

Užívateľský Manuál

BudgeTone- séria 200

IP Telefón

Grandstream Networks, a.s.
www.grandstream.com

Obsah

Obsah.....	1
1. Uvítanie	2
2. Inštalácia	2
2.1 Čo obsahuje balík	3
2.2 Bezpečnostné opatrenia	3
3. Popis Produktu	3
3.1 Základné údaje	3
3.2 Špecifikácia Hardvéru	4
4. Základné Operácie	4
4.1 Zoznámte sa s LCD	4
4.2 Zoznámte sa s klávesnicou	6
MENU	6
CALLED	6
CALLERS	6
4.3 Vytvorenie hovoru	6
4.3.1 Vytvorenie hovoru pomocou regulárnych telefónnych čísiel, alebo klapiek	6
4.3.2 Vytvorenie hovorov pomocou IP adries	7
4.3.3 Odpoveď na prichádzajúci hovor	7
4.3.4 Slúchadlo a reproduktor	7
4.3.5 Podržanie hovoru	8
4.3.6 Flash	8
4.3.7 Presmerovanie hovoru	8
4.4 Funkcie hovoru	8

1. Uvítanie

Gratulujeme, stali ste sa vlastníkom IP telefónu BudgeTone-200! Vybrali ste si dokonale a dúfame, že oceníte všetky jeho možnosti.

Telefóny zo série Budgetone-200 spoločnosti Grandstream sú zdokonalené IP telefóny, ktoré ponúkajú jedinečné spojenie funkčnosti a úžasnej hlasovej kvality za mimoriadne výhodnú cenu. Všetky telefóny spoločnosti sú navzájom kompatibilné a dokážu spolupracovať s ďalšími SIP zariadeniami a softvérmi na trhu.

2. Inštalácia

Telefóny zo série BudgeTone-200 IP sú navrhnuté tak, aby vyzerali ako štandardné telefóny. Obrázok demonštruje vzhľad IP telefónu BudgeTone a použitie jeho hlavných tlačidiel.



2.1 Čo obsahuje balík

1 IP telefón Grandstream BudgeTone-200
1 telefónne sluchátko
1 prepojovací kábel sluchátka k telefónu
1 univerzálny adaptér
1 kábel UTP kategórie 5e (1,5m)

2.2 Bezpečnostné opatrenia

Telefón BudgeTone 200 je kompatibilný s rôznymi štandardami bezpečnosti vrátane FCC/CE. Adaptér je kompatibilný s UL štandardami. Telefón by mal byť používaný len s priloženým univerzálnym adaptérom. Škody spôsobené používaním adaptéra nepodporujúceho toto zariadenie nespádajú pod záruku výrobcu.

3. Popis Produktu

Grandstream IP telefón je ďalšou generáciou IP sieťových telefónov založených na otvorených priemyselných SIP (Session Initial Protocol) štandardoch. Vďaka zdokonalenej technológii pomocou ktorej bol vytvorený, základnými črtami Grandstream IP telefónu sú jedinečná hlasová kvalita a množstvo funkcií za prijateľnú cenu.

