



2N[®] NetSpeaker

IP Audio System



Quick Start

Version	1.0.0
Firmware	1.0.0

www.2n.cz

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je českým výrobcem a dodavatelem telekomunikační techniky.



K produktovým řadám, které společnost vyvíjí, patří GSM brány, pobočkové ústředny, dveřní a výtahové komunikátory. 2N TELEKOMUNIKACE a.s. se již několik let řadí mezi 100 nejlepších firem České republiky a již dvě desítky let symbolizuje stabilitu a prosperitu na trhu telekomunikačních technologií. V dnešní době společnost vyváží do více než 120 zemí světa a má exkluzivní distributory na všech kontinentech.



2N® je registrovaná ochranná známka společnosti 2N TELEKOMUNIKACE a.s. Jména výrobků a jakákoli jiná jména zde zmíněná jsou registrované ochranné známky a/nebo ochranné známky a/nebo značky chráněné příslušným zákonem.



Prohlášení o shodě

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. tímto prohlašuje, že zařízení 2N® NetSpeaker je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES. Plné znění prohlášení o shodě naleznete na příloženém CD-ROM nebo na www.2n.cz



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je vlastníkem certifikátu ISO 9001:2000. Všechny vývojové, výrobní a distribuční procesy společnosti jsou řízeny v souladu s touto normou a zaručují vysokou kvalitu, technickou úroveň a profesionalitu všech našich výrobků.

Obsah

1. Představení produktu	5
1.1 Popis produktu	6
Základní vlastnosti.....	6
Volitelné příslušenství	7
1.2 Komponenty 2N[®] NetSpeaker a související produkty	8
Základní jednotka	8
Příslušenství	8
Související produkty	9
1.3 Popis změn.....	10
1.4 Použité termíny a symboly	11
Symboly použité v manuálu	11
Připravované funkce, nové vlastnosti.....	11
2. Popis a instalace	13
2.1 Popis	14
Přední a zadní panel 2N [®] NetSpeaker	15
2.2 Než začnete	16
Kontrola úplnosti výrobku	16
Podmínky instalace	16
2.3 Montáž	17
Montáž na pevnou plochu	17
2.4 Elektrická instalace	18
Jak postupovat - krok po kroku	18
Připojení reproduktoru	18
Připojení sluchátek nebo externího zesilovače	19
Použití digitálního výstupu.....	19
Použití digitálního vstupu	19
Použití paměťové karty	20
Připojení do lokální sítě	20
Připojení napájení	21
3. Konfigurace 2N[®] NetSpeaker	23
3.1 Konfigurace 2N[®] NetSpeaker	24
Uvedení do výchozího stavu	24
Nastavení základních parametrů.....	25
Aktualizace firmware	28
Instalace programového vybavení	28
4. Funkce a užití	29

4.1	Základní funkce	30
	Ovládání 2N [®] NetSpeaker pomocí tlačítek	30
	Ovládání 2N [®] NetSpeaker pomocí dálkového ovladače.....	30
	Signalizace stavů 2N [®] NetSpeaker	31
5.	Technické parametry	33
5.1	Technické parametry	34
	Mechanické a elektrické parametry.....	34
6.	Doplňkové informace.....	37
6.1	Seznam zkratk.....	38

1

Představení produktu

V této kapitole představíme produkt 2N[®] NetSpeaker, uvedeme možnosti jeho využití a výhody, které z jeho používání plynou. Kapitola obsahuje i bezpečnostní pokyny.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Popis produktu
- Související produkty
- Popis změn v dokumentaci
- Použité zkratky, termíny a piktogramy.

1.1 Popis produktu

2N[®] NetSpeaker System je univerzální systém pro přenos zvuku v IP sítích. Je koncipován jako náhrada klasických řešení rozhlasu po drátě pomocí rozhlasové ústředny, 100V analogových rozvodů a reproduktorů. Uplatnění najde na mnoha místech – ve školách, nemocnicích, kancelářských budovách, hotelech, výrobních halách, obchodních centrech, autobusových nádražích, letištích apod. Oproti klasickému analogovému řešení nabízí mnoho výhod: využívá existující LAN infrastrukturu, umožňuje snadné propojení rozsáhlých nebo odlehlých oblastí, umožňuje uživateli vysílat cokoli odkudkoli a kamkoli, není zde žádné omezení počtu zón nebo zdrojů zvuku, systém je obecně velmi flexibilní a snadno rozšiřitelný.

