



2N[®] EasyRoute

UMTS datová a hlasová brána



Uživatelský manuál

Verze

1.04.00

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.



Pro rychlé nalezení informací a zodpovězení dotazů týkajících se 2N produktů a služeb 2N TELEKOMUNIKACE spravuje databázi FAQ nejčastějších dotazů. Na faq.2n.cz naleznete informace týkající se nastavení produktů, návody na optimální použití a postupy „Co dělat, když...“.



Prohlášení o shodě

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. tímto prohlašuje, že zařízení 2N[®] EasyRoute 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
Výhody použití 2N® EasyRoute	6
Bezpečnostní pokyny	7
1.2 Popis změn.....	9
1.3 Použité termíny a symboly	10
Symboly použité v manuálu.....	10
Připravované funkce, nové vlastnosti	10
2. Popis a instalace	11
2.1 Popis.....	12
2.2 Než začnete	13
Kontrola úplnosti výrobku	13
2.3 Montáž	14
Připojení externí antény	14
Instalace SIM karty.....	14
Montáž na zeď.....	15
Napájení	15
2.4 Připojení telefonní linky.....	16
Připojení k pobočkové ústředně	16
Připojení k telefonnímu přístroji (záznamníku, mincovnímu automatu, faxu).....	16
3. Konfigurace 2N® EasyRoute	17
3.1 Konfigurace 2N® EasyRoute.....	18
Připojení PC.....	18
3.2 Seznam programovatelných parametrů.....	20
Základní ovládací prvky.....	20
Menu STAV	21
Menu PRŮVODCE.....	23
Menu VOLÁNÍ.....	26
Menu SMS.....	27
Menu NASTAVENÍ > Mobilní síť.....	29
Menu NASTAVENÍ > Telefonie	34
Menu NASTAVENÍ > Bezdrátová síť	52
Menu NASTAVENÍ > Hotspot.....	55
Menu NASTAVENÍ > Síť	58
Menu NASTAVENÍ > Systém	69

4.	Funkce a užití.....	73
4.1	Telefonování.....	74
	Odchozí hovor	74
	Příchozí hovor.....	74
	Automatické volání ("BabyCall")	75
	Tarifikační impulsy 16 nebo 12 kHz ER.....	75
4.2	Ethernet switch a WiFi	76
	Statická konfigurace sítě	76
	Dynamické přiřazování síťových adres	76
	Kombinace statického a dynamického přiřazování síťových adres	76
	WiFi rozhraní	76
4.3	Zabezpečení SIM karty pomocí PIN.....	77
	Zadání PIN pomocí webového rozhraní.....	77
	Automatické zadání PIN.....	77
4.4	Fax - ERF	78
	Odchozí Fax	78
	Příchozí Fax.....	79
5.	Technické parametry.....	81
5.1	Technické parametry	82
	GSM	82
	Napájení	82
	Telefonní rozhraní – základní verze (ER).....	83
	Telefonní rozhraní – faxová verze (ERF)	83
	Ethernet switch	84
	WiFi	84
	Ostatní.....	84
6.	Doplňkové informace	85
6.1	Směrnice, zákony a nařízení.....	86
6.2	Řešení problémů.....	87
6.3	Seznam zkratk	88
6.4	Obecné pokyny a upozornění.....	90
	Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory	91

1

Představení produktu

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

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- n Popis produktu
- n Popis změn
- n Použité termíny a symboly.

1.1 Popis produktu

GSM/UMTS datová a hlasová brána 2N[®] EasyRoute je nový výrobek, který byl vyvinut a vyroben s důrazem na maximální užitnou hodnotu, kvalitu a spolehlivost. Naším přáním je, abyste byli s 2N[®] EasyRoute zcela a dlouhodobě spokojeni. Používejte 2N[®] EasyRoute v souladu s tímto návodem a pro účely, ke kterým byl navržen a vyroben.

2N[®] EasyRoute je vyráběn ve dvou základních variantách, které se liší provedením hardware. Základní verze je určena pro připojení k internetu a volání používající hlasové služby sítí UMTS/GSM. Faxová verze podporuje navíc přenos hlasu pomocí VoIP a přenos faxů v sítích VoIP pomocí protokolu T.38. Parametry, kterými se brány odlišují, jsou označeny podle následujícího klíče.

- n Parametry 2N[®] EasyRoute základní verze jsou označeny ER.
- n Parametry 2N[®] EasyRoute s podporou faxu jsou označeny ERF.



Tip

- n Verzi vaší brány rozpoznáte snadno. Pokud vaše brána umožňuje odesílání faxu a VoIP volání, jedná se o variantu ERF.
- n Pokud si nejste jistí, podívejte se do menu *Nastavení > Telefonie*. Jsou-li zde podmenu SIP a Fax jedná se o variantu ERF. Pokud ne, jedná se o variantu ER.

Základní vlastnosti

- n 2N[®] EasyRoute v sobě spojuje podporu pevné telefonní sítě (FXO rozhraní), WiFi sítě a Fast Ethernet switche.
- n Trvalé širokopásmové připojení k internetu pro větší množství uživatelů najednou připojených k Fast Ethernet switchi nebo k WiFi síti 2N[®] EasyRoute.

Výhody použití 2N[®] EasyRoute

- n **Rychlé datové spojení**
2N[®] EasyRoute přenáší data pomocí vysokorychlostního přenosu HSDPA (až 7,2 Mbit/s).
- n **Úspora telefonních poplatků**
Přesměrováním GSM hovorů na 2N[®] EasyRoute ušetříte za spojení mezi VTS a mobilní sítí.
- n **Jednoduchá instalace**
2N[®] EasyRoute je možné okamžitě použít bez nutnosti složitého programování.
- n **Vše potřebné v balení**
V balení 2N[®] EasyRoute naleznete vše, co můžete potřebovat k provozu (napájecí adaptér, telefonní kabel, Ethernet kabel, anténu, manuál na CD).

- n **Řešení pro místa bez telefonních linek**
2N[®] EasyRoute je ideálním řešením pro výstavy, konference, horské chaty,
- n **CLIP**
2N[®] EasyRoute je vybaven funkcí identifikace volajícího (CLIP). Při spojení s koncovým zařízením, které je schopné identifikaci volajícího přijmout, budete vědět, kdo volá.
- n **Snížení nebezpečí ozáření**
Při telefonování se nevystavujete přímému vlivu vysokofrekvenčního elektromagnetického pole antény, jako v případě mobilního telefonu.
- n **Pokrytí všech GSM/UMTS sítí**
2N[®] EasyRoute podporuje všechna pásma GSM (1900, 1800, 900, 850MHz). EasyRoute je k dispozici ve verzi pro všechna používaná pásma UMTS (2100, 1900, 900, 850MHz).
- n **Fast Ethernet switch**
2N[®] EasyRoute obsahuje 4portový Fast Ethernet switch, a umožňuje tak připojit dostatečné množství zařízení (další rozšíření portů je možné připojením externího switche).
- n **WiFi**
2N[®] EasyRoute umožňuje připojení PC a dalších zařízení pomocí WiFi 2,4 a 5 GHz. Podporuje standardy 802.11a/b/g, maximální rychlost je až 54 Mbit/s.
- n **VoIP – faxová verze (ERF)**
2N[®] EasyRoute umožňuje směrování hovorů ze zařízení připojeného k analogovému portu FXS do VoIP sítě.
- n **Fax – faxová verze (ERF)**
2N[®] EasyRoute nabízí možnost odesílat fax pomocí T.38. Všechny faxy se směrují do VoIP sítě.

Bezpečnostní pokyny



Nezapínejte 2N[®] EasyRoute poblíž lékařských přístrojů. Může dojít k rušení funkce přístrojů. Vzdálenost antény od kardiostimulátorů by měla být min. 0,5 m.



Nezapínejte 2N[®] EasyRoute na palubě letadla.



Nezapínejte 2N[®] EasyRoute v blízkosti čerpacích stanic, chemických zařízení, nebo v oblastech, kde se pracuje s trhavinami.



Jakýkoli zákaz používání mobilních telefonů platí i pro 2N[®] EasyRoute, pokud jeho důvodem je vyzařování vysokofrekvenční energie.



2N[®] EasyRoute může rušit funkci televizorů, radiopřijímačů a PC.



Pozor! 2N[®] EasyRoute obsahuje části, které mohou spolknout malé děti (SIM karta, anténa, ...).



Napětí uvedené na adaptéru nesmí být překročeno. Pokud připojujete 2N[®] EasyRoute na jiný zdroj napájení, ověřte, že napětí je v povoleném rozsahu.



Pokud 2N[®] EasyRoute doslouží, likvidujte ho dle zákonných ustanovení.

1.2 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	n Manuál odpovídá verzi firmware 1.00. (Základní funkce)
1.02	n Manuál odpovídá verzi firmware 1.02. (Rozšířené služby)
1.03	n Manuál odpovídá verzi firmware 1.03. (Hotspot)
1.04	n Manuál odpovídá verzi firmware 1.04. (FAX a VoIP - ERF)



Upozornění

- n Výrobce průběžně reaguje na požadavky zákazníků zdokonalováním programového vybavení. Aktuální firmware pro řídicí procesor 2N[®] EasyRoute a uživatelský manuál jsou k dispozici na internetových stránkách www.2n.cz.
- n Podrobný popis aktualizace řídicího programu 2N[®] EasyRoute (upgrade firmware) je popsán v kapitole věnované nastavování parametrů 2N[®] EasyRoute.

1.3 Použité termíny a symboly

Symboly použité v manuálu



Nebezpečí úrazu

n Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyhnuli nebezpečí úrazu.



Varování

n Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyvarovali poškození zařízení.



Upozornění

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



Tip

n Užitečné informace pro snazší a rychlejší používání nebo nastavení.



Poznámka

n 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[®] EasyRoute a jeho instalaci.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

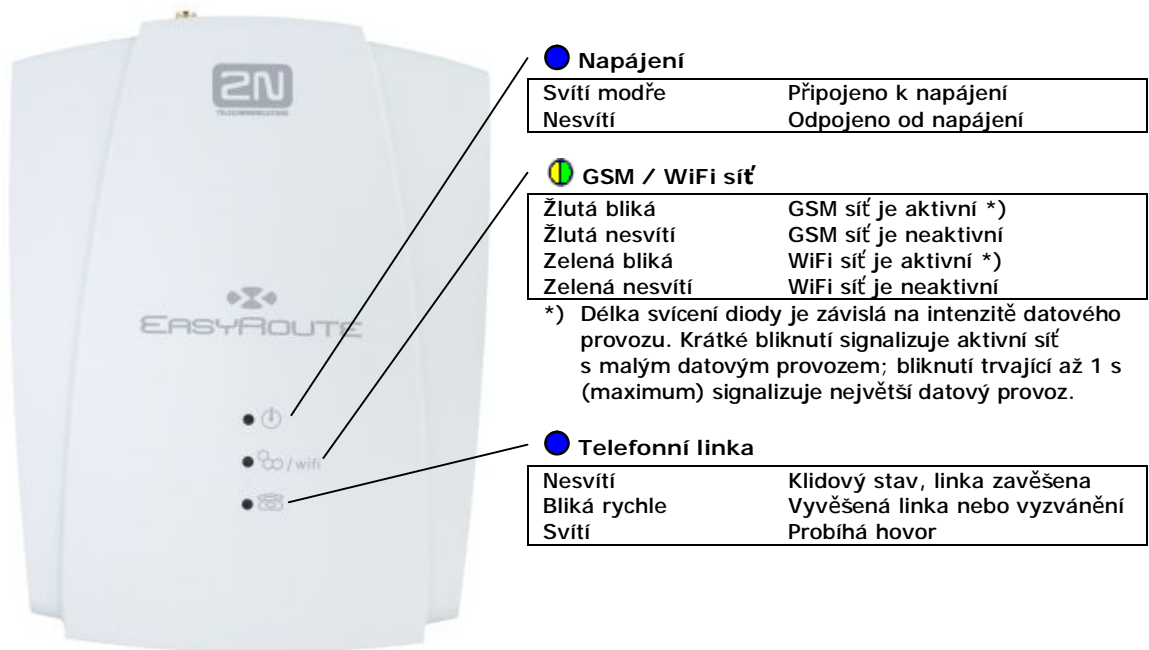
- n Popis výrobku
- n Než začnete
- n Montáž
- n Připojení telefonní linky

2.1 Popis

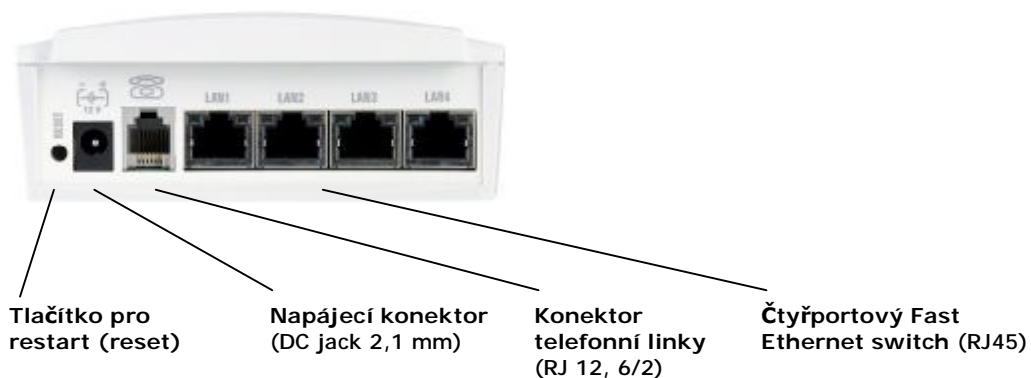
2N[®] EasyRoute se skládá z GSM/UMTS brány v bílém plastovém obalu, odnímatelné antény a kabelů pro připojení k telefonní nebo počítačové síti.

Stav 2N[®] EasyRoute je indikován LED diodami na přední straně zařízení. Jednotlivé stavy jsou popsány v následujícím obrázku.

Obrázek 2.1
Popis
2N[®] EasyRoute
s indikačními prvky



Obrázek 2.2
Konektory
2N[®] EasyRoute



2.2 Než začnete

Kontrola úplnosti výrobku

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

- n 1 × 2N[®] EasyRoute
- n 1 × anténa GSM+UMTS
- n 1 × napájecí adaptér
- n 1 × telefonní kabel
- n 1 × síťový kabel (Fast Ethernet, RJ45)
- n Quick start (stručný návod)
- n CD s manuálem a dalšími informacemi

Podmínky instalace

- n 2N[®] EasyRoute je určen k umístění na svislou plochu pomocí závěsných otvorů (otvory ve zdi vyvrtáte pomocí vrtací šablony), v této poloze je nejlepší příjem GSM signálu vzhledem ke svislé anténě. V místech s dobrým signálem je možné 2N[®] EasyRoute provozovat i položený.
- n 2N[®] EasyRoute je třeba umístit s ohledem na kvalitu GSM signálu – lze ověřit ve webovém rozhraní 2N[®] EasyRoute.
- n Vzhledem k vyzařovanému elektromagnetickému rušení umístěte 2N[®] EasyRoute mimo dosah citlivých přístrojů a lidského těla.
- n Povolený rozsah pracovních teplot je uveden v kapitole „Technické parametry“.
- n 2N[®] EasyRoute není možné provozovat na místech s přímým slunečním zářením nebo v blízkosti tepelných zdrojů.
- n 2N[®] EasyRoute je určen do vnitřních prostor. Nesmí být vystaven dešti, stékající vodě, kondenzující vlhkosti, mlze apod.
- n 2N[®] EasyRoute nesmí být vystaven agresivním plynům, výparům kyselin, rozpouštědel apod.
- n 2N[®] EasyRoute není určen do prostředí se zvýšenými vibracemi, jako jsou dopravní prostředky, strojovny apod.



