**

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
6*	t	zpoždění připojení na linku pro nové typy ústředen	1

Zpoždění vyzvednutí linky pro nové typy ústředen (zvláště Siemens) je

t=1 – normální provoz

t=0 – zpožděný start

## 4.8 Přehled parametrů

Parametr	Hodnota	Význam	Základní
1	tt nn...	číslo nn pod tlačítkem tt	-
2	tt nn...	číslo nn pod tlačítkem tt	-
31	r m	spínač r pracuje v módu m	11 21
32	r hhhhhh	heslo hhhhhh pro spínač r v režimu DEN + NOC	-

<b>33</b>	<b>r hhhhhh</b>	heslo <b>hhhhhh</b> pro spínač <b>r</b> v režimu <b>DEN</b>	-
<b>34</b>	<b>r hhhhhh</b>	heslo <b>hhhhhh</b> pro spínač <b>r</b> v režimu <b>NOC</b>	-
<b>35</b>	<b>r aa</b>	povel <b>aa</b> z telefonu pro sepnutí spínače <b>r</b>	155 266
<b>36</b>	<b>r ss</b>	doba <b>ss</b> [sec] sepnutí spínače <b>r</b>	105 205
<b>37</b>	<b>r p</b>	ovládání spínače <b>r</b> při příchozím hovoru	11 21
<b>38</b>	<b>xx</b>	doba <b>xx</b> [sec] mezi sepnutím spínače 1 a 2	10
<b>41</b>	<b>v</b>	druh volby – tónová / impulsní	0
<b>42</b>	<b>z</b>	znak pro prodloužení hovoru	*
<b>43</b>	<b>g bb</b>	povel pro zavěšení vrátného z telefonu	155 266
<b>44</b>	<b>xxxx</b>	servisní heslo	0000
<b>45</b>	<b>dd</b>	povel pro přepnutí do <b>DEN</b>	11
<b>46</b>	<b>nn</b>	povel pro přepnutí do <b>NOC</b>	10
<b>47</b>	<b>e</b>	režim volby vrátného	1
<b>48</b>	<b>c</b>	připojení klávesnice	0
<b>49</b>	<b>o</b>	režim klávesnice	0
<b>40</b>	<b>d</b>	volba DTMF z klávesnice	0
<b>51</b>	<b>q</b>	počet zazvonění než vrátný vyzvedne příchozí hovor	2
<b>52</b>	<b>d</b>	maximální doba hovoru	2
<b>53</b>	<b>w</b>	čas mezi stisky tlačítek	2
<b>54</b>	<b>z</b>	čas zavěšení při opakování volby	2
<b>55</b>	<b>z</b>	čas před zahájením volby	1
<b>56</b>	<b>hh</b>	počet vyzvánění než zavěsí	12
<b>57</b>	<b>t</b>	doba trvání tónu DTMF (tónové) volby	5 (100ms)
<b>58</b>	<b>m</b>	doba mezery mezi DTMF tóny	5 (100ms)
<b>59</b>	<b>f</b>	doba trvání Flash	1 (100ms)
<b>50</b>	<b>p</b>	doba trvání pauzy / mezičíslicové mezery	8 (800ms)
<b>8#</b>	<b>#</b>	základní nastavení	provede
<b>81</b>		vymaže všechna čísla v 1.skupině (režim Den)	
<b>82</b>		vymaže všechna čísla v 2.skupině (režim Noc)	

<b>83</b>		základní nastavení pouze pro parametry 3x	pouze 3..
<b>84</b>		základní nastavení pouze pro parametry 4x	pouze 4..
<b>85</b>		základní nastavení pouze pro parametry 5x	pouze 5..
<b>9</b>		K O N E C	

