IP-VarioBell - Dveřní vrátný

IP-VarioBell

IPVB-00, IPVB-01, IPVB-02
IPVB-00C, IPVB-01C, IPVB-02C
VBD5-mod, VBD10-mod, VBDKey

Uživatelský a servisní návod

Vítejte

Gratulujeme Vám ke koupi moderního dveřního vrátného VoIP “Vo**IP** Door Phone **VARIOBELL**” **IP-VarioBell.** Tento vrátný dokáže široce uspokojit Vaši potřebu komunikace s osobami u vstupu do budovy, či u vchodu do Vaší firmy nebo rodinného domku. Zkratka VoIP znamená “**Voice over Internet Protocol**” – tento vrátný se připojuje do počítačové sítě a umožňuje dva způsoby volání. Jednak P2P (peer to peer) – tj. volá přímo na IP adresu jiného VoIP zařízení. Nebo se registruje k SIP serveru, pak volá telefonní číslo.
Ke každému tlačítku lze nastavit až pět telefonních čísel s možností postupného nebo současného vytáčení.

Vrátný IP-VarioBell se dodává s jedním nebo dvěma tlačítky nebo žádným tlačítkem a to v provedení s barevnou kamerou. Systém je mudulární a lze rozšířit až na 87 tlačítek a vybavit tlačítkovou klávesnicí.

Vrátný IP-VarioBell je napájen z 12V napájecího zdroje, který lze využít ještě k napájení zámku u dveří nebo je vrátný IP-VarioBell napájen PoE (Power over Ethernet). Vlastnostmi připomíná hlasitý telefon. K základním vlastnostem patří možnost otevřít až 2 dveře pomocí připojených elektrických zámků a snadné programování pomocí WEB rozhraní.

Výrobce průběžně zdokonaluje programové vybavení, které je obsaženo v tomto výrobku (firmware). Vrátný IP-VarioBell je vybaven možností kdykoli nahrát nejnovější verzi firmware za pomoci běžného počítače. Nejnovější verzi firmware můžete získat na www.alphatechtechnologies.cz .
Potřebné pokyny naleznete na str. 84. Doporučujeme Vám, abyste používali nejnovější verzi firmware, která přináší neustále se zdokonalujícímu výrobku nové funkce a opravy případných chyb. Na www.alphatechtechnologies.cz naleznete také nejnovější verzi uživatelské dokumentace.

Manuál verze V3.7 19-10-2018
Platné pro firmware – V3.4.5x
Alphatech Technologies s. r.o.
Jeremenkova 88
140 00 Praha 4
www.alphatechtechnologies.cz

Obsah

1 ZÁKLADNÍ POPIS 5

1.1 VLASTNOSTI 5
1.2 POUŽITÁ TERMINOLOGIE 6
1.3 SESTAVA MODULŮ 8
1.3.1 Tlačítkové Moduly 9
1.3.2 Mechanické díly 10
1.4 PŘIPOJENÍ IP-VARIOBELL 13
1.4.1 IP-VarioBell základní deska 13
1.4.2 Napájecí zdroj - svorka (10) 16
1.4.3 Sběrnice pro rozšíření tlačítek 16
1.5 PŘIPOJENÍ ROZŠIŘUJÍCÍCH MODULŮ VBD10(5)-MOD 17
1.5.1 Kabel K0 / K1 17
1.5.2 Příklad propojení modulů VBD10-mod 18
1.5.3 Příklad propojení modulů VBD5-mod 19
1.5.4 Číslování tlačítek 20
1.6 PŘIPOJENÍ KLÁVESNICE VBDKEY 23
1.7 SIGNALIZACE NA PŘEDNÍM PANELU ZÁKLADNÍHO MODULU 24

2 INSTALACE 25

2.1 MONTÁŽ 25
2.2 ZAPOJENÍ SPÍNAČŮ 28
2.2.1 PoE napájení 30
2.2.2 Kódové relé (COSW) 31
2.2.3 Použití dveřních snímačů – odchodové tlačítko 31
2.2.4 Mikro SD karta 32

3 OBSLUHA VRÁTNÉHO IP-VARIOBELL 33

3.1 PŘEHLED SIGNALIZACE 33
3.2 NÁVŠTĚVNÍK U DVEŘÍ 33
3.2.1 Zmačknutí tlačítka – odchozí volání 33
3.2.2 Zmačknutí tlačítka – kódový zámek 34
3.2.3 Použití klávesnice 34
3.2.4 Hovor 35
3.3 OSOBA UVNITŘ OBJEKTU 35
3.3.1 Odchozí hovor 35
3.3.2 Příchozí hovor 35
3.4 VIDEO 36

4 PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ 37

4.1 PŘÍSTUP NA WEBOVÉ ROZHRANÍ 37
4.1.1 Je dobré vědět 37
4.1.2 Přihlášení 38

4.2 AKTUÁLNÍ STAV 39
4.2.1 Nastavení jazyku 40
4.3 NASTAVENÍ SÍTĚ 41
4.3.1 Nastavení sítě 41
4.3.2 Nastavení SIP 44
4.3.3 WEB server 48
4.4 ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ 50
4.4.1 Telefonní seznam 50
4.4.2 Spínače 53
Praktické příklady nastavení spínačů: 57
4.4.3 Dveřní snímače 60
4.4.4 Nastavení SNMP 61
4.4.5 Časové profily 62
4.4.6 Datum a čas 64
4.4.7 E-mail 65
4.5 ROZŠÍŘENÉ NASTAVENÍ 67
4.5.1 Vrátník 67
4.5.2 Nastavení audio 71
4.5.3 Audio kodeky 73
4.5.4 Nastavení video 74
4.5.5 Prohlížení videa (program PopUp) 75
4.5.6 Video kodeky 76
4.5.7 Streaming 77
4.6 SERVIS 79
4.6.1 Restart 79
4.6.2 Konfigurace 80
4.6.3 Styl a jazyk 81
4.6.4 Příprava stylu a jazykového souboru 82
4.6.5 Aktualizace firmware 84
4.6.6 Logování 85
4.6.7 Správa licencí 87
4.6.8 Zvukové soubory 88

5 TECHNICKÉ PARAMETRY 89

5.1 ELEKTRICKÉ PARAMETRY 89
5.2 MECHANICKÉ ROZMĚRY 89
5.3 PARAMETRY VIDEA 90
5.4 ŽÁDOSTI RTSP, HTTP 91

6 OBECNÉ POKYNY A UPOZORNĚNÍ 92

6.1 OBECNÉ POKYNY 92
6.2 NAKLÁDÁNÍ S ELEKTROODPADEM A UPOTŘEBENÝMI AKUMULÁTORY 92
6.3 POZNÁMKY K POUŽÍVÁNÍ SOFTWARU S OTEVŘENÝM ZDROJOVÝM KÓDEM (GPL) 93

1 Základní popis

1.1 Vlastnosti

- audio je full duplex s potlačením akustické zpětné vazby
- telefonní seznam pro 999 účastníků (každý může použít 5 telefonních čísel) – maximum tlačítek je 87 + klávesnice)
- každý účastník má více telefonních čísel s postupným nebo současným voláním
- zaslání Emailu při nedostupnosti včetně přílohy s fotografiemi
- 10 časových plánů s týdenním programem
- 4 spínače, dva fyzické s možností připojit dva nezávislé zámky pro otevírání dveří a dva virtuální (pro ovládání vzdáleného IP relé nebo pro synchronizaci spínačů)
- systém spínačů umožňuje kombinovat pomocí synchronizace jakýkoli režim (postupné otvírání, dva impulsy apod.)
- 10 společných volitelných kódů pro každý spínač + každý účastník má vlastní kód pro každý spínač
- pro modely s jedním nebo dvěma tlačítky lze využít dveřní snímače
- možnost využít SNMP
- hodiny reálného času z NTP nebo SIP serveru
- rozšířené možnosti nastavení funkce tlačítek, nastavení intenzity osvětlení, omezeni doby hovoru apod.
- nastavení audio signalizace, uložení vlastních tónů nebo hlášení
- vícejazyčná podpora
- několika úrovňové nahrávání a obnova konfigurace
- spolehlivá aktualizace firmware
- *systém logování s možností ukládání záznamů na MikroSD kartu (připravujeme)*
- *možnost ukládání fotografií, videa, audia na MikroSD kartu jako záznamník (připravujeme)*
- správa přes WEBové rozhraní z internetového prohlížeče
- napájení 12V nebo PoE (Class 0 - 12,95W)
- Ethernet – 10/100Mb se standardem 10BaseT a 100BaseTx
- start systému za 10 sec
- operační systém – Linux
- USB připojení vnitřní kamery. Přenos videa do internetového prohlížeče - JPEG, přenos videa do VoIP telefonů - stream H.263, H.264
- SIP připojení P2P nebo PBX (SIP server) systém, přepínatelné ve Webovém rozhraní
- Protokol SIP 2.0 definovaný RFC3261

1.2 Použitá terminologie

- **příchozí hovor** spojení mezi IP VarioBell a telefonem vzniklo volbou na telefonu. IP VarioBell hovor vyzvedne automaticky.
- **odchozí hovor** spojení mezi IP VarioBell a telefonem vzniklo volbou IP VarioBell, např. po stisku tlačítka
- **kódový zámek** funkce pro sepnutí spínače zadáním kombinace prvních 10-ti tlačítek nebo tlačítek klávesnice (po stisknutí symbolu klíč)
- **Ethernet** je technologie, která se používá pro budování lokálních sítí (LAN)
- **LAN -** Local Area Network (lokální síť, místní síť) označuje počítačovou síť, která pokrývá malé geografické území (např. domácnosti, malé firmy).
- **10Base-T** Jako přenosové médium používá kroucenou dvojlinku s rychlostí 10 Mbit/s. Využívá dva páry strukturované kabeláže ze čtyř.
- **100Base-TX** Varianta s přenosovou rychlostí 100 Mbit/s, které se říká **Fast Ethernet**, používá dva páry UTP nebo STP kabelu kategorie 5.
- **Kroucená dvojlinka** nebo také **kroucený pár** je druh kabelu, který je používán v počítačových sítích. Kroucená dvojlinka je tvořena páry vodičů, které jsou po své délce pravidelným způsobem zkrouceny a následně jsou do sebe zakrouceny i samy výsledné páry
- **UTP**, Unshielded Twisted Pair – nestíněná kroucená dvojlinka
- **STP**, Shielded Twisted Pair - dvojlinka stíněná, která díky svému stínění vykazuje nižší míru vyzařování
- **WEB -** World Wide Web (WWW, také pouze zkráceně **web**), ve volném překladu „celosvětová pavučina“, je označení pro aplikace internetového protokolu HTTP
- **HTTP** (Hypertext Transfer Protocol) je internetový protokol určený původně pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML
- **USB** (Universal Serial Bus) je univerzální sériová sběrnice. Moderní způsob připojení periférií k počítači
- **Video kodek** (složenina z počátečních slabik slov „**ko**dér a **dek**odér“, převzato z anglického **codec** analogického původu). Komprese **H.263** je odvozena od MPEG-4, **H.264** je kodér pro formát MPEG-4 part.10 (AVC). **MPEG-4** je druh video komprese – snížení datového toku obrazové sekvence
- **JPEG** je standardní metoda ztrátové komprese používané pro ukládání počítačových obrázků
- **Voice over Internet Protocol** (zkratkou **VoIP**) je technologie, umožňující přenos digitalizovaného hlasu v těle paketů rodiny protokolů **UDP/TCP/IP** prostřednictvím počítačové sítě. Využívá se pro telefonování prostřednictvím Internetu, Intranetu nebo jakéhokoliv jiného datového spojení.
- **TCP/IP** obsahuje sadu protokolů pro komunikaci v počítačové síti a je hlavním protokolem celosvětové sítě Internet
- **IP adresa** je číslo, které jednoznačně identifikuje síťové rozhraní v počítačové síti, která používá IP protokol.
- **DHCP** (Dynamic Host Configuration Protocol) je aplikační protokol z rodiny TCP/IP. Používá se pro automatické přidělování IP adres jednotlivým osobním počítačům v počítačových sítích, čímž zjednodušuje jejich správu
- **Internet** je celosvětový systém navzájem propojených počítačových sítí

- **Intranet** je počítačová síť podobná internetu, ale je „soukromá“. To znamená, že je určena pro použití pouze malé skupiny uživatelů (například pracovníci nějakého podniku).
- **PoE** (Power over Ethernet) je napájení po datovém síťovém kabelu, bez nutnosti přivést napájecí napětí k přístroji dalším samostatným kabelem.
- **NTP** (*Network Time Protocol*) je protokol pro synchronizaci vnitřních hodin počítačů
- **NAT** - Network Address Translation (p*řeklad síťových adres*) je v počítačových sítích způsob úpravy síťového provozu procházejícícho přes router přepisem zdrojové nebo cílové IP adresy
- **STUN** – (*Session Traversal Utilities for NAT)* je sada pomocných internetových standardů včetně síťového protokolu, které slouží k umožnění komunikace skrz NAT. STUN klient odešle požadavek na STUN server, který klientovi vrátí odpověď s IP adresou NAT routeru a s číslem portu, který NAT otevřel pro příchozí spojení.
- **SIP User Agent** – každý SIP user agent (telefon, software, zařízení) se umí identifikovat svým názvem (string). Syntaxe vytvoření tohoto názvu není definována, ale doporučuje se z praktických důvodů použít „název zařízení + verzi“

1.3 Sestava modulů

Vrátný IP-VarioBell je modulární systém, zahrnuje moderní technologii, nadčasový design a snadnou instalaci i obsluhu.

Vrátný IP-VarioBell je vybaven dvěma spínači, PoE napájením a základní modely se liší použitím žádného, jednoho nebo dvou tlačítek. Dále se liší vybavením barevnou kamero. Celý systém lze rozšiřovat do max. zástavby 87 tlačítek a také lze rozšířit o tlačítkovou klávesnici.

Základní modul IPVB-xx – IP-VarioBell základní modul je vybaven dvěmi tlačítky (IPVB-02), jedním tlačítkem (IPVB-01) nebo žádným tlačítkem (IPVB-00). Modely s barevnou kamerou mají na konci C (např. IPVB-02C).

Rozšiřující moduly VBDx-mod (stejné pro analogovou i GSM verzi vrátného VarioBell) – existují pouze dva druhy:

- **VBD5**-mod je modul s pěti tlačítky
- **VBD10**-mod je modul s deset tlačítky

Zvláštností je, že číslování tlačítek není závislé na propojení modulů a nastavuje se DIP switchem na každém modulu (viz. dále).

Poslední rozšiřující modul je klávesnice **VBDKey** – připojení klávesnice nezáleží na místě připojení (viz.dále).

1.3.1 Tlačítkové Moduly

Základní modul
IPVB-02

Základní modul
IPVB-01

Základní modul
IPVB-00

Základní modul
IPVB-02C

Základní modul
IPVB-01C

Základní modul
IPVB-00C

Tlačítkový modul
VBD5-mod

Tlačítkový modul
VBD10-mod

Tlačítkový modul
VBDKey

1.3.2 Mechanické díly

Pro jednoduchost jsou zde zobrazeny mechanické díly pro 1, 2 a 3 moduly. V jednom sloupci jsou maximálně 3 moduly, velká sestava obsahuje maximálně 3 sloupce (9 modulů). Pro ještě větší sestavy lze bloky z 9 modulů skládat nad nebo vedle sebe.

Montážní krabice pod omítku:

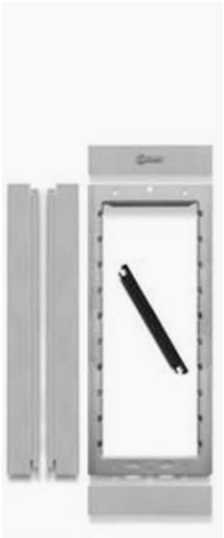
Montážní krabice-1

Montážní krabice-2

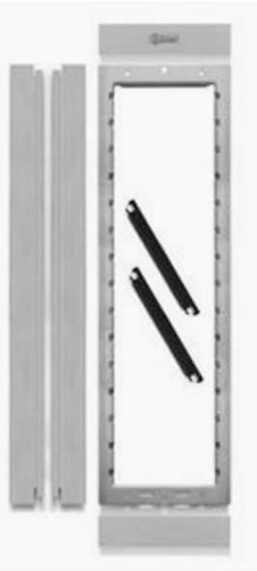
Montážní krabice-3

Upevňovací a krycí rámeček - pro montáž pod i na omítku

pro 1 modul



pro 2 moduly

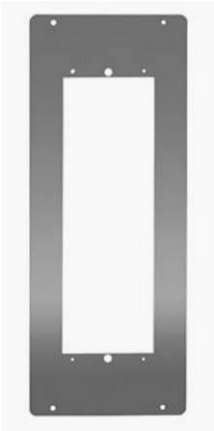


pro 3 moduly

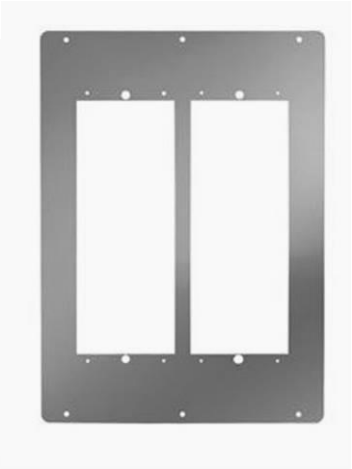
Lemovací rámeček - pro montáž pod omítku

Rámeček-1

Rámeček-2



Rámeček-3



Rámeček - 3 x 2

Stříška - pro montáž pod omítku

Stříška-1

Stříška-2

Stříška -2 x 2

KPD – kryt proti dešti - pro montáž na omítku (rámečky jsou zvlášť)

KPD-1

KPD-2

KPD-3

1.4 Připojení IP-VarioBell

IP-VarioBell se skládá ze základní desky, procesorové desky a je vždy vybaven dvěmi tlačítky. Kolik tlačítek se bude používat určuje pouze kovový přední panel. K základní desce lze připojit další tlačítkové moduly až. Do 85 tlačítek včetně klávesnice. Dále je základní deska vybavena dvěma vstupy (dveřní senzory nebo odchodová tlačítka) a dvěma spínači (relé).

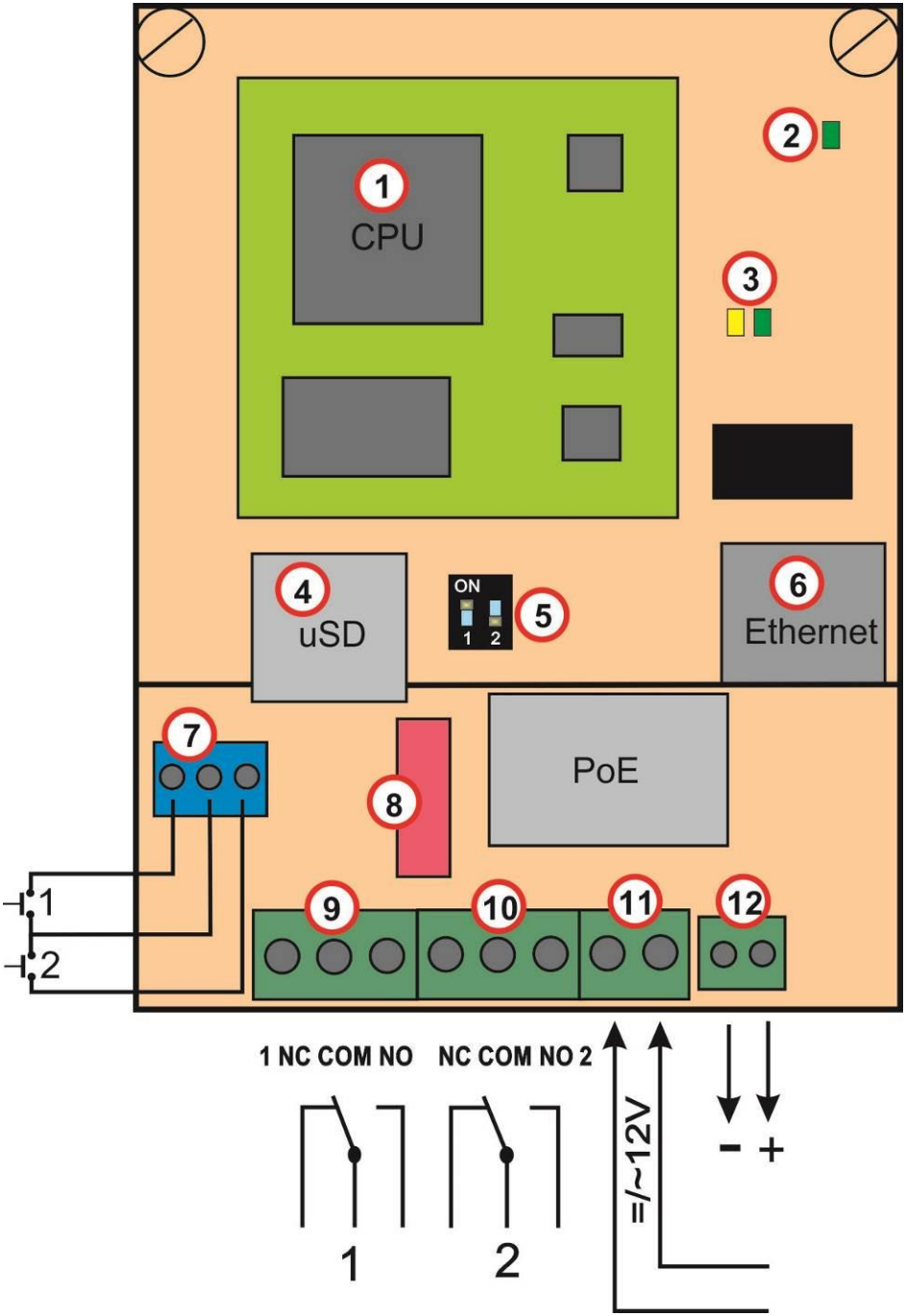
1.4.1 IP-VarioBell základní deska

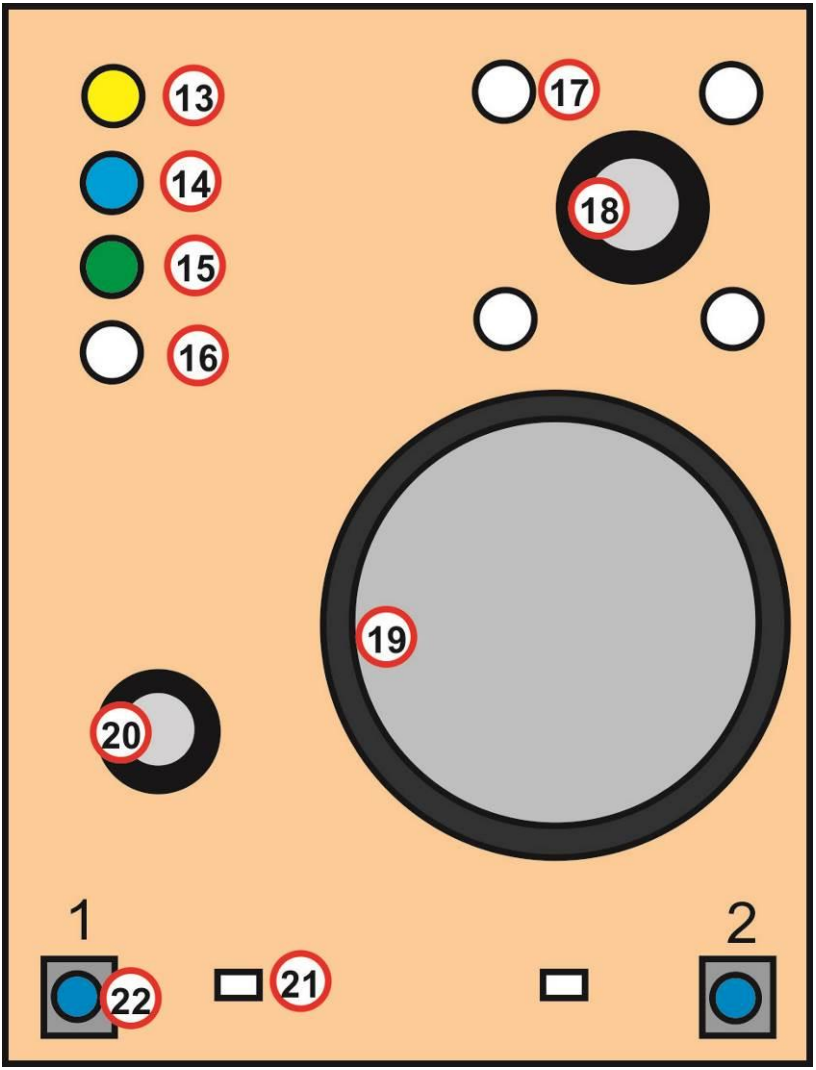
Základní deska je stejná pro všechny modely IP-VarioBell a pouze se liší osazením kamerového modulu. Standardně je vybavena modulem PoE (podle normy IEEE802.3af), konektorem pro připojení rozšiřujících modulů, LED podsvětlení vizitky, čtečkou MikroSD karet a dvěma spínači.