Upozornění

- n Ověřte, že máte k dispozici veškeré potřebné technické prostředky – SIM s podporou UMTS datového spojení, analogový telefon nebo ústřednu s volným portem vnějšího analogového rozhraní (FXO), počítač případně faxový přístroj (pro ERF).

2.3 Montáž

Připojení externí antény

Do anténního konektoru SMA našroubujte přiloženou anténu.



Upozornění

- n Konektor antény dotahujte lehce rukou, nepoužívejte klíče!



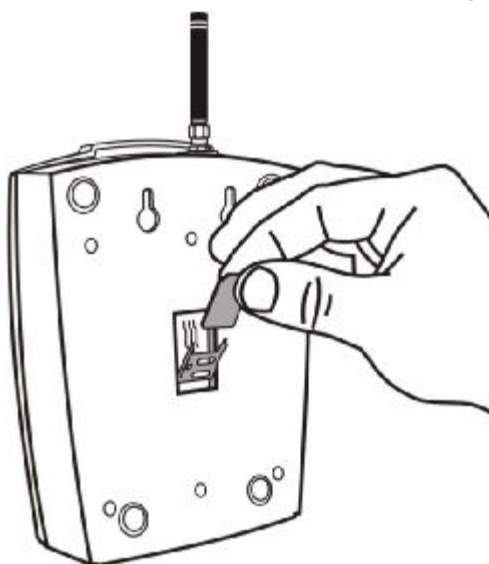
Poznámka

- n V běžných podmínkách má přiložená anténa dostatečný zisk pro bezproblémový provoz. V místech se slabým signálem, nebo pokud chcete anténu umístit do jiného místa než 2N[®] EasyRoute, je možné použít anténu s kabelem zakončeným SMA konektorem (není součástí balení). Anténa by měla být ve svislé poloze.
- n Anténa by se měla nacházet uvnitř stejné budovy jako samotný 2N[®] EasyRoute.

Instalace SIM karty

Na zadní straně 2N[®] EasyRoute povolte pojistku a odklopte držák SIM karty. Následně vložte SIM kartu a držák opět zaklopte včetně zaklapnutí pojistky.

Obrázek 2.3
Instalace
SIM karty



Upozornění

- n Ověřte, zda je SIM karta GSM operátora určena pro GSM síť podporovanou Vaší verzí 2N[®] EasyRoute.
- n Služby operátora a SIM karty jako přesměrování, omezení hovorů, preferované síť, SMS centrum atd. je nutné nastavit před vložením SIM karty do 2N[®] EasyRoute v mobilním telefonu.

Montáž na zeď

Pro zavěšení 2N[®] EasyRoute na zeď je kryt opatřen dvěma otvory na zadní straně:

Obrázek 2.4
Zavěšení
2N[®] EasyRoute
na zeď



Napájení

2N[®] EasyRoute je napájen stejnosměrným napětím v rozsahu 10–16 V. Při napájení z jiného zdroje, než z příloženého napájecího adaptéru je nutné zajistit povolený rozsah napětí a správnou polaritu vyznačenou u napájecího konektoru 2N[®] EasyRoute.



Varování

- n Napájení nepřipojujte, pokud není k 2N[®] EasyRoute připojena anténa, může dojít k poškození GSM/UMTS modulu.

Tlačítko pro restart (reset)

Tlačítko pro restart (reset) je umístěno vlevo od zásuvky pro napájení 2N[®] EasyRoute. Při krátkém stisknutí dojde k restartu brány. Pokud tlačítko podržíte po dobu minimálně 10 sekund, dojde k resetu všech nastavení a 2N[®] EasyRoute se uvede do nastavení z výroby.



Tip

- n Uvedení do nastavení z výroby je užitečné například při zapomenutí hesla nebo při zapomenutí nastavené IP adresy brány pro přístup do webového rozhraní.

2.4 Připojení telefonní linky

Připojení k pobočkové ústředně

2N[®] EasyRoute připojte na volnou vnější linku Vaší pobočkové ústředny (FXO). Ústřednu naprogramujte tak, aby odchozí hovory do UMTS a GSM sítě (VoIP pro ERF) byly směrovány na 2N[®] EasyRoute.



Tip

- n 2N[®] EasyRoute - ER je vybaven funkcí identifikace volajícího (CLIP) pomocí FSK, pokud je Vaše ústředna schopna identifikaci volajícího zpracovat, je výhodné tuto funkci zapnout.
- n 2N[®] EasyRoute - ERF je vybaven funkcí identifikace volajícího (CLIP) pomocí FSK i DTMF.

Připojení k telefonnímu přístroji (záznamníku, mincovnímu automatu, faxu)

K 2N[®] EasyRoute můžete připojit běžný telefon, záznamník nebo jiné koncové zařízení s rozhraním FXO.

K 2N[®] EasyRoute - ERF můžete připojit kromě výše uvedených i analogový faxový přístroj s rozhraním FXO.



- n 2N[®] EasyRoute – ER je vybaven funkcí identifikace volajícího (CLIP) pomocí FSK, proto je vhodné připojit koncové zařízení, které je schopné identifikaci volajícího zobrazit.
- n 2N[®] EasyRoute - ERF je vybaven funkcí identifikace volajícího (CLIP) pomocí FSK i DTMF.

3

Konfigurace 2N[®] EasyRoute

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

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

n Konfigurace 2N[®] EasyRoute

n

n Seznam programovatelných parametrů.

3.1 Konfigurace 2N® EasyRoute

Konfigurace 2N® EasyRoute probíhá pomocí přehledného webového rozhraní.

Připojení PC

Pro připojení k PC jste obdrželi společně s 2N® EasyRoute klasický Fast Ethernet kabel. Po připojení 2N® EasyRoute k PC zadejte do Vašeho internetového prohlížeče adresu 192.168.1.1, která slouží pro přístup do webového konfiguračního rozhraní brány 2N® EasyRoute. Zobrazí se Vám následující přihlašovací dialog.

Obrázek 3.1
Přihlašovací dialog
2N® EasyRoute



Pro přístup do konfigurace brány je třeba zadat správné uživatelské jméno a heslo. Výchozí nastavení pro administrátora je:

- n uživatelské jméno: admin
- n heslo: admin

Administrátor má plný přístup ke všem nastavením zařízení kromě hesla operátora.

Výchozí nastavení pro operátora je:

- n uživatelské jméno: operator
- n heslo: operator

Přihlášení jako operátor opravňuje k obsluze systému časově limitovaného připojení – Hotspot. Operátor má přístup pouze k menu:

- Hotspot > Prodej - prodej časově omezeného oprávnění k připojení
- Stav - informace o připojení brány k mobilní síti
- Nastavení - umožňuje správu vlastního hesla.

Výchozí nastavení pro uživatele je:

- n uživatelské jméno: user
- n heslo: user

Přihlášení jako uživatel opravňuje k práci se SMS, umožňuje přístup k registru hovorů a správu vlastního hesla.



Upozornění

- n Uživatelské jméno a heslo pro přístup do webového konfiguračního rozhraní **doporučujeme po prvním spuštění změnit!**



Upozornění

- n V rámci sjednocení produktových řad připravujeme změnu defaultních přihlašovacích parametrů:
- n Jméno: Admin heslo: 2n
- n Jméno: Operator heslo: 2n
- n Jméno: User heslo: 2n

3.2 Seznam programovatelných parametrů

V této kapitole je uveden seznam parametrů brány 2N® EasyRoute. Každý parametr je doplněn použitou jednotkou, popisem chování 2N® EasyRoute při změně parametru, počátečním nastavením a krokem nastavení. Následující obrázek představuje náhled do konfiguračního rozhraní brány.

Obrázek 3.2
Konfigurační
rozhraní brány



Základní ovládací prvky

Jazykové mutace

Volba jazykové mutace konfiguračního rozhraní je zajištěna prostřednictvím záložek v pravém horním rohu. V současné době jsou k dispozici dvě jazykové mutace – čeština a angličtina.

Ikony

V pravé horní části obrazovky jsou tři ikony umožňující snadný přístup do menu Nastavení, SMS a k obrazovce Stav.

Menu

V levé části obrazovky jsou k dispozici jednotlivá menu, která lze rozbalit kliknutím myši. Poslední položka této sekce s názvem ODHLÁSIT slouží pro odhlášení uživatele z konfiguračního rozhraní.

Menu STAV

Sekce Mobilní síť

Signál

Zobrazuje úroveň přijímaného signálu v [dBm].

Operátor

Zobrazuje název operátora, k němuž je SIM karta přihlášená. Pokud se nemůže SIM karta přihlásit k síti (např. vyžaduje PIN), zobrazuje se zde hláška Limited service.

Typ připojení

Zobrazuje způsob připojení 2N® EasyRoute do mobilní sítě (GSM, EDGE, UMTS atp.).

Sekce Internet

Stav

Zobrazuje aktuální stav datového spojení k operátorovi.

<i>Odpojeno</i>	<i>Datové spojení není navázáno.</i>
<i>Připojeno</i>	<i>Datové spojení je navázáno.</i>
<i>Připojuji</i>	<i>Datové spojení se navazuje.</i>
<i>Odpojuji</i>	<i>Datové spojení se ruší.</i>

Odesláno

Zobrazuje celkový počet odeslaných paketů a bajtů (informace v závorce) do mobilní sítě.

Přijato

Zobrazuje celkový počet přijatých paketů a bajtů (informace v závorce) z mobilní sítě.

Sekce Bezdrátová síť

Stav

Zobrazuje stav WiFi sítě brány.

Zakázáno

WiFi síť je deaktivována.

Povoleno

WiFi síť je aktivována.

Odesláno

Zobrazuje celkový počet odeslaných paketů a bajtů (informace v závorce) v rámci WiFi rozhraní.

Přijato

Zobrazuje celkový počet přijatých paketů a bajtů (informace v závorce) v rámci WiFi rozhraní.

Sekce LAN

Odesláno

Zobrazuje celkový počet odeslaných paketů a bajtů (informace v závorce) v rámci LAN rozhraní.

Přijato

Zobrazuje celkový počet přijatých paketů a bajtů (informace v závorce) v rámci LAN rozhraní.

Sekce SMS

Přijaté

Zobrazuje celkový počet SMS, které jsou aktuálně v úložišti příchozích SMS.

Smazané

Zobrazuje celkový počet smazaných SMS, které jsou aktuálně v úložišti smazaných SMS.

Celkem

Zobrazuje celkový počet SMS v bráně. Zahrnuje nejen SMS v úložištích přijatých a odeslaných SMS, ale také zprávy, které byly uživatelem smazány a jsou nyní v úložišti smazaných SMS.

Velikost

Zobrazuje aktuální objem dat, který je zabrán v bráně uloženými SMS. Zahrnuje nejen SMS v úložištích přijatých a odeslaných zpráv, ale také SMS, které byly uživatelem smazány a jsou nyní v úložišti smazaných SMS. Jakmile tato hodnota dosáhne nastaveného maxima, jsou preventivně zcela odstraněny všechny smazané SMS a uvolněné místo může být využito pro uložení dalších příchozích a odchozích SMS.

Tlačítka stránky

Obnovit

Slouží k obnovení zobrazovaných informací stránky (supluje funkci klávesy F5).

Připojit / Odpojit

Tlačítko Připojit/Odpojit slouží pro připojení/odpojení brány do/od sítě Internet. Toto tlačítko je přístupné pouze v případě, že je aktivován manuální režim ovládání připojení k internetu. V případě automatického připojování zde tlačítko zcela chybí.

Menu PRŮVODCE

SIM

IMSI

IMSI (International Mobile Subscriber Identity – celosvětově jednoznačný identifikátor SIM karty) vložené SIM karty.

Stav

Stav vložené SIM karty.

Zaneprázdněný

Data jsou načítána ze SIM karty.

Chyba

Vložená SIM karta je chybná nebo není žádná vložena.

Požadavek na PIN

Vložená SIM karta je chráněna PIN kódem, zadejte jej.

Připravený

Vložená SIM karta je připravena k použití.

PIN

Do tohoto pole zadejte PIN vložené SIM karty.

<i>Možnosti nastavení:</i>	<i>0, 4–8 znaků (0–9)</i>
<i>Po inicializaci:</i>	<i>Prázdný</i>

Skrýt

Vyplněný PIN se nezobrazuje v textové podobě.

<i>Možnosti nastavení:</i>	<i>Povoleno/Zakázáno</i>
<i>Po inicializaci:</i>	<i>Povoleno</i>

Zapamatovat

2N® EasyRoute si zapamatuje po úspěšném přihlášení SIM karty zadaný PIN a při příštím startu ho automaticky zadá. Pokud je zadaný PIN chybný, nebude zapamatován. Pokud dojde k výměně SIM karty za jinou, 2N® EasyRoute se pokusí zadat uložený PIN a tím dojde většinou k vyplývání jednoho pokusu pro zadání PIN. Pokud 2N® EasyRoute zjistí, že uložený PIN je chybný, vymaže ho z paměti. Tomuto lze předejít správným nakonfigurováním PINu před vložením nové SIM karty.

<i>Možnosti nastavení:</i>	<i>Povoleno/Zakázáno</i>
<i>Po inicializaci:</i>	<i>Zakázáno</i>

Tlačítko Použít

Tlačítko pro potvrzení provedených změn. Při správně zadaném PINu se 2N® EasyRoute přihlásí do mobilní sítě.

Internet

Režim

Určuje způsob připojení uživatele k internetu pomocí 2N® EasyRoute.

<i>Možnosti nastavení:</i>	<i>Manuální</i> <i>2N® EasyRoute se připojí k internetu po stisku tlačítka</i> <i>Připojit v menu Stav webového rozhraní</i> <i>2N® EasyRoute.</i> <i>Automatický</i> <i>2N® EasyRoute se připojí k internetu automaticky po</i> <i>zapnutí.</i>
<i>Po inicializaci:</i>	<i>Automatický</i>

APN

APN (Access Point Name) představuje přístupový kód konkrétního operátora pro připojení k internetu. Pokud není položka uživatelem vyplněna, snaží se ji brána vyplnit daty ze své databáze v závislosti na přihlášeném operátorovi.

<i>Po inicializaci:</i>	<i>Prázdné (hledá se databázi)</i>
-------------------------	------------------------------------

Volat

Telefonní číslo pro přístup k požadované službě. Je závislé na konkrétním operátorovi.

<i>Možnosti nastavení:</i>	<i>0–15 znaků (0–9, *, #, +)</i>
<i>Po inicializaci:</i>	<i>Prázdné (hledá se databázi)</i>

Uživatel

Nastavuje se uživatelské jméno pro připojení k operátorovi. Pokud není položka uživatelem vyplněna, snaží se ji brána vyplnit daty ze své databáze v závislosti na přihlášeném operátorovi.

Po inicializaci:

Prázdné (hledá se databázi)

Heslo

Nastavuje se heslo pro připojení k operátorovi. Pokud není položka uživatelem vyplněna, snaží se ji brána vyplnit daty ze své databáze v závislosti na přihlášeném operátorovi.

Po inicializaci:

Prázdné (hledá se databázi)

Tlačítko Použít

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

**Poznámka**

- n Vnitřní databázi APN lze zobrazit kliknutím na odkaz [seznam]. Aktuálně používané údaje jsou v tabulce zvýrazněny. Pokud není zvýrazněn žádný řádek tabulky, 2N® EasyRoute nemá údaje o Vašem operátorovi. Údaje v menu pak bude nutné zadat ručně.

