

LINKOVÝ VRÁTNÝ

NÁVOD K POUŽITÍ INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA



CanTel

OBSAH

1. O VÝROBKU	2
2. ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI	2
3. DODÁVANÝ SORTIMENT	3
a/ Základní jednotky	3
b/ Rozšiřující moduly	4
c/ Stříšky a rámečky	4
d/ Ostatní příslušenství	5
4. POUŽITÁ TERMINOLOGIE	6
5. NÁVOD K POUŽITÍ	6
5.1 Uživatel u linkového vrátného	6
a/ volba tlačítka	6
b/ sepnutí zámku	7
5.2 Uživatel u vnitřního telefonu	7
a/ volání na linkového vrátného	7
b/ spínání zámku 1 a zámku 2	8
c/ přepínání vrátného v režimech DEN – NOC	8
5.3 Rozšiřující modul s klávesnicí	8
a/ funkce jako telefon	9
b/ volba z klávesnice	9
c/ vysílání tónové volby do hovoru	9
5.4 Základní jednotka s klávesnicí	10
6. UVEDENÍ DO PROVOZU	10
a/ připojení na telefonní linku	10
b/ připojení dveřního zámku a prosvětlení vizitek	10
c/ volba trvalého napájení z externího zdroje	12
d/ připojení rozšiřujících modulů	14
e/ připojení kamery	14
f/ číslování tlačítek v sestavách	15
g/ mechanická montáž	17
h/ výměna štítků vizitek	20
7. PROGRAMOVÁNÍ	20
7.1 Programování z telefonu	20
a/ tabulka funkcí	20
b/ poznámky k volbám	22
7.2 Programování z PC	24
a/ postup programování	24
b/ popis vybraných příkazů programu	25
8. TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ	27
9. ZÁRUČNÍ LIST	28

1. O VÝROBKU

LINKOVÝ VRÁTNÝ je hlasitý dveřní komunikátor určený k připojení k síti pobočkové telefonní ústředny jako běžný telefon. Jeho prostřednictvím může příchozí návštěva volat přímo na telefon na vašem stole. Nahrazuje běžné domovní zvonkové tablo s domovními rozvody a domovními telefony. Stačí pouze dvoudrátové připojení na jednu pobočku telefonní ústředny. Ovládání je velmi jednoduché – stačí stisknout zvolené tlačítko a linkový vrátný sám vytočí předem naprogramované číslo z paměti.

LINKOVÝ VRÁTNÝ obsahuje dva spínače kterými lze ovládat elektrické dveřní zámky a motorové pohony vjezdových bran. Tyto spínače může ovládat jak osoba u linkového vrátného, tak i ostatní uživatelé vnitřních linek pobočkové ústředny.

LINKOVÉHO VRÁTNÉHO je možné doplnit o další tlačítka nebo telefonní klávesnici, popřípadě i o kameru.

LINKOVÝ VRÁTNÝ má možnost přepínání režimu DEN a NOC. Pro všechna tlačítka lze uložit jiné vytáčené číslo pro každý z režimů.

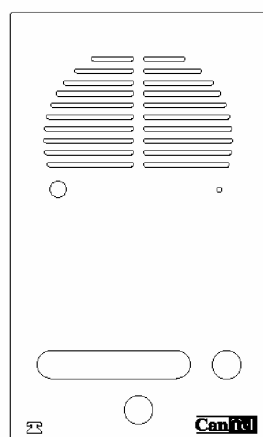
2. ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI

- napájení: a/ z telefonní linky
b/ trvalé napájení z externího zdroje (vhodné pro aplikace na ústředny SIEMENS nebo pro zcela vyjímečné instalace paralelního spojení dvou vrátníků na jedné telefonní lince)
- rozšíření až do 56ti tlačítek přímé volby
- 100 paměťových pozic tlačítek (přístupné jen z klávesnice)
- možnost uložení až 200 šestnáctimístných čísel
- přepínání režimu DEN/NOC
- tónová nebo pulzní volba
- použití jako běžný hlasitý telefon (jen s klávesnicí)
- prosvětlení vizitek svítivými diodami LED ve volitelných barvách
- dva spínače
- programování z telefonu nebo z PC
- čelní nerezový panel s uzamykáním
- možnost rozšíření o telefonní klávesnici
- možnost rozšíření o videokameru
- vyhřívaný spoj základní jednotky i expanzních jednotek

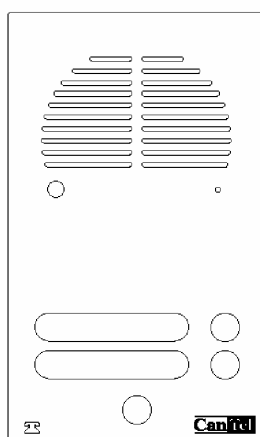
3. DODÁVANÝ SORTIMENT

a/ Základní jednotka CVx

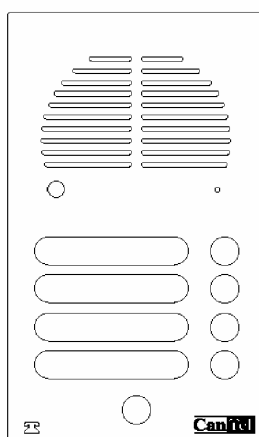
Základní jednotkou linkového vrátného (dále jen vrátného) je modul CV 1až CV8 s jedním až osmi tlačítky. Rozměrově a funkčně jsou všechny jednotky zcela shodné. Liší se jen v počtu použitelných tlačítek.



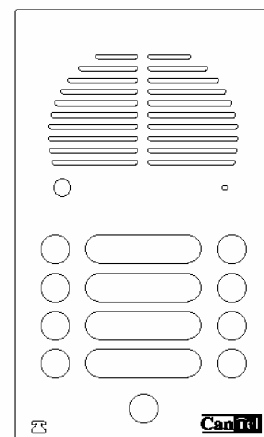
CV1



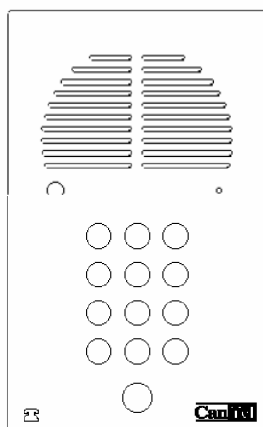
CV2



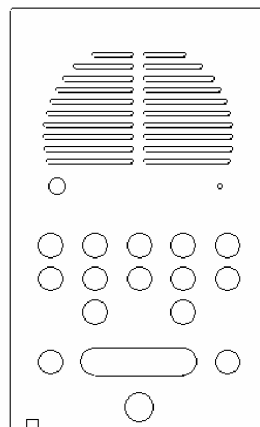
CV4



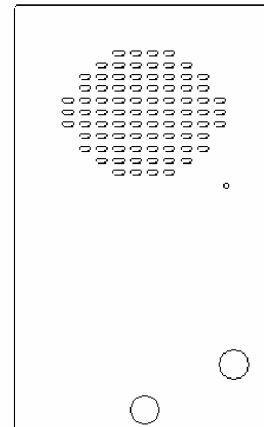
CV8



CVK



CVK2



CVS

Jednotka CVK v sobě slučuje výhody spojení základní jednotky a rozšiřující jednotky s klávesnicí v jeden celek. U modifikace CVK2 je klávesnice doplněna o dvě tlačítka. Pro speciální aplikace se vyrábí jednotka CVS s velmi vysokou mechanickou odolností proti poškození, pouze s jedním tlačítkem, bez vizitek a podsvětlení. Montáž všech jednotek je možná na omítku i pod omítku.



CV4

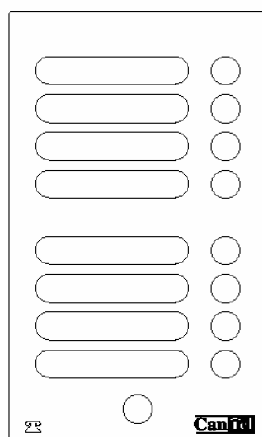


CV8 + EV16

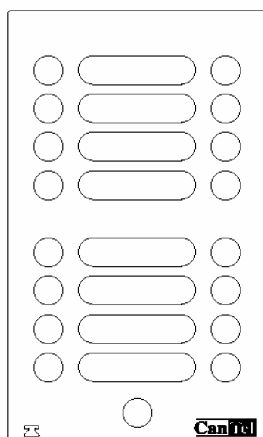
b/ Rozšiřující moduly EVxx, EVCK a EVCC

Základní jednotku CVx lze rozšířit o další tlačítka použitím rozměrově shodných modulů EV8 pro osm tlačítek nebo EV16 pro šestnáct tlačítek.

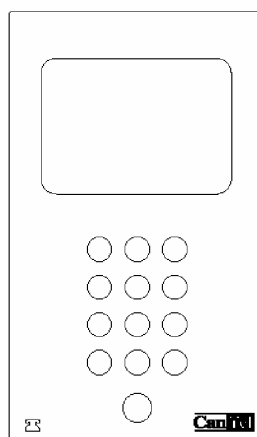
Dalším rozšiřujícím modulem je modul EVCK s klávesnicí a prosvětleným okénkem pro vizitku firmy, číslo popisné nebo telefonní seznam pro zkrácené volby. Pro telefonní seznamy s velkým množstvím čísel účastníků je určena rozšiřující jednotka s prosvětlenými poli EVCC.



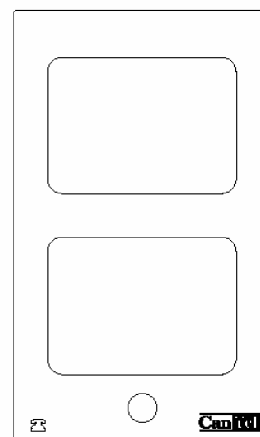
EV8



EV16



EVCK



EVCC

c/ Stříšky a rámečky

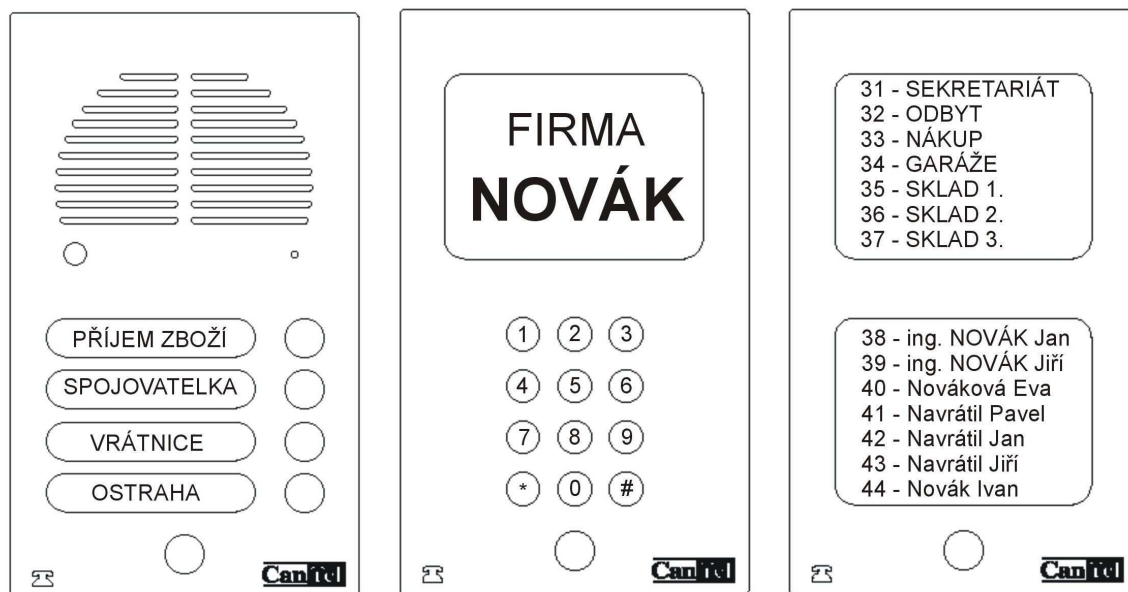
Základní modul vrátného lze doplnit o krycí stříšku pro montáž na omítku a také o stříšku s rámečkem pro zabudování do omítky. V nabídce jsou rovněž stříšky pro kombinace s jedním nebo dvěma rozšiřujícími moduly. Pro zabudování do omítky se zvlášť dodávají zazdívací pásy.

d/ Ostatní příslušenství



K trvalému napájení základní jednotky, napájení zámků, podsvětlení nebo kamery je určen síťový transformátor v provedení s krytem nebo bez. Výstupní napětí je 12V AC / 1A.