Všechny funkční a přípojné prvky jsou označeny číslicí v červeném kroužku.

1. CPU deska (procesorový modul)
2. LED zelená – napájení vrátného je v pořádku
3. LED pro kontrolu síťové aktivity, zelená = připojení 100M LAN, žlutá = datový přenos na LAN
4. Zásuvka pro MikroSD kartu – kartu zasuňte před zapnutím vrátného a po celou dobu provozu ji nesmíte vysunout!
5. DIP přepínač

   1 – vždy on (slouží pouze pro servis)
   2 – off, pokud je on při zapnutí, tak se nastaví defaultní IP adresa 192.168.1.250 a defaultní styl. Jméno je *admin* a heslo je *1234*. Pro zobrazení videa je jméno *video* a heslo *1234* (pokud je vyžadováno). Provozní poloha je **off.**
6. Připojení UTP kabelu (Ethernet, LAN, síť)
7. Dva vstupy (prostřední svorka je společná pro oba) pro dveřní senzory nebo odchodová tlačítka (programovatelné)
8. Připojení **kabelu K0** pro rozšiřující modul(y) – plochý kabel, na jedné straně oranžový a na druhé straně černý konektor
9. Svorkovnice přepínacího kontaktu **prvního relé** (NC= v klidu sepnutý, NO=v klidu rozepnutý a COM=společný, střední vývod)
10. Svorkovnice přepínacího kontaktu **druhého relé** NO=v klidu rozepnutý a COM=společný, střední vývod)
11. **Vstup** pro napájení IP-VarioBell 12V AC / DC (spotřeba cca 300mA max.) Doporučeno je použít stejnosměrné (DC) napájení
12. Výstup 12V DC, max. 300mA, např. pro napájení nízko odběrového elektrického zámku při PoE napájení IP-VarioBell


1
CPU
2
3
4
uSD
ON
1 2
5
6
Ethernet
7
8
PoE
1
2
9
10
11
12
1 NC COM NO
NC COM NO 2
1
2
=/~12V
- +



13. Žlutá LED svítí v době, kdy vrátný vyzvání nebo navazuje a ukončuje spojení (Navazuji spojení).
14. Modrá LED svítí v době, kdy je navázané spojení a lze hovořit (Hovor).
15. Zelená LED svítí po dobu aktivace alespoň jednoho ze dvou spínačů (Otevření dveří).
16. Čidlo okolního osvětlení pro řízení podsvětlení vizitek a kamery
17. Bílé LED pro osvětlení prostoru před kamerou (pouze u modelů s kamerou)

18. Objektiv kamery (pouze u modelů s kamerou). Úhel objektivu je 80°H nebo 100°D, max. rozlišení 640x480.
19. Reproduktor
20. Mikrofon
21. Bílé led LED podsvícení vizitky
22. Tlačítka 1 a 2 – jsou na každé desce, zda základní modul má dvě, jedno nebo žádné tlačítko záleží pouze na předním kovovém panelu.

1.4.2 Napájecí zdroj - svorka (10)

Napájení **12V** může být **stejnosměrné i střídavé**, nezáleží na polaritě, z 12V je max. odběr 300mA.

Napájecí zdroj lze využít i pro napájení zámku, pak je doporučen zdroj 12V/1A

Také lze použít napájecí zdroj **24V stejnosměrný**. Využití je hlavně při instalaci, kde již napájecí zdroj existuje a využívá se pro např. docházkový systém nebo pojezdovou bránu. Nesmí se použít ale zdroj střídavý, pouze stejnosměrný. Při připojení nezáleží na polaritě.

1.4.3 Sběrnice pro rozšíření tlačítek

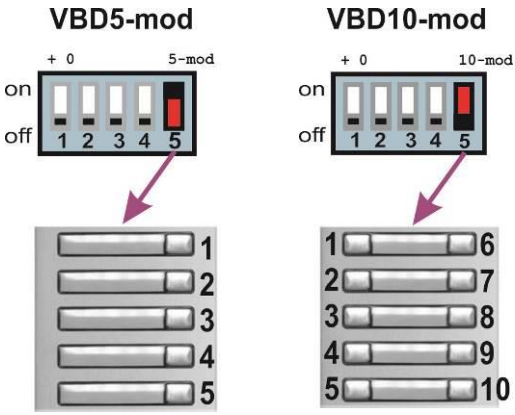
Tato sběrnice umožňuje připojit rozšiřující tlačítka do počtu 87 včetně klávesnice. Sběrnice obsahuje kromě sériových dat ještě napájení osvětlení vizitek.

Modul tlačítek existuje ve dvou verzích:

VBD10-mod dokáže zpracovat 10 tlačítek – 5 vlevo a 5 vpravo

VBD5-mod dokáže zpracovat 5 tlačítek –pouze 5 vpravo

Klávesnici **VBDKey** lze zařadit ve sběrnici kamkoliv.



1.5 Připojení rozšiřujících modulů VBD10(5)-mod

Tlačítkové rozšiřující moduly jsou **VBD10-mod** s deseti tlačítky a **VBD5-mod** s pěti tlačítky. Zásadní je ale způsob číslování, zapojení je libovolné, moduly můžete propojit, jak chcete na přeskáčku nezávisle na číslování!

Číslování tlačítek bude vysvětleno dále, ale nastavuje se na každém tlačítkovém modulu pomocí DIP přepínače **(E6)**.

Deska elektroniky VBDx-mod se k originálnímu modulu tlačítek A-VarioBell připojuje pouze pomocí svorkovnice **(E5)** a propojovacího třížilového kablíku **(E4)**. Konektor **(E7)** se u verze IP-VarioBell nepoužívá.

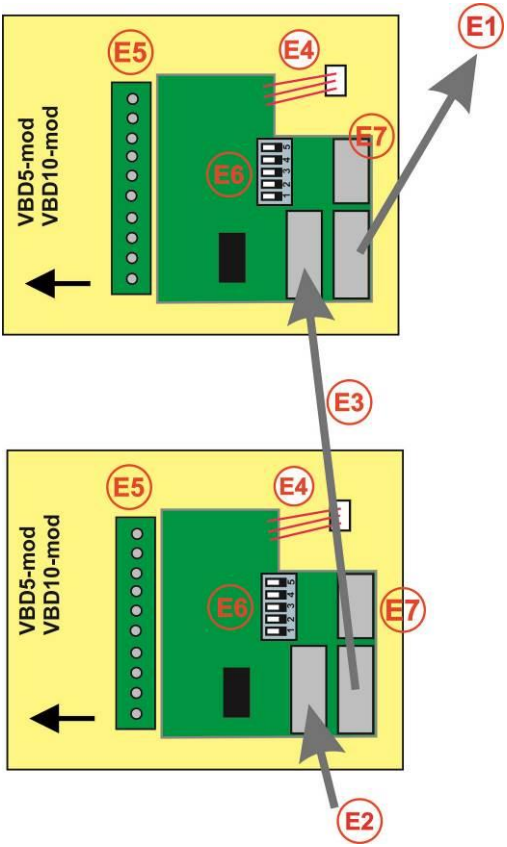
Propojení se provádí pomocí plochých **kabelů K1** (dva černé konektory na obou koncích) a **kabel K0** slouží výhradně k propojení mezi základním modulem a prvním tlačítkovým modulem nebo klávenicí (na jedné straně oranžový a na druhé straně černý konektor).

(E1) je připojení k základnímu modulu (kabel K0) nebo připojení k předchozímu tlačítkovému modulu (kabel K1), **(E2)** je připojení následujícího tlačítkového modulu (kabel K1), **(E3)** je propojení mezi tlačítkovými moduly (kabel K1)

1.5.1 Kabel K0 / K1

Kabel K0 – na jedné straně oranžový konektor, na druhém konci černý konektor – slouží výhradně k propojení prvního rozšiřujícího modulu k základnímu modulu

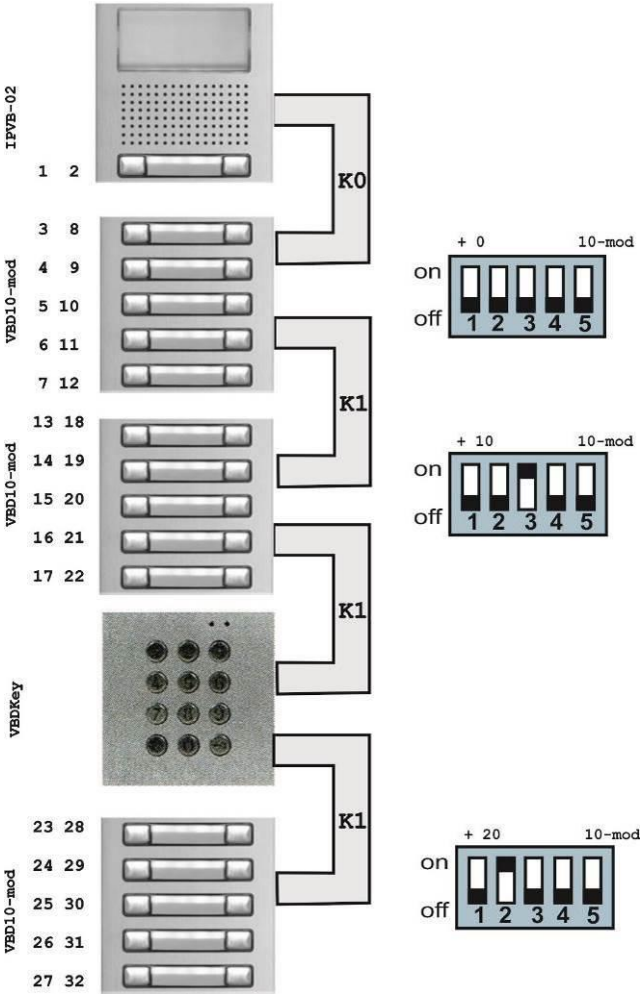
Kabel K1 – na obou stranách černý konektor – slouží k propojení mezi rozšiřujícími moduly



Obr. 1 Propojení VBD10-mod a VBD5-mod

1.5.2 Příklad propojení modulů VBD10-mod

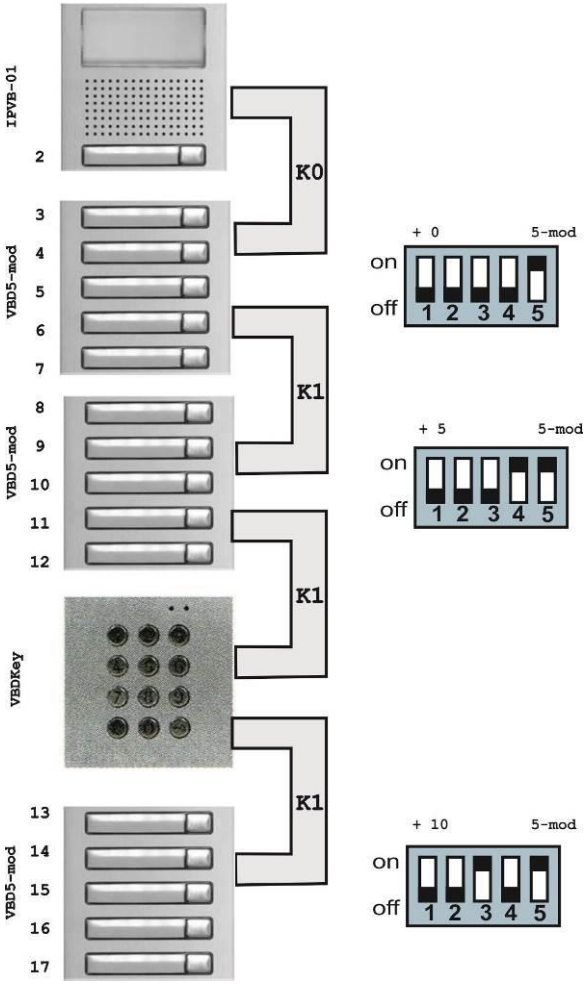
Propojení se provádí pomocí plochého kabelu K1 / K0. V příkladu je použitý základní modul se dvěma tlačítky a v zapojení je použitý i modul klávesnice VBDKey. Číslování modulů je nastaveno pomocí DIP přepínačů **(E6)** vyobrazených vždy vedle příslušného modulu. Čísla tlačítek pak odpovídají popisu v levém sloupci vedle modulů. Modul klávesnice je detekován automaticky a není třeba nic nastavovat, místo připojení je libovolné. Pokud by kabely K1 byly propojené na přeskáčku, tak se nic nestane a číslování zůstává zachováno (dáno DIP přepínači na příslušném modulu).



Obr. 2 Vzájemné propojení modulů IP-VarioBell a VBD10-mod

1.5.3 Příklad propojení modulů VBD5-mod

Propojení se provádí pomocí plochého kabelu K1 / K0. V příkladu je použitý základní modul s jedním tlačítkem a v zapojení je použitý i modul klávesnice VBDKey. Číslování modulů je nastaveno pomocí DIP přepínačů **(E6)** vyobrazených vždy vedle příslušného modulu. Čísla tlačítek pak odpovídají popisu v levém sloupci vedle modulů. Modul klávesnice je detekován automaticky a není třeba nic nastavovat, místo připojení je libovolné. Pokud by kabely K1 byly propojené na přeskáčku, tak se nic nestane a číslování zůstává zachováno (dáno DIP přepínači na příslušném modulu).



Obr. 3 Vzájemné propojení modulů IP-VarioBell a VBD5-mod

1.5.4 Číslování tlačítek

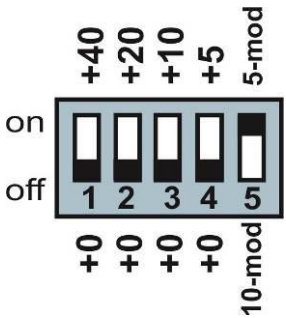
Číslování tlačítek **závisí** na nastavení DIP přepínače na každém tlačítkovém modulu

Číslování **nezávisí** na způsobu (pořadí) propojení jednotlivých tlačítkových modulů.

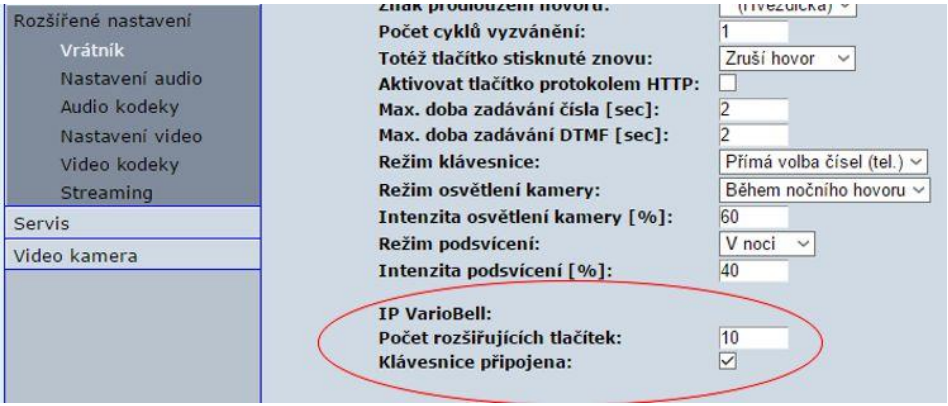
Nastavení DIP přepínače **(E6)** na tlačítkovém modulu.

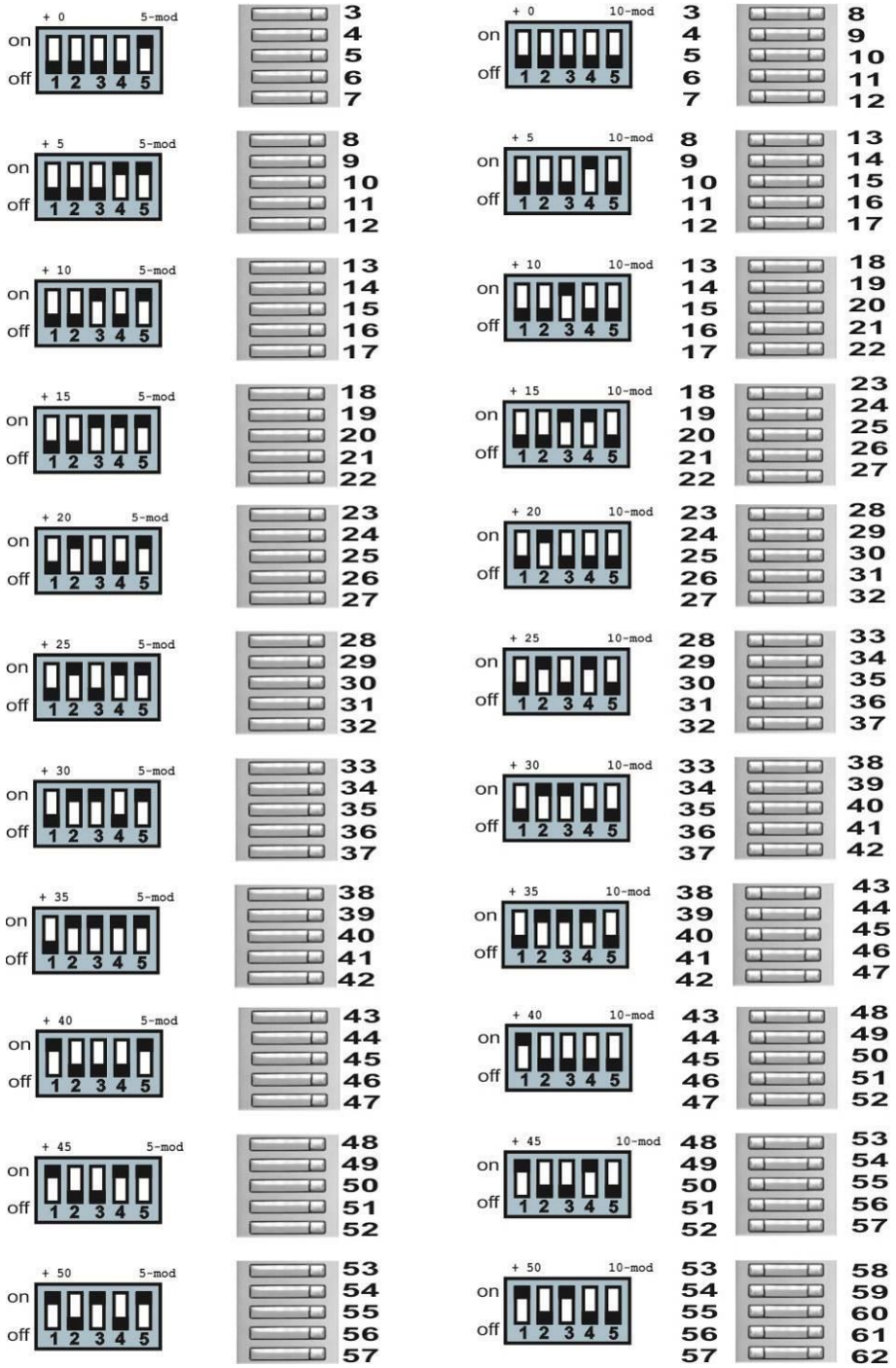
Jednotlivé přepínače DIP mají tento význam:

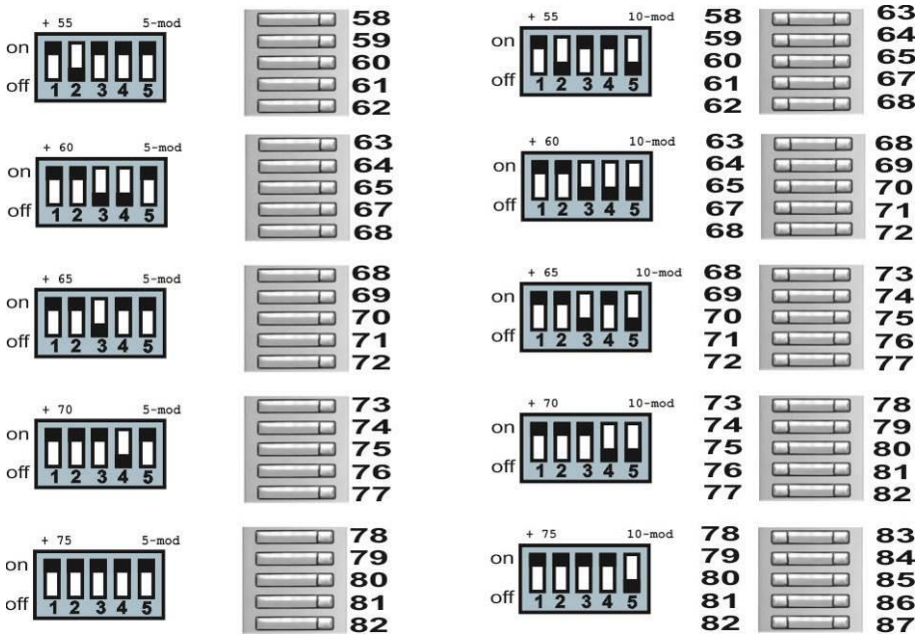
DIP 1 – 4 = nastavení počtu předchozích tlačítek tlačítkových modulů (základní modul se **ne**počítá!!)
DIP 5 = nastavení vlastního modulu, zda má přední panel 5 nebo 10 tlačítek



V nastavení Vrátníku je nutné nastavit připojený počet tlačítek (určí se tak počet položek v telefonním seznamu), **tlačítka na základním panelu se do tohoto počtu nezahrnují**. První dvě položky telefonního seznamu jsou určeny vždy pro tlačítka základního modulu a nezáleží na tom, zda na předním panelu základního modulu jsou unkční či ne.




+ 0 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
3 4 5 6 7
+ 0 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
3 4 5 6 7
8 9 10 11 12
+ 5 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
8 9 10 11 12
+ 5 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
8 9 10 11 12
13 14 15 16 17
+ 10 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
13 14 15 16 17
+ 10 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
13 14 15 16 17
18 19 20 21 22
+ 15 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
18 19 20 21 22
+ 15 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
18 19 20 21 22
23 24 25 26 27
+ 20 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
23 24 25 26 27
+ 20 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
23 24 25 26 27
28 29 30 31 32
+ 25 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
28 29 30 31 32
+ 25 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
28 29 30 31 32
33 34 35 36 37
+ 30 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
33 34 35 36 37
+ 30 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
33 34 35 36 37
38 39 40 41 42
+ 35 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
38 39 40 41 42
+ 35 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
38 39 40 41 42
43 44 45 46 47
+ 40 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
43 44 45 46 47
+ 40 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
43 44 45 46 47
48 49 50 51 52
+ 45 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
48 49 50 51 52
+ 45 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
48 49 50 51 52
53 54 55 56 57
+ 50 5-mod
on
off
1 2 3 4 5
53 54 55 56 57
+ 50 10-mod
on
off
1 2 3 4 5
53 54 55 56 57
58 59 60 61 62



Číslování modulů je obrázku, v levé části jsou moduly s 5 tlačítky VBD5-mod a v pravé části jsou moduly s 10 tlačítky VBD10-mod.

Modul s požadovaným číslováním si naleznete na tomto obrázku a vlevo vedle něj je kombinace DIP přepínače **(E6)**, kterou musíte na tomto modulu nastavit.

Pro správnou definici počtu tlačítek (počet položek v telefonním seznamu) je třeba v nastavení Vrátník nastavit počet připojených tlačítek

Číslování je nezávislé na pořadí propojení modulů kabely K1

Pokud do systému připojíte dva tlačítkové moduly se stejným nastavením DIP přepínače, tak se nic nestane, ale oba tyto moduly budou mít stejné čísla tlačítek a tudíž stejnou funkci.

Pro modul klávesnice je třeba nastavit v nastavení Vrátníka přítomnost klávesnice (telefonní seznam se rozšíří na 999 položek)

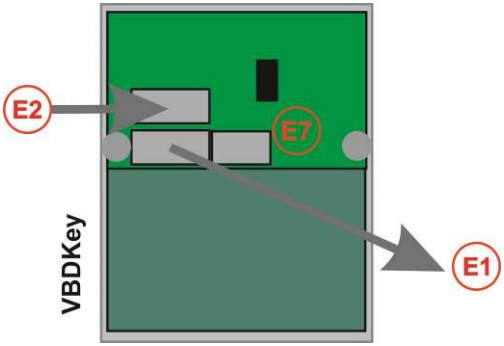
Pokud do systému připojíte dvě klávesnice, tak budou obě funkční a budou mít stejnou funkci.

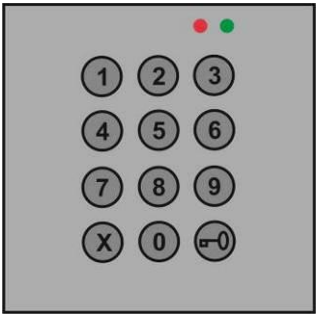
1.6 Připojení klávesnice VBDKey

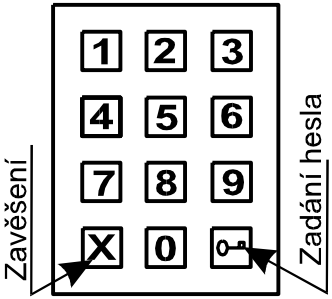
Modul klávesnice se připojuje plochým kabelem stejně jako moduly VBD10(5)-mod

Propojení se provádí pomocí plochých kabelů K1 případně kabelu K0. **(E1)** je připojení směrem k základnímu modulu, **(E2)** je připojení následujícího tlačítkového modulu.