2N[®] NetSpeaker je samostatný dekodér a převodník se zesilovačem určený jako koncové audio zařízení pro 2N[®] NetSpeaker System. 2N[®] NetSpeaker komunikuje se systémem pomocí lokální počítačové sítě, dekóduje audio stream a převádí jej na analogový signál, který je pak zesílen integrovaným výkonovým zesilovačem.

2N[®] NetSpeaker lze objednat ve dvou provedeních:

- Se zesilovačem (obj. č. 914010E). Model je určen pro připojení k vašemu vlastnímu reproduktoru, externímu zesilovači nebo pro použití se sluchátky.
- Se zesilovačem a reproduktorem (obj. č. 914020E) určený pro přímou montáž na zeď, do zdi nebo do sádkartonového podhledu.

Tento manuál je platný pro obj. č. 914010E.

Základní vlastnosti

- 10/100Base-TX LAN rozhraní
- Napájení 12V DC / 2A nebo PoE 802.3af
- Integrovaný 14W STEREO/MONO zesilovač
- Linkový a sluchátkový výstup
- Signalizace provozních stavů pomocí barevných LED
- Univerzální galvanicky oddělený výstup
- Univerzální digitální vstup
- Slot pro paměťovou MicroSD kartu
- Dvě univerzální tlačítka s volitelnou funkcí
- Ovládání pomocí infračerveného dálkového ovladače

Volitelné příslušenství

Napájecí adaptér 12V DC/2A

- Univerzální adaptér pro napájení 2N[®] NetSpeaker. S tímto adaptérem lze využít maximálního výkonu integrovaného zesilovače.

PoE Injektor 802.3af

- Univerzální PoE injektor pro napájení 2N[®] NetSpeaker. S výhodou lze využít v místech, kde není k dispozici napájecí napětí 12V nebo nelze použít 12V adaptér.

Dálkové ovládání

- Infračervené dálkové ovládání pro pohodlné nastavení hlasitosti nebo čísla kanálu.

1.2 Komponenty 2N® NetSpeaker a související produkty

Základní jednotka



914010E

2N® NetSpeaker se zesilovačem

Příslušenství



91378100

PoE Injektor



914102E

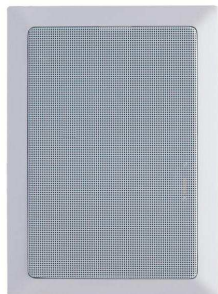
Adaptér 12VDC/2A



914101E

Dálkové ovládání

Související produkty

**914020E**

2N® NetSpeaker
s reproduktorem pro
montáž do
sádkartonového
podhledu

**914110E**

Instalační krabice pro
montáž do zdi

**914120E**

Instalační
krabice pro
povrchovou
montáž na zed'

1.3 Popis změn

Výrobce si vyhrazuje právo na takové úpravy výrobku oproti předložené dokumentaci, které povedou ke zlepšení vlastností výrobku.

Verze manuálu	Popis změn
1.0.0	■ Uživatelský manuál odpovídá 2N [®] NetSpeaker s verzí 1.0.0



Upozornění

- Výrobce průběžně reaguje na požadavky zákazníků zdokonalováním programového vybavení. Aktuální software a uživatelský manuál 2N[®] NetSpeaker jsou k dispozici na internetových stránkách www.2n.cz.

1.4 Použité termíny a symboly

Symboly použité v manuálu



Nebezpečí úrazu

- **Vždy dodržujte** tyto pokyny, abyste se vyhnuli nebezpečí úrazu.



Varování

- **Vždy dodržujte** tyto pokyny, abyste se vyvarovali poškození zařízení.



Upozornění

- **Důležité upozornění.** Nedodržení pokynů může vést k nesprávné funkci zařízení.



Tip

- Užitečné informace pro snazší a rychlejší používání nebo nastavení.



Poznámka

- Postupy a rady pro efektivní využití vlastností zařízení.

Připravované funkce, nové vlastnosti

Text sázený v manuálu šedým písmem označuje připravované funkce nebo nově vyvíjené vlastnosti.

2

Popis a instalace

V této kapitole popisujeme produkt 2N[®] NetSpeaker a jeho instalaci.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Popis výrobku
- Než začnete
- Montáž

2.1 Popis

2N[®] NetSpeaker je LAN audio převodník určený pro vytváření systémů veřejného ozvučení pomocí systému 2N[®] NetSpeaker System. Do systému se připojuje pomocí lokální počítačové sítě. Komunikuje s 2N[®] NetSpeaker Server a přijímá od něj audio stream, který dekóduje a převádí na analogový signál. 2N[®] NetSpeaker je vybaven integrovaným zesilovačem 14W pro přímé připojení reproduktorů.

