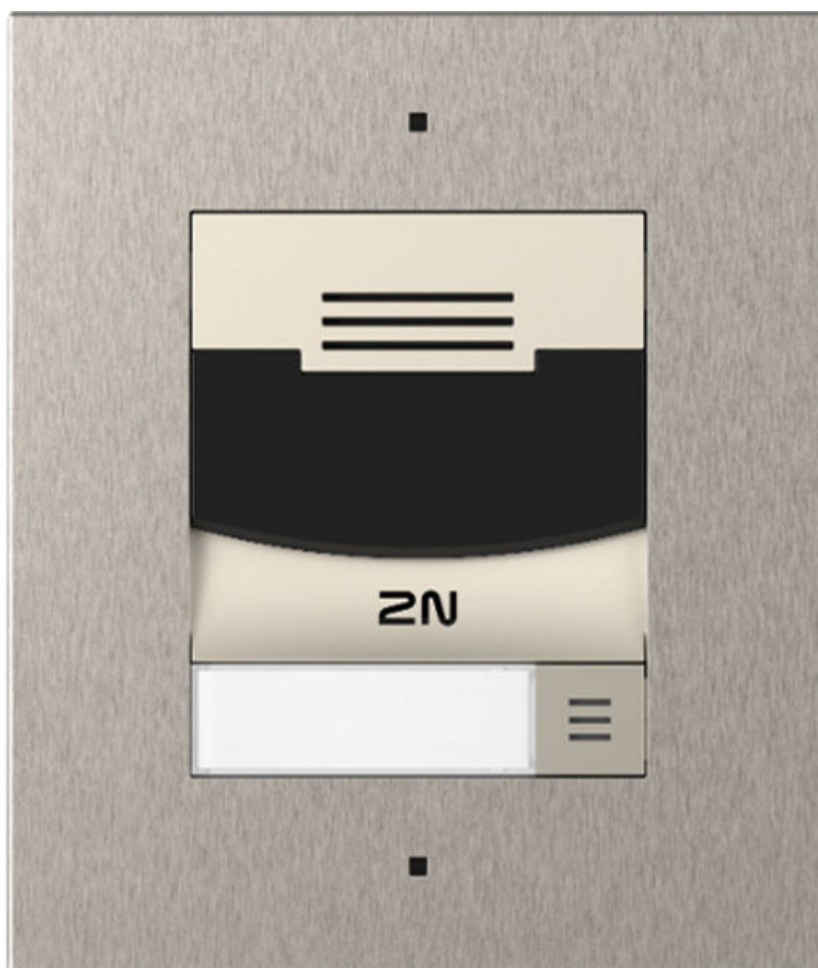




2N IP Solo

Instalační manuál



Obsah

Použité symboly a termíny	4
Představení produktu	5
Základní vlastnosti	5
Varianty produktu	6
Příslušenství	7
Příslušenství pro instalaci	7
Rozšiřující moduly	8
Napájení	8
Licence	9
Ostatní příslušenství	10
Kontrola obsahu balení	14
Instalace	16
Mechanická instalace	16
Zápustná instalace	17
Povrchová instalace	19
Elektrická instalace	23
Napájení zařízení	23
Konektory zařízení	25
Připojení do lokální sítě	29
Instalace modulů	29
Přepětová ochrana	32
Dokončení instalace	35
Jmenovky	35
Hmatové samolepky	36
Stručný průvodce	38
Přístup do webového konfiguračního rozhraní	38
Doménové jméno	38
IP adresa	38
Přihlášení k webovému konfiguračnímu rozhraní	38
Doporučené prohlížeče	39
Konfigurace pomocí hardwaru	39
Restart zařízení	39
Zjištění IP adresy pomocí hardwaru	39
Nastavení statické IP adresy pomocí tlačítka RESET	40
Nastavení dynamické IP adresy pomocí tlačítka RESET	40
Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET	41
Zjištění IP adresy zařízení	41
Zjištění IP adresy pomocí 2N IP Utility	41
Zjištění IP adresy pomocí hardwaru	43
Přepnutí statické a dynamické IP adresy zařízení pomocí tlačítka Rychlé volby	43
Aktualizace firmwaru	44
Restartování zařízení	44
Restartování zařízení pomocí RESET tlačítka	44
Restartování zařízení pomocí webového konfiguračního rozhraní	44
Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET	44
Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET	45
Spojení hovorů	45
Ovládání zařízení	47
LED piktogramy	47
Údržba – čištění	48
Řešení problémů	49

Technické parametry	50
Obecné pokyny a upozornění	55
Směrnice, zákony a nařízení	55
EU	55
Industry Canada	55
US	56
Legislative Thajsko	56
Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory	57

Použité symboly a termíny

V manuálu jsou použity následující symboly a piktogramy:



NEBEZPEČÍ

Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyhnuli nebezpečí úrazu.



VAROVÁNÍ

Vždy dodržujte tyto pokyny, abyste se vyvarovali poškození zařízení.



