

2N LiftIP 2.0

Uživatelský manuál



Obsah

Představení produktu	5
Varianty produktu	5
Základní vlastnosti	6
Výhody použití	6
Varianty produktu	7
Příslušenství	8
Popis a instalace	9
Obsluha zařízení	9
Univerzální provedení	9
COP Provedení	10
TOC Provedení	10
Než začnete s instalací	11
Podmínky instalace 2N LiftIP 2.0	11
Univerzální provedení	12
Mechanická instalace	12
Podmínky instalace	12
Umístění 2N LiftIP 2.0	12
Montáž panelu s elektronikou 2N LiftIP 2.0	13
Montážní výkres pro provedení s reproduktorem o průměru 50 mm	13
Montáž TOC varianty 2N LiftIP 2.0	13
Montáž mikrofону mimo panel	14
Instalace reproduktoru mimo panel	14
Tipy pro dosažení ideálních akustických vlastností	15
Instalace indikačních prvků	16
Připojení	16
Připojení 2N LiftIP 2.0 k síti	16
Připojení tlačítka ALARM1/2 – ovládání kontaktem	17
Připojení tlačítka ALARM1/2 – ovládání napětím	18
Zapojení indikačních prvků	19
Připojení vstupu CANCEL (kontakt dveří, nepovinné)	21
Připojení indukční smyčky	22
Popis svorek, propojek, konektorů a LED	23
Funkce tlačítek	27
Ovládání hlasitosti	27
Výchozí nastavení vstupů ALARM1/2	27
Restart zařízení	28
IP adresa, její změna a obnovení továrního nastavení zařízení	28
Zjištění aktuální IP adresy	28
Nastavení statické IP adresy zařízení	29
Nastavení dynamické IP adresy zařízení	30
Obnovení originálního nastavení	30
2N Lift Voice Alarm Station	31
Instalace 2N Voice Alarm Station	32
Konfigurace	37
Obsluha	37
Rozměry 2N Voice Alarm Station	37
2N LiftIP 2.0 Relay extender	37
Připojení 2N LiftIP 2.0 Relay extender	38
Technické parametry 2N LiftIP 2.0 Relay extender	38
Zjištění IP adresy pomocí 2N IP Utility	40
Webové konfigurační rozhraní	42
Základní orientace	42
Menu	42

Legenda	43
Přístup do webového konfiguračního rozhraní	43
Přihlášení k webovému konfiguračnímu rozhraní	43
Doporučené prohlížeče	44
Stav	44
Výtah	44
Zařízení	45
Služby	45
Záznamy hovorů	45
Události	45
Adresář	46
Uživatelé	46
Volání	47
Obecné nastavení	47
Lokální hovory	48
SIP	49
Alarmové volání	53
Kontrolní volání	54
Provozní volání	54
Služby	55
Výtah	55
E-mail	56
Automatizace	56
HTTP API	56
Integrace	57
Uživatelské zvuky	59
Web Server	59
Audio test	60
SNMP	60
Hardware	61
Audio	61
Digitální vstupy	62
Externí kamera	62
System	62
Síť	62
Datum a čas	63
Funkce	64
Certifikáty	65
Aktualizace	66
Diagnostika	67
Údržba	69
Použité porty	71
Funkce a užití	72
Popis funkce	72
Odchozí hovor	72
Kontrolní volání	72
Provozní volání	73
Příchozí hovor	73
Ochrana proti zbytečnému spuštění	73
Ukončení hovoru (odchozí i příchozí hovor)	73
Pokyny pro dispečink	73
Ovládání během hovoru tónovou volbou (DTMF)	73
Přehled hlášení 2N LiftIP 2.0	74
Identifikace 2N LiftIP 2.0	74
Typ potvrzení hovoru	74
Potvrzení stiskem 1	74

Vyhodnocení situací během volby s potvrzením	75
Potvrzení vyzvednutím	75
CPC (Antenna a KONE)	75
P100	76
Autodetekce DTMF protokolu (CPC/P100)	76
CPC (Antenna), P100 2N ext (pouze pro alarmové volání)	76
Audio test hlásky	76
Událost po chybě audia	76
Proces vyproštění a ukončení vyproštění	76
Aktivace procesu vyproštění	76
Ukončení procesu vyproštění	76
Událost po ukončení procesu vyproštění	76
Protokoly CPC a P100	77
CPC	77
P100	80
Zkoušky funkčnosti v souladu s EN 81-28	80
6.2.2 Informace nouzové signalizace ALARM (4.1.2)	81
6.2.3 Konec nouzové signalizace ALARM (4.1.3)	81
6.2.4 Nouzové elektrické napájení (4.1.4)	81
6.2.5 Vizuelní a zvukové signály v kleci výtahu (4.1.5)	81
6.2.6 Komunikace (4.1.8), prověření nouzové signalizace ALARM (4.1.6), identifikace (4.1.7)	82
Přístupnost a spolehlivost (4.2.1)	82
Technické parametry	83

Představení produktu

V této kapitole je představen produkt **2N LiftIP 2.0**, možnosti jeho využití a výhody, které z jeho užívání plynou.

Varianty produktu

Základní jednotky v univerzálním provedení

Tyto jednotky jsou určeny pro vestavbu za panel výtahu, který je předem připraven pro jejich instalaci.



Objednací číslo: 921640E

2N LiftIP 2.0 COP unit, EN



Objednací číslo: 921640XE

2N LiftIP 2.0 COP unit, EN, Cable version

Obsahuje 2x LED (zelená, žlutá), mikrofon a reproduktor připojený na kabelech.



Objednací číslo: 921618BE

2N LiftIP 2.0 COP unit – Flush mounting, EN, With button

Jednotky s nerezovým krytem jsou určeny pro vestavbu do panelu výtahu.



Objednací číslo: 921618E

2N LiftIP 2.0 COP unit – Flush mounting, EN, Without button

Jednotky s nerezovým krytem jsou určeny pro vestavbu do panelu výtahu.

Základní jednotky v TOC provedení

Objednací číslo: 921630E

2N LiftIP 2.0 TOC unit, EN

Jednotky v kovovém krytu jsou určeny k instalaci na kabinu výtahu.

Základní jednotky v TOC provedení

Objednací číslo: 921630E

2N LiftIP 2.0 TOC unit long, EN

Set základního provedení se switchem pro propojení hlásek 2N Voice Alarm Station v kovovém krytu

Obsahuje 2x LED (zelená, žlutá), mikrofon a reproduktor připojený na kabelech.

Jednotky v kovovém krytu jsou určeny k instalaci na kabinu výtahu.

Základní vlastnosti

2N LiftIP 2.0 je nouzový výtahový komunikátor umožňující přenos full-duplex audia pomocí VoIP technologie přímo z kabiny výtahu. K oboustranné komunikaci slouží mikrofon a reproduktor vestavěný za panelem (tablem) výtahu. **2N LiftIP 2.0** je určen pro místa, kde je dostupná síť LAN, ke které se připojí pomocí konektoru RJ-45. **2N LiftIP 2.0** lze napájet buď z externího zdroje 10–30 V DC / 0,5 A, nebo přímo z LAN vybavené síťovými prvky podporující technologii PoE 802.3af. Z **2N LiftIP 2.0** lze uskutečnit hovor pouze na předem naprogramovaná čísla. Díky IP konektivitě je možné **2N LiftIP 2.0** neustále monitorovat, vzdáleně konfigurovat a sledovat jeho stav. Výhodou je možnost zapojení téměř neomezeného počtu komunikačních jednotek.

Výhody použití

- reprodukuje základní sadu hlášení
- umožňuje nahrát vlastní hlášení o délce až 8 minut (10 uživatelských zpráv)
- optimální akustické vlastnosti
- nastavitelná hlasitost reproduktoru pomocí tlačítek na hlásce (během hovoru)
- konfigurace pomocí webového rozhraní zařízení
- funkce „Kontrolní volání“ 1x za 3 dny (lze změnit)
- indikace funkce – dvě kontrolky podle platných předpisů pro výtahy
- automatická opakovaná volba až čtyř volaných čísel
- ochrana proti nechtěnému nebo zbytečnému spuštění (CANCEL)
- ovládání hovoru z dispečinku
- nevyžaduje další přídavný zdroj napájení při použití PoE
- jednoduchá instalace do jakéhokoli tabla
- možnost připojení výkonných indikačních prvků – prosvětlené piktogramy (i se žárovkami)
- DTMF pomocí RFC-2833, inband nebo SIP INFO

Varianty produktu

Základní jednotky v univerzálním provedení

Tyto jednotky jsou určeny pro vestavbu za panel výtahu, který je předem připraven pro jejich instalaci.



Objednací číslo: 921640E

2N LiftIP 2.0 COP unit, EN



Objednací číslo: 921640XE

2N LiftIP 2.0 COP unit, EN, Cable version

Obsahuje 2x LED (zelená, žlutá), mikrofon a reproduktor připojený na kabelech.



Objednací číslo: 921618BE

2N LiftIP 2.0 COP unit – Flush mounting, EN, With button

Jednotky s nerezovým krytem jsou určeny pro vestavbu do panelu výtahu.



Objednací číslo: 921618E

2N LiftIP 2.0 COP unit – Flush mounting, EN, Without button

Jednotky s nerezovým krytem jsou určeny pro vestavbu do panelu výtahu.

Základní jednotky v TOC provedení

▪ **Objednací číslo: 921630E**

2N LiftIP 2.0 TOC unit, EN

Jednotky v kovovém krytu jsou určeny k instalaci na kabinu výtahu.

Základní jednotky v TOC provedení

Objednací číslo: 921630E

2N LiftIP 2.0 TOC unit long, EN

Set základního provedení se switchem pro propojení hlásek 2N Voice Alarm Station v kovovém krytu

Obsahuje 2x LED (zelená, žlutá), mikrofon a reproduktor připojený na kabelech.

Jednotky v kovovém krytu jsou určeny k instalaci na kabinu výtahu.

Příslušenství



Objednací číslo: 921661E

2N Voice Alarm Station – Switch

Switch pro propojení hlásek s 2N LiftIP 2.0



Objednací číslo: 921001SET

2N Voice Alarm Station Set

Souprava obsahuje 2x 2N Voice Alarm Station a 1x 2N Voice Alarm Station – Switch



Objednací číslo: 921623E

2N LiftIP 2.0 Relay extender

Extender umožňující rozšíření o 1 výstup



Popis a instalace

V této kapitole popisujeme produkt **2N LiftIP 2.0** a jeho instalaci.

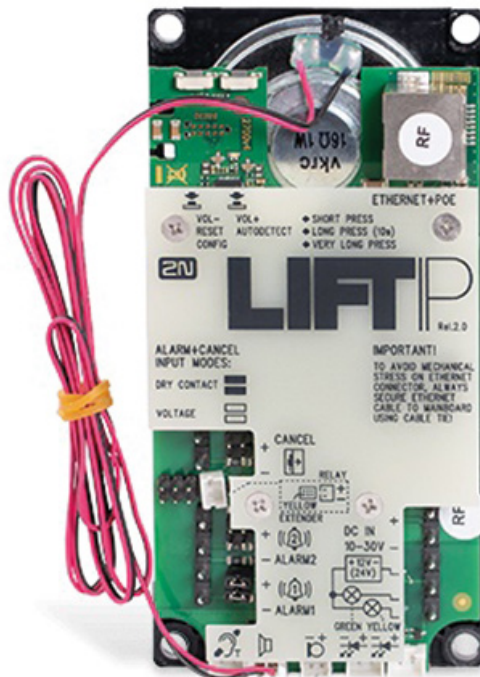
2N LiftIP 2.0 je nouzový výtahový komunikátor umožňující přenos full-duplex audia pomocí VoIP technologie přímo z kabiny výtahu. K oboustranné komunikaci slouží mikrofon a reproduktor vestavěný za panelem (tablem) výtahu. Obsahuje svorky pro připojení externího napájení, tlačítko ALARM, prosvětlené piktogramy (stavy zařízení dle normy) a vstup CANCEL (nepovinný signál otevření dveří kabiny).

Obsluha zařízení

Stiskem tlačítka ALARM. Ihned se rozsvítí piktogram **Čekejte**, po navázání komunikace se rozsvítí piktogram **Spojení navázáno**.

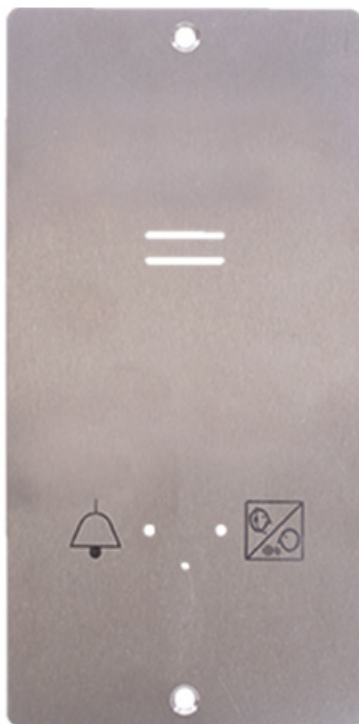
Univerzální provedení

Deska s elektronikou je umístěna mezi montážní panel a kryt potíštěný instrukcemi (viz obr.). Celkové rozměry jsou (Š) 65 x (V) 130 x (H) 24 mm. Reproduktor, mikrofon a 2x LED (zelená, žlutá) jsou připojeny na základní desce (dle objednáčích čísla). Na levé straně se zapojují zkratovací propojky (jumperry), které naleznete v příbalu produktu. Pro připojení indukční cívky (pro nedoslýchavé) a indikačních LED jsou určeny malé konektory v dolní části. K tomuto výrobku se běžně připojují prosvětlené piktogramy (lze i žárovkové). Piktogramy, stejně jako tlačítko ALARM, nejsou součástí dodávky (jedná se o designové prvky výtahu).



COP Provedení

Deska s elektronikou je umístěna pod nerezovým panelem s piktogramy (viz obr.). Celkové rozměry jsou (Š) 100 x (V) 220 x (H) 26 mm. Reproduktor, mikrofon a LED je součástí balení. Na levé straně se zapojují zkratovací propojky (jumpery), které naleznete v příbalu produktu. Pro připojení indukční cívky (pro nedoslýchavé) je určen konektor v dolní části.



TOC Provedení

Deska s elektronikou je uložena v kovovém krytu (viz obr.). Celkové rozměry jsou (Š) 82 x (V) 186 x (H) 33 mm pro základní verzi a (Š) 82 x (V) 257 x (H) 33 mm pro verzi long v provedení s 2N Voice Alarm Station. Reproduktor a mikrofon je připevněn na panelu. Reproduktor, mikrofon a 2x LED (zelená, žlutá) jsou připojeny na základní desce (dle objednáčích čísla). Na levé straně se zapojují svorky (nasouvací), které naleznete v příbalu produktu. Pro připojení indukční cívky (pro nedoslýchavé) a indikačních LED jsou určeny malé konektory v dolní části. K tomuto výrobku se běžně připojují prosvětlené piktogramy (lze i žárovkové). Piktogramy, stejně jako tlačítko ALARM, nejsou součástí dodávky (jedná se o designové prvky výtahu).



Než začnete s instalací

Před začátkem instalace si zkontrolujte, zda je balení výrobku kompletní.

Obsah balení

- **2N LiftIP 2.0**
- 4x více přípojková svorka
- 6x zkratovací jumper
- 1x reproduktor a mikrofon
- 2x kabel s LED
- 3x samolepka
- 5x stahovací pásek
- 1x Certificate of Ownership
- 1x zkrácený manuál



POZNÁMKA

Množství a typ příslušenství se může lišit dle objednáčeho čísla.

Podmínky instalace 2N LiftIP 2.0

- **2N LiftIP 2.0** není určen pro venkovní prostředí.

- Výrobek se připojuje do sítě LAN.
- V případě nutnosti musí být krytí proti mechanickému poškození, vodě, prachu a dalším nepříznivým vlivům zajištěno instalující firmou.
- Plocha pro montáž komunikátoru musí být rovná, podrobnosti viz kapitola [Mechanická instalace \(str. 12\)](#).



VÝSTRAHA

Montáž a nastavení tohoto zařízení, včetně jakékoli manipulace s tímto zařízením, by měly provádět pouze osoby k tomu odborně způsobilé.



POZNÁMKA

2N LiftIP 2.0 po připojení do sítě dostane IP adresu z DHCP serveru.

Univerzální provedení

Zkontrolujte, zda je panel výtahu připraven na montáž **2N LiftIP 2.0**.

Mechanická instalace



VÝSTRAHA

Umístění, vzhled a označení obslužných prvků komunikátoru (např. tlačítka **ALARM**) musí být v souladu s platnými normami pro výtahy.

Podmínky instalace

- Panel musí být připraven pro instalaci, minimálně na něm musí být perforace pro reproduktor.
- Panel musí být vybaven předepsanými prvky:
 - tlačítko **ALARM**;
 - prosvětlený piktogram **Požadavek přijat**;
 - prosvětlený piktogram **Spojení navázáno**.
- Umístění všech těchto prvků musí odpovídat předpisům.
- Za panelem musí být volný prostor min. (Š) 65 x (V) 130 x (H) 25 mm.

Umístění 2N LiftIP 2.0

2N LiftIP 2.0 lze namontovat do jakékoli polohy podle potřeby. Optimální umístění **2N LiftIP 2.0** je přibližně ve výšce úst dospělého člověka. **2N LiftIP 2.0** je určen k montáži do míst, kde je vyloučen dotyk obsluhy (viz Bezpečnostní upozornění).



VÝSTRAHA

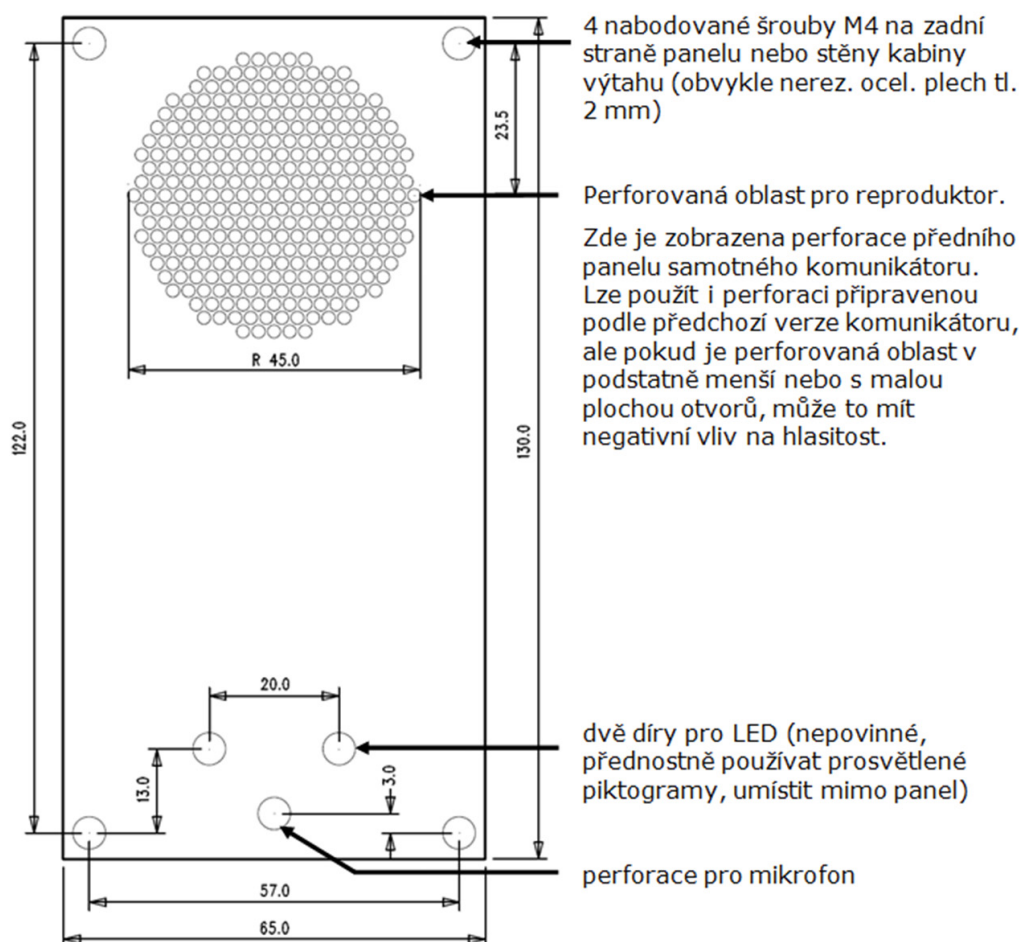
Montáž elektroniky bez montážního panelu se nedoporučuje, v takovém případě nemůže výrobce zaručit bezpečnost. Panel slouží jako elektrická izolace.

Montáž panelu s elektronikou 2N LiftIP 2.0

K montáži panelu na tablo výtahu jsou zapotřebí:

- 4 nabodované šrouby M4 z vnitřní strany v rozteči (Š) 57 x (V) 122 mm
- dostatečně perforovaná plocha pro reproduktor – může být i větší než na obr., ale **nesmí v žádném případě přesahovat rozměry panelu**, vznikl by akustický zkrat
- otvor pro mikrofon
- případně otvory pro 2 LED diody

Montážní výkres pro provedení s reproduktorem o průměru 50 mm



Při montáži jinak než na předepsané šrouby zajistěte izolační vzdálenost mezi elektronikou a nestandardními upevňovacími prvky min. 2 mm. Montážní panel musí být upevněn tak kvalitně, aby při funkci výrobku nerezonoval. Mezi tablem a panelem **2N LiftIP 2.0** nesmí být mezera, nebo musí být utěsněna tak, aby nedocházelo k akustickému zkratu reproduktoru a k akustické vazbě mezi reproduktorem a mikrofonem (viz dále).



VÝSTRAHA

Vždy zajistěte, aby otvor mikrofonu byl utěsněn vůči okolí, tedy aby snímal zvuky z kabiny a nikoli ze šachty nebo z dutiny za tablem.