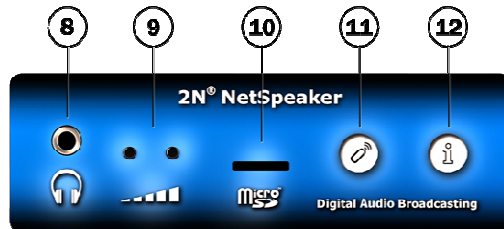
2N[®] NetSpeaker lze ovládat pomocí dvou tlačítek na předním panelu příp. pomocí infračerveného dálkového ovládání.

2N[®] NetSpeaker je vybaven digitálním vstupem a výstupem, které rozšiřují možnosti převodníku a lze je s výhodou využít ve speciálních aplikacích.

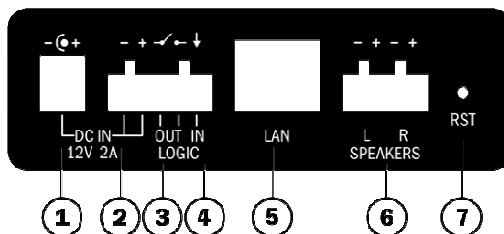
2N[®] NetSpeaker umožňuje rozšířit vnitřní FLASH paměť pomocí MicroSD paměťových karet.

Základní konfigurace nezbytná pro připojení 2N[®] NetSpeaker do lokální počítačové sítě se provádí pomocí integrovaného TELNET serveru (kapitola Nastavení základních parametrů). Pro další konfiguraci a použití všech funkcí zařízení slouží aplikační software pro PC – 2N NetSpeaker Software (viz 2N NetSpeaker Software – Uživatelský manuál).

Přední a zadní panel 2N[®] NetSpeaker



Obrázek 2.1 - Přední panel 2N[®] NetSpeaker



Obrázek 2.2 - Zadní panel 2N[®] NetSpeaker

1. Napájecí konektor pro připojení síťového adaptéru 12V DC/2A.
2. Svorky pro připojení alternativního napájecího zdroje.
3. Reléový výstup s galvanickým oddělením umožňující spínat externí zátěž 24V/1A AC/DC.
4. Digitální vstup (bez galvanické izolace) umožňující připojení externího snímače, tlačítka apod.
5. 10/100BASE-TX LAN RJ-45 konektor pro připojení do lokální počítačové sítě.
6. Svorky výstupu integrovaného zesilovače umožňující připojit 1 nebo 2 reproduktory.
7. Tlačítko RESET.
8. Sluchátkový/linkový výstup umožňující připojit běžná sluchátka nebo externí zesilovač.
9. Univerzální tlačítka s nastavitelnou funkcí.
10. Slot pro MicroSD kartu rozšiřující interní paměť zařízení.
11. Světelná signalizace provozních stavů zařízení.
12. Přijímač infračerveného signálu z dálkového ovládání.

2.2 Než začnete

Kontrola úplnosti výrobku

Před započítím instalace prosím zkontrolujte, zda je balení výrobku kompletní:

- 1× 2N[®] NetSpeaker
- 2× L-profil pro montáž na zeď
- 4× Hmoždinka 6mm
- 4× Vrut 3,5x35mm
- 4× Samolepící přístrojová nožička
- 1x 5 kolíková svorkovnice
- 1x 4 kolíková svorkovnice
- Zkrácený uživatelský manuál
- CD-ROM s uživatelským manuálem a programovým vybavením
- Záruční list

Podmínky instalace

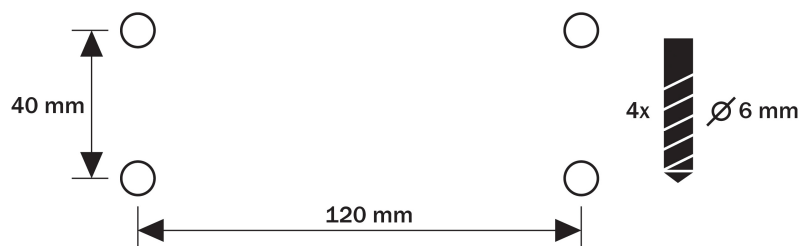
- 2N[®] NetSpeaker je určen pro připojení do lokální počítačové sítě
- 2N[®] NetSpeaker je určen pro vnitřní užití
- 2N[®] NetSpeaker není možné provozovat v prostředí se zvýšenou vlhkostí

2.3 Montáž

Pokud nehodláte zařízení instalovat napevno a počítáte s jeho přenášením, použitím v interiérech apod., nalepte si prosím na spodní stranu zařízení čtveřici přiložených samolepících nožiček. Zabráníte tak možnému poškrábání předmětů, na které zařízení postavíte.

