

Základní nastavení brány 2N® VoiceBlue MAX

2N® VoiceBlue MAX je zařízení umožňující přímé propojení VoIP sítě a podporující signalizační protokol SIP se sítěmi GSM. Lze jej použít i při přímém spojení se SIP telefonním přístrojem. Dále 2N® VoiceBlue MAX nabízí 4 FXS porty pro přímé připojení analogových telekomunikačních zařízení. Základní funkcí je hlasový režim, tj. odchozí a příchozí hovor. Brána je vybavena všemi potřebnými funkcemi pro toto použití a poskytuje v tomto režimu maximální komfort. Kromě přenosu hlasu brána umožňuje také odesílat a přijímat SMS zprávy. Veškeré nastavení brány lze provést pomocí webového rozhraní nebo pomocí AT příkazů. Programovatelné parametry jsou nastaveny tak, aby bylo možné po připojení brány do sítě Ethernet, antény a SIM karet ihned telefonovat. Bránu 2N® VoiceBlue MAX je možné využít také se službou 2N® Mobility Extension (vzdálená GSM pobočka) až pro 56 uživatelů.

Pozn: Služba Mobility Extension stejně jako podpora protokolu SIP (VoIP) jsou licencované funkce!

Umístění SIM karet

Na přední straně brány se nachází čtyři otvory pro SIM karty. Vložte SIM kartu tak, aby čipové kontakty byly umístěny vpředu dole.

⚠ Upozornění

- Vkládání a vyndávání SIM karet provádějte vždy při vypnuté GSM bráně. V opačném případě může dojít k poškození GSM / UMTS modulů uvnitř GSM brány.

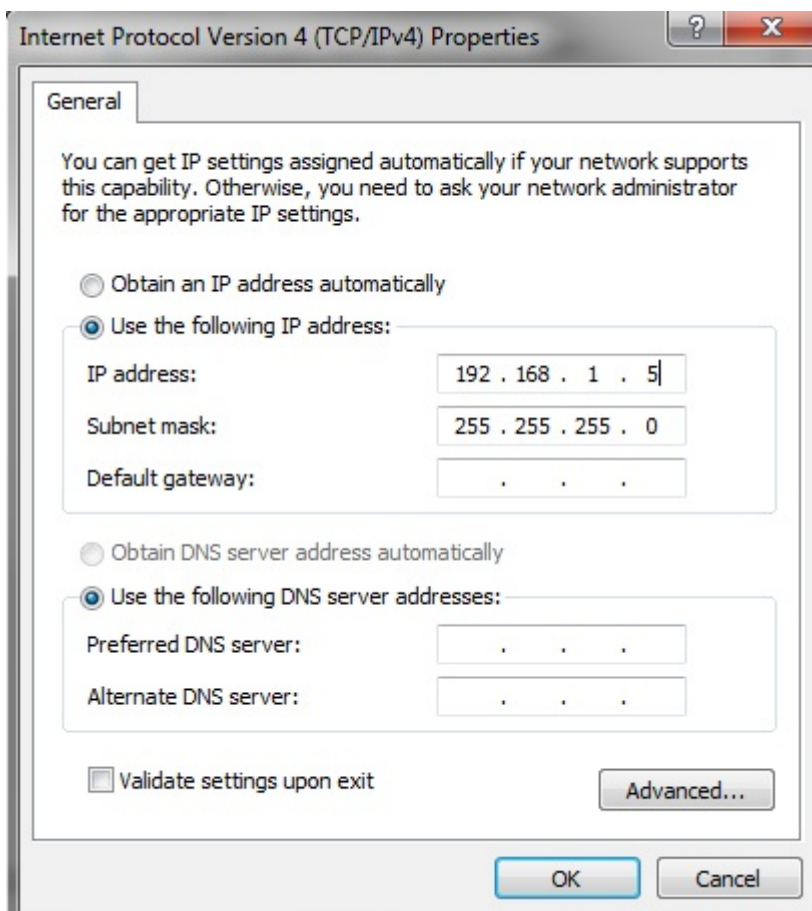


Jak se připojit k bráně 2N® VoiceBlue MAX

- Brána se konfiguruje výhradně přes webové rozhraní
- Následující tabulka obsahuje tovární hodnoty důležitých konfiguračních parametrů brány:

Parametr	Hodnota
IP adresa	192.168.1.2
IP maska	255.255.255.0
IP gateway	192.168.1.1
Username	Admin
Password	2n

- Připojte bránu 2N® VoiceBlue MAX ethernetovým kabelem přímo k Vašemu PC. Na tomto PC si nastavte IP adresu z rozsahu 192.168.1.x a masku 255.255.255.0 (např. dle níže uvedeného obrázku).