Pro programování z PC je zapotřebí krátká programovací redukce CV-PC a prodlužovací kabel na sériový port počítače.



4. POUŽITÁ TERMINOLOGIE

Vyvěšení nebo **zavěšení linky** – stejná funkce jako zvednutí a položení sluchátka u klasického telefonu.

Trvalé napájení – jeden ze způsobů napájení elektroniky základní jednotky. Napájení z připojené telefonní linky je nahrazeno napájením ze zdroje pro spínání zámků a podsvícení vizitek.

Rozšiřující modul s klávesnicí – rozšiřující modul který obsahuje klasickou telefonní klávesnici.

Funkce telefonu – klávesnice má stejnou funkci jako na klasickém telefonu. Linku lze z klávesnice vyvěsit i zavěsit.

Přímá volba – stisk některého tlačítka na základní jednotce CVx nebo na rozšiřujícím modulu EVxx a následné automatické volání čísla uloženého pro toto tlačítko v paměti.

Volba z klávesnice – dvouciferná volba čísla tlačítka přímo z klávesnice a následné automatické volání čísla uloženého v paměti pro toto tlačítko.

Odchozí hovor – telefonické spojení vzniklé při volání směrem z vrátného. Dojde k němu:

- a/ po stisku některého z tlačítek přímé volby
- b/ po vyvolání čísla z paměti volbou z klávesnice
- c/ po volbě čísla z klávesnice ve funkci telefonu

Příchozí hovor – telefonické spojení vzniklé při volání na vrátného

Programovací režim – do tohoto režimu se dá dostat po vytočení hesla. Vrátný se v tomto režimu může programovat.

5. NÁVOD K POUŽITÍ

5.1 Uživatel u linkového vrátného

a/ volba tlačítka

Uživatel si přečte jména na vizitkách u jednotlivých tlačítek, jedno si vybere a zmačkne. Stisk tlačítka je akusticky potvrzen a vrátný vyvěsí linku. Ozvou se tři krátké vzestupné tóny a po uplynutí nastaveného času od vyvěšení (programovací volba 82ee) začíná volba čísla z paměti do linky tónově nebo pulzně (programovací volba 40 nebo 41). Pokud je vrátný v režimu DEN je voleno číslo uložené pro tento režim, pokud je v režimu NOC volí se číslo uložené pro režim NOC. U volaného účastníka vyzvání telefon a z reproduktoru vrátného je slyšet vyzváněcí tón. Pokud by měl volaný účastník linku obsazenou ozve se z reproduktoru obsazovací tón a vrátný sám zavěsí. Nezvedá-li volaný telefon, vyzvání vrátný po dobu shodnou s povolenou délkou hovoru (programovací volba 81dd) a pak zavěsí. Po zvednutí sluchátka u volaného dochází k hovorovému spojení, které může trvat již zmíněnou nastavenou dobu. Hovořící jsou upozorněni čtyřmi krátkými tóny na ukončení spojení 10 sekund před tím než vrátný sám zavěsí. Při zavěšování se ozvou dva krátké sestupné tóny.

Volaný účastník může zadáním hesla (v tónové volbě) během hovoru uživateli u vrátného otevřít dveře nebo bránu. Z reproduktoru jsou slyšet tři vzestupné tóny a po nich trvalý tón po dobu sepnutí zámku. Tuto dobu lze nastavit (programovací volby 84gg a 85ii).

Pokud uživatel u vrátného během probíhajícího hovoru s volaným stiskne jiné tlačítko (nebo více tlačítek pro zadání hesla zámku) spojení se přeruší, vrátný zavěsí, znovu vyvěsí a provede volbu čísla naprogramovaného pro toto nově zmačknuté tlačítko. Při zadání hesla zámku příslušný zámek sepne a potom vrátný zavěsí.

Jestliže by uživatel zmačkl tlačítko pro které není uloženo žádné číslo, vrátný vyzvedne, po třech krátkých vzestupných tónech se neuskuteční žádná volba, v reproduktoru se ozve oznamovací tón ústředny a vrátný automaticky zavěsí.

b/ sepnutí zámku

Zná-li uživatel u vrátného hesla pro sepnutí zámku 1 nebo zámku 2 může tyto zámky spínat, aniž by byl nucen navazovat hovorové spojení (bližší popis zámků je v oddílu 5.2 b/). Postupným stiskem vybraných tlačítek základního modulu CVx se vytvoří kód pro ovládání příslušného zámku (není třeba mít připojen rozšiřující modul s klávesnicí). Každé stisknutí tlačítka je akusticky potvrzováno. Po stisku prvního tlačítka vrátný vyvěsí linku. Časová prodleva mezi stiskem tlačítek musí být menší než nastavená (programovací volba 83ff). Pokud se zadá nesprávné heslo, neúplné heslo, více než šest číslic nebo se nedodrží již zmíněná časová prodleva pro stisk dalšího tlačítka, ozvou se dva sestupné tóny a vrátný zavěsí. Je-li heslo přijato, ozvou se tři vzestupné tóny a trvalý tón po dobu sepnutí zámku, stejně jako u otevření dveří volaným při hovoru. Má-li uživatel zpřístupněno jen heslo pro jeden režim vrátného např. DEN a vrátný je přepnut do opačného režimu NOC je toto heslo samozřejmě odmítnuto jako nesprávné.

5.2 Uživatel u vnitřního telefonu

a/ volání na linkového vrátného

Po vyvěšení jakéhokoli telefonu na pobočkové ústředně a volbě čísla pobočky na které je vrátný připojen dojde po prvním vyzvonění k navázání hovorového spojení s vrátným. Během tohoto spojení můžeme tónovou volbou z telefonu přejít do programování vrátného, můžeme sepnout zámek 1 nebo zámek 2 a můžeme změnit režim vrátného z denního na noční a naopak. Vždy jen **volíme příslušný kód pro zvolenou funkci a potvrdíme stiskem klávesy * .** Po zavěšení telefonu vrátný automaticky zavěsí.

b/ spínání zámku 1 a zámku 2

Vrátný obsahuje na základní desce svorky Z1 se spínacím kontaktem pro přímé připojení cívky elektrického dveřního zámku a svorky Z2 s přepínacím kontaktem pro libovolné použití. **Volbou příslušného hesla a potvrzení hvězdičkou** pro konkrétní zámek při spojení s vrátným můžeme tento zámek sepnout. Doba sepnutí zámků je pro každý samostatně nastavitelná. Navíc zámek 2 má další dva pracovní módy při kterých ho nelze ovládat žádným heslem. Mód 1 je pro zpožděné sepnutí o naprogramovaný čas od sepnutí zámku 1 –vhodné např. pro postupné otvírání vstupní branky v oplocení a následné automatické otevření dveří do objektu nebo např. pro spínání osvětlení v okolí vrátného, které se může rozsvítit současně s otvíráním zámku 1 ale zhasínat může podstatně později (programovací volba 85ii – až 99 sekund) bez nutnosti použít externí časový spínač. V módu 2 je zámek trvale sepnut po dobu hovoru s vrátným – vhodné např. pro spínání napájení videokamery.

c/ přepínání vrátného v režimech DEN – NOC

Během hovorového spojení s vrátným můžeme tónově volit hesla pro režim DEN (potvrzení hesla je 4x krátký tón) a hesla pro režim NOC (potvrzení hesla je 1x dlouhý tón) a přecházet libovolně mezi těmito režimy. Opět je nutno hesla potvrzovat hvězdičkou. Stisknutá tlačítka na vrátném pak mohou volit zcela odlišná telefonní čísla než v běžném režimu a mohou se měnit i kódy pro zámky pro příchozí. Lze např. naprogramovat tlačítka v režimu DEN klasicky, na telefony v kancelářích a pro režim NOC čísla na mobilní telefony, samozřejmě se zadáním cesty přes státní linku nebo GSM bránu telefonní ústředny. Po ukončení pracovní doby a při opouštění pracoviště stačí přepnout vrátného heslem do režimu NOC a důležitý návštěvník nás po stisku tlačítka na vrátném může kontaktovat přímo na náš mobilní telefon. Vrátný umožňuje také přepínání do režimu NOC samostatným spínačem nebo kontakty relé připojenými na konektor označený D/N na spoji základní jednotky. Spojení kontaktu na konektoru má vyšší prioritu než programové přepnutí heslem. Na konektor je povoleno připojovat pouze spínací kontakt. Tento kontakt musí být umístěn v blízkosti základní jednotky. V žádném případě se nesmí připojovat na ovládání jakékoli napětí.

Příkladem použití tohoto spínače může být zcela automatické přepínání režimů bez nutnosti vytáčení hesel z telefonu nebo přesměrování ústředny, pouhým zhasnutím osvětlení v provozovně, které je jinak v pracovní době vždy zapnuté.

5.3 Rozšiřující modul s klávesnicí

Základní jednotku CVx lze jednoduchým způsobem doplnit o rozšiřující jednotku s klasickou numerickou telefonní klávesnicí. Tato

klávesnice nám velmi usnadní, urychlí a zpřehlední vkládání hesel pro spínání zámků a umožní nám použití všech čísel od 0 do 9 v každém heslu. U jednotky CV4 jsme omezeni jen použitím čísel 0 až 3, u jednotky CV8 čísla 0 až 7 což odpovídá vždy počtu osazených tlačítek. Hlavně nám ale klávesnice umožní použít ji jako na klasickém telefonu, to znamená vyvěsit linku, volit číslo a zavěsit. Další použití je pro volbu z klávesnice, to nám nahradí velké množství tlačítek. Poslední volitelná funkce pro klávesnici je možnost vysílání tónové volby během hovoru s vrátným.