Montáž na pevnou plochu

Pro stabilní montáž zařízení na zeď nebo jinou pevnou plochu jsou určeny přiložené montážní L-profily. Tyto L-profily se volně vkládají do boků mechaniky zařízení a po montáži pomocí čtyř šroubů nebo vrtů je drží pevně na určeném místě. Pro montáž na zeď je možné použít přiložené hmoždinky a vruty. Při vrtání děr pro hmoždinky se prosím držte následujícího obrázku.



Obrázek 2.3 - Montážní otvory

2.4 Elektrická instalace

Jak postupovat - krok po kroku

Elektrické zapojení 2N[®] NetSpeaker je velmi jednoduché. Abyste předešli poškození zařízení příp. úrazu elektrickým proudem, postupujte při instalaci podle následujících kroků:

- Připojte reproduktor, sluchátka nebo externí zesilovač
- Připojte digitální vstup a výstup
- Vložte paměťovou kartu
- Připojte UTP kabel
- Připojte napájení 12V (nezapojujte v případě použití PoE)



Upozornění

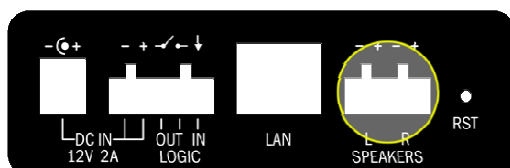
- Je velmi důležité připojit přívod napájení 2N[®] NetSpeaker jako poslední. Stejně postupujte i v případě napájení z LAN sítě pomocí PoE.

Připojení reproduktoru

2N[®] NetSpeaker je vybaven výkonovým zesilovačem umožňujícím připojení 1 (MONO) nebo 2 (STEREO) reproduktorů. Použité reproduktory musí mít jmenovitou impedanci 4-16Ω. Možné konfigurace a odpovídající maximální výkony (sinus, THD < 1%) jsou uvedeny v následující tabulce:

Reproduktor(y)	12V/2A	PoE
2 x 4Ω STEREO	2 x 2,5W	2 x 2,5W
2 x 8Ω STEREO	2 x 7W	2 x 4W
2 x 16Ω STEREO	2 x 4W	2 x 4W
4Ω MONO	1 x 14W	1 x 8W
8Ω MONO	1 x 8W	1 x 8W

Pro připojení reproduktoru použijte svorky na zadním panelu 2N[®] NetSpeaker označené **L +** a **L -** pro levý kanál a **R +** a **R -** pro pravý kanál. V případě použití MONO režimu zesilovače použijte svorky pro levý kanál.



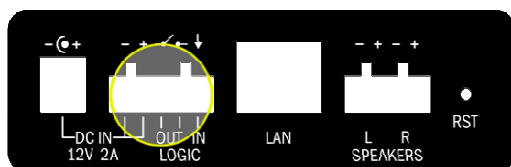
Připojení sluchátek nebo externího zesilovače

2N[®] NetSpeaker je vybaven výstupem pro připojení sluchátek nebo externího zesilovače. Výstup (3,5mm jack) je dostupný na předním panelu.



Použití digitálního výstupu

2N[®] NetSpeaker je vybaven reléovým spínačem, který lze použít např. pro spínání světelné signalizace, externího zesilovače, spuštění alarmu apod. Výstup je k dispozici na svorkách označených **LOGIC OUT** a umožňuje spínat zátěž až 24V/1A AC/DC.



Výstup lze softwarově nastavit do režimu NO (spínací kontakt) nebo NC (rozpínací kontakt).



Varování

- Nepřekračujte maximální hodnoty spínaného napětí a proudu. V opačném případě může dojít k nevratnému poškození zařízení.