Montáž TOC varianty 2N LiftIP 2.0

TOC varianta je vhodná k instalaci na kabinu výtahu. Kovový kryt se zařízením se připevní na vruty o velikosti ideálně menší než samotný otvor, který má průměr 0,8 mm. Použijte vruty s rovnou plochou

samostatně, nebo vruty s kuželovou hlavou v kombinaci s příslušnou podložkou. Přiložte zařízení na vybrané místo pro instalaci, označte si otvory jako body pro umístění vrutů.



VÝSTRAHA

- Při použití větší než doporučené velikosti vrutu může dojít k situaci, kdy zařízení nepůjde jednoduše z vrutů sundat a vruty bude nutné vyšroubovat.
- V opačném případě, při použití příliš malé velikosti vrutu, nemusí zavěšené zařízení pevně držet.

Montáž mikrofonu mimo panel

Mikrofon je standardně umístěn přímo na plošném spoji **2N LiftIP 2.0** (poloha viz výkres výše). U kabelové verze je externí mikrofon upevněn na držáku s průměrem 25 mm se samolepicí folií, mikrofon je standardně připojen kabelem do příslušného konektoru na základní desce. Samolepka umožňuje montáž mikrofonu za libovolný otvor v tablu (minimální průměr otvoru je 3 mm nebo skupina menších otvorů o stejné celkové ploše). Podrobné rozměry externího mikrofonu jsou dispoziční v [tomto souboru](#). **Minimální vzdálenost mezi středem reproduktoru a mikrofonu je 90 mm.** Při menší vzdálenosti by mohlo docházet k akustické vazbě. Větší vzdálenost není na závadu.

V průběhu chodu zařízení se změna stavu připojení externího mikrofonu nemění. Aktuální stav externího mikrofonu je detekován pouze při startu/restartu zařízení.

Instalace reproduktoru mimo panel

Reproduktor je standardně připojen kabelem do příslušného konektoru na základní desce. Podrobné rozměry externího reproduktoru jsou dispoziční v [tomto souboru](#). Délka kabelu umožňuje volitelné umístění do 1 m od základní desky **2N LiftIP 2.0**. **V tomto případě věnujte pozornost elektrické bezpečnosti, viz níže!**



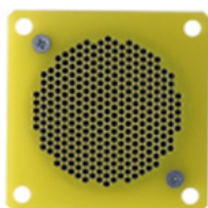
VÝSTRAHA

V případě umístění těsnění reproduktoru samostatně zajistěte, aby nedocházelo k akustickému zkratu mezi přední a zadní stranou reproduktoru – mřížka nesmí v žádném případě přesahovat rozměry reproduktoru, vznikl by akustický zkrat!



NEBEZPEČÍ

50mm reproduktor může být montován pouze na izolující (nekovový) povrch. Jinak je třeba si vyžádat externí panel, viz obr. níže (není součástí dodávky).



VÝSTRAHA

Nedoporučujeme mikrofon a reproduktor umisťovat na zcela různá místa v kabině, např. reproduktor na strop a mikrofon na stěnu, protože uživatelé by měli snadno lokalizovat umístění reproduktoru (mřížku, perforaci) a v její blízkosti pak hledají mikrofon, do kterého mluví.



VÝSTRAHA

Pokud při maximální hlasitosti dochází ke zpětné vazbě mezi mikrofonem a reproduktorem (echo), doporučujeme snížit hlasitost reproduktoru.

Tipy pro dosažení ideálních akustických vlastností

Pro dosažení minimálního akustického tlaku potřebného pro splnění požadavku normy EN 81-28:2015 je potřeba, aby otvory v panelu, který kryje reproduktor komunikátoru, zabíraly alespoň 20 % plochy reproduktoru a byly umístěny před reproduktorem.

Reproduktor i mikrofon musí ke krycímu panelu těsně přiléhat. Není-li to možné vzhledem k nerovnostem povrchu panelu, doporučujeme použít těsnění na reproduktor, aby zvuk z reproduktoru nepronikal netěs-

ností do prostoru za panelem. Dobré utěsnění mikrofonu je důležité pro kvalitní přenos zvuku a dobrou srozumitelnost.

Při montáži se snažte o minimalizaci akustické vazby mezi mikrofonem a reproduktorem.



VÝSTRAHA

Pokud testujete ovládací panel kabiny mimo výtah (např. na stole), může se zdát, že je zvuk příliš tichý. To je způsobeno chybějící ozvučnicí a akustickými vlastnostmi výtahového panelu. Konečná hlasitost odpovídá až po správné montáži zařízení.

Instalace indikačních prvků

Jsou tři možnosti indikace stavů **2N LiftIP 2.0** :

1. Prosvětlené piktogramy, které jsou součástí ovládacího panelu kabiny.
2. LED diody přímo na elektronice **2N LiftIP 2.0**.
3. K elektronice u kabelové verze **2N LiftIP 2.0** jsou kabelem připojeny dvě svítivé diody LED (žlutá, zelená).



POZNÁMKA

Způsob indikace volte tak, aby odpovídal platné legislativě. Pro vlastní funkci **2N LiftIP 2.0** (komunikaci) však není připojení indikačních prvků nutné.

Připojení

Připojení 2N LiftIP 2.0 k síti

2N LiftIP 2.0 se připojuje do sítě (LAN) pomocí UTP kabelu kategorie Cat-5e nebo vyšší zakončeného zástrčkou RJ-45 (konektor LAN). **2N LiftIP 2.0** může být napájen pomocí PoE nebo externím napájením (DC 10–30 V, 0,5 A). Po připojení do sítě LAN dostane **2N LiftIP 2.0** IP adresu z DHCP serveru.

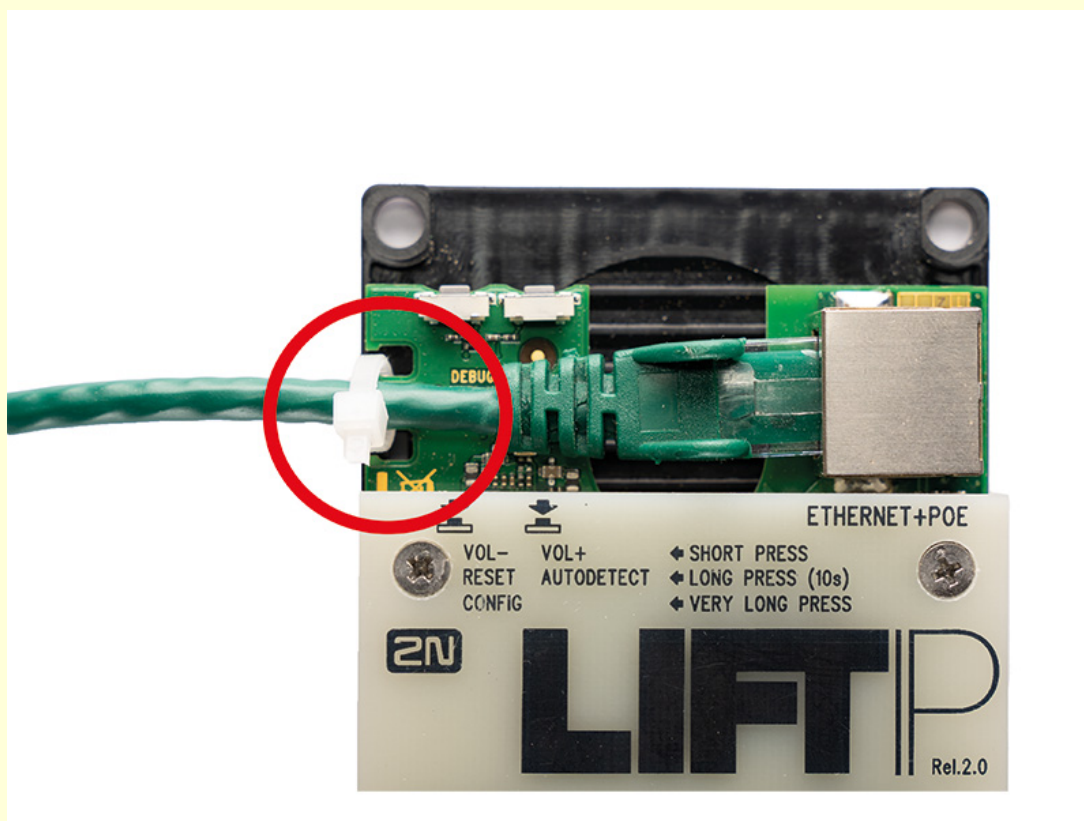
IP adresu lze také zjistit pomocí aplikace 2N Network Scanner, která obsahuje scanner sítě. Podrobnější informace naleznete v kapitole [Zjištění IP adresy pomocí 2N Network Scanneru](#).

2N LiftIP 2.0 přijímá DTMF defaultně pomocí RFC-2833 nebo lze nastavit detektor na in-band nebo SIP INFO.



VÝSTRAHA

Abyste zabránili mechanickému namáhání konektoru, zafixujte ethernetový kabel k základní desce pomocí stahovací pásky.



Připojení tlačítka ALARM1/2 – ovládání kontaktem



NEBEZPEČÍ

Tlačítko musí být bezpečné – kontakty tlačítka nesmí být zapojeny do žádných dalších obvodů. Nelze-li tyto podmínky splnit, použijte ovládání napětím.

1. Kontakty tlačítka připojte ke svorce ALARM. Z výroby je alarm nastaven jako spínací (nasazený oba jumpéry).
2. Tlačítko může mít spínací i rozpínací kontakt. V případě rozpínacího kontaktu je třeba invertovat funkci tlačítka ve webové konfiguraci zařízení, viz [Digitální vstupy \(str. 62\)](#).

ALARM+CANCEL INPUT MODES:

DRY CONTACT 

VOLTAGE 

Připojení tlačítka ALARM1/2 – ovládání napětím



TIP

Lze použít stejnosměrné napětí v rozsahu 5–48 V. Tento zdroj však musí být zálohovaný proti výpadku napájení.

1. K aktivaci může docházet připojením nebo odpojením tohoto napětí. Z výroby je alarm nastaven na spínání kontaktem.
2. Pro ovládání alarmu připojením napětí vysuňte všechny jumpery z konfigurační propojky.

ALARM+CANCEL INPUT MODES:

DRY CONTACT 

VOLTAGE 

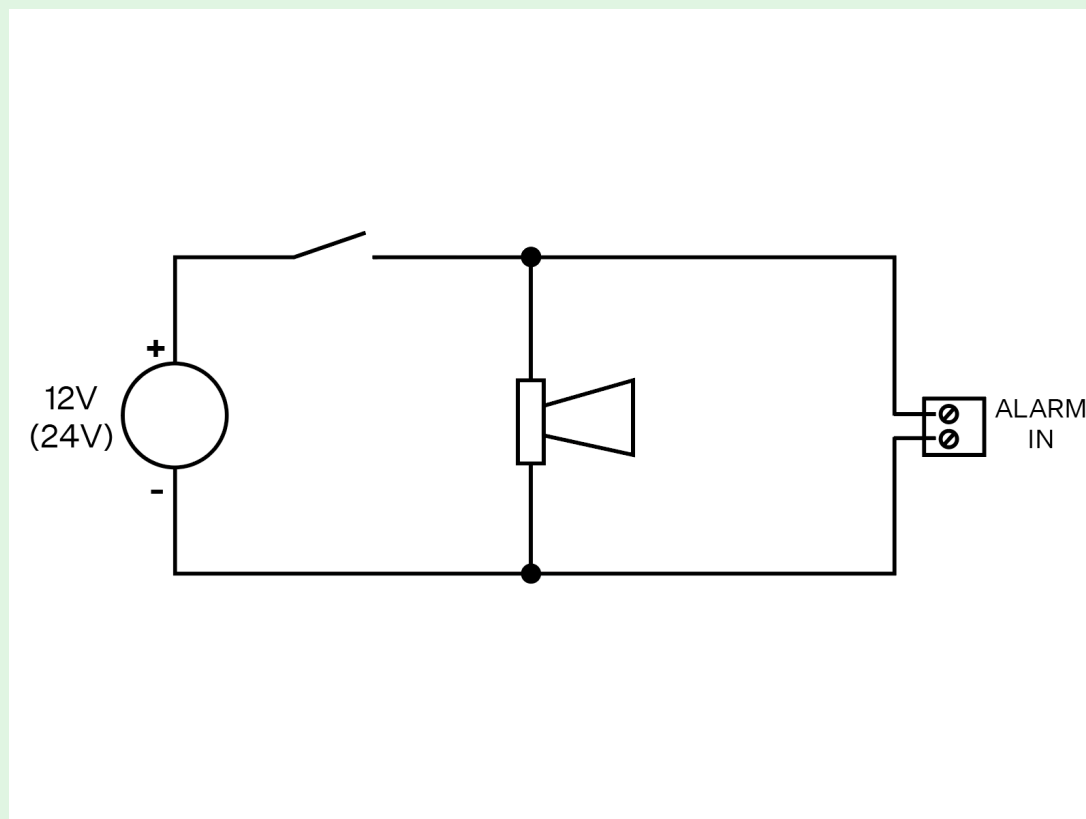


VAROVÁNÍ

Dodržte polaritu (viz potisk na krytu).

**TIP**

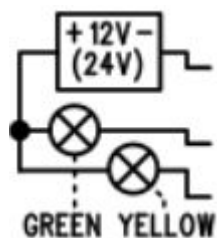
Zde je příklad zapojení alarmového tlačítka se sirénou:



Zapojení indikačních prvků

Základní zapojení

V tomto zapojení lze použít libovolné indikační prvky (např. prosvětlené piktogramy). Díky použití vnějšího zdroje tak lze zajistit dostatečnou intenzitu jasu indikačních prvků. **2N LiftIP 2.0** obsahuje pouze spínače, případné omezení proudu, např. při použití LED, musí zajistit připojený obvod.



Požadavky

- Zdroj 12–24 V (zálohovaný, pokud má indikace pracovat i při výpadku napájení).

**VAROVÁNÍ**

Pozor, je nutné dodržet správnou polaritu zdroje!

- Trvalý proud max. 200 mA (lze připojit žárovky).

- Musí být zapojeny oba indikační prvky!

Použití LED osazených přímo na elektronice 2N LiftIP 2.0

V tomto případě jsou LED osazeny přímo na elektronice a není potřeba další zapojení.

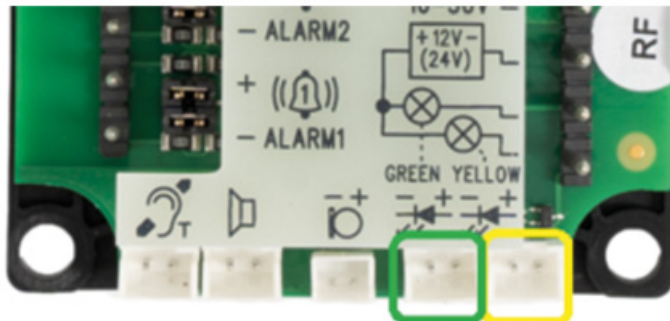
LED připojené kabelem



POZNÁMKA

V případě, že jsou signalizační LED připojené kabelem, je za správné umístění signalizačního prvku a podobu použitých piktogramů odpovědná firma, která provádí instalaci tohoto zařízení

Lze použít v případě, že nejsou k dispozici prosvětlené piktogramy. Tyto LED jsou součástí příslušenství kabelové verze zařízení. Jde o LED o průměru 5 mm s velmi vysokou svítivostí.



Požadavky

- Dodržte polaritu LED (viz potisk na krytu).
- Dodržte barvy: potvrzení požadavku – žlutá, potvrzení spojení – zelená.



POZNÁMKA

Při použití tohoto zapojení nesvítí LED na plošném spoji.

Připojení vstupu CANCEL (kontakt dveří, nepovinné)



VÝSTRAHA

Dveřní spínač nebo signál o otevření dveří musí signalizovat otevřené dveře pouze tehdy, jsou-li otevřené vnitřní i vnější dveře výtahu a kabinu lze skutečně opustit.

Ovládání spínačem

1. Spínač připojte ke svorce CANCEL.
2. Z výroby je **2N LiftIP 2.0** nastaven na spínání kontaktem. Oba jumpery jsou nasazeny na konfigurační propojce.
3. CANCEL lze nastavit i na rozpínací kontakt. V případě rozpínacího kontaktu je třeba invertovat funkci vstupu CANCEL ve webové konfiguraci zařízení, viz [Digitální vstupy \(str. 62\)](#).

ALARM+CANCEL INPUT MODES:

DRY CONTACT 

VOLTAGE 

Ovládání Napětím

Lze použít stejnosměrné napětí v rozsahu 5–48 V DC.

1. Pro ovládání připojením napětí vysuňte oba jumpery z konfigurační propojky.
2. Pro ovládání odpojením napětí je třeba invertovat funkci vstupu CANCEL ve webové konfiguraci zařízení, viz [Digitální vstupy \(str. 62\)](#).

ALARM+CANCEL INPUT MODES:

DRY CONTACT 

VOLTAGE 



VÝSTRAHA

Pokud přítomnost napětí signalizuje **zavřené** dveře, musí být tento zdroj zálohovaný proti výpadku napájení.



VAROVÁNÍ

Dodržte polaritu (viz potisk na krytu).

Připojení indukční smyčky

Při instalaci komunikátoru je nutné se řídit aktuálními předpisy, které mohou stanovit instalaci smyčky pro nedoslýchavé jako povinnou součást komunikátoru v kabině výtahu. Smyčka se připojuje ke konektoru na zadní straně **2N LiftIP 2.0**. Polarita je libovolná. Po dohodě může být součástí dodávky včetně kabelu o délce 4 m.

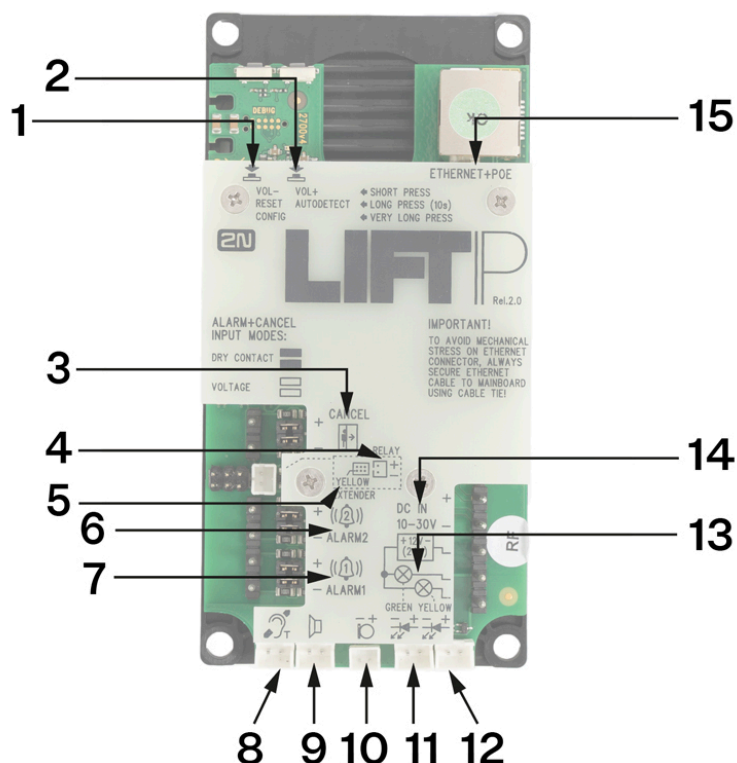


Požadavky

- Indukční smyčku doporučujeme umístit za nekovový nemagnetický krycí prvek, aby nedocházelo ke zhoršení vyzařování pole indukční smyčky.
- Indukční smyčka musí být označena příslušným piktogramem (ucho) a její umístění musí odpovídat platným normám.



Popis svorek, propojek, konektorů a LED

Popis svorek a konektorů





-
- | | | |
|-------|-------------------------------------|---|
| 1 | Tlačítko VOL-, RESET, CONFIG | <p>Krátký stisk (VOL-) – snížení hlasitosti reproduktoru</p> <p>Dlouhý stisk (RESET) – po cca 10 s dojde k restartu zařízení</p> <p>Velmi dlouhý stisk (CONFIG) – slouží ke zjištění IP adresy zařízení, přepnutí IP adresy do statického nebo dynamického režimu a k obnově originálního továrního nastavení zařízení</p> |
| <hr/> | | |
| 2 | Tlačítko VOL+, AUTODETECT | <p>Krátký stisk (VOL+) – zvýšení hlasitosti reproduktoru</p> <p>Dlouhý stisk (AUTODETECT) – po cca 10 s dojde k nastavení výchozí polarity vstupů ALARM1/2</p> |
-

Popis svorek a konektorů

3	Svorka CAN-CEL	Ovládaná kontaktem	Spínací kontakt (defaultně)	Nastavení se provede pomocí konfiguračních propojek (jumperů).	ALARM+CANCEL INPUT MODES: DRY CONTACT  VOLTAGE 
			Spínací kontakt: oba jumpery jsou nasazeny.		
			Rozpínací kontakt	Rozpínací kontakt: oba jumpery jsou nasazeny a polarita vstupu je invertována v softwarové konfiguraci v sekci Digitální vstupy (str. 62).	
		Ovládaná napětím	Připojením stejnosměrného napětí 5–48 V	Ovládání připojením napětí: není nasazen žádný jumper polarit a vstupu je invertována v softwarové konfiguraci v sekci, viz Digitální vstupy (str. 62).	
			Přerušením stejnosměrného napětí 5–48 V	Ovládání přerušením napětí: není nasazen žádný jumper.	
4	Konektor RELAY		Konektor pro připojení 2N LiftIP 2.0 extender relé.		
5	YELLOW EXTENDER (6pinový konektor)		Slouží k připojení 2N Voice Alarm Station.		

Popis svorek a konektorů

6/7	Svorka ALARM1/2	Ovládaná kontaktem	Spínací kontakt (defaultně)	<p>Nastavení se provede pomocí konfiguračních propojek (jumperů).</p> <p>Spínací kontakt: oba jumperry jsou nasaženy.</p>	<p>ALARM+CANCEL INPUT MODES:</p> <p>DRY CONTACT </p> <p>VOLTAGE </p>
			Rozpínací kontakt	<p>Rozpínací kontakt: oba jumperry jsou nasaženy a polarita vstupu je invertována v softwarové konfiguraci v sekci, viz Digitální vstupy (str. 62) Inverze vstupů.</p>	
		Ovládaná napětím	Připojením stejnosměrného napětí 5–48 V	Ovládání připojením napětí: není nasažen žádný jumper a polarita vstupu je invertována v softwarové konfiguraci v sekci, viz Digitální vstupy (str. 62) .	
			Přerušením stejnosměrného napětí 5–48 V	Ovládání přerušením napětí: není nasažen žádný jumper.	