Konektor **(E7)** se u této verze IP-VarioBell nepoužívá.







Volba se zadává postupným zmačknutím tlačítek s číslicemi, pro zadání hesla se jako první musí zmačknout symbol klíče , pro zavěšení se kdykoli zmačkne a vrátný zavěsí, nebo zruší proces zadávání čísel (Cancel).

Zámek na kód lze zadávat jak klávesnice po zmačknutí symbolu , tak i zmačknutím kombinace z prvních deseti tlačítek (tlačítka 1- 10, kde tlačítko 10 = v kódu 0)

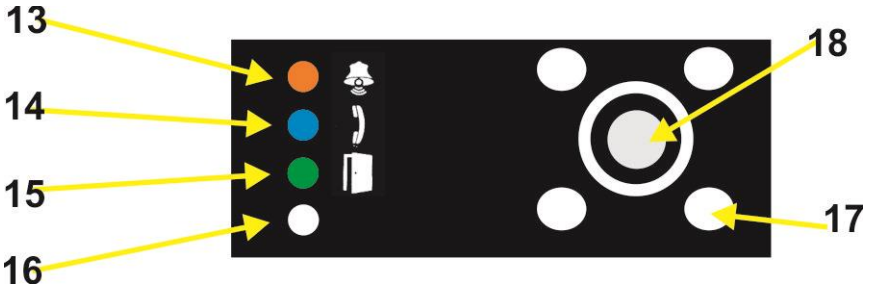
Klávesnice má dva základní režimy vytáčení telefonních čísel.

- Přímá volba telefonních čísel – na klávesnici se volí čísla jako na telefonu
- Volba z paměti vrátného – na klávesnici se volí pouze jedno, dvoumístné nebo trojmístné číslo = adresa paměti (1- 999). Tento způsob šetří připojená tlačítka, pro více účastníků je výhodnější použít několik tlačítek přímé volby a klávesnici v režimu volby čísel z paměti než vytvářet obrovskou sestavu tlačítkových panelů.
  Poznámka: tlačítko 1 na základním panelu adresuje stejnou paměť telefonních čísel jako volba na klávesnici 1 – ve vrátném je pouze 999 pamětí a každá položka telefonního seznamu může obsahovat až 5 telefonních čísel. (tj. max. 4995 telefonních čísel)

Pro modul klávesnice je třeba nastavit na stránce Vrátník přítomnost připojené klávesnice

Pokud do systému připojíte dvě klávesnice, tak budou obě funkční a budou mít stejnou funkci.

1.7 Signalizace na předním panelu základního modulu

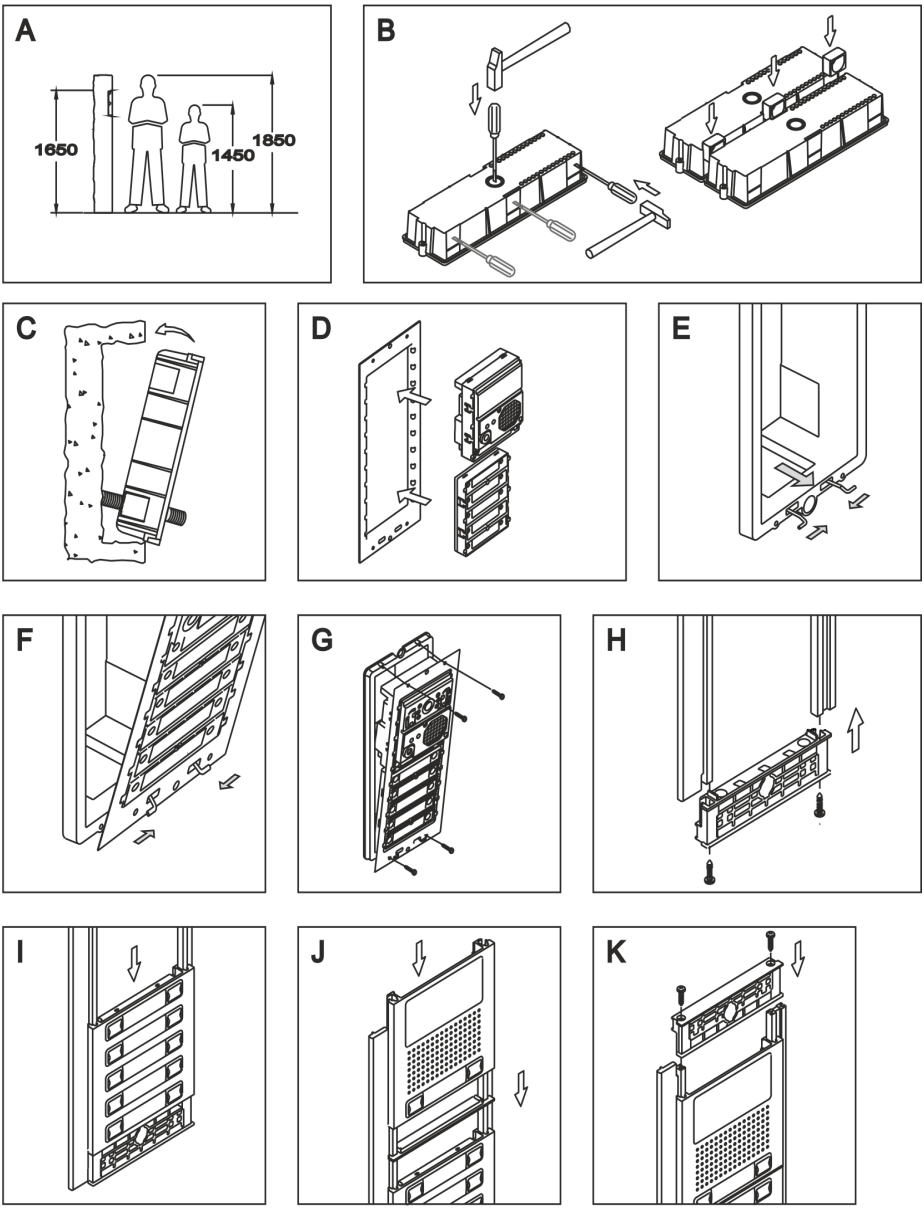


Mechanika IP-VarioBell umožňuje v okénku základního modulu signalizovat stav vrátného. Toho se zpravidla využívá pro neslyšící návštěvníky.

- Symbol zvonek **(13)** žlutá LED svítí v době, kdy vrátný vyzvání nebo navazuje a ukončuje spojení (Navazuji spojení).
- Symbol telefon **(14)** modrá LED svítí v době, kdy je navázané spojení a lze hovořit (Hovor).
- Symbol dveře **(15)** zelená LED svítí po dobu aktivace alespoň jednoho ze dvou spínačů (Otevření dveří).
- Symbol ruka **(16)** zde je umístěn snímač okolního osvětlení pro automacké rozsvěcení podsvícení vizitek a přisvícení kamery.
- Bílé LED **(17)** pro osvětlení prostoru před kamerou (pouze u modelů s kamerou)
- **(18)** objektiv barevné kamery u modelu vybaveného kamerou

2 Instalace

2.1 Montáž

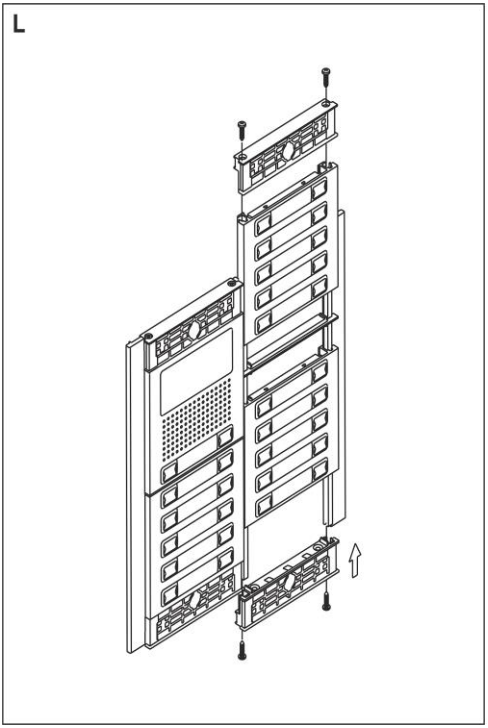


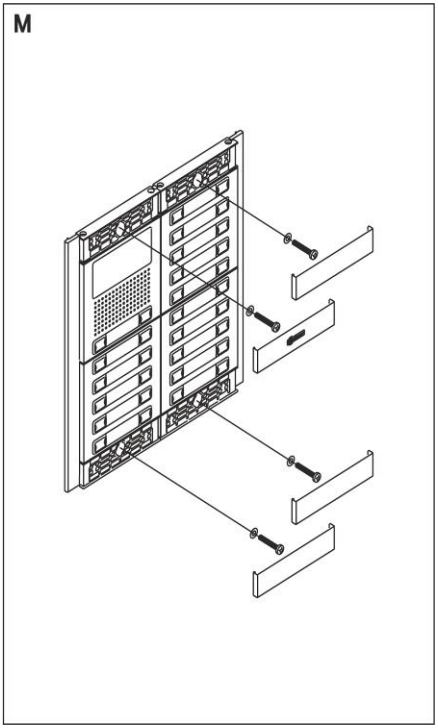
Postup montáže:

A. Příprava montážního otvoru ve zdi – doporučená výška je kolem 160cm od země. Rozměr otvoru záleží na počtu modulů a zde jsou orientačně uvedeny rozměry pro 1, 2 a 3 moduly (základní montážní krabice). Pro větší sestavy se celek skládá z těchto montážních krabic řazením vedle sebe a pod sebou.

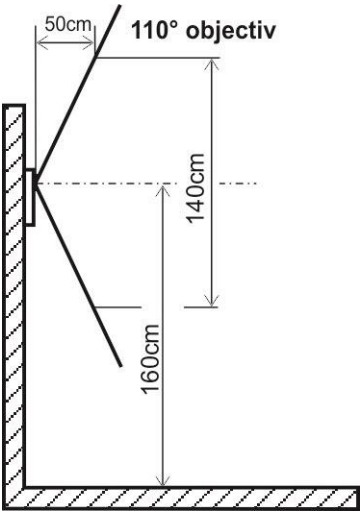
Modulů	**1**	**2**	**3**
Výška mm	**140**	**257**	**374**
Šířka mm	**125**	**125**	**125**
Hloubka mm	**56**	**56**	**56**

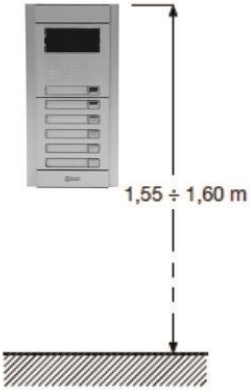
B. Příprava montážní krabice pro přívodní kabel a pro vzájemné propojení montážních krabic
C. Osazení montážní krabice (krabic) do otvoru ve zdi
D. Zasazení jednotlivých modulů do upevňovacího rámečku
E. Osazení pružiny do spodní části mechanické krabice
F. Uchycení upevňovacího rámečku do pružiny v montážní krabici
G. Montáž upevňovacího rámečku k montážní krabici pomocí 4 šroubů (součást mechaniky)
H. Složení lemovacího rámečku – nejprve sešroubovat bočnice se spodní částí
I. Do lemovacího rámečku zasunout přední panely jednotlivých modulů
J. Poslední modul (ten nejvíce nahoře) se zasune do lemovacího rámečku
K. Nakonec se zašroubuje horní část lemovacího rámečku k bočnicím
L. To celé znovu je jako celek na tomto obrázku (H+I+J+K) pro další sestavu do vedlejší montážní krabice
M. Nakonec se na lemovací rámeček osadí krytky





Umístění IP-VarioBell na zdi



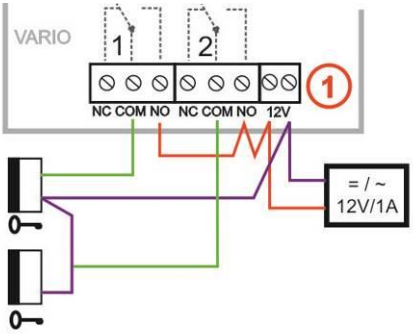


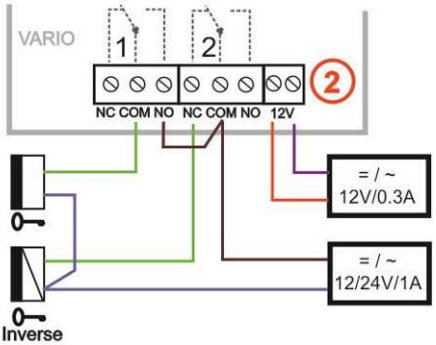
2.2 Zapojení spínačů

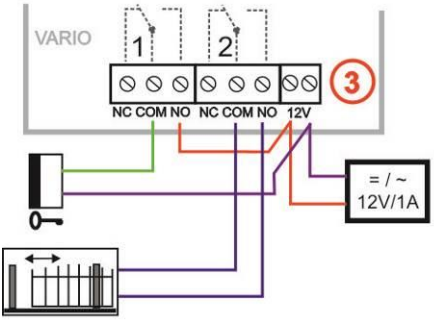
Příklady zapojení spínačů jsou na následující stránce, nejsou to zdaleka všechny možnosti zapojení a připojení spínačů, ale dávají návod, jak zapojit jednotlivé obvody (červené kroužky s čísly = čísla příkladů).

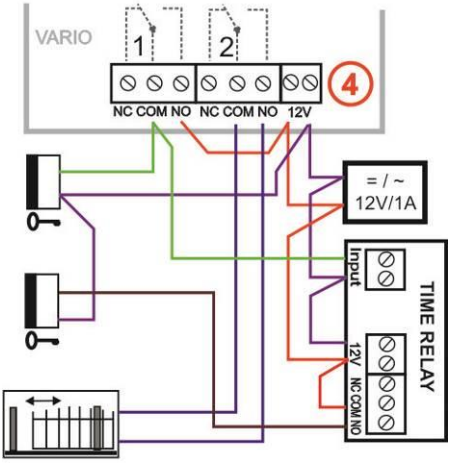
1. Základní zapojení - 2 elektrické zámky a možnost ovládat dvoje dveře nezávisle (režim spínače 1 a 2 je monostabilní) toto schéma platí i postupné otevírání dveří. Toto zapojení je nejčastější, jeden společný zdroj napájí vrátný IP-VarioBell a oba elektrické zámky. Proudové zatížení zdroje záleží zvláště na použitých elektrických zámcích. Standardní zámek má proudový odběr 0,6A – 1,0A, dále je nutno vzít v úvahu, zda je možnost, že sepnou oba spínače elektrických zámků současně. Pokud ne, tak vyhoví zdroj 1A pokud je možnost současného sepnutí, tak volte raději zdroj 2A. Pokud použijete nízko odběrové zámky, tak zdroj 1A je plně vyhovující.
2. Dva zdroje - možnost využít nezávisle dva napájecí zdroje, jeden pro IP-VarioBell a druhý pro elektrické zámky. Elektrický zámek 2 je zapojen inverzně (požární únikové dveře).
3. Kombinace dveří s elektrickým zámkem a pojezdové brány v oplocení.
4. Rozšíření předchozího příkladu na dvoje dveře s postupným otvíráním (tato funkce se nastavuje v TimeRelay - externí modul)
5. Kombinace elektrického zámku a přídavného zvonku. Spínač přídavného zvonku může být v režimu sepnutí spínače od hovoru (reaguje na všechna tlačítka) nebo sepnutí spínače od vybraného tlačítka, pak spínač reaguje pouze na jedno vybrné tlačítko.
6. Spínání osvětlení (např. cesta k budově) spínačem 1 (nastavení sepnutí spínače od hovoru) . Spínač 2 - řízení např. topení podle týdenního plánu – tabulka časových profilů synchronizuje vybraný spínač. Pozor! je nutno použít stykač (IP-VarioBell **nesmí** spínat 230V!).

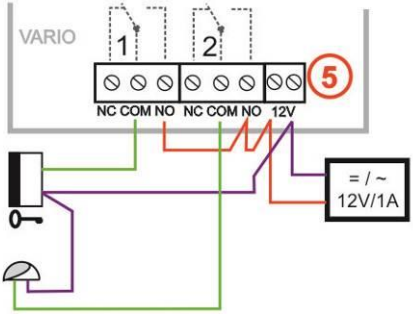
   Příklady na obrázku jsou principiální.

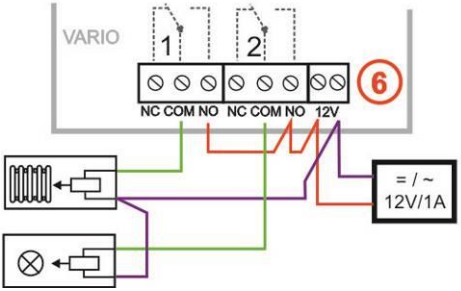

VARIO
1
2
NC COM NO NC COM NO 12V
1
= / ~
12V/1A


VARIO
1
2
NC COM NO NC COM NO 12V
2
= / ~
12V/0.3A
= / ~
12/24V/1A
Inverse


VARIO
1
2
NC COM NO NC COM NO 12V
3
= / ~
12V/1A


VARIO
1
2
NC COM NO NC COM NO 12V
4
= / ~
12V/1A
Input
TIME RELAY
12V
NC COM NO


VARIO
1
2
NC COM NO NC COM NO 12V
5
= / ~
12V/1A


VARIO
1
2
NC COM NO NC COM NO 12V
6
= / ~
12V/1A

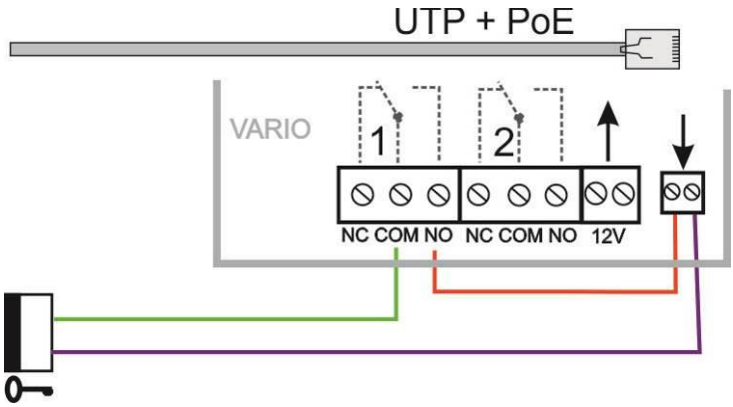
2.2.1 PoE napájení

IP-VarioBell je vybaven obvodem pro napájení po UTP kabelu – PoE. Pokud máte síťový switch vybaven napájením PoE, nebo vlastníte napáječ PoE (krabička velikosti síťového adaptéru vložená do přívodu UTP kabelu - podle normy IEEE802.3af), tak již pro funkci vrátného nepotřebujete napájení 12V.

Pokud používáte elektrický zámek pro otevření dveří, tak musíte pro napájení zámku použít napájecí zdroj (pouze v obvodu s kontakty relé), nebo použít nízko odběrový zámek a pak pro napájení zámku požít výstupní svorku „12V output" (svorka označená na obrázku základní desky „**12"**). Při napájení PoE je zde 12V/300mA k dispozici.

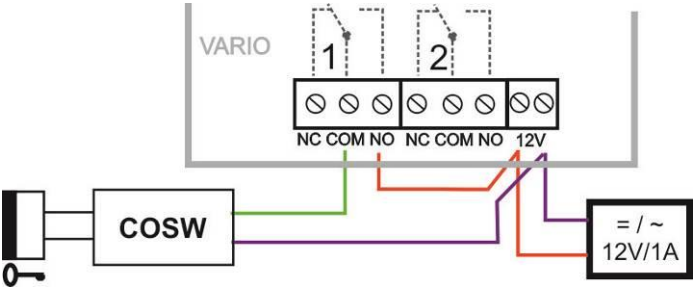
Pozor, je třeba zaručit, aby nemohly být aktivní oba elektrické zámky zároveň.

Toho lze dosáhnout např. Synchronizací spínačů a nastavit postupné otevírání dveří (nastavení je popsáno dále v kapitole nastavení spínačů)



2.2.2 Kódové relé (COSW)

Pro spínač je dostupná funkce kódového relé (**COSW-**CodeSwitch). Slouží především k zabezpečení přenosu informace o sepnutí elektrického zámku. Při použití této funkce není možné připojením nebo odpojením napětí na přívody k zámku tento zámek aktivovat. Aktivace se provede pouze při shodě sériové informace přenášené mezi IP-VarioBell a deskou kódového relé.



V IP-VarioBell lze nastavit Security kód provýstup pro aktivaci kódového relé.

Kódová informace je 8 bitů, ale zadání kódu jsou 4 bity se zabezpečením 4 bity, což je celkem 8 bitů. Prakticky to probíhá tak, že po aktivaci spínače se nejprve přenáší sériový kód a pokud souhlasí, tak kódové relé připojí elektrický zámek.

⚠ Kódová relé lze spojovat paralelně a tím rozšířit počet spínačů, ale nikdy nelze kombinovat připojení elektrického zámku a kódového relé paralelně!!

2.2.3 Použití dveřních snímačů – odchodové tlačítko

Dveřní snímače mohou být připojeny k vrátnému IP-VarioBell maximálně dva. Slouží ke zpětnému přenosu informace o zavřených dveřích. Tato informace je zobrazena na úvodní obrazovce (pod obrázkem z kamery) a také se přenáší do aplikací UDVguard. Další možností je využít SNMP.

Dveřní snímač je buď součástí elektrického zámku, nebo je to běžný magnetický kontakt používaný v zabezpečovací technice. Připojuje se jako **NC** spínač na svorkovnici **(7)** – stejně jako magnetický kontakt od Alarmu (dveře zavřené = sepnuto).

Vstupy pro dveřní snímače lze využít také jako **odchodové tlačítka**. V nastavení IP-VarioBell lze vybrat, který spínač tento vstup ovládá. Prakticky ke vstupu se připojí tlačítko NO a při stisknutí sepne spínač v monostabilním režimu na dobu sepnutí spínače.

2.2.4 Mikro SD karta

Karta mikroSD slouží k uložení uživatelských zvukových souborů a v budoucnu bude možnost ukládání fotografií, videa, audia na MikroSD kartu jako záznamník.

Pokud zvolíte uživatelský tón a karta mikroSD nebude zasunuta ve vrátném, tak se použijí tóny základní signalizace.

SD kartu nikdy nevysunujte během zapnutého vrátného!

3 Obsluha vrátného IP-VarioBell

3.1 Přehled signalizace

Vrátný IP-VarioBell signalizuje akusticky stavy, které mohou nastat během provozu, další signalizace je pomocí dvoubarevné LED (umístěna vpravo pod černým plexisklem). Akustická signalizace pro každý stav uvedený v tabulce může být vypnuta, nebo použito výchozí “pípání” tónů a nebo nahrazena uživatelským zvukem.

Stav	Tón	LED
Zahájení volání	Volitelné / uživatelsky programovatelné	Žlutá
Ukončení volání	Volitelné / uživatelsky programovatelné	zhasne
Volání není možné (obsazeno)	Volitelné / uživatelsky programovatelné	Žlutá
Potvrzení zadání kódu	Volitelné / uživatelsky programovatelné	Modrá
Upozornění na konec hovoru	Volitelné / uživatelsky programovatelné	Modrá
Sepnutí spínače	Volitelné / uživatelsky programovatelné	**Zelená ***
Chyba	Volitelné / uživatelsky programovatelné	-
Stisknutí tlačítka	Volitelné / uživatelsky programovatelné	-
Navazování spojení	-	**Žlutá**
Je navázáno spojení - hovor	-	**Modrá**
Servisni režim (start boot)		Modrá
Start Linux		Žlutá
Start záchranného WEB		Žlutá-modrá bliká

* - indikace je podmíněna zapnutím akustické signalizace příslušného spínače

3.2 Návštěvník u dveří

Návštěvník u dveří je osoba vně objektu, která chce do objektu vstoupit.

3.2.1 Zmačknutí tlačítka – odchozí volání

Tlačítka vrátného jsou opatřena štítky se jmény nebo funkcemi osob uvnitř objektu. Příchozí zmáčkne příslušné tlačítko, vrátný zahájí volání buď okamžitě (tlačítko není prvním číslem z kódového zámku) nebo zpožděně (čas mezi stisky kláves) vytočí naprogramované telefonní číslo. Vytáčené číslo se liší podle nastavení v telefonním seznamu:

1. Pozice telefonního seznamu pro dané tlačítko musí být povolena

2. Musí být vyplněno alespoň jedno z pěti telefonních čísel (nebo IP adres v P2P režimu)
3. U vyplněného telefonního čísla musí být v danou dobu aktivní časový rozvrh (nebo není u telefonního čísla žádný časový rozvrh vybrán)

Pokud je vyplněno více telefonních čísel, tak výběr telefonní ho čísla je zúžen na výběr dle časového plánu a následně se čísla vytáčí buď v pořadí (1 – 2 … 5) nebo se mohou vytáčet zároveň a které číslo bude vyzvednuto první, tak ten hovor se uskuteční. Obě varianty vytáčení se mohou kombinovat, např. Lze volat na 1. a 2. telefonní číslo zároveň, a pokud se hovor neuskuteční do zvolené doby, tak se volá na 3. telefonní číslo.