## 4.9 Seznam přednastavených parametrů

<b>parametr</b>	<b>základní nastavení</b>
mód spínače 1	zámek m=1
mód spínače 2	zámek m=1
heslo Den+Noc spínač 1	není
heslo Den+Noc spínač 2	není
heslo Den spínač 1	není
heslo Den spínač 2	není
heslo Noc spínač 1	není
heslo Noc spínač 2	není
aktivace spínače 1 z telen.	55
aktivace spínače 2 z telen.	66
doba sepnutí spínače 1 a 2	5 sec
vlád. při příhoz. volání	povoleno
prodleva mezi ap. při postup.	10 sec
volba	DTMF
znak prodloužení hovoru	*
zavěšení z telefonu 1 / 2	55 / 66
servisní heslo	0000
přepnutí do režimu den	11
přepnutí do režimu noc	10
režim volby vrátného	Den/Noc
připojení klávesnice	ne
režim klávesnice	Volba čísla
počet zazvonění příchozího hov.	2
maximální doba hovoru	2 min
čas mezi stisky tlačítek	2 sec
čas zavěšení při opak. volby	2 sec
čas před zahájením volby	1 sec
počet vyzvánění než zavěsí	12
doba trvání tónu DTMF	100ms
doba mezery mezi DTMF tóny	100ms
doba trvání Flash	100ms
doba pauzy / mezičísl. mezery	800ms

**Pozn.** základní nastavení lze nadefinovat dle přání zákazníka při předpokládaném odběru min. 10ks Fermax PBX DP.

## 5 Technické parametry

### 5.1 Elektrické parametry

Parametr	Hodnota	Podmínky
Minimální proud linky	18mA	vyzvednutá linka
Minimální napětí linky	18V	zavěšená linka
Napětí na lince při vyzvednutí vrátého (VA charakteristika)	< 8V < 12V	I = 20mA I = 60 mA
Svod v zavěšeném stavu	< 50uA	U = 60V
Impedance zakončení linky	130R + 820R paral. 220n	vyzvednutá linka
Šířka pásma	300Hz – 3400 Hz	20 - 60mA
Impedance vyzvánění	> 2Kohm	25 – 60 Hz
Citlivost detektoru vyzvánění	min. 10 – 25 V	
Impulsní volba	40 / 60 ms	
Úroveň tónové volby	4 a 6 dB	20 – 60 mA
Citlivost tónové volby	40 dB	20 – 60 mA
Citlivost detektoru tónů	30 dB	20 – 60 mA
Napájení prosvícení, spínačů a topení	12Vss ± 2V , 10-12Vst ± 2V	
Max odběr prosvětlení a topení	300mA	12Vss
Max. napětí kontaktu spínače	48V	při I < 1A
Max. proud kontaktu spínače	2A	při U < 30 V
Provozní teplota	- 20 až + 50 st	

### 5.2 Mechanické rozměry v mm, panely série 1

Zápuštná instalační krabice pod omítku	Povrchová instalační krabice na zeď	Povětrnostní kryt - ochranná stříška
obj. č. F08843	obj. č. F7061	pro jeden panel - obj. č. F8400
115(š)x114(v)x45(h)	130(š)x114(v)x33(h)	135(š)x130(v)
		pro dva panely - obj. č. F8408
		265(š)x130(v)

## 6 Tabulka pro snadné programování

Do prázdné části tabulky si vyplňte hodnoty, které chcete naprogramovat, ve dvojité orámované části jsou pak celé programovací příkazy a programování je pak snadné a bez chyb. Navíc vám takto naprogramované hodnoty zůstanou uchovány v manuálu pro příští změny.