Bezdrátová síť**Povolit**

Volbou se aktivuje či deaktivuje vysílač WiFi sítě.

Možnosti nastavení:

Povolena/Zakázána

Po inicializaci:

Zakázána

Název sítě (SSID)

SSID (Service Set Identifier) představuje identifikaci WiFi sítě, která je vysílána směrem k uživatelům. Jedná se o řetězec s maximální délkou 32 znaků, který představuje jedinečný identifikátor sítě v daném prostoru.

Možnosti nastavení:

1–32 znaků

Po inicializaci:

EasyRoute

Šifrování

Nastavuje systém zabezpečení na WiFi rozhraní brány 2N® EasyRoute.

Možnosti nastavení: *Vypnuto*

WEP

WPA

WPA2

WPA+WPA2

Po inicializaci:

Vypnuto

Formát klíče

Formát zabezpečovacího klíče WiFi rozhraní.

Možnosti nastavení: ASCII / HEX
Po inicializaci: ASCII

Klíč

Zabezpečovací klíč WiFi skládající se z posloupnosti alfanumerických znaků nebo hexadecimálních symbolů (podle nastavení formátu klíče).

Možnosti nastavení: Pro WEP klíč:
Vyplňte 5, 13 nebo 16 alfanumerických znaků nebo 10, 26 nebo 32 hexadecimálních symbolů.
Pro WPA/WPA2 klíč:
Vyplňte 8 až 63 alfanumerických znaků nebo 64 hexadecimálních symbolů.
Po inicializaci: Prázdné

Tlačítko Použít

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Menu VOLÁNÍ

Vše

Menu zobrazuje přehled všech hovorů brány. Zahrnuje vyzvednuté odchozí hovory a přijaté i nepřijaté příchozí hovory. Nepřijaté příchozí hovory jsou signalizovány poznámkou **Zmeškaný** v posledním sloupci. Na každé stránce je zobrazeno třináct hovorů a pro přechod mezi stránkami lze využít sekci čísel stránek v dolní části obrazovky. Pro okamžitý přechod k nejstaršímu hovoru slouží symbol >>.

Směr

Ve sloupci se zobrazuje, zda se jedná o příchozí či odchozí hovor.

Čas

Ve sloupci se zobrazuje datum a čas daného hovoru. V případě vyzvednutých příchozích a odchozích hovorů odpovídá čas vyzvednutí hovoru a v případě nevyzvednutých příchozích hovorů odpovídá času začátku vyzvánění.

Číslo

Ve sloupci se zobrazuje pro odchozí hovory volané číslo a pro příchozí hovory číslo volajícího.

Trvání

Ve sloupci se zobrazuje doba trvání hovorů. V případě nepřijatých příchozích hovorů odpovídá tato doba délce vyzvánění hovoru v bráně.

Příchozí

Menu zobrazuje přehled všech příchozích hovorů brány. Zahrnuje přijaté i nepřijaté příchozí hovory. Nepřijaté hovory jsou signalizovány poznámkou Zmeškaný v posledním sloupci. Význam jednotlivých sloupců odpovídá vysvětlení ze sekce Vše. Pro přechod mezi stránkami lze využít sekci čísel stránek v dolní části obrazovky. Pro okamžitý přechod k nejstaršímu hovoru slouží symbol >>.

Odchozí

Menu zobrazuje přehled vyzvednutých odchozích hovorů brány. Nevyzvednuté pokusy o sestavení hovoru nejsou evidovány. Význam jednotlivých sloupců odpovídá vysvětlení ze sekce Vše. Pro přechod mezi stránkami lze využít sekci čísel stránek v dolní části obrazovky. Pro okamžitý přechod k nejstaršímu hovoru slouží symbol >>.

Zmeškané

Menu zobrazuje přehled zmeškaných příchozích hovorů brány. Význam jednotlivých sloupců odpovídá vysvětlení ze sekce Vše. Pro přechod mezi stránkami lze využít sekci čísel stránek v dolní části obrazovky. Pro okamžitý přechod k nejstaršímu hovoru slouží symbol >>.

Menu SMS

Přijaté

Zobrazuje přijaté SMS zprávy a umožňuje jejich prohlížení včetně detailů jako je číslo odesílatele zprávy a čas doručení. Pro smazání zprávy je potřeba ji nejprve označit a následně využít tlačítka Smazat. Pro přechod mezi stránkami lze využít sekci čísel stránek v horní části obrazovky.

Vytvořit

Telefonní číslo

Pole pro zadání telefonního čísla, na které má být SMS odeslána.

Možnosti nastavení: 1–15 znaků (0–9, *, #, +)

Po inicializaci: Prázdný

Text

Text odesílané SMS zprávy. V závislosti na použité kódové sadě může SMS obsahovat také diakritiku a speciální znaky. Z brány lze odesílat i SMS delší než 160, resp. 70 znaků s diakritikou, ale musíte počítat s tím, že SMS je při odesílání fyzicky rozdělena na potřebný počet SMS (platíte jednotlivé SMS).

Tlačítko Poslat SMS

Tlačítko pro odeslání napsané SMS zprávy.

Odeslané

Zobrazuje odeslané SMS zprávy a umožňuje jejich prohlížení včetně detailů jako je číslo příjemce zprávy. Pro smazání zprávy je potřeba ji nejprve označit a následně využít tlačítka Smazat. Pro přechod mezi stránkami lze využít sekci čísel stránek v horní části obrazovky.

K odeslání

Zobrazuje SMS zprávy, které z nějakého důvodu dosud čekají na své odeslání. Po odeslání jsou přesunuty do složky Odeslané. V případě neúspěšného odeslání jsou přesunuty do složky Chyby. Menu umožňuje jejich prohlížení včetně detailů jako je číslo příjemce zprávy. Pro smazání zprávy je potřeba ji nejprve označit a následně využít tlačítka Smazat. Pro přechod mezi stránkami lze využít sekci čísel stránek v horní části obrazovky.

Koš

Zobrazuje SMS zprávy, které byly vymazány z ostatních složek. Toto úložiště slouží jako mezikrok před smazáním z uživatelsky přístupných úložišť, pro případ nechtěného smazání. Menu umožňuje jejich prohlížení včetně detailů jako je číslo příjemce či odesílatele zprávy. Pro smazání zprávy je potřeba ji nejprve označit a následně využít tlačítka Smazat. Pro přechod mezi stránkami lze využít sekci čísel stránek v horní části obrazovky. Pokud je zde SMS smazána, je přesunuta do úložiště smazaných zpráv, odkud je automaticky smazána spolu s ostatními SMS až po zaplnění přiděleného datového prostoru.

Chyby

Zobrazuje SMS zprávy jejichž odeslání selhalo. Menu umožňuje jejich prohlížení včetně detailů jako je číslo příjemce zprávy. Pro smazání zprávy je potřeba ji nejprve označit a následně využít tlačítka Smazat. Pro přechod mezi stránkami lze využít sekci čísel stránek v horní části obrazovky.

Tlačítka stránky

Označit vše

Tlačítko pro hromadné označení všech SMS stránky, je k dispozici ve všech menu sekce SMS s výjimkou menu Vytvořit.

Smazat

Tlačítko pro smazání označených SMS, je k dispozici ve všech menu sekce SMS s výjimkou menu Vytvořit.

Menu NASTAVENÍ > Mobilní síť

SIM

IMSI

IMSI (International Mobile Subscriber Identity) představuje celosvětově jednoznačný identifikátor vložené SIM karty.

Typ

Typ vložené SIM karty.

SIM

USIM

Unknown

2N® EasyRoute nedokáže rozpoznat vloženou SIM kartu.

Stav

Stav vložené SIM karty.

Zaneprázdněný

Data jsou načítána ze SIM karty.

Chyba

Vložená SIM karta je chybná nebo není žádná vložená.

Požadavek na PIN

Vložená SIM karta je chráněna PIN kódem, zadejte jej.

Připravený

Vložená SIM karta je připravena k použití.

PIN

Do tohoto pole zadejte PIN vložené SIM karty.

Možnosti nastavení: 0, 4–8 znaků (0–9)

Po inicializaci: Prázdný

Skrýt

Vyplněný PIN se nezobrazuje v textové podobě.

Možnosti nastavení: Povoleno / Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Zapamatovat

2N® EasyRoute si zapamatuje po úspěšném přihlášení SIM karty zadaný PIN a při příštím startu ho automaticky zadá. Pokud je zadaný PIN chybný, nebude zapamatován. Pokud dojde k výměně SIM karty za jinou, 2N® EasyRoute se pokusí zadat uložený PIN a tím dojde většinou k vyplýtvání jednoho pokusu pro zadání PIN. Pokud 2N® EasyRoute zjistí, že uložený PIN je chybný, vymaže ho z paměti. Tomuto lze předejít správným nakonfigurováním PINu před vložením nové SIM karty.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Tlačítko Potvrdit

Tlačítko pro potvrzení provedených změn. Při správně zadaném PINu se 2N® EasyRoute přihlásí do mobilní sítě.

Tlačítko Obnovit

Tlačítko pro obnovení dat obrazovky.

Mobilní síť

Slouží pro volbu operátora, pokud je 2N® EasyRoute používána spolu se SIM kartou v roamingu.

Frekvenční pásma

Parametr nastavuje kmitočtová pásma, která 2N® EasyRoute využívá ke spojení s GSM sítí.

Možnosti nastavení: Všechna pásma
WCDMA 2100
GSM 900/1800
Všechna GSM pásma
Všechna WCDMA pásma

Po inicializaci: Všechna pásma

**Upozornění**

- n Pokud změníte nastavení frekvenčního pásma, zabráníte tak 2N® EasyRoute používat optimálního frekvenčního pásma. Datové spojení pak může být pomalé. To může mít vliv i na kvalitu hovoru a FAXu do VoIP sítě. 2N® EasyRoute průběžně vyhodnocuje kvalitu signálu a v závislosti na ní nastavuje používaná frekvenční pásma tak, aby optimálně využíval dostupné možnosti spojení. Doporučujeme proto ponechat nastavení z výroby.

Kód operátora (MCC+MNC)

Kód operátora je identifikátor sestávající se z mobilního kódu země (MCC, Mobile Country Code) a mobilního kódu sítě (MNC, Mobile Network Code). Parametrem se nastavuje operátor, ke kterému se 2N® EasyRoute se SIM v roamingu zaregistruje. Je doporučeno vybrat operátora z dostupných sítí, kód operátora bude nastaven automaticky.

Možnosti nastavení: 5-6 znaků ([0-9] MCC – 3 číslice, MNC – 2-3 číslice).
Po inicializaci: Prázdne

Dostupné sítě

Seznam dostupných mobilních sítí, ke kterým se může 2N® EasyRoute zaregistrovat. Brána bude funkční pouze při registraci v síti, která umožňuje roaming pro operátora, jehož SIM je v bráně použita.

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Obnovit

Provede zjištění všech dostupných sítí. Sítě budou zobrazeny v poli „Dostupné sítě“.

Internet

Režim

Určuje způsob připojení uživatele k internetu pomocí 2N® EasyRoute.

Možnosti nastavení: **Manuální**
2N® EasyRoute se připojí k internetu po stisku tlačítka **Připojit** v menu **Stav webového rozhraní 2N® EasyRoute**.

Automatický
2N® EasyRoute se připojí k internetu automaticky po zapnutí.

Po inicializaci: **Automatický**

APN

APN (Access Point Name) představuje přístupový kód konkrétního operátora pro připojení k internetu. Pokud není položka uživatelem vyplněna, snaží se ji brána vyplnit daty ze své databáze v závislosti na přihlášeném operátorovi.

Po inicializaci: **Prázdné (hledá se databázi)**

Volat

Telefonní číslo pro přístup k požadované službě. Je závislé na konkrétním operátorovi.

Možnosti nastavení: **0–15 znaků (0–9, *, #, +)**

Po inicializaci: **Prázdné (hledá se databázi)**

Uživatel

Nastavuje se uživatelské jméno pro připojení k operátorovi. Pokud není položka uživatelem vyplněna, snaží se ji brána vyplnit daty ze své databáze v závislosti na přihlášeném operátorovi.

Po inicializaci: **Prázdné (hledá se databázi)**

Heslo

Nastavuje se heslo pro připojení k operátorovi. Pokud není položka uživatelem vyplněna, snaží se ji brána vyplnit daty ze své databáze v závislosti na přihlášeném operátorovi.

Po inicializaci: **Prázdné (hledá se databázi)**



Poznámka

- n Vnitřní databázi APN lze zobrazit kliknutím na odkaz [seznam]. Aktuálně používané údaje jsou v tabulce zvýrazněny. Pokud není zvýrazněn žádný řádek tabulky, 2N® EasyRoute nemá údaje o Vašem operátorovi. Údaje v menu pak bude nutné zadat ručně.

Interval pro LCP echo [0 – 3600 s]

Nastavení intervalu, po kterém se vysílá LCP echo.

Počet neúspěchů LCP echo [0 - 10]

Nastavení počtu neúspěšných pokusů o LCP echo po kterých bude detekována chyba připojení.

Počet neúspěšných připojení do restartu

Nastavuje, kolik neúspěšných pokusů o připojení vyvolá restart systému.

DNS1/DNS2

IP adresa použitých DNS serverů. Přidělí operátor po zaregistrování k síti. **Nelze nastavit!**

IP

IP adresa použité výchozí brány. Přidělí operátor po zaregistrování k síti. **Nelze nastavit!**

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Hlasitost

Odrušení

Parametrem lze zapnout funkci potlačení šumu.

Možnosti nastavení: *Povoleno/Zakázáno*

Po inicializaci: *Povoleno*

Potlačení ozvěny

Parametrem lze zapnout funkci pro potlačení ozvěny.

Možnosti nastavení: *Vypnuto*

Sluchátko (ESEC)

Náhlavní souprava

Car kit (AEC) – vhodný pro použití v hlučném prostředí

Reproduktor

Po inicializaci: *Sluchátko (ESEC)*

RX AVC (Automatické řízení hlasitosti)

Parametr pro automatické nastavení hlasitosti přijímaného signálu.

Možnosti nastavení: *Povoleno/Zakázáno*

Po inicializaci: *Povoleno*

RX AGC (Automatické řízení zisku)

Parametr pro automatické nastavení zisku přijímaného signálu.

Možnosti nastavení: *Povoleno/Zakázáno*

Po inicializaci: *Povoleno*

TX AGC (Automatické řízení zisku)

Parametr pro automatické nastavení zisku vysílaného signálu.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Hlasitost

Nastavení hlasitosti vysílání a místní vazby (sidetone).

Možnosti nastavení: 0–7 (0 = ztlumení, 7 = max.)

Po inicializaci: 3

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Služby

Povolit znakovou sadu GSM

Povolí kódování SMS ve znakové sadě GSM. Tato volba se automaticky zaškrtně v případě, kdy není zaškrtnuta ani jedna z kódových sad.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Povolit znakovou sadu UCS2

Povolí kódování SMS ve znakové sadě UCS2 (Unicode).

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Povolit složené SMS

Povoluje odesílání dlouhých SMS. Dlouhou SMS je míněna SMS delší než 160 znaků bez diakritiky a speciálních znaků nebo SMS delší než 70 znaků s diakritikou a speciálními znaky.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Max. velikost SMS databáze

Maximální velikost databáze pro ukládání SMS zpráv. Po zaplnění vymezeného prostoru se zaplní příchozími SMS i vložená SIM karta a SMS nebudou dále přijímány ani odesílány. Při odesílání je na tuto skutečnost uživatel upozorněn chybovou hláškou.