Popis svorek a konektorů

8	Konektor indukční smyčky	Indukční smyčka není standardní součástí dodávky. Musí být instalována za nevodivý a nemagnetický kryt. Na polaritě nezáleží.	
		<i>Poznámky:</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pokud je reproduktor namontován za nevodivý a nemagnetický kryt, může v omezené míře plnit funkci indukční cívky.</i> • <i>Výstup je odolný proti zkratu. Výstupní výkon je omezen rezistorem.</i> 	
9	Konektor reproduktoru	Reproduktor je dodáván zapojený do tohoto konektoru.	
10	Konektor externího mikrofonu	V průběhu chodu zařízení se změna stavu připojení externího mikrofonu nemění. Aktuální stav externího mikrofonu je detekován pouze při startu/restartu zařízení.	
11	Konektor GREEN " Navazuji spojení "	Zelená LED	LED nejsou standardní součástí dodávky (pouze u kabelové verze).
12	Konektor YELLOW " Spojení navázáno "	Žlutá LED	Připojením externí LED nedojde k deaktivaci LED na desce.
13	Svorky pro připojení indikačních prvků + 12 V (24 V)	Indikační prvky (prosvětlené piktogramy) DC 12–24 V / 2x 200 mA napájené z vnějšího zdroje, nutno dodržet schéma zapojení.	
14	Svorka DC IN 10–30 V	Externí napájení (pokud není napájen přes PoE)	DC 10–30 V
15	ETHERNET + POE	Konektor RJ-45 (PoE podle 802.3af) pro připojení do LAN	



VAROVÁNÍ

U tlačítek ALARM a CANCEL ovládanými napětím dodržte polaritu (viz potisk na krytu).

LED (přední strana – během hovoru)

Barva	Stav	Funkce	Popis
Žlutá	Svíí	Navazuje hovor	Signalizuje spojování alarmového volání a dále probíhající režim vyproštění, pokud je režim povolen.
Zelená	Svíí	Spojení navázáno	Signalizuje navázání alarmového hovoru s možností mluvit s protistranou. Alarmový hovor je potvrzen, příchozí hovor je vyzvednut.
Žlutá + Zelená	Střídavě blikající	Selhání kontrolního volání	Signalizuje selhání kontrolního volání. V případě, kdy začne probíhat jiný hovor, je signalizován, viz uvedené případy výše. Po ukončení hovoru se stav signalizace vrátí do stavu blikání. Chybný stav je ukončen potvrzením alarmového volání (pouze ALARM1) nebo následným úspěšným kontrolním voláním.
Bez světelné signalizace		Klidový stav	Signalizuje klidový stav zařízení.

Funkce tlačítek

Tlačítka umístěná na levé horní straně na desce základní jednotky slouží k nastavení základních parametrů a k ovládání zařízení bez nutnosti přístupu do webové rozhraní zařízení.

Ovládání hlasitosti

Krátkým stiskem tlačítka s označením VOL-/VOL+ dojde ke snížení/zvýšení hlasitosti reproduktoru o jednu úroveň. Nejnižší/nejvyšší úroveň nastavení celkové hlasitosti zařízení je potvrzena zvukovou signalizací.

Výchozí nastavení vstupů ALARM1/2

Dlouhým stiskem tlačítka s označením AUTODETECT po dobu 10 s dojde k detekci typu ovládání vstupů ALARM1/2. Detekované hodnoty budou propsány do softwarové konfigurace. V okamžiku autodetekce se typ ovládání vstupu bere jako klidový stav. Obnovení výchozího nastavení vstupů je signalizováno zvukovým signálem.

Restart zařízení

Dlouhým stiskem tlačítka s označením RESET po dobu cca 10 s dojde k restartu zařízení, při kterém nedojde k žádné změně v konfiguraci.



POZNÁMKA

Časový interval od dlouhého stisku tlačítka RESET po znovupřipojení zařízení do sítě po proběhlém restartu trvá několik desítek sekund

IP adresa, její změna a obnovení továrního nastavení zařízení

Levé tlačítko s označením VOL-/RESET/CONFIG umístěné na levé horní straně na základní jednotce slouží ke zjištění IP adresy zařízení, její přepnutí do statického nebo dynamického režimu a k obnovení originálního továrního nastavení zařízení,

Zjištění aktuální IP adresy

Pro **zjištění aktuální IP adresy** postupujte podle následujících bodů:

1. Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
2. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace (cca 30 s).
3. Uvolněte tlačítko RESET.
4. Zařízení hlasově automaticky oznámí aktuální IP adresu.



**POZNÁMKA**

Časové rozmezí od stisknutí tlačítka **RESET** do první světelné a zvukové signalizace je cca 30 s.

Nastavení statické IP adresy zařízení

Pro nastavení konfigurace sítě zařízení do režimu se **statickou IP adresou** (DHCP OFF) postupujte podle následujících bodů:

1. Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
2. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace (cca 30 s).
3. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace (cca dalších 3 s).
4. Uvolněte tlačítko RESET.

Po restartu bude mít zařízení nastaveny tyto síťové parametry:

- IP adresa: 192.168.1.100
- Masku sítě: 255.255.255.0
- Výchozí brána: 192.168.1.1



Pro nastavení konfigurace sítě zařízení s **dynamickou IP adresou** (DHCP ON) postupujte podle následujících bodů:

Nastavení dynamické IP adresy zařízení

1. Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
2. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca 30 s).
3. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca dalších 3 s).
4. Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca dalších 3 s).
5. Uvolněte tlačítko RESET.



Obnovení originálního nastavení

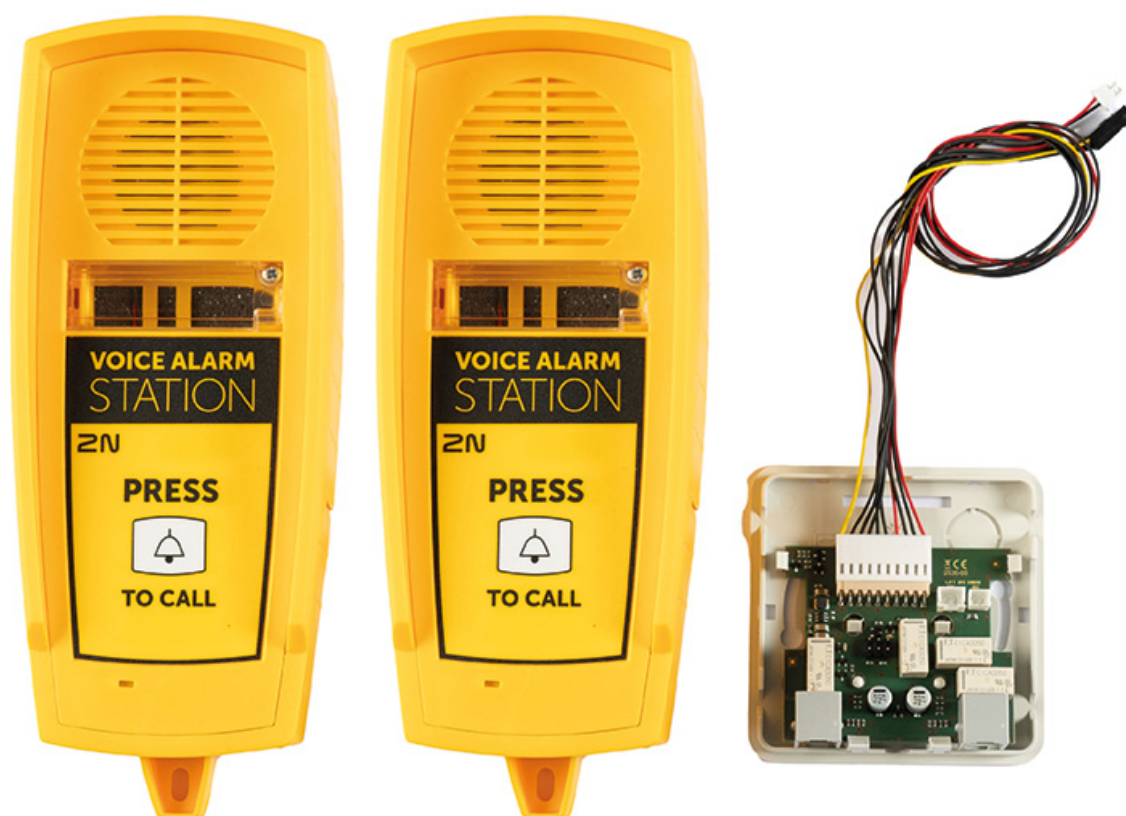
Pro obnovení **originálního továrního nastavení** zařízení postupujte podle následujícího postupu:

1. Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
2. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca 30 s).
3. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca další 3 s).
4. Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca další 3 s).
5. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca další 3 s).
6. Uvolněte tlačítko RESET.



2N Lift Voice Alarm Station

2N Voice Alarm Station slouží k rozšíření **2N LiftIP 2.0** o hlásku na střechu kabiny a pod kabinu. Je vybavena vlastním mikrofonom, reproduktorem a nouzovým tlačítkem. K propojení slouží switch, který propojí **2N LiftIP 2.0** s jednou nebo dvěma hláskami.



Instalace 2N Voice Alarm Station

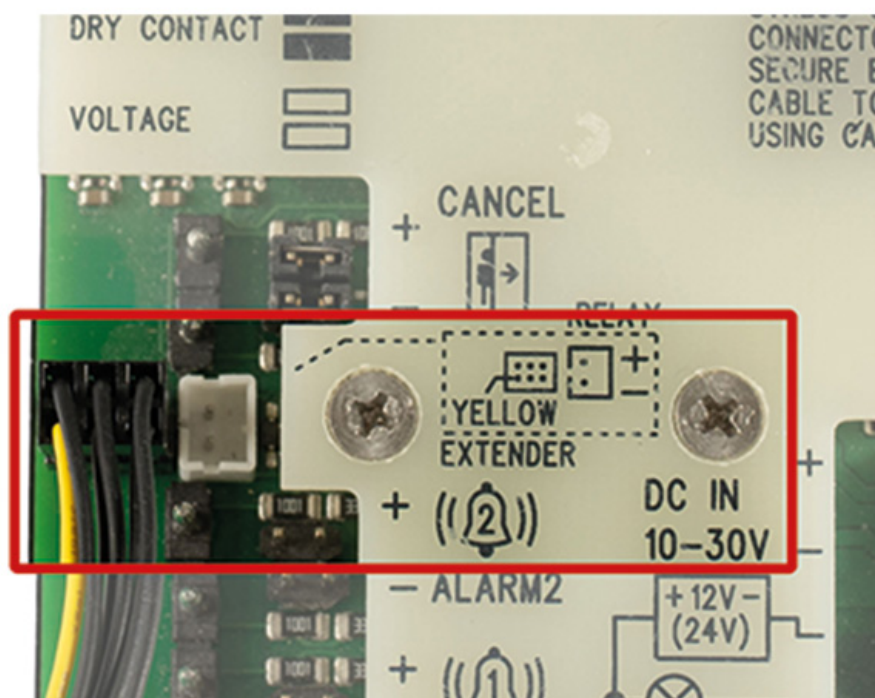
1. Při zapojování 2N Voice Alarm Station odpojte 2N LiftIP 2.0 od napájení.

2. Nasadíte 6pinovou zástrčku propojovacího kabelu switche na 6pinový konektor označený EXTENDER na 2N LiftIP 2.0. Dodržte správnou orientaci zapojení pro žlutý vodič.



VAROVÁNÍ

Při špatném zapojení může dojít k poškození modulu.



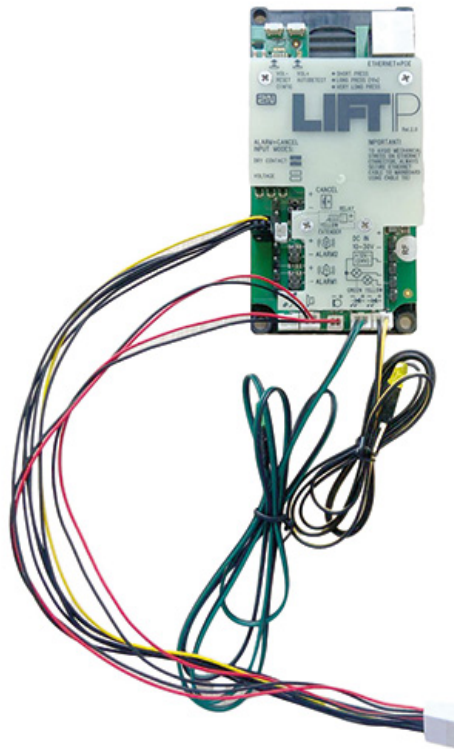
3. Odpojte reproduktor a mikrofon z konektorů (mikrofon externí, pokud je osazen) na 2N LiftIP 2.0.



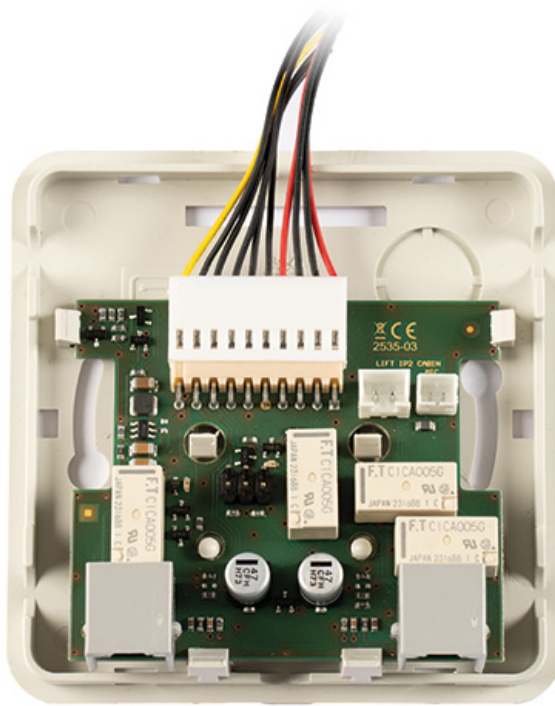
VÝSTRAHA

V průběhu chodu zařízení se změna stavu připojení/odpojení externího mikrofonu nemění. Aktuální stav externího mikrofonu je detekován pouze při startu/restartu zařízení.

4. Do konektoru mikrofonu a reproduktoru na **2N LiftIP 2.0** zapojte konektory propojovacího kabelu switche (konektor pro připojení mikrofonu a reproduktoru má každý jinou velikost a na krytu **2N LiftIP 2.0** jsou zobrazeny piktogramy, nedají se tedy zaměnit).



5. Ze switche sejměte kryt. Nasunutím zástrčky propojovacího kabelu na 10pinový konektor switche dojde k propojení switche a **2N LiftIP 2.0**.

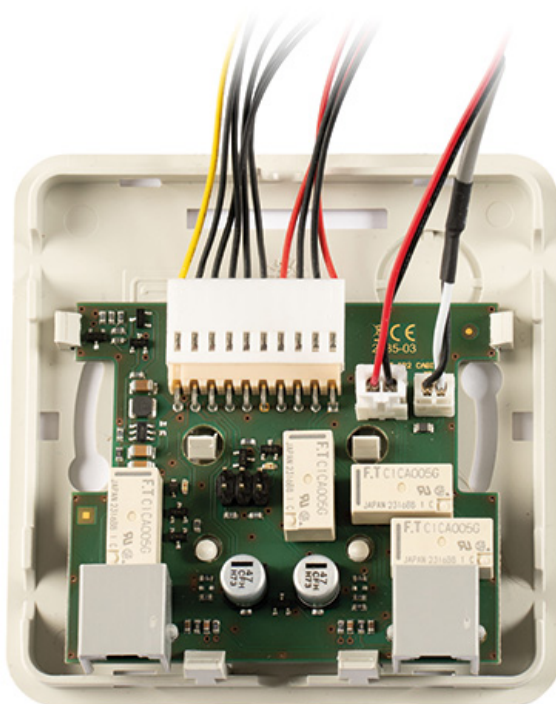


6. Zapojte mikrofon s reproduktorem, které byly původně odpojeny od **2N LiftIP 2.0**, do konektorů na switchi. Konektory pro připojení jsou označeny, SPK pro reproduktor a MIC pro mikrofon.



VAROVÁNÍ

Použijete-li kabelovou verzi **2N LiftIP 2.0**, pak mikrofon na kabelu zapojte do konektoru MIC na switchi, v opačném případě zůstává tento konektor neosazen.



7. Na vrchní hraně krytu switche vylomte otvor pro protažení kabelů. Podle způsobu umístění instalace lze alternativně kabely vést otvorem, který lze vytvořit vylomením otvoru v pravém horním rohu na zadní straně krytu switche. Po vybraném způsobu protažení kabelů switch uzavřete vrchním krytem. Ve spodní části switche je na každé straně umístěn jeden konektor typu RJ-12 pro připojení hlásek. Pomocí kabelu přiloženého k hlásce propojte hlásku se switchem. Konektor pro připojení je umístěn na pravém boku hlásky pod sklopnou krytkou. Zajistěte uzavření sklopné krytky po zapojení kabelu přiloženým šroubkem.
8. Po dokončení montáže připojte **2N LiftIP 2.0** opět k napájení.



POZNÁMKA

6pinový konektor na desce switche slouží k pokročilým diagnostickým úkonům hardwaru pro servisní účely, běžnému uživateli neposkytuje žádnou funkci.

Konfigurace

Směrování hovorů z 2N Voice Alarm Station se nastavuje ve webovém konfiguračním rozhraní zařízení **2N LiftIP 2.0**, ke kterému je 2N Voice Alarm Station připojena. Nastavení se provádí v menu **Volání > Alarmové volání > Alarmové volání 2**.

Výpis událostí alarmového volání 2 se vypisuje do konfiguračního menu **Stav > Události**.



VAROVÁNÍ

Pokud není destinace pro Alarmové volání 2 vyplněna, hovor nemůže být vytvořen. Je možné mít nastaveného stejného uživatele jako u tlačítka ALARM1.

Obsluha

Aktivace krátkým stiskem tlačítkem **Press to call** na hlásce 2N Voice Alarm Station. Hovor je sestaven na destinaci pro alarmové volání ALARM2 z **2N LiftIP 2.0**.



POZNÁMKA

Hláska 2N Voice Alarm Station neobsahuje LED pro indikaci navazování spojení. Při sestavování hovoru a po potvrzení spojení svítí LED na hlásce **2N LiftIP 2.0**.

Rozměry 2N Voice Alarm Station

Hláska 2N Voice Alarm Station: 225 x 87 x 67 mm

Switch: 81 x 81 x 30 mm

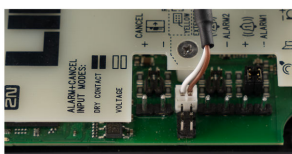
2N LiftIP 2.0 Relay extender

2N LiftIP 2.0 Relay extender rozšíří **2N LiftIP 2.0** o 1 výstup. Typ výstupu relé umožňuje spínat obě polarity napětí. Blokovací výstup se podle způsobu zapojení rozepne/sepne, pokud není možné z **2N LiftIP 2.0** sestavit nouzový hovor (není vyplněno číslo v konfiguraci pro tlačítko Alarm nebo není registrace k SIP serveru, vyjma případu, když je nastaven direct call (P2P hovor) pro tlačítko Alarm).



Připojení 2N LiftIP 2.0 Relay extender

2N LiftIP 2.0 Relay extender se zapojuje do konektoru RELAY (viz [Popis svorek, propojek, konektorů a LED \(str. 23\)](#)).



1. Při zapojování 2N LiftIP 2.0 Relay extenderu odpojte **2N LiftIP 2.0** od napájení (DC 10–30 V nebo PoE).
2. Pro ochranu obvodů před zkratem s jinými vodivými předměty 2N LiftIP 2.0 Relay extender **vždy před instalací vložte do přiložené izolační trubičky a zajistěte stahovacími páskami!**



3. Propojte kabelem **2N LiftIP 2.0** a 2N LiftIP 2.0 Relay extender.
- 4.



VÝSTRAHA

Dodržte správné zapojení do konektoru (žlutý vodič). Při špatném zapojení může dojít k poškození modulu.



POZNÁMKA

Stav reléového výstupu při chybě je signalizován stejně jako v případě odpojení zařízení od napájení. Reléový výstup je bez napětí.