Význam		Programovací sekvence		počet míst
popis	upřes.	par.	vyplňte si hodnoty	
číslo pod tlačítkem 1	Den/1sk.	101		16
číslo pod tlačítkem 2	Den/1sk.	102		16
číslo pod tlačítkem 3	Den/1sk.	103		16
číslo pod tlačítkem 4	Den/1sk.	104		16
číslo pod tlačítkem 5	Den/1sk.	105		16
číslo pod tlačítkem 6	Den/1sk.	106		16
číslo pod tlačítkem 7	Den/1sk.	107		16
číslo pod tlačítkem 8	Den/1sk.	108		16
číslo pod tlačítkem 9	Den/1sk.	109		16
číslo pod tlačítkem 10	Den/1sk.	110		16
číslo pod tlačítkem 11	Den/1sk.	111		16
číslo pod tlačítkem 12	Den/1sk.	112		16
číslo pod tlačítkem 1	Noc/2sk.	201		16
číslo pod tlačítkem 2	Noc/2sk.	202		16
číslo pod tlačítkem 3	Noc/2sk.	203		16
číslo pod tlačítkem 4	Noc/2sk.	204		16
číslo pod tlačítkem 5	Noc/2sk.	205		16
číslo pod tlačítkem 6	Noc/2sk.	206		16
číslo pod tlačítkem 7	Noc/2sk.	207		16
číslo pod tlačítkem 8	Noc/2sk.	208		16
číslo pod tlačítkem 9	Noc/2sk.	209		16
číslo pod tlačítkem 10	Noc/2sk.	210		16
číslo pod tlačítkem 11	Noc/2sk.	211		16
číslo pod tlačítkem 12	Noc/2sk.	212		16
spínač 1 pracuje v módu	m=1 - 4	311		1
spínač 2 pracuje v módu	m=1 - 5	312		1
heslo pro spínač 1	Den+Noc	321		6
heslo pro spínač 2	Den+Noc	322		6

heslo pro spínač 1	Den	<b>331</b>		6
heslo pro spínač 2	Den	<b>332</b>		6
heslo pro spínač 1	Noc	<b>341</b>		6
heslo pro spínač 2	Noc	<b>342</b>		6
sepnutí spín. 1 z telefonu		<b>351</b>		2
sepnutí spín. 2 z telefonu		<b>352</b>		2
doba sepnutí spínače 1	[sec]	<b>361</b>		2
doba sepnutí spínače 2	[sec]	<b>362</b>		2
ovl. spín.1 při přích.volání	1 / 0	<b>371</b>		1
ovl. spín.2 při přích.volání	1 / 0	<b>372</b>		1
doba mezi sep. spín. 1 a 2	[sec]	<b>38</b>		2
druh volby tón. / imp.	1 / 0	<b>41</b>		1
znak prodloužení hovoru	* / #	<b>42</b>		1
zavěšení vrátného z telef.	1.	<b>431</b>		2
zavěšení vrátného z telef.	2.	<b>432</b>		2
servisní heslo		<b>44</b>		4
povel pro přepnutí do <b>DEN</b>		<b>45</b>		2
povel pro přepnutí do <b>NOC</b>		<b>46</b>		2
režim volby vrátného	1 / 0	<b>47</b>		1
připojení klávesnice	0/1/2/3	<b>48</b>		1
režim klávesnice	1 / 0	<b>49</b>		1
volba DTMF z klávesnice	0/1/2/3	<b>40</b>		1
počet zazvonění pro vyzv.		<b>51</b>		1
maximální doba hovoru	[min]	<b>52</b>		1
čas mezi stisky tlačítek	[sec]	<b>53</b>		1
čas zavěšení při opak.volby	[sec]	<b>54</b>		1
čas před zahájením volby	[sec]	<b>55</b>		1
počet vyzvánění než zavěsí		<b>56</b>		2
doba trvání tónu volby	(n+5)x10	<b>57</b>	ms	1
mezera mezi DTMF tóny	(n+5)x10	<b>58</b>	ms	1
doba trvání Flash	nx100	<b>59</b>	ms	1
doba pauzy / mezič.mezery	nx100	<b>50</b>	ms	1

### **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 činností, 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:

Sídlo firmy:

**TELSYCO, s.r.o.**

Prostřední 627/14

141 00 Praha 4

**IČO:** 28548302

**DIČ:** CZ28548302

Společnost je zapsaná v OR u MěS v Praze oddíl C, vložka  
149478

E-mail: [info@telsyco.cz](mailto:info@telsyco.cz)

Tel.: +420 272 103 217

Fax: +420 244 460 394

**Bankovní spojení:**

**KČ účet:** Komerční banka, č.ú. 43-4327270297/0100

**IBAN:** CZ8101000000434327270297

**EUR účet:** Komerční banka, č.ú. 43-4327330237/0100

**IBAN:** CZ4901000000434327330237

**SWIFT:** KOMBCZPP