Pokud není zvolena žádná ze tří funkcí (programovací volby 71,72,73) klávesnice se chová jako rozšiřující jednotka s dvanácti tlačítky, vždy pro programovací pozice od 00 do 12ti (* = 11, # = 12).

a/ funkce jako telefon (programovací volba 711)

Při použití této funkce může uživatel při nezměněných funkcích základní jednotky využít klávesnici jako normální telefon. Stiskem # se vyvěsí linka a z reproduktoru je slyšet oznamovací tón ústředny. Nyní můžeme volit libovolné číslo jako při normálním telefonování. Nelze volit jen znaky * a #. Stiskem tlačítka * se linka zavěsí. Při použití této funkce nezavěšuje vrátný automaticky ale musí se vždy použít klávesa *. Hesla zámků lze vkládat jak tlačítka na základní jednotce tak i pohodlněji tlačítka na klávesnici.

b/ volba z klávesnice (programovací volba 731)

Tuto funkci s výhodou použijeme při potřebě velkého množství tlačítek a nechceme přitom používat několik rozšiřujících modulů. Uživateli stačí zvolit vždy dvoumístné číslo tlačítka a z paměti základní jednotky proběhne do linky volba jako by bylo zmačknuto příslušné tlačítko na rozšiřujícím modulu nebo na základní jednotce. Dají se využít všechny paměťové pozice od 00 až do 99. **U volby hesel zámků se ale při zapnutí této funkce musí před hesla přidávat nula.**

Příklad: máme-li zadáno heslo pro některý zámek číslo 11, můžeme buď dvakrát za sebou zmačknout tlačítko 01 na základní jednotce CVx nebo můžeme použít klávesnici, ale musíme vyťukat číslo 011. Pokud bychom zvolili jen číslo 11 znamenalo by to že se má do linky volit paměť pro tlačítko 11.

c/ vysílání tónové volby do hovoru (programovací volba 72)

Při tomto využití klávesnice je uživateli umožněno vysílat tónovou volbu DTMF během probíhajícího hovorového spojení. Jsou k dispozici všechny čísla i znaky * a #. Použití najde pro ovládání různých hlasových automatů, kde je třeba volit určité znaky pro získání požadovaných informací nebo požadovaného spojení. Hesla zámků zůstávají beze změn jako v bodu a/.

5.4 Základní jednotka s klávesnicí

Provedení základní jednotky s klávesnicí CVK má stejné funkce jako již popsaný rozšiřující modul s klávesnicí. Pokud není zvolena žádná ze tří funkcí (programovací volby 71,72,73) klávesnice se chová jako základní jednotka s dvanácti tlačítky, vždy pro programovací pozice od 00 do 12ti (* = 11, # = 12).

6. UVEDENÍ DO PROVOZU

a/ připojení na telefonní linku

Linkový vrátný je v základním nastavení propojek PWR+ a PWR- dodáván od výrobce pro napájení pouze z telefonní linky ,takže pro uvedení do provozu stačí tuto linku připojit dvěma dráty do svorek *LINE* na kontakty *a* , *b* v libovolné polaritě. Na telefonní linku určenou pro vrátného se v žádném případě nesmí paralelně připojovat druhý vrátný nebo telefon. Vrátný se nesmí zapojovat ani na různé přepínače linek pro dva telefony.

Již po tomto dvoudrátovém připojení je vrátný zcela funkční, musí se jen naprogramovat (viz dále). Samozřejmě nefunguje prosvětlení vizitek a spínače zámků, které vyžadují externí napájení.

b/ připojení dveřního zámku a prosvětlení vizitek

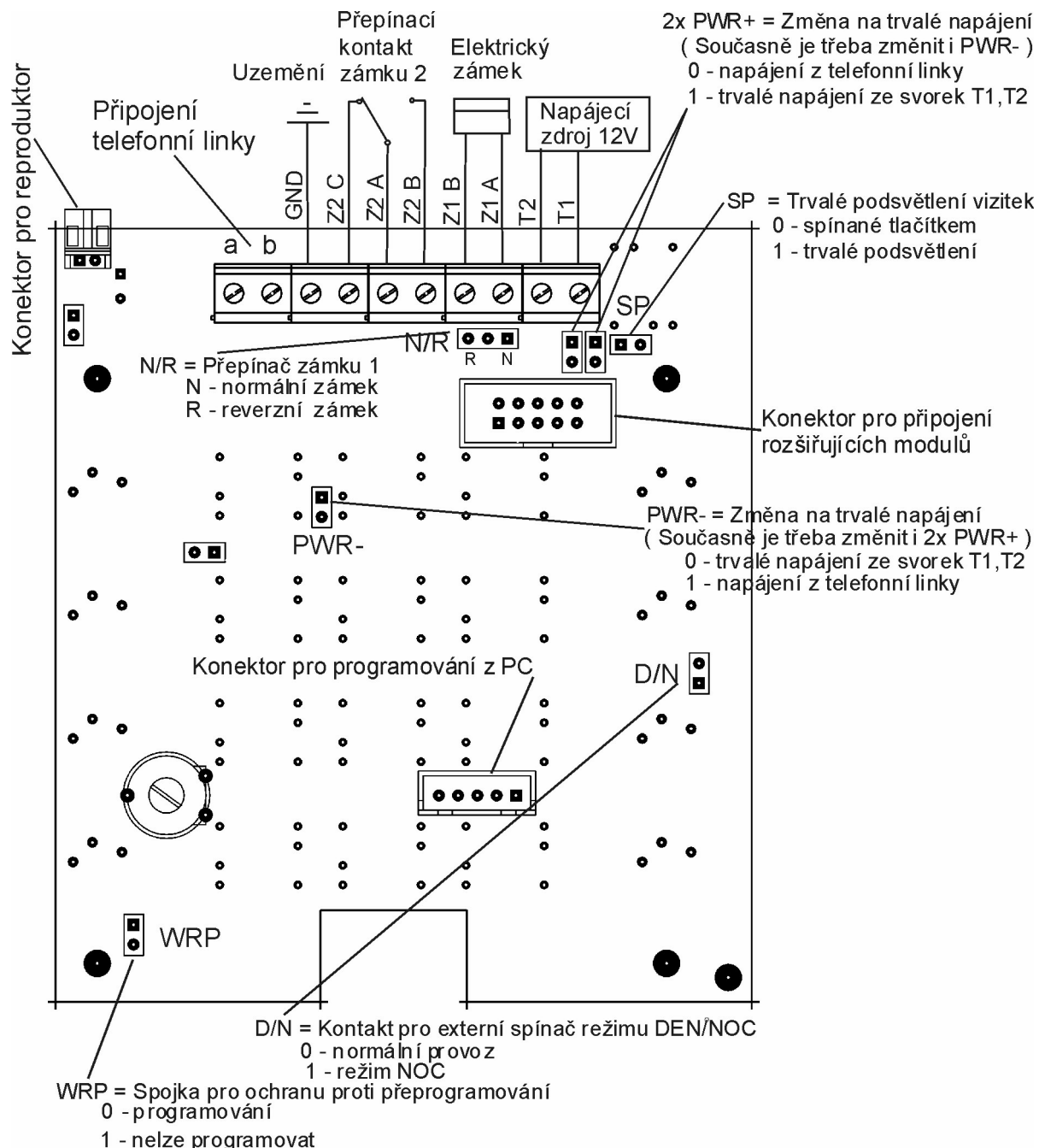
Pro spínání dveřního zámku je nutný napájecí zdroj s doporučeným výstupním napětím 12V se stejnosměrným nebo střídavým výstupem. Při stejnosměrném napájení elektrický zámek při otvírání jen cvakne. To ovšem není na závadu protože vrátný po dobu sepnutí zámků vysílá do reproduktoru trvalý tón. Při střídavém napájení zámek sám vrčí. Cívka elektrického zámku se připojí do svorek *Z1A*, *Z1B*. Přepínací propojkou osazenou na spoji za svorkou pro zámek 1 můžeme zvolit typ připojeného zámku. V poloze propojky *N* pro normální zámek, v poloze *R* pro zámek reverzní.

Napájecí zdroj se připojuje do svorek *T1*, *T2* v libovolné polaritě. Po připojení se začne vyhřívat plošný spoj základní jednotky a rozsvítí se na čelním panelu prosvětlení vizitek. Vizitky jsou prosvíceny diodami LED které mají oproti žárovkám nízkou spotřebu a dlouhou životnost. Přepínací propojkou označenou *SP* se zapíná prosvětlování vizitek. V poloze propojky *SP* (=sepnuto, nastavené od výrobce) je světlo stále rozsvíceno. Prosvětlování vizitek zhasneme rozpojením této propojky.

Přepínací kontakty zámku 2 jsou vyvedeny na tři svorky *Z2* a nejsou vnitřně spojeny s napájecím zdrojem připojeným ve svorkách *T1*, *T2* na rozdíl od svorek *Z1*. Je tedy možné spínat nebo rozpínat napětí vyšší než je

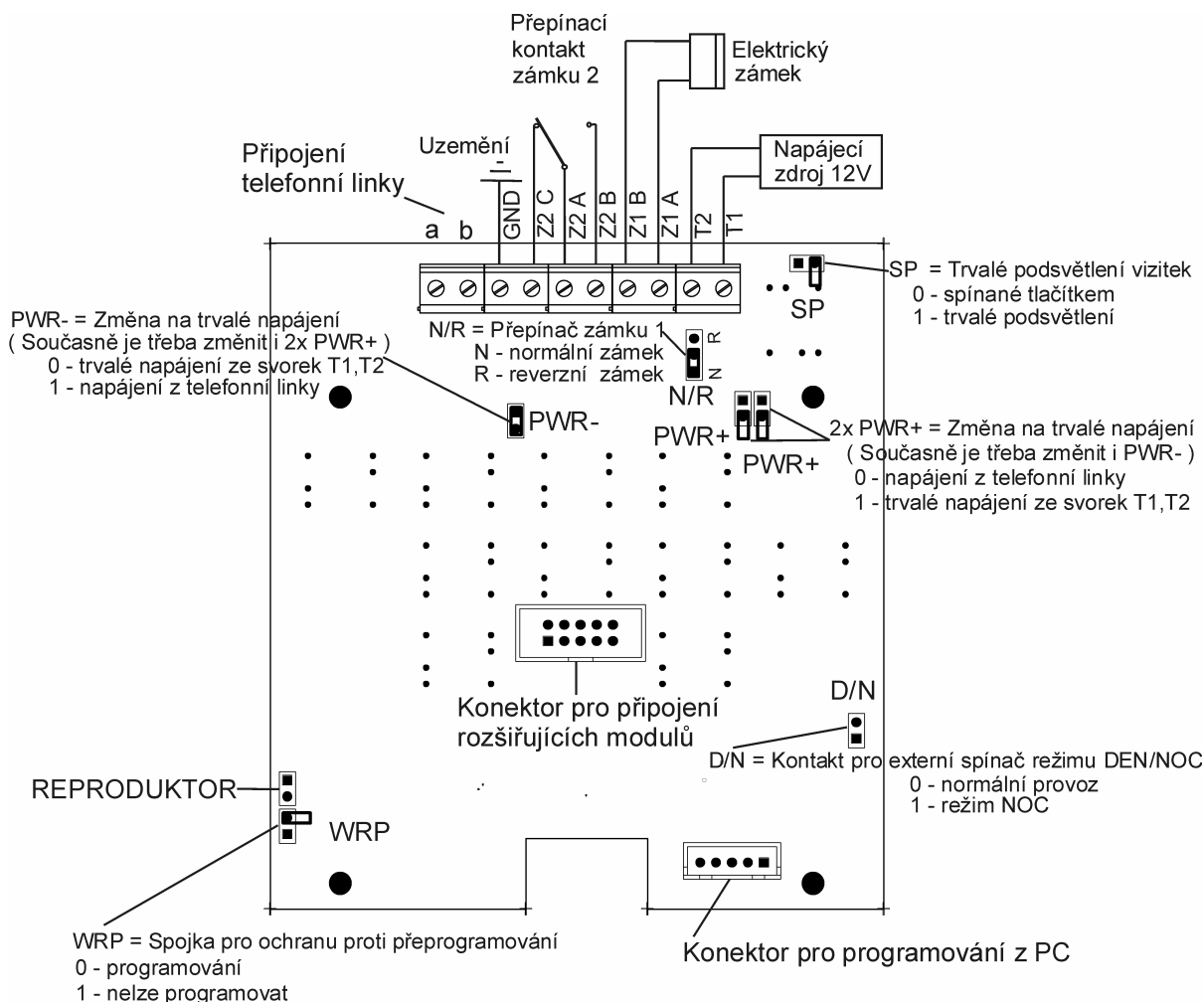
povolené maximální napětí pro zdroj ve svorkách *T1*, *T2* pro prosvětlení a zámek 1. **Není ale možné za žádných podmínek spínat přímo síťové napětí!**