Technické parametry 2N LiftIP 2.0 Relay extender

Výstup

Maximální spínací výkon

15 W

Výstup

Maximální spínací napětí

30 V

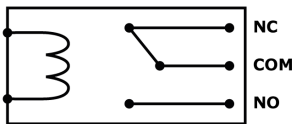
Maximální spínací proud

2 A

Typ výstupu

galvanicky izolovaný, umožňuje spínat obě polarity napětí

Schéma



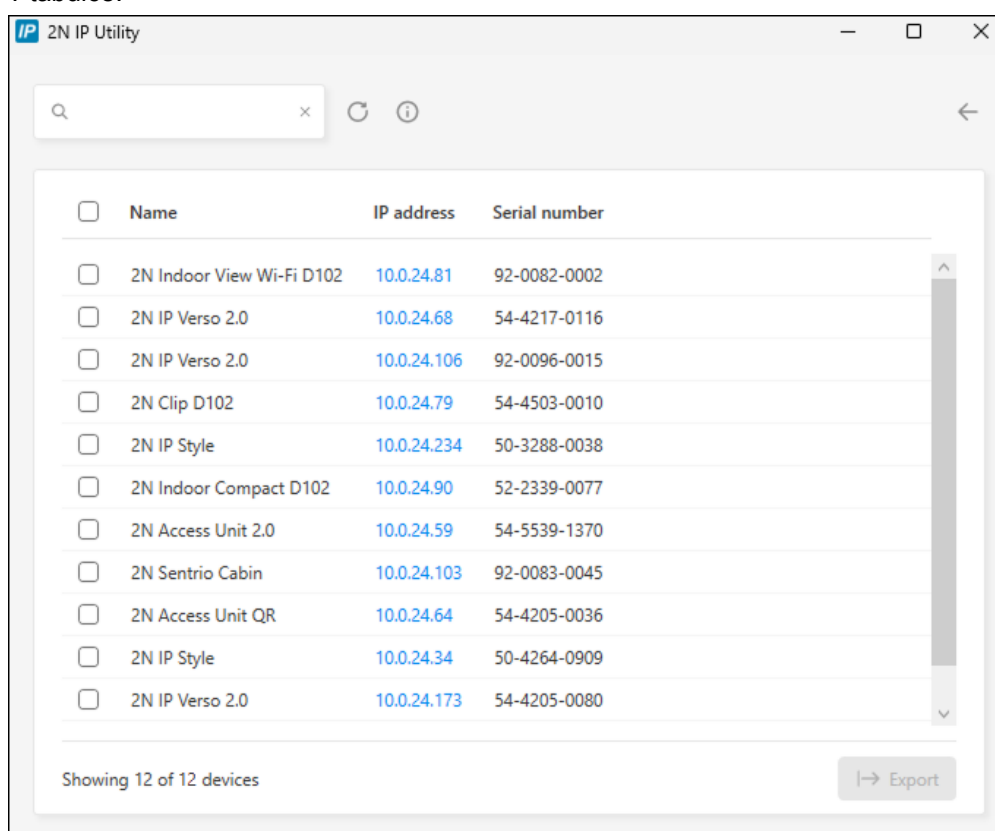
Příklad: Použitím kontaktu COM a NO relé spojí obvod po přivedení napětí na cívku.

Zjištění IP adresy pomocí 2N IP Utility

Ke zjištění IP adresy zařízení 2N v lokální síti slouží aplikace 2N IP Utility. Aplikaci 2N IP Utility je možné stáhnout z webových stránek 2N.com. Pro instalaci je nutné mít nainstalovaný Microsoft .NET Framework 4.7.2.

1. Spustíte instalátor 2N IP Utility.
2. Instalaci vás provede instalační Wizard.
3. Po nainstalování aplikace 2N IP Utility spustíte aplikaci z nabídky Start operačního systému Microsoft Windows.

Po spuštění začne aplikace automaticky vyhledávat v lokální síti veškerá zařízení 2N a AXIS, která mají z DHCP přidělenou nebo staticky nastavenou IP adresu. Tato zařízení jsou následně zobrazena v tabulce.



The screenshot shows the 2N IP Utility application window. At the top, there is a search bar and navigation icons. Below is a table with columns for Name, IP address, and Serial number. The table lists 12 devices, each with a checkbox on the left. At the bottom, it says 'Showing 12 of 12 devices' and has an 'Export' button.

<input type="checkbox"/>	Name	IP address	Serial number
<input type="checkbox"/>	2N Indoor View Wi-Fi D102	10.0.24.81	92-0082-0002
<input type="checkbox"/>	2N IP Verso 2.0	10.0.24.68	54-4217-0116
<input type="checkbox"/>	2N IP Verso 2.0	10.0.24.106	92-0096-0015
<input type="checkbox"/>	2N Clip D102	10.0.24.79	54-4503-0010
<input type="checkbox"/>	2N IP Style	10.0.24.234	50-3288-0038
<input type="checkbox"/>	2N Indoor Compact D102	10.0.24.90	52-2339-0077
<input type="checkbox"/>	2N Access Unit 2.0	10.0.24.59	54-5539-1370
<input type="checkbox"/>	2N Sentries Cabin	10.0.24.103	92-0083-0045
<input type="checkbox"/>	2N Access Unit QR	10.0.24.64	54-4205-0036
<input type="checkbox"/>	2N IP Style	10.0.24.34	50-4264-0909
<input type="checkbox"/>	2N IP Verso 2.0	10.0.24.173	54-4205-0080

4. Ze seznamu vyberte zařízení, které chcete konfigurovat, a klikněte na něj levým tlačítkem myši. Tím se otevře pravá část okna s webovým konfiguračním rozhraním.



TIP

- Přístup do webového konfiguračního rozhraní je také možný přes tlačítko **Open in external browser**, které umožňuje otevřít rozhraní v samostatném okně prohlížeče.
- Po kliknutí na zařízení v seznamu se zobrazí detailní informace. Kliknutím na tlačítko **IP settings** můžete změnit IP adresu následným zadáním požadované statické IP adresy nebo aktivací DHCP.
- Aplikace také umožňuje exportovat vybraná zařízení do souboru CSV. Nejprve vyberte zařízení zaškrtnutím políček u jednotlivých zařízení v seznamu, poté použijte tlačítko **Export**, které se zobrazuje v dolní části okna. Exportovaný soubor bude obsahovat jméno, IP adresu a sériové číslo vybraných zařízení.

Výchozí přihlašovací údaje jsou:

Uživatelské jméno: **Admin**

Heslo: **2n**

Po prvním přihlášení je třeba neprodleně změnit heslo.



TIP

Je doporučeno používat heslo, které je obtížné prolomit. Není doporučeno používat v hesle jména, názvy míst nebo věcí, obzvláště těch, které mají k uživateli přímou vazbu.

Pro vyšší bezpečnost hesla doporučujeme:


- využívat náhodný generátor hesel
- délku hesla minimálně 12 znaků
- kombinaci různých znaků z různých znakových sad (např. malá/velká písmena, číslice, speciální znaky, apod.)

Webové konfigurační rozhraní

Základní orientace



Zobrazená úvodní stránka je ilustrativní. Zobrazení dlaždic závisí na dostupnosti funkcí na konkrétním zařízení.

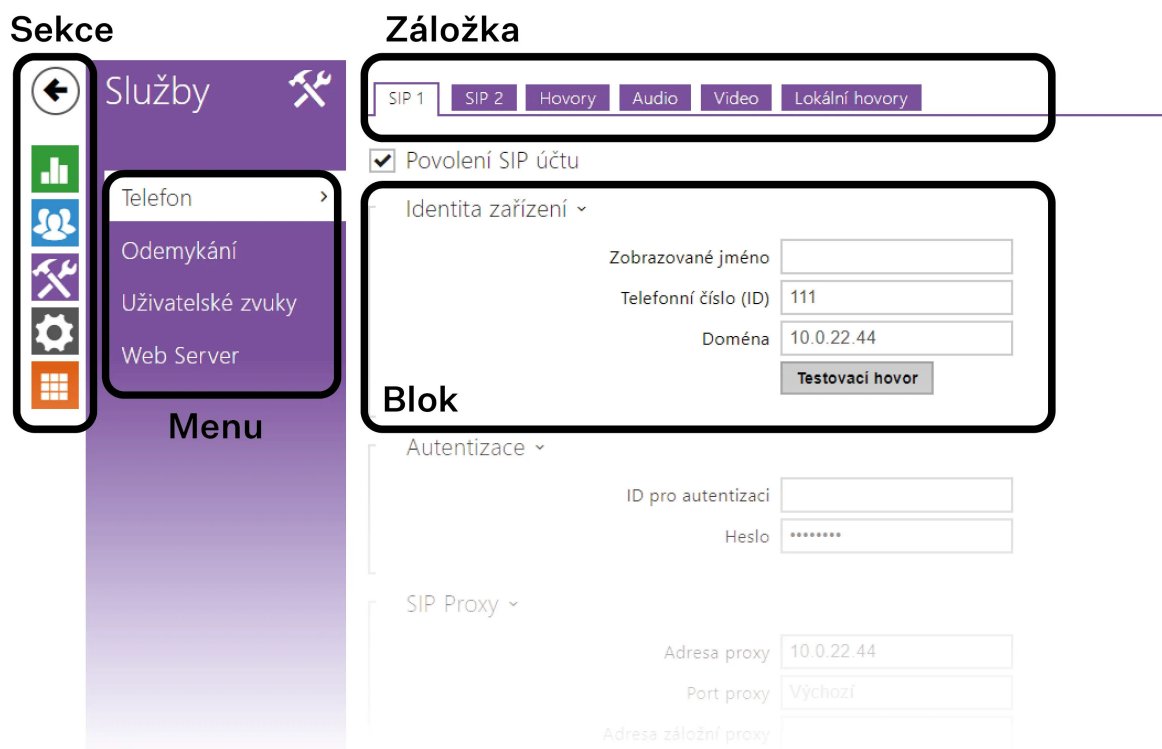
Úvodní stránka se zobrazí po přihlášení do webového konfiguračního rozhraní **2N LiftIP 2.0**. Kdykoli je možné se k ní vrátit pomocí tlačítka  umístěného v levém horním rohu dalších stránek webového konfiguračního rozhraní. V záhlaví stránky se zobrazuje jméno zařízení (viz parametr Název zařízení v **sekci Služby > Web Server**).

Menu

Pro výběr jazyka lze použít menu v pravém horním rohu webového rozhraní. Od zařízení se můžete odhlásit pomocí tlačítka Odhlásit v pravém horním rohu stránky, zobrazit si nápovědu pomocí ikony otazníku nebo pomocí bubliny poskytnout zpětnou vazbu.

Legenda

Úvodní stránka slouží jako první úroveň orientace a rychlá navigace (kliknutím na libovolnou dlaždici) do vybraných částí konfigurace **2N LiftIP 2.0**.



Přístup do webového konfiguračního rozhraní

2N LiftIP 2.0 se konfiguruje pomocí webového konfiguračního rozhraní. Pro přístup je potřeba znát IP adresu zařízení.

Přihlášení k webovému konfiguračnímu rozhraní

1. Zobrazí se přihlašovací obrazovka.
Pokud se přihlašovací obrazovka nezobrazí, zkontrolujte, zda jste zadali správnou IP adresu, správný port nebo správné doménové jméno. Přihlašovací obrazovka se také nezobrazí, pokud je web server rozhraní vypnut. Pokud nemáte pro IP adresu nebo doménové jméno vygenerovaný certifikát, může se zobrazit upozornění na neplatný bezpečnostní certifikát. V takovém případě je potřeba potvrdit, že chcete přejít na webové konfigurační rozhraní.
2. Zadejte přihlašovací údaje.
Výchozí přihlašovací údaje jsou:
Uživatelské jméno: **Admin**
Heslo: **2n**
Po prvním přihlášení je třeba neprodleně změnit heslo.
Po přihlášení pomocí výchozího hesla je přístup k funkcím webového konfiguračního rozhraní omezen.



TIP

Je doporučeno používat heslo, které je obtížné prolomit. Není doporučeno používat v hesle jména, názvy míst nebo věcí, obzvláště těch, které mají k uživateli přímou vazbu.

Pro vyšší bezpečnost hesla doporučujeme:

- využívat náhodný generátor hesel
- délku hesla minimálně 12 znaků
- kombinaci různých znaků z různých znakových sad (např. malá/velká písmena, číslice, speciální znaky, apod.)

Doporučené prohlížeče

Webové konfigurační rozhraní je optimalizováno pro webové prohlížeče založené na Chromiu (například Google Chrome, Microsoft Edge nebo Opera). Při použití jiných prohlížečů může dojít k drobným rozdílům ve funkčnosti nebo ve vzhledu rozhraní.

Stav

V sekci Stav jsou přehledně zobrazeny aktuální informace a vlastnosti zařízení.

Výtah

Menu Výtah zobrazuje informace o modelu a jeho vlastnostech a chybových stavech.

Stav výtahu

ID výtahu – nastavuje identifikační číslo výtahu, respektive výtahového komunikátoru, které je zasíláno nebo přečteno v jednotlivých hovorech. Identifikační číslo se musí skládat z maximálně 16 číslic.

Poslední úspěšné kontrolní volání – zobrazuje čas posledního úspěšného kontrolního volání.

Příští kontrolní volání – indikuje čas následujícího pravidelného kontrolního volání.

Režim vyproštění – indikuje, zda je aktuálně režim vyproštění aktivní.

Blokovací relé aktivní – zobrazuje stav výstupu relé, kdy v případě chyby registrace SIP nebo konfigurace bude parametr aktivní. Pokud některá z chyb nastane, dojde k blokování výtahu.

Externí mikrofon – zobrazuje připojení externího mikrofonu k zařízení.



VÝSTRAHA

V průběhu chodu zařízení se změna stavu připojení externího mikrofonu nemění. Aktuální stav externího mikrofonu je detekován pouze při startu/restartu zařízení.

Chybové stavy

Chyba registrace SIPu – indikuje, zda je aktuálně problém s registrací SIPového účtu.

Chyba konfigurace – indikuje, zda má zařízení platnou konfiguraci pro alarmové volání (ALARM1).

Porucha audia – indikuje, zda poslední test audia skončil úspěšně a tudíž nebyla zaznamenána chyba audia.

Porucha tlačítka ALARM1 – indikuje, zda je aktuálně tlačítko ALARM1 v poruše.

Chyba kontrolního volání – indikuje, zda došlo k selhání posledního kontrolního volání.

Zařízení

Menu Zařízení zobrazuje informace o modelu a jeho vlastnostech, verzi firmware a bootloadeu apod.

Informace o zařízení

Instalován certifikát z výroby – specifikuje uživatelský certifikát a privátní klíč, pomocí kterých se ověřuje oprávnění interkomu komunikovat s ACS serverem.

Lokalizovat zařízení – optická nebo akustická signalizace zařízení.


Služby

Menu Služby zobrazuje stav síťového rozhraní a vybraných služeb.

Záznamy hovorů

Menu Záznamy hovorů zobrazuje přehled všech uskutečněných hovorů. Každý hovor nese následující informace:

- typ kontaktu,
- ID volaného/volajícího,
- datum a čas uskutečnění,
- délka trvání hovoru a jeho status (příchozí, odchozí, zmeškaný, vyzvednuto jinde, tlačítko zvonku).

Pole pro vyhledávání umožňuje fulltextové vyhledávání ve jméně hovorů. Zaškrťovací pole slouží k označení všech záznamů pro hromadné mazání. Vybraný záznam hovoru lze smazat i jednotlivě pomocí tlačítka . Přehled zobrazuje posledních 20 záznamů, které jsou řazeny od nejnovějšího hovoru po nejstarší.

Události

Menu Události zobrazuje posledních 500 událostí, které zařízení zaznamenalo. Každá událost obsahuje čas a datum zachycení, typ události a popis více specifikující událost. Události lze filtrovat v rozbalovacím menu nad vlastním záznamem událostí podle typu.

Události	Význam
CallSessionStateChanged	Událost popisující směr, stav hovoru, adresu, číslo vytvořené session a kolikátý hovor se generoval.
CallStateChanged	Při změně stavu hovoru (ringing, connected, terminated) indikuje i směr (příchozí, odchozí) a identifikaci protistrany nebo účtu SIP.
CapabilitiesChanged	Událost, která informuje o změně seznamu dostupných funkcí zařízení.
ConfigurationChanged	Změna konfigurace zařízení.
DeviceState	Indikace stavu zařízení, jako je například spuštění.
DirectoryChanged	Změna v adresáři.

Události	Význam
DirectorySaved	Uložení změny v adresáři.
DtmfEntered	Příjem DTMF kódu v hovoru nebo lokálně mimo hovor.
ErrorStateChanged	Informuje o chybovém stavu zařízení.
KeyPressed	Při stisku tlačítka (číslíčky jsou 0, 1, 2 ..., 9 a tlačítka rychlé volby jsou %1, %2 atd.).
KeyReleased	Při puštění tlačítka (číslíčky jsou 0, 1, 2 ..., 9 a tlačítka rychlé volby jsou %1, %2 atd.).
LogAutomationEvent	
LoginBlocked	Při zadání 3 špatných loginů při přihlašování do webového konfiguračního rozhraní. Obsahuje údaje o IP adrese těchto přístupů, času, časové zóně a uptime zařízení (době od posledního restartu v sekundách).
OutputChanged	Signalizuje změnu stavu logického výstupu.
RegistrationStateChanged	Změna stavu registrace k SIP proxy.
RescueStateChanged	Signalizuje změnu stavu režimu vyproštění.

Adresář

Sekce Adresář je jednou z nejdůležitějších částí konfigurace zařízení. Slouží k založení a správě kontaktů .



Uživatelé



VÝSTRAHA

Pro potřeby nouzové komunikace ve výtahu je nutné mít v Adresáři alespoň jednoho uživatele s telefonním číslem a zvoleným **Režimem potvrzení**.

Funkce vyhledávání v menu Zařízení funguje jako fulltextové vyhledávání ve jménech a telefonních číslech. Vyhledává všechny shody v celém seznamu. **Najít zařízení** slouží k vyhledání zaregistrovaných zařízení, případně k následnému přidání do seznamu.

Přidat uživatele slouží k vytvoření nového uživatele, pro zobrazení detailu nastavení uživatele slouží ikona . Pro odebrání uživatele ze seznamu, kdy se smažou všechny jeho zadané údaje, slouží ikona . Řazení seznamu lze nastavit podle jména, telefonního čísla nebo režimu potvrzení. Na 1 stránku seznamu lze nastavit zobrazení 15, 25 nebo 50 zařízení.

Základní informace o uživateli

Každý záznam v seznamu uživatelů obsahuje následující údaje:

Jméno – jméno uživatele na dané pozici telefonního seznamu. Tento parametr slouží pro jednodušší orientaci mezi uživateli.


Typ zařízení – typ zařízení je nastavitelný ručně a nebo automaticky pomocí funkce vyhledání registrovaných zařízení v seznamu zařízení v adresáři.

E-mail – zařízení na tyto e-maily odesílá informace například o zmeškaných hovorech apod. Je možné zadat více e-mailových adres, oddělených čárkou nebo středníkem.

Telefonní čísla uživatele

Každému uživateli ze seznamu lze zadat až 6 telefonních čísel. Odchozí hovor je směrován na všechna čísla současně. Jakmile je hovor spojen na jednom telefonním čísle (tzn. je potvrzen), volání na ostatní telefonní čísla se ukončí. Toto pravidlo platí bez ohledu na nastavený režim potvrzení.

Telefonní číslo – telefonní číslo stanice, na kterou má být hovor směrován. Pro tzv. přímé SIP volání zadejte adresu ve tvaru „sip:[user_id@]doména[:port]“, např.: „sip:200@192.168.22.15“ nebo „sip:jmeno@vasefirma“. Pro lokální hovory a pro volání na mobilní aplikaci 2N My2N zadejte „device:ID_zařízení“. Pokud za telefonním číslem uvedete znaky /1, resp. /2, pro odchozí volání se explicitně použije SIP účet 1, resp. 2. Přidáním /S je možno vynutit šifrovaný hovor, /N nešifrovaný. Volbu účtu a šifrování současně je možno zadat např. jako /1S.

Detailní nastavení telefonního čísla je možné provést stisknutím tlačítka .

Nastavení telefonního čísla

- **Typ hovoru** – nastavuje schéma v URI volané destinace. Při volbě Bez schématu ([nespecifikováno]) je URI doplněno údaji z nastavení účtu SIP. Další volby zahrnují přímé SIP volání (sip:), 2N lokální hovory (device:), volání na Crestron zařízení (rava:), spojení s MS Teams (msteams:) nebo hovory s VMS, např. AXIS Camera Station (vms:).
- **Destinace** – nastavuje další části URI volané destinace. Zpravidla obsahuje číslo, IP adresu, doménu, port nebo identifikátor zařízení. Pro hovory na VMS se zadává hvězdička „*“.
- **Preferovaný SIP účet** – pro volání se přednostně použije SIP účet číslo 1 nebo číslo 2.
- **Šifrování hovoru** – je možné nastavit povinné šifrování hovoru nebo naopak hovor bez šifrování.

Režim potvrzení – určuje, jakým způsobem bude u daného čísla alarmové volání přijato.

Volání

Služba Volání je základní funkcí zařízení **2N LiftIP 2.0** – umožňuje navazování spojení s jinými koncovými zařízeními v IP sítích. Zařízení podporuje rozšířený protokol SIP.

Obecné nastavení

Obecné nastavení

Maximální doba hovoru – nastavuje maximální dobu hovoru, po které je automaticky ukončen. Zařízení signalizuje blížící se konec hovoru pípnutím do hovoru 10 s před jeho ukončením. Pokud je maximální doba hovoru nastavena na 0 a SRTP není použito, hovor není časově omezen.

Časový limit potvrzení – nastavuje dobu, po kterou je možné potvrdit volání po spojení hovoru. V případě, že doba vyprší, zařízení volá na další číslo. Pokud je nastaveno potvrzení vyzvednutím, je tento parametr irelevantní.

Odchozí hovory

Maximální doba spojování – nastavuje maximální dobu spojování u odchozích hovorů, po které jsou automaticky ukončeny. Pokud budou hovory směrovány do sítě GSM prostřednictvím GSM bran, je vhodné nastavit hodnotu na dobu delší než 20 s.

Maximální doba vyzvánění – nastavuje maximální dobu sestavování a vyzvánění, po které jsou odchozí hovory automaticky ukončeny. Pokud budou hovory směrovány do sítě GSM prostřednictvím GSM bran, je vhodné nastavit hodnotu na dobu delší než 20 s. Minimální hodnota 1 s, maximální hodnota 600 s. Pro vypnutí časového parametru nastavte 0.

Pokročilá nastavení

Počáteční port pro RTP – nastavuje počáteční lokální RTP port v rozsahu o délce 64 portů používaných při přenosu audia a videa. Výchozí hodnota je 4900 (tj. používaný rozsah 4900–4963). Parametr je společný pro oba SIP účty.

RTP Timeout – nastavuje časový limit pro příjem RTP paketů audio streamu v rámci hovoru. Pokud je tento limit překročen (RTP pakety nejsou doručovány), dojde k ukončení hovoru ze strany zařízení. Tuto kontrolu lze vypnout nastavením parametru na hodnotu 0. Parametr je společný pro oba SIP účty.

Rozšířené logování SIP – povoluje zapisování detailnějších informací týkajících se SIP telefonie do syslogu (určeno jen pro řešení problémů).

Lokální hovory

Záložka Konfigurace

Povolení lokálních hovorů – povoluje hovory mezi zařízeními 2N v lokální síti. Pokud se tato funkce vypne, ostatní zařízení v síti toto zařízení nenaleznou, tzn. nemohou na toto zařízení volat ve formátu device:ID_zarizeni.