Možnosti nastavení: 8–512 kB

Krok nastavení: 1 kB

Po inicializaci: 16 kB

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Menu NASTAVENÍ > Telefonie

SLIC - základní verze**ER**

Tato část je výrazně odlišná pro základní a faxovou verzi EasyRoute, proto je rozdělena na dvě části. K rozlišení u jednotlivých bodů slouží zkratka ER (standardní) a ERF (faxová) verze.

Vytáčení**ER****Doba do vytáčení**

Čas, po který 2N® EasyRoute čeká na pokračování volby. Po uplynutí této doby se začne sestavovat spojení a další číslice již nejsou akceptovány.

Možnosti nastavení: 500–10000 ms
Krok nastavení: 1 ms
Po inicializaci: 5000 ms

Tón po rozpadu spojení

Tón, který je uživateli brány přehráván po ukončení spojení ze strany GSM.

Možnosti nastavení: Obsazovací / Nepřetržitý
Po inicializaci: Obsazovací

Šířka pulzu

Šířka pulzu, který má být vyhodnocen jako jeden vytáčený pulz. Pokud jsou meze chybně nastaveny, nelze vytáčet pomocí pulzní volby.

Možnosti nastavení: 10–90 ms
Po inicializaci: 50–80 ms

Pauza mezi pulzy

Časový úsek, který bude rozpoznán jako prodleva mezi jednotlivými pulzy.

Možnosti nastavení: 10–90 ms
Po inicializaci: 30–60 ms

Minimální pauza mezi číslicemi

Minimální doba mezi dvěma vytáčenými číslicemi.

Možnosti nastavení: 100–500 ms
Krok nastavení: 1 ms

Po inicializaci: 100 ms

Doba pro detekci zavěšení

Minimální doba přerušení linkového proudu, kterou 2N® EasyRoute vyhodnotí již jako zavěšení. Pokud je přerušení kratší, je bránou ignorováno.

Možnosti nastavení: 100–1 000 ms

Krok nastavení: 1 ms

Po inicializaci: 300 ms

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Tóny

ER

Oznamovací – frekvence

Frekvence oznamovacího tónu v [Hz]. Možnost nastavení dvoutónu (dvě frekvence). První frekvence musí být nastavena vždy, druhá je nepovinná.

Možnosti nastavení: 100–3500 Hz

Krok nastavení: 5 Hz

Po inicializaci: 425 Hz pro první tón, druhý tón deaktivován

Oznamovací – kadence

Nastavení časování oznamovacího tónu. Lze vybírat pouze z předdefinovaných vzorů oznamovacích tónů.

Možnosti nastavení: Nepřetržitý, 320/320/640/640 (Morse A)

Po inicializaci: Nepřetržitý

Obsazovací – frekvence

Frekvence obsazovacího tónu v [Hz]. Možnost nastavení dvoutónu (dvě frekvence). První frekvence musí být nastavena vždy, druhá je nepovinná.

Možnosti nastavení: 100–3500 Hz

Krok: 5 Hz

Po inicializaci: 425 Hz pro první tón a druhý tón deaktivován

Obsazovací – kadence

Nastavení časování obsazovacího tónu. Lze vybírat pouze z předdefinovaných vzorů obsazovacích tónů.

Možnosti nastavení: 250/250, 330/330, 200/200, 375/375, 500/500

Po inicializaci: 330/330

Nepřetržitý – frekvence

Frekvence nepřetržitého tónu v [Hz]. Možnost nastavení dvoutónu (dvě frekvence). První frekvence musí být nastavena vždy, druhá je nepovinná. Tento tón je možné použít, jako parametr při nastavování parametru Tón po rozpadu spojení v menu Vytáčení.

Možnosti nastavení: 100–3500 Hz

Krok: 5 Hz
Po inicializaci: 425 Hz pro první tón a druhý tón deaktivován.

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Zvonění a CLIP

ER

Frekvence

Nastavení frekvence vyzváněcího napětí. Napětím o této frekvenci je vyzváněn připojený terminál či pobočková ústředna v případě příchozího hovoru z GSM sítě.

Možnosti nastavení: 10–60 Hz

Krok nastavení: 1 Hz

Po inicializaci: 50 Hz

Kadence

Nastavení časování vyzváněcího napětí. Lze vybírat pouze z předdefinovaných vzorů vyzvánění.

Možnosti nastavení: 1000/4000, 400/200/400/2000, 1500/3500,
2000/4000

Po inicializaci: 1000/4000

CLIP

Nastavení přeposílání identifikace volajícího z GSM sítě na telefonní linku brány. Umožňuje zobrazení čísla volajícího, pokud máte k telefonní lince brány připojeno zařízení, umožňující příjem FSK podle norem ETSI.

Možnosti nastavení: Zakázat
2N® EasyRoute nevysílá identifikaci volajícího na
telefonní linku
FSK během zvonění
2N® EasyRoute vysílá přijatou identifikaci volajícího
pomocí FSK podle normy ETSI EN 300 659
(transmission during ringing)

Po inicializaci: ETSI FSK během zvonění

Náhrada '+'

Nastavením tohoto parametru se bude při vysílání identifikace volajícího do telefonní linky zaměňovat znak + v mezinárodním předčísle za nastavený řetězec. Znak + se nedá přenést protokolem FSK ani volit z koncového zařízení pomocí DTMF a proto je vhodné jej odebrat.

Možnosti nastavení: 0–15 znaků (0–9, *, #)

Po inicializaci: Prázdný

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Signalizace**ER****Frekvence impulzů**

Frekvence tarifikačních impulzů.

Možnosti nastavení: 12/16 kHz

Po inicializaci: 12 kHz

Tarifikační pulz na počátku hovoru

Vyslání tarifikačního pulzu při začátku hovoru. Pulz je vyslán po vyzvednutí hovoru v GSM.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Tarifikační pulz na konci hovoru

Vyslání tarifikačního pulzu při konci hovoru. Pulz je vyslán po zavěšení hovoru v GSM.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Advanced**ER****Povolit filtr pro příjem**

Horní propust v přijímací cestě signálu.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Povolit filtr pro vysílání

Horní propust ve vysílací cestě signálu.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Zisk pro příjem

Zisk přijímací cesty.

Možnosti nastavení: 0 dB

3,5 dB
 -3,5 dB
 Vypnutý
 Po inicializaci: 0

Zisk pro vysílání

Zisk vysílací cesty.

Možnosti nastavení: 0 dB
 3,5 dB
 -3,5 dB
 Vypnutý
 Po inicializaci: 0

Kompenzace kapacity linky

Kapacitní kompenzace vedení.

Možnosti nastavení: Vypnuto
 4,7 nF
 10 nF
 Po inicializaci: Vypnuto

Impedance telefonní linky

Přizpůsobení telefonního vedení na rozhraní FXS.

Možnosti nastavení: 600 Ohm
 900 Ohm
 600 Ohm + 2,16 μ F
 900 Ohm + 2,16 μ F
 270 Ohm + 750 Ohm || 150 nF
 220 Ohm + 820 Ohm || 120 nF
 220 Ohm + 820 Ohm || 115 nF
 370 Ohm + 620 Ohm || 310 nF
 Zakázáno
 Po inicializaci: 600 Ohm

Korekce vyvážení vidlice pro tarif. pulsy

Přesné nastavení zpětného přenosu vidlice pro tarifikační impulsy. Lze použít pro eliminaci průniku tarifikačních impulsů do bezdrátové sítě (může se projevit rušením).

Možnosti nastavení: +4,08 dB
 +2,50 dB
 +1,16 dB
 0 dB
 -1,02 dB
 -1,94 dB
 -2,77 dB
 Vypnuto
 Po inicializaci: 0 dB

Korekce vyvážení vidlice pro audio

Přesné nastavení zpětného přenosu vidlice pro hlas. Lze použít pro zlepšení potlačení echa.

<i>Možnosti nastavení:</i>	+4,08 dB
	+2,50 dB
	+1,16 dB
	0 dB
	-1,02 dB
	-1,94 dB
	-2,77 dB
	Vypnuto
<i>Po inicializaci:</i>	0 dB

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

SLIC - faxová verze

ERF

SLIC > Vytáčení

ERF

V podnabídkách menu SLIC se nastavují parametry analogové linky (FXS portu).

Minimální doba zavěšení

Minimální doba přerušení linkového proudu, kterou 2N® EasyRoute vyhodnotí již jako zavěšení. Pokud je přerušení kratší, je bráno ignorováno.

<i>Možnosti nastavení:</i>	10 – 10000 ms
<i>Krok nastavení:</i>	1 ms
<i>Po inicializaci:</i>	400 ms

Minimální doba vyvěšení

Minimální doba po které je detekováno vyvěšení linky.

<i>Možnosti nastavení:</i>	10 – 10000 ms
<i>Krok nastavení:</i>	1 ms
<i>Po inicializaci:</i>	40 ms

Minimální doba pro flash

Minimální doba po které je detekován flash

<i>Možnosti nastavení:</i>	10 – 10000 ms
<i>Krok nastavení:</i>	1 ms
<i>Po inicializaci:</i>	40 ms

Maximální doba pro flash

Maximální doba do které může být detekován flash

Možnosti nastavení: 10 – 10000 ms

Krok nastavení: 1 ms

Po inicializaci: 200 ms

Minimální doba neaktivního pulzu

Nastavení minimální doby neaktivního pulzu.

Možnosti nastavení: 10 – 10000 ms

Krok nastavení: 1 ms

Po inicializaci: 40 ms

Maximální doba neaktivního pulzu

Nastavení maximální doby neaktivního pulzu.

Možnosti nastavení: 10 – 10000 ms

Krok nastavení: 1 ms

Po inicializaci: 60 ms

Minimální doba aktivního pulzu

Nastavení minimální doby aktivního pulzu.

Možnosti nastavení: 10 – 10000 ms

Krok nastavení: 1 ms

Po inicializaci: 40 ms

Maximální doba aktivního pulzu

Nastavení maximální doby aktivního pulzu.

Možnosti nastavení: 10 – 10000 ms

Krok nastavení: 1 ms

Po inicializaci: 60 ms

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

SLIC > Tóny**ERF****Oznamovací tón - Frekvence**

Frekvence oznamovacího tónu v [Hz]. Možnost nastavení dvoutónu (dvě frekvence). První frekvence by měla být nastavena vždy, druhá je nepovinná.

Možnosti nastavení: 100–4000 Hz

Krok nastavení: 1 Hz

Po inicializaci: 425 Hz pro první tón, druhý tón deaktivován

Oznamovací tón – Kadence

Nastavení časování oznamovacího tónu. Lze vybírat pouze z předdefinovaných vzorů oznamovacích tónů.

Možnosti nastavení: *Nepřetržitý, 320/320/640/640 (Morse A), 330/330, 200/200, 250/250, 375/375, 500/500, 50/50, 1500/3000*

Po inicializaci: *Nepřetržitý*

Obsazovací tón – Frekvence

Frekvence obsazovacího tónu v [Hz]. Možnost nastavení dvoutónu (dvě frekvence). První frekvence by měla být nastavena vždy, druhá je nepovinná.

Možnosti nastavení: *100–4000 Hz*

Krok nastavení: *1 Hz*

Po inicializaci: *425 Hz pro první tón, druhý tón deaktivován*

Obsazovací tón – Kadence

Nastavení časování obsazovacího tónu. Lze vybírat pouze z předdefinovaných vzorů oznamovacích tónů.

Možnosti nastavení: *Nepřetržitý, 320/320/640/640 (Morse A), 330/330, 200/200, 250/250, 375/375, 500/500, 50/50, 1500/3000*

Po inicializaci: *200/200*

Vyzváněcí tón – Frekvence

Frekvence vyzváněcího tónu v [Hz]. Možnost nastavení dvoutónu (dvě frekvence). První frekvence by měla být nastavena vždy, druhá je nepovinná.

Možnosti nastavení: *100–4000 Hz*

Krok nastavení: *1 Hz*

Po inicializaci: *425 Hz pro první tón, druhý tón deaktivován*

Vyzváněcí tón – Kadence

Nastavení vyzváněcího tónu. Lze vybírat pouze z předdefinovaných vzorů oznamovacích tónů.

Možnosti nastavení: *Nepřetržitý, 320/320/640/640 (Morse A), 330/330, 200/200, 250/250, 375/375, 500/500, 50/50, 1500/3000*

Po inicializaci: *1500/3000*

Chybový tón – Frekvence

Frekvence oznamovacího tónu v [Hz]. Možnost nastavení dvoutónu (dvě frekvence). První frekvence by měla být nastavena vždy, druhá je nepovinná.

Možnosti nastavení: *100–4000 Hz*

Krok nastavení: *1 Hz*

Po inicializaci: *425 Hz pro první tón, druhý tón deaktivován*

Chybový tón – Kadence

Nastavení časování oznamovacího tónu. Lze vybírat pouze z předdefinovaných vzorů oznamovacích tónů.

Možnosti nastavení: *Nepřetržitý, 320/320/640/640 (Morse A), 330/330, 200/200, 250/250, 375/375, 500/500, 50/50, 1500/3000*

Po inicializaci: *50/50*

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

SLIC > Advanced**ERF****Vyzvánění**

Nastavení kadence vyzváněcího napětí telefonní linky. Lze vybírat pouze z předdefinovaných vzorů vyzvánění.

Možnosti nastavení: *1000/4000, 400/200/400/2000, 1500/3500, 2000/4000*

Po inicializaci: *1000/4000*

CLIP

Nastavení přeposílání identifikace volajícího z GSM sítě na telefonní linku brány. Umožňuje zobrazení čísla volajícího, pokud máte k telefonní lince brány připojeno zařízení, umožňující příjem FSK nebo DTMF podle norem ETSI.

Možnosti nastavení: *Zakázat*
2N® EasyRoute nevysílá identifikaci volajícího na telefonní linku
ETSI FSK
2N® EasyRoute vysílá přijatou identifikaci volajícího pomocí FSK (Frequency-shift keying) na telefonní linku
ETSI DTMF
2N® EasyRoute vysílá přijatou identifikaci volajícího pomocí DTMF (Dual-tone multi-frequency signaling) na telefonní linku

Po inicializaci: *ETSI FSK*

LEC

Zapíná nebo vypíná funkci potlačení echa. (Line Echo Canceler)

Možnosti nastavení: *Povoleno/Zakázáno*

Po inicializaci: *Povoleno*

Zesílení příjmu

Nastavení zisku přijímaného signálu.

Možnosti nastavení: *-24 až 24 dBms*

Krok nastavení: *1 dBms*

Po inicializaci: -18 dBms

Zesílení vysílání

Nastavení zisku vysílaného signálu.

Možnosti nastavení: -24 až 24 dBms

Krok nastavení: 1 dBms

Po inicializaci: 0 dBms

Jitter

Nastavuje chování kapacity jitter bufferu.

Možnosti nastavení: Fixed/Adaptive

Po inicializaci: Fixed

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

SIP > Základní

ERF

V podnabídkách menu SIP se nastavují registrační údaje k VoIP operátorům, priority kodeků a další parametry VoIP sítě.

Povolit

Povolí používání SIP účtu a směrování do VoIP sítě.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Název klienta

Nastavuje jméno, které se bude zobrazovat volanému.