Opakované zmačknutí stejného tlačítka může mít tyto funkce:

- Neudělá nic
- Volá znovu
- Ukončí volání

Od verze 3.0.38 je ve vrátném IP-VarioBell nová vlastnost, která při příchodu „SIP Ringing“ nebo „Session progress“ nepropojí zvuk, ale nechá vyzvánět lokální zvonění. Zato propojí video (pokud je nabídnuto protistranou v SDP). Takto je možné s vhodným videotelefonem (např. Grandstream GXV3275 – tlačítko „Preview“) se podívat, kdo stojí u dveří a podle toho jej pustit nebo ne, aniž by se to u dveří nějak projevilo na zvucích z IP-VarioBell.

3.2.2 Zmačknutí tlačítka – kódový zámek

Tlačítka vrátného IP-VarioBell mají také funkci kódového zámku. Postupným zmačknutím tlačítek lze aktivovat příslušný spínač. Kódy pro tuto funkci jsou jednak společné pro všechny uživatele (nastavení spínačů) a také individuální (každý uživatel má v telefonním seznamu svůj privátní přístupový kód).

Pozor kód lze sestavit pouze z čísel dostupných tlačítek a také z čísel kódové klávesnice (po zmačknutí symbolu „klíč“)

Pokud je číslo tlačítka prvním číslem některého z kódů, tak je volání z tohoto tlačítka zpožděno o “dobu mezi stisky tlačítek” pro vyhodnocení kódu.

Ještě je třeba zmínit funkci sepnutí spínače zmačknutím vybraného tlačítka (např. pro funkci aktivace zvonku). Tuto funkci je možné nastavit v nastavení spínačů.

3.2.3 Použití klávesnice

U modelů s klávesnicí lze volání provádět třemi způsoby:

- Stisknutím tlačítka (postranách vrátného) jako u modelů bez klávesnice
- Přímou volbou telefonního čísla z klávesnice (pokud se zadává IP adresa v režimu P2P tak tečka mezi skupinou číslic se volí klávesou ***klíč***)
- Volbou čísla paměti (telefonní seznam obsahuje 999 uživatelů, volbou číslic 1-999 lze vyvolat stejnou funkci jako je zmačknutí tlačítka).

Konec hovoru lze provést vždy zmačknutím klávesy **X**

Pokud je připojena klávesnice, tak se rozšiřuje funkce kódového zámku, lze vždy použít celý rozsah kódů (číslice 0 -9), kód pro sepnutí spínače se od vytáčení telefonního čísla rozlišuje tak, že první se zmačkne klávesa ***klíč***, pak se jedná o kód pro sepnutí spínače.

3.2.4 Hovor

Vrátný IP-VarioBell je vybaven adaptivním potlačovačem echa. Echo vymizí během několika sec prvního hovoru, hovor je pak plný duplex. Ukončení hovoru nastane:

- Zavěšením protistanice
- Vypršením času hovoru (pokud je nastaven)
- Zmačknutím tlačítka (pokud je nastaveno)
-

3.3 Osoba uvnitř objektu

Osobou uvnitř objektu je myšlena osoba, která je v telefonním spojení s IP-VarioBell vrátným.

3.3.1 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. 10sec před koncem hovoru vrátný vyšle upozornění na konec hovoru a volbou znaku (* / #) lze hovor prodloužit. Zavěšením telefonu se hovor ukončí.

Jsou možné všechny způsoby přenosu informace zmačknutého tlačítka (např. povel pro sepnutí spínače) - buď v "RTP kanálu – RFC2833" nebo v "SIP info" a nebo "inband DTMF" . IP-VarioBell dekóduje všechny způsoby automaticky a přijímá tak, že který ze způsobu přenosu detekuje jako první, tak ten po celou dobu hovoru používá jako jediný způsob. Tím se předchází zdvojení přijímaného čísla (kódu).

3.3.2 Příchozí hovor

Příchozí hovor je hovor na vrátného (vyvolaný osobou uvnitř objektu). Po volbě čísla pobočky nebo IP adresy, kde je připojen vrátný IP-VarioBell, vrátný vyzvání a po nastaveném počtu vyzvánění vrátný vyzvedne a je možno hovořit. Možnosti (ovládání spínačů, prodloužení hovoru apod.) jsou stejné jako u odchozího hovoru.

3.4 Video

U modelů vybavených kamerou je možné sledovat video těmito způsoby:

- IP telefon s LCD displejem
- PC – WEBový prohlížeč
- PC s programem iBell (www.alphatechtechnologies.cz)
- PC s obecným programem pro sledování videa (např. VLC)
- Android zařízení (telefon, tablet) iBell (Google Play)
- Apple zařízení (telefon, tablet) iBell (AppleStore)

Formáty videa: JPG, MJPG, H.263, H.264

Video pro WEB:

I**nternet Explorer, Mozilla, Opera, Firefox…** (série JPEG obrázků - Port 80) je použit donekonečna opakovaný http request „IPadresa/video.jpg“
program PopUp (UDVguard) - (MJPEG stream - Port 80) je použit http request „IPadresa/video.mjpg“ (někdy je třeba reload než se to rozjede).Toto video je plynulejší a má menší zatížení sítě.

Streamové video pro IP telefony:

H.263 a H264 si domlouvají IP-VarioBell vrátný a videotelefon přes SIP/SDP protokol. Video i zvuk běží RTP protokolem na portech domluvených s protistranou přes SIP pripadne RTSP.
rtsp request „rtsp://IPadresa/video.264“
nebo „rtsp://IPadresa/video.263“

Parametry videa:

obrázky se vytváří v IP modulu a pro všechny přenosové protokoly jsou stejné
Velikost (rozlišení) videa se vybírá v "Nastavení video" na WEBu
Maximální velikost je dána typem USB kamery a většinou je 640x480
Stream H.263 zná jen CIF rozlišení (352x288), takže větší obrazek se ořízne a menší se orámuje
Četnost (1-15 obr./sec) obrázků se vybírá v "Nastavení video" na WEBu
S větším rozlišením počet snímků klesá (limitováno vytížením procesoru)

Porty:

Port **80** pro http (WEB stránky i JPG / MJPG video na nich)
Port **5060** pro SIP
Porty RTP se s protistranou domlouvají přes SIP, obvykle se navrhuje Port **7078** pro audio a Port **9078** pro video
Port **554** video (H264 a H263) poskytované vrátníkem (serverem) protokolem RTSP

4 Programování parametrů

Programování parametrů se provádí z běžného WEBového prohlížeče. (Pozor! verze IE V7 a nižší není podporována).

4.1 Přístup na WEBové rozhraní

Pro úspěšné zobrazení WEBové stránky vrátného IP-VarioBell si nejprve projdeme některé detaily.

Délky polí - jména, názvy, kódy, hesla mají jednotnou délku **40 znaků**.
- URL apod. mají max. délku **255 znaků**

4.1.1 Je dobré vědět

Ve vrátném IP-VarioBell je dvojitý DIP přepínač. Jednotlivé přepínače by měly být v polohách jako na obrázku.

1 – on
2 – off

Význam jednotlivých přepínačů:

1. vždy v poloze **on**, tento přepínač se používá pouze při výrobě, nebo servisní opravě.
2. pokud je v poloze **on** při zapnutí napájení (nebo resetu), tak se nastaví defaultní IP adresa 192.168.1.250 a použije se defaultní styl. Jméno je *admin* a heslo je *1234*. Pro zobrazení videa je jméno *video* a heslo *1234* (pokud je vyžadováno). Provozní poloha je **off.**

Upozornění: *Pokud se dostanete do situace, že neznáte IP adresu nastavenou v IP-VarioBell nebo jste zapomněli přístupové heslo, tak je důvod použít přepínač **DIP2**, přepnout ho do polohy **on** a restartovat IP-VarioBell. Pak si změníte nastavení např. hesla nebo nastavení sítě. Nezapomeňte přepnout DIP2 do provozní polohy **DIP2=off** a klikněte na uložit a restartovat. Po restartu IP-VarioBell je nyní vše podle nastavených změn.*

Dále je třeba věnovat pozornost, do jaké PC sítě se připojujete. Vrátný má z výroby nastavenu IP adresu 192.168.1.250.

Pokud je váš PC v síti nastaven také na segment 192.168.1.xxx tak už problém může způsobit pouze zařízení v síti se stejnou adresou tj. 192.168.1.250. V tomto případě doporučujeme toto zařízení dočasně odpojit od sítě.

Pokud je váš PC nastaven na jiný segment sítě než 192.168.1.xxx tak jsou dvě možnosti:

1. V PC máte systém Windows 7 nebo 8, pak lze nastavit v „Nastavení sítě“ – „Protokol IP verze 4“ – „Vlastnosti“ – Upřesnit“ a zde přidat IP adresu PC v segmentu vrátného např. 192.168.1.10

2. Obecně v PC nastavíte u síťového adaptéru dočasně vlastní IP adresu PC v segmentu vrátného např. 192.168.1.10. Po změně IP adresy vrátného toto nastavení v PC musíte vrátit zpět.

Pak lze nastavit parametry vrátného včetně IP adresy a po restartu vrátného IP-VarioBell se můžete připojit na WEB stránku vrátného již na nové IP adrese.

4.1.2 Přihlášení

Ve vašem WEB prohlížeči napište IP adresu IP-VarioBell vrátného (v základním nastavení je **192.168.1.250)**. jak je vidět na obrázku – „Úvodní obrazovka s videem"

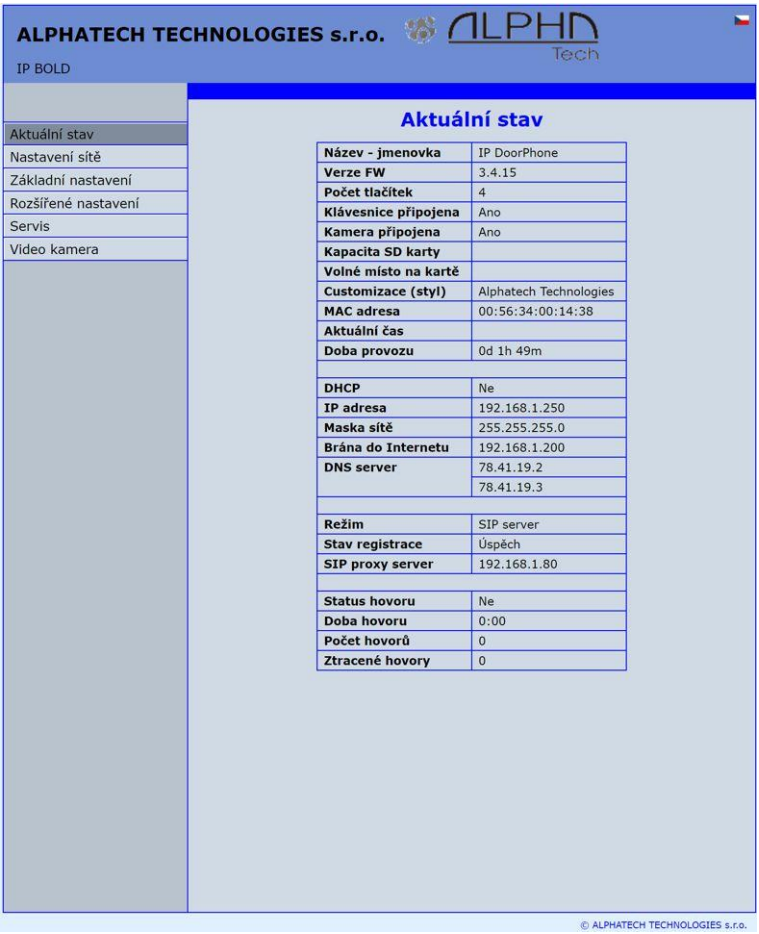
Pod obrázkem videa (u modelů bez kamery je jen prázdný rámeček) jsou vlevo tlačítka **Stop** – pro zastavení videa a **Start** pro znovuspuštění videa. Vpravo je popis **Setup** – po kliknutí na něj se zobrazí požadavek na přihlašovací údaje.

Zapište uživatelské jméno a heslo. Uživatelské jméno je vždy „**admin**“ a heslo je „**1234**“ (lze měnit v nastavení).

Pozn. *Pokud byla zapnutá ochrana videa na heslem, tak přihlašovací jméno je „video“ a výchozí heslo je „1234“*

Nyní jste vstoupili na první stránku nastavení vrátného IP-VarioBell. Na této straně se zobrazuje „Aktuální stav“, jsou zde všechny potřebné údaje o stavu vrátného.

4.2 Aktuální stav



Aktuální stav zobrazuje základní údaje popisující stav vrátného IP-VarioBell. Od verze FW, názvu vrátného, připojení jednotek (kamera), SD karta, MAC adresy, aktuální čas, nastavení sítě, režim vrátného (P2P nebo SIP server), stav registrace, a malá statistika volání.

4.2.1 Nastavení jazyku

Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

Na pravé horní straně se zobrazuje vlaječka současné jazykové mutace celého WEB rozhraní. Po kliknutí na vlaječku se nabídnou dostupné jazyky. Po výběru nezapomeňte kliknout vpravo dole na „Ulož změny“, jinak se výběr jazyku neprovede.

4.3 Nastavení sítě

4.3.1 Nastavení sítě

Síťové nastavení se nachází v menu „Nastavení sítě“. Je možno zvolit použití pevné IP adresy nebo dynamicky přidělované službou DHCP.

Pevná IP adresa konfigurace:

Pro provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit a Restartovat“.

DHCP - zapnutí / vypnutí použití DHCP přidělování IP adres

IP adresa, Maska sítě - nastavení IP adresy, masky, v případě nejasnosti kontaktujte svého správce sítě

Brána do Internetu – IP adresa směrovače (připojení do Internetu)

DNS server 1 a 2 – IP adresy primárního a sekundárního doménového serveru

NAT policie – lépe NAT dohled, zde je volba jaký druh překladače IP adres se použije

NAT adresa – používá se při síťovém provozu přes router (úprava přepisem výchozí nebo cílové IP adresy)
STUN adresa – IP adresa STUN serveru (viz. str. **Chyba! Záložka není definována.**)

DHCP konfigurace:

Pro provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit a Restartovat“.
DHCP – zaškrtnutím této volby a uložením a restartováním je vrátnému IP VarioBell přidělena IP adresa z DHCP v síti.
NAT policie – lépe NAT dohled, zde je volba jaký druh překladače IP adres se použije
NAT adresa – používá se při síťovém provozu přes router (úprava přepisem výchozí nebo cílové IP adresy)

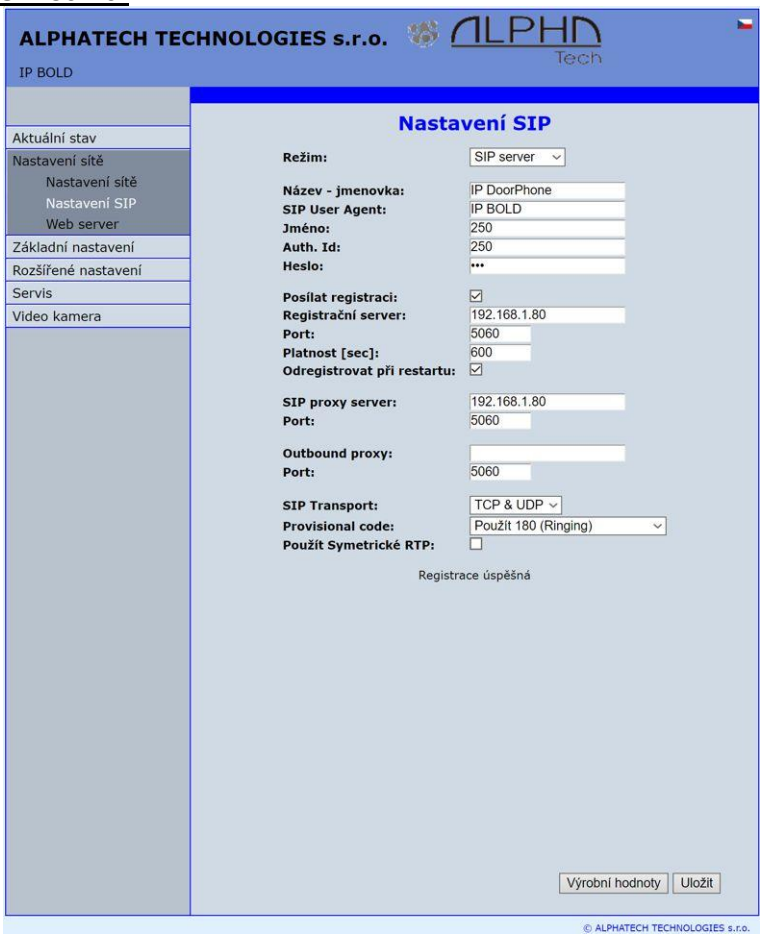
STUN adresa – IP adresa STUN serveru (viz. str. **Chyba! Záložka není definována.**)

Důležité: *jestliže použijete nastavení DHCP, tak DHCP přidělí IP adresu vrátnému IP VarioBell automaticky a administrátor sítě vám zjistí vaší aktuální IP adresu, abyste mohli sledovat video ve web prohlížeči. Protože se ale tato dynamicky přidělená adresa může změnit např. po výpadku napájení v objektu, tak je doporučeno nastavit IP VarioBell s pevnou IP adresou.*

4.3.2 Nastavení SIP

Vrátný IP VarioBell lze provozovat v síti ve dvou základních režimech. Buď SIP **server** – registrace vrátného se provádí na SIP server a pak se volá na telefonní čísla přidělená SIP serverem nebo **Peer to Peer** (P2P), pak vrátný volá na konkrétní IP adresu a nelze využít služeb, které nabízí SIP server.

Režim SIP server



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

Název-jmenovka – název, kterým se zařízení prezentuje v síti (např. zobrazí se jako název komunikátoru v programech UDV panel, UDVguard)

SIP User Agent – pro usnadnění instalace je možné použít SIP User Agent. Je to vlastně název zařízení, kde syntaxe není přesně definována, ale z praktických důvodů je zvykem použít „název zařízení + verze“

Jméno - název zařízení v SIP protokolu (zpravidla číslo linky, název bez diakritiky!)

Auth.ID - jméno pro registraci na SIP serveru

Heslo - heslo pro registraci na SIP serveru

Posílat registraci - pokud je nutné provádět registraci (většinou ano) tak se musí zaškrtnout tato volba

Registrač. server - IP adresa nebo server jméno (bez diakritiky!) registračního serveru (pro většinu systémů a instalací postačí vyplnit tuto IP adresu). Na tomto serveru se uskutečňuje registrace. Pokud nemáte zaškrtnuto posílat registraci, tak *Registrační server* nemusíte vyplňovat a IP adresu SIP serveru zapíšete do *Proxy serveru*.

Port - SIP port je obvykle 5060 nebo 5061

Platnost[sec] - platnost registrace u SIP serveru (interval posílání žádosti o opětovnou registraci)

Odregistrovat při restartu - při zaškrtnutí se provede odregistrování vždy při restartu

SIP Proxy server - IP adresa nebo server jméno, přes tento server se uskutečňuje spojení. Pokud nevyplníte, tak se IP adresa získá z *Registračním serveru* (ale musíte zaškrtnout *Posílat registraci*)

Port - SIP port je obvykle 5060 nebo 5061

Outbound proxy - IP adresa nebo jméno proxy, kde se určuje, kam bude vrátný posílat požadavky. Je-li outbound proxy nastaven, bude požadavek INVITE odeslán na adresu outbound proxy. Outbound proxy se používá kvůli NAT. Pokud není využíván (ve vetšině případů se nevyužívá), tak nevyplňujte.

Port - SIP port je obvykle 5060 nebo 5061

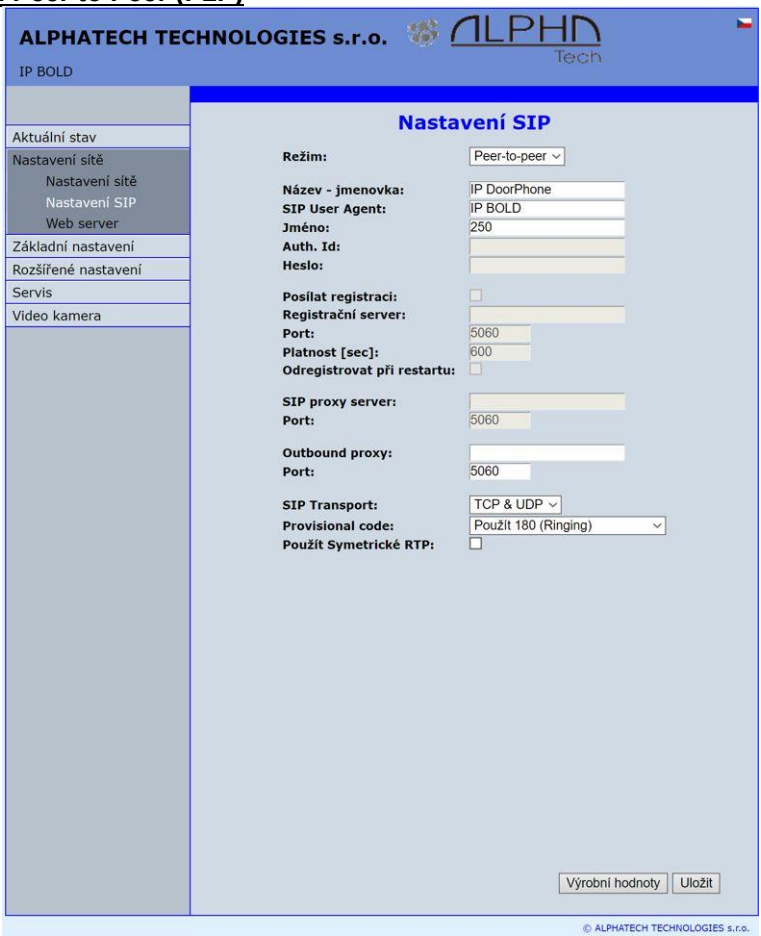
SIP Transport – UDP nebo TCP nebo automatický výběr (TCP+UDP)

Provisional code - určuje zda při vyzvánění bude posílán SIP kód „180 Ringing“ nebo „183 Session progress“

Použít symetrické RTP - zaškrtnutím lze zapnout. Zapnutí způsobí, že vrátný nezačne sám posílat audio RTP protistraně, ale čeká, až protistrana pošle RTP a pak posílá data na stejnou adresu:port ze které audio přišlo. Je to trik používaný pro překlenutí NAT

Stav registrace se zobrazuje na stránce tak jak je vidět na obrázku.

Režim Peer to Peer (P2P)



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Ulož změny“.

Název - jmenovka – je název, kterým se zařízení prezentuje v síti (např. zobrazí se jako název komunikátoru v programech UDV panel, UDVguard)

SIP User Agent – pro usnadnění instalace je možné použít SIP User Agent. Je to vlastně název zařízení, kde syntaxe není přesně definována, ale z praktických důvodů je zvykem použít „název zařízení + verze“

Jméno - název zařízení v SIP protokolu (zpravidla číslo linky), je doporučeno nechat vyplněné.

Port - SIP port je obvykle 5060 nebo 5061

SIP Transport – UDP nebo TCP nebo automatický výběr (TCP+UDP)

Provisional code - určuje zda při vyzvánění bude posílán SIP kód „180 Ringing“ nebo „183 Session progress“

Použít symetrické RTP - zaškrtnutím lze zapnout. Zapnutí způsobí, že vrátný nezačne sám posílat audio RTP protistraně, ale čeká, až protistrana pošle RTP a pak posílá data na stejnou adresu:port ze které audio přišlo. Je to trik používaný pro překlenutí NAT

V zapnutém režimu P2P je možno provozovat zařízení, které vyžadují pro svou funkci registraci na SIP server. Této možnosti využijí nové SIP telefony, které zpravidla režim P2P nepodporují a také aplikace na iOS – Apple.