- Otevřete si webový prohlížeč, zadejte defaultní IP adresu GSM brány 192.168.1.2 a přihlašte se do brány pod uživatelským jménem Admin a heslem 2n. Pokud se nebudete schopni na webovou stránku připojit, potom proveďte reset brány do továrního nastavení pomocí tlačítka "RESET" umístěného na předním panelu brány. Držte toto tlačítko po dobu 10 sekund. Po této době se brána restartuje do továrního nastavení a Vy můžete znovu načíst webovou stránku.
- Následně můžete v sekci "Konfigurace zařízení -> Ethernet parametry" změnit IP adresu brány, její masku, výchozí bránu a DNS servery. Případně můžete zvolit, že brána bude dostávat IP adresu od DHCP serveru.



Ovládání zařízení

Konfigurace zařízení

- Systémové parametry
- VoIP parametry
- Analogové státní linky
- Módy portů
- GSM základní parametry
- Přiřazení do GSM skupin
- GSM odchozí skupiny
- GSM příchozí skupiny
- Seznam prefixů
- LCR tabulka
- Tabulka CLIP routing
- Mobility Extension
- **Ethernet parametry**
- Nastavení přístupu

Ethernet parametry

Použij DHCP:

IP adresa:

Subnet maska:

IP brána:

DNS server 1:

DNS server 2:

Nastavení směrování hovorů

Při volání z VoIP portu do GSM / UMTS sítě jsou volání směrována dle tabulky LCR (Least Cost Routing) na libovolný GSM / UMTS port. Pokud je odchozí volání směrováno přes port, který je již obsazen, dojde k automatickému zkoušení dalších dostupných portů (záleží na konfiguraci) a v případě, že není volný žádný povolených odchozích portů, je odchozí volání odmítnuto.

Směrovací algoritmus rozlišuje druh odchozího volání, aktuální časový tarif, den v týdnu, případně volné minuty u GSM operátorů. Odchozí volání jsou poté směrována podle tohoto nastavení. V případě příchozích volání z GSM sítě jsou hovory přímo směrovány na definovanou SIP adresu nebo je aktivována tónová provolba (DISA). Dále je možno směrovat též podle CLIP (telefonní číslo) volajícího. Také je zde možnost využít služeb zpětného volání.

Pokud chcete ověřit současné nastavení směrování hovorů, případně toto nastavení změnit, přejděte do sekce "Konfigurace zařízení -> Módy portů"



Ovládání zařízení

Konfigurace zařízení

- Systémové parametry
- VoIP parametry
- Analogové státní linky
- **Módy portů**
- GSM základní parametry
- Přiřazení do GSM skupin
- GSM odchozí skupiny
- GSM příchozí skupiny
- Seznam prefixů

Módy portů

GSM:

FXS Lines:

VoIP:

Jak nastavit LCR tabulku

LCR (Least Cost Routing) tabulka umožňuje nastavit směrování hovorů podle čísla volaného (příp. podle prefixu), a to v závislosti na denní době a dnu v týdnu.

Při sestavování spojení je tabulka LCR procházena postupně shora dolů. V případě, že prefix volané destinace je

shodný s prefixem sítě uvedeným v tabulce Seznam sítí (v sekci LCR označen jako Číslo sítě), je hovor směrován s parametry podle směrovací skupiny (v tabulce LCR označena jako Skupiny), které byly nastaveny v sekci "GSM odchozí skupiny". Hovor bude spojen přes GSM modul, který byl GSM odchozí skupině přiřazen v sekci "Přiřazení do GSM skupin".

Jak z výše uvedeného vyplývá, pro správnou funkci mechanismu LCR je potřeba nastavit:

- Přiřazení do GSM skupin
- GSM odchozí skupiny
- Seznam prefixů

Pro lepší názornost si zde uvedeme modelový příklad, kdy uvažujeme, že máme SIM karty od dvou GSM operátorů:

Operátor 1: používá prefixy 602, 606, 607, 723, 274 a je potřeba vytočit číslo i s mezinárodním prefixem (+420). Všechna čísla obsahují devět číslic (včetně prefixu operátora, ale bez mezinárodního prefixu - ten do tohoto nepočítáme).