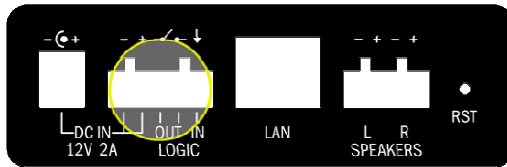


Poznámka

- Aktuální verze programového vybavení 2N[®] NetSpeaker tuto funkci nepodporuje. Aktuální programové vybavení 2N[®] NetSpeaker je k dispozici na internetových stránkách www.2n.cz. Pro více informací kontaktujte prosím technickou podporu 2N TELEKOMUNIKACE.

Použití digitálního vstupu

2N[®] NetSpeaker je vybaven digitálním vstupem, který lze použít např. pro přídavné tlačítko, snímač pohybu osob apod. Tento vstup je k dispozici na svorce **LOGIC IN**. Na vstup lze přivést napětí 5 až 24 V DC vůči zemní svorce označené **DC IN -**.



Varování

- Nepřekračujte maximální napětí (24V) přivedené na vstup **LOGIC IN**. V opačném případě může dojít k nevratnému poškození zařízení.



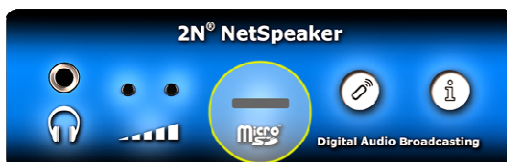
Poznámka

- Aktuální verze programového vybavení 2N® NetSpeaker tuto funkci nepodporuje. Aktuální programové vybavení 2N® NetSpeaker je k dispozici na internetových stránkách www.2n.cz. Pro více informací kontaktujte prosím technickou podporu 2N TELEKOMUNIKACE.

Použití paměťové karty

2N® NetSpeaker je vybaven slotem pro MicroSD kartu, na kterou je možné uložit přehrávanou hudbu nebo hlas a využít toto zařízení v případě, že není trvale nebo dočasně připojené do lokální počítačové sítě.

Slot pro MicroSD kartu je dostupný na předním panelu zařízení.

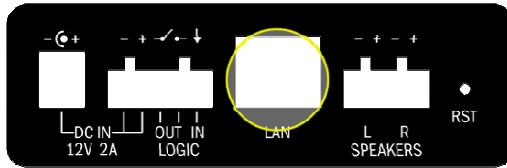


Poznámka

- Aktuální verze programového vybavení 2N® NetSpeaker tuto funkci nepodporuje. Aktuální programové vybavení 2N® NetSpeaker je k dispozici na internetových stránkách www.2n.cz. Pro více informací kontaktujte prosím technickou podporu 2N TELEKOMUNIKACE.

Připojení do lokální sítě

2N® NetSpeaker lze připojit do běžné lokální počítačové sítě pomocí LAN rozhraní. K tomu je určen konektor RJ-45 na zadním panelu zařízení. Pro spolehlivé připojení používejte vždy kabely kategorie CAT-5d nebo vyšší.



LAN rozhraní je vybaveno funkcí Auto MDIX pro automatickou detekci přímého nebo překříženého kabelu.

LAN rozhraní lze zároveň použít pro napájení 2N[®] NetSpeaker pomocí aktivních síťových prvků příp. injektorů splňující normu IEEE 802.3af.



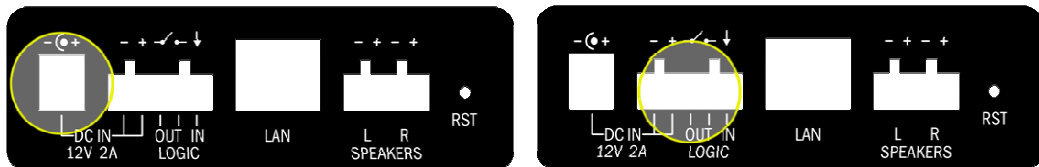
Poznámka

- V případě použití napájení PoE je výkon integrovaného zesilovače omezen na 8W. Pro využití maximální výkonu zesilovače je nutné 2N[®] NetSpeaker napájet z externího zdroje 12V DC/2A.

Připojení napájení

2N[®] NetSpeaker lze napájet pomocí LAN rozhraní pomocí aktivních síťových prvků nebo PoE injektoru. V případě, že tato možnost není k dispozici, lze zařízení napájet ze zdroje 12V DC/2A (obj. č. 914102E) případně jiného zdroje při dodržení jmenovité hodnoty napětí viz **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..**

Napájení 12V DC lze připojit buď pomocí napájecího konektoru na zadním panelu označeného **DC IN** nebo svorek označených **DC IN +** a **DC IN -**.