Možnosti nastavení: 0–49 znaků (ASCII)

Po inicializaci: EasyRoute

Místní port

Nastavuje port, který pro komunikaci SIP signalizace používá 2N® EasyRoute

Možnosti nastavení: 1 - 65535

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 5060

Místní port pro RTP

Port, na který se posílá RTP stream.

Možnosti nastavení: 1 - 65535

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 10000

Počet RTP portů

Nastavuje rozmezí používaných RTP portů.

Možnosti nastavení: bez omezení

Krok nastavení: 1
Po inicializaci: 3

Vypršení přihlášení

Po uplynutí nastaveného času, odešle brána nový registrační paket k SIP proxy, nastavené v menu SIP > Account.

Možnosti nastavení: bez omezení s
Krok nastavení: 1 s
Po inicializaci: 60 s

Perioda udržování spojení

Po uplynutí nastaveného času, se odešle KeepAlive paket. Ten slouží k obnovení časového limitu, po který zůstává cesta k bráně uložena v NAT tabulkách routerů.

Možnosti nastavení: bez omezení ms
Krok nastavení: 1 ms
Po inicializaci: 60 ms

Codec 1 až 5

Tyto parametry nastavují prioritu jednotlivých kodeků. Čím nižší číslo kodeku přiřadíte, tím vyšší bude mít prioritu.

Možnosti nastavení: G.729, G.723, PCMU, PCMA
Po inicializaci: Codec 1 – G.729
 Codec 2 – G.723
 Codec 3 – PCMU
 Codec 4 – PCMA
 Codec 5 – nevyužito



Poznámka

n 2N® EasyRoute v současné době podporuje čtyři nejpoužívanější kodeky. Jsou to: G.729, G.723, PCMU a PCMA. Parametr Codec 5 je připraven pro budoucí rozšíření nabídky kodeků. Prozatím jej ponechte v defaultním nastavení (nevyužito).

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

SIP > Account

ERF

Registrar

Nastavuje IP adresu nebo doménové jméno serveru registrar.

Možnosti nastavení: 0–49 znaků (ASCII)
Po inicializaci: Prázdné

Proxy

IP adresa nebo doménové jméno SIP proxy, přes kterou 2N® EasyRoute volá.

Možnosti nastavení: 0–49 znaků (ASCII)

Po inicializaci: Prázdné

Port

Port, na který se odesílá registrační paket pro registrar a signalizace pro SIP proxy.

Možnosti nastavení: 1 - 65535

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 5060

Zobrazované jméno

Jméno uživatele nebo název zařízení, které se zobrazí oponentovi. (Pokud to síť umožňuje.) <<<Tomáš,Pepa>>>

Možnosti nastavení: 0–49 znaků (ASCII)

Po inicializaci: Prázdné

Číslo

Číslo uživatele nebo číslo zařízení, které se zobrazí oponentovi. (Pokud to síť umožňuje.) <<<Tomáš,Pepa>>>

Možnosti nastavení: 0–49 znaků (ASCII)

Po inicializaci: Prázdné

Uživatelské jméno

Nastavuje uživatelské jméno, které se použije při registraci.

Možnosti nastavení: 0–49 znaků (ASCII)

Po inicializaci: Prázdné

Heslo

Nastavuje heslo pro autorizaci při registraci

Možnosti nastavení: 0–49 znaků (ASCII)

Po inicializaci: Prázdné

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

SIP > Flood**ERF****Povolit**

Povoluje nebo zakazuje používání funkce Flood.

Možnosti nastavení: Povolit/Zakázat

Po inicializaci: Povolit

Port

Port na který se odesílají stimulační pakety.

Možnosti nastavení: 1 - 65535

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 65534

Velikost paketu

Nastavuje velikost stimulačního paketu.

Možnosti nastavení: 0 – 1024 B

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 100

Perioda opakování

Nastavuje frekvenci odesílání stimulačních paketů.

Možnosti nastavení: 5 – 500 ms

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 20

**Tip**

- n Funkce Flood vznikla kvůli nepříznivým vlastnostem UMTS sítě, která je v počátku datového spojení pomalá. 2N[®] EasyRoute proto odesílá stimulační pakety v nastavené frekvenci tak, aby bylo dosaženo optimálního datového toku i v počátečních fázích odesílání větších objemů dat. Funkce je optimálně nastavena z výroby a je defaultně zapnuta.
- n Nevypínejte tuto funkci pokud chcete předejít potížím s rozpadáním spojení v počátcích VoIP hovorů a T.38 Faxů.

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Fax > Základní**ERF****Povolit**

Povolí používání funkce Fax.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Protokol

Nastavuje protokol, kterým bude fax přenášen.

Možnosti nastavení: UDP / TCP

Po inicializaci: UDP

Port

Nastavuje port, který bude použit k pro odesílání faxových dat.

Možnosti nastavení: 1 - 65535

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 10004

Datový tok

Nastaví jaký datový tok bude upřednostněn. Nastavený datový tok nemusí být nutně použit. Pokud se při sestavování faxového spojení dohodnou přístroje na obou stranách jinak, může být použita i nižší hodnota.

Možnosti nastavení: 2400 bps

4800 bps

7200 bps

9600 bps

14400 bps

Po inicializaci: 9600 bps

TCF

Nastavuje jakým způsobem bude provedena trénovací sekvence podle protokolu T.38

Možnosti nastavení: Local

Trénovací sekvence se provede pouze lokálně.

Transferred

Celá trénovací sekvence se přenesou stejnou cestou a za stejných podmínek jako následující fax.

Po inicializaci: Transferred

Velikost vyrovnávací paměti

Nastavuje velikost vyrovnávací paměti použité při tvorbě UDP/TCP datagramů

Po inicializaci: 200 B

Velikost datagramu

Nastavuje maximální velikost UDP/TCP datagramu.

Po inicializaci: 200 B

Metoda korekce chyb

Nastavuje metodu jakou se bude provádět korekce chyb přenášených faxů.

Možnosti nastavení: Redundancy

2N® EasyRoute používá redundantní korekci chyb.

FEC

2N® EasyRoute používá dopřednou korekci chyb.

Po inicializaci: Redundancy

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Fax > Advanced

ERF

Reinvite tón

Nastavuje na který detekovaný tón se odesílá v SIP protokolu reinvite z hlasového kodeku (např: G.729) na přenos pomocí T.38

Možnosti nastavení: CNG / CED / DIS

Po inicializaci: CNG

Reinvite směr

Nastavuje která strana bude provádět reinvite z hlasového kodeku na T.38.

Možnosti nastavení: Volající / Volaný

Po inicializaci: Volaný

Povolit starou ASN notaci

Přenos se řídí podle nastavené ASN normy

Možnosti nastavení: Povoleno / Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Zákaz ECM

Nastavuje používání korekce chyb na úrovni T.30 u zařízení, která to umožňují.

Možnosti nastavení: Povoleno / Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

**Tip**

- n Každá síť, do které bude 2N® EasyRoute připojena se může chovat trochu jinak. Pokud máte problémy s přenosem faxu, pravděpodobně je lze vyřešit správným nastavením výše uvedených parametrů.

Síla výstupního signálu

Nastavuje výstupní úroveň signálu pro modulaci faxu.

Po inicializaci: 10 dBm

Délka vyrovnávací paměti

Nastavuje celkovou velikost vyrovnávací paměti procesu zpracovávajícího T.38. Pro získání skutečné velikosti je nutné nastavenou hodnotu vynásobit 10ti. Při nastavení parametru na 50 je skutečná velikost 500ms.

Možnost nastavení: 0 – 100

Po inicializaci: 50

Redundance dat (V.17, V.29, V.27)

Parametry protokolu UDPTL. Nastavuje kolik kopií předcházejících paketů se použije pro korekci chyb.

Možnost nastavení: 0 - 6

Po inicializaci: 3

Redundance řídicích dat (V.21)

Parametry protokolu UDPTL

Možnosti nastavení: 0 - 6*Po inicializaci:* 3**Duplikace indikátoru T.30**

Nastavuje kolikrát se zkopíruje indikátor (např: CNG, CED).

Možnosti nastavení: 0 - 6*Po inicializaci:* 4**Počet paketů pro FEC**

Nastavuje počet paketů ze kterých se vypočítává XOR paket pro FEC.

Možnosti nastavení: 0 - 6*Po inicializaci:* 2**Zesílení odchozího signálu**

Parametry nastavuje o kolik se zesílí výstupní signál.

Po inicializaci: 96**Zesílení příchozího signálu**

Parametry nastavuje o kolik se zesílí vstupní signál.

Po inicializaci: 96**Úroveň pro začátek modulace**

Úroveň naplnění bufferu, kdy se začínají modulovat data.

Po inicializaci: 320 ms**Úroveň pro žádost o data**

Úroveň naplnění bufferu, kdy se odesílá požadavek o další data.

Po inicializaci: 233 ms**Demodulační buffer**

Nastavuje velikost demodulačního bufferu.

Po inicializaci: 32 ms**Upozornění**

- n Výše uvedené parametry slouží pro přesné nastavení a ladění modulace T.38. V případě neodborného zásahu do jejich nastavení můžete znemožnit správnou funkci modulace a fax nebude fungovat správně. Tyto parametry jsou optimálně nastaveny z výroby a za běžných podmínek je není třeba upravovat.
- n Pokud bude třeba parametry upravit, učiňte tak pouze na radu zkušeného technika.

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Automatické vytáčení

Tato funkce je také někdy označována jako „BabyCall“. Po vyzvednutí sluchátka je odpočítáván čas, nastavený v rámci parametru Doba do vytáčení. Pokud do vypršení této doby není uživatelem provedena žádná volba (ani jedna číslice), dojde k automatickému vytočení zadaného telefonního čísla. Pokud je nějaká číslice zadána, funkce automatického volání je zrušena.

Povolit

Povolí používání funkce Automatické vytáčení.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Telefonní číslo

Číslo, na které se volá po aktivaci služby automatického volání.

Možnosti nastavení: 0–31 znaků (0–9, *, #, +)

Po inicializaci: Prázdný

Doba do vytáčení

Čas od vyzvednutí linky do zahájení automatického volání (je-li zapnuté). Během této doby čeká 2N® EasyRoute na volbu, která automatické volání ruší. Tím je umožněna běžná volba i při zapnuté funkci.

Možnosti nastavení: 500–10000 ms

Krok nastavení: 1 ms

Po inicializaci: 5000 ms

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Směrování**Začátek čísla**

Předčíslí pro rozpoznání druhu volání. Řádek "Ostatní" se použije pro hovory s předčíslím, které se v tabulce nevyskytuje. K dispozici je vždy jeden prázdný

řádek. Po vyplnění prefixu a uložení dat se přidá další prázdný řádek. Pro odstranění řádku stačí smazat jeho prefix a opět data uložit.

Možnosti nastavení: 0–15 znaků (0–9, *, #)

Po inicializaci: Prázdný

Povolit

Parametrem lze povolit či zakázat hovory s předčíslem uvedeným v daném řádku.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Délka

Parametr udává očekávanou délku čísla včetně předčísli pro daný řádek. To umožní zahájit volbu do GSM sítě ihned po volbě poslední číslice. Pokud je volené telefonní číslo kratší, začne se hovor sestavovat až po vypršení timeoutu. Nastavení 0 znamená vypnutou funkci.

Možnosti nastavení: 0-20

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 0

#

Parametrem lze povolit okamžitý začátek sestavování spojení po příjmu volby #. Znak # je z voleného čísla odstraněn. Pokud má být znak # součástí voleného čísla, nelze tuto funkci pro dané předčísli použít.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Odstranit

Parametr "Odstranit" umožňuje automatické přesměrování hovoru. Ze začátku voleného čísla bude odebrán nastavený počet číslic.

Možnosti nastavení: 0–20

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 0

Přidat

Parametr "Přidat" umožňuje automatické přesměrování hovoru. Na začátek voleného čísla přidá zadaný řetězec.

Možnosti nastavení: 0–8 znaků (0–9, *, #, +)

Po inicializaci: Prázdný

Extra

Nastavení pseudotarifikace nezávislé na délce hovoru. Parametrem "Extra" lze nastavit fixní počet tarifikačních impulzů vyslaných ihned po začátku hovoru navíc k impulzům vysílaným podle délky hovoru a nastavení parametru "Sazba". Tímto parametrem lze nastavit minimální cenu hovoru.

Možnosti nastavení: 0–255

Krok: 1

Po inicializaci: 0

Sazba

Nastavení pseudotarifikace závislé na délce hovoru. Nastavte, jak často v sekundách chcete vysílat tarifikační impuls. Menší číslo odpovídá dražšímu hovoru. 0 znamená netarifikovat v závislosti na čase.

Možnosti nastavení: 0–255 s

Krok: 1 s

Po inicializaci: 0 s

VoIP

ERF

Zaškrťovací pole dostupné pouze pro faxovou verzi, slouží ke směrování čísel odpovídajících příslušné řádce tabulky do VoIP.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Režim směrování

Výběrové menu v dolní části stránky slouží pro nastavení způsobu použití celé směrovací tabulky.

Možnosti nastavení:

GSM: 2N® EasyRoute směruje všechny hovory do GSM sítě bez ohledu na nastavení směrovací tabulky.

VOIP: Dostupné pouze ve faxové verzi. 2N® EasyRoute směruje všechny hovory do VoIP sítě bez ohledu na nastavení směrovací tabulky.

Podle tabulky: 2N® EasyRoute směruje hovory do GSM nebo VoIP sítě podle nastavení směrovací tabulky.

Po inicializaci: Podle tabulky

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení provedených změn.

Menu NASTAVENÍ > Bezdrátová síť

Základní

Povolit

Volbou se aktivuje či deaktivuje vysílač WiFi sítě.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Název sítě (SSID)

SSID (Service Set Identifier) představuje identifikaci WiFi sítě, která je vysílána směrem k uživatelům. Jedná se o řetězec s maximální délkou 32 znaků, který představuje jedinečný identifikátor sítě v daném prostoru.

Možnosti nastavení: 1–32 znaků

Po inicializaci: EasyRoute

Kanál

Manuální či automatické nastavení použitého kanálu v příslušném WiFi pásmu (2,4/5 GHz).

Možnosti nastavení: Auto,
Jednotlivé dostupné kanály
Po inicializaci: Auto

Rychlost

Manuální či automatické nastavení přenosové rychlosti WiFi rozhraní. V současné době je funkční pouze automatické nastavení.

Možnosti nastavení: Auto,
1–54 Mbps
Po inicializaci: Auto

Výkon

Vysílací výkon WiFi vysílače brány.

Možnosti nastavení: Auto,
Max,
0–17 dBm
Krok nastavení: 1 dBm
Po inicializaci: Max

Beacon

Beacon frame, nebo-li majákový rámec, slouží pro pravidelné vysílání síťového identifikátoru (SSID) na WiFi rozhraní.

Možnosti nastavení: 15–65535 ms
Krok nastavení: 1 ms
Po inicializaci: 100 ms

RTS

Hodnota RTS udává, do jak velkého paketu v bytech se má ještě používat CSMA/CA a od jak velkého paketu používat RTS/CTS. V režimu AP se tento parametr nastavuje na maximum.

Možnosti nastavení: 0–2346 B
Krok nastavení: 1 B
Po inicializaci: 2346 B

Fragmentace

Nastavuje maximální velikost paketů v bezdrátové síti.

Možnosti nastavení: 0–2346 B
Krok nastavení: 1 B
Po inicializaci: 2346 B

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Bezpečnost

Šifrování

Nastavuje systém zabezpečení na WiFi rozhraní brány 2N® EasyRoute.