Operátor 2: používá prefixy 901, 902, 907, 909 a opět je potřeba vytočit číslo i s mezinárodním prefixem (+420). Všechna čísla obsahují devět číslic (včetně prefixu operátora, ale bez mezinárodního prefixu - ten do tohoto nepočítáme).

1. Přiřazení do GSM skupin

- Nejprve musíme přejít do sekce "Konfigurace zařízení -> Přiřazení do GSM skupin" a zařadit moduly do dvou konkrétních odchozích GSM skupin (pro každého operátora). Předpokládáme, že:
 - v modulu 0 a 1 budou SIM karty od Operátora 1 (GSM odchozí skupina 1)
 - v modulu 2 a 3 budou SIM karty od Operátora 2 (GSM odchozí skupina 2)



Modul:	Odchozí:	Příchozí:
0. modul	1. Skupina	1. Skupina
1. modul	1. Skupina	1. Skupina
2. modul	2. Skupina	2. Skupina
3. modul	2. Skupina	2. Skupina

2. Nastavení GSM odchozích skupin

- Pro každou GSM skupinu lze použít individuální nastavení: CLIR, volné minuty, počet SMS, roaming a mnoho dalších parametrů.



Nastavení SIM karet

SIM 1

Základní nastavení

Povolit Roaming pro kód sítě:

CLIR:

Maximální počet provolaných minut (1-65535,0=vypnuto):

Maximální počet SMS (1-65535,0=vypnuto):

Den resetu limitů a statistik:

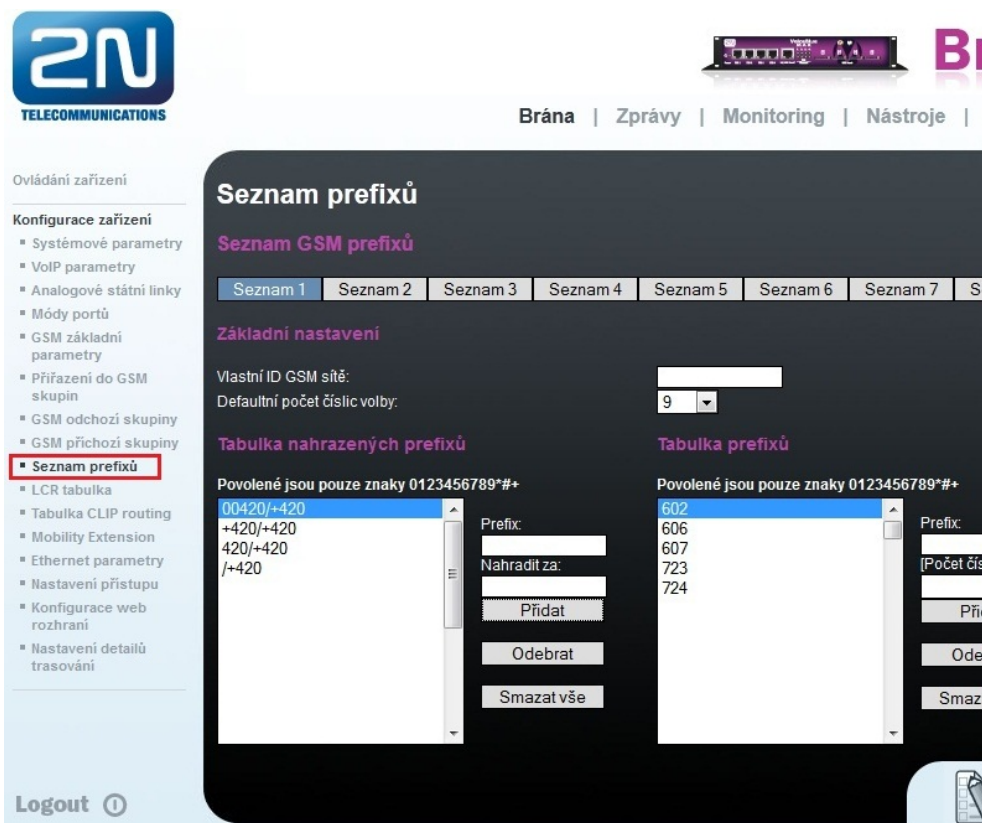
Minimální délka hovoru po spojení:

Přesnot počítání délky hovoru:

Denní limit provolaných minut (1-1440,0=vypnuto):