Varování

- V případě použití jiného než doporučeného napájecího adaptéru, nepřekračujte jmenovitou hodnotu napájecího napětí 12V. Zároveň prosím zkontrolujte správnou polaritu napájecího napětí. V případě překročení jmenovitých hodnot nebo nesprávného zapojení může dojít k nevratnému poškození zařízení.

3

Konfigurace 2N[®] NetSpeaker

V této kapitole je popsána konfigurace produktu **2N[®] NetSpeaker**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Uvedení zařízení do výchozího stavu
- Nastavení základních parametrů zařízení
- Upgrade firmware

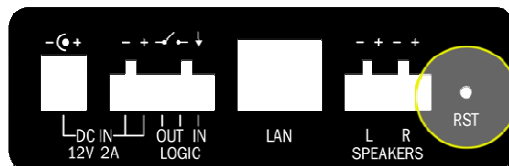
3.1 Konfigurace 2N® NetSpeaker

Uvedení do výchozího stavu

V některých případech může být užitečné uvést 2N® NetSpeaker do výchozího výrobního stavu pomocí tlačítka RESET na zadním panelu. Tuto možnost využijte, pokud 2N® NetSpeaker přestane reagovat, což může být způsobeno např. špatným nastavením síťových parametrů, změnou konfigurace sítě, zapomenutým heslem apod.

Postup pro uvedení zařízení do výchozího stavu

1. Tenkým pevným nástrojem (např. párátkem, kancelářskou sponkou) stiskněte tlačítko RESET na zadním panelu.



2. Tlačítko RESET držte stisknuté po celou dobu, kdy signalizační LED na předním panelu svítí zeleně (cca po dobu 5s)
3. Tlačítko uvolněte poté, jakmile signalizační led na předním panelu začne rychle blikat žlutě. V tomto stavu se maže interní paměť FLASH s konfigurací zařízení. Tato operace trvá cca 50s. Po tuto dobu zařízení neodpojujte od napájení.

Výchozí nastavení z výroby

Ve výchozím stavu jsou parametry zařízení nastaveny podle následující tabulky:

Název parametru	Výchozí hodnota
dhcpcclient	0 (vypnuto)
ipaddr	192.168.1.100
ipmask	255.255.255.0
defaultgw	192.168.1.1
pwd	admin
activemode	0 (pasivní režim)
srvipaddr	192.168.1.2
srvport	6999
srvpwd	admin

Nastavení základních parametrů

Připojení k TELNET serveru 2N® NetSpeaker

Pro základní nastavení 2N® NetSpeaker slouží integrovaný telnet server. Pro připojení můžete použít libovolnou aplikaci telnet client, např. integrovaný **telnet.exe** v Microsoft Windows, nebo aplikaci **putty.exe**, která je dostupná ke stažení na Internetu. Telnet server naslouchá na standardním portu 23.



Po navázání spojení, 2N® NetSpeaker zobrazí své sériové číslo a aktuální verzi firmware. Pro pokračování je nutné zadat heslo, které je shodné s heslem pro autorizaci připojení ze strany 2N® NetSpeaker Server (tj. parametr pwd). Heslo po zakoupení zařízení nebo po uvedení do výchozího nastavení je **admin**.

Příkazy TELNET serveru 2N® NetSpeaker

2N® NetSpeaker lze ovládat pomocí příkazů uvedených v následující tabulce. Příkazy se zadávají malými písmeny, případné parametry se oddělují mezerou a celý řádek se potvrzuje stiskem klávesy Enter.

defaultgw

Výchozí brána pro pakety směřované mimo lokální síť. Nastavení se použije v případě, kdy dhcpclient=0.

Po inicializaci: **192.168.1.1**

pwd

Vlastní heslo 2N® NetSpeaker, pomocí kterého se autorizuje připojení ze strany 2N® NetSpeaker Server. Stejné heslo musí být uloženo v globálním nastavení 2N® NetSpeaker Server a musí být shodné pro všechny zařízení 2N® NetSpeaker v rámci jednoho systému. Toto heslo se používá také pro autorizaci připojení k telnet serveru.

Po inicializaci: **admin**

activemode

Nastavuje režim, kdy 2N® NetSpeaker se aktivně připojuje k 2N® NetSpeaker Server. V případě nastavení na hodnotu 1 je potřeba správně nastavit parametry připojení k serveru - srvipadr a srvport.

Možnosti nastavení **0** Pasivní režim 2N® NetSpeaker. Spojení iniciuje 2N® NetSpeaker Server.
1 Aktivní režim. Spojení se serverem iniciuje 2N® NetSpeaker.