1.1 Základné údaje

- Podpora SIP 2.0, TCP/UDP/IP, PPPoE, RTP/RTCP, http, ARP/RARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP/SNTP, TFTP protokolov
- Podpora NAT traversalov používajúcich IETF STUN a Symetrického RTP
- Progresívna Digital Signal Processing (DSP) technológia na zabezpečenie kvalitnejšej hifi audio kvality, spolupracujúcu s rôznymi koncovými SIP zariadeniami, Provy./Register/Server a Gateway produktmi
- Progresívna, patentovaná a prispôsobivá Jitter Buffer kontrola, Packet Delay a Packet Loss technológia
- Podpora populárnych kodekov vrátane G711 (a-law a u-law), G722, G.723.1 (5.3K/6.3K), G.726 (40K, 32K, 24K, 16K), G.728, G.729A/B a iLBC. Dynamická komunikácia kodeku a potrebného hlasového zaťaženia
- Podpora štandardných hlasových funkcií ako zobrazenie alebo zablokovanie ID volajúceho, podržanie hovoru, čakanie na spojenie, presmerovanie hovoru, tichý mód, flash, posunutie hovoru na tretiu osobu, DTMF (RFC2833) v pásme i mimo, SIP INFO, plánovač vytáčania, automatické prihlásenie, odkazová služba, predvolené volania, automatické vytáčanie, atď.
- Dvojitý hands-free telefónny reproduktor, opakované vytáčanie čísla, zaznamenávanie hovorov, kontrola hlasitosti, hlasový odkazovač s indikátorom, stiahnuteľné tóny zvonenia, atď.
- Podpora potláčania ticha, VAD (Detekcia hlasovej aktivity), CNG (Komfortná generácia hluku), Rušič linkového echa (G.168) a AGC (Automatická kontrola objemu)
- Podpora autorizácie DIGEST a šifrovanie pomocou MD5 a MD5-sess
- Jednoduchá manuálna konfigurácia (klávesnica telefónu), webové pripojenie alebo automatické zabezpečenie pomocou centrálnej konfigurácie cez TEPT súbor pre všeobecné rozmiestnenie
- Podpora pre Layer 2 (802.1Q, VLAN, 802.1p) a Layer 3 QoS (ToS, DiffServ, MPLS)
- NAT software zvyšujúci schopnosť (cez TFTP) dokonca aj spoza Firewall/NATs
- Podpora DNSSRV Look up a SIP server fail over (pendlovanie)

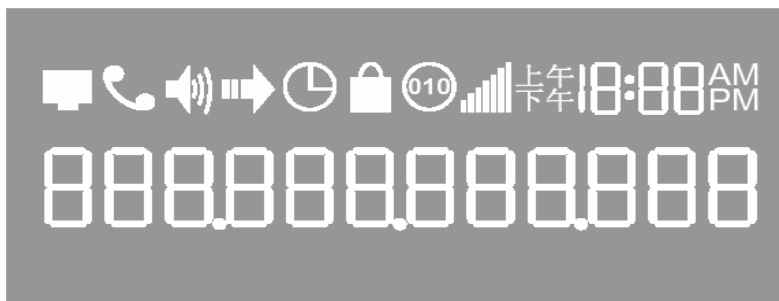
3.2 Špecifikácia Hardvéru

Model	BudgeTone 200
Rozhranie LAN	1xRJ45 10/100BaseT
Rozhranie PC	1xRJ45 10/100BaseT
HEADSET konektor	2.5mm headset port
Telefónny kryt	25 – tlačidlová klávesnica 12 – miestne ID LCD volajúceho
Univerzálny zdrojový adaptér	Vstup: 100-240 VAC 50-60 Hz Výstup: +5VDC, 1200mA, Certifikované UL
Rozmery	18 cm (šírka) 22 cm (dĺžka) 6.5 cm (výška)
Váha	0.9 kg (2 libry)
Prevádzková teplota	5 – 45 °C 40 – 130 °F
Vlhkosť	10% - 95% (nekondenzujúca)
Elastickosť / Poddajnosť	FCC/CE/C – Tick

4. Základné Operácie

4.1 Zoznámte sa s LCD

BudgeTone 200 má numerické LCD s rozmermi 64mm x 24 mm a zadným podsvietením. Takto vyzerá displej, ak sú všetky jeho časti rozsvietené:



LCD je vybavené podsvietením. Ak je telefón správne nakonfigurovaný a je v kľudovom režime, zadné podsvietenie je vypnuté. Ak sa začne akákoľvek aktivita na telefóne, podsvietenie sa automaticky zapne, aby zaujalo používateľa.