3. Seznam prefixů

- Nyní je nutné nastavit dva prefix listy (seznamy). První "seznam" bude pro Operátora 1 a druhý bude analogicky pro Operátora 2.
 - Nastavíme normalizaci volaného čísla v "Tabulce nahrazených prefixů" (číslo před lomítkem je nahrazeno číslem za lomítkem. Pokud před lomítkem není číslo, pak je prázdný znak nahrazen číslem za lomítkem). Zároveň musíme vyplnit "Tabulku prefixů" pro Operátora 1. Protože všechna čísla mají délku devíti číslic, není nutno specifikovat toto číslo pro každý prefix zvlášť - můžeme využít parametr "Defaultní počet číslic volby". Pokud má být volané číslo směrováno podle tohoto seznamu, musí dojít ke shodě ve všech zmíněných parametrech, tj. v tabulce nahrazených prefixů, tabulce prefixů a defaultním počtu číslic.



The screenshot shows the 'Seznam prefixů' configuration page in the 2N web interface. The page is titled 'Seznam prefixů' and has a sub-header 'Seznam GSM prefixů'. There are tabs for 'Seznam 1' through 'Seznam 7'. The 'Základní nastavení' section includes 'Vlastní ID GSM sítě' and 'Defaultní počet číslic volby' set to 9. Below are two tables: 'Tabulka nahrazených prefixů' and 'Tabulka prefixů'. The first table shows a list of prefixes like '00420/+420' and '+420/+420'. The second table shows a list of prefixes like '602', '606', '607', '723', and '724'. There are buttons for 'Přidat', 'Odebrat', and 'Smazat vše'.

- V tomto kroku uděláme v podstatě to stejné jako v kroku předešlém, ale s tím rozdílem, že nyní budeme nastavovat "Seznam 2". Nastavíme tedy opět normalizaci volaného čísla v "Tabulce nahrazených prefixů" a zároveň vyplníme "Tabulku prefixů" pro Operátora 2. Protože všechna čísla mají opět délku devíti číslic, není nutno specifikovat toto číslo pro každý prefix zvlášť.

Ovládání zařízení

Konfigurace zařízení

- Systémové parametry
- VoIP parametry
- Analogové státní linky
- Módy portů
- GSM základní parametry
- Přiřazení do GSM skupin
- GSM odchozí skupiny
- GSM příchozí skupiny
- **Seznam prefixů**
- LCR tabulka
- Tabulka CLIP routing
- Mobility Extension
- Ethernet parametry
- Nastavení přístupu
- Konfigurace web rozhraní
- Nastavení detailů trasování

Logout ⓘ

Seznam prefixů

Seznam GSM prefixů

Seznam 1 | **Seznam 2** | Seznam 3 | Seznam 4 | Seznam 5 | Seznam 6 | Seznam 7 | Seznam 8

Základní nastavení

Vlastní ID GSM sítě:

Defaultní počet číslic volby:

Tabulka nahrazených prefixů

Povolené jsou pouze znaky 0123456789*#+

00420/+420
+420/+420
420/+420
/+420

Prefix:

Nahradit za:

Přidat

Odebrat

Smazat vše

Tabulka prefixů

Povolené jsou pouze znaky 0123456789*#+

901
902
907
909

Prefix:

Počet číslic:

Přidat

Odebrat

Smazat vše

4. LCR tabulka

- Musíme nastavit řádky v LCR tabulce, kde spojíme GSM odchozí skupinu s prefix seznamem. Klikneme na tlačítko "Přidat" (případně "Změnit" u prvního řádku v LCR tabulce), čímž přidáme první řádek LCR tabulky a můžeme ho nastavit pro Operátora 1:



Ovládání zařízení

Konfigurace zařízení

- Systémové parametry
- VoIP parametry
- Analogové státní linky
- Módy portů
- GSM základní parametry
- Přiřazení do GSM skupin
- GSM odchozí skupiny
- GSM příchozí skupiny
- Seznam prefixů
- **LCR tabulka**
- Tabulka CLIP routing
- Mobility Extension
- Ethernet parametry
- Nastavení přístupu
- Konfigurace web rozhraní
- Nastavení detailů trasování

Logout ⓘ

LCR tabulka

Změnit záznam

Prefixlist: Seznam 1/

Časové omezení (pracovní dny): 00 : 00 - 24 : 00

Použití o víkendu: Použit stejně jako v týdnu (viz výše)

Maximální délka hovoru [min]: Vypnout

Skupiny / Tarify:

GSM skupina 1	Tarif 0
----- Žádná -----	Tarif 0
----- Žádná -----	Tarif 0
----- Žádná -----	Tarif 0
----- Žádná -----	Tarif 0
----- Žádná -----	Tarif 0
----- Žádná -----	Tarif 0