Identifikace v síti

ID zařízení – nastavuje identifikaci zařízení, která se zobrazí v seznamu lokálních zařízení ve všech zařízeních 2N ve stejné lokální síti. Nastavením telefonního čísla uživatele v těchto zařízeních na „device:ID_zarizeni“ je možno hovor směřovat na toto zařízení.

Testovací hovor – vyvolá dialogové okno s možností provést testovací hovor na zvolené telefonní číslo, viz níže.

Připojení k jednotkám ve vestibulech

Přístupový klíč 1 a 2 – nastavuje přístupový klíč mezi kabinovou jednotkou (komunikátorem 2N) a jednotkou ve vestibulu (**2N Sentrico Cabin**). Pokud je přístupový klíč prázdný nebo se neshoduje s klíčem párového zařízení, zařízení spolu nemohou komunikovat.

Zařízení v lokální síti

Počet lokálních zařízení – zobrazuje počet lokálních zařízení v síti.

Zobrazit seznam lokálních zařízení – zobrazí detailní seznam lokálních zařízení v síti.

Záložka Video

Parametry náhledu videa

Povolit náhled videa – povoluje vysílání náhledu videa v multicastu.

Multicastová skupina – nastavuje multicastovou adresu, na kterou bude odesílán video stream z **2N LiptIP 2.0**. Lze volit 1 z 8 přednastavených adres, příp. nastavit režim, kdy interkom volí adresu automaticky.

Režim nízké šířky pásma – snižuje kvalitu náhledu videa, aby se šetřila šířka pásma.

Záložka Audio

Odesílání DTMF

RTP (RFC-2833) – povoluje odesílání DTMF znaků pomocí RTP protokolu podle RFC-2833.

SIP INFO (RFC-2976) – povoluje odesílání DTMF znaků pomocí SIP INFO zpráv podle RFC-2976.

Příjem DTMF

RTP (RFC-2833) – povoluje příjem DTMF znaků pomocí RTP protokolu podle RFC-2833.

SIP INFO (RFC-2976) – povoluje příjem DTMF znaků pomocí SIP INFO zpráv podle RFC-2976.

Nastavení kvality přenosu

Jitter kompenzace – nastavuje délku vyrovnávací paměti pro kompenzaci nerovnoměrnosti intervalů mezi příchozími audio pakety. Nastavení delší vyrovnávací paměti zvýší odolnost příjmu za cenu většího zpoždění zvuku.

SIP

Zařízení **2N LiptIP 2.0** umožňuje nakonfigurovat dva nezávislé SIP účty. Zařízení může být takto paralelně zaregistrováno pod dvěma telefonními čísly, u dvou různých SIP ústředen apod. Z hlediska příchozích hovorů jsou oba SIP účty ekvivalentní. Odchozí hovory jsou primárně realizovány pomocí účtu SIP 1. V případě, že účet SIP 1 není zaregistrován (např. z důvodu poruchy SIP ústředny), použije se automaticky pro odchozí volání účet SIP 2. U telefonních čísel v telefonním seznamu lze explicitně uvést číslo účtu, který se má pro odchozí volání použít (např. 2568/1 – volání na číslo 2568 pomocí účtu 1, sip:1234@192.168.1.1/2 volání na sip uri pomocí účtu 2).

Záložka Konfigurace

Povolení SIP účtu – povoluje využívání SIP účtu pro volání. V případě, že účet není povolen, nelze pomocí něj realizovat odchozí hovory ani přijímat příchozí hovory.

Identita zařízení

Zobrazované jméno – nastavuje jméno, které se bude zobrazovat na telefonu volaného jako identifikace volajícího.

Telefonní číslo (ID) – nastavuje vlastní telefonní číslo zařízení (příp. jiné jednoznačné ID skládající se ze znaků a čísel). Toto číslo společně s doménou jednoznačně identifikuje zařízení při voláních a registraci.

Doména – nastavuje doménové jméno služby, u které je zařízení zaregistrováno. Obvykle se shoduje s adresou SIP Proxy nebo Registraru.

Testovací hovor – vyvolá dialogové okno s možností provést testovací hovor na zvolené telefonní číslo, viz níže.

Autentizace

ID pro autentizaci – alternativní ID uživatele používané při autentizaci zařízení.

Heslo – heslo používané při autentizaci zařízení. Pokud vaše IP ústředna autentizaci nevyžaduje, parametr se neuplatní.

SIP Proxy

Adresa proxy – IP adresa nebo doménové jméno SIP Proxy.

Port proxy – nastavuje port SIP Proxy (obvykle 5060).

Adresa první záložní proxy – IP adresa nebo doménové jméno záložní SIP proxy. Adresa bude použita v případě, kdy hlavní proxy neodpovídá na požadavky. Jestliže je zde nastaveno doménové jméno a není vyplněno číslo portu záložní SIP proxy, výsledná IP adresa záložní SIP proxy bude nastavena podle údajů ze záznamů NAPTR a SRV, získaných z DNS pro dané jméno. Pokud DNS tyto záznamy neposkytuje nebo je zadáno i číslo portu záložní SIP proxy, použije se adresa ze záznamu A pro dané jméno.

Port první záložní proxy – nastavuje port záložní SIP proxy. V případě, že je parametr prázdný nebo nastaven na 0, zařízení se pokusí nastavit číslo portu podle údajů ze záznamů NAPTR a SRV, získaných z DNS. Pokud DNS tyto záznamy neposkytuje, použije se výchozí hodnota čísla portu podle transportní vrstvy (5060 pro UDP a TCP, 5061 pro TLS).

Adresa druhé záložní proxy – IP adresa nebo doménové jméno záložní SIP proxy. Adresa bude použita v případě, kdy hlavní proxy neodpovídá na požadavky. Jestliže je zde nastaveno doménové jméno a není vyplněno číslo portu záložní SIP proxy, výsledná IP adresa záložní SIP proxy bude nastavena podle údajů ze záznamů NAPTR a SRV, získaných z DNS pro dané jméno. Pokud DNS tyto záznamy neposkytuje nebo je zadáno i číslo portu záložní SIP proxy, použije se adresa ze záznamu A pro dané jméno.

Port druhé záložní proxy – nastavuje port záložní SIP proxy. V případě, že je parametr prázdný nebo nastaven na 0, zařízení se pokusí nastavit číslo portu podle údajů ze záznamů NAPTR a SRV, získaných z DNS. Pokud DNS tyto záznamy neposkytuje, použije se výchozí hodnota čísla portu podle transportní vrstvy (5060 pro UDP a TCP, 5061 pro TLS).

SIP Registrar

Povolení registrace – povoluje registraci zařízení u nastaveného SIP Registraru.

Adresa registraru – IP adresa nebo doménové jméno SIP Registraru.

Port registraru – nastavuje port SIP Registraru (obvykle 5060).

Adresa záložního registraru – IP adresa nebo doménové jméno záložního SIP Registraru. Adresa bude použita v případě, kdy hlavní registrar neodpovídá na požadavky.

Port záložního registraru – nastavuje port záložního SIP Registraru (obvykle 5060).

Doba expirace registrace – umožňuje nastavit dobu vypršení registrace, což ovlivňuje zatížení sítě a SIP Registraru periodicky odesílanými registračními požadavky. SIP Registrar může dobu expirace bez vašeho vědomí upravit.

Stav registrace – zobrazuje aktuální stav registrace (Neregistrováno, Registruje se..., Zaregistrováno, Registrace se ukončuje...).

Důvod selhání – zobrazuje důvod selhání posledního pokusu o registraci – zobrazuje poslední chybovou odpověď registraru, např. 404 Not Found.

Pokročilá nastavení

Transportní protokol pro SIP – nastavuje protokol používaný pro SIP komunikaci. Lze volit mezi UDP (výchozí), TCP a TLS.

Nejnižší povolená verze TLS – určuje nejnižší verzi TLS, pomocí které se bude možno registrovat na server a navazovat spojení.

Vynucovat SIPS URI schéma – SPS URI schéma je vynucováno, pokud je parametr aktivován (**sips** se použije v odchozích zprávách a příchozí zprávy musí obsahovat **sips**).

Ověřit certifikát serveru – ověří veřejný certifikát SIP serveru vůči CA certifikátům nahraným v zařízení.

Klientský certifikát – specifikuje klientský certifikát a privátní klíč, pomocí kterých se ověřuje oprávnění interkomu komunikovat se SIP serverem.

Lokální port pro SIP – nastavuje lokální port, který zařízení používá pro SIP signalizaci. Změna tohoto parametru se projeví až po restartu zařízení. Když je parametr ponechán prázdný, použije se výchozí hodnota:

Výchozí hodnoty lokálních portů pro SIP

SIP	UDP a TCP	TLS
SIP 1	5060	5061
SIP 2	5062	5063
SIP 3	5064	5065
SIP 4	5066	5067

PRACK povolen – povoluje metodu PRACK (spolehlivé potvrzování SIP zpráv s kódy 101–199).

REFER povolen – povoluje přesměrování hovorů pomocí metody REFER.

Odesílat KeepAlive pakety – nastavuje, zda má zařízení pravidelně odesílat STUN/CRLF pakety registraru a také SIP OPTIONS během hovorů, aby udrželo již navázané spojení aktivní.

Povolení filtru IP adres – umožňuje zapnout funkci blokování příjmu SIP paketů z jiných adres, než je adresa SIP Proxy a SIP Registraru. Funkce slouží primárně ke zvýšení bezpečnosti komunikace a zamezení neautorizovaných telefonních hovorů.

Přijímat jen šifrované hovory (SRTP) – nastavuje omezení přijímaných hovorů na tomto účtu na šifrované s protokolem SRTP. Nešifrované hovory budou odmítány. Současně je pro vyšší bezpečnost doporučeno použít TLS jako transportní protokol pro SIP.

Šifrované odchozí hovory (SRTP) – nastavuje odchozí hovory na tomto účtu na šifrované s protokolem SRTP. Současně je pro vyšší bezpečnost doporučeno použít TLS jako transportní protokol pro SIP.

Použití MKI v paketech SRTP – povoluje použití MKI (Master Key Identifier), který je vyžadován protistranou pro identifikaci hlavního klíče při rotaci více klíčů v paketech SRTP.

Nepřehrávat příchozí early media – zakazuje přehrávání příchozího video streamu před vyzvednutím hovoru (early media), který posílají některé ústředny nebo jiná zařízení. Místo toho bude přehráván standardní místní vyzváněcí tón.

Hodnota QoS DSCP – nastavuje prioritu SIP paketů v síti. Nastavená hodnota se odesílá v poli TOS (Type of Service) v záhlaví IP paketu. Hodnota se zadává jako desítkové číslo. Změna tohoto parametru se projeví po restartu zařízení.

Povolení STUN – povoluje funkcionální STUN pro SIP účet. Adresa a porty získané z nakonfigurovaného STUN serveru budou použity v SIP hlavičkách a vyjednávání SDP médií.

Adresa STUN serveru – nastavuje IP adresu STUN serveru, který bude použit pro tento SIP účet.

Port STUN serveru – nastavuje port STUN serveru, který bude použit pro tento SIP účet.

Externí IP adresa – nastavuje veřejnou IP adresu nebo název routeru, ke kterému je zařízení připojeno. Pokud je IP adresa zařízení veřejná, ponechte toto pole nevyplněné.

Kompatibilita se zařízeními Broadsoft – nastavuje režim kompatibility s ústřednami Broadsoft. Když v tomto režimu interkom přijme re-invite od ústředny, odpoví namísto kompletní nabídky opakováním naposledy odeslaného SDP s aktuálně používanými kodeky.

Rotovat záznamy SRV – povoluje rotaci záznamů SRV pro SIP proxy a registrar. Toto je alternativní metoda přechodu na záložní servery v případě poruchy nebo nedostupnosti hlavních serverů.

Záložka Video

Video kodeky

Umožňuje povolit/zakázat použití jednotlivých video kodeků nabízených při sestavování spojení a nastavit jejich prioritu.

Nastavení kvality přenosu

Hodnota QoS DSCP – nastavuje prioritu video RTP paketů v síti. Nastavená hodnota se odesílá v poli TOS (Type of Service) záhlaví IP paketu.

Maximální délka paketu – umožňuje nastavit maximální velikost odesílaných video RTP paketů.

Rozšířená nastavení kodeků

Povolen – povoluje mód packetizace a nastavuje payload typ pro jednotlivé kodeky. Typ payload bude vybrán automaticky v případě, že nemůže být manuálně nastaven.

SDP Payload Type – nastavuje "payload type" video kodeku H.264 (packetization mode 1). Je možné nastavit hodnotu z rozsahu 96 až 127 příp. 0 pro nenabízení této varianty kodeku.

Záložka Audio

Audio kodeky

V tomto bloku je možné povolit/zakázat použití jednotlivých audio kodeků nabízených při sestavování spojení a nastavit jejich prioritu.

Odesílání DTMF

Tento blok slouží k nastavení způsobu odesílání DTMF znaků ze zařízení. Pro správnou funkci ověřte možnosti a nastavení příjmu DTMF druhou stranou.

Režim odesílání – nastavuje, zda v průběhu hovoru bude možné odesílat DTMF znaky při stisku kláves 0 až 9, * a # na numerické klávesnici zařízení. Odesílání je možné nastavit pouze v příchozích nebo odchozích hovorech, příp. ve všech hovorech.

In-Band (Audio) – povoluje klasický způsob odesílání DTMF v audio pásmu pomocí standardizovaných dvojtónů.

RTP (RFC-2833) – povoluje odesílání DTMF znaků pomocí RTP protokolu podle RFC-2833.

SIP INFO (RFC-2976) – povoluje odesílání DTMF znaků pomocí SIP INFO zpráv podle RFC-2976.

Příjem DTMF

Tento blok slouží k nastavení příjmu DTMF znaků z interkomu. Pro správnou funkci ověřte možnosti a nastavení odesílání DTMF druhou stranou.

In-Band (Audio) – povoluje příjem klasických DTMF dvojtónů v audio pásmu.

RTP (RFC-2833) – povoluje příjem DTMF znaků pomocí RTP protokolu podle RFC-2833.

SIP INFO (RFC-2976) – povoluje příjem DTMF znaků pomocí SIP INFO zpráv podle RFC-2976.

Nastavení kvality přenosu

Hodnota QoS DSCP – nastavuje prioritu audio RTP paketů v síti. Nastavená hodnota se odesílá v poli TOS (Type of Service) záhlaví IP paketu.

Jitter kompenzace – nastavuje délku vyrovnávací paměti pro kompenzaci nerovnoměrnosti intervalů mezi příchody audio paketů. Nastavení delší vyrovnávací paměti zvýší odolnost příjmu za cenu většího zpoždění zvuku.

Alarmové volání

Záložka Alarmové volání

Základní nastavení

Doba stisku pro aktivaci – nastavuje minimální dobu v milisekundách, po kterou je třeba stisknout tlačítko ALARM1 pro zahájení alarmového volání. V souladu s platnými normami EU nesmí maximální hodnota překročit 3000 ms. Doporučený rozsah je 2000–3000 ms.

Zpožděné volání – zaškrtnutím nastavuje, zda bude alarmové volání zpožděno (po dobu zpoždění je do kabiny přehrávána stejná zvuková zpráva jako při sestavování hovoru).

Zpoždění volání – nastavuje zpoždění alarmového volání v sekundách (během zpoždění je v kabině přehrávána zvuková zpráva jako při sestavování hovoru). Nenastavujte tento parametr na hodnotu nižší než v parametru **Délka stisku pro aktivaci** v bloku **Testovací alarm**. Dle platných norem EU musí být funkce nastavena na více než 0 s.

Testovací alarm



POZNÁMKA

Dle platných norem EU musí být tato funkce povolena.

Povolit – nastavuje, zda je možné vyvolat testovací alarmové volání dlouhým stisknutím tlačítka ALARM1.

Délka stisku pro aktivaci – nastavuje dobu stisku tlačítka ALARM1 v sekundách, která spustí testovací alarmové volání. Hodnota nesmí být vyšší než hodnota parametru **Zpožděné volání**. V souladu s platnými normami EU musí být hodnota nastavena na 30 s.

Destinace

Blok Destinace umožňuje vybrat uživatele, na kterého bude směřováno spojení při alarmovém volání.

Počet opakování – nastavuje počet cyklů volání v případě, že volání není potvrzeno/vyzvednuto. Defaultní počet opakování je 3, maximálně lze nastavit 9 opakování. Pokud proběhne nastavený počet cyklů volání a volání není vyzvednuto, automaticky dojde k jeho ukončení.

Test volání ALARM – umožňuje spuštění testovacího alarmového volání.

Záložka Alarmové volání 2

Destinace

Blok Destinace umožňuje vybrat uživatele, na kterého bude směřováno spojení při alarmovém volání.

Počet opakování – nastavuje počet cyklů volání v případě, že volání není potvrzeno/vyzvednuto. Defaultní počet opakování je 3, maximálně lze nastavit 9 opakování. Pokud proběhne nastavený počet cyklů volání a volání není vyzvednuto, automaticky dojde k jeho ukončení.

Test volání ALARM2 – umožňuje spuštění testovacího alarmového volání 2.

Kontrolní volání

Kontrolní volání slouží k automatickému sestavení kontrolního hovoru, jehož úkolem je kontrola správné funkce **2N LiftIP 2.0**. Funkce simuluje ochozí hovor.



POZNÁMKA

Dle platných norem EU musí být tato funkce povolena.

Kontrolní volání povoleno – povoluje provádění kontrolních volání.

Základní nastavení



POZNÁMKA

Dle platných norem EU musí funkce kontrolního volání proběhnout minimálně jednou za tři dny.

Perioda – kontrolní volání se opakuje vždy jednou za daný počet dní. První kontrolní volání se provede v náhodně vybraný čas během prvních 24 hodin po startu zařízení.

Příští volání – indikuje čas následujícího pravidelného kontrolního volání.

Destinace

Blok Destinace umožňuje vybrat uživatele, na kterého bude směřováno spojení při kontrolním volání.

Počet opakování – nastavuje počet cyklů volání v případě, že volání není potvrzeno/vyzvednuto. Defaultní počet opakování je 3, maximálně lze nastavit 9 opakování. Pokud proběhne nastavený počet cyklů volání a volání není vyzvednuto, automaticky dojde k jeho ukončení.

Test kontrolního volání – umožňuje spuštění testovacího kontrolního volání.

Provozní volání

Destinace

Blok Destinace umožňuje vybrat uživatele, na kterého bude směřováno spojení při provozním volání.

Provozní volání slouží k automatickému sestavení provozního volání, pokud nastane některá z přednastavených událostí. V této sekci se nastavuje destinace, na kterou bude provozní volání směřováno. Samotné sestavení hovoru se nastavuje pomocí automatizace, viz [Automatizace \(str. 56\)](#). Provozní volání aktivuje akce (action) StartLiftCall s parametrem CallType = operational. Akce se spustí, když nastane událost (event), na kterou je akce navázaná:

- **RescueTerminated** pro sestavení provozního volání při ukončení režimu vyproštění.
- **ErrorStateChanged** pro sestavení provozního volání při poruše/opravě tlačítka nebo při poruše/opravě audia. Typ změny chybového stavu určují parametry této události (event).

1–2 – umožňuje vybrat uživatele, na kterého bude směřováno spojení.

Počet opakování – nastavuje počet cyklů volání v případě, že volání není potvrzeno/vyzvednuto. Defaultní počet opakování je 3, maximálně lze nastavit 9 opakování. Pokud proběhne nastavený počet cyklů volání a volání není vyzvednuto, automaticky dojde k jeho ukončení.

Služby

Výtah

Obecné nastavení

ID výtahu – nastavuje identifikační číslo výtahu, respektive výtahového komunikátoru, které je zasíláno nebo přečteno v jednotlivých hovorech. Identifikační číslo se musí skládat z maximálně 16 číslic.

Režim vyproštění

Režim vyproštění nastává při spojení alarmového (nouzového) volání. Při povolení režimu je nutné nastavit i způsob jeho následného ukončení.



POZNÁMKA

Pro EU verzi: V sekci **Služby > Výtah > Režim vyproštění** povolte Režim vyproštění. **Tento krok je nutný pro splnění EU legislativy.** Po aktivaci zařízení umožňuje mít aktivní Režim vyproštění, během kterého je možné mít více alarmových volání. To usnadňuje v Elevator Center zobrazení více alarmových hovorů v rámci jednoho režimu vyproštění a návrat do chatovacích konverzací.

Pro US verzi: V sekci **Služby > Výtah > Režim vyproštění** nesmí být Režim vyproštění povolen. **Tento krok je nutný pro splnění US legislativy.** Každé alarmové volání bude v Elevator Center vedeno jako nový záznam.

Povolit režim vyproštění – povoluje režim vyproštění (povolený režim vyproštění vyžaduje alespoň jeden způsob ukončení režimu vyproštění).

Ukončení tlačítkem ALARM2 – nastavuje, zda je možné ukončit režim vyproštění stiskem tlačítka ALARM2.

Ukončení zadáním hesla – nastavuje, zda se ukončení režimu vyproštění potvrzuje heslem (heslo se do zařízení zasílá jako DTMF v hovoru). Zadání hesla pro ukončení režimu vyproštění je neúčinné, pokud probíhá alarmové volání.

Heslo – nastavuje heslo pro ukončení režimu vyproštění. Heslo se do zařízení zasílá jako DTMF v hovoru a může se skládat jen z číslic (délka maximálně 16). Heslo se do DTMF zadává ve formátu „*heslo*“. Například pokud je heslo 12345, je potřeba v hovoru zadat „*12345*“.

Monitorování kabiny

Režim monitorování – nastavuje režim monitorování zařízení. Tím se mění chování mikrofonu (ztlumení) a indikace režimu monitorování zařízením (zařízení signalizuje, že zvuk a video z kabiny nejsou k dispozici z důvodu ochrany soukromí). Monitorování může být:

Povolit po alarmovém volání na – nastavuje, jak dlouho zůstane mikrofon vypnutý a zařízení bude signalizovat, že monitorování není povoleno (audio a video z kabiny nejsou k dispozici z důvodu ochrany soukromí) po alarmovém volání. Toto platí, pouze když je **Režim monitorování** nastaven na „Povolen po alarmovém volání“.