Možnosti nastavení: Vypnuto
WEP
WPA
WPA2
WPA+WPA2

Po inicializaci: Vypnuto

Formát klíče

Formát zabezpečovacího klíče WiFi rozhraní.

Možnosti nastavení: ASCII / HEX

Po inicializaci: ASCII

Klíč

Zabezpečovací klíč WiFi skládající se z posloupnosti alfanumerických znaků nebo hexadecimálních symbolů (podle nastavení formátu klíče).

Možnosti nastavení: Pro WEP klíč:
Vyplňte 5, 13 nebo 16 alfanumerických znaků nebo 10, 26 nebo 32 hexadecimálních symbolů.

Pro WPA/WPA2 klíč:
Vyplňte 8 až 63 alfanumerických znaků nebo 64 hexadecimálních symbolů.

Po inicializaci: Prázdné

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Menu NASTAVENÍ > Hotspot

Hotspot – funkce umožňující časově omezené připojení k internetu pro uživatele na základě vystaveného přístupového hesla. Vhodné pro internetovou kavárnu a podobně. Funkce umožní i jednoduchou kalkulaci ceny za připojení.

Pro správnou funkci Hotspot musí být funkční protokol SNTP (Simple Network Time Protocol), který zajišťuje synchronizaci reálného času. Defaultně je nastaven NTP server „ntp.nic.cz“, v případě problémů je nutno vybrat jiný NTP server.

Po aktivaci systému hotspot je uživatel, který nemá oprávnění „správce“ přesměrován na stránku pro zadání přístupového klíče.

Položka „Prodej“ je přístupná i pro operátora.

Základní

Povolit Hotspot

Umožnění funkce Hotspot. Parametry, které se zde nastaví budou použity pro prodej prováděný operátorem jako přednastavené.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Doba připojení

Doba po kterou bude umožněno časově omezené připojení. Počítá se od přihlášení pomocí přístupového hesla.

Možnosti nastavení: 1 minuta až 60 dní

Po inicializaci: 1 hodina

Platnost tiketu

Doba během níž lze aktivovat možnost připojení. Po uplynutí této doby je přístupové heslo neplatné.

Možnosti nastavení: 1 minuta až 60 dní

Po inicializaci: 2 hodiny

Povolit kalkulaci

Aktivuje kalkulaci ceny za připojení, umožňuje registrovat cenu vystavených povolení pro připojení.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Jednotková cena (za hodinu)

Cena podle níž bude kalkulace prováděna.

Možnosti nastavení: 0- 4294967295 (poloha desetinné čárky je definována v další položce)
Po inicializaci: 0

Desetinná místa

Poloha desetinné čárky v jednotkové ceně.

Možnosti nastavení: 0-4
Po inicializaci: 2

Měna

Zobrazovaná jednotka měny

Možnosti nastavení: 0-10znaků
Po inicializaci: prázdné

Správci

Tabulka MAC adres s poznámkou

Uživatelé s těmito MAC adresami nejsou omezeni systémem Hotspot při přístupu k internetu.

Možnosti nastavení: MAC adresa - 12 znaků hex
Poznámka - text
Po inicializaci: prázdné

Přidej moji MAC adresu

Přidání MAC adresy PC, z něhož je administrátor momentálně přihlášen, do tabulky

Tikety

Přehled vydaných tiketů a jejich čerpání – pouze platné tikety.

Historie

Přehled vydaných tiketů a jejich čerpání – i využití a propadlé tikety. Menu umožňuje uložení záznamu do souboru Excell pro další zpracování. Poskytuje přehled o ceně prodaných tiketů. Maximální počet evidovaných tiketů je 1000.

Prodej (menu přístupné i pro operátora)

Doba připojení

Doba po kterou bude umožněno časově omezené připojení. Počítá se od přihlášení pomocí přístupového hesla. Jako výchozí hodnota je použita hodnota přednastavená v menu „základní“

Možnosti nastavení: 1 minuta až 60 dní

Po inicializaci: 1 hodina

Platnost tiketu

Doba během níž lze možnost připojení využít. Po uplynutí této doby je přístupové heslo neplatné. Jako výchozí hodnota je použita hodnota přednastavená v menu „základní“

Možnosti nastavení: 1 minuta až 60 dní

Po inicializaci: 2 hodiny

Přehled tiketů

Parametry generovaného tiketu. Umožňuje též získat informace o posledních deseti vydaných tiketech.

Sériové číslo – při vydání nového tiketu se přiděluje automaticky

Kód – Kód pro připojení s příslušným tiketem

Doba připojení – čas trvání připojení

Platnost tiketu – doba využitelnosti tiketu

Cena – cena vydaného tiketu

Informační SMS

System umožňuje odeslat informace o tiketu na zadané telefonní číslo ve formě SMS. Odeslání SMS se provede tlačítkem „odeslat“.

Možnosti nastavení: Telefonní číslo max. 20 míst

Po inicializaci: prázdné

Menu NASTAVENÍ > Sít'

LAN

IP

IP adresa přiřazená 2N® EasyRoute. K této adrese se budete následně připojovat prostřednictvím webového prohlížeče, budete-li chtít bránu konfigurovat či spravovat SMS zprávy a výpisy hovorů.

Možnosti nastavení: Platná síťová adresa

Po inicializaci: 192.168.1.1

Síťová maska

Maska sítě, ve které se brána 2N® EasyRoute bude nacházet.

Možnosti nastavení: Platná síťová maska

Po inicializaci: 255.255.255.0

Povolit uživatelskou bránu

Umožňuje použít vlastní bránu a ne bránu přiřazenou operátorem mobilní sítě.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Brána

IP adresa uživatelské brány. Na tuto bránu jsou primárně směrovány IP pakety brány.

Možnosti nastavení: Platná síťová adresa brány

Po inicializaci: Prázdné

Povolit uživatelský DNS

Umožňuje použít vlastní DNS server a ne DNS server přiřazený operátorem mobilní sítě.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Uživatelské DNS1/DNS2

IP adresy uživatelem preferovaných DNS serverů v síti internet.

Možnosti nastavení: Platná síťová adresa DNS serveru

Po inicializaci: Prázdné

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

DHCP

Povolit

Povolení DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) v bráně 2N® EasyRoute. S povoleným DHCP lze připojeným zařízením automaticky přiřazovat IP adresu z potřebného rozsahu.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Počáteční IP

Počáteční adresa bloku adres, které může DHCP server přidělovat. Její nastavení je automaticky upravováno dle nastavené IP adresy brány.

Možnosti nastavení: Platná IP adresa

Po inicializaci: 192.168.1.100

Koncová IP

Poslední adresa v bloku adres, které může přidělovat DHCP server. Její nastavení je automaticky upravováno dle nastavené IP adresy brány.

Možnosti nastavení: Platná IP adresa

Po inicializaci: 192.168.1.200

Brána

Zobrazuje IP adresu aktuálně používané brány. Může zde být uvedena brána zadaná uživatelem v menu LAN nebo IP adresa samotné brány 2N® EasyRoute.

DNS1/DNS2

Zobrazuje IP adresy aktuálně používaných DNS serverů. Mohou zde být uvedeny DNS servery zadané uživatelem v rámci menu LAN, DNS servery přiřazené GSM operátorem nebo IP adresa samotné brány 2N® EasyRoute.

WINS

Adresa WINS (Windows Internet Name Server). WINS je služba mající na starosti seznam komunikačních adres IP a odpovídajících jmen počítačů.

Možnosti nastavení: Platná IP adresa

Po inicializaci: Prázdný

Doba zapůjčení

Doba, po kterou bude IP adresa zapůjčena síťovému zařízení, které o ni žádá. Po vypršení platnosti IP adresy, musí síťové zařízení opět požádat o přidělení IP adresy DHCP server.

Možnosti nastavení: 3600–604800 s

Krok nastavení: 1 s

Po inicializaci: 86400 s

Max. zápůjček

Určuje maximální počet síťových zařízení, kterým je IP adresa přidělována dynamicky DHCP serverem. Další IP adresy lze přiřadit již jen staticky.

Možnosti nastavení: 1–250

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 50

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

DNS

Povolit

Povolení vlastního DNS serveru brány 2N® EasyRoute.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

DNS1/DNS2

Zobrazuje DNS servery mobilního operátora nebo DNS servery definované uživatelem v menu LAN, na které se DNS server brány obrací s dotazy.

Povolit vyrovnávací paměť

Povolení vyrovnávací paměti pro DNS záznamy.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Spodní hranice

Minimální počet DNS záznamů ve vyrovnávací paměti brány.

Možnosti nastavení: 10–10000

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 100

Horní hranice

Maximální počet DNS záznamů ve vyrovnávací paměti brány. Při dosažení tohoto počtu jsou některé záznamy vymazány. V paměti brány zůstává pouze počet záznamů specifikovaný parametrem Spodní hranice.

Možnosti nastavení: 10–10000

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 300

Max. počet spojení

Maximální počet žádostí, které DNS server může zpracovávat současně.

Možnosti nastavení: 1–200

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 20

Časový limit

Časový limit, do kterého musí DNS server odpovědět na žádost. Po vypršení limitu je vrácen výsledek, že zadaná adresa je neznámá (neplatná).

Možnosti nastavení: 1–30 s

Krok nastavení: 1 s

Po inicializaci: 10 s

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

DDNS

Dynamické DNS je systém, který umožňuje v reálném čase aktualizovat záznamy uložené o internetové doméně na serveru. DDNS umožňuje používat pro spojení stabilní DNS jméno místo neustále se měnící IP adresy.

Povolit

Povolení používání DDNS serveru **dyndns.org** bránou 2N® EasyRoute.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Uživatel

Jméno uživatele pro připojení k DDNS serveru. Tento uživatel musí být na serveru **dyndns.org** registrován.

Možnosti nastavení: Alfnumerické znaky

Po inicializaci: Prázdné

Heslo

Přístupové heslo pro připojení k DDNS serveru. Heslo musí odpovídat heslu uživatele na serveru **dyndns.org**.

Možnosti nastavení: Alfnumerické znaky

Po inicializaci: Prázdné

Doménové jméno

Jméno, které bude tvořit část doménového jména brány na DDNS serveru. Kompletní doménové jméno vypadá následovně: `zde_vyplněné.dyndns.org`

Možnosti nastavení: Platné doménové jméno

Po inicializaci: Prázdné

Aktualizace

Časový interval pro aktualizace informací na DDNS serveru. Po vypršení této doby brána opět odesílá informaci o své aktuální IP adrese směrem k DDNS serveru **dyndns.org**.

Možnosti nastavení: 1-86400 s

Krok nastavení: 1 s

Po inicializaci: 60 s

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Firewall > Základní

Povolit Firewall

Povoluje použití firewallu pro komunikaci z vnitřní sítě (LAN, WiFi) do Internetu.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Povolit vzdálenou administraci

Povoluje vzdálenou administraci brány, což znamená, že lze bránu konfigurovat nejen z vnitřní sítě (LAN, WiFi), ale také z Internetu přes UMTS připojení.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Kontrola TCP

Parametrem se povoluje kontrola TCP paketů procházejících bránou.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Ochrana před „SYN-flood“ útokem

Povoluje ochranu před SYN-flood útokem. Tento typ útoku je založen na odeslání velkého počtu paketů s příznakem SYN na server, kterému se pak na jeho žádosti o potvrzení již neodpovídá. Server však již alokoval prostředky pro navázání komunikace a při dostatečném počtu takovýchto žádostí je následně zcela zahlcen.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Ochrana před „Spoofing“ útokem

Povoluje ochranu před útokem označovaným jako IP-spoofing. V požadavcích SYN je serveru podstrčena cizí IP adresa, na kterou následně server směřuje svůj požadavek na potvrzení žádosti o spojení. Z podvržené IP adresy se mu však potvrzení nedostává. Server však již alokoval prostředky pro navázání komunikace a při dostatečném počtu takovýchto žádostí je následně zcela zahlcen.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Kontrola ICMP

Parametrem se povoluje kontrola ICMP paketů procházejících bránou. ICMP (Internet Control Message Protocol) pakety jsou využívány operačními systémy zařízení v síti pro odesílání chybových zpráv.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Povoleno

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Firewall > Přesm. portů

Slouží pro směrování paketů přicházejících z Internetu na konkrétní porty na určené adresy a porty ve vnitřní síti. Často bývá funkce označována jako statický NAT.

Vstup

Definuje přesměřovaný port. Pokud do brány na tento port přijde nějaký paket, je automaticky směrován na destinaci specifikovanou sloupcem Cíl.

Možnosti nastavení: 0-65535

Po inicializaci: Prázdné

Cíl

Definuje cílovou destinaci, kam jsou pakety jednotlivých portů směrovány. Destinace se skládá z IP adresy a portu. IP adresa i port jsou povinné.

Možnosti nastavení: Platná IP adresa a port

Po inicializaci: Prázdné

Povolit

Povoluje použití přesměrování portů definované tabulkou nad parametrem.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Tlačítko Smazat

Tlačítko pro smazání označených záznamů.

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Firewall > Filtr portů

Slouží pro omezení přístupu skrze bránu. Pokud je povolen firewall a je v rámci tohoto menu povolen i filtr portů, lze se skrze bránu dostat pouze prostřednictvím specifikovaných portů.

Protokol

Blíže specifikuje typ použitého protokolu filtrovaného paketu.

Možnosti nastavení: TCP,

UDP,

Vše

Po inicializaci: TCP

Port (Služba)

Definuje port, který lze použít pro komunikaci z vnitřní sítě směrem do Internetu. V případě, že se zvolený port běžně pojí s konkrétní službou, je tato zobrazena v závorce za portem, např. 23 (telnet).

Možnosti nastavení: 0-65535

Po inicializaci: Prázdné

Povolit

Povoluje použití filtrování portů dle pravidel definovaných nad parametrem.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Tlačítko Smazat

Tlačítko pro smazání označených záznamů.

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

VRRP

VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) je protokol zvyšující dostupnost defaultní brány zajišťující službu pro uživatele v rámci určitého segmentu sítě. Pro úspěšné použití musí v daném segmentu sítě existovat minimálně dva servery, jeden hlavní (master) a jeden záložní (backup).

Povolit

Povoluje použití VRRP v bráně 2N® EasyRoute.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Virtuální IP

Nastavuje IP adresu virtuálního serveru. Ve všech zařízeních, která budou sloužit jako servery, by měla být na tomto místě nastavena stejná IP adresa.

Možnosti nastavení: Platná IP adresa

Po inicializaci: Prázdné

ID

Nastavuje zobrazované ID brány. Slouží pro identifikaci serveru v rámci segmentu sítě. Každý server by měl mít své vlastní ID.

Možnosti nastavení: 1-255

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 1

Priorita

Nastavuje prioritu serveru. Větší číslo znamená vyšší prioritu. Zařízení s prioritou 255 musí být v síti přítomno a je považováno za hlavní server (master). Ostatní čísla priorit nemusí být přidělována postupně. Priority by se neměly v rámci daného segmentu sítě opakovat.

Možnosti nastavení: 1-255

Krok nastavení: 1

Po inicializaci: 255

Povolit preemptivní režim

Umožňuje návrat k hlavnímu serveru po obnovení jeho funkce.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Povolení ověření

Povoluje použití dalšího parametru, kterým lze specifikovat zařízení v rámci VRRP sítě. Není heslem jako takovým a neposkytuje žádné zabezpečení z pohledu neoprávněného přístupu. Slouží spíše jako pojistka nechtěného použití jiného zařízení se stejným ID.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Heslo

Samotné heslo konkrétního VRRP zařízení. Je obsaženo v každém VRRP paketu, který je zařízením odeslán.