Na spoji je i svorka označena *GND* spojená pouze s kovovými částmi vrátného. Připojuje se na ochranný vodič. Pokud není tento vodič dostupný lze svorku připojit přímo na *a* nebo *b* drát vstupní svorky *LINE*. Svorka *GND* slouží pro odvedení případného elektrostatického náboje přímo do země a může ochránit elektroniku vrátného před poškozením.



Obrázek spoje vrátného CVx a CVK

UPOZORNĚNÍ: připojením zdroje do svorek *T1*, *T2* se nemusí nutně měnit poloha propojek *PWR+* a *PWR-*, viz následující odstavec c/



Obrázek spoje vrátného CVK2

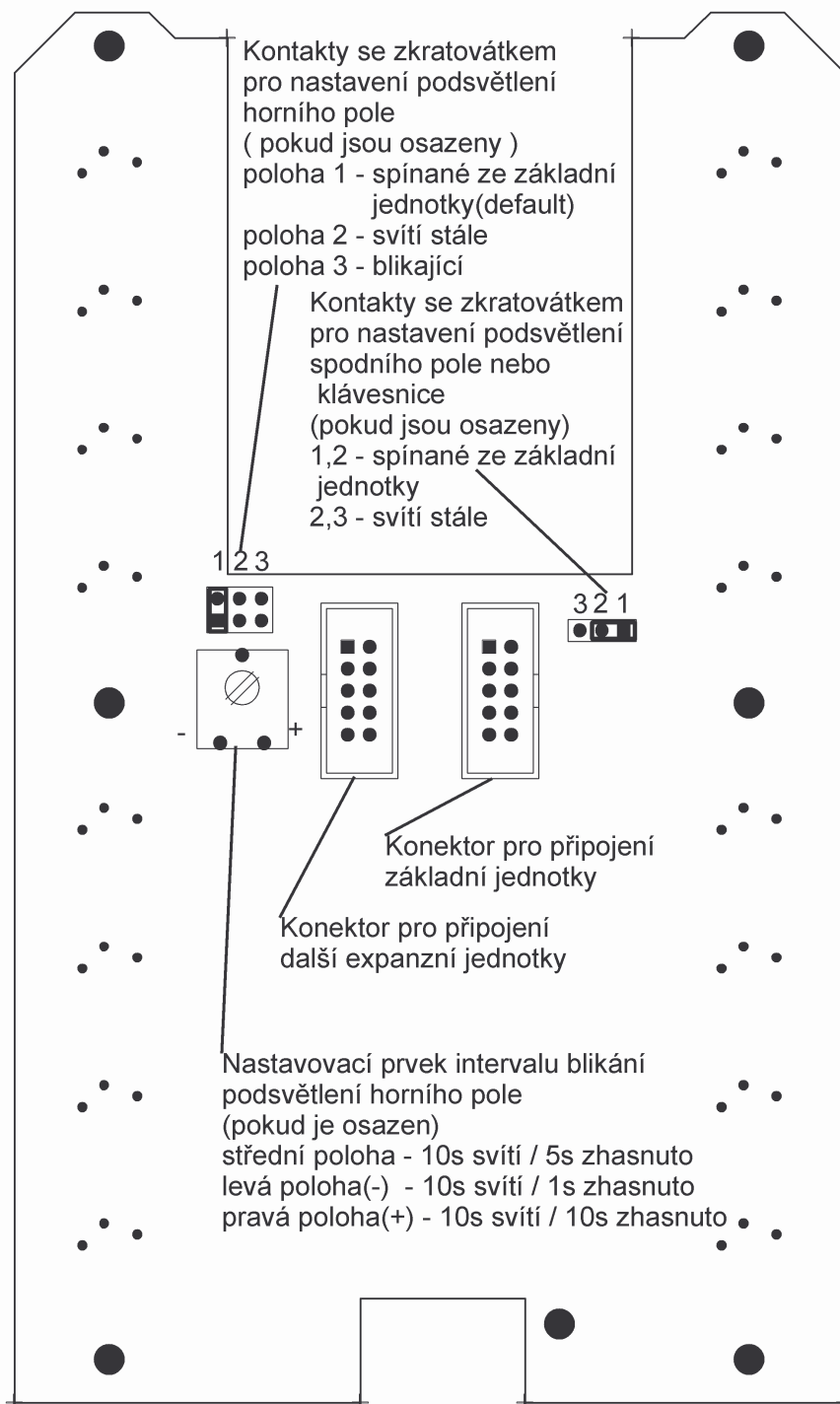
c/ volba trvalého napájení z externího zdroje

Napájení elektroniky základní jednotky lze jednoduchým způsobem změnit z *napájení z telefonní linky* na *napájení z připojeného externího zdroje* pro spínání zámků, připojeného do svorek T1,T2. **Tato změna napájení se provádí jen ve zcela vyjímečných aplikacích kdy není zaručen spolehlivý provoz Linkového vrátného v kombinaci s určitou telefonní ústřednou.** Například když ústředna nedodává požadovaný linkový proud nebo proud nabíhá pozvolna, nedodává požadované napájecí napětí na lince (připojení více zařízení na jednu linku), přerušuje z různých příčin proudovou smyčku nebo odpojí pobočku s vrátným při zapínání napájení ústředny.

Linkový vrátný při tomto způsobu napájení vyžaduje ke své funkci vždy připojený externí zdroj. Pouhé připojení telefonní linky již nestačí. Pro volbu způsobu napájení používáme propojku PWR- a dvě propojky PWR+ na základní desce jednotky.

Při trvalém napájení z externího zdroje dochází ke galvanickému spojení tohoto zdroje s telefonní linkou. Je třeba použít jen zdroj se síťovým transformátorem který se nepoužívá k napájení žádných jiných zařízení!

způsob napájení	propojka PWR-	2x propojka PWR+
napájení z telefonní linky	spojeno	2x rozpojeno
napájení z externího zdroje	rozpojeno	2x spojeno

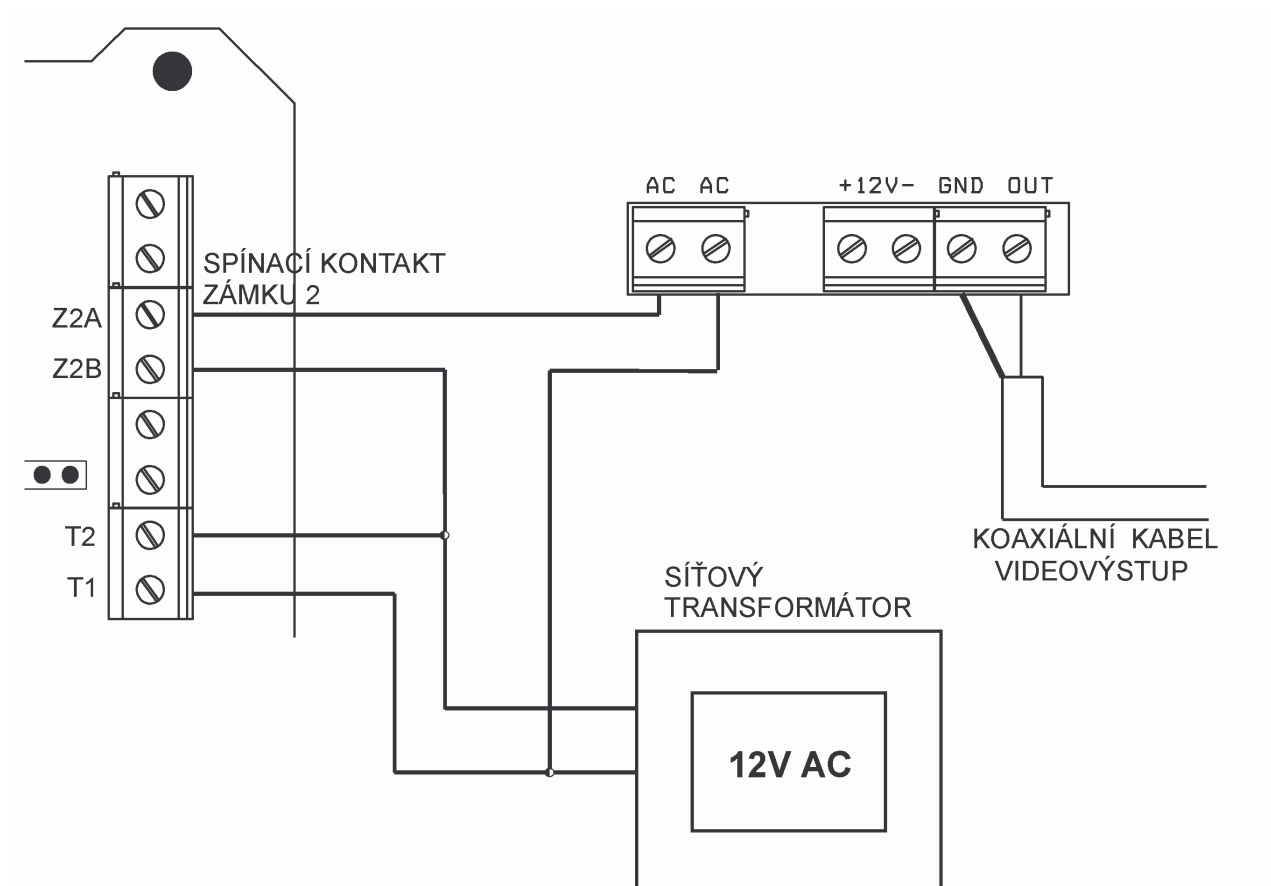


Nastavovací a připojovací prvky na spoji rozšiřujících jednotek - různé osazení podle typu expanzní jednotky

d/ připojení rozšiřujících modulů

Všechny typy rozšiřujících modulů, včetně modulu s klávesnicí se připojují plochým vodičem do konektoru pro rozšiřující moduly. Tento kabel je součástí dodávky každého rozšiřujícího modulu. Na spoji každého modulu je opět konektor pro připojení dalšího. To umožňuje jednoduché řetězení vedle sebe a dovoluje připojit klávesnici na libovolné místo v řetězci. Maximálně můžeme k základní jednotce připojit tři rozšiřující jednotky, klávesnice se započítává do tohoto počtu. Připojení jednotek jen s prosvětlenými okénky se naopak nezapočítává a jejich počet není omezen. Základní jednotka sama bez programování modul s klávesnicí identifikuje a odliší od ostatních tlačítek. Plochými vodiči se rozvádí i napětí pro prosvětlení vizitek a vyhřívání spoje a jakékoli další propojování se základní jednotkou není nutné.