Princip nastavení SIP telefonů a UDV guard, UDV Panel s IP-VarioBell:

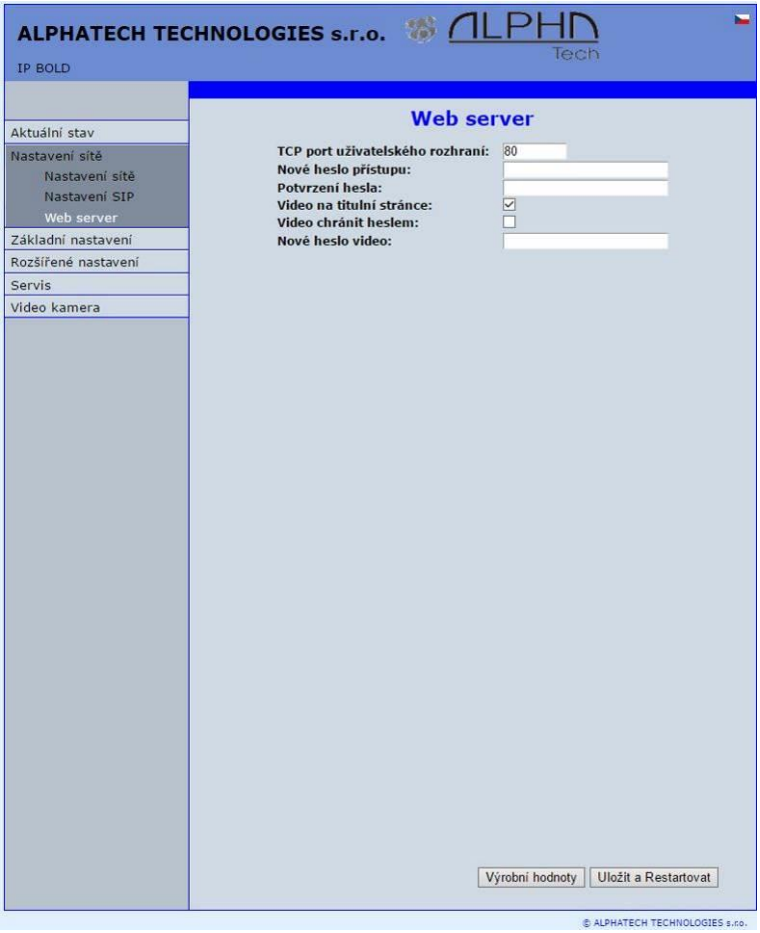
1. Režim telefonu je SIP server, registrace na IP adrese IP-VarioBell (registrační nebo SIP server = IP adresa IP-VarioBell)
2. Jméno a heslo je číslo linky (zvolíme si číselný plán, tak aby se každé číslo vyskytovalo v síti jen jednou, pak pro každé zařízení vyplníme jméno a heslo pro registraci tímto číslem).

   Příklad:

   - IP adresa IP-VarioBell je 192.68.1.250 a jméno (stránka nastavení SIP) je **250**
   - IP adresa SIP telefonu 1 je 192.168.1.200, vyplníme zde registraci – SIP server = 192.168.1.250 a jméno=heslo=**230**
   - IP adresa SIP telefonu 2 je 192.168.1.201, vyplníme zde registraci – SIP server = 192.168.1.250 a jméno=heslo=**231**

   Volání na SIP telefon 1 je **230**, volání na SIP telefon 2 je **231** a volání na IP-VarioBell je **250**

4.3.3 WEB server



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit a Restartovat“.

TCP port uživatelského rozhraní - možnost změny obvyklého TCP portu 80 na jiný (bezpečnostní opatření)

Nové heslo přístupu / potvrzení hesla – zadání nového přístupového hesla (místo základního hesla **1234**) – délka max. 40znaků. (Jméno pro přihlášení je **admin**)

Video na titulní stránce - zapnutí nebo vypnutí videa na titulní stránce WEBového rozhraní (hlavně z důvodu bezpečnosti, pokud video vypnete je přístupné až po přihlášení se heslem).

Nové heslo video– zadání nového přístupového hesla k zobrazení videa (místo základního hesla **1234**) – délka max. 40znaků. (Jméno pro přihlášení je **video**)

Video chránit heslem - další ochrana zabezpečení je heslem zabezpečit přístup na http://ipaddress/video.jpeg (obrázek z kamery). **POZOR tato volba má za následek, že přestane fungovat video na telefonu SNOM !**

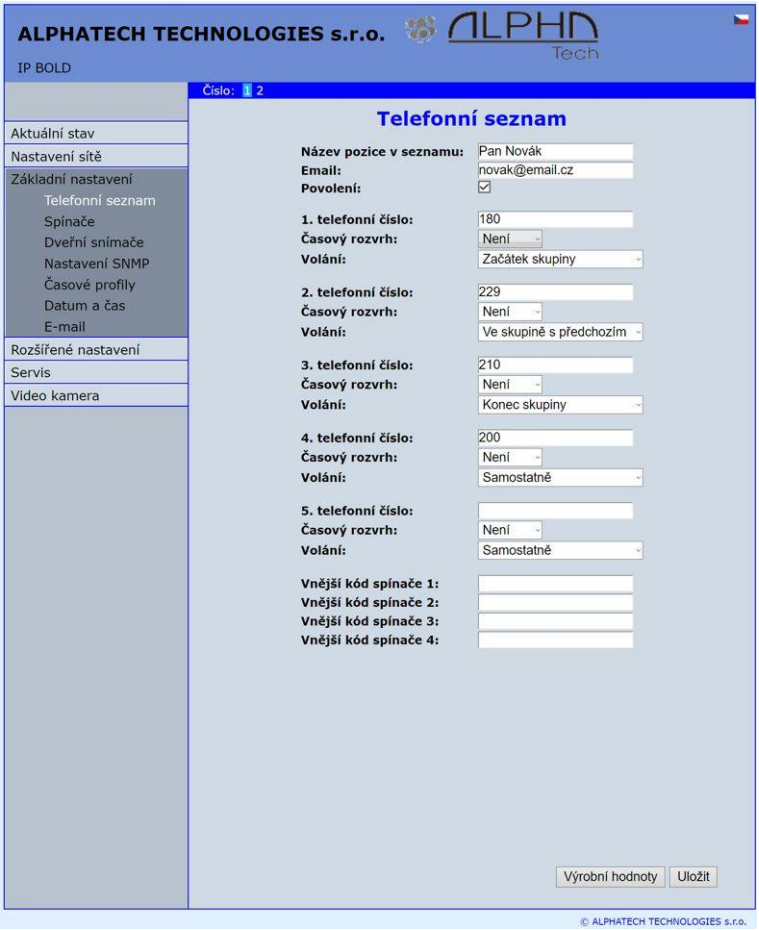
Povolit telnet – dostupné pouze při použití speciální customizace.

možnost zapnout / vypnout přístup z telnetu (name: root, pass: 8765). **Používání telnetu se nedoporučuje, v praxi tato možnost způsobila již mnoho problémů. Poškození vrátného neodborným zásahem přes Telnet ztrácíte záruku na vrátného IP VarioBell.**

4.4 Základní nastavení

V této části se nastavují uživatelské a častěji se měnící parametry.

4.4.1 Telefonní seznam



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

Telefonní seznam obsahuje až 999 telefonních účastníků. Pro prvních 99 účastníků souhlasí číslo účastníka s číslem tlačítka. V této verzi vrátného – IP-VarioBell je maximum tlačítek = 87.

Číslo pozice v telefonním seznamu se vybírá v horní liště kliknutí na příslušnou číslici, lze také listovat po 10 (</>) anebo jít na konkrétní pozici (vše výběrem na prvním – zvýrazněném – řádku).

Každá pozice telefonního seznamu umožňuje vyplnit až 5 telefonních čísel s možností seskupit některé z nich (nebo všechny) do skupiny a volat tak na skupinu telefonních čísel zároveň.

Název pozice v seznamu – Tento text má pouze informační / rozlišovací charakter. V případě použití displeje se bude název zobrazovat ve výběru seznamu.

Email - na tento email budou odcházet informace o neprovedených hovorech s obrázky v případě modelu (C) [nebo nahraným záznamem (v případě aktivace záznamníku)- připravujeme]. Podmínkou je nastavení Emailu – viz dále.

Povolení - položka telefonního seznamu (také funkce příslušného tlačítka) je funkční, pouze pokud je povoleno (zaškrtnuto). Význam je pro penziony, hotely apod.)

1.Telefonní číslo – je telefonní číslo nejvyššího významu, volá se jako první (pokud je režim postupné vytáčení). 1. telefonní číslo se bude vytáčet pouze v souladu s vybraným časovým rozvrhem.

Časový rozvrh – pokud není vybrán tak je 1. telefonní číslo vždy aktivní. Použití 1. telefonního čísla lze omezit časově pomocí časového rozvrhu

Volání - umožňuje vytvářet skupiny – viz dále.

2.Telefonní číslo – je telefonní číslo druhé v pořadí, volá se jako druhé (pokud je režim postupné vytáčení). 2. telefonní číslo se bude vytáčet pouze v souladu s vybraným časovým rozvrhem, a pokud je vyplněno.

Časový rozvrh – pokud není vybrán tak je 2. telefonní číslo vždy aktivní. Použití 2. telefonního čísla lze omezit časově pomocí časového rozvrhu

Volání - umožňuje vytvářet skupiny – viz dále.

3.Telefonní číslo – je telefonní číslo třetí v pořadí, volá se jako třetí (pokud je režim postupné vytáčení). 3. telefonní číslo se bude vytáčet pouze v souladu s vybraným časovým rozvrhem, a pokud je vyplněno.

Časový rozvrh – pokud není vybrán tak je 3. telefonní číslo vždy aktivní. Použití 3. telefonního čísla lze omezit časově pomocí časového rozvrhu

Volání - umožňuje vytvářet skupiny – viz dále.

4.Telefonní číslo – je telefonní číslo čtvrté v pořadí, volá se jako čtvté (pokud je režim postupné vytáčení). 4. telefonní číslo se bude vytáčet pouze v souladu s vybraným časovým rozvrhem, a pokud je vyplněno.

Časový rozvrh – pokud není vybrán tak je 4 telefonní číslo vždy aktivní. Použití 4. telefonního čísla lze omezit časově pomocí časového rozvrhu

Volání - umožňuje vytvářet skupiny – viz dále.

5.Telefonní číslo – je telefonní číslo páté v pořadí, volá se jako páté (pokud je režim postupné vytáčení). 5. telefonní číslo se bude vytáčet pouze v souladu s vybraným časovým rozvrhem, a pokud je vyplněno.

Časový rozvrh – pokud není vybrán tak je 5. telefonní číslo vždy aktivní. Použití 5. telefonního čísla lze omezit časově pomocí časového rozvrhu

Volání - umožňuje vytvářet skupiny – viz dále.

Vnější kód spínače 1/2/3/4 – zde se zadávají privátní kódy pro kódový zámek. Kódový zámek lze sestavit z tlačítek vrátného (ale u modelu IP-VarioBell je dost omezen podle počtu tlačítek 1 – 2. Každý účastník má jeden kód pro každý spínač.

Volání – vysvětlení

Skupina znamená, že dvě a více telefonních čísel tvoří skupinu a tyto telefonní čísla jsou volána zároveň (všechny vyzvání najednou). Který z volaných účastníků vyzvedne první (naváže hovorů) tak může hovořit, ostatním účastníkům ve skupině se ukončí vyzvánění.

Samostatně – toto telefonní číslo se volá jako samostatné, není s žádným dalším telefonním číslem ve skupině

Začátek skupiny – první telefonní číslo ve skupinovém volání

Ve skupině s předchozím – telefonní číslo je ve skupině, není ani první ani poslední číslo ve skupině

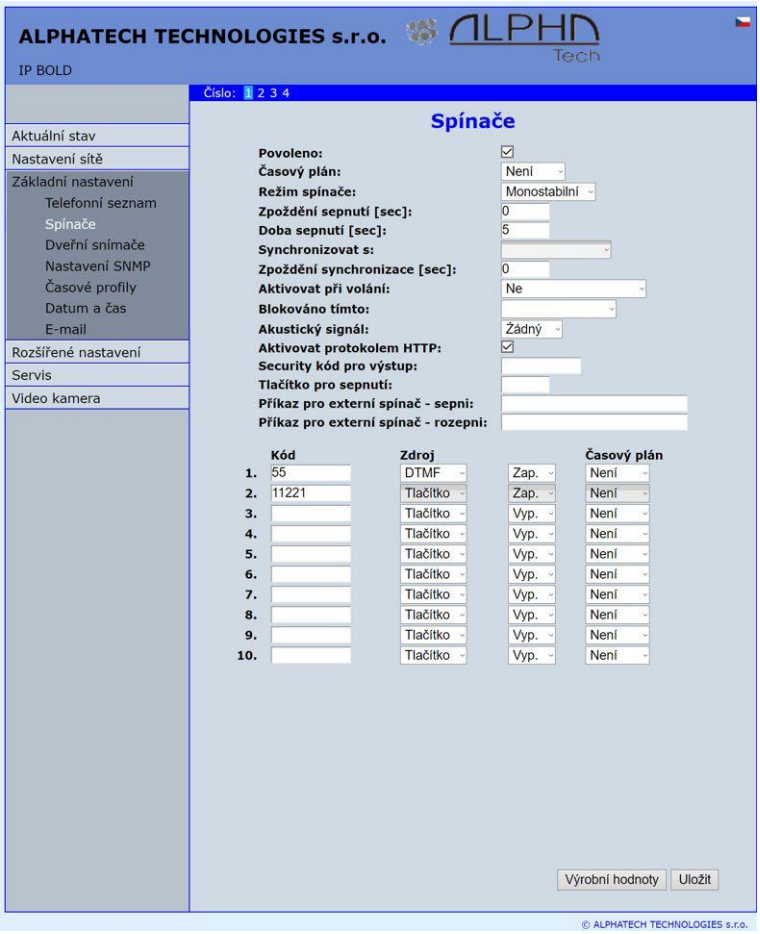
Konec skupiny – telefonní číslo je posledním číslem skupiny

Tímto nastavením lze vytvářet pro každého účastníka až dvě skupiny nebo skupiny s pěti telefonními čísly a kombinovat skupiny se samostatnými telefonními čísly.

Příklad: první telefonní číslo vyzvání na spojovatelku – „Samostatně“
druhé telefonní číslo je „Začátek skupiny“
třetí a čtvrté telefonní číslo je „Ve skupině s předchozím“
páté telefonní číslo je „Konec skupiny“

– tyto čtyři telefonní čísla vyzvání v kancelářích společně, kde je vyzvednou ostatní zaměstnanci v případě, že je spojovatelka zaneprázdněna. V kancelářích telefony začnou zvonit zároveň až po čase, který lze nastavit.

4.4.2 Spínače



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

V nastavení spínačů jsou přístupné 4 spínače. Spínač 1 a 2 je výstup kontaktů relé přímo ve vrátném IP-VarioBell. Další dva spínače (3 a 4) lze využít pro dálkové spínače (IP relé viz dále) nebo jako virtuální relé využitelné pro synchronizaci a vytvoření tak složitějších funkcí spínačů. **Výběr spínače se provádí kliknutím na číslo spínače v horním zvýrazněném řádku** – podobně jako je v telefonním seznamu.

Povoleno – funkci spínače lze vyřadit, vyřadí se tím i synchronizační signál pro ostatní spínače. Význam je třeba v případě, že chcete zamezit dočasně otevírání určitých dveří, pak místo rušení všech kódů a potom opětovné přeprogramování všech přístupových kódů jednoduše zakážete tento spínač a po uplynutí doby uvedete snadno

spínač se všemi kódy opět do původní funkce. Pokud se takový stav opakuje pravidelně (např. ve škole) tak lze využít časový plán.

Časový plán – vymezuje časové období kdy je spínač funkční a kdy ne. Příkladem je např. provozní doba provozovny, nebo škola apod.

Režim spínače <u>monostabilní</u> - povelem se sepne a po uplynutí nastaveného času rozepne. Použití pro spínání elektrických zámků, ovládání pojezdových bran, signalizace zmačknutí tlačítka apod. (pro nastavení ovládacích kódů se musí zadat „Zap" (viz. dále)

Režim spínače <u>bistabilní</u> - povelem se sepne a setrvává sepnutý do okamžiku rozepnutí jiným povelem. Pro tento účel je vedle ovládacích kódů možno zvolit „Zap" pro sepnutí a „Vyp" pro rozepnutí. (viz. dále)

Zpoždění sepnutí – je doba, která je mezi vyhodnocením povelu pro sepnutí a sepnutím spínače. Na povel pro rozepnutí nemá tento čas vliv a rozepnutí se provede okamžitě. Doba sepnutí se počítá až od skutečného sepnutí spínače. Využití je např. při postupném otevírání dveří, *pro oba spínače nastavíme stejný povel pro sepnutí, tímto zpožděním se modeluje doba chůze mezi prvními a druhými dveřmi.* Tuto funkci lze nastavit také pomocí synchronizace a zpožděním synchronizace, pak jsou k dispozici samostatné kódy pro ovládání každých dveří.

Doba sepnutí – doba sepnutí spínače v monostabilním režimu (doba otevření elektrického zámku)

Synchronizovat s: Časový plán 1 - 10 - pro spínač je vybrán časový plán a pak jsou dvě možnosti:

<u>Monostabilní</u>, pak vždy když vyhovuje časový interval nastavený v časovém plánu a je časový plán aktivní tak se provede sepnutí na nastavenou dobu sepnutí (sepne na „dobu sepnutí" v okamžiku splnění podmínky časového plánu).

<u>Bistabilní</u>, pak vždy když vyhovuje časový interval nastavený v časovém plánu a je časový plán aktivní tak je spínač sepnutý a mimo tyto podmínky je rozepnutý.

Synchronizovat s: spínač 1 – 4 – sepnutím spínače se startuje sepnutí toho samého nebo jiného spínače. Příkladem použití by bylo např. ovládání pojezdové brány, kde částečným otevřením lze vytvořit průchod – náhrada branky. Pro tento režim spínač musí sepnout na 1 sec dvakrát po sobě, kdy interval mezi sepnutími je vytvořený průchod (např. 6sec). *Nastavení provedete tak, že pro spínač 1 se zvolí monostabilní režim s dobou sepnutí 1 sec, synchronizaci se spínačem 1 a zpožděním synchronizace 7 sec*. V případě, že potřebujete nastavit situaci, že pro jeden povel (55) spínač 1 sepne dva impulsy po sobě – vytvoření průchodu a na druhý povel (56) bránu zase zavřít, pak se použije nezapojený spínač 4 pro synchronizaci. *Nastavení spínače 1 je monostabilní, doba sepnutí 1 sec, synchronizace se spínačem 4 a zpoždění synchronizace*

7 sec. Povely pro sepnutí spínače 1 jsou 55 a 56. Spínač 4 nastavíme na monostabilní, doba sepnutí 1 sec, povel pro sepnutí 55. Pomocí synchronizace tak lze vytvářet různé kombinace spínání.

Zpoždění synchronizace – doba mezi vznikem synchronizace a jejím vyhodnocením. Využití např. při modelování více sepnutí spínače na jeden povel

Aktivovat při volání – na výběr je

ne (volání nemá na stav spínače vliv)

příchozí hovor – spínač sepne při příchozím hovoru, monostabilní na nastavenou dobu sepnutí, bistabilní trvale po celou dobu hovoru

odchozí hovor – spínač sepne při odchozím hovoru, monostabilní na nastavenou dobu sepnutí, bistabilní trvale po celou dobu hovoru

příchozí i odchozí hovor – spínač sepne při každém hovoru, monostabilní na nastavenou dobu sepnutí, bistabilní trvale po celou dobu hovoru.

Blokovat tímto – na výběr pro blokování jsou vstupy dveřních senzorů (1+2). Podmínkou funkce blokování je tedy nutné v nastavení **dveřních senzorů** (str.60) příslušné vstupy aktivovat. Funkce spínače je blokována stavem vstupu vybraného dveřního senzoru. Použití je u bezpečnostních dveří – pokud nejsou zavřené, tak je nelze otevřít, nebo lze modelovat funkci dvou dvěří v jednom vstupu, kdy druhé dveře lze otevřít pouze po zavření prvních dveří – bezpečnostní vstup např. k bankomatu. [vstup blokuje spínač rozpojením – např. magnetický spínač jako pro zabezpečovací ústředny].

Další použití je např. možnost blokovat otvírání zámku stavem zabezpečovacího systému – zabezpečení je aktivní = nelze otevřít dveře, je odalarmováno = lze otevírat dveře.

Akustický signál – v případě potřeby lze simulovat sepnutí zvukovým signálem. Tato funkce najde uplatnění hlavně při monostabilním režimu a to v případě napájení PoE nízko odběrového zámku stejnosměrným proudem, kdy tento zvuk simuluje typické bzučení elektrického zámku. Další možností je nahrání hlášení na SD kartu pro nevidomé se zvukovou informací o otevření zámku.

Tato volba má ještě jeden skrytý význam, LED dioda na předním panelu při zapnutí akustického signálu indikuje sepnutí spínače svitem červená+zelená.

Aktivovat protokolem HTTP - Stav spínače lze změnit pomocí odeslání HTTP požadavku (GET request nebo POST request) na IP adresu vrátného IP-VarioBell. Aby tato funkce byla funkční, musí se povolit pomocí parametru Aktivovat protokolem HTTP. Požadavek na interkom musí být v následujícím tvaru (můžete si vyzkoušet pomocí libovolného prohlížeče):

povel pro sepnutí:

IPaddress/relay_control?r=on kde r = číslo relé 1 – 4

Např. **http://192.168.1.250/relay_control?1=on** – **sepne relé 1** (vrátný na výchozí IP adrese)
<u>povel pro rozepnutí:</u>
IPaddress/relay_control?r=off kde r = číslo relé 1 – 4
Např. **http://192.168.1.250/relay_control?1=off** – **rozepne relé 1** (vrátný na výchozí IP adrese). Rozepnutí relé má význam v bistabilním režimu spínače.

Security kód pro výstup – výstup relé je standardně sepnutí / rozepnutí. Tento statický stav lze není bezpečný v případě, že je možnost neoprávněného vniknutí např. zničením vrátného a spojení vodičů zdroj-elektrický zámek. Obranou je použití modulu COSW, který se zapojí do přívodů elektrického zámku, co nejblíže k zámku. Pro sepnutí zámku se v tomto zapojení posílá série impulzů, a pokud nastavený kód na COSW se shoduje s kódem tohoto parametru, tak se zámek sepne.
Pozor – ***nevyplňujte kód při připojení elektrického zámku bez modulu COSW, hrozí zničení spínacího relé ve vrátném IP-VarioBell!***

Tlačítko pro sepnutí – pokud vyplníte číslo tlačítka, tak toto tlačítko bude plnit např. funkci **odchodového tlačítka** nebo také lze použít výstup spínače k ovládání mechanického zvonku. Při zmačknutí tlačítka se spínač aktivuje v monostabilním režimu na dobu sepnutí. Pokud je v telefonním seznamu vyplněno k tomuto tlačítko telefonní číslo, pak lze kombinovat sepnutí spínače s voláním telefonního čísla.

Příkaz pro externí spínač – sepni – Umožňuje nastavit příkaz odesílaný externímu zařízení (např. WEB relé) při sepnutí spínače. Příkaz se odesílá pomocí protokolu HTTP (GET request). Příkaz musí být ve tvaru http://ip_adresa/povel. Konkrétní povel naleznete v dokumentaci výrobce WEBového relé.

Příkaz pro externí spínač – rozepni – Umožňuje nastavit příkaz odesílaný externímu zařízení (např. WEB relé) při vypnutí spínače. Příkaz se odesílá pomocí protokolu HTTP (GET request). Příkaz musí být ve tvaru http://ip_adresa/povel. Konkrétní povel naleznete v dokumentaci výrobce WEBového relé.

Kódy pro ovládání spínače – zde je deset centrálních kódů pro spínač a ještě každý účastník v telefonním seznamu má svůj privátní kód pro ovládání spínače jako kódového zámku (z tlačítek). Těchto deset kódů lze přiřadit ovládání z tlačítek (kódový zámek) nebo z telefonu (DTMF), dále lze přiřadit funkci sepnutí nebo rozepnutí spínače (Zap/Vyp) a platnost kódu lze rozlišit časově pomocí vybraného časového plánu.