Igonorovat number portability tón v poslední skupině (ITD):

OK Zrušit

Seznam prefixů	Časové omezení	Použití o víkendu	Max. délka hovoru	Skupiny	Tarify	ITD	Přidat	Smazat v
1/	0:00/24:00	Použit stejně jako v týdnu	Off	1	0	Ne	Změnit	Odebrat

- Opět klikneme na tlačítko "Přidat", čímž přidáme druhý řádek do LCR tabulky a nastavíme ho pro Operátora 2 - situace je znázorněna na následujícím obrázku:

LCR tabulka

Seznam prefixů	Časové omezení	Použití o víkendu	Max. délka hovoru	Skupiny	Tarify	ITD	Přidat	Smazat v
1/	0:00/24:00	Použit stejně jako v týdnu	Off	1	0	Ne	Změnit	Odebrat
2/	0:00/24:00	Použit stejně jako v týdnu	Off	2	0	Ne	Změnit	Odebrat

Jak nastavit připojení pro opačnou stranu (PBX)

- Pro nastavení "trunku" (spojení) mezi 2N[®] VoiceBlue MAX a Vaší ústřednou (PBX) musíte vyplnit SIP proxy (GSM → IP) pro příchozí hovory z GSM sítě. SIP proxy (IP → GSM) je navrženo pro zabezpečení a omezení komunikace jen na Vaši PBX. Můžete specifikovat IP adresu a port, ze kterého budou SIP pakety akceptovány a směrovány do GSM sítě.
- V případě, že necháte v poli SIP proxy (IP → GSM) vyplněno 0.0.0.0, bude brána přijímat veškeré požadavky na hovor!!! POZOR: může vést ke zneužití zařízení neautorizovanou osobou !!!



Ovládání zařízení

Konfigurace zařízení

- Systémové parametry
- VoIP parametry
- Analogové státní linky
- Módy portů
- GSM základní parametry
- Přřazení do GSM skupin
- GSM odchozí skupiny
- GSM příchozí skupiny
- Seznam prefixů
- LCR tabulka
- Tabulka CLIP routing
- Mobility Extension
- Ethernet parametry
- Nastavení přístupu
- Konfigurace web rozhraní
- Nastavení detailů trasování

Logout ⓘ

Priorita 2:

Priorita 3:

IP adresy

SIP proxy (IP->GSM):	<input type="text" value="192.168.50.139"/>	: <input type="text" value="5060"/>	<input type="button" value="Výchozí port"/>
- alternativní 1:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
- alternativní 2:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
- alternativní 3:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
- alternativní 4:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
- alternativní 5:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
- alternativní 6:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
- alternativní 7:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
- alternativní 8:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
SIP proxy (GSM->IP):	<input type="text" value="192.168.50.139"/>	: <input type="text" value="5060"/>	<input type="button" value="Výchozí port"/>
SIP registrár:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	: <input type="text" value="5060"/>	<input type="button" value="Výchozí port"/>
NAT firewall:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
STUN server:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	: <input type="text" value="3478"/>	<input type="button" value="Výchozí port"/>
Doba mezi STUN požadavky (60-6553, 0=off) [s]:	<input type="text" value="600"/>		

Příchozí hovory

- Pro příchozí hovory lze určit až čtyři skupiny s různým nastavením a přiřazením GSM modulů. Nastavení je téměř identické s nastavením pro odchozí hovory.

Modul:	Odchozí:	Příchozí:
0. modul	<input type="text" value="1. Skupina"/>	<input type="text" value="1. Skupina"/>
1. modul	<input type="text" value="1. Skupina"/>	<input type="text" value="1. Skupina"/>
2. modul	<input type="text" value="2. Skupina"/>	<input type="text" value="2. Skupina"/>
3. modul	<input type="text" value="2. Skupina"/>	<input type="text" value="2. Skupina"/>

- V "GSM příchozích skupinách" lze nastavit vlastnosti pro každou GSM skupinu zvlášť. Je zde k dispozici několik módů, kterými specifikujete, co s příchozím hovorem udělat:- zda odmítnout, ignorovat, přijmout nebo nastavit jako CallBack.