Po inicializaci: **0**

srvipaddr

IP adresa 2N® NetSpeaker serveru. Nastavení se použije v aktivním režimu, kdy parametr activemode=1.

Po inicializaci: **192.168.1.1**

srvport

Komunikační port 2N® NetSpeaker serveru. Nastavení se použije v aktivním režimu, kdy parametr activemode=1.

Po inicializaci: **6999**

srvpwd

Heslo pro autorizaci připojení k 2N® NetSpeaker Serveru. Heslo se uplatní jak v aktivním, tak pasivní režimu 2N® NetSpeaker. Heslo musí být shodné s nastavením ve 2N® NetSpeaker Server.

Po inicializaci: **admin**

Aktualizace firmware

Aktualizace firmware 2N® NetSpeaker probíhá automaticky vždy po připojení k 2N® NetSpeaker Serveru. Tím je zaručeno, že všechny připojené zařízení budou mít shodnou a aktuální verzi firmware. Nejnovější verze programového vybavení je k dispozici na internetových stránkách www.2n.cz.

Instalace programového vybavení

Instalace a ovládání programového vybavení pro 2N® NetSpeaker je detailně popsána v samostatném manuálu 2N® NetSpeaker Software – Uživatelský manuál.

4

Funkce a užití

V této kapitole jsou popsány základní a rozšiřující funkce produktu **2N® NetSpeaker**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Ovládání 2N® NetSpeaker pomocí tlačítek
- Ovládání 2N® NetSpeaker pomocí dálkového ovladače
- Signalizace stavů 2N® NetSpeaker pomocí LED

4.1 Základní funkce

Ovládání 2N[®] NetSpeaker pomocí tlačítek

2N[®] NetSpeaker je vybaven dvěma tlačítky na předním panelu.



Tato tlačítka lze použít pro nastavení hlasitosti nebo změnu čísla kanálu. Režim tlačítek se volí v konfiguraci jednotlivých zařízení 2N[®] NetSpeaker v aplikaci 2N NetSpeaker Control Panel, viz 2N[®] NetSpeaker Software – Uživatelský manuál.

Ovládání 2N[®] NetSpeaker pomocí dálkového ovladače

2N[®] NetSpeaker je vybaven přijímačem infračerveného signálu dálkového ovládání.



Pomocí dálkového ovladače (obj. č. 914101E) je možné nastavit hlasitost a přehrávaný kanál.



Tip

- Dálkový ovladač není součástí standardního balení. Můžete si jej objednat pomocí obj. č. 914101E.

Před prvním použitím dálkového ovladače, případně po výměně baterií je nutné ovladač nastavit do režimu kompatibilního s 2N[®] NetSpeaker. Postupujte podle následujícího návodu:

Nastavení dálkového ovladače

1. Stiskněte dlouze tlačítko MAGIC, dokud ovladač dvakrát nezabliká.
2. Stiskněte postupně 1x levé, 1x pravé, 2x střední a 1x levé tlačítko v tomto pořadí.

Signalizace stavů 2N® NetSpeaker

2N® NetSpeaker je vybaven barevnými LED na předním panelu, které umožňují signalizaci provozních stavů.



Seznam všech signalizovaných stavů je uveden v následující tabulce:

Signalizace	Stav
Zelená (trvale svítí)	Stav po připojení napájecího napětí, kdy 2N® NetSpeaker startuje.
Zelená (rychle bliká)	Probíhá připojování k lokální síti. Jestliže je tento stav trvalý, zkontrolujte připojení k lokální síti.
Zelená, Modrá (rychle bliká)	Probíhá připojování k 2N® NetSpeaker Server. Jestliže je tento stav trvalý zkontrolujte nastavení připojení.
Modrá (trvale svítí)	2N® NetSpeaker je připojen k 2N® NetSpeaker Server, ale nepřijímá audio stream. Normální provozní stav, kdy 2N® NetSpeaker není zařazen v aktivní audio relaci.
Bílá (trvale svítí)	2N® NetSpeaker je připojen k 2N® NetSpeaker Server a přijímá audio stream.
Modrá (pomalu bliká)	2N® NetSpeaker je připojen k 2N® NetSpeaker Server, ale není zaveden do systému. Použijte aplikaci 2N® NetSpeaker Console pro zavedení tohoto zařízení do systému.
Žlutá (rychle bliká)	Probíhá mazání interní paměti FLASH při nastavení do výchozího stavu.
Oranžová (rychle bliká)	Signalizuje poruchu zařízení. Pokuste se zařízení restartovat, odpojit od napájení, případně jej uvést do výchozího stavu. Pokud nic z uvedeného nepomůže, kontaktujte technickou podporu 2N TELEKOMUNIKACE.