Ikona	Definícia LCD ikony
	Status sieťovej ikony: - Flash sa objaví v prípade chyby na Ethernetovej linke - Vypnuté, ak IP adresa alebo SIP server nie sú nájdené - Zapnuté, ak IP adresa alebo SIP server sú lokalizované
	Status ikony telefónu: - Vypnuté, ak mikrotelefón nie je prihlásený - Zapnuté, ako mikrotelefón je prihlásený
	Status ikony reproduktora: - Flash sa objaví, ak telefón zvoní, alebo hovor pendluje - Vypnutý, ak je reproduktor vypnutý - Zapnutý, ak je reproduktor zapnutý
	Status ikony budíka: - Vypnutá, ak budík nie je nastavený - Zapnutá, ak je budík nastavený
	Status ikony zámku: - Vypnutá, ak je zámok nastavený - Zapnutá, ak zámok nie je nastavený
	Status ikony šifrovania: - Vypnutá, ak je hlasové šifrovanie vypnuté - Zapnutá, ak je hlasové šifrovanie zapnuté
	Ikony slúchadla a hlasitosti reproduktora: - Škála 0 – 7 na nastavenie hlasitosti mikrotelefónu/reproduktora
	Hodiny: - Zosynchronizované s Internetovým časovým severom - Časová zónu je možné nakonfigurovať cez webový prehliadač
	Zaznamenávanie hovorov: - 01 – 99 pre históriu volaných hovorov (volané čísla) - 01 – 99 pre volajúceho históriu (ID volajúceho)
	Časová ikona: - AM pre ráno (00.00 – 12.00) - PM pre poobede (12.00 – 24.00)
	Ikona IP adresy: - Kombinácia troch ikôn identifikujúcich platnú IP adresu
	Numerické čísla a znaky: - 0 – 9 - * = L - # = _I - A, b, C, c, d, E, F, G, g, H, h, I, J, (k), L, (m), n, O, o, P, q, r, S, t, U, (v, w, x), y, (z)

4.2 Zoznámte sa s klávesnicou

BudgeTone 200 má klávesnicu s 25 tlačidlami. Pod klávesnicou sú 4 LEDy v červenej farbe.

Tlačidlo	Definícia tlačidla
0 – 9, *, #	Standardné čísla, * pre špeciálne funkcie, # sa používa na vytočenie hovoru
	Ďalší prvok z menu, keď telefón je v kludovom režime, alebo zníženie hlasitosti mikrotelefónu / reproduktora
	Prvok z predchádzajúceho menu, keď telefón je v kludovom režime, alebo zvýšenie hlasitosti mikrotelefónu / reproduktora
MENU	Vstup do MENU je len v prípade kludového režimu. Je to tiež ENTER tlačidlo ak vstúpite do MENU
CALLLED	Zobrazenie volaného čísla
CALLERS	Zobrazenie ID volajúceho
MESSAGE	Vstup do hlasových alebo iných odkazov
HOLD	Dočasné podržanie aktívneho hovoru
TRANSFER	Presmerovanie aktívneho hovoru na iné číslo
CONFERENCE	Vstup do trojstranového konferenčného hovoru
FLASH	Flash sa zobrazí pri výmene hovoru medzi dvoma stranami
MUTE / DEL	Umlčanie aktívneho hovoru, alebo vymazanie navolených čísiel, zaznamenanie hovoru, hlasový odkaz, atď.
SEND / (RE)DIAL	Vytočenie nového čísla, alebo opakované vytočenie volaného čísla. Po vytočení tohto čísla, stlačenie tohto tlačidla vytočí hovor okamžite bez časových limitov
SPEAKERPHONE	Aktivovanie hlasného odposluchu

4.3 Vytvorenie hovoru

4.3.1 Vytvorenie hovoru pomocou regulárnych telefónnych čísiel, alebo klapiek

Existujú štyri možnosti na vytvorenie hovoru:

1. Zdvihnite slúchadlo, alebo stlačte SPEAKERPHONE tlačidlo a potom vložte telefónne číslo
2. Stlačte SEND/REDIAL tlačidlo priamo po vytočení telefónneho čísla. Po stlačení sa toto číslo zobrazí na LCD, korešpondujúce DTMF zvoní a hovor je poslaný von
3. Prehliadnite si CALLED (volaných čísiel) históriu a stlačte SEND/REDIAL tlačidlo. Zdvihnite slúchadlo, alebo stlačte tlačidlo reproduktora (speakerphone) a potom stlačte „Called“, aby ste si prezreli 10 posledných volaných čísiel. Po zobrazení vybraného čísla na LCD obrazovke stlačte SEND/(RE)DIAL tlačidlo a nový hovor, ktorý je zobrazený bude okamžite poslaný von.
4. Prehliadnite si CALLERS (volajúcich) históriu a stlačte SEND/REDIAL tlačidlo. Zdvihnite slúchadlo alebo stlačte tlačidlo reproduktora, potom stlačte „Callers“, aby ste si prezreli posledných 10 prijatých hovorov. Po zobrazení a identifikovaní želaného telefónneho čísla na LCD obrazovke stlačte SEND/(RE)DIAL tlačidlo a nový hovor bude okamžite poslaný von.

Príklady:

Ak je telefón nakonfigurovaný s užívateľskou časťou s „1000“ SIP proxy, potom vytočte užívateľskú klapku „1008“. Jednoducho stlačte 1008 a potom stlačte SEND/(RE)DIAL tlačidlo.

Ak je telefón nakonfigurovaný s regulárnym PSTN číslom 16172223333 pomocou servera poskytovateľa, potom ak chcete vytočiť iné PSTN číslo (povedzme, že 16266667890) bude najjednoduchšie vytočiť toto číslo (16266667890) ako keby ste volali z regulárneho analógového telefónu. Na záver stlačte SEND/(RE)DIAL tlačidlo.

Ak tlačidlo SEND/(RE)DIAL tlačidlo nie je stlačené, telefón počká asi 5 sekúnd pred tým než číslo vytočí.

4.3.2 Vytvorenie hovorov pomocou IP adres

Priame IP volanie umožňuje dvom telefónnym linkám navzájom komunikovať s ad hoc módom bez SIP proxy. VoIP hovory môžu byť uskutočnené medzi dvoma telefónmi, ak:

- Obidva telefóny majú verejné IP adresy, alebo
- Obidva telefóny sú na tej istej LAN užívajúc súkromné alebo verejné IP adresy
- Obidva telefóny môžu byť spojené pomocou smerovačov používajúcich verejné alebo súkromné IP adresy

Na vytvorenie priameho IP hovoru, najskôr zdvihnite slúchadlo, alebo zapnite reproduktor, potom stlačte „Menu“ tlačidlo a vytočte 12-miestnu IP adresu. Ak máte užívateľskú časť, stlačte „Menu“ tlačidlo a potom zakódujte užívateľskú časť, stlačte *3 (kódovanie pre „@“) a potom vytočte 12-miestnu IP adresu. Port adresy určenia môže byť tiež špecifikovaný pomocou *4 (kódovanie pre “:”) nasledované kódovaným číslom portu.

Nasledujúca tabuľka je kódovacia schéma pre všeobecne používané znaky:

00	0
01	1
02	2
03	3
04	4
05	5
06	6
07	7
08	8
09	9
*0	. (znak bodky)
*1	_ (podčiarkovník)
*2	- (pomlčka)
*3	@
*4	: (znak bloku)

Príklady:

Ak cieľová IP adresa je 192.168.0.160, postup vytáčania je

Menu_key 192168000160

Nasledované stlačením „(Re)Dial“ tlačidla alebo „#“ tlačidla, toto je nakonfigurované ako tlačidlo posielania. AK nie je špecifikovaný žiadny port, nastavená destinácia, port 5060 bude použitý.

Ak cieľová IP adresa portu je 192.168.1.20:5062, potom postup vytáčania je nasledovný:

Menu_key 192168001020*45062

Nasledované tlačidlom „(RE)Dial“ alebo „#“, ktorý je nakonfigurovaný ako tlačidlo posielania

Vec, ktorá musí byť preverená je v prípade konfigurácie telefónu, „Use random port“ (zvoľte ľubovoľný port), táto možnosť musí byť nastavená na „NO“ ak voláte priamo IP adresu v tej istej LAN sieti.