e/ připojení videokamery



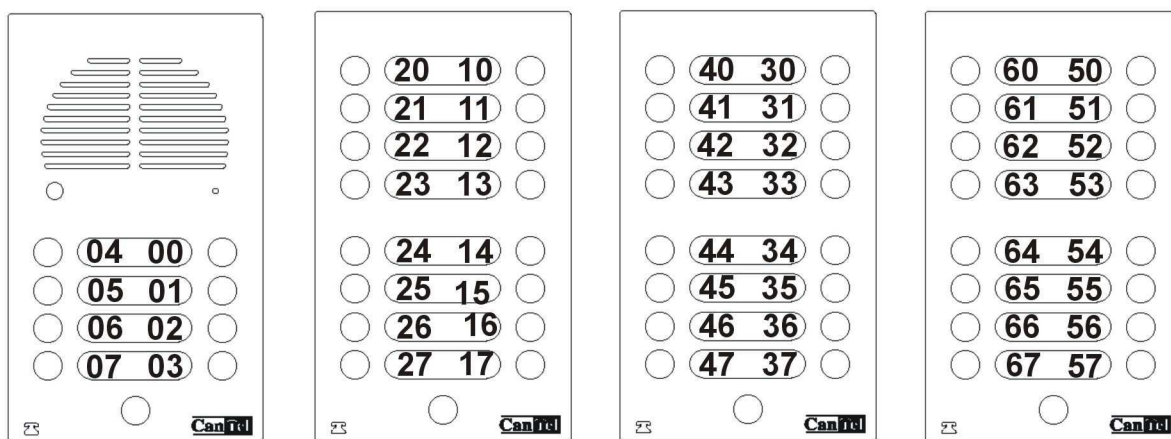
Příklad připojení videokamery spínané kontaktem zámku 2.
Kamera je sepnuta jen při hovoru s vrátným.
(mód zámku přeprogramován na **2** - programová volba 652**)

Zabudovaná pinholová kamera má videovýstup s úrovní 1V a připojuje se koaxiálním stíněným vodičem. Střední vodič do svorky označené *OUT* a stínění kabelu do svorky *GND*.

K napájení kamery se používají svorky *AC* pro připojení střídavého napětí 12V/400mA-AC. Pro spínání napájení lze s výhodou použít spínací kontakt zámku 2 základní jednotky CVx v módu sepnutí během hovoru s vrátným.

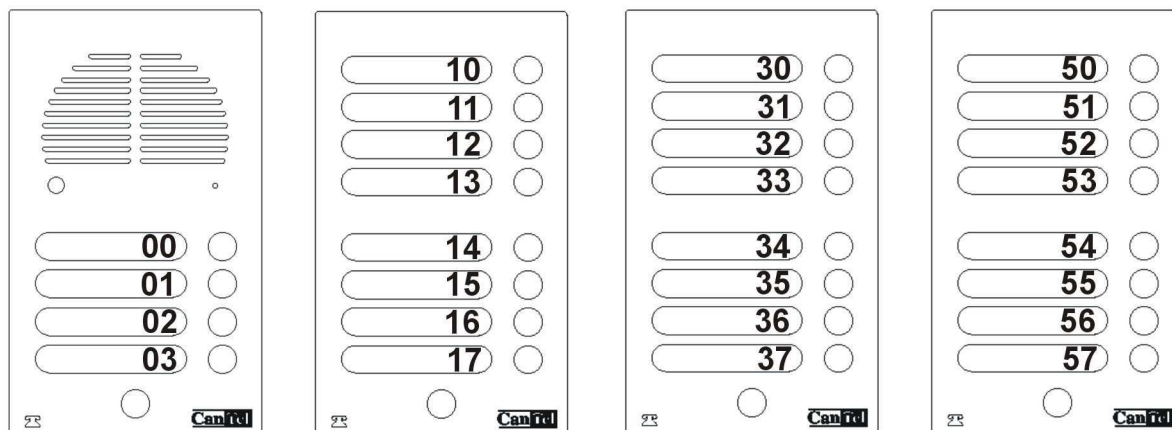
Napájení kamery lze připojit i do svorek $\pm 12V$ pokud máme k dispozici stabilizované napájecí napětí 12V $\pm 5\%$ a minimálním možným dodávaném proudem 200mA. Při tomto způsobu napájení není napájeno infračervené přisvětlování pro noční vidění – pokud je instalováno.

f/ číslování tlačítek v sestavách



Na předchozím obrázku je znázorněno maximální možné rozšíření na 56 tlačítek pro přímou volbu s použitím základní jednotky CV8 a tří rozšiřujících modulů EV16. Jsou zobrazeny čísla jednotlivých tlačítek. Základní jednotka má paměť pro sto pozic od 00 do 99. Každému tlačítku je přiřazena určitá pozice a ne všechny pozice mohou být přístupny tlačítky pro přímou volbu. Z tohoto číslování vyplývá že pro základní jednotku je vyhrazeno prvních 10 čísel ať jsou již pro ně tlačítka osazena nebo ne. Pro jednotku CV4 máme k dispozici tlačítka 00 až 03 (pro hesla zámků na kód mají význam bez nuly – jen 0,1,2,3), pro CV8 tlačítka 00 až 07. Pro každý rozšiřující modul je vyhrazeno vždy dalších 20 čísel opět s tím, že pokud nejsou tlačítka v levém sloupci osazena, příslušná čísla v levém sloupci jsou pro přímou volbu nedostupná. Tlačítka pro přímou volbu jsou vždy určitými výsečemi ze souvislé řady od 00 do 99.

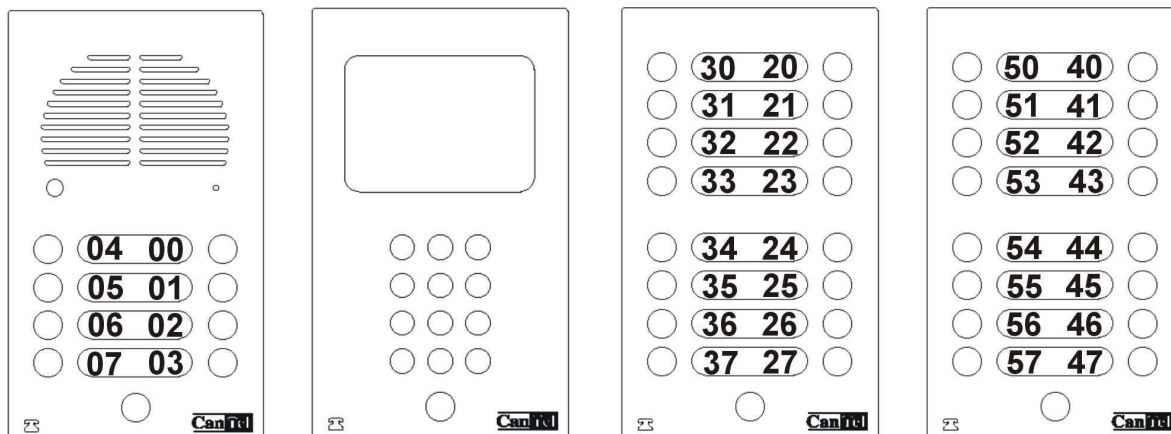
Na následujícím obrázku je příklad sestavy základní jednotky CV4 a tří rozšiřujících modulů EV8.

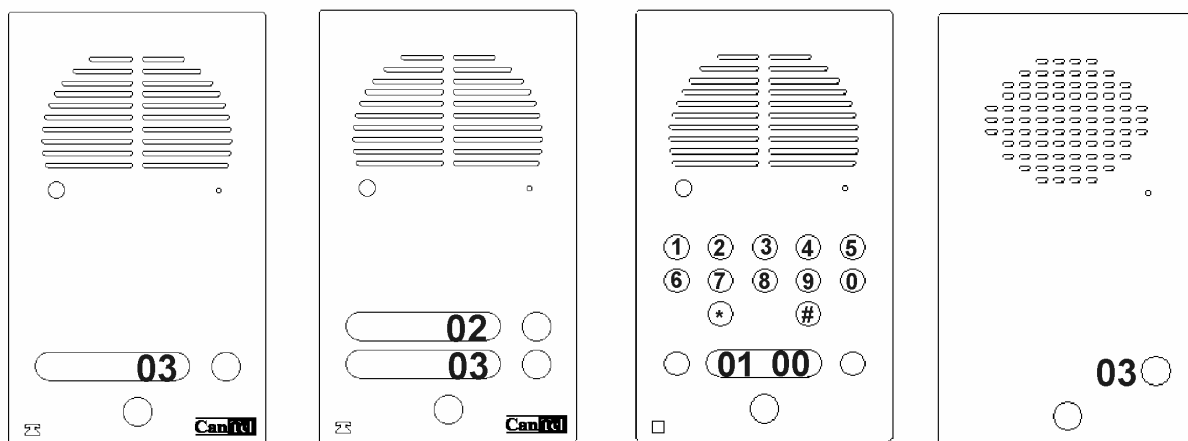


Pozice s čísly v levých sloupcích jako 04 až 07, 20 až 27 atd nejsou tlačítka přístupné. Samozřejmě že pozice 08, 09 na základních jednotkách CVx a pozice 18, 19 a 28, 29 atd na modulech EVxx nejsou z tlačítek přístupné nikdy.

Při sestavě s klávesnicí a následným připojením modulů EV16, klávesnice zabere fiktivně jeden sloupec v dané pozici a další moduly za ní jsou číslovány o jednu desítku výš.

Pro základní jednotku s klávesnicí CVK platí případné číslování dalších tlačítek stejně jak na předchozím obrázku za rozšiřujícím modulem EVCK. Tedy sloupec od tlačítka číslo 20.