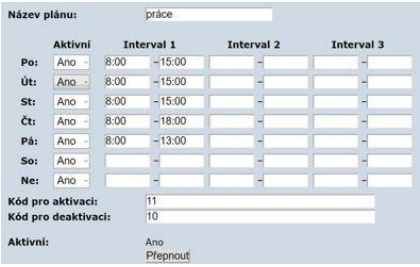
Příklady:

1. Sepnutí spínače 1 z telefonu (DTMF) – na obrázku je vyplněn kód 55 bez časového omezení, sepnutí spínače se aktivuje volbou 55 z telefonu

2. Sepnutí spínače 1 z tlačítek – na obrázku je vyplněn kód 11221 s časovým omezením (pracovní doba), sepnutí spínače se aktivuje zmačknutím posloupnosti tlačítek 11221 na IP-VarioBell

Praktické příklady nastavení spínačů:

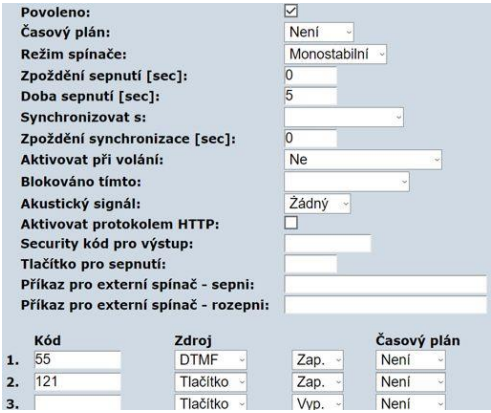
1. <u>Sepnutí zámku vchodových dveří:</u>
   Kód z telefonu: 55
   Kód z tlačítek: 121
   Tabulka časového plánu 1=práce:
   Čas sepnutí zámku: 5sec



Název plánu:	práce			
	Aktivní	Interval 1	Interval 2	Interval 3
Po:	Ano	8:00 - 15:00	-	-
Út:	Ano	8:00 - 15:00	-	-
St:	Ano	8:00 - 15:00	-	-
Čt:	Ano	8:00 - 18:00	-	-
Pá:	Ano	8:00 - 13:00	-	-
So:	Ano	-	-	-
Ne:	Ano	-	-	-

Kód pro aktivaci: 11
Kód pro deaktivaci: 10
Aktivní: Ano
Přepnout

a) Kódy jsou aktivní po celou dobu



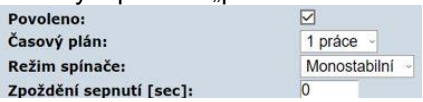
Povoleno:	☑
Časový plán:	Není
Režim spínače:	Monostabilní
Zpoždění sepnutí [sec]:	0
Doba sepnutí [sec]:	5
Synchronizovat s:	
Zpoždění synchronizace [sec]:	0
Aktivovat při volání:	Ne
Blokováno tímto:	
Akustický signál:	Žádný
Aktivovat protokolem HTTP:	☐
Security kód pro výstup:	
Tlačítko pro sepnutí:	
Příkaz pro externí spínač - sepni:	
Příkaz pro externí spínač - rozepni:	

	Kód	Zdroj		Časový plán
1.	55	DTMF	Zap.	Není
2.	121	Tlačítko	Zap.	Není
3.		Tlačítko	Vyp.	Není

b) Kód z tlačítek je omezen časovým plánem „práce“

	Kód	Zdroj		Časový plán
1.	55	DTMF	Zap.	Není
2.	121	Tlačítko	Zap.	1 práce
3.		Tlačítko	Vyp.	Není

c) Funkce celého spínače je omezena časovým plánem „práce“

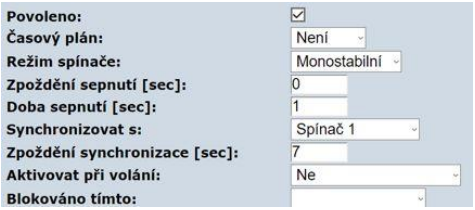


Povoleno:	☑
Časový plán:	1 práce
Režim spínače:	Monostabilní
Zpoždění sepnutí [sec]:	0

Pozn. Omezení časovým plánem lze operativně měnit pomocí kódů 11 a 10 (viz. nastavení časového plánu) tak, že v aktivním čase např. pondělí mezi 8:00-15:00 kódem 10 tento interval zkrátíte – např. dřívější odchod z firmy. Také lze např. v pátek prodloužit pracovní dobu vytočením kódu 11 v čase po 13:00. Potom ale nesmíte zapomenout při skutečném odchodu vytočit kód 10. Tyto kódy samozřejmě volíte z telefonu a to ve spojení s dveřním komunikátorem

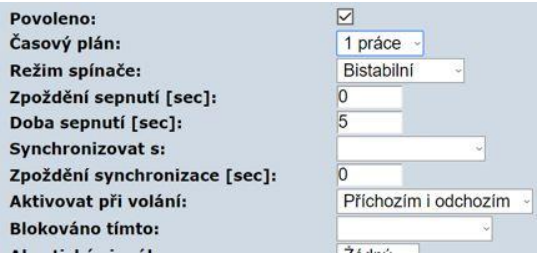
2. <u>Spínač 1 spíná 2 impulsy na jeden povel:</u>

Nastavení kódů stejné jako v předchozím příkladu.
Čas sepnutí relé: 1sec
Doba mezi impulsy: 6sec
(odečítá se 1sec sepnutí relé od zpoždění synchronizace 7sec)
Pozn. Spínač 1 se synchronizuje sám se sebou.



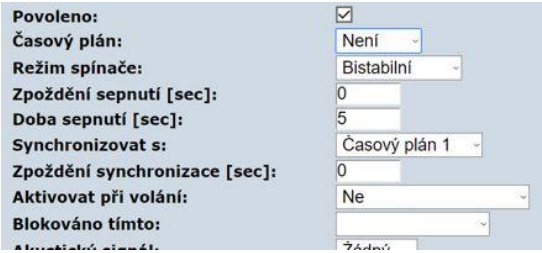
3. <u>Automatické postupné sepnutí spínače 1 a spínače 2 na jeden povel – dveře za sebou</u>
   Toto je vlastně kombinace dvou předchozích případů:
   Spínač 1 se nastaví podle příkladu 1. a spínač 2 se nastaví podle příkladu 2.
   Pozn. Spínač 2 se synchronizuje se spínačem 1.
   Kódy pro ovládání spínače 1 automaticky po 7sec aktivují spínač 2.
   Kódy pro ovládání spínače 2 ovládají pouze spínač 2.

4. <u>Spínač je trvale sepnutý při hovoru v době omezené časovým plánem „práce“</u>



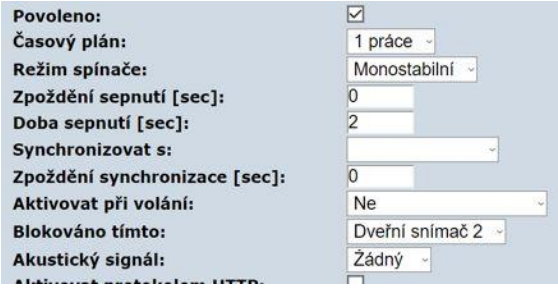
Pozn. V nastavení „Aktivovat při volání“ lze volit, zda je spínač sepnutý při každém volání, nebo jen při příchozím volání, nebo jen při odchozím volání.

5. Spínač spíná podle časového plánu (sepnutý po určitou dobu danou týdením časovým plánem „práce = časový plán 1“)



Pozn. Spínač je sepnutý v nastavených intervalech, mimo tyto intervaly je rozepnutý. Např. v pondělí je spínač sepnutý od 8:00 do 15:00.

6. Spínač je blokovaný dveřním senzorem 2 (podmínění otevření dveří) a to pouze v době dané časovým plánem „práce“



Pozn. Pokud je takto nastaven spínač 1, tak spínač 1 lze sepnout jen v intervalech daných časovým plánem „práce“ a pouze pokud je vstup dveřního senzoru spojený (sepnutý dveřní kontakt)

Pozor: při změnách nastavení spínače (např. přechod z bistabilního módu na monostabilní) je doporučeno vrátného restartovat pro inicializaci spínače podle posledního nastavení!

4.4.3 Dveřní snímače

Dveřní snímače jsou speciální funkce vrátného IP-VarioBell, která není standardně dostupná a je nutno si tuto funkci objednat. Jedná se o HW úpravu, která se liší podle počtu tlačítek daného modelu – vstupy pro dveřní snímače (senzory). V systému vznikne použitím dveřních snímačů informace o zavření / otevření dveří. Dále lze vstupy využít pro odchodové tlačítko.

Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

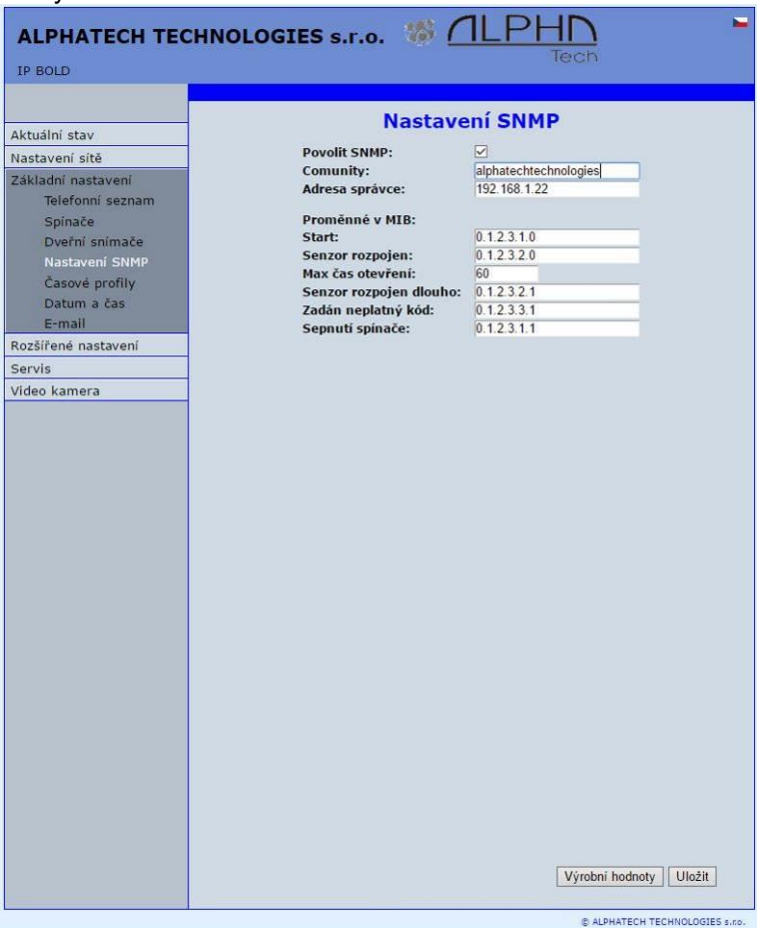
Vstup snímače 1 / 2 - *Zakázat / Dveřní snímač* – povolením se aktivuje přenos informace o otevření / zavření dveří. Tuto informaci lze vidět jednak na této stránce – **Nyní je** – nebo na úvodní stránce s videem (pod rámečkem videa

se objeví rámečky s touto informací, dále se přenáší do programů UDVguard a UDV panel a nakonec je také možno využít přenos této informace pomocí SNMP.

Vstup snímače 1 / 2 - *Odchodové tlačítko – spínač 1-4* – protože používání dveřních senzorů nemá tak široké využití, tak tyto vstupy mohou být použity jako odchodová tlačítka. Při propojení (zkratování) vstupu se aktivuje odpovídající relé (monostabilní mód).

4.4.4 Nastavení SNMP

Vzdálený dohled – SNMP je internetový protokol, určený pro správu sítě. Umožňuje průběžný sběr nejrůznějších dat pro potřeby správy sítě a jejich následné vyhodnocování.



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

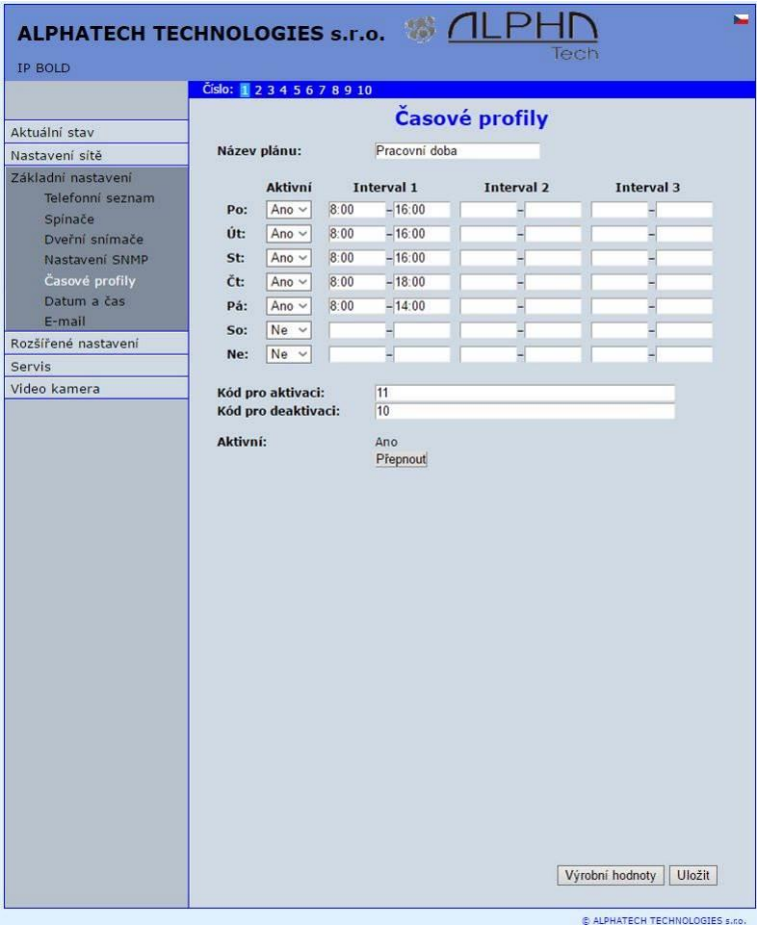
Povolit SNMP – zaškrtnutím dojde k zapnutí vzdáleného dohledu (SNMP)

Comunity - zde je potřeba zvolit konkrétního uživatele SNMP

Adresa správce - nastavuje se zde IP adresa nebo doménové jméno serveru, kterému jsou odesílány informace dle níže určeného nastavení

Proměnné MIB - slouží k určení významu nic neříkajících číselných řetězců OID. OID je číselný identifikátor, kterým se jednoznačně identifikuje každá hodnota v SNMP komunikaci. OID je tvořeno posloupností čísel oddělených tečkou. Každá tečka zde představuje konkrétní úroveň stromové struktury, do které jsou OID mapovány. Číselná identifikace v rámci jednotlivých podstromů není unikátní, a proto je OID vždy odesíláno jako celek.

4.4.5 Časové profily



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

V nastavení Časových profilů je přístupno 10 profilů. **Výběr profilu se provádí kliknutím na číslo profilu v horním zvýrazněném řádku** – podobně jako v telefonním seznamu.

Název profilu – pro snadnou orientaci lze jednotlivé časové profily pojmenovat, usnadní to výběr profilu.

Tabulka nastavení intervalů – profil je aktivní, pokud aktuální čas spadá do nastavených intervalů. Pro každý den je možno zadat až 3 aktivní intervaly, dále lze celý den deaktivovat (první položka na řádku vybírá „Aktivní“ – Ano /Ne) v příkladu na obrázku je to sobota anebo celý den naopak nastavit na aktivní – v příkladu je to neděle. Pro správné použití této funkce je nezbytné, aby zařízení mělo správně nastavený aktuální čas (viz. nastavení Datum a čas)

Kód pro aktivaci / deaktivaci – okamžité přepnutí stavu profilu pomocí DTMF. Pokud přepnete časový profil, pak změna trvá do splnění časově nejbližší změny profilu (podle časů v tabulce) nebo do dalšího přepnutí stavu pomocí DTMF.

Aktivní – zobrazuje aktuální stav profilu

Přepnout – kliknutím lze změnit stav profilu

4.4.6 Datum a čas

Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

Časová zóna – výběr časového pásma instalace

Časový server – IP adresa nebo doménové jméno NTP serveru, pokud nevíte, tak pomocí zadané * si IP-VarioBell najde NTP server dle vlastního výběru automaticky. Podmínkou je nastavit v nastavení sítě výchozí bránu a DNS.

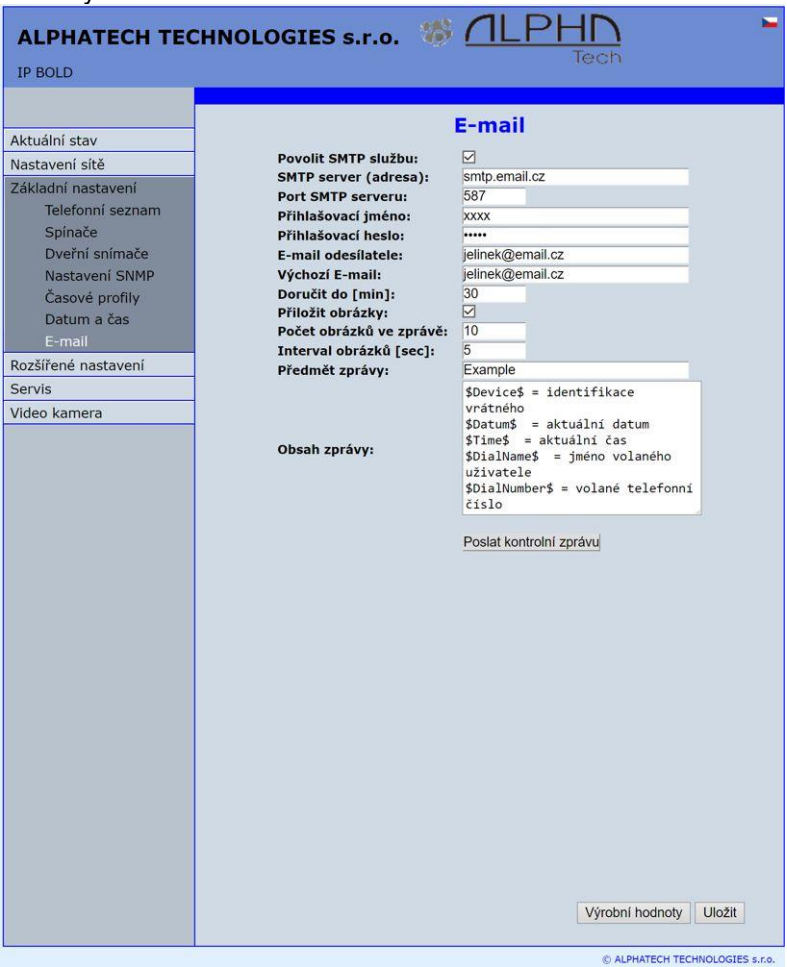
Letní čas – povolení přepínání letního času

Aktuální čas – pro kontrolu se zobrazuje aktuální čas v IP-VarioBell

4.4.7 E-mail

Pokud chcete informovat uživatele o zmeškaných hovorech z vrátného, můžete nakonfigurovat IP-VarioBell tak, aby volanému uživateli odeslal po každém takovém hovoru e-mail. Můžete nastavit vlastní předmět a text zprávy e-mailu. Pokud je váš vrátný vybaven kamerou, může k e-mailu automaticky přiložit jeden nebo více snímků z kamery sejmutých v průběhu hovoru nebo vyzvánění.

Interkom odesílá e-maily všem uživatelům, kteří mají v telefonním seznamu nastavenou platnou e-mailovou adresu. V případě, že parametr E-mail v telefonním seznamu ponecháte nevyplněný, e-maily jsou odesílány na nastavenou výchozí e-mailovou adresu.



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

Povolit SMTP službu – zapne možnost posílání e-mailů

SMTP server (adresa) - adresa SMTP serveru, na který budou odesílány e-maily

Port SMTP server - upravte jen v případě nestandardního nastavení SMTP serveru. SMTP port bývá obvykle nastaven na hodnotu 25

Pro smtp existují 3 systémy:

- port 25, neumožňuje šifrovaní - je označen jako zastaralý, bezpečnostně nevyhovující
- port 465, neumožňuje domenový hosting - je označen jako nedoporučovaný
- port **587**, nemá neduhy předchozích dvou, v současnosti jediná **doporučovaná varianta**

Přihlašovací jméno - pokud SMTP server vyžaduje autorizaci, musí být v tomto poli uvedeno platné jméno pro přihlášení k serveru. V opačném případě můžete pole ponechat prázdné

Přihlašovací heslo - heslo pro přihlášení vrátného k SMTP serveru.

E-mail odesílatele - e-mail odesílatele, který bude uveden v odesílané zprávě.

Výchozí E-mail - vrátný odesílá zprávy na E-mailovou adresu uvedenou v telefonním seznamu u příslušného uživatele. Pokud ponecháte v telefonním seznamu pole E-mail nevyplněné, pak se zpráva odešle na e-mail uvedený v tomto poli. Pokud příjemce není uveden ani v telefonním seznamu, ani v tomto poli, E-mail nebude odeslán. Zároveň tento e-mail slouží pro kontrolu funkce – ***Poslat kontrolní zprávu*** – pokud chcete prověřit správnou funkci posílání e-mailu, tak kontrolní zpráva se odešle na tento e-mail

Doručit do - Nastavuje maximální dobu, po kterou se vrátný snaží doručit e-mail na nedostupný SMTP server

Přiložit obrázky - povoluje odeslání přílohy s jedním nebo více snímky z kamery sejmutých v průběhu vyzvánění.

Počet obrázků ve zprávě - nastavuje počet snímků, které budou k e-mailu přiloženy.

Interval obrázků – nastavuje čas mezi jednotlivými snímky

Předmět zprávy - nastavuje předmět odesílané E-mailové zprávy

Obsah zprávy - umožňuje upravit obsah odesílané zprávy. Do textu lze vkládat speciální zástupné symboly pro jméno uživatele, datum a čas a identifikaci vrátného. Tyto zástupné symboly budou před odesláním zprávy nahrazeny aktuální hodnotou. Viz následující tabulka zástupných symbolů:

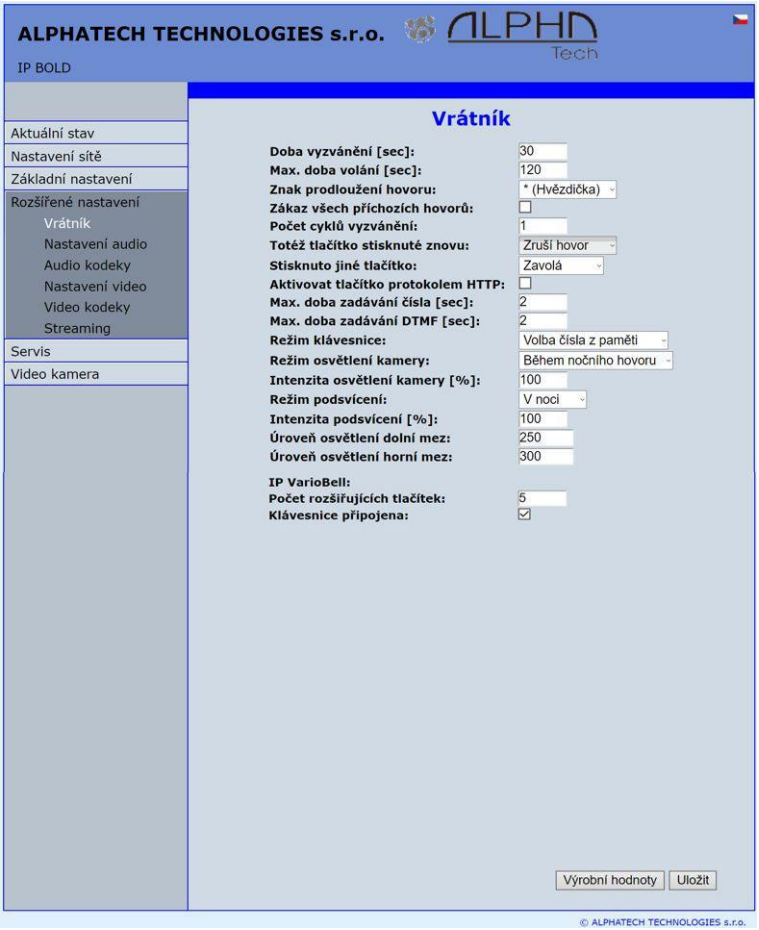
$Device$ = identifikace vrátného
$Datum$ = aktuální datum
$Time$ = aktuální čas
$DialName$ = jméno volaného účastníka
$DialNumber$ = volané telefonní číslo
$User$ = jméno SMTP uživatele

Poslat kontrolní zprávu – pokud chcete prověřit správnou funkci posílání e-mailu, tak kontrolní zpráva se odešle na výchozí e-mail

4.5 Rozšířené nastavení

Tato část je věnována systémovým nastavením, které se provádí jednou při instalaci, nebo při řešení problémů s kompatibilitou zařízení.

4.5.1 Vrátník



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

Doba vyzvánění – čas, po který se vyzvání. Pokud je nastaveno více čísel a postupné vyzvánění, tak po této době se skončí vyzvánění na první telefonní číslo (IP adresu v P2P) a zahájí se volání na druhé. Je to doba, do které musí účastník vyzvednout. Pokud už není kam volat, tak se posílá E-mail a to buď na E-mailovou adresu uvedenou v telefonním seznamu nebo na výchozí E-mail (nastavení v E-mail). Pokud není vyplněna ani jedna z těchto adres, tak se E-mail neposílá. Rozsah nastavení je od 5 do 300sec (6min.) Pozor může se

stát, že doba vyzvánění nebude ve vrátném omezena, ale je omezena časovými parametry SIP protokolu a to bývá zpravidla na 2-5min (podle nastavení SIP zařízení). Zde se ještě uplatní volba záznamníku, kdy po určité době bude možné nahrát vzkaz na SD kartu (a zároveň poslat na E-mail).

Maximální doba volání – po navázání hovoru se spustí časovač pro omezení doby hovoru. Pokud zadáte prázdné, tak je hovor bez omezení. 10sec před koncem hovoru se ozve tón pro možnost zadání znaku pro prodloužení hovoru a tím hovor prodloužit o stejný časový úsek.