Možnosti nastavení: 1-8 alfanumerických znaků

Po inicializaci: Prázdne

Interval ohlašování

Nastavuje interval, v němž jsou odesílána oznámení o stavu na IP adresu 224.0.0.18.

Možnosti nastavení: 1-50 s

Krok nastavení: 1 s

Po inicializaci: 1 s

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

SNTP

Protokol SNTP (Simple Network Time Protocol) umožňuje synchronizaci času se zvoleným serverem. Klient podporující pouze SNTP nemůže sloužit jako server pro další klienty.

Povolit

Povoluje použití níže nastaveného NTP serveru.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

Adresa NTP serveru

Doménové jméno či IP adresa NTP serveru.

Možnosti nastavení: Adresa NTP serveru

Po inicializaci: Prázdne

Perioda aktualizace

Parametrem se zadává interval synchronizací se zvoleným NTP serverem.

Možnosti nastavení: 5-43200 min

Krok nastavení: 1 min

Po inicializaci: 60 min

Časové pásmo

Parametrem se přizpůsobuje čas dané lokality (časové zóně). Z NTP serveru dostává brána informaci o času v GMT (Greenwich Mean Time), což je čas odpovídající nultému poledníku. Např. pro Prahu je potřeba k tomuto času při letním času přičíst 120 minut a při zimním času 60 minut.

Možnosti nastavení: -720 až +720 min

Krok nastavení: 15 min

Po inicializaci: 0 min

Místní čas

Po úspěšné synchronizaci času se zde ukazuje aktuální místní datum a čas. Parametr nelze konfigurovat. Pokud není NTP server nastaven, je zde uvedené datum a čas po každém restartu brány nastaveno na Thu Jan 1 00:00:00 2009.

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

SSH - Základní

Připojení SSH (Secure Shell) umožňuje šifrované spojení se servery, které tento protokol podporují. EasyRoute pracuje vždy v režimu klient.

Povolit SSH klienta

Povoluje použití SSH protokolu.

Možnosti nastavení: Povoleno/Zakázáno

Po inicializaci: Zakázáno

SSH server

Jméno SSH serveru, ke kterému se má EasyRoute připojit.

Možnosti nastavení: Řetězec se jménem serveru

Po inicializaci: Prázdné

Veřejný klíč

Klíč vygenerovaný EasyRoute (reprezentovaný kódem), dává možnost uložit celý klíč na disk.

Veřejný klíč serveru

Klíč přidělený serverem (reprezentovaný kódem), dává možnost uložit celý klíč na disk.

Povol všechny veřejné klíče serverů

Při prvním připojení k dosud nepoužívanému serveru je nutno povolit toto pole, aby byl klíč akceptován. Pokud toto pole není povoleno, je při opakovaném použití serveru kontrolována shoda jeho veřejného klíče s dříve uloženým klíčem, pokud klíče nejsou shodné, je spojení odmítnuto. To zvyšuje bezpečnost proti některým pokusům o útok na spojení.

Smaž seznam veřejných klíčů serverů

Pokud dojde ke změně veřejného klíče serveru, je nutno smazat uložený seznam klíčů, aby mohl být používán mechanismus kontroly klíče popsany v minulém bodě.

Generuj privátní klíč

Generace vlastního klíče pro spojení serverem, zobrazí se v poli „veřejný klíč“

Typ

Výběr typu vlastního klíče, který bude generován.

Možnosti nastavení: RSA

DSS

Po inicializaci: RSA

Velikost

Velikost generovaného klíče v bitech.

Možnosti nastavení: podle požadavku provozovatele serveru, doporučujeme zachovat hodnotu 1024. Po uložení klíče požadované hodnoty se nastavení vrátí na hodnotu 1024.

Po inicializaci: 1024

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení a pro spuštění generace nového klíče.

SSH - Přesměrování

Umožňuje přesměrování portu pomocí SSH tunelu

Umístění

Volba strany, která iniciuje spojení.

Možnosti nastavení: Vzdálený

Lokální

Po inicializaci: *Vzdálený*

Port

Číslo portu, na který jsou směrovány požadavky na zařízení připojené k EasyRoute.

Možnosti nastavení: *Číslo portu*

Po inicializaci: *Prázdné*

Cíl

IP adresa a port, na které je spojení směrováno.

Možnosti nastavení: *IP adresa:číslo portu*

Po inicializaci: *Prázdné*

Ping

Umožňuje kontrolu spojení s definovaným serverem.

Povolit

Povoluje použití funkce

Po inicializaci: *zakázáno*

ICMP Echo server

Spojení se serverem definovaným v tomto poli je kontrolováno službou Ping.

Možnosti nastavení: *název nebo IP adresa serveru*

Po inicializaci: *prázdné*

Interval

Interval kontroly spojení se serverem.

Možnosti nastavení: *1 až 86400s*

Po inicializaci: *5s*

Timeout

Maximální doba odezvy serveru.

Možnosti nastavení: *1 až 60s*

Po inicializaci: *3s*

Počet neúspěchů do nového připojení

Počet pokusů po nichž dojde k restartování PPP protokolu v EasyRoute

Možnosti nastavení: *0 až 1000 (0 – restart se neprovádí, 0 se nezobrazuje)*

Po inicializaci: *0*

Smazat statistiku

Příkaz pro smazání statistiky úspěšnosti funkce Ping

Tlačítko Uložit

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Tlačítko Standardní

Tlačítko pro obnovení původních hodnot (definovaných z výroby).

Menu NASTAVENÍ > Systém

Heslo

Uživatel

Název uživatele, kterému je heslo měněno. V současné době podporuje brána pouze uživatele admin.

Možnosti nastavení: 1-31 alfanumerických znaků

Po inicializaci: admin

Aktuální heslo

Zadejte aktuální heslo pro připojení ke konfiguračnímu rozhraní brány.

Možnosti nastavení: 1-31 alfanumerických znaků

Po inicializaci: admin

Nové heslo

Zadejte nové heslo, které má být používáno pro připojení ke konfiguračnímu rozhraní brány.

Možnosti nastavení: 1-31 alfanumerických znaků

Po inicializaci: Prázdné

Potvrzení hesla

Zadejte znovu nové heslo. Toto pole slouží jako potvrzení nového hesla a má eliminovat případy nechtěných překlepů. Pokud se heslo neshoduje s předešlým parametrem, není změna provedena.

Možnosti nastavení: 1-31 alfanumerických znaků

Po inicializaci: Prázdné

Tlačítko Použít

Tlačítko pro uložení nového nastavení.

Firmware

Modul

Zobrazuje informace o verzi modulu a datum vydání.

Zavaděč

Zobrazuje informace o verzi zavaděče (bootloaderu) a datum vydání.

Firmware 0/1

Zobrazuje informace o verzi firmwaru, datum vydání a také pořadí nahrání (číslo za symbolem #). U jednoho z firmwarů je vždy uvedena poznámka aktivní, která označuje aktuálně používaný firmware. Nový firmware se automaticky ukládá na pozici předchozího a po restartu se stává aktivním. Brána tedy běží po restartu vždy s firmwarem s nejvyšším pořadovým číslem.

Vybrat...

Tlačítko k zadání cesty k firmwaru pro aktualizaci.

Automatický restart

Povoluje automatický restart brány po nahrání nového firmwaru.

Možnosti nastavení: *Povoleno/Zakázáno*

Po inicializaci: *Povoleno*

Tlačítko Aktualizovat

Tlačítko pro aktualizaci firmwaru brány.

Konfigurace

SMS databáze

Tlačítko **Export** slouží pro exportování aktuální databáze SMS. Po stisknutí je vyvolán dialog pro určení úložiště na disku. Tlačítko **Vybrat** slouží pro výběr dříve exportované databáze SMS. Po výběru databáze může být použito tlačítko **Import**, které zajistí její importování do brány.

Konfigurace

Tlačítko **Export** slouží pro exportování aktuální konfigurace brány. Po stisknutí je vyvolán dialog pro určení úložiště na disku. Tlačítko **Vybrat** slouží pro výběr dříve exportované konfigurace brány. Po výběru konfigurace může být použito tlačítko **Import**, které zajistí její importování do brány.

Licence

Verze firmware

Aktuální verze firmwaru používaného v bráně.

Datum firmware

Datum vzniku aktuální verze firmwaru používaného v bráně.

Sériové číslo

Sériové číslo brány.

Parametry

Parametry zobrazuje informativní parametry popisující hardware. Jednotlivé parametry se oddělují čárkou.

*Parametry: 2
signalizuje použití hardwaru se dvěma WiFi anténami*

LAN MAC

MAC adresa síťového rozhraní LAN sítě.

WiFi MAC

MAC adresa bezdrátového rozhraní WiFi sítě.

IMEI

IMEI (International Mobile Equipment Identity) představuje unikátní identifikaci GSM modulu brány.

IMSI zámek

IMSI (International Mobile Subscriber Identity) představuje unikátní identifikaci SIM karty. Brána prostřednictvím IMSI zámku umožňuje zablokování na konkrétní SIM kartu. Ostatní SIM karty jsou odmítány.

Report

Typ reportu

Umožňuje volbu typu zobrazovaného reportu.

*Možnosti nastavení: EasyRoute
Systémová hlášení programového modulu společnosti
2N Telekomunikace (nastavení, hovory, SMS, ...).
VOIP/Fax
Systémová hlášení programového modulu společnosti
2N Telekomunikace (registrace, hovory, faxy, ...).
SIP
Systémová hlášení protokolu SIP upravená pro spuštění
v protokolovém analyzátoru. (Wireshark, ...).
T.38
Systémová hlášení protokolu T.38 upravená pro
spuštění v protokolovém analyzátoru. (Wireshark, ...).
Systém
Systémová hlášení ostatních programových modulů
běžících v bráně 2N® EasyRoute (VRRP, SNTP, ...).*

Po inicializaci: EasyRoute



Poznámka

- n Reportér událostí je pro obě verze 2N® EasyRoute stejný. V základní verzi funguje pouze logování EasyRoute a Systém. Ostatní nemají smysl, protože tyto funkce nejsou podporovány.

Tlačítko Uložit

Tlačítkem se vyvolá dialog pro určení úložiště na disku, kam je následně report uložen.

Tlačítko Obnovit

Tlačítkem se aktualizují informace reportu na stránce.

4

Funkce a užití

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

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- n Telefonování
- n Ethernet switch a WiFi
- n Zabezpečení SIM karty pomocí PIN.

4.1 Telefonování

Postup sestavování odchozího a příchozího hovoru je pro názornost popsán pro připojený analogový telefon. Při spojení 2N[®] EasyRoute s pobočkovou ústřednou je princip stejný, jen je třeba správně naprogramovat náběh hovorů do GSM (GSM / VoIP pro ERF) sítě na linku s 2N[®] EasyRoute. Při spojení s pobočkovou ústřednou je vhodné nejdříve funkci 2N[®] EasyRoute ověřit připojením telefonu.

Dále předpokládáme, že je vložena SIM karta, zadán PIN, nebo není PIN vyžadován, připojena anténa a 2N[®] EasyRoute je přihlášen do GSM sítě – problikává kontrolka „GSM síť“ a po vyzvednutí linky je slyšet oznamovací tón. Pro ERF je nakonfigurován VoIP účet a brána je zaregistrována k operátorovi.

Odchozí hovor

1. Vyvěste telefon, uslyšíte oznamovací tón a kontrolka „Linka“ začne blikat.
2. Volte číslo účastníka sítě. 2N[®] EasyRoute je schopen přijímat tónovou i pulzní volbu. Během volby nesmí prodleva mezi číslicemi být delší než 5s (programovatelný parametr - ER). Po uplynutí této doby se číslo považuje za kompletní a je voleno do GSM sítě.
3. Po odvolení poslední číslice následuje krátká prodleva, 2N[®] EasyRoute očekává další případnou volbu, následuje signalizace konce volby a vlastní sestavování spojení.
4. Pokud je volaný účastník dostupný, uslyšíte vyzváněcí tón. Při obsazení volaného účastníka uslyšíte tón obsazovací, nebo některé z hlášení provozovatele sítě.
5. Při vyzvednutí hovoru volaným účastníkem je navázán hovor. Kontrolka „Linka“ trvale svítí po celou dobu hovoru.
6. Hovor ukončíte zavěšením telefonu. Kontrolka „Linka“ zhasne. Pokud zavěsí první volaný účastník, uslyšíte ve sluchátku obsazovací tón, zavěste telefon.

Příchozí hovor

1. Příchozí hovor je signalizován vyzváněním telefonu. Kontrolka „Linka“ během vyzvánění bliká. Pokud je 2N[®] EasyRoute naprogramován vysílá mezi 1. a 2. zvoněním identifikaci volajícího pomocí FSK (FSK nebo DTMF pro ERF) signalizace (CLIP). Moderní telefony umí takto vysílané číslo volajícího zobrazit na svém displeji.
2. Vyvěste telefon, tím je navázán hovor. Kontrolka „Linka“ trvale svítí po celou dobu hovoru.
3. Hovor ukončíte zavěšením telefonu. Kontrolka „Linka“ zhasne. Pokud zavěsí první volaný účastník, uslyšíte ve sluchátku obsazovací tón, zavěste telefon.

Automatické volání ("BabyCall")

Pokud je naprogramováno automatické volání, je od vyzvednutí telefonu odpočítáván naprogramovaný čas. Pokud do vypršení tohoto času nezačnete s volbou, oznámí 2N® EasyRoute uplynutí času signalizací konce volby a začne automaticky sestavovat hovor na přednastavené číslo – od tohoto okamžiku je chování 2N® EasyRoute stejné jako po ukončení volby při normálním odchozím hovoru. Jakákoliv volba během odpočítávání času pro BabyCall tuto funkci ruší a je uskutečněn normální odchozí hovor.

Tarifikační impulsy 16 nebo 12 kHz

ER

2N® EasyRoute je vybaven vysílačem tarifikačních impulsů. Tarifikační impulsy slouží připojenému koncovému zařízení ke stanovení ceny, nebo doby hovoru.

2N® EasyRoute poskytuje pouze pseudotarifikaci tj. nevysílá tarifní impulsy podle skutečné ceny hovoru u operátora, ale pouze podle naprogramovaných parametrů.

Musíte naprogramovat specifické parametry v tabulce směrování pro nastavení tarifikace hovorů s různými předčísly.

Pro koncová zařízení, která neumějí využít pro stanovení začátku a konce hovoru přepřelování telefonní linky, lze nastavit signalizaci začátku a konce spojení tarifikačním impulsem.

4.2 Ethernet switch a WiFi

2N[®] EasyRoute obsahuje 4portový Fast Ethernet switch a WiFi kartu. Tato rozhraní umožňují připojení počítače nebo lokální sítě. Pro správnou činnost lokální sítě a připojení k internetu pomocí 2N[®] EasyRoute je potřeba věnovat pozornost správnému nastavení síťových adres a masek. Pro připojení k ethernet switchi používejte vhodné kabely STP nebo UTP minimálně kategorie CAT5.

Statická konfigurace sítě

Při statickém přidělení síťových adres všem zařízením v lokální síti můžete vypnout funkci DHCP serveru 2N[®] EasyRoute parametrem **Síť > DHCP > Povolit**. Pro správnou činnost připojení k internetu je třeba síťovým zařízením přiřadit adresy, které spadají do stejného síťového prostoru jako IP adresa, která je přiřazena 2N[®] EasyRoute. IP adresa a síťová maska 2N[®] EasyRoute se nastavují v programovacím nástroji v menu **Síť > LAN** položkami **IP** a **Síťová maska**.