CV1

CV2

CVK2

CVS

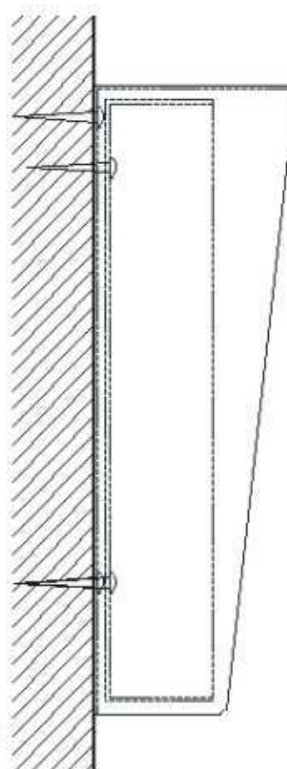
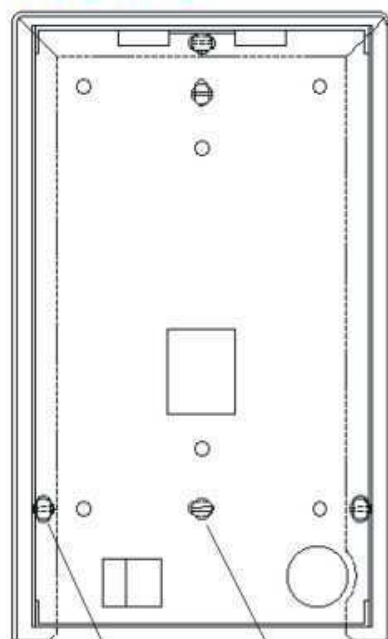
g/ mechanická montáž

Vrátného lze montovat bez dalšího příslušenství přímo na omítku s použitím přibalených dvou vrtů a hmoždinek. Pro snadnější zaměření vrtaných otvorů slouží vrtací předloha. Další možností je montáž pod omítku. Na zadní kryt se přišroubují dva zazdívací pásy pro dobré zakotvení v omítce. Tyto pásy lze dokoupit jako příslušenství. Čelní okraj zadního krytu se zapustí do úrovně finální omítky. Při montáži s rozšiřujícími moduly se pro spojení zadních krytů používá spojovací pásek. Nejprve se obdélníkovými otvory protáhne plochý spojovací kabel a následně se přišroubuje spojovací pásek.

Linkového vrátného lze před montáží doplnit přídatnou nerezovou stříškou proti dešti. Dodává se pro jednu, dvě nebo tři jednotky v provedeních na omítku i pod omítku. V provedeních pod omítku je stříška doplněna ještě krycím rámečkem.

Stříška na omítku se uchytí přibalenými vruty a následně se přimontuje zadní kryt. U varianty pod omítku se zadní kryt zabuduje s přesahem čelního okraje 2 mm ven od omítky. Po stranách zadního krytu je nutno vytvořit vždy dvě ploché mezery pro zasunutí vodících drážek rámečku. Stříška s rámečkem je fixována čelním panelem po zamknutí zámku. Následující obrázky ukazují příklady montáží.

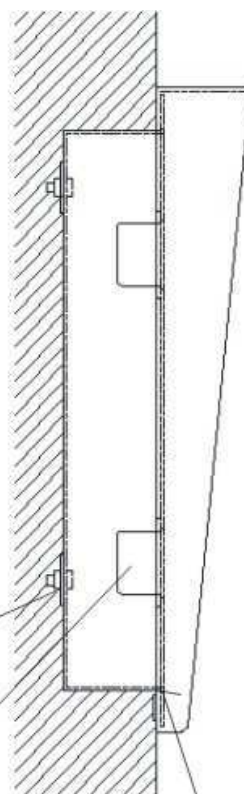
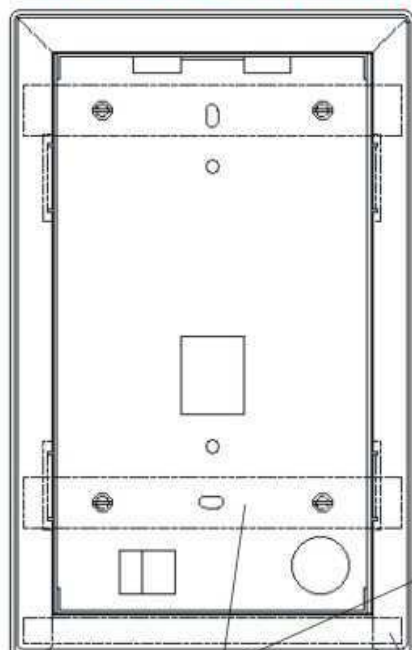
STŘIŠKA PRO MONTÁŽ NA OMÍTKU



Uchycení krabice - 2x vrut

Uchycení stříšky - 3x vrut

STŘIŠKA S RÁMEČKEM PRO MONTÁŽ POD OMÍTKU

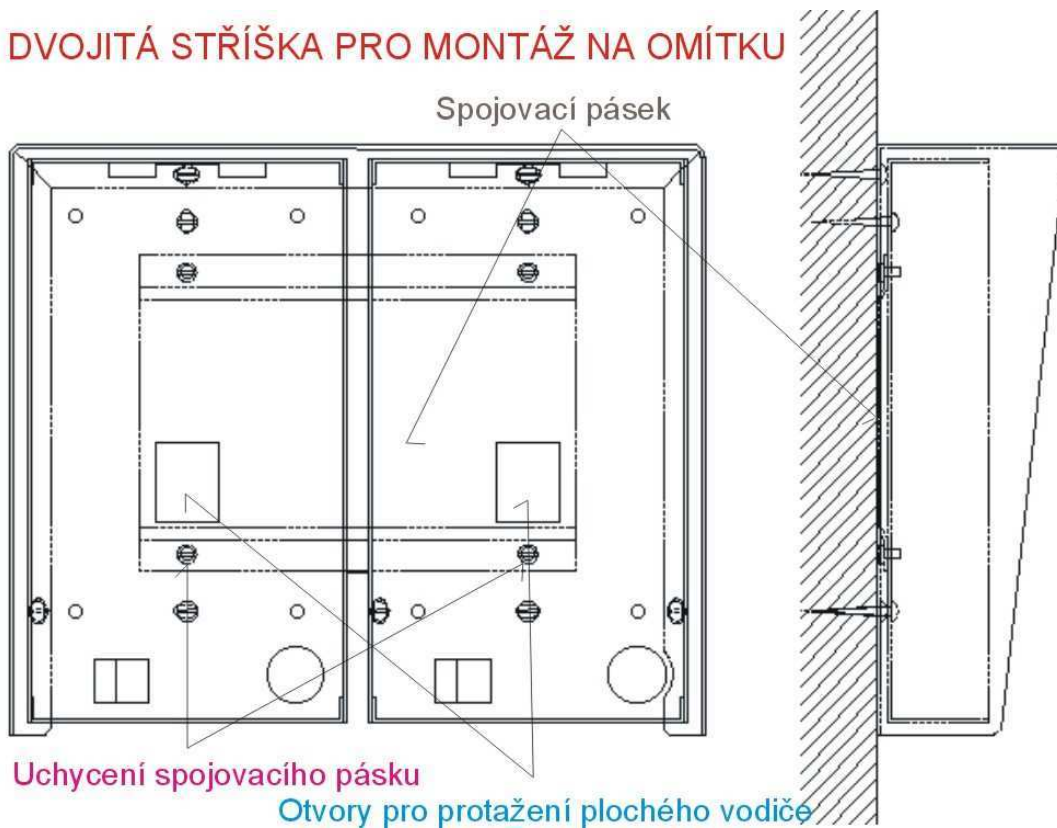


Zazdivací pásek

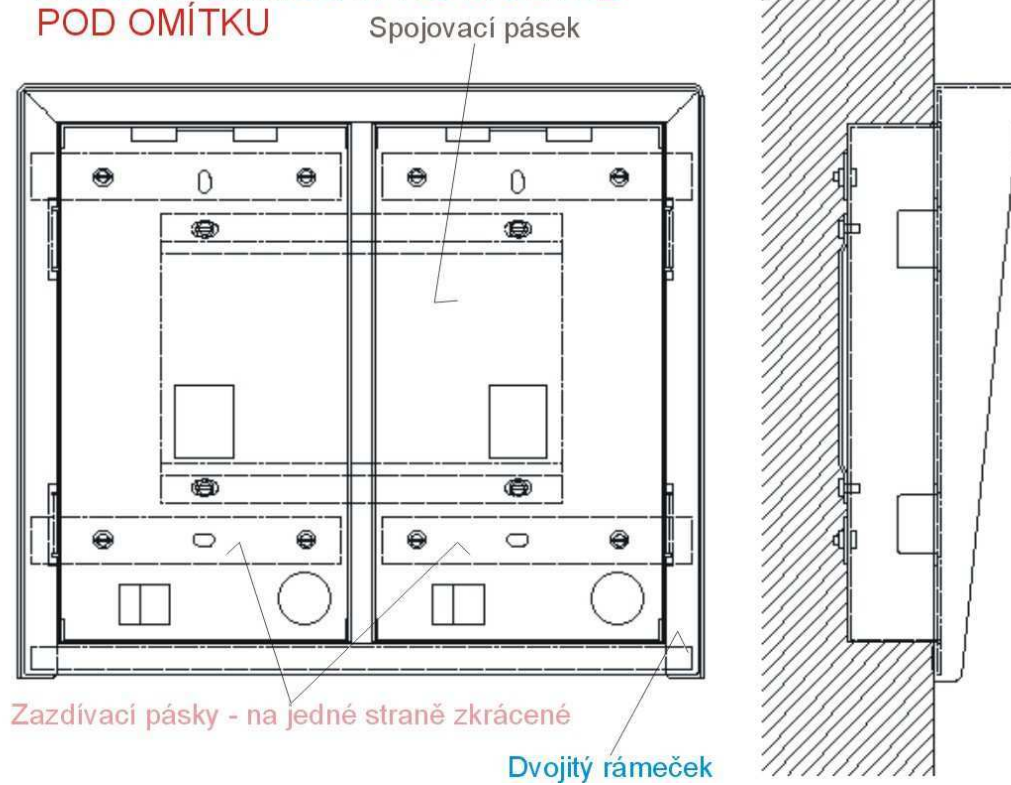
Rámeček

Čelo zadního krytu přesadit asi o 2mm nad omítku

DVOJITÁ STŘÍŠKA PRO MONTÁŽ NA OMÍTKU



DVOJITÁ STŘÍŠKA PRO MONTÁŽ POD OMÍTKU



h/ výměna štítků vizitek

Pro výměnu štítků je nutné demontovat celý plošný spoj. Nejprve se odpojí konektor reproduktoru a následně se vyšroubují čtyři šrouby M3 držících spoj. Nyní je nutné odšroubovat jeden šroubek M2,5 držící přítlačný plech pro vizitky. Mezi sklo a plexi se vloží vizitka, a vše se zašroubuje zpět na původní místo.

Štítky jsou přiloženy v příslušenství každého výrobku. Lze je také získat v elektronické podobě na internetové adrese výrobce www.cantel.cz. Pro dokonalý výsledný vzhled doporučujeme tisk na pauzovací papír snadno dostupný ve formátu A4.