E-mail

Záložka SMTP

Služba SMTP povolena – povoluje nebo blokuje službu odesílání e-mailů ze zařízení.

Nastavení SMTP serveru

Adresa serveru – adresa SMTP serveru, na který budou odesílány e-maily.

Port serveru – nastavuje port SMTP serveru. Defaultní hodnota je 25, úprava je vhodná jen v případě nestandardního nastavení SMTP serveru.

Typ zabezpečení – volí typ zabezpečení pro komunikaci se SMTP serverem.

Přihlášení k SMTP serveru

Jméno uživatele – uvádí platné jméno pro přihlášení k serveru, pokud SMTP server vyžaduje autorizaci. V opačném případě může být pole prázdné.

Heslo – uvádí platné heslo pro přihlášení k serveru, pokud SMTP server vyžaduje autorizaci. V opačném případě může být pole prázdné.

Klientský certifikát – specifikuje klientský certifikát a privátní klíč, pomocí kterých se provádí šifrování komunikace mezi zařízením a SMTP serverem.

Obecné nastavení e-mailů


Adresa odesílatele – uvádí výchozí adresu pro všechny odesílané e-maily.

Pokročilá nastavení

Doručit do – nastavuje maximální dobu, po kterou se zařízení snaží doručit e-mail na nedostupný SMTP server.

Automatizace

Zařízení 2N poskytují velmi flexibilní možnosti nastavení dle různorodých požadavků uživatele. Existují situace, kdy běžný rozsah nastavení (např. nastavení chování spínačů nebo volání) nedostačuje, a pro tyto případy poskytují zařízení 2N speciální programovatelné rozhraní Automatizace. Typické použití Automatizace je v aplikacích, které vyžadují složitější propojení se systémy třetích stran.

Do rozhraní Automatizace se vstupuje kliknutím na  u funkce, kterou chcete vytvořit nebo změnit.



TIP

Detailní popis funkce a konfigurace Automatizace je k dispozici v [Automation manuálu](#).



POZNÁMKA

Funkce automatizace je dostupná pouze s licencí Gold.

HTTP API

HTTP API je aplikační rozhraní pro ovládání vybraných funkcí zařízení pomocí HTTP protokolu. Toto rozhraní umožňuje jednoduše integrovat zařízení 2N s produkty třetích stran, např. systémy domácí automatizace, zabezpečovací a monitorovací systémy budov apod.

Záložka Služby

Služby HTTP API

HTTP API je podle funkce rozděleno do následujících služeb:

- **System API** – umožňuje změny konfigurace, získání stavu a upgrade zařízení.
- **I/O API** – umožňuje řízení a sledování logických vstupů a výstupů zařízení.
- **Audio API** – umožňuje řízení přehrávání zvuků a monitorování mikrofonu zařízení.
- **E-mail API** – umožňuje ze zařízení odesílat uživatelské e-maily.
- **Phone/Call API** – umožňuje řízení a sledování příchozích a odchozích hovorů.
- **Logging API** – umožňuje vyčítat zaznamenané události zařízení.
- **Automation API** – umožňuje nastavit Secure/Unsecure komunikaci a požadavky autorizace.
- **Elevator API** – zajišťuje spojení **Sentrio Lobby** s nouzovým výtahovým komunikátorem.

Pro každou službu lze nastavit transportní protokol (HTTP=TCP nebo HTTPS=TLS) a způsob autentizace (žádná, Basic nebo Digest). V konfiguraci HTTP API lze vytvořit až pět uživatelských účtů (s vlastním jménem a heslem) s možností detailního řízení přístupu k jednotlivým službám a funkcím.

U každé služby lze nastavit vyžadovaný způsob autentizace požadavků odesílaných na zařízení. Pokud autentizace není provedena, požadavek je odmítnut. Požadavky jsou autentizovány pomocí standardního autentizačního protokolu popsaneho v RFC-2617. Je možné volit tyto tři metody autentizace:

- **Žádná** – služba nevyžaduje žádnou autentizaci. Služba je v tomto případě v lokální síti zcela nechráněná.
- **Basic** – služba vyžaduje autentizaci Basic podle RFC-2617. Služba v tomto případě vyžaduje heslo, to je však odesíláno v otevřeném formátu. Doporučujeme tuto volbu kombinovat s HTTPS protokolem, pokud je to možné.
- **Digest** – služba vyžaduje autentizaci Digest podle RFC-2617. Tato varianta je výchozí a z výše uvedených metod nejbezpečnější.

Záložka Účet 1–5

Zařízení 2N umožňuje spravovat až pět uživatelských účtů určených pro přístup ke službám HTTP API. Součástí uživatelského účtu je jméno a heslo uživatele a tabulka přístupových práv uživatele k jednotlivým službám HTTP API.

Účet povolen – povoluje uživatelský účet.

Nastavení uživatele

Uživatelské jméno – umožňuje zadat jméno uživatele pro autentizaci k HTTP API.

Heslo – zadejte heslo pro autentizaci k HTTP API.

Uživatelská práva

Pomocí tabulky přístupových práv lze řídit privilegia uživatelského účtu k jednotlivým službám.

Integrace

Záložka MS Teams

Integrace s Microsoft Teams zajišťuje volání mezi zařízeními 2N a účtem v Microsoft Teams. Pro propojení zařízení s Microsoft Teams je nejprve nutné nakonfigurovat SIP bránu instalace Microsoft Teams. Postup je popsán v [FAQ](#) (anglicky) nebo v dokumentaci MS Teams. Po zadání adresy konfiguračního serveru do konfigurace zařízení 2N dojde k propojení (onboarding). Po onboarding je možné se ve webovém konfiguračním rozhraní přihlásit k účtu Microsoft Teams.

Microsoft Teams povoleno – povoluje službu integrace s MS Teams

Služba

Stav – ukazuje aktuální stav onboardingového a přihlašovacího procesu.

- „Vypnuto“ – funkce je vypnutá.
- „Zavádění“ – zařízení získává/získalo společnou konfiguraci pro onboarding nebo individuální konfiguraci pro onboarding (před přihlášením).
- „Zavádění selhalo“ – zařízení nebylo schopno získat společnou nebo individuální konfiguraci onboardingů nebo se nemohlo zaregistrovat na onboardingovém serveru SIP.
- „Offline“ – žádná odpověď ze serveru.
- „Online“ – zařízení je úspěšně zaregistrováno na koncovém serveru SIP.
- „Registrace selhala“ – zařízení se nepodařilo zaregistrovat na koncovém serveru SIP.
- „Vyžadována licence“ – zařízení nemá pro tuto funkci příslušnou licenci.

Telefonní číslo – ukazuje telefonní číslo (ID), které zařízení obdrželo od MS Teams serveru.

Testovací hovor – vyvolá dialogové okno s možností provést testovací hovor na zvolené telefonní číslo.

Nastavení konfiguračního serveru

Způsob získání adresy – umožňuje zvolit, zda adresa MS Teams onboarding serveru bude zadána manuálně nebo se použije adresa získaná automaticky z DHCP serveru pomocí parametru Option 66 nebo 150.

Adresa serveru – umožňuje manuálně zadat adresu MS Teams onboarding serveru.

DHCP (Option 66/150) adresa – zobrazuje adresu serveru získanou pomocí DHCP Option 66 nebo 150.

Plán aktualizací konfigurace

Při startu zařízení – povoluje kontrolu a příp. provedení aktualizace po každém startu zařízení.

Perioda aktualizace – nastavuje periodu provádění aktualizace. Lze nastavit provádění jednou za hodinu, den, týden a měsíc.

Čas aktualizace – umožňuje nastavit čas ve formátu HH:MM, kdy se má aktualizace pravidelně provádět. Parametr se nepoužije, pokud je nastaven interval aktualizace kratší než 1 den. Čas je nastaven v UTC. Zkontrolujte hodnotu Čas příští aktualizace, abyste viděli skutečný čas, na který je aktualizace naplánovaná.

Záložka Služba vyhledání

Nastavení

Adresa integračního serveru – nastavuje URL Služby vyhledání zařízení. Zařízení posílá HTTP požadavky se základními údaji při startu, při změně IP adresy a periodicky (v případě, že je to nakonfigurováno). Pokud je pole prázdné, požadavky nejsou odesílány.



POZNÁMKA

Odesílaný JSON požadavek obsahuje následující informace o zařízení: MacAddress, Dhcp, IpAddress, NetMask, Gateway, SwVersion, SerialNumber, Variant, VariantId, Description, ProductName, CameraResolution (max.), HttpPort, HttpsPort.

Ověřit certifikát serveru – povoluje ověření certifikátů integračního serveru, což zajistí, že Discovery požadavky jsou zasílány důvěryhodnému serveru.

Klientský certifikát – volí, který z nahraných certifikátů bude použit pro šifrovanou komunikaci s integračním serverem.

Odesílat požadavky vyhledání periodicky – povoluje odesílání Discovery HTTP požadavků.

Perioda vyhledání – nastavuje periodu odesílání HTTP požadavku na nakonfigurovanou URL v sekundách.

Stav integrace – zobrazuje stav integrace na základě odpovědi od serveru.

Detaily – zobrazuje detaily obsažené v odpovědi od serveru.

Uživatelské zvuky

2N LiftIP 2.0 signalizuje různé provozní stavy pomocí sekvencí tónů. Pokud vašim požadavkům standardní signalizační tóny nevyhovují, můžete je upravit.

Záložka Přirazení zvuků

Jazyk 1–3 – volí jazyk pro zvuková hlášení zařízení. Pokud je pro danou událost namapován soubor, pro který je k dispozici překlad, zpráva bude přehrána ve zvoleném jazyce. Není-li překlad k dispozici, bude přehráván anglicky nebo jako jazykově neutrální zvuk.





Přirazení zvuků

- „Navazování spojení“ – nastavuje zvukovou zprávu, která bude přehrávána do kabiny při navazování alarmového volání.
- „Alarmové volání“ – nastavuje zvukovou zprávu, která bude přehrána do hovoru při spojení alarmového volání.
- „Kontrolní volání“ – nastavuje zvukovou zprávu, která bude přehrána do hovoru při spojení kontrolního volání.
- „Prodloužení hovoru“ – nastavuje zvukovou zprávu, která bude přehrána do hovoru v případě, že se blíží konec hovoru.
- „Přerušování spojení“ – nastavuje zvukovou zprávu, která bude přehrána do hovoru i do kabiny (pokud je to pro daný typ hovoru relevantní) v případě, že probíhající hovor musí být přerušeno.
- „Konec hovoru“ – nastavuje zvukovou zprávu, která bude přehrána do kabiny v případě, že hovor skončil.
- „Konec vyproštění“ – nastavuje zvukovou zprávu, která bude přehrána do hovoru i do kabiny v případě, že režim vyproštění byl ukončen (relevantní jen pokud je režim vyproštění povolený).

Záložka Nahrávání zvuků

Do zařízení lze přidat až 10 zvukových souborů o maximální délce 60 s. Pro větší přehlednost je možné každému nahranému zvuku přiřadit vlastní název.

Postup přidání zvuků

1. Zvukový soubor do zařízení nahrajte stiskem tlačítka .
2. V dialogovém okně vyberte soubor uložený ve svém počítači a stiskněte **Nahrát**.
3. Pomocí tlačítka  můžete zvukový soubor nahrát přímo pomocí mikrofону ve svém PC.
4. Soubor můžete odstranit pomocí tlačítka . Nahraný zvukový soubor můžete přehrát (lokálně na svém počítači) pomocí tlačítka .


Web Server

2N LiftIP 2.0 lze konfigurovat pomocí běžného prohlížeče, který přistupuje k web serveru integrovanému v zařízení. Pro komunikaci mezi prohlížečem a zařízením se používá zabezpečený protokol HTTPS.

Základní nastavení

Název zařízení – nastavuje název zařízení zobrazovaný v pravém horním rohu webového rozhraní, v přihlašovací okně a případně v dalších aplikacích (2N Network Scanner apod.).

Jazyk web rozhraní – nastavuje výchozí jazyk po přihlášení do webového konfiguračního rozhraní. Jazyk webového konfiguračního rozhraní můžete kdykoli dočasně změnit pomocí tlačítek v horní liště stránky.

Heslo – nastavuje heslo pro přihlášení k zařízení. Změnu hesla lze provést po kliknutí na ikonu tužky . Heslo musí obsahovat minimálně 8 znaků, z toho jedno malé písmeno abecedy, jedno velké písmeno abecedy a alespoň jednu číslici.

Porkočilá nastavení

HTTP port – nastavuje komunikační port web serveru pro komunikaci pomocí nezabezpečeného protokolu HTTP. Změna portu se projeví až po restartu zařízení.

HTTPS port – nastavuje komunikační port web serveru pro komunikaci pomocí zabezpečeného protokolu HTTPS. Změna portu se projeví až po restartu zařízení.




Nejnižší povolená verze TLS – určuje nejnižší verzi TLS, která bude povolena pro připojení k zařízení.

Certifikát HTTPS serveru – nastavuje certifikát serveru a privátní klíč, pomocí kterých se provádí šifrování komunikace mezi HTTP serverem zařízení a webovým prohlížečem na straně uživatele.

Povolit vzdálený přístup – umožňuje povolit vzdálený přístup k web serveru zařízení z IP adres mimo lokální síť.

Uživatelská lokalizace

Originální jazyk – umožňuje stáhnout ze zařízení originální soubor ve formátu XML, který obsahuje všechny texty webového konfiguračního rozhraní v anglickém jazyce.

Uživatelský jazyk – umožňuje nahrát , stáhnout  a případně odstranit  uživatelský soubor s vlastními překlady textů webového konfiguračního rozhraní.

Audio test

Audio test povolen – povoluje automatické provádění audio testu.

Nastavení testu

Perioda testování – umožňuje nastavit periodu provádění testu. Test lze automaticky spouštět jednou denně nebo jednou týdně.

Čas spuštění testu – umožňuje nastavit čas, ve kterém se má test pravidelně provádět. Lze nastavit čas ve formátu HH:MM. Doporučujeme nastavit čas, kdy se očekává minimální využití zařízení.

Výsledek testu

Stav testování – zobrazuje aktuální stav probíhajícího testu.

Čas posledního testu – zobrazuje čas startu posledního testu.

Výsledek posledního testu – zobrazuje výsledek posledního testu.

SNMP

Přístupové jednotky 2N integrují funkcionalitu umožňující vzdálený dohled zařízení v síti pomocí protokolu SNMP.

Služba povolena – umožňuje zapnutí této funkce.

Nastavení SNMP

Nejnižší povolená verze – volí nejnižší verzi SNMP akceptovanou zařízením. SNMPv3 vynucuje šifrování.

Identifikátor komunity – textový řetězec reprezentující přístupový klíč pro přístup k objektům v MIB tabulce.

IP adresa pro trapy – IP adresa, na kterou budou odesílány SNMP trapy.

Stáhnout soubor MIB – umožňuje stáhnout aktuální definici MIB tabulky ze zařízení.

Identifikační údaje

Kontakt – umožňuje zadat kontakt na správce zařízení (např. jméno, e-mail apod.).

Název – umožňuje zadat název zařízení.

Umístění – umožňuje zadat popis umístění zařízení (např. 1. patro).

Autorizované IP adresy

IP adresa 1 – umožňuje zadat platné IP adresy pro přístup k SNMP agentu. Přístup z ostatních adres bude blokován. Pokud pole zůstane nevyplněné, lze k zařízení přistupovat z libovolné IP adresy.

Nastavení pro SNMPv3

Uživatelské jméno – nastavuje algoritmus, který je použit pro autentizaci SNMPv3 traps.

Autentizace – nastavuje algoritmus, který se použije k dešifrování SNMPv3 traps.

Autentizační heslo – nastavuje heslo pro autentizaci SNMPv3.

Soukromí / Šifrování – nastavuje algoritmus, který se použije k dešifrování SNMPv3 traps.

Dešifrovací heslo – nastavuje heslo pro dešifrování SNMPv3 traps.

Hardware

Audio

V této části konfigurace se nastavuje hlasitost hovorů a hlasitost signalizace různých stavů zařízení.

Celková hlasitost zařízení ovlivňuje hlasitost hovoru i hlasitost signalizačních tónů. Tento parametr nastavte podle hlučnosti prostředí, ve kterém je zařízení používáno.



TIP

Celková hlasitost zařízení může být ovládána také pomocí tlačítek VOL+ a VOL-.

Hlasitost telefonních hovorů

Hlasitost volacích tónů – nastavuje hlasitost vytáčecího, vyzváněcího a obsazovacího tónu. Toto nastavení se nepoužije, pokud jsou tóny volby generovány externě. Hodnota je relativní k celkové hlasitosti.

Hlasitost signalizace

Hlasitost varovných tónů – nastavuje hlasitost varovných a signalizačních tónů popsanych v kapitole Signalizace provozních stavů. Hodnota je relativní k celkové hlasitosti.

Nepřehrát varovné tóny – po zaškrtnutí nepřehraje signalizaci následujících provozních stavů: Vnitřní aplikace spuštěna, Obdržena IP adresa a IP adresa ztracena.

Hlasitost uživatelských zvuků – nastavuje hlasitost uživatelských zvuků přehrávaných automatizací. Hodnota je relativní k celkové hlasitosti.

Signalizace spuštění a stavu sítě – vybere režim zvukové signalizace spuštění aplikace a získání nebo ztráty IP adresy.

- **Povoleno** – zařízení přehrává zvukové signály při každém spuštění aplikace a při každé změně IP adresy.
- **Zakázáno** – nepřehrávají se žádné zvukové signály.

- **Pouze jednou** – zařízení přehraje signály oznamující spuštění aplikace a získání IP adresy jen jednou po spuštění. Tato funkce je vhodná v případě, kdy se IP adresa často mění nebo dochází k přerušování spojení, kdy by opakované signály mohly uživatele obtěžovat.

Nastavení audio vstupů

Zesílení mikrofonního vstupu – umožňuje nastavit zesílení mikrofonního vstupu.

Digitální vstupy

V menu Digitální vstupy jsou popsány možnosti digitálního vstupu zařízení.

Inverze vstupů

Invertované tlačítko ALARM1 – invertovaný vstup je aktivní při rozepnutém kontaktu nebo připojeném napětí.

Invertované tlačítko ALARM2 – invertovaný vstup je aktivní při rozepnutém kontaktu nebo připojeném napětí.

Invertovaný vstup CANCEL – invertovaný vstup je aktivní při rozepnutém kontaktu nebo připojeném napětí.

Tlačítka

Doba vyhodnocení poruchy tlačítka – nastavuje čas, po který musí být tlačítko ALARM1 sepnuto, než je detekována porucha tlačítka.

Externí kamera

Externí IP kamera

Kamera povolena – zaškrtnutím se povoluje stahování RTSP streamu z externí IP kamery. Pro správnou funkci je nutné vyplnit platnou adresu RTSP streamu, příp. uživatelské jméno a heslo.

Adresa RTSP streamu – nastavuje IP adresu RTSP streamu ve formátu „rtsp://ip_adresa_kamery/parametry“. Parametry jsou specifické pro vybraný model IP kamery.

Uživatelské jméno – jméno uživatele pro autentizaci připojení k externí IP kameře. Parametr je povinný pouze tehdy, pokud externí IP kamera vyžaduje autentizaci.

Heslo – heslo pro autentizaci připojení k externí IP kameře. Parametr je povinný pouze tehdy, pokud externí IP kamera vyžaduje autentizaci.

Lokální RTP port – lokální port pro RTP je možné změnit, pokud to vyžaduje konfigurace sítě.

Komunikace externí IP kamery

V okně Komunikace externí IP kamery se zobrazuje průběh RTSP komunikace s nastavenou externí IP kamerou včetně případných chyb a poruchových stavů.

System

Síť

Zařízení **2N LiftIP 2.0** se připojuje do lokální sítě a pro správnou funkci musí mít nastavenou platnou IP adresu, příp. může IP adresu získat z DHCP serveru v této síti. IP adresa a nastavení DHCP se konfiguruje v sekci Síť.



TIP

Zjištění aktuální IP adresy zařízení lze provést v aplikaci 2N Network Scanner, která je volně ke stažení na stránkách 2N.com. Postup je popsán v kapitole [Zjištění IP adresy pomocí 2N Network Scanneru](#).

Záložka Základní

Použit DHCP server – povoluje automatické získání IP adresy z DHCP serveru v lokální síti. Pokud v síti není DHCP server nebo jej nelze použít, je potřeba nastavení sítě provést manuálně.

Nastavení statické IP adresy

Statická IP adresa – statická IP adresa zařízení. Adresa je použita společně s parametry níže, pokud není nastaven parametr Použit DHCP server.

Síťová maska – nastavuje masku sítě.

Výchozí brána – adresa výchozí brány, která umožňuje komunikaci se zařízeními mimo lokální síť.

Nastavení DNS

Vždy použít manuální nastavení – povoluje manuální nastavení adres DNS serverů.

Primární DNS – adresa primárního DNS serveru pro překlad doménových jmen na IP adresy.

Sekundární DNS – adresa sekundárního DNS serveru, který je použit v případě, kdy primární DNS server není dostupný.

Nastavení síťového rozhraní

Vyžadovaný režim portu – preferovaný režim portu síťového rozhraní (Automaticky nebo Half Duplex – 10 Mbps). Umožňuje snížit přenosovou rychlost na 10 Mbps v případě, že použitá síťová infrastruktura (kabeláž) není spolehlivá pro 100 Mbps provoz.

Aktuální stav portu – aktuální stav portu síťového rozhraní (Half nebo Full Duplex – 10 Mbps nebo 100 Mbps).

Identifikace v síti

Hostname – nastavení identifikace zařízení v síti.

Identifikátor výrobce – nastavuje identifikátor výrobce jako znakový řetězec pro DHCP Option 60.

Nastavení VLAN

VLAN Povolena – zapíná podporu virtuální sítě (VLAN podle doporučení 802.1q). Pro správnou funkci je potřeba nastavit také ID virtuální sítě.