Znak prodloužení hovoru – volba je mezi * a # a použití je popsáno v „Maximální době volání"

Zákaz všech příchozích hovorů – zaškrtnutím zakážete vyzvedávat jakýkoli příchozí hovor. Využití je např. při zřízení veřejné IP adresy se na SIP vrátného snaží dovolat několik stovek IT robotů za hodinu a blokovat tak správnou funkci vrátného.

Počet cyklů vyzvánění – tato volba umožní volání (nebo postupné volání) opakovat. V telefonním seznamu je např. vyplněno první a druhé telefonní číslo a netvoří skupinu. Pokud nastane pro první tel. číslo podmínka:
- vypršela doba vyzvánění
- tel. číslo je osazené
- účastník není dosažitelný / registrovaný v síti

tak se volá číslo druhé, při splnění stejných podmínek se při nastavení počtu cyklů vyzvánění na 2 toto opakuje ještě jednou

Totéž tlačítko stisknuté znovu – pokud stisknete znovu stejné tlačítko, tak zde nastavíte chování vrátného. Na výběr je:
- zruší se hovor
- volá se znovu
- nestane se nic

Stisknuto jiné tlačítko – pokud stisknete během hovoru jiné tlačítko, než které jste stiskli původně, tak je na výběr chování vrátného:
- bude volat na účastníka pod právě zmačknutým tlačítkem
- ignoruje se a nestane se nic

Aktivovat tlačítko protokolem HTTP – pokud je zaškrtnuto, tak je možné pomocí http žádosti aktivovat dálkové zmačknutí tlačítka (stejné jako zmačknutí příslušného tlačítka). Tato vlastnost se využije hlavně při instalaci vrátného a snadné možnosti ověření jeho správného nastavení.

Příklad:

http:// IPadresa /button_control?btn=1 - vzdálená aktivace tlačítka 1

http:// IPadresa /button_control?btn=27 - vzdálená aktivace tlačítka 27

Maximální doba zadávání čísla – tento čas se týká tlačítek a je rozhodující pro správné zadání kódu. Pokud je mezera mezi stisky tlačítek větší než tato doba, tak zmačknutá tlačítka se nevyhodnotí správně. Např. kódový zámek neprovede správné vyhodnocení kódu a nesepne.

Zároveň tato doba prodlužuje čas před zahájením spojení u tlačítek, které jsou počáteční čísla kódů.

Maximální doba zadávání DTMF – tento čas se týká příchozích kódů z telefonu a slouží ke správnému rozlišení zadávání kódu. Princip je stejný jako u předchozího parametru, ale týká se kódů z tlačítek telefonu.

Režim klávesnice – ***volba čísel z paměti*** znamená, že na klávesnici zmačknete vždy 1-3 místný kód určující pozici v telefonním seznamu (1-999) a vrátný pak vykonává vše stejně jako by, jste zmačkli tlačítko na vrátném (1-999). ***Přímá volba telefonních čísel*** znamená, že na klávesnici volíte telefonní čísla stejně jako na telefonu, pokud v zadávání máte prodlevu delší než je **maximální doba pro zadávání** čísla, tak vrátný volá. Pokud v režimu P2P chcete volat na IP adresu, tak „**.**" v IP adrese se volí klávesou ***klíč* .**

Režim osvětlení kamery – širokoúhlá kamera při zhoršených světelných podmínkách má možnost přísvitu pomocí bílých LED (bohužel infra LED nelze u kamery použít, ale výhoda je barevný obraz). Vrátný je vybaven čidlem okolního osvětlení a pak máte na výběr tyto možnosti požití osvětlení:

- vypnuto, nikdy nebudou LED svítit
- během hovoru, LED svítí vždy po dobu hovoru nezávisle na okolním osvětlení
- v noci, osvětlení kamery je závislé na okolním osvětlení
- během nočního hovoru, Led svítí pouze při hovoru a podle okolního osvětlení

Intenzita osvětlení kamery – zde lze nastavit intenzitu svícení LED

Režim podsvícení – jmenovka může být podsvícená třemi způsoby:

- vypnuto, jmenovky nebudou nikdy posvíceny
- v noci, podsvícení je závislé na okolním osvětlení
- stále, trvalé podsvícení jmenovky

Intenzita podsvícení - zde lze nastavit intenzitu posvícení jmenovek

Úroveň osvětlení dolní mez – nastavení citlivosti snímače okolního osvětlení, dolní mez okénkového komparátoru (rozsah 1-1021)

Úroveň osvětlení horní mez - nastavení citlivosti snímače okolního osvětlení, horní mez okénkového komparátoru (rozsah 1-1021)

POZOR, hodnota dolní meze musí být vždy menší než hodnota horní meze, dále rozdíl obou hodnot je hystereze (doporučeno zachovat přibližně 50)

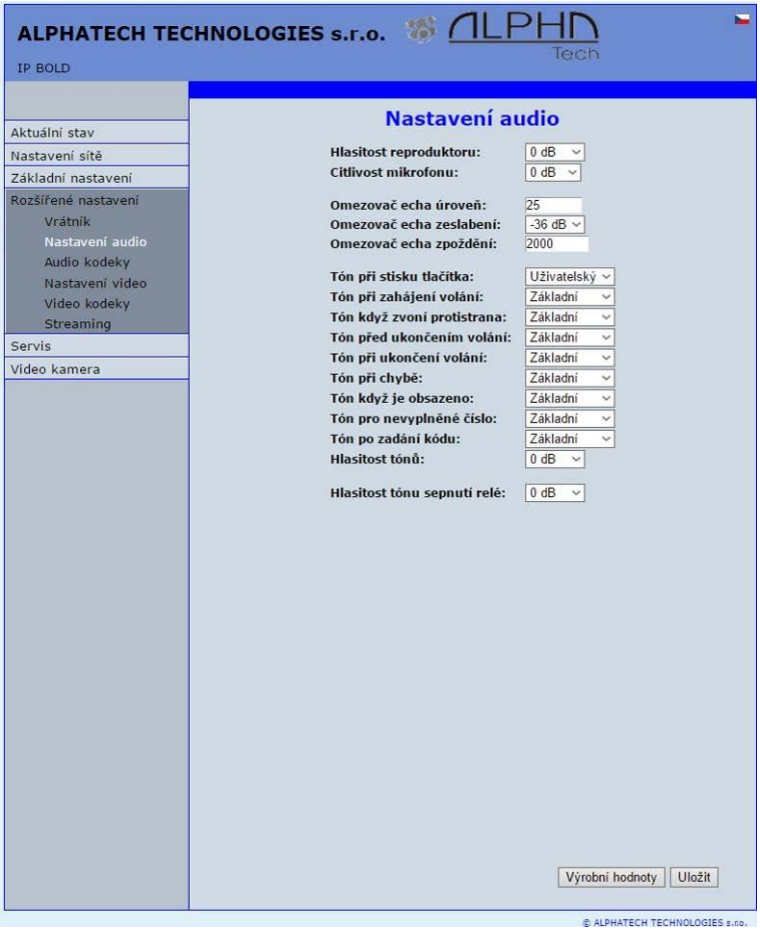
IP VarioBell

Počet tlačítek na základním modulu – základní modul má buď jedno, nebo dvě tlačítka, tímto nastavením zajistíte, že vždy bude číslování tlačítek odpovídat skutečnosti

Počet rozšiřujících tlačítek – zde se zadává počet tlačítek rozšiřujících modulů. Toto číslo je součet tlačítek připojených na základní modul. Základní modul má žádné, 1 nebo 2 tlačítka. Podle připojených rozšiřujících modulů se vyplní počet tlačítek (5-85). V telefonním seznamu se pak vytvoří příslušný počet položek (počet tlačítek = počet položek telefonního seznamu = počet tlačítek na základním modulu + počet rozšiřujících tlačítek).

Klávesnice připojena – zde je nutno zaškrtnout v případě připojení klávesnice. Nezáleží na pořadí modulu. Po zaškrtnutí se v telefonním seznamu vytvoří maximum (999) položek pro využití adresování položek telefonního seznamu z klávesnice.

4.5.2 Nastavení audio



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

Hlasitost reproduktoru + citlivost mikrofonu – nastavení zesílení

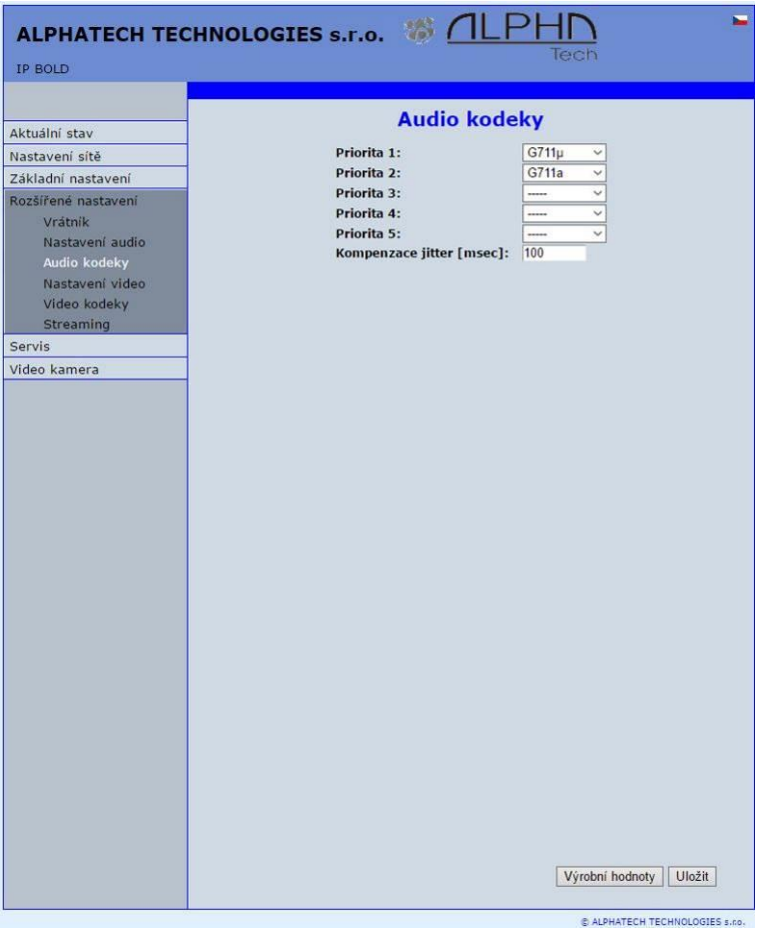
Omezovač echa – slouží k potlačení echa vzniklého zkreslením hlasitého signálu. Při standardním hovoru ve vrátném pracuje automatický adaptabilní potlačovač echa, který echo eliminuje po cca 3sec hovoru a hovor je obousměrný (full duplex). Nastavuje se tak, že signály, které přichází z telefonu do reproduktoru vrátného při vyšší intenzitě se zkreslí a automatický potlačovač echa je neumí zpracovat. Tato **úroveň** se nastavuje (v %). Na kolik se má zeslabit tento signál vracející se mikrofonním vstupem se nastavuje **zeslabení**m. **Zpoždění** vracejícího se signálu se nastavuje v počtu vzorků.

Tón – zde lze vybrat akustickou signalizaci na různé stavy vrátného. Na výběr je: - žádný, nebude se tento stav signalizovat

- základní, jednoduchá signalizace v základním nastavení
- uživatelská, toto je nahraná signalizace uživatelem (na SD kartu) viz. Servis

Hlasitost – nastavení hlasitosti signalizace

4.5.3 Audio kodeky



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

Priorita – nastavení pořadí a výběr kodeků, které bude vrátný používat

Některé audio kodeky mohou vyžadovat placenou licenci (např. G729) – povolení kodeku se provádí v Servis – Správa licencí.

Kompenzace jitter - jitter znamená kolísání velikosti zpoždění paketů při průchodu sítí

4.5.4 Nastavení video

Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

Velikost obrázku – výběr velikosti obrázku z kamery. Stream H.263 zná jen CIF rozlišení (352x288), takže nastavený větší obrázek se ořízne a menší se orámuje

Počet obrázků za sekundu – toto nastavení se týká hlavně přenosu obrázku do WEB prohlížeče, pro H.263(4) se tok řídí proměnně podle vytížení procesoru, podle zatížení sítě a pohybuje se mezi 5-15 obr./sec. Maximální datový tok lze omezit pomocí nastavení Nízká – Optimální - Plná.

Další nastavení je standardní nastavení parametrů obrazu z kamery a okamžitý výsledek je vidět v okně náhledu.

Auto expozice – na výběr jsou tři režimy vyvážení expozice obrazu.

1. Ručně – expozici nastavíte ručně pomocí tahového potenciometru dole Expoxice
2. Z kamery – expozici nastavuje automatika v modulu kamery
3. Softwarová emulace – expozici počítá a nastavuje software v IP-VarioBell

Před nastavováním parametrů obrazu je doporučeno použít nejprve výrobní hodnoty.

4.5.5 Prohlížení videa (program PopUp)

Video ve vrátném IP-VarioBell se snímá USB WEBovou kamerou. Obraz z kamery se posílá jednak jako série JPEG obrázků do prostředí WEBového prohlížeče (první strana na IP adrese IP-VarioBell vrátného) a druhý způsob je, že IP-VarioBell posílá streamové video v kódování H.263 a H.264. Toto streamové video je možné sledovat např. na IP telefonu, který je vybaven velkým LCD displejem.

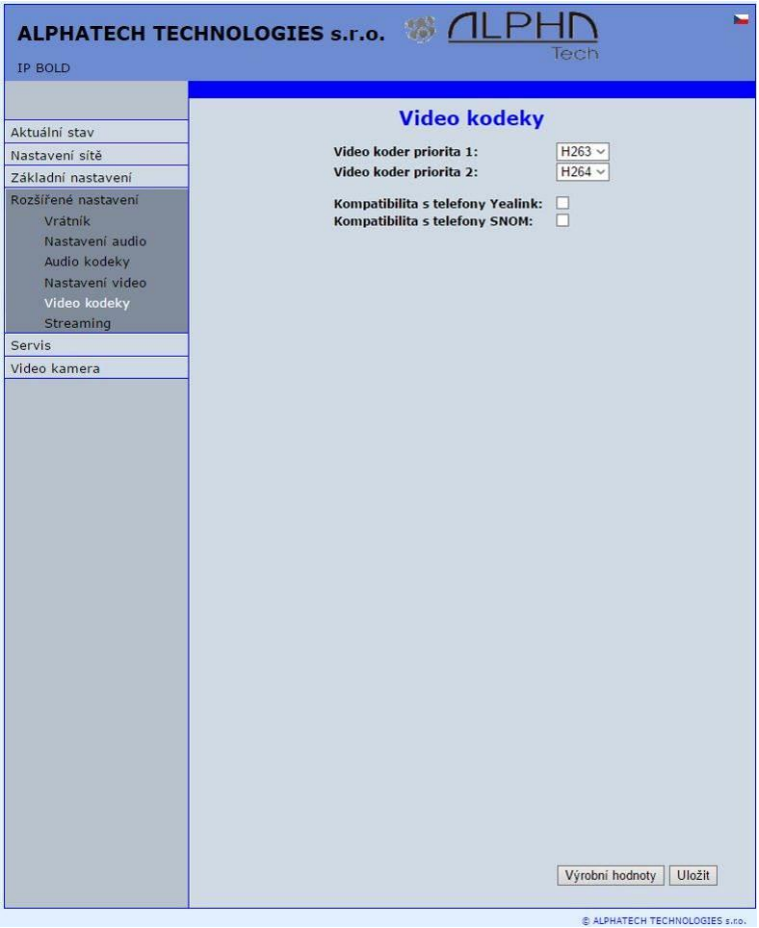
Další zajímavý způsob sledování videa z IP-VarioBell je nainstalování PopUp programu UDVpanel pro Windows. Tento program i s návodem je volně ke stažení na http://www.alphatechtechnologies.cz . Program kromě zobrazení videa má ještě tyto funkce:

- Při hovoru z vrátného IP-VarioBell se automaticky aktivuje z lišty Windows do popředí a zobrazuje obraz z vrátného IP-VarioBell, po skončení hovoru se zase minimalizuje
- Umožňuje spínat kliknutím oba spínače v IP-VarioBell – otevírat dveře
- Umožňuje akustické spojení s IP-VarioBell – pokud vrátný volá na adresu PC s nainstalovaným a spuštěným programem, tak lze přijímat hovory od IP-VarioBell prostřednictvím zvukové karty v PC. Kliknutím na tlačítko DoorPhone v programu lze naopak volat na IP-VarioBell – **POZOR** na nastavení potlačení ozvěny v nastavení zvukové karty PC!!
- Program lze instalovat do max.100 počítačů v síti, pokud je aktivní spojení s IP-VarioBell, tak všem se maximalizuje okno se zobrazeným videem. V programu se nastavuje IP adresa vrátného, pak lze v jedné síti provozovat více IP-VarioBell a ke kterému IP-VarioBell program patří se odlišuje nastavenou „Jmenovkou“ a tato jmenovka se zobrazuje v hlavičce programu UDVpanel.
- UDV Panel lze provozovat jak v P2P režimu, tak i v režimu registrace na SIP server.

Pro operační systém Android je volně ke stažení verze programu UDVguard na Google Play

Pro operační systém iOS (Apple) je volně ke stažení verze programu UDVguard na AppleStore

4.5.6 Video kodeky



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

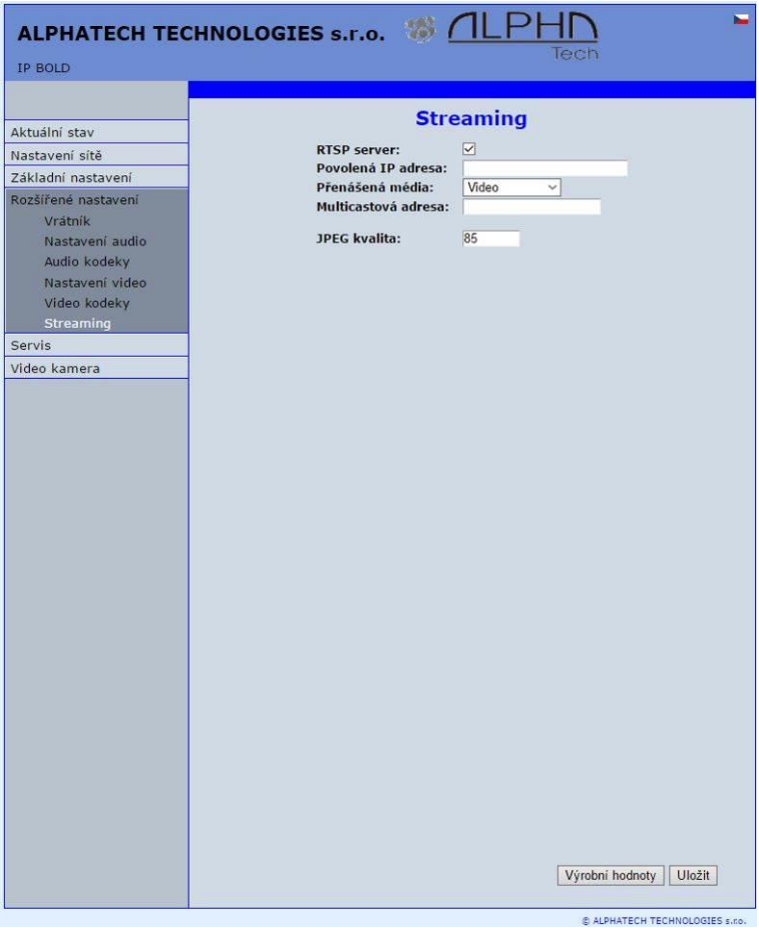
Priorita – nastavení pořadí a výběr kodeků, které bude vrátný používat

Kompatibilita – protože někteří výrobci VoIP koncových zařízení mají své specifické úpravy komunikace neslučitelná s ostatními, tak je nutno kompatibilitu vynucovat následující volbou:

Yealink – telefony Yealink

SNOM – zde se jedná o posílání skriptu pro zobrazení videa JPEG, způsob ojedinělý pro telefony SNOM

4.5.7 Streaming



Po provedení změn nezapomeňte kliknout na tlačítko „Uložit“.

RTSP server – povoleno / zakázáno poskytovat video (H.263 i H264) vrátným IP-VarioBell (serverem) protokolem RTSP na portu 554. Přijímat toto video umí rozumné přehrávače streamového videa (IP televize nebo např. Grandstream, MPlayer, VLC a jistě spousta dalších). Toto video běží stále a nezávisle na hovorech.

Povolená IP adresa – pokud není vyplněna, tak video může sledovat kdokoli, pokud vyplníte, tak se distribuce omezí pouze na tuto povolenou IP adresu

Přenášená média – výběr co se bude ze serveru RTSP přenášet:

- video
- audio
- video a audio (audio není zatím podporováno)

Multicastová adresa – vyplněním IP adresy se povoluje vysílání RTP paketů se zvolenou multicastovou adresou.
JPEG kvalita – zadává se procento kvality kódování videa

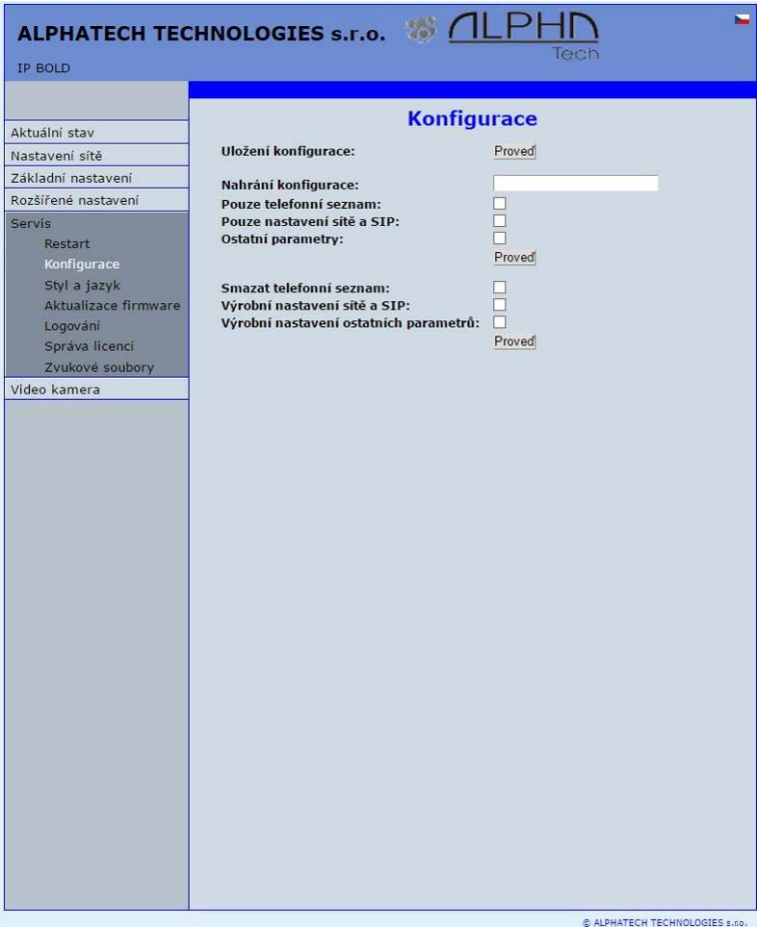
4.6 Servis

Tato část obsahuje servisní funkce.

4.6.1 Restart

Po kliknutí na tlačítko „Restartovat“ se provede restart vrátného IP-VarioBell.

4.6.2 Konfigurace



Vrátný IP-VarioBell umožňuje uložit současné nastavení do PC nebo jiného úložiště. Z tohoto uloženého souboru lze později obnovit původní nastavení a to v několika úrovních – např. pouze telefonní seznam. Usnadní se tím instalace např. pro více vchodů do budovy.

Uložení konfigurace – po kliknutí na „Proveď" se nabídne kam soubor uložit

Nahrání konfigurace – kliknutím na prázdné pole se nabídne výběr souboru. Dále je třeba zvolit, zda nahrát telefonní seznam, nastavení sítě a SIP a ostatní parametry. Kliknutím na „Proveď" se nastavení vrátného nahraje ze souboru.