7. PROGRAMOVÁNÍ

7.1 Programování z telefonu

a/ tabulka funkcí

VOLBA	FUNKCE	ROZSAH	DEF AULT
1 tt nn... ** 1 tt **	Uložení volby čísla nn... pod tlačítko tt pro režim DEN Vymazání čísla pro tlačítko tt pro režim DEN nn... 1 – 16číslic n v rozsahu: 0-9, * = *3, # = *2, FLASH = *1, Pauza = *0	tt=00-99	Vše prázdné jen tl.00 volba 21
2 tt nn... ** 2 tt **	Uložení volby čísla nn... pod tlačítko tt pro režim NOC Vymazání čísla pro tlačítko tt pro režim NOC nn... 1 – 16číslic n v rozsahu: 0-9, * = *3, # = *2, FLASH = *1, Pauza = *0	tt=00-99	Vše prázdné jen tl. 00 volba 22
3 0 hh... ** 3 1 hh... ** 3 2 hh... ** 3 3 hh... **	Heslo pro přepnutí do režimu DEN Heslo pro přepnutí do režimu NOC Heslo pro zavěšení Servisní heslo PŘI POUŽÍVÁNÍ HESEL Z TELEFONU SE MUSÍ HESLO POTVRDIT HVĚZDIČKOU (oddíl 5.2 a/)	hh... = 2-6číslic	30 (*) 31 (*) 00 (*) 123456(*)
4 0 ** 4 1 **	Volba tónová Volba pulzní		40 tónová
5 1 hh... ** 5 2 hh... ** 5 3 hh... ** 5 4 hh... **	První heslo zámku 1 – pro provoz DEN i NOC Druhé heslo zámku 1 – pro provoz DEN Třetí heslo zámku 1 – pro provoz NOC Heslo zámku 1 pro otevření z telefonu PŘI POUŽÍVÁNÍ HESLA Z TELEFONU SE MUSÍ HESLO POTVRDIT HVĚZDIČKOU (oddíl 5.2 a/)	hh...= 2-6číslic	11 prázdné prázdné 11 (*)
6 1 hh... **	První heslo zámku 2 – pro provoz DEN i NOC	hh...=	22

6 2 hh... ** 6 3 hh... ** 6 4 hh... ** 6 5 m cc **	Druhé heslo zámku 2 – pro provoz DEN Třetí heslo zámku 2 – pro provoz NOC Heslo zámku 2 pro otevření z telefonu PŘI POUŽÍVÁNÍ HESLA Z TELEFONU SE MUSÍ HESLO POTVRDIT HVĚZDIČKOU (oddíl 5.2 a/) Mód zámku 2: m = 0 - normální zámek m = 1 - zpožděné sepnutí o cc sekund od zámku 1 m = 2 - zámek 2 sepnutý po dobu hovoru s vrátným při m = 1 a m = 2 nejde zámek 2 sepnout žádným heslem	2-6číslic m = 0-2 cc = 01-99s	prázdné prázdné 22 (*) m=0
7 1 k ** 7 2 m ** 7 3 n ** 7 8 4 ** 7 8 0 **	Klávesnice v režimu telefonu k = 0 – zakázáno k = 1 – povoleno tónová volba z klávesnice během hovoru m = 0 - zakázáno m = 1 - povoleno klávesnice pro náhradu tlačítek (dvouciferná volba čísla tlačítka podle seznamu) n = 0 – zakázáno n = 1 – povoleno (před heslo v tomto režimu se přidává nula) Filtrování okolního hluku - zapnout Filtrování okolního hluku - vypnout	k = 0/1 m = 0/1 n = 0/1	k = 0 m = 0 n = 0
8 1 dd ** 8 2 ee ** 8 3 ff ** 8 4 gg ** 8 5 ii ** 8 6 j ** 8 7 k ** 8 8 l **	Maximální doba hovoru s vrátným (dd x 10s) Prodleva před zahájením volby (ee x 0.1s) Prodleva pro stisk dalšího tlačítka pro hesla (ff x 0.1s) Doba sepnutí zámku 1 (gg x 1s) Doba sepnutí zámku 2 (ii x 1s) Zesílení reproduktoru NEDOPORUČUJE SE MĚNIT Zesílení mikrofону NEDOPORUČUJE SE MĚNIT Výsledná hlasitost NEDOPORUČUJE SE MĚNIT	dd = 01 – 99 ee = 08 – 99 ff = 01 – 99 gg = 01 – 99 ii = 01 - 99 j = 0 – 7 k = 0 – 7 l = 0 - 7	dd = 06 (tj.60s) ee = 08 (tj.800ms) ff =20(tj.2s) gg= 05 (tj.5s) ii =05(tj.5s) 5 4 4
9 1 999 ** 9 2 999 ** 9 5 999 ** 9 6 999 ** 9 8 999 ** 9 9 999 **	mazání všech čísel pro režim DEN mazání všech čísel pro režim NOC Mazání všech hesel zámku 1 Mazání všech hesel zámku 2 firemní nastavení – ponechá jen čísla pro volby firemní nastavení (vrátí i servisní heslo do def.)		

Do programovacího režimu se dostaneme po zavolání na vrátného a volbou servisního hesla potvrzeného stiskem tlačítka *. Od výrobce je heslo nastaveno na 123456. Musíme se přesvědčit jestli není zkratována propojka WRP na základní jednotce pro ochranu proti přeprogramování. Pokud je, musíme ji pro programování rozpojit jinak vrátný servisní heslo ignoruje. Přijmutí hesla je potvrzeno programovacím tónem (jeden spodní tón a dva stejné vyšší). Podle programovací tabulky můžeme vkládat programovací volby v libovolném pořadí a bez časového omezení. Každá volba se potvrzuje dvakrát stiskem * a následně je z vrátného vyslán programovací tón. Je praktické si před programováním všechny volby poznamenat na papír pro rychlejší vkládání. Po skončení programování stačí telefon zavěsit.

Všechna hesla volená z telefonu na vrátného je třeba potvrdit hvězdičkou.

Jedná se o :

- a/ hesla pro přepnutí do režimu DEN a NOC
- b/ heslo pro zavěšení
- c/ heslo servisní
- d/ hesla zámků 1 a 2 pro otevření z telefonu

Pokud tedy chceme v defaultním nastavení vrátného otevřít zámek 1 volíme z telefonu **1 , 1 , ***, nikoli pouze 1, 1. U některých ústředen Alphatel je nutné změnit parametr EE GP pro pobočky které mají hesla do vrátného posílat. V základním nastavení těchto ústředen se *hvězdička* používá pro obsluhu ústředny a nebyla by poslána jako potvrzení hesla do vrátného.

Pokud je ve zcela vyjímečných případech použití hvězdičky pro potvrzování hesel nevhodné, lze u linkového vrátného tento znak nahradit čísly **7** nebo **9** nebo znakem **#**. Tato změna je možná pouze z počítače programem VRÁTNÝ a použitím programovací redukce CV-PC. Po tomto přeprogramování bude hvězdička nahrazena zvoleným znakem pouze při potvrzování hesel v případech a/ až d/. Po volbě servisního hesla a vstupu do programovacího režimu se již všechny programovací volby potvrzují původním způsobem tj. * *. Zvolené náhradní číslo 7 nebo 9 se nesmí použít v žádném heslu. Toto heslo by pak bylo ignorováno.

b/ poznámky k volbám

volba 1 a 2 :

Vkládání čísel pro jednotlivá tlačítka pro režim DEN a NOC. Lze vložit i znaky *, #, flash a pauzu.

volba 3 :

Servisní heslo je z výroby nastaveno na 123456. Změněné heslo si dobře zapamatujte nebo uložte zapsané na bezpečné místo. Bez tohoto hesla

nelze v budoucnu na vrátném nic nastavovat nebo měnit. Pokud by však ke ztrátě hesla došlo není třeba vrátného demontovat a zasílat do servisu, stačí kontaktovat servisní oddělení výrobce a heslo vám může být po telefonu zpět nastaveno na 123456.

Jednotlivá hesla nesmějí být v žádném případě stejná ani částí jiného, nemohou také obsahovat znaky * a # .

volba 4 :

40** přepne vrátného do tónové volby, 41** přepne do pulzní

volba 5 a 6 :

Žádné z šesti hesel pro oba zámky nesmí být shodné. Příchozí při zadávání hesel používá vždy jen základní jednotku (pokud není osazena klávesnice). Zadávaná číslíce odpovídá číslu tlačítka bez nuly. Je-li instalována jen základní jednotka CV4 máme pro hesla zámků k dispozici jen čísla 0,1,2,3. Pro CV8 čísla 0 ,1 až 7. Máme-li zadáno heslo pro zámek například 1112, nemůžeme u vrátného zmačknout tlačítka 11 a 12 na rozšiřujícím modulu ale musíme použít tlačítka na základní jednotce 01 a 02. Pokud probíhá otvírání některého zámku (z reproduktoru je slyšet trvalý tón) a zmačkneme jakékoli tlačítko, otvírání se okamžitě přeruší a proběhne nový děj.

Hesla pro otevření z telefonu nemohou být vzájemně shodná a musí se lišit i od hesel u volby 3. Pro mód 1 zámku 2 se zpoždění odpočítává od okamžiku sepnutí zámku 1.

volba 7 :

Při režimu klávesnice pro náhradu tlačítek se změní zadávání hesel z klávesnice, je třeba volit 0 před heslo na rozlišení od zkrácené volby. Při klávesnici v režimu telefon # vyvěsí linku, * zavěsí a je možné volit jen čísla 0 až 9. Není možné volit hesla pro zámky z klávesnice během probíhajícího hovorového spojení, jen z tlačítek základní jednotky. Jsou-li zapnuty oba režimy současně zůstává nutnost volit nulu před heslo a změna je i při přechodu na druhou zkrácenou volbu, pokud při první nedošlo k hovorovému spojení. Příklad: Zvolíme-li na klávesnici číslo pro tlačítko 10 a jsme pouze v režimu náhrady tlačítek, vrátný vytáčí číslo pro tlačítko 10. Pokud druhá strana telefon nezvedá a my chceme zkusit např. volbu 11, zvolíme na klávesnici 11, vrátný zavěsí, hned sám vyvěsí a provede volbu z paměti pro toto tlačítko. Zkrátka normální funkce tlačítek. Při zapnutých obou režimech po volbě čísla 10 musíme sami zavěsit klávesou * a teprve potom pokračovat volbou 11.

volba 78 :

Filtrování okolního hluku.

Tato funkce zlepšuje provoz zařízení v prostředí se stálým hlukem.

volba 8 :

Slouží k nastavování časů a audio parametrů. Volby 86 až 88 se nedoporučují měnit. Audio část vrátného je nastavena a vyvážena již z výroby. Neodborná manipulace s těmito hodnotami může vést k rozvážení přijímaných a vysílaných úrovní signálů a k následnému vysazování hovoru v jednom či druhém směru.