Ovládání zařízení

Konfigurace zařízení

- Systémové parametry
- VoIP parametry
- Analogové státní linky
- Módy portů
- GSM základní parametry
- Přiřazení do GSM skupin
- GSM odchozí skupiny
- **GSM příchozí skupiny**
- Seznam prefixů
- LCR tabulka
- Tabulka CLIP routing
- Mobility Extension
- Ethernet parametry
- Nastavení přístupu
- Konfigurace web rozhraní
- Nastavení detailů trasování

Logout ⓘ

Obecné nastavení

Způsob zpracování příchozích hovorů:

Přijmout příchozí hovory + oznamovací tón

(Volba destinace podle CLIP routovací tabulky, Seznamu volaných čísel, nebo vyčkat na DTMF provolbu)

Minimální počet přijatých číslic:

3

Maximální počet přijatých číslic:

3

Prodleva pro příjem DTMF číslic [s]:

10

Den resetu statistiky GSM přích. skupiny (každý měsíc):

1

Prefix před DTMF provolbou:

CLIP (*- odstraní jednu číslici):

Opakování hlasové zprávy [min]:

Vypnout

Odesílat CLIP z GSM/UMTS do VoIP/FX

Přeposílat CLIP z GSM/UMTS:

Oddělovací znak:

Úprava (*- vymaže jednu číslici):

(Všechny skupiny)

Počet číslic pro přenos CLIP

(Všechny skupiny)

Povolené jsou pouze znaky 0123456789*#+

Znaky xX maskují libovolný znak



- V případě přijetí hovoru můžete vymezit seznam volaných čísel, která budou automaticky vytočena po vypršení času pro zadání DTMF (tj., pokud uživatel na mobilu nestiskne žádné tlačítko). Na obrázku výše je vidět nastavená prodleva pro DTMF 10 s a po tomto čase bude hovor směrován na stanici 100, která je připojená k Vaší PBX (za předpokladu, že jste nastavili SIP proxy (GSM → IP) v parametrech VoIP). Pokud nechcete volajícímu umožnit volbu pobočky pomocí DTMF, lze nastavit okamžité propojení s předdefinovanou stanicí hodnotou 0 v políčku "Prodleva pro příjem DTMF číslic".

Ovládání zařízení

Konfigurace zařízení

- Systémové parametry
- VoIP parametry
- Analogové státní linky
- Módy portů
- GSM základní parametry
- Přiřazení do GSM skupin
- GSM odchozí skupiny
- **GSM příchozí skupiny**
- Seznam prefixů
- LCR tabulka
- Tabulka CLIP routing
- Mobility Extension
- Ethernet parametry
- Nastavení přístupu
- Konfigurace web rozhraní
- Nastavení detailů trasování

Logout ⓘ

Ostatní nastavení

Doba platnosti záznamu v CLIP routovací tabulce [hodin]:

Vypnout (Všechny skupiny)

Zapísovat pouze nespojené hovory:

(Všechny skupiny)

Vymazat záznam po úspěšném hovoru:

(Všechny skupiny)

Vynechat DTMF provolbu pro čísla v CLIP Routovací tabulce:

(Všechny skupiny)

Nepoužívat Seznam volaných čísel v případě odmítnutí volání na definované číslo:

(Všechny skupiny)

Automaticky ukončit hovor při požadavku zpětného volání:

(Všechny skupiny)

Seznam volaných čísel

Povolené jsou pouze znaky 0123456789*#+

100

Přidat

Odebrat

Smazat vše



SIM karty

- V sekci "Ovládání zařízení -> Ovládání modulů" můžete zjistit stav SIM karet. Doporučené hodnoty signálu zajišťující kvalitní průběh hovorů jsou mezi -65 až -85dBm.
- Přihlášená SIM karta je indikována zhasnutou LED diodou na 2N[®] VoiceBlueMAX

Ovládání zařízení

- Firmware/Licence
- Datum/Čas
- Hlasové zprávy
- Soubor LOG
- Záznamy o hovorech
- Statistiky
- Info o probíhajících hovorech
- AutoCLIP routovací tabulka
- Stav modulů
- **Ovládání modulů**
- Aktuální relace
- SIP registrace
- Online report

Konfigurace zařízení

Ovládání modulů

Modul 0 ▼

Reset
Zablokovat
Uspat
Vypnout
Zapnout
Odlogovat
Přilogovat

Informace	Hodnota
Stav vrstvy 2	IDLE
Stav vrstvy 3	NULL
Název sítě	T-Mobile CZ
ID sítě	23001
BTS sítě	1,000,17230,00705
Signál	-89 dBm
ID modulu	MC55-W
Firmware modulu	01.301
IMEI modulu	356498040328789
SIM karta 1	230014000525392

Další informace:

2N[®] VoiceBlue MAX (oficiální stránky 2N)