Nastavení výrobních hodnot – je možné volit v několika úrovních:

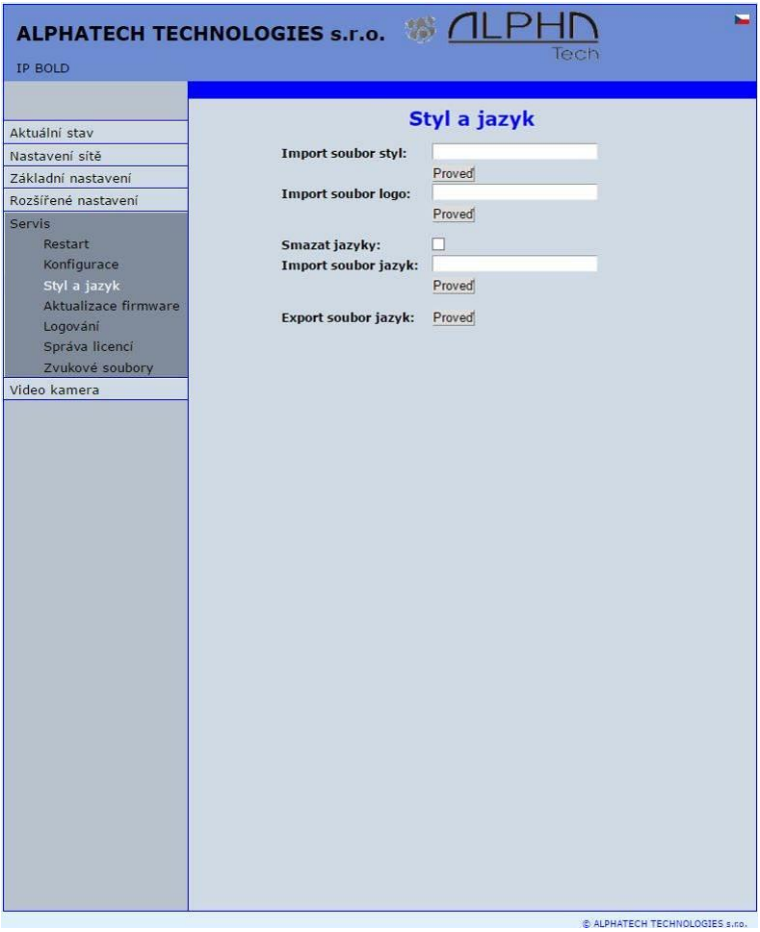
Smazat telefonní seznam – vymaže celý telefonní seznam do výchozího nastavení (všech 999 možných položek)

Výrobní nastavení sítě a SIP – uvede do základního stavu nastavení sítě (IP adresa 192.168.1.250) a vymaže nastavení SIP

Výrobní nastavení ostatních parametrů – všechny zbylé parametry vrátného uvede do základního nastavení

Kliknutím na „Proveď" se provede požadované nastavení / smazání parametrů vrátného.

4.6.3 Styl a jazyk



Import souboru styl – kliknutím na prázdné pole vyberete soubor a kliknutím na „Proveď" se soubor stylu (nastavení barev a fontů) nahraje do vrátného IP-VarioBell. (Pokud chcete zobrazit logo /obrázek/ tak v souboru stylu musí být příslušný odkaz HTML na tento soubor viz. kapitola 4.6.4) /*.html/.

Soubor s customizací se používá od verze firmware V3.4.2 zde, soubor mění styl a nastavení WEBového rozhraní IP VarioBell /*.custom/.

Import souboru logo – kliknutím na prázdné pole vyberete soubor a kliknutím na „Proveď" se soubor loga (obrázek) nahraje do vrátného IP-VarioBell. Soubor s logem je standardní obrázek /JPG nebo GIF nebo BMP nebo PNG/ s rozměry kolem 200 x 100 px jméno musí být logo.* .

Smazat jazyky – umožní smazat všechny přidané jazyky, kromě základních En+Cs (zaškrtnout a kliknout na proveď)
Import souboru Jazyk – kliknutím na prázdné pole vyberete soubor a kliknutím na „Proveď" se nahraje nový jazyk do WEBového rozhraní.
Export souboru Jazyk – po kliknutí na „Proveď" se provede export jazykového souboru právě zvoleného jazyku do textového souboru, který lze uložit do PC.

4.6.4 Příprava stylu a jazykového souboru

Soubor **stylu** je soubor HTML. Formátování WEBové stránky je obsaženo v tomto souboru. Předpokladem je základní znalost HTM jazyka. Pro přehlednou editaci je doporučeno použít program PSPad, znaková sada musí být UTF8. Hlavička tohoto souuboru musí být <!--VIPM Style 3--> . **Nelze** použít subory stylu z jiného modelu vrátného.
LOGO – vložení do WEB stránky IP-VarioBell:

1. Příprava obrázku loga – rozměry kolem 200px, jméno musí být logo.*, formát je JPG,GIF,BMP,PNG, ale je doporučeno použít GIF s možností průhlednosti – logo není vsazené v obdélníku, ale spojí se s pozadím – například **logo.gif**
2. Příprava HTML souboru stylu.
   Zde je uveden příklad části styl souboru s vloženým odkazem na logo. Červeně je povinná část a zeleně doplňková část HTML odkazu na logo.

```
…
</style>
<div class='container-div'>
<div class='header-div'>
<div class='header-sub'>
<h2>ALPHATECH TECHNOLOGIES s.r.o.   <img src="/logo.gif" align="center" width="190" height="55" alt="Alphatech Technologies s.r.o."></h2>
IP-BOLD
<div class='header-right'>
INCLUDE_FLAG
</div>
…
```

Tvorba nového jazyku je doporučena tímto způsobem. Nejprve proveďte export jazykového souboru (jazyková verze exportovaného souboru je současně vybraný jazyk – vlaječka vpravo nahoře). Tento soubor přejmenujte na nový jazyk a otevřete v textovém editoru (doporučen je PSPad. Znakovou sadu nastavte na UTF8 a proveďte překlad.

Překlad: zde je zobrazen kousek jazykového souboru. Překládá se pouze červeně označená část (texty), ostatní se musí ponechat bezezměn, jinak se poruší struktura souboru.

```
…
#sip parametry
SIP_TIT="SIP parameters"
SIP_MODE="SIP mode"
SIP_MODE_P2P="Peer-to-peer"
SIP_MODE_SRV="SIP server"
…
```

Hotový soubor uložte (jméno souboru je jazyk a extenze žádná) a do vrátného importujte. Vlaječka se k jazykovému souboru přiřadí automaticky podle řádku např. SYS_FLAG="gb" (Velká Británie). Příklady kódů zemí (kód vlajky) jsou v této tabulce:

CZ	Česko	NL	Nizozemí
GB	Velká Británie	IT	Itálie
SK	Slovensko	DE	Německo
ES	Španělsko	PL	Polsko
FR	Francie	HU	Maďarsko
GR	Řecko	PT	Portugalsko

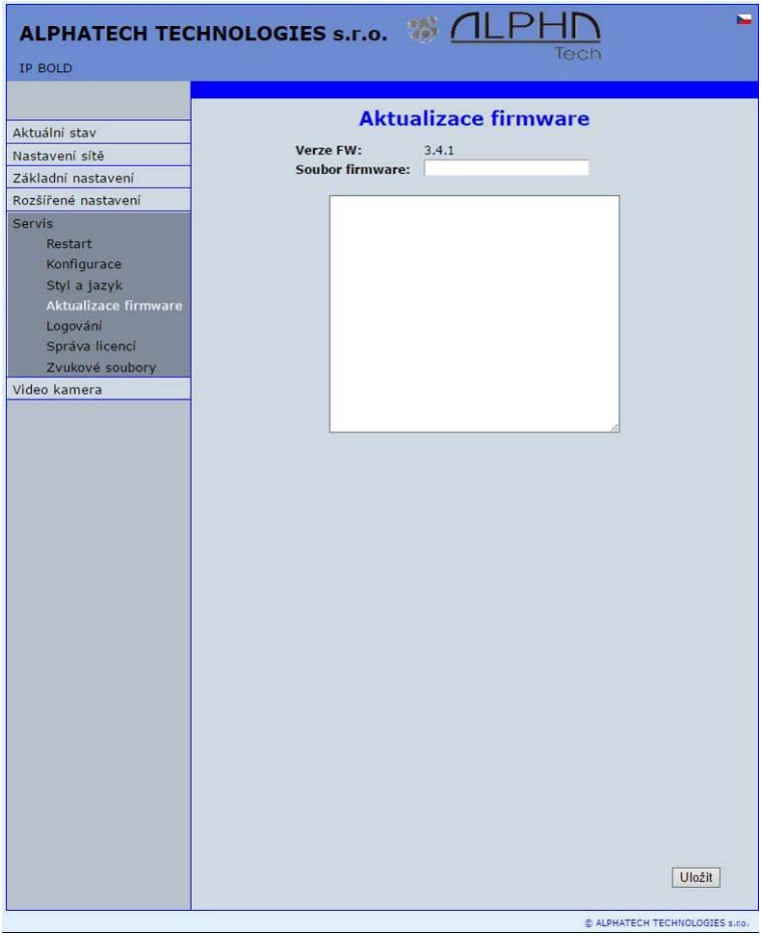
Další kódy jsou podle normy ISO-3166-1 alpha-2

Příklady kódů nejčastěji používaných jazyků:

cs	čeština	nl	Holandština
en	angličtina	it	Italština
sk	slovenština	de	němčina
es	španělština	pl	Polština
fr	francouzština	hu	maďarština
el	řečtina	pt	portugalština

Další kódy jazyků jsou podle normy ISO 639-1

4.6.5 Aktualizace firmware



Verze FW – zobrazuje aktuální verzi firmware ve vrátném IP-VarioBell

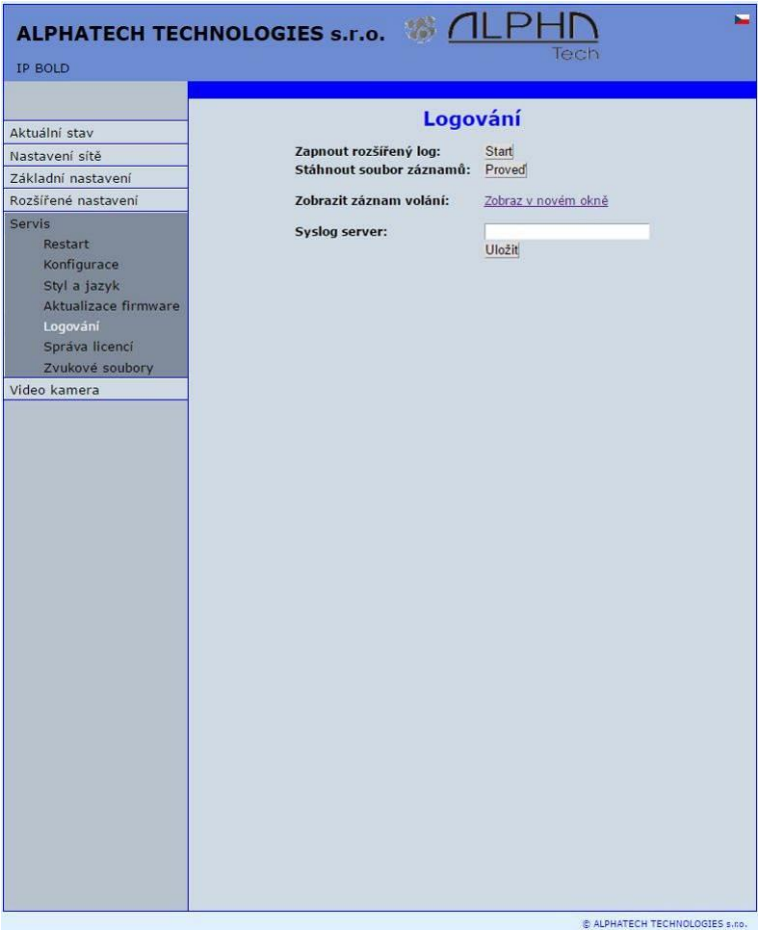
Soubor firmware – kliknutím na prázdné pole vyberte soubor s firmware (např. apt.firmware není to soubor *.zip, ale už rozbalený soubor – na WEBu jsou soubory firmware zabalené do archivu *.zip)

V okně se zobrazuje proces aktualizace firmware. Pokud z nějakého důvodu (výpadek napájení, rozpojení sítě apod.) aktualizace firmware nedokončí, tak se automaticky aktivuje záchranné WEBové prostředí pro opakování aktualizace firmware. Pokud se nedaří po kolizi vrátného zprovoznit, tak lze přepnutím DIP přepínače č. 2 do polohy on a restartu na adrese 192.168.1.250 nalézt záchranné WEBové prostředí pro opakování aktualizace firmware**.** Jméno je *admin* a heslo je *1234*. **Nezapomeňte potom DIP 2 přepnout zpět do polohy off**.

Soubor s customizací se používá stejně jako aktualizace firmware zde, přestože mění styl WEBového rozhraní IP-VarioBell.

⚠ Po provedení aktualizace firmware proveďte restart vrátného.

4.6.6 Logování



Zapnout rozšířený log – standardně je vypnutý, aby se zbytečně nespotřebovával strojový čas procesoru. Po zapnutí se ukládají do vnitřní paměti podrobné informace o provozu vrátného a slouží k nalezení problému např. s kompatibilitou jiného VoIP zařízení.

Stáhnout soubor záznamů – po zapnutí rozšířeného log proveďte akci která nepracuje správně a ihned po provedení klikněte na „Proveď". Takto uložíte záznam rozšířeného log do souboru a ten pak odešlete

emailem k analýze do www.alphatechtechnologies.cz (postup viz. dále)

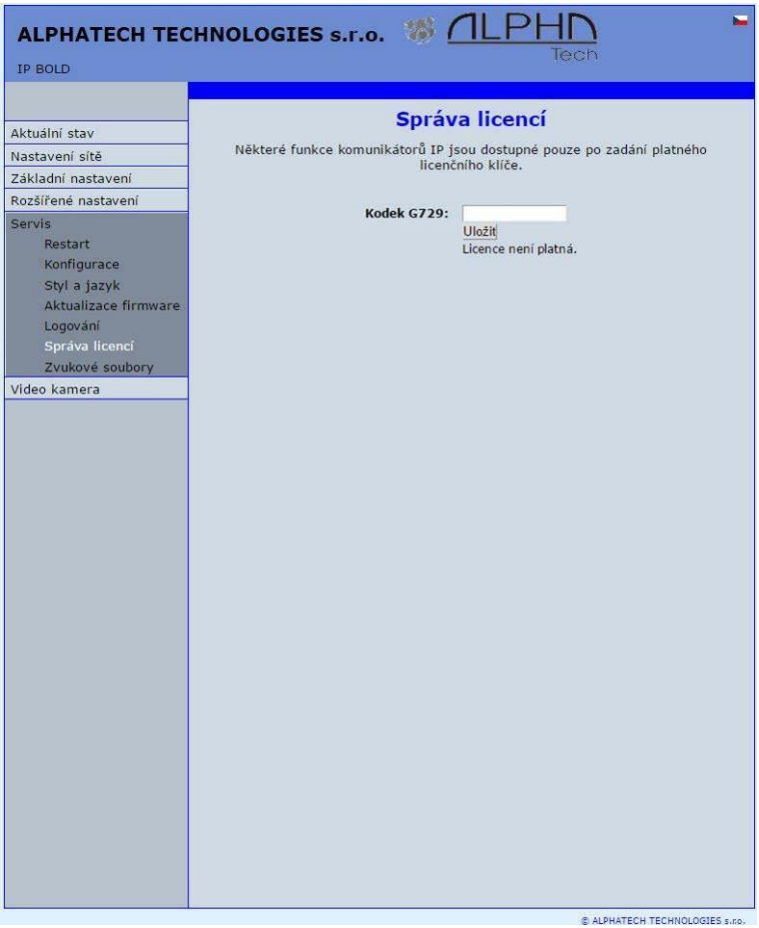
Zobrazit záznam volání - v novém okně WEBového prohlížeče se zobrazují online informace o prováděných voláních.

Syslog server – IP adresa nebo jméno syslog serveru, kam se budou posílat záznamy o provozu IP-VarioBell vrátného. (nezapomeňte nastavit NTP server pro aktualizaci interních hodin vrátného, jinak se záznamy budou ukládat na server s nesmyslným datumem a časem).

Postup jak stáhnout Rozšířený LOG soubor. Opravdu posílejte Emailem stažený LOG soubor, neposílejte kopie obrazovek, videa apod.

1. Zapnete rozšířený log (kliknout na Start). Před tímto krokem je doporučeno IP-VarioBell restartovat
2. Provedete akci, která Vás zajímá, kde máte problém
3. V zápětí stáhnete tento nahraný LOG soubor do vašeho PC
4. Tento soubor přiložíte k emailu se stručným popisem problému a odešlete (emailové kontakty jsou na www.alphatechtechnologies.cz)

4.6.7 Správa licencí



Tato stránka umožňuje rozšíření vlastností vrátného o funkce, pro které jsou placené licence. Příkladem je audio kodek G729.

Po zaplacení a poslání log. souboru obdržíte licenční číslo E-mailem

Platnost licence zobrazuje zda zakoupení a vložení licenčního kódu je platné. Licenční kód je vázaný na MAC číslo vrátného.

4.6.8 Zvukové soubory

Tato stránka slouží k nahrání uživatelských zvukových signalizací. Kliknutím na „Přehrát“ se přehrává právě aktivní zvukový soubor (výběr se provádí na stránce „Nastavení Audio“ případně zvuk sepnutí spínače na stránce „Spínače“). ***Pozor soubory se nahrávají na mikroSD kartu!***

Parametry audio souboru: WAV – 8Kbit – mono – 16bit PCM

5 Technické parametry

5.1 Elektrické parametry

Parametr	Hodnota	Podmínky
Komunikační rozhraní	Ethernet 10BaseT, 100BaseTx	
VoIP protokol	SIP 2.0 definovaný RFC3261	
Výchozí IP adresa	192.168.1.250	
Audio	G.711u, G.711a, G.726-32b, GSM, G722, G729 (volitelně)	
Kmitočtový rozsah	300Hz – 3400 Hz	
Potlačení echa	Automatické	
Výstupní výkon	Class D, 1W/8ohm, 94dB/1kHz/1m/1%	
Video	série JPEG, MJPG, stream H.263, H.264	
Rozlišení	Až 640 x 480	
Úhel kamery	120st H x 110st. V	
Napájecí napětí - adaptér	12Vss ± 2V , 12Vst ± 1V	
- nebo PoE	IEEE802.3af Altern. A + B	
Max. odběr	300mA	12Vss
Max. spínané napětí spínačem	48V	při I < 1A
Max. spínaný proud spínačem	2A	při U < 30 V
Rozsah teplot	- 20 až + 80°C	

5.2 Mechanické rozměry

Druh položky	rozměry VxŠxH [mm]			
	1 modul	2 moduly	3 moduly	2 x 3 moduly
Každý modul	100 x 100			
Montážní krabice	136x99x56	244x99x56	328x99x56	-
Lemovací rámeček	173x128	256x128	358x128	-
Krycí rámeček	178x130	281X130	383x130	383x230
Stříška	165x142x45	268x142x45	370x142x45	370x242x45
Kryt proti dešti KPD	165x142x80	268x142x80	370x142x80	370x242x80

Krytí proti vodě a vniknutí předmětů všech typů vrátných je IP44

5.3 Parametry videa

Formáty videa: JPG, MJPG, H.263, H.264

Video pro WEB:

Internet Explorer, Mozilla, Opera, Firefox… (série JPEG obrázků - Port 80) je použit donekonečna opakovaný http request „IPadresa/video.jpg“
program PopUp (iBell) - (MJPEG stream - Port 80) je použit http request „IPadresa/video.mjpg“ (někdy je třeba reload než se to rozeběhne).

Streamové video pro IP telefony:

H.263 a H264 si domlouvají IP-VarioBell vrátný a videotelefon přes SIP/SDP protokol. Video i zvuk běží RTP protokolem na portech domluvených s protistranou přes SIP pripadne RTSP.
rtsp request „rtsp://IPadresa/video.264“
nebo „rtsp://IPadresa/video.263“

Parametry videa:

obrázky se vytváří v IP modulu a pro všechny přenosové protokoly jsou stejné
Velikost (rozlišení) videa se vybírá v "Nastavení video" na WEBu
Maximální velikost je dána typem USB kamery a většinou je 640x480
Stream H.263 zná jen CIF rozlišení (352x288), takže větší obrazek se ořízne a menší se orámuje
Četnost (1-15 obr./sec) obrázků se vybírá v "Nastavení video" na WEBu
S větším rozlišením počet snímků klesá (limitováno vytížením procesoru)

Porty:

Port **80** pro http (WEB stránky i JPG / MJPG video na nich)
Port **5060** pro SIP
Porty RTP se s protistranou domlouvají přes SIP, obvykle se navrhuje Port **7078** pro audio a Port **9078** pro video
Port **554** video (H264 a H263) poskytované vrátníkem (serverem) protokolem RTSP

Parametry audio souboru: WAV – 8Kbit – mono – 16bit PCM

Setup: Defaultní IP adresa 192.168.1.250
jméno: admin / heslo: 1234
Video: jméno: video / heslo: 1234 (if required).

5.4 Žádosti rtsp, http

Video:

JPG - http:// IPaddress /video.jpg
MJPG - http:// IPaddress /video.mjpg
H.263 - rtsp:// IPaddress /video.263
H.264 - rtsp:// IPaddress /video.264

Spínače:

http:// IPaddress /relay_control?1=on
http:// IPaddress /relay_control?1=off

http:// IPaddress /relay_control?2=on
http:// IPaddress /relay_control?2=off

http:// IPaddress /relay_control?3=on
http:// IPaddress /relay_control?3=off

http:// IPaddress /relay_control?4=on
http:// IPaddress /relay_control?4=off

Tlačítka:

http:// IPaddress /button_control?btn=1 - remote activate btn 1
http:// IPaddress /button_control?btn=27 - remote activate btn 27

Dveřní senzory:

dotaz:
http://IPaddress/senstat
odpověď:

1. Řádek je senzor 1
2. Řádek je sensor 2

1=aktivní (spojen=zavřeno),
0=neaktivní (rozpojen=otevřeno),
X=vypnuto (senzory se nepoužívají)

6 Obecné pokyny a upozornění

6.1 Obecné pokyny

Před použitím tohoto výrobku si prosím pečlivě přečtěte tento návod k použití a řiďte se pokyny a doporučeními v něm uvedenými.
V případě používání výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, může dojít k nesprávnému fungování výrobku nebo k jeho poškození či zničení.
Výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné škody vzniklé používáním výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, tedy zejména jeho nesprávným použitím, nerespektováním doporučení a upozornění.
Jakékoliv jiné použití nebo zapojení výrobku, kromě postupů a zapojení uvedených v návodu, je považováno za nesprávné a výrobce nenese žádnou zodpovědnost za následky způsobené tímto počínáním.
Výrobce dále neodpovídá za poškození, resp. zničení výrobku způsobené nevhodným umístěním, instalaci, nesprávnou obsluhou či používáním výrobku v rozporu s tímto návodem k použití.
Výrobce nenese odpovědnost za nesprávné fungování, poškození či zničení výrobku důsledkem neodborné výměny dílů nebo důsledkem použití neoriginálních náhradních dílů.
Výrobce neodpovídá za ztrátu či poškození výrobku živelnou pohromou či jinými vlivy přírodních podmínek.
Výrobce neodpovídá za poškození výrobku vzniklé při jeho přepravě.
Výrobce neposkytuje žádnou záruku na ztrátu nebo poškození dat.
Zákazník je povinen si na vlastní náklady zajistit softwarové zabezpečení výrobku. Výrobce nenese zodpovědnost za škody způsobené nedostatečným zabezpečením.
Zákazník je povinen si bezprostředně po instalaci změnit přístupové heslo k výrobku. Výrobce neodpovídá za škody, které vzniknou v souvislosti s užíváním původního přístupového hesla.
Výrobce rovněž neodpovídá za náklady, které zákazníkovi vznikly v souvislosti s uskutečňováním hovorů na linky se zvýšeným tarifem.

6.2 Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory

Použitá elektrozařízení a akumulátory nepatří do komunálního odpadu. Jejich nesprávnou likvidací by mohlo dojít k poškození životního prostředí!
Po době jejich použitelnosti elektrozařízení pocházející z domácností a upotřebené akumulátory vyjmuté ze zařízení odevzdejte na speciálních sběrných místech.

Akumulátory nevhazujte do ohně, nerozebírejte ani nezkratujte.

6.3 Poznámky k používání softwaru s otevřeným zdrojovým kódem (GPL)

Tento produkt obsahuje částečně svobodný software, který je distribuován pod licencí GNU General Public License verze 1, verze 2 a verze 2.1. Uvolnění volného softwaru je "tak jak je" BEZ JAKÉKOLI ZÁRUKY a naší právní odpovědnosti. Seznam bezplatného softwaru a kopii licence, která se používá v tomto produktu, naleznete ke stažení na našich webových stránkách: http://www.alphatechtechnologies.cz/en/gpl-code-center/
Poskytujeme Vám tak úplnou strojově čitelnou kopii zdrojového kódu volného softwaru bez dodatečných nákladů.
Kontaktujte nás na adrese: www.alphatechtechnologies.cz
Podrobné informace o přístupových heslech ke zdrojovému kódu pro open source software naleznete také na výše uvedeném odkazu.

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 (zvláště se záruka nevztahuje na poškození výrobku neodborným zásahem přes Telnet). Poskytovaná záruka se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.
Při reklamaci v záruční době se obracejte 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 nepovolanou osobou
- úmyslné poškození výrobku
- nesprávnou činnost výrobku, která byla způsobena činností, jež není uvedena v návodě na obsluhu výrobku (např. instalace, programování, zásah přes Telnet)
- poškození způsobená během přepravy výrobku ke kupujícímu a od kupujícího

Výrobce:
Prodejce:
Datum prodeje:

© Alphatech Technologies s. r.o. 2015-2018 verze V3.5