4.3.3 Odpoveď na prichádzajúci hovor

Sú dve možnosti ako odpovedať na prichádzajúci hovor:

1. Zdvihnúť slúchadlo a normálne odpovedať
2. Stlačte SPEAKERPHONE (reproduktor) tlačidlo a odpovedajte cez hlasný odposluch

4.3.4 Slúchadlo a reproduktor

Slúchadlo a reproduktor nemôžu byť aktivované v tom istom momente. Stlačenie tlačidla slúchadla alebo reproduktora prepne telefón medzi týmito režimami.

4.3.5 Podržanie hovoru

Počas konverzácie stlačenie „HOLD“ tlačidla prepne podržanie prichádzajúceho hovoru. Toto je dosiahnuté poslaním Re-INVITE s „a=sendonly“ atribútom a nulovou IP adresou pre médiá v SDP odkaze. Opätovné stlačenie tlačidla „HOLD“ uvoľní podržaný hovor a dvojstranná komunikácia sa obnoví. Tento proces je spustený zaslaním ďalšieho Re-INVITE s „a=sendrecv“ atribútom a nulovou IP adresou pre médiá v SDP odkaze.

4.3.6 Flash

Toto tlačidlo je ekvivalentné podržaniu aktívneho hovoru a prepnutím na iný hlasový kanál. Ak na druhom kanále prebieha konverzácia, toto slúži na prepnutie z kanála, kde prebieha konverzácia na iný aktívny kanál. Ak je tento v kludovom režime bez prebiehajúcej konverzácie, potom užívateľ bude počuť tón vytáčania.

4.3.7 Presmerovanie hovoru

Užívateľ môže presmerovať aktívny hovor na tretiu stranu pomocou „Transfer“ tlačidla. Táto časť prebieha nasledovne:

Užívateľ stlačí tlačidlo „Transfer“ a ak druhý kanál je prístupný (t.j., neprebieha na ňom žiadna konverzácia) bude užívateľ počuť tón vytáčania.. Potom môže vytočiť tretiu stranu a položiť vlastný telefón.

4.4 Funkcie hovoru

Nasledujúca tabuľka znázorňuje charakteristiky hovorov série BudgeTone telefónov:

Zvolený kláves	Funkcia hovoru
*30	Utajenie CID (pre všetky nasledujúcehovory)
*31	Odoslanie CID (pre všetky nasledujúce hovory)
*67	Utajenie CID (pre hovor)
*70	Zrušenie funkcie nevyrušovať.
*71	Nevyrušovať, volajúcemu sa po vytočení ozve obsadený tón.
*72	Nepodmienené predvolenie hovoru. Na použitie tejto funkcie vytočte „*72“ a počkajte na tón vytáčania. Potom vytočte predvolené číslo a zaveste.
*73	Zrušenie nepodmieneného predvolenia hovoru. Na zrušenie predvoleného hovoru vytočte „*73“, počkajte na tón vytáčania a potom zaveste
*82	Odoslanie CID (pre hovor)
*90	Predvolenie hovoru pre obsadený tón Na použitie tejto funkcie vytočte „*90“ a počkajte na tón vytáčania. Potom vytočte predvolené číslo a zaveste
*91	Zrušenie predvolenia hovoru pre obsadený tón. Na zrušenie predvolenia hovoru pre obsadený tón vytočte „*91“, počkajte na tón vytáčania a potom zaveste.
*92	Odloženie predvoleného hovoru. Na použitie tejto funkcie vytočte „*92“ a počkajte na tón vytáčania. Potom vytočte predvolené číslo a zaveste.
*93	Zrušenie odloženého predvoleného hovoru. Na zrušenie tohto predvolenia vytočte „*93“ počkajte na tón vytáčania a potom zaveste