VLAN ID – zvolené ID virtuální sítě v rozsahu 1–4094. Zařízení bude přijímat pouze pakety označené tímto ID.

Záložka Firewall

Povolte firewall – chrání zařízení před škodlivými požadavky. Důrazně se doporučuje mít firewall neustále aktivovaný.

Firewall

Povoleno – povolení firewallu, který chrání zařízení před škodlivými požadavky.

Stav – udává stav firewallu. Stav firewallu může být Vypnutý, V provozu nebo Detekován možný útok (když je zjištěn problém a některé požadavky jsou ignorovány).

Datum a čas

Čas v zařízení lze kdykoli synchronizovat s internetovým časem zaškrtnutím funkce [Použít čas z internetu](#) nebo s aktuálním časem ve vašem PC pomocí tlačítka [Synchronizovat s prohlížečem](#).



VÝSTRAHA

Pro maximální přesnost a spolehlivost je doporučeno mít zapnutou funkci [Použít čas z internetu](#). V běžných provozních podmínkách může být chyba času v zařízení až ± 2 minuty/měsíc.



POZNÁMKA

Správné nastavení data a času není pro základní funkci zařízení nezbytné. .

Aktuální čas

Použít čas z internetu – povoluje použití NTP serveru pro synchronizaci vnitřního času zařízení.

Synchronizovat s prohlížečem – pomocí tlačítka lze kdykoli synchronizovat čas v zařízení s aktuálním časem ve vašem PC.

Časová zóna

Automatická detekce – nastavuje, zda bude časová zóna detekována automaticky ze služby My2N. V případě, že je automatická detekce vypnuta, je použito nastavení v parametru Manuální volba (ručně zvolená časová zóna nebo Vlastní pravidlo).

Detekovaná časová zóna – zobrazuje automaticky zjištěnou časovou zónu. V případě, že služba není k dispozici nebo je vypnutá, zobrazuje N/A.

Manuální volba – nastavuje časovou zónu pro místo instalace zařízení. Nastavení určuje časový posun a přechody mezi letním a zimním časem.

Vlastní pravidlo – pokud je zařízení nainstalováno v lokalitě, která není uvedena v seznamu parametru Časová zóna, lze nastavit pravidlo časové zóny manuálně.

NTP server

Adresa NTP serveru – nastavuje IP adresu nebo doménové jméno NTP serveru, podle kterého zařízení synchronizuje vnitřní čas. IP adresu serveru ani doménové jméno nelze nastavit při vypnutí funkce [Použít čas z internetu](#).

Stav času z NTP – zobrazuje stav posledního pokusu o seřízení lokálního času pomocí NTP serveru (Není seřízen, Seřízen, Chyba).

Funkce

Menu zobrazuje seznam zveřejněných beta funkcí, které jsou určeny k testování uživateli.

Seznam uvádí:

- název funkce,
- stav funkce indikující, zda je funkce spuštěna nebo zastavena,
- akci umožňující funkci spustit nebo zastavit.

Ke spuštění nebo zastavení funkce dojde až po restartu zařízení. Dokud není zařízení restartováno, je možné požadavek na změnu stavu zrušit akcí **Přerušit**.



POZNÁMKA

Na testovací funkce není poskytnuta záruka a společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. nenesou odpovědnost za funkční omezení a případné škody vzniklé v důsledku funkčních omezení beta funkcí. Beta funkce jsou poskytovány výhradně za účelem testování.

Certifikáty

Některé síťové služby zařízení **2N LiftIP 2.0** využívají pro komunikaci s ostatními zařízeními v síti zabezpečený protokol TLS. Tento protokol zamezuje třetím stranám odposlouchávat, příp. modifikovat obsah komunikace. Při navazování spojení pomocí TLS protokolu probíhá jednostranná, příp. oboustranná autentizace, která vyžaduje certifikáty a privátní klíče.

Služby zařízení, které využívají protokol TLS:

1. Web server (protokol HTTPS)
2. 802.1x (protokol EAP-TLS)
3. SIPs

Zařízení umožňuje nahrát až 3 sady certifikátů certifikačních autorit, které slouží k ověřování identity zařízení, se kterým komunikuje, a zároveň nahrát 3 osobní certifikáty a privátní klíče, pomocí kterých se šifruje komunikace.

Každé službě zařízení vyžadující certifikáty můžete přiřadit jednu ze sad certifikátů, viz [Web Server \(str. 59\)](#). Certifikáty mohou být sdíleny více službami současně.

Zařízení akceptuje certifikáty ve formátech DER (ASN1) a PEM.

Při prvním připojení napájení k zařízení se automaticky vygeneruje tzv. Self Signed certifikát a privátní klíč, který lze použít pro službu Web server bez nutnosti nahrát vlastní certifikát a privátní klíč.





POZNÁMKA

V případě použití Self Signed certifikátu pro šifrování komunikace mezi web serverem zařízení a prohlížečem, je komunikace zabezpečena, nicméně prohlížeč upozorní, že nemůže ověřit důvěryhodnost certifikátu zařízení.

Aktuální přehled nahraných certifikátů certifikačních autorit a osobních certifikátů se zobrazuje ve dvou záložkách: Certifikáty certifikačních autorit (CA certifikáty) a Osobní certifikáty.

Nahrání certifikátu

1. Stiskem tlačítka  můžete do zařízení nahrát certifikát z úložiště.
2. V dialogovém okně vyberte soubor s certifikátem (příp. s privátním klíčem).
3. Stiskněte tlačítko **Nahrát**.
4. Stiskem tlačítka  certifikát ze zařízení odstraníte.





POZNÁMKA

- Certifikát s privátním RSA klíčem delším než 2048 bitů může být odmítnut. V tomto případě se zobrazí hláška:
„Soubor s privátním klíčem nebo heslo nebylo zařízením akceptováno!“
- V případě použití certifikátů založených na eliptických křivkách je možné použít pouze křivky secp256r1 (aka prime256v1 aka NIST P-256) a secp384r1 (aka NIST P-384).

Záložka CSR

Ve webovém konfiguračním rozhraní můžete vytvořit vlastní CSR (Certificate Signing Request), který následně předložíte certifikační autoritě (CA) k podpisu. Tento proces zajišťuje, že certifikát je správně spárován s privátním klíčem, který byl vygenerován při vytvoření CSR a zůstává bezpečně uložen pouze ve vašem zařízení.

1. Novou žádost o certifikát vytvoříte kliknutím na .
2. Zobrazí se dialogové okno, ve kterém vyplňte následující informace:
 - **Common Name (CN)** – tato položka musí obsahovat IP adresu nebo doménové jméno, pod kterým je přístupné webové rozhraní zařízení 2N IP Interkom.
 - **SAN: mDNS** – povoluje zahrnutí **mDNS (Multicast DNS)** jako alternativního názvu subjektu (SAN) v certifikátu. Používá se pro přístup přes doménové jméno v lokální síti.
 - **SAN: IP** –povoluje zahrnutí **IP adresy** jako alternativního názvu subjektu (SAN) v certifikátu. Používá se pro přístup přes IP adresu.
 - **Algoritmus veřejného klíče** – určuje typ algoritmu použitého pro generování veřejného klíče v certifikátu.
 - **CSR ID** – unikátní identifikátor žádosti o podpis certifikátu (Certificate Signing Request).
 - **Country (C)** – dvoupísmenný kód země, kde je organizace registrována (dle standardu ISO 3166-1 alpha-2).
 - **State/Country/Region (S)** – stát nebo region, kde je organizace registrována (nezkráceno).
 - **City/Locality (L)** – název města nebo lokality, kde je organizace registrována (nezkráceno).
 - **Organization (O)** – právní název organizace, včetně všech přípon jako Inc., Corp., Ltd.
 - **Organizational Unit (OU)** – název oddělení nebo jednotky v rámci organizace.
 - **E-mail** – e-mailová adresa kontaktní osoby nebo správce certifikátů.
3. Kliknutím **Generovat** vytvoříte žádost o podpis certifikátů. Vytvořený CSR soubor stáhněte a uložte na bezpečné místo.
4. Předejte vytvořený CSR soubor certifikační autoritě (CA), která na jeho základě vystaví digitální certifikát.
5. Vystavený digitální certifikát nahrajte zpět k danému CSR souboru ve webovém rozhraní. Nahrání provedete kliknutím na  v řádku dané žádosti o certifikaci.

Stiskem tlačítka  odstraníte CSR. Stiskem tlačítka  zobrazíte parametry CSR.

Aktualizace

Záložka My2N

Cloudová platforma My2N slouží pro vzdálenou správu a konfiguraci 2N IP zařízení a umožňuje vzdálené připojení do webového konfiguračního rozhraní zařízení.

My2N povoleno – povoluje připojení ke službě My2N.

My2N Security Code

Sériové číslo – zobrazuje sériové číslo zařízení, pro které je platný My2N kód.

My2N Security Code – kód sloužící pro přidání zařízení do My2N.

Vygenerovat nový – aktuální My2N Security Code bude zneplatněn a bude vygenerován nový.

Stav připojení

Zobrazuje informace o stavu připojení zařízení do My2N.

My2N ID – unikátní identifikátor společnosti vytvořený pomocí My2N portálu.

Záložka TR069

V této záložce se povoluje a konfiguruje vzdálená správa zařízení pomocí protokolu TR-069. Protokol TR-069 umožňuje spolehlivě konfigurovat parametry zařízení, obnovit a zálohovat konfiguraci, příp. upgradovat firmware zařízení.

Protokol TR-069 je využíván cloudovou službou My2N. Pro správnou funkci zařízení s My2N je nutné službu TR-069 povolit a parametr Aktivní profil nastavit na hodnotu My2N. Poté se zařízení bude periodicky přihlašovat ke službě My2N, která ho může konfigurovat.

Tato funkce umožňuje připojit zařízení k vlastnímu ACS (Auto Configuration Server). V takovém případě bude připojení ke službě My2N na zařízení vypnuto.

My2N / TR069 povoleno – povoluje připojení ke službě My2N, příp. jinému ACS serveru.

Obecné nastavení

Aktivní profil – umožňuje vybrat jeden z přednastavených profilů (ACS serveru), příp. zvolit vlastní nastavení a připojení k ACS serveru nakonfigurovat ručně.

Další synchronizace za – zobrazuje, za jak dlouho bude zařízení kontaktovat vzdálený ACS server.

Stav připojení – zobrazuje aktuální stav připojení k ACS serveru, příp. popis chybového stavu.

Detail stavu komunikace – chybový kód komunikace se serverem nebo status kód protokolu HTTP.

Test připojení – testuje připojení ke službě TR069 dle nastaveného profilu, viz Aktivní profil. Výsledek testu se zobrazí v poli Stav připojení.

Diagnostika

Záložka Diagnostika

Rozhraní umožňuje spustit zachytávání diagnostických logů, které je možné následně stáhnout a odeslat Technické podpoře. Zachycené diagnostické logy pomáhají v identifikaci a řešení hlášených problémů. Logy obsahují informace o zařízení, o jeho konfiguraci, o síťovém provozu, crash log a statistiku paměti.

Diagnostický balíček

Stav zachytávání paketů – ukazuje, zda je spuštěno zachytávání paketů v záložce Zachytávání paketů.



Velikost zachycených paketů – ukazuje, jaké množství paketů je zachyceno.

Stav zachytávání syslogů – ukazuje, zda je spuštěno zachytávání syslog zpráv v záložce Syslog.

Délka zachytávání syslogů – ukazuje, jak dlouho se zachytávají syslog zprávy v záložce Syslog.

Velikost zachycených syslogů – ukazuje, jaké množství syslog zpráv je zachyceno.

Zastavit zachytávání syslogů – nastavuje dobu, po kterou se budou data zachytávat.

Zachytávání se spustí pomocí tlačítka pro nahrávání . Při opětovném stisku tlačítka pro nahrávání  se zachytávání restartuje a začíná běžet znovu. Soubor se zachycenými pakety lze stáhnout pomocí tlačítka

. Soubor se zachycenými pakety obsahuje soubor s uloženou konfigurací zařízení.

Pro zvýšení bezpečnosti zašifrujte soubor heslem. Toto heslo bude potřeba při obnově konfigurace k dešifrování souboru a přístupu k jeho obsahu. Ujistěte se, že heslo neztratíte a uložíte ho na bezpečné místo.

Export hashe pro zabezpečený výstup přidá k hodnotám v konfiguračním souboru jejich hash podobu, v jaké se zapisují do syslogu. Hash podoba se k hodnotám přidává jako atribut **DiscreteHash**.



VÝSTRAHA

- Spuštění zachytávání diagnostických dat restartuje zachytávání paketů, pokud již běží.
- Pro zvýšení bezpečnosti zašifrujte soubor heslem. Toto heslo bude potřeba při obnově konfigurace k dešifrování souboru a přístupu k jeho obsahu. Ujistěte se, že heslo neztratíte a uložíte ho na bezpečné místo.

Nástroje




Ověřit dostupnost adresy v síti – slouží k ověření dostupnosti dané adresy v síti jako příkaz **Ping** v běžných operačních systémech. Po stisknutí **Ping** se zobrazí dialog, ve kterém je možné zadat IP adresu nebo doménové jméno a stisknutím **Ping** odeslat zkušební data na tuto adresu. Pokud je zadaná IP adresa nebo doménové jméno neplatné, je zobrazeno upozornění a **Ping** je neaktivní, dokud není zadávaná adresa platná. V dialogu se dále zobrazuje stav provádění funkce a výsledek. Stav „Selhal“ („Failed“) může znamenat buď nedostupnost zadané adresy do 10 vteřin, nebo nemožnost přeložit doménové jméno na adresu. Jestliže je přijata platná odpověď, je zobrazena IP adresa, ze které tato odpověď přišla, a délka čekání na odpověď v milisekundách. Novým stisknutím **Ping** je odeslán další dotaz na stejnou adresu.

Záložka Zachytávání paketů



V záložce Trace je možné spustit zachytávání příchozích a odchozích paketů na síťovém rozhraní. Zachycené pakety se mohou ukládat lokálně do bufferu o velikosti 4 MB nebo vzdáleně do PC uživatele. Soubor se zachycenými pakety lze stáhnout a dále zpracovat např. pomocí aplikace Wireshark (www.wireshark.org).

Lokální zachytávání paketů

Při lokálním zachytávání paketů doporučujeme snížit přenosovou rychlost video streamu pod hodnotu 512 kbps. Po zaplnění bufferu při lokálním zachytávání dochází automaticky k přepisu nejstarších uložených paketů.

1. Zachytávání paketů spustíte kliknutím na .
2. Zastavení zachytávání provedete kliknutím na .
3. Soubor se zachycenými pakety si můžete uložit na disk kliknutím na .

Vzdálené zachytávání paketů

1. Klikněte na .
2. V otevřeném okně nastavte dobu (v sekundách), po kterou se mají zachytávat příchozí a odchozí pakety.
3. Kliknutím na OK spustíte zachytávání.
4. Vyberte místo na disku k uložení souboru se zachycenými pakety.
5. Zastavení zachytávání můžete provést kliknutím na .

Záložka Syslog

Zařízení **2N LifiIP 2.0** umožňuje odesílat systémové zprávy obsahující důležité informace o stavu a procesech zařízení na Syslog server, kde tyto zprávy mohou být zaznamenávány a použity pro další analýzu a audit sledovaného zařízení. V běžném provozu zařízení není nutné tuto službu konfigurovat.

Citlivá data, jako jsou přístupové kódy, identifikátory karet, přihlašovací údaje apod., se do syslogu ukládají v zašifrované podobě (hash). Přiřazení hash hodnot k reálným hodnotám lze provést podle konfiguračního souboru..

Nastavení Syslog serveru

Odesílat Syslog zprávy – povoluje odesílání systémových zpráv Syslog serveru. Pro správnou funkci musí být nastavena platná adresa serveru.

Adresa serveru – nastavuje IP adresu ve formátu „IP[:port]“ nebo MAC adresu serveru, na kterém běží aplikace pro záznam syslog zpráv.

Úroveň odesílaných zpráv – nastavuje úroveň podrobnosti odesílaných zpráv (Error, Warning, Notice, Info, Debug 1–3). Úroveň zpráv Debug 1–3 se doporučuje nastavit pouze v případě usnadnění lokalizace problému v zařízení, kterou vyžaduje technická podpora.

Lokální Syslog zprávy

Tento blok podává všeobecný přehled o lokálních Syslog zprávách. Lokální syslog zprávy je možné nahrát



a stáhnout



Údržba

Toto menu slouží k údržbě konfigurace a firmwaru zařízení. Umožňuje zálohovat a obnovit nastavení všech parametrů, aktualizovat firmware zařízení, případně nastavit všechny parametry zařízení do výchozího stavu.

Konfigurace

Obnovit konfiguraci – slouží k obnově konfigurace z předchozí zálohy. Po stisku tlačítka se zobrazí dialogové okno, ve kterém lze vybrat soubor s konfigurací a nahrát jej do zařízení. Před nahráním souboru do zařízení je možné zvolit, zda se z konfiguračního souboru má uplatnit nastavení síťových parametrů a nastavení připojení k SIP ústředně.

Při obnově konfigurace ze zašifrovaného souboru je potřeba zadat heslo k jeho dešifrování.



VÝSTRAHA

Konfigurační soubor má v sobě uložené přihlašovací heslo. Pokud je heslo v souboru nezašifrované nebo je výchozím heslem 2n, bude nahrána pouze platná část konfigurace. To znamená, že se konfigurace nahraje, ale heslo zůstane původní a nezmění se na hodnotu uvedenou v souboru.

Zálohovat konfiguraci – slouží k záloze aktuální kompletní konfigurace zařízení. Po stisku tlačítka dojde ke stažení kompletní konfigurace, kterou lze uložit na úložišti.



VÝSTRAHA

- Konfigurace zařízení může obsahovat citlivé informace, jako jsou telefonní čísla uživatelů a přístupová hesla, proto je nutné se souborem nakládat obezřetně.
- Pro zvýšení bezpečnosti zašifrujte soubor heslem. Toto heslo bude potřeba při obnově konfigurace k dešifrování souboru a přístupu k jeho obsahu. Ujistěte se, že heslo neztratíte a uložíte ho na bezpečné místo.

Výchozí nastavení – slouží k obnovení všech parametrů zařízení do výchozího stavu. Obnovení nastavení síťových parametrů a certifikátů vyžaduje dodatečné potvrzení v potvrzovacím dialogovém okně.

System

Aktualizovat firmware – slouží k nahrání nového firmwaru do zařízení. Po stisku tlačítka se zobrazí dialogové okno, ve kterém je možné vybrat soubor s firmwarem určeným pro vaše zařízení. Po úspěšném uploadu firmwaru se zařízení automaticky restartuje. Po restartu je plně k dispozici s novým firmwarem. Celý proces aktualizace trvá necelou minutu. Aktuální verzi firmwaru pro vaše zařízení můžete získat na adrese 2N.com. Aktualizace firmwaru neovlivňuje konfiguraci. Zařízení kontroluje soubor firmwaru a neumožní nahrát nesprávný nebo poškozený soubor.

Stav firmware – zobrazuje, zda je k dispozici nová verze firmware. Pokud k dispozici není, zobrazuje se **Zkontrolovat**, které slouží k online ověření, zda je k dispozici novější firmware. Pokud k dispozici je, **Aktualizovat** firmware po stisknutí stáhne a následně automaticky upgraduje zařízení.

Upozorňovat na beta verze – zaškrtnutím pole se povolí sledování a také stahování nejaktuálnější beta verze firmwaru.



POZNÁMKA

V tomto zařízení neprobíhá automatická aktualizace firmwaru, která by zajistila stabilní provoz a zabránila možným problémům s kompatibilitou se systémy třetích stran integrovanými ve vašem prostředí. Pro zajištění integrity systému a eliminaci neúmyslných poruch musejí všechny aktualizace být uživatelem manuálně potvrzeny nebo iniciovány. Před provedením jakékoli aktualizace prosím zkontrolujte poznámky k nové verzi a ověřte kompatibilitu se svou stávající infrastrukturou.

Restartovat – provede restart zařízení. Celý proces restartu trvá asi 30 s. Po dokončení restartu, kdy zařízení získá vlastní IP adresu, se automaticky zobrazí přihlašovací okno.



VÝSTRAHA

Zápis změny konfigurace zařízení se provádí v časovém rozmezí 3–15 s v závislosti na velikosti příslušné konfigurace. Během této doby nerestartujte zařízení.

Licence knihoven třetích stran – po kliknutí na **Zobrazit** se otevře dialogové okno se seznamem použitých licencí a knihoven třetích stran. Také obsahuje link na dokument EULA.

Statistika využití

Odesílání anonymních statistických dat – povoluje odesílání anonymních statistických dat o využití zařízení výrobcí. Tato data neobsahují žádné citlivé informace, jako např. hesla, přístupové kódy ani telefonní

číslo. 2N TELEKOMUNIKACE a.s. používá tyto informace ke zlepšování kvality, spolehlivosti a výkonu softwaru. Účast je dobrovolná a zasílání statistických údajů lze kdykoliv zrušit.

Použité porty

Služba	Port	Protokol	Směr	Nastavitelné	Nastavení
RTP	9 000			✓	Volání > Obecná nastavení
DHCP	68	UDP	In/Out	×	–
DNS	53	TCP/UDP	In/Out	×	–

Funkce a užití

V této kapitole jsou popsány základní a rozšiřující funkce produktu **2N LiftIP 2.0**.

Popis funkce

Tato kapitola je určena pro řešení případných problémů. Pokud systém nepracuje korektně a kvalifikovaný technik je schopen sledovat bod po bodu jeho činnost podle tohoto popisu, dojde tak až k místu, kde se popis a skutečnost rozcházejí. Pak popíše tento rozpor, což velmi urychluje hledání příčiny. Často se také tímto postupem zjistí, že systém pracuje správně, ale uživatel měl o jeho funkci jinou představu.