5

Technické parametry

V této kapitole jsou popsány technické parametry produktu **2N® NetSpeaker**.

5.1 Technické parametry

Mechanické a elektrické parametry

Parametr	Hodnota																		
Rozměry	105 x 34 x 86 mm																		
Rozměry (s L-profily)	130 x 34 x 86 mm																		
Hmotnost	300 g																		
Napájení z externího zdroje	12V DC / 2A																		
Napájení z LAN	PoE IEEE 802.3af																		
Signalizace stavu	1x RGB LED na předním panelu																		
Místní ovládání	2x Tlačítko na předním panelu																		
Dálkové ovládání	1x Infračervený snímač na předním panelu																		
LAN připojení	RJ-45 konektor na zadním panelu, 10/100BASE-TX s funkcí Auto-MDIX																		
Výstup výkonového zesilovače	4x svorka na zadním panelu, STEREO/MONO s autodetekcí																		
Impedance reproduktorů	4-16Ω																		
Výkon zesilovače	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Reproduktor</th> <th>12V/2A</th> <th>PoE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 x 4Ω STEREO</td> <td>2 x 2,5W</td> <td>2 x 2,5W</td> </tr> <tr> <td>2 x 8Ω STEREO</td> <td>2 x 7W</td> <td>2 x 4W</td> </tr> <tr> <td>2 x 16Ω STEREO</td> <td>2 x 4W</td> <td>2 x 4W</td> </tr> <tr> <td>4Ω MONO</td> <td>1 x 14W</td> <td>1 x 8W</td> </tr> <tr> <td>8Ω MONO</td> <td>1 x 8W</td> <td>1 x 8W</td> </tr> </tbody> </table>	Reproduktor	12V/2A	PoE	2 x 4Ω STEREO	2 x 2,5W	2 x 2,5W	2 x 8Ω STEREO	2 x 7W	2 x 4W	2 x 16Ω STEREO	2 x 4W	2 x 4W	4Ω MONO	1 x 14W	1 x 8W	8Ω MONO	1 x 8W	1 x 8W
Reproduktor	12V/2A	PoE																	
2 x 4Ω STEREO	2 x 2,5W	2 x 2,5W																	
2 x 8Ω STEREO	2 x 7W	2 x 4W																	
2 x 16Ω STEREO	2 x 4W	2 x 4W																	
4Ω MONO	1 x 14W	1 x 8W																	
8Ω MONO	1 x 8W	1 x 8W																	
Frekvenční rozsah	20Hz – 20kHz (+/- 0.5dB)																		
Harmonické zkreslení	0,05% @ 1kHz																		
Odstup signálu od šumu	91dB																		
Sluchátkový/Linkový výstup	1x STEREO 3,5mm jack na předním panelu																		

Parametr	Hodnota
Digitální výstup	1x Reléový výstup, 24V 1A AC/DC, galvanicky izolovaný
Digitální vstup	1x Digitální vstup, 5 až 24V DC, galvanicky neizolovaný
Rozšíření vnitřní paměti	1x Slot pro MicroSD paměťovou kartu předním panelu
Komprese zvuku	MPEG-1 Audio Layer III (MP3)
Šířka pásma	32-320kbps

6

Doplňkové informace

V této kapitole jsou popsány další informace o produktu **2N® NetSpeaker**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Směrnice, zákony a nařízení, které produkt splňuje
- Seznam obrázků
- Řešení problémů
- Seznam zkratk.

6.1 Seznam zkratek

- **FW** (Firmware)
Podobný význam jako SW, používaný pro označení programu řídicího mikroprocesoru
- **HW** (Hardware)
V tomto kontextu elektronické zařízení, obvod, deska, součástka apod.
- **LAN** (Local area network)
Lokální počítačová síť
- **PC** (Personal Computer)
Osobní počítač odpovídající standartu IBM PC.
- **SW** (Software)
Program, programové vybavení



2N TELEKOMUNIKACE a.s.

Modřanská 621, 143 01 Praha 4, Česká Republika

Tel.: +420 261 301 111, Fax: +420 261 301 999

E-mail: obchod@2n.cz

Web: www.2n.cz