V některých místech s vysokým okolním hlukem nebo s velkými akustickými odrazy (např. chodby velkých budov) se může stát že linkový vrátný je po zabudování na určené místo stále v přijímacím režimu. Přítomnost velkého okolního hluku je detekována vrátným jako mluvené slovo volajícího od vrátného. Ten je stále v přijímacím režimu ve směru od mikrofonu a příjem z telefonní linky je potlačen. Může to mít za následek vysazování hovoru od účastníka u telefonu, potlačení oznamovacího nebo obsazovacího tónu ústředny nebo i nemožnost přijímat povely tónové volby z telefonní linky pro hesla a programování. V tomto případě postačí snížit citlivost mikrofonu parametrem 87 k ** .

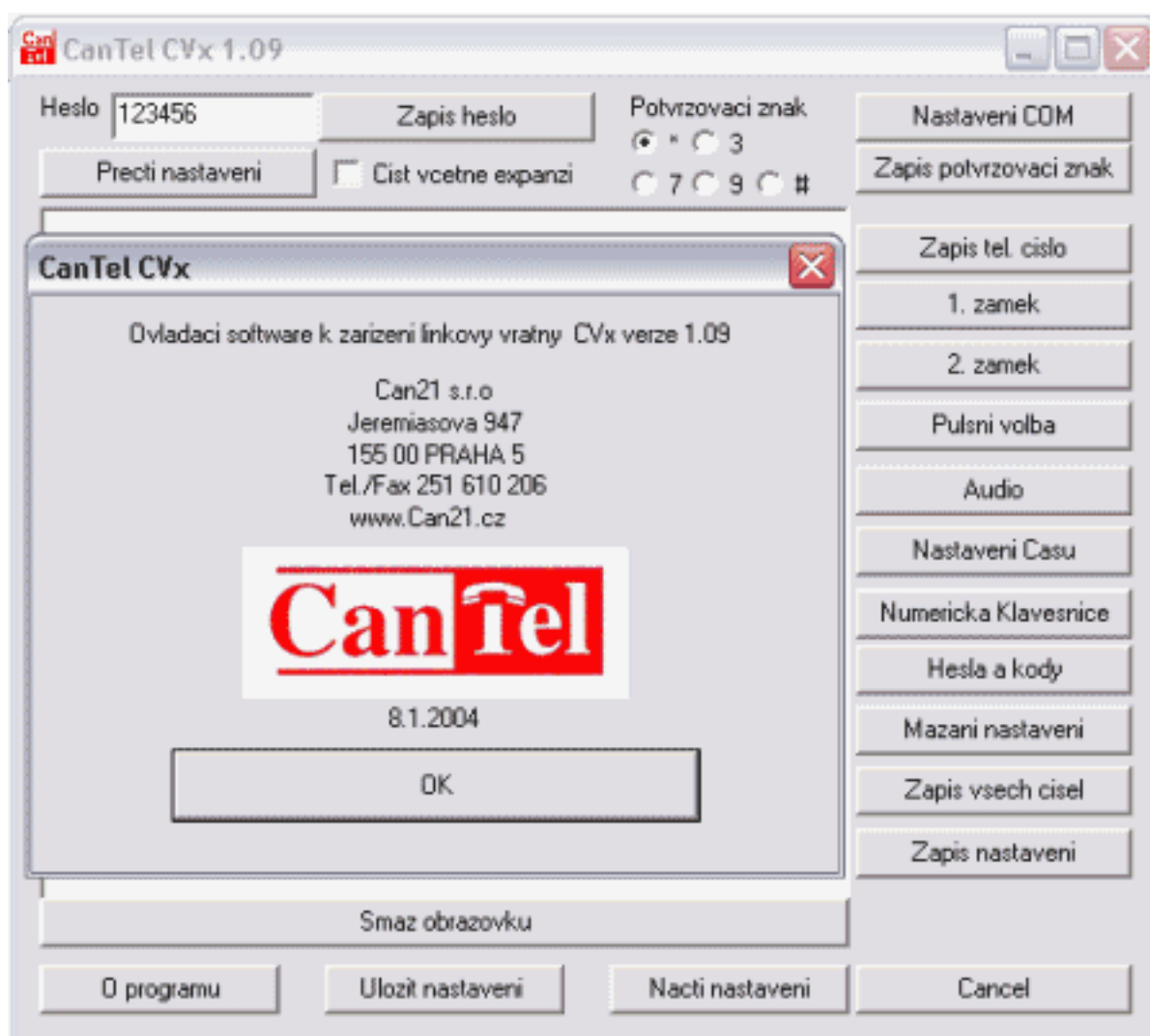
volba 9 : Určeno pro mazání zvolených částí nastavení a pro návrat k původnímu (defaultnímu) nastavení z výroby

7.2 Programování z PC

Všechny hodnoty které můžeme měnit z telefonu lze velmi snadno a přehledně nastavit pomocí počítače. Je možné číst a ukládat celé nastavení vrátného včetně všech pamětí tlačítek. Potřebujeme k tomu počítač s volným COM portem, běžně vyráběný kabel s konektory CANON (nullmodem) a redukci na kabel CV-PC pro připojení na řadový konektor na spoji základní jednotky. Jako ovládací program je třeba program VRÁTNÝ.

a/ postup programování:

V programu příkazem *Nastavení COM* zvolíme použitý port. Vrátný musí být připojen na telefonní linku. Po zasunutí kabelové koncovky redukce CV-PC do řadového konektoru na spoji vrátný sám vyvěsí linku. Jako první příkaz posílaný do vrátného musíme zapsat heslo. Jeho přijetí je potvrzeno programovacím tónem z reproduktoru. Dále již můžeme zapisovat a číst z vrátného dle potřeby a bez časového omezení. Po dokončení programování řadový konektor na spoji odpojíme a stiskem libovolného tlačítka na vrátném 2x za sebou opustíme programovací režim.



b/ popis vybraných příkazů programu:

Přečti nastavení:

Po stisku tohoto tlačítka se začnou vypisovat data z linkového vrátného a hned se objeví ve velkém okně. Načte se naprogramování pro dvacet tlačítek a celkové nastavení. Pokud bychom potřebovali načítat více než dvacet tlačítek musíme zaškrtnout políčko *Čist včetně expanzí*. Načítání dat v tomto případě trvá déle ale máme k dispozici všech sto tlačítek. Ve velkém okně nelze žádnou hodnotu měnit. Vše se nastavuje tlačítky po pravé straně. Po provedení libovolné změny nedojde hned k příslušné změně ve velkém okně ale vždy až po znovunačtení všech dat.

25.

Uložit nastavení:

Po provedení všech potřebných změn v nastavení vrátného, opětovně data načteme příkazem *Přečti nastavení*. Máme možnost příkazem *Uložit nastavení* všechna načtená data uložit do souboru. Můžeme ukládat soubor s koncovkou NV4 nebo txt. Soubor s koncovkou txt můžeme editovat, což je výhodné u linkového vrátného s velkým počtem použitých tlačítek a častými změnami ve vytáčených číslech. Zapisují se všechny znaky za dvojtečkou v každém řádku. Pauza je P, flash je F, mezera a tabelátor se ignorují. Data před dvojtečkou se měnit nesmí

Načti nastavení:

Příkazem se načte uložený a případně editovaný soubor do velkého okna. Do vrátného se data zašlou tlačítka *Zápis všech čísel* a *Zápis nastavení*. Zaškrtnutím jednotlivých políček v zapisovacích příkazech si můžeme vybrat jen některé části pro zápis.

Zapiš potvrzovací znak:

POZOR – neuváženým zápisem se může zablokovat přístup do programovacího režimu !!!!

Tato funkce se používá ve zcela výjimečných případech, kdy telefonní ústředna není schopna přenášet znak *hvězdička* pro potvrzování hesel z telefonu. Jedná se o hesla:

- a/ hesla pro přepnutí do režimu DEN a NOC
- b/ heslo pro zavěšení
- c/ heslo servisní
- d/ hesla zámků 1 a 2 pro otevření z telefonu

Pokud je použití hvězdičky pro potvrzování hesel nevhodné, lze u linkového vrátného tento znak nahradit čísly 7 nebo 9 nebo znakem #. Po tomto přeprogramování bude hvězdička nahrazena zvoleným znakem pouze při potvrzování hesel v případech a/ až d/. Po volbě servisního hesla a vstupu do programovacího režimu se již všechny programovací volby potvrzují původním způsobem tj. * *. Zvolené náhradní číslo 7 nebo 9 se **nesmí použít** v žádném heslu. Toto heslo by pak bylo ignorováno.

Velký pozor je třeba věnovat servisnímu heslu - nesmí obsahovat jedno z čísel 7 nebo 9, záleží pro které číslo jsme se rozhodli jako pro potvrzovací znak. Servisní heslo by v opačném případě bylo ignorováno a byl by znemožněn přístup do programovacího režimu. Bez zásahu výrobce by tento stav nešel změnit.

Příklad náhrady potvrzovacího znaku: Pokud necháme všechna hesla v defaultním nastavení od výrobce a jako potvrzovací znak si vybereme číslo 9, budou se zadávat hesla z telefonu v nové podobě:

- například sepnutí zámku 1: volbou 119
- sepnutí zámku 2: volbou 229
- vstup do programovacího režimu volbou 1234569

- při vkládání hesla programem VRÁTNÝ zapisujeme do okna *heslo*
1234569

Minimální vnitřní zapojení kabelu mezi PC a redukcí CV-PC:

redukce CV-PC		strana PC
CANON-9F (dutinky)	CANON-25F (dutinky)	nebo CANON-9F (dutinky)
RXD pin 2 -----	pin 2 -----	pin 3 TXD
TXD pin 3 -----	pin 3 -----	pin 2 RXD
DSR pin 6 -----	pin 20-----	pin 4 DTR
GND pin 5 -----	pin 7 -----	pin 5 GND
CTS pin 8 -----	pin 4 -----	pin 7 RTS

8.TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

Svod při zavěšení	max. 60μA při 60V
Min.napětí linky při zavěšení	24V
Max. napětí linky při zavěšení	72V
Min.proud linky při vyvěšení	15mA
Úbytek napětí při vyvěšení	max.8V při 25mA max.16V při 50mA
Citlivost detekce vyzvánění	min 30V ef 25-50Hz
Volba pulzní / tónová	60:40ms / 100:100 ms
Citlivost přijímače DTMF	min. 40dB při 20-60mA
Napětí napáječe zámku 1 a prosvětlení vizitek (T1,T2)	8 -12V AC 50-60Hz 8 - 16V DC
Max. napětí spínače zámku 2	80V-AC / 40V-DC
Max. spínaný výkon zámku 2	40VA-AC / 20W-DC
Max. spínaný proud zámků	1A
Max. odběr podsvětlení	1A
Max. odběr vyhřívání spoje CVx	100mA
Max. odběr vyhřívání spoje EVxx	100mA
Max. odběr videokamery a IR LED	500mA
Pracovní teploty	-20℃ až +60℃
Rozměry čelních panelů	v182xš108xh35mm

Cantel s.r.o.

Jeremiášova 947

155 00 PRAHA 5

Tel./Fax: +420 251 610 206 GSM: +420 724 332 734

Internet: <http://www.cantel.cz>

E-mail: info@cantel.cz

Linkový vrátný CV v.3.0