Odchozí hovor

Proces je spuštěn tlačítkem ALARM na hlásce (vstup CANCEL může vykonání hovoru zpozdít nebo zablokovat). Po stisku tlačítka ALARM **2N LiftIP 2.0** naváže spojení s dispečinkem (podrobnosti viz automatická volba). **2N LiftIP 2.0** přehrává hlášení "Čekejte prosím, navazuji spojení" osobě ve výtahu a pokyn pro dispečink "Pro potvrzení stiskněte 1" (pokud je použito potvrzení DTMF 1). Hovor je třeba manuálně nebo automaticky potvrdit. Hovor je časově omezen (varovné hlášení „Pozor, blíží se konec hovoru. Pro prodloužení hovoru stiskněte 4.“), ale je možné jej prodloužit. Ovládání během hovoru (DTMF volbou) je popsáno v kapitole "Pokyny pro dispečink".



TIP

Nastavte destinace pro alarmová volání a jiné pro kontrolní a provozní volání.

Kontrolní volání

Kontrolní volání je automaticky provedený odchozí hovor (obvykle každé 3 dny), jehož účelem je kontrola správné funkce 2N LiftIP 2.0. Vlastní činnost je stejná jako při odchozím hovoru. Rozdíl je v tom, že se přehrává jiné hlášení, např. „Toto je kontrolní volání“, a je použita jiná sada telefonních čísel (viz Kontrolní volání). Kontrolní volání umožňuje zpracování automaticky. V případě ručního vyzvednutí (potvrzení 1 nebo nastavením vyzvednutí) bude přehrána hláška o kontrolním volání, v případě automatického zpracování nedojde k přehání hlášky.



TIP

Kontrolní volání je možné vyvolat i manuálně. Nedojde k ovlivnění časování běžného kontrolního volání.



VAROVÁNÍ

Je-li sada paměti pro **kontrolní volání** celá prázdná, kontrolní volání se neprovede, a to ani na sadu paměti pro alarmové volání.

Provozní volání

Provozní volání je automaticky provedený hovor po vykonání některé z událostí (zaseknuté tlačítko, ukončení vyproštění, chyba audia, ...). Nastavení a podrobnější popis naleznete v kapitole [Provozní volání \(str. 54\)](#).

Příchozí hovor

Dispečink může také zavolat na číslo, na kterém je zapojen **2N LiftIP 2.0**, ten automaticky přijme každý příchozí hovor. Příchozí hovor je časově omezen stejně jako odchozí a stejně se i ovládá (prodloužení a identifikace zařízení).

Přes příchozí hovor lze např. informovat uvízlou osobu, kdy přijede vyprošťovací služba apod. Také lze na dálku zkontrolovat, že **2N LiftIP 2.0** je připojen a funguje.

Ochrana proti zbytečnému spuštění

Protože jediným účelem **2N LiftIP 2.0** je přivolat pomoc v případě, pokud je někdo uvězněn v kabině výtahu, je možné považovat volání za zbytečné, pokud jsou dveře kabiny otevřené. Pokud je tedy výtah vybaven kontaktem dveří, je možné tento kontakt připojit na vstup **2N LiftIP 2.0** označený CANCEL a naprogramovat dobu, po kterou **2N LiftIP 2.0** bude vyčkávat po stisku tlačítka ALARM, než naváže spojení. Jestliže tedy někdo stiskne tlačítko ALARM omylem, výtah během této doby dojedě do nějakého patra, otevřou se dveře a tím se volání zruší. Dále je možné nastavit minimální dobu stisknutí tlačítka a vyloučit tak většinu případů, kdy někdo stiskne tlačítko omylem.

Ukončení hovoru (odchozí i příchozí hovor)

Ukončení hovoru (zavěšení linky) nastává z těchto příčin:

- protistrana (dispečink) zavěsil;
- vyprší nastavená maximální délka hovoru – 10 sekund před vypršením **2N LiftIP 2.0** přehraje hlášení „Pozor, blíží se konec hovoru. Pro prodloužení hovoru stiskněte 4.“, hovor lze prodloužit.

Pokyny pro dispečink

Ovládání během hovoru tónovou volbou (DTMF)

Během hovoru je možné (pokud je použita automatická volba s potvrzením) použít tónovou volbu k ovládání **2N LiftIP 2.0** podle následující tabulky. Příkazy 1 až 4 jsou pro snazší zapamatování seřazeny v tom pořadí, ve kterém se obvykle používají.

DTMF znak	Popis funkce
1	Potvrzení, podle kterého 2N LiftIP 2.0 pozná, že volání bylo úspěšné. 2N LiftIP 2.0 umlčí přehrávané hlášení a vyšle svůj signál potvrzení, hovor pokračuje dál do vypršení limitu a lze použít některý z následujících příkazů.
3	Přehrání informací o komunikátoru.
4	Prodloužení hovoru – hovor je prodloužen o 120 s, lze použít opakovaně.

Přehled hlášení 2N LiftIP 2.0

Hlášení	Význam
„Čekejte prosím, navazuji spojení.“	Hlášení je přehráváno uživateli v kabině výtahu při sestavování hovoru (před potvrzením).
"Toto je nouzové volání."	Přehrává se směrem na dispečink před potvrzením hovoru.
"Toto je kontrolní volání."	Hlášení se přenáší pouze směrem k dispečinku (pouze u potvrzení DTMF 1).
„Pozor, blíží se konec hovoru. Pro prodloužení hovoru stiskněte 4.“	Toto hlášení během odchozího i příchozího hovoru signalizuje, že za 10 sekund vyprší nastavená maximální délka hovoru.
„Litujeme, váš hovor musí být přerušen.“	Hlášení je přehráváno uživateli v kabině výtahu při probíhajícím hovoru.
„Konec hovoru.“	Hlášení se vyšle před zavěšením hovoru.
„Proces vyproštění byl ukončen.“	Potvrzení o ukončení signalizace stavu nouze.

Identifikace 2N LiftIP 2.0


Po potvrzení nouzového hovoru může dispečer stisknout DTMF 3 a je mu přehráno identifikační číslo daného komunikátoru. Informace o komunikátoru lze získat i během příchozího hovoru.

Typ potvrzení hovoru

Toto nastavení platí jak pro alarmové volání, kontrolní volání, tak i pro hlášení poruch.

Potvrzení stiskem 1

Pro volání na dispečink lze uložit až 4 telefonních čísel a počet jejich opakování.

2N LiftIP 2.0 se pak postupně snaží dovolat na všechna uložená čísla. Jako zdaleka nejspolehlivější kritérium potvrzující úspěšné spojení používá **2N LiftIP 2.0** tónovou volbu (DTMF). Při manuálním příjmu hovoru musí dispečer stisknout tlačítko  na svém telefonu (v tónové volbě). Pokud je volané číslo obsazené nebo zde nikdo nezvedne telefon do nastavené doby nebo hovor nepotvrdí, **2N LiftIP 2.0** se pokouší dovolat na další číslo v pořadí až do vyčerpání nastaveného počtu pokusů u všech zadaných čísel. Kontrolní volání, popř. hlášení poruch, probíhá stejně, ale je možné použít samostatnou sadu 2 čísel.

Vyhodnocení situací během volby s potvrzením

Situace	2N LiftIP 2.0
Přijde ukončení od protistrany (Obsazeno, Číslo nenalezeno, atd.)	Ihned volí další číslo.
Hovor	Čeká po nastavenou dobu.
Vyzvánění	Čeká po nastavenou dobu.
DTMF znak ¹	Potvrdí příjem ("Spojení potvrzeno"), umlčí přehrávané hlášení a hovor pokračuje maximálně po nastavenou dobu (maximální doba hovoru).
¹ ³ ⁴	Tyto číslice jsou interpretovány jako řídicí znaky.

Potvrzení vyzvednutím

VOIP



VÝSTRAHA

Po přehrání hlášky je hovor potvrzen.

Volaná osoba nemusí stisknout žádné tlačítko. Oba režimy mají společnou sadu čísel, počet cyklů a stejně reagují na situace během volby.



VAROVÁNÍ

Při použití tohoto režimu zajistěte, aby na žádném z volaných čísel nebyla hlasová schránka, fax ani žádné jiné zařízení, které by vyzvedlo hovor před nastaveným počtem zvonění. Došlo by tak k ukončení automatické volby.

CPC (Antenna a KONE)

Využívá se tam, kde má protistrana potřebný SW. Při vyzvednutí linky je vyslán DTMF řetězec. Výtah se identifikuje. Podle druhu volání se buď přepne do hlasové komunikace (nouzové volání), nebo se automaticky potvrdí a ukončí (kontrolní volání).

P100

Využívá se tam, kde má protistrana potřebný SW. Při vyzvednutí linky je vyslán DTMF znak. Výtah se identifikuje. Podle druhu volání se buď přepne do hlasové komunikace (nouzové volání), nebo se automaticky potvrdí a ukončí (kontrolní volání).

Autodetekce DTMF protokolu (CPC/P100)

Výtah po zaslání DTMF řetězce určí, o jaký protokol se jedná, a podle toho odpoví.

**VAROVÁNÍ**

- Pokud by hovor např. směřoval přes GSM, může být problém při detekci DTMF znaků a **2N LiftIP 2.0** není schopen rozeznat, o jaký protokol se jedná.
- Pokud k této situaci dochází, doporučujeme změnit nastavení na CPC nebo P100 (3 nebo 5).

CPC (Antenna), P100 2N ext (pouze pro alarmové volání)

Protokoly fungují stejně jako v bodě 3 a 4 pro CPC a 5 pro P100. Jediný rozdíl je v tom, že se přenáší i druh hlásky. Využívá se pouze v nouzovém volání na komunikátor.

Audio test hlásky

Audio test hlásky povoluje automatické provádění kontroly audia. Nastavuje periodu jednou denně nebo týdně ve vybraný čas, ve kterém se má test pravidelně provádět. Pokud je hláska v pořádku, bude provedeno příští kontrolní volání. Pokud byla zjištěna chyba při audio testu, příští kontrolní volání nebude provedeno.

Událost po chybě audia

O chybném audio testu je možné informovat pomocí události. Nastavení se provádí přes webové konfigurace zařízení, viz [Provozní volání \(str. 54\)](#). Při vyhodnocení chybného audio testu je vykonána událost ([je sestaveno provozní volání](#)).

- Provozní volání – hovor je sestaven na uložené číslo destinace pro provozní volání.

Proces vyproštění a ukončení vyproštění**Aktivace procesu vyproštění**

Pokud je sestaven nouzový hovor, tak po jeho ukončení zůstane na hlásce svítit žlutá LED. Tím je signalizován aktivní proces vyproštění.

Ukončení procesu vyproštění

Proces vyproštění je možné ukončit zavoláním na **2N LiftIP 2.0** a zadáním hesla (***heslo***) pro potvrzení ukončení režimu vyproštění během hovoru. Nebo stiskem tlačítka ALARM2 v kabině výtahu.

Po provedení ukončení vyproštění se z hlásky zahlásí "Proces vyproštění byl ukončen".

Nastavení se provádí přes webové rozhraní, viz [Režim vyproštění](#).

Událost po ukončení procesu vyproštění

Po ukončení procesu vyproštění je možné provést událost. **2N LiftIP 2.0** podporuje pouze provozní volání.

- Provozní volání – hovor je sestaven na uložené číslo destinace pro provozní volání

Nastavení se provádí přes webové rozhraní zařízení, viz [Provozní volání \(str. 54\)](#).

Protokoly CPC a P100

CPC

Protokol CPC podporuje 3 varianty: **KONE**, **Antenna** a **Antenna 2N Ext**.

Datová zpráva se skládá:

Příkaz – Typ hovoru – DATA – ID

CPC

Typ hovoru	Příkaz	Typ hovoru	Data	ID
Alarm	04	10	000000000000	identifikační číslo výtahu
Alarm 2	04	10	000000000000	identifikační číslo výtahu
Kontrolní volání	04	21	000000000000	identifikační číslo výtahu
Proces vyproštění ukončen	04	84	000000000000	identifikační číslo výtahu
Porucha tlačítka	04	90	000000000000	identifikační číslo výtahu
Oprava tlačítka	04	90	000000000001	identifikační číslo výtahu
Porucha audia	04	91	000000000000	identifikační číslo výtahu
Oprava audia	04	91	000000000001	identifikační číslo výtahu



POZNÁMKA

Toto je pouze část datové zprávy. Neobsahuje začátek, kontrolní součet a konec.

0490000000000000187654321 – Tlačítko opraveno, identifikační číslo 87654321.

Datová zpráva se skládá:

Příkaz – Typ hovoru – ID

CPC Antenna

Typ hovoru	Příkaz	Typ hovoru	Data	ID
Alarm	04	27	-	identifikační číslo výtahu
Alarm 2	04	27	-	identifikační číslo výtahu
Kontrolní volání	04	26	-	identifikační číslo výtahu
Proces vyproštění ukončen	04	84	-	identifikační číslo výtahu
Porucha tlačítka	04	90	-	identifikační číslo výtahu
Oprava tlačítka	04	90	-	identifikační číslo výtahu
Porucha audia	04	91	-	identifikační číslo výtahu
Oprava audia	04	91	-	identifikační číslo výtahu

**POZNÁMKA**

Toto je pouze část datové zprávy. Neobsahuje začátek, kontrolní součet a konec.

0492687654321 – Kontrolní volání, identifikační číslo 87654321.

Datová zpráva se skládá:

Příkaz – Typ hovoru – DATA – ID

CPC Antenna 2N Ext

Typ hovoru	Příkaz	Typ hovoru	Data	ID
Alarm	04	27	00000	identifikační číslo výtahu
Alarm 2	04	27	00000	identifikační číslo výtahu
Kontrolní volání	04	26	00000	identifikační číslo výtahu
Proces vyproštění ukončen	04	84	00000	identifikační číslo výtahu
Porucha tlačítka	04	90	00000	identifikační číslo výtahu
Oprava tlačítka	04	90	00001	identifikační číslo výtahu
Porucha audia	04	91	00000	identifikační číslo výtahu
Oprava audia	04	91	00001	identifikační číslo výtahu

**POZNÁMKA**

Toto je pouze část datové zprávy. Neobsahuje začátek, kontrolní součet a konec.

04910000087654321 – Chyba audia, identifikační číslo 87654321.

**VÝSTRAHA**

- Informace Tlačítko opraveno a Audio opraveno je možné přenášet pouze pomocí protokolu 2N Ext.
- Pokud nebude mód 2N Ext nastaven, provozní volání nebude sestaveno.
- CPC protokol používá až 16 číslic pro identifikační číslo výtahu, protokol P100 pouze 8 číslic.

P100

Datová zpráva se skládá:

Typ hovoru – ID – DATA

P100

Typ hovoru	Typ hovoru	ID	DATA
Alarm	1	identifikační číslo vý- tahu	
Alarm 2	1	identifikační číslo vý- tahu	
Kontrolní volání	3	identifikační číslo vý- tahu	
Proces vyproštění ukončen	2	identifikační číslo vý- tahu	500
Porucha tlačítka	2	identifikační číslo vý- tahu	800
Oprava tlačítka	2	identifikační číslo vý- tahu	801
Porucha audia	2	identifikační číslo vý- tahu	200
Oprava audia	2	identifikační číslo vý- tahu	201

**POZNÁMKA**

Toto je pouze část datové zprávy. Neobsahuje začátek, kontrolní součet a konec.

287654321500 – Proces vyproštění ukončen, identifikační číslo 87654321.

Zkoušky funkčnosti v souladu s EN 81-28

Tato kapitola popisuje postupy pro ověření funkčnosti systému nouzové signalizace ALARM u výtahu s **2N LiftIP 2.0** podle požadavků normy EN 81-28. Zkoušky je nutné provádět před uvedením výtahu do provozu a pravidelně v rámci údržby.

Příprava

1. Otevřete do webového konfiguračního rozhraní zařízení **2N LiftIP 2.0**.
2. Přejděte do **Volání > Alarmové volání** a ověřte následující nastavení:
 - Funkce **Zpožděné volání** je povolena.
 - Funkce **Testovací alarm** je povolena a délka stisku tlačítka pro aktivaci testovacího alarmu je nastavena na 30 sekund.
3. Přejděte do **Služby > Výtah** a ověřte následující nastavení:
 - **Režim vyproštění** je povolen.
 - V případě povoleného **Ukončení zadáním hesla** si heslo poznamenejte.

6.2.2 Informace nouzové signalizace ALARM (4.1.2)

1. Stiskněte a držte tlačítko ALARM se symbolem zvonku po dobu nutnou pro spuštění testovacího alarmu (min. 30 s).
2. Zkontrolujte, zda se rozsvítí žlutá LED a ozve se zvukový signál.
3. Při spojení hovoru s vyprošťovací službou zkontrolujte, zda začne blikat zelená LED.
4. Ověřte oboustrannou komunikaci s vyprošťovací službou.

6.2.3 Konec nouzové signalizace ALARM (4.1.3)

1. Provedte kroky zkoušky [6.2.2 Informace nouzové signalizace ALARM \(4.1.2\) \(str. 81\)](#).
2. Vyzvěte vyprošťovací službu k ukončení hovoru.
3. Zkontrolujte, zda po ukončení hovoru přestane svítit zelená LED. Žlutá LED nadále svítí.
4. Ukončete režim vyproštění.

Ukončení tlačítkem 2

- a. Stiskněte Tlačítko 2 po dobu 3 s.

Tlačítko 2 je externí tlačítko zapojené v konektoru hlásky označeném jako ALARM 2; umístění určuje instalační firma.

Ukončení zadáním hesla







- a. Zavolejte na **2N LiftIP 2.0** – vytočte číslo **2N LiftIP 2.0**.
 - b. Zadejte heslo pro vyproštění a potvrďte jej hvězdičkou.
5. Zkontrolujte, zda přestala svítit žlutá LED.

6.2.4 Nouzové elektrické napájení (4.1.4)

Hlásky **2N LiftIP 2.0** nedisponují vlastním nouzovým napájením. Jejich provoz při nouzovém napájení je nutné ověřit na bráně/prvku poskytující nouzové napájení systému nouzové komunikace.

6.2.5 Vizuální a zvukové signály v kleci výtahu (4.1.5)

U některých hlásek jsou externí LED vyvedeny do kabiny výtahu. Za jejich umístění zodpovídá instalační firma. Zkontrolujte, zda jsou externí LED vyvedeny do kabiny výtahu.

Hláška	Spojování hovoru	Probíhající hovor	Aktivní režim vyproštění	Ukončení režimu vyproštění
921618B, 2N LiftIP 2.0 COP unit – Flush mounting, EN, With button	Žlutá LED  + zvuková signalizace	Žlutá LED  + Blikání zelené LED	Žlutá LED 	žádná LED nesvítí
921618 2N LiftIP 2.0 COP unit – Flush mounting, Without button	Žlutá LED  + zvuková signalizace	Žlutá LED  + Blikání zelené LED	Žlutá LED 	žádná LED nesvítí

6.2.6 Komunikace (4.1.8), prověření nouzové signalizace ALARM (4.1.6), identifikace (4.1.7)

Komunikační odezva

1. Zajistěte, aby nebyly dveře výtahu plně otevřené.
2. Stiskněte tlačítko ALARM se symbolem zvonku na dobu stisku tlačítka ALARM (parametr 962).
3. Zkontrolujte, zda se rozsvítí žlutá LED a ozve se zvukový signál.
4. Při spojení hovoru s vyprošťovací službou zkontrolujte, zda začne blikat zelená LED.
5. Ověřte oboustrannou komunikaci s vyprošťovací službou.

Prověření a opětovné spuštění ALARMu

1. Zajistěte, aby nebyly dveře výtahu plně otevřené.
2. Stiskněte tlačítko ALARM se symbolem zvonku na dobu stisku tlačítka ALARM (parametr 962).
3. Zkontrolujte, zda se rozsvítí žlutá LED a ozve se zvukový signál.
4. Při spojení hovoru s vyprošťovací službou zkontrolujte, zda začne blikat zelená LED.
5. Ověřte oboustrannou komunikaci s vyprošťovací službou.
6. Vyzvěte vyprošťovací službu k ukončení hovoru.
7. Zkontrolujte, zda po ukončení hovoru přestane svítit zelená LED. Žlutá LED nadále svítí.
8. Krátce stiskněte tlačítko ALARM.
9. Zkontrolujte, zda se ozve zvukový signál signalizující spojení hovoru. Systém musí navázat spojení okamžitě po krátkém stisku.
10. Při spojení hovoru s vyprošťovací službou zkontrolujte, zda začne blikat zelená LED.

Zda je zařízení správně identifikováno na straně přijímacího zařízení, je nutné ověřit na přijímacím zařízení. Přijímací zařízení není v portfoliu **2N LiftIP 2.0**.

Přístupnost a spolehlivost (4.2.1)

Komunikaci při nedostupnosti hlavního přijímacího zařízení a záznamy o samočinných zkouškách (provoních volání) je potřeba ověřit na přijímacím zařízení. Přijímací zařízení není v portfoliu **2N LiftIP 2.0**.

Technické parametry

Elektrické parametry

Napájecí napětí 10–30 V DC (musí se dodržet polarita) nebo 48 V PoE 802.3af

Spotřeba: max. 2 W s integrovaným reproduktorem, max. 3,5 W s připojeným reproduktorem s impedancí 4 Ω

Rozsah napětí pro vstupy ALARM a CANCEL

Vstupy: 5–48 V DC (musí se dodržet polarita)

Audio parametry

Reproduktor: integrovaný 16 Ω / 1 W (výstupní výkon 0,45 W)
Možnost zvýšit výstupní výkon na 0,75 W připojením reproduktoru s impedancí 4 Ω

Mikrofon: integrovaný, možnost připojení externího elektretového mikrofonu

Přepínání hlasu: Full duplex audio processor

Výstup pro indukční smyčku: 3,35 V RMS, impedance výstupu 100 Ω

Kodek: PCMU, PCMA, G.711 (cca 90 kbit/s), L16, G.722 a G.729

Připojení externích indikačních prvků

Napětí: 10–30 V DC, externí zdroj

Maximální proud: 200 mA (při použití žárovky max. 100 mA)

Technické parametry

Ostatní parametry

Rozměry: (Š) 65 x (V) 130 x (H) 23 mm

Rozsah pracovních teplot: -20 až +50 °C

Provozní relativní vlhkost: 10 až 90 % nekondenzující

Doporučená nadmořská výška: 0–2000 m



2N LiftIP 2.0 – Uživatelský manuál

© 2N Telekomunikace a. s., 2026

2N.com