Dynamické přiřazování síťových adres

Síťové adresy lze jednotlivým zařízením přiřazovat i dynamicky. Povolte DHCP server 2N[®] EasyRoute v menu **Síť > DHCP > Povolit** a nastavte u připojených síťových zařízení, aby získávali IP adresu automaticky. Nastavte IP adresu a síťovou masku 2N[®] EasyRoute v menu **Síť > LAN** parametry **IP** a **Síťová maska** a v menu **Síť > DHCP** nastavte pomocí parametrů **Počáteční IP** a **Koncová IP** rozsah adres, které bude DHCP server přidělovat jednotlivým síťovým zařízením. Přidělované adresy a adresa 2N[®] EasyRoute musejí spadat do stejného síťového prostoru.

Kombinace statického a dynamického přiřazování síťových adres

Síťové adresy lze přiřazovat i oběma způsoby najednou. U síťových zařízení, kde chcete používat statickou adresu, nastavte adresu. Pro ostatní síťová zařízení povolte získávání síťové adresy automaticky. Na 2N[®] EasyRoute nastavte síťovou adresu v menu **Síť > LAN** pomocí parametrů **IP** a **Síťová maska**, dále povolte DHCP server v menu **Síť > DHCP > Povolit** a nakonec v menu **Síť > DHCP** pomocí parametrů **Počáteční IP** a **Koncová IP** nastavte rozsah dynamicky přidělovaných adres. Všechny použité adresy statické i dynamické musejí spadat do stejného síťového prostoru a každá adresa smí být přidělena pouze jednou, aby síť správně fungovala.

WiFi rozhraní

WiFi karta 2N[®] EasyRoute pracuje v pásmech 2,4 a 5 GHz, podporuje standardy 802.11a/b/g a přenosová rychlost tak může dosahovat až 54 Mbit/s. Konfigurace WiFi rozhraní se provádí v menu **Bezdrátová síť**. Můžete nastavit jednotlivé parametry bezdrátové sítě včetně způsobu zabezpečení a bezpečnostního klíče.

4.3 Zabezpečení SIM karty pomocí PIN

Zadání PIN pomocí webového rozhraní

Stejně jako ostatní parametry lze i PIN zadat přes webové rozhraní 2N[®] EasyRoute. Pokud uložíte PIN v paměti 2N[®] EasyRoute pomocí webového rozhraní, je při následném zapnutí brány PIN zadán automaticky.

Automatické zadání PIN

Pokud je PIN uložen v paměti 2N[®] EasyRoute, není potřeba ho po zapnutí zadávat – je zadán automaticky. Tato funkce se uplatní při výpadku napájení, po obnovení napájení je 2N[®] EasyRoute během chvíle opět schopen provozu bez nutného zásahu obsluhy.



Varování

- n Při změně SIM karty nebo PIN na kartě je **jeden pokus** o zadání PIN **zmařen pokusem zadat PIN automaticky**. Pokud je automaticky zadávaný PIN chybný, je z vnitřní paměti smazán, aby nebyl znovu zadán při vypnutí a zapnutí. Po neúspěšném automatickém zadání PIN zbývají většinou ještě dva pokusy na ruční zadání. Neúspěšnému automatickému zadání PIN lze předejít, pokud při změně SIM karty ručně smažete, nebo správně naprogramujete PIN v paměti 2N[®] EasyRoute pomocí webového rozhraní.

4.4 Fax - ERF

Předpokládejme, že je vložena SIM karta, zadán PIN, nebo není PIN vyžadován, připojena anténa a 2N® EasyRoute je přihlášen do GSM sítě – problikává kontrolka „GSM síť“ a po vyzvednutí linky je slyšet oznamovací tón. Dále je nakonfigurován VoIP účet a brána je zaregistrována k VoIP operátorovi.

Je nutné si uvědomit, že 2N® EasyRoute nedokáže (je to technicky nemožné) odesílat klasický analogový fax do GSM sítě. Všechny odchozí faxy se musí směřovat do VoIP sítě. Je proto důležité mít správně nakonfigurovaný VoIP účet. Směrovací tabulka nesmí obsahovat kolize prefixů, při kterých by docházelo ke směrování faxových hovorů do GSM. Pokud přesto chceme posílat fax na číslo, u kterého se hovor směřuje do GSM, je nutné vytvořit další řádek ve směrovací tabulce a toto číslo odlišit přidáním specifického prefixu nebo znaku # za provedenou volbu.

NASTAVENÍ / Telefonie / Směrování								
Začátek čísla	Povolit	VOIP	Délka	#	Odstranit	Přidat	Extra	Sazba
739242971	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0739242971	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ostatní čísla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Odchozí Fax

1. Vložte do Vašeho faxového přístroje dokument, který chcete odeslat.
2. Volte číslo účastníka GSM / VoIP / PSTN sítě. Nakonec stiskněte tlačítko pro odeslání faxu na Vašem přístroji.
3. Váš faxový přístroj nyní odešle připravený dokument.
4. Pokud je volaný účastník dostupný, uslyšíte vyzváněcí tón. Při obsazení volaného účastníka uslyšíte tón obsazovací, nebo některé z hlášení provozovatele GSM / VoIP sítě.
5. Při vyzvednutí faxového hovoru volaným účastníkem je navázán hovor. Dojde k přepnutí linky do režimu T.38 a začne se odesílat samotný fax. Během této doby můžete slyšet „pískání“ faxového přístroje. To je naprosto normální. Jedná se o definované tóny protokolu T.38. Kontrolka „Linka“ trvale svítí po celou dobu odesílání faxu.
6. O úspěšném nebo neúspěšném odeslání faxu Vás informuje většina faxových přístrojů vytištěním potvrzení o odeslání nebo chybovým hlášením.

Příchozí Fax

1. U příchozího faxu je situace ještě jednodušší. Většina faxových přístrojů má nastaveno automatické vyzvednutí po určitém počtu zazvonění. Samotný přístroj tak hovor vyzvedne a pokud vše proběhne v pořádku, fax vytiskne příchozí dokument.

5

Technické parametry

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

5.1 Technické parametry

GSM

UMTS/GSM modul, UMTS/GSM pásmo	MC8790V	850 / 1 900 / 2 100 MHz UMTS WCDMA / HSDPA 850 / 900 MHz EGSM / GPRS / EDGE 1 800/1 900 MHz GSM / GPRS / EDGE
	MC8791V	2 100 MHz UMTS WCDMA / HSDPA 850 / 900 MHz EGSM / GPRS / EDGE 1 800/1 900 MHz GSM / GPRS / EDGE
	MC8792V	900 / 1 900 / 2 100 MHz UMTS WCDMA / HSDPA 850 / 900 MHz EGSM / GPRS / EDGE 1 800/1 900 MHz GSM / GPRS / EDGE
Maximální vysílací výkon	2 W EGSM 850 / 900 MHz, 1W GSM 1 800 / 1 900 MHz 0,25W UMTS 850 / 1 900 / 2 100 MHz	
Citlivost příjmu	-110,5 dBm UMTS 2 100 / 1 900 MHz -111,5 dBm UMTS 850 MHz -107,5 dBm GSM 850 / 900 MHz -106,5 dBm GSM 1 800 / 1 900 MHz	
Audio	HR+FR+EFR Half rate+Full rate+Enhanced full rate Echo cancelation, Echo suppression, WCDMA AMR Adaptive Multirate	
DATA	GPRS/EDGE Class B, max 5 slots total, multislot class 12 CSD max. 14,4 kb/s; Coding scheme CS 1–4, MCS 1–9 WCDMA/HSDPA kategorie 8, MS Class A (Simultaneous Voice and Data), downlink max. 7,2 Mbps, uplink max. 2 Mbps	
Anténa	850/ 900/ 1 800/ 1 900/ 2 100 MHz, 50 Ω anténní konektor SMA	
SIM karta	3 V / 1,8 V plug-in	

Napájení

Síťové napájení	Adaptér 100–240/12V; 2A
Stejnoseměrné napájení	10 až 16V DC
Spotřeba 12V	Klidová 350 mA

	Hlasové spojení 450 mA
	Datové spojení 400 mA
	Hlas a data 500 mA
Napájecí konektor	DC Jack 2,1 mm

Telefonní rozhraní – základní verze (ER)

Typ rozhraní	2drát analog. FXS (pro telefon, nebo vnější linku PBX)
Typ telef. konektoru	RJ 12, 6/2
Hovorová impedance	Nastavitelná regionálně, přednastaveno 600 Ω
Napětí smyčky zavěšeno	48 V DC
Proud smyčky	Max. 20 mA
frekvence tónů	Nastavitelná, přednastaveno na 425 Hz
Volba	tónová (DTMF) a pulsní
Vyzváněcí napětí	42 Vef 10–60 Hz
Identifikace volajícího	CLIP během zvonění podle normy ETSI FSK
Tarifikační impulsy	f=16/12 kHz
Signalizace průběhu hovoru	12/16 kHz pulsy

Telefonní rozhraní – faxová verze (ERF)

Typ rozhraní	2drát analog. FXS (pro telefon, fax, nebo vnější linku PBX)
Typ telef. konektoru	RJ 12, 6/2
Napětí smyčky zavěšeno	48 V DC
Proud smyčky	Max. 20 mA
frekvence tónů	Nastavitelná, přednastaveno na 425 Hz
Volba	tónová (DTMF) a pulsní
Vyzváněcí napětí	42 Vef
Identifikace volajícího	CLIP během zvonění podle normy ETSI FSK nebo DTMF

Ethernet switch

Typ rozhraní	4portový Fast Ethernet switch 100 Mbps
Konektor	RJ-45

WiFi

Pásmo	2,5 / 5 GHz
Standard	802.11a/b/g

Ostatní

Rozměry (bez konektorů)	170×130×45 mm
Provozní teplota	0° C až 45° C
Signalizace provozních stavů	3× LED (zapnuto; status síť + WiFi; linka)

6

Doplňkové informace

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

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- n Směrnice, zákony a nařízení
- n Řešení problémů
- n Seznam zkratk.

6.1 Směrnice, zákony a nařízení

Produkt 2N® EasyRoute splňuje všechny požadavky následujících směrnic, zákonů a nařízení:

- n Zákon č. 22/1997 Sb ze dne 24. ledna 1997 o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,
- n Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/5/ES rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody,
- n Nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na koncová telekomunikační zařízení,
- n Směrnice Rady 2006/95/ES ze dne 16. ledna 2007 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro užívání v určených mezích napětí,
- n Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí,
- n Směrnice Rady 2004/108/ES ze dne 15. prosince 2004 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility,
- n Nařízení vlády č. 616/2006 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility,
- n Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/95/ES ze dne 27. ledna 2003 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních,
- n Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES,
- n Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/96/ES ze dne 27. ledna 2003 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.

6.2 Řešení problémů



Typy pro řešení dalších případných problémů naleznete na faq.2n.cz.

- ✓ *Na 2N[®] EasyRoute nesvítí žádná kontrolka.*
 - u 2N[®] EasyRoute není připojen na napájení.
- ✓ *2N[®] EasyRoute se neloguje do sítě GSM.*
 - u Zkontrolujte vložení SIM karty.
 - u Zkontrolujte zadání PIN.
 - u Zkontrolujte připojení antény.
 - u Zvolte umístění s dobrým signálem GSM sítě.
- ✓ *Při zvednutí linky není slyšet žádný tón.*
 - u Zkontrolujte připojení na telefonní linku.
 - u 2N[®] EasyRoute není po startu ještě z inicializovaný (cca 10 s po zapnutí).
 - u 2N[®] EasyRoute není připojen na napájení.
- ✓ *2N[®] EasyRoute nereaguje na účastnickou volbu a stále přehrává oznamovací tón.*
 - u Zvolte správný typ vytáčení (DTMF nebo pulzní).
 - u Upravte šířku vytáčecích impulzů.
 - u Upravte šířku prodlevy mezi jednotlivými pulzy.
- ✓ *2N[®] EasyRoute nekomunikuje s PC.*
 - u Zkontrolujte propojení Ethernet kabelem.

6.3 Seznam zkratek

- n **APN (Access Point Name)**
Jméno přípojného bodu služby GPRS.
- n **CLIP (Calling Line Identification Presentation)**
Vysílání čísla volajícího.
- n **CSD (Circuit Switched Data)**
Datový přenos s komutací okruhů.
- n **COM**
Sériový port počítače.
- n **DTMF (Dual Tone Multifrequency)**
Tónová volba.
- n **FSK (Frequency Shift Keying)**
Přenosový protokol využívající pro kódování logických úrovní různých frekvencí signálu.
- n **FXO**
Rozhraní elektricky totožné s běžným telefonem (protistrana rozhraní FXS).
- n **FXS**
Telefonní rozhraní umožňující připojení běžného telefonu (protistrana rozhraní FXO).
- n **FW (Firmware)**
Podobný význam jako SW, používaný pro označení programu řídicího mikroprocesoru
- n **GSM (Group Switched Mobile system)**
Současný standard digitálních mobilních telefonních sítí.
- n **GPRS (General Packet Radio Service)**
Vysokorychlostní datový přenos s komutací paketů v síti GSM.
- n **HW (Hardware)**
V tomto kontextu elektronické zařízení, obvod, deska, součástka apod.
- n **PBX**
Pobočková ústředna, anglicky PBX, PABX.
- n **PC (Personal Computer)**
Osobní počítač odpovídající standartu IBM PC.
- n **PIN (Personal Identification Number)**
Heslo chránící SIM kartu před neoprávněným použitím.
- n **PUK (Personal Unblocking Key)**
Heslo, umožňující odblokovat zablokovanou SIM kartu po opakovaném chybně zadaném PIN.
- n **RS-232C**
Standard platný pro sériový port PC.
- n **SIM (Subscriber Identity Module)**
Modul s čipem, který po vložení do GSM zařízení slouží k identifikaci v GSM síti.

- n **SMS (Short Message Service)**
Služba umožňující přenos krátkých textových zpráv v síti GSM, zkratka používaná i pro samotnou zprávu.
- n **SW (Software)**
Program; programové vybavení.
- n **TTL (Transistor-Transistor Logic)**
Standard číslicové techniky, definující napětí pro úrovně 0 a 1.
- n **VTS (Veřejná telefonní síť)**
Dříve JTS, anglicky PSTN.
- n **LEC (Line Echo Canceler)**
Funkce pro potlačení echa v hovoru.

6.4 Obecné pokyny a upozornění

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 v rozporu s tímto návodem.

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, instalací, 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.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za přímé nebo nepřímé škody způsobené použitím výrobku v rozporu s tímto návodem nebo jeho selháním v důsledku použití výrobku v rozporu s tímto návodem.

Při instalaci a užívání výrobku musí být dodrženy zákonné požadavky nebo ustanovení technických norem pro elektroinstalaci. Výrobce nenese odpovědnost za poškození či zničení výrobku ani za případné škody vzniklé zákazníkovi, pokud bude s výrobkem nakládáno v rozporu s uvedenými normami.

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 vícenáklady, které zákazníkovi vznikly v souvislosti s uskutečňováním hovorů na linky se zvýšeným tarifem.

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 nebo předejte zpět prodejci nebo výrobci, který zajistí jejich ekologické zpracování. Zpětný odběr je prováděn bezplatně a není vázán na nákup dalšího zboží. Odevzdávaná zařízení musejí být úplná.

Akumulátory nevhazujte je do ohně, nerozebírejte, nezkratujte.



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