VÝSTRAHA

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



TIP

Užitečné informace pro snazší a rychlejší používání nebo nastavení.



POZNÁMKA

Postupy a rady pro efektivní využití vlastností zařízení.

Představení produktu

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

Základní vlastnosti

2N IP Solo je elegantní a spolehlivý IP interkom vybavený HD kamerou. Díky podpoře standardu SIP a kompatibilitě s renomovanými výrobci IP ústředěn a telefonů může využívat všechny služby VoIP sítí.

Zařízení lze použít jako dveřní nebo speciální interkom pro kancelářské budovy, rezidenční budovy nebo jiné aplikace.

Hlavními přednostmi tohoto zařízení jsou:

Širokoúhlá kamera s HD rozlišením – umožňuje volanému sledovat volající osoby na displeji odpovídacích jednotek 2N, svého telefonu nebo monitoru počítače. Kamera je elegantně skryta za tmavým sklem, není tedy nápadná. Zároveň zařízení disponuje systémem nočního vidění, který automaticky přepíná režim podle úrovně osvětlení.

Tlačítko rychlé volby – pro tlačítko je možné nastavit až tři telefonní čísla a časové profily pro volání, a tak zajistit, aby volaný účastník byl vždy zastížen. Tlačítko je podsvíceno s mechanickým zdvihem a kovovým prosvětleným hmatníkem. Povrch jmenovky je odolný vůči mechanickému poškození.

Spínač elektrického zámku – tento spínač lze ovládat pomocí aplikací na PC nebo v průběhu hovoru z libovolného telefonu. Široké možnosti nastavení režimu spínačů umožňují nepřeberné množství aplikací.

Odolnost – zařízení je konstruováno jako bytelný, mechanicky odolný interkom, který odolává vlivům počasí bez nutnosti dalšího příslušenství.

Audio kvalita – díky integrovanému systému potlačení akustického echa (AEC) umožňuje full duplex za běžných podmínek oboustrannou slyšitelnost i v případě, kdy volající osoby hovoří současně.

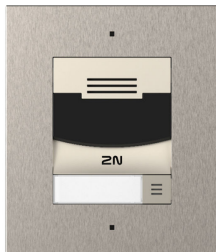
Konfigurace zařízení – probíhá pomocí osobního počítače vybaveného libovolným internetovým prohlížečem. Rozsáhlé instalace lze snadno hromadně spravovat pomocí aplikace 2N Access Commander.

Další přednosti zařízení

- elegantní design
- odolnost vůči povětrnostním podmínkám
- různé způsoby instalace (do zdi, do sádkartonu, povrchová montáž)
- citlivý mikrofon a hlasitý reproduktor
- obousměrná komunikace – potlačení akustického echa
- integrovaná barevná HD kamera se širokoúhlým objektivem a nočním viděním
- integrované spínače elektronických zámků s širokými možnostmi nastavení
- napájení z lokální sítě (PoE) nebo externího zdroje 12 V
- konfigurace pomocí webového rozhraní **2N Access Commander**
- podpora protokolu SIP 2.0
- až 1 999 pozic v telefonním seznamu
- až 20 uživatelských časových profilů
- video kodeky (H.263, H.263+, H.264, MPEG-4, MJPEG)
- audio kodeky (G.711, G.722, G.729, L16/16 kHz)
- HTTPS server pro konfiguraci
- SNTP klient pro synchronizaci času se serverem

- SMTP klient pro odesílání e-mailů
- RTSP server pro streamování videa
- TFTP/HTTP klient pro automatický update konfigurace

Varianty produktu



Objednací číslo: 9155301CF

2N IP Solo s kamerou – montáž do zdi



Objednací číslo: 9155301CBF

2N IP Solo s kamerou – montáž do zdi, černá varianta



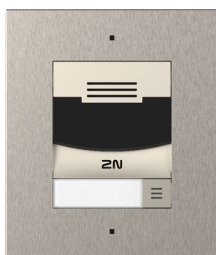
Objednací číslo: 9155301CS

2N IP Solo s kamerou – povrchová montáž



Objednací číslo: 9155301CBS

2N IP Solo s kamerou – povrchová montáž, černá varianta



Objednací číslo: 9155301F

2N IP Solo bez kamery – montáž do zdi



Objednací číslo: 9155301BF

2N IP Solo bez kamery – montáž do zdi, černá varianta



Objednací číslo: 9155301S

2N IP Solo bez kamery – povrchová montáž



Objednací číslo: 9155301BS

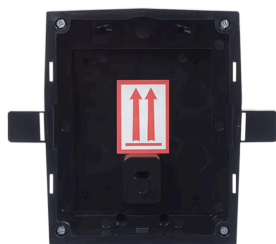
2N IP Solo bez kamery – povrchová montáž, černá varianta

Příslušenství

Příslušenství pro instalaci

Zařízení **2N IP Solo** je určeno do venkovního i vnitřního prostředí a nevyžaduje žádnou další stříšku.

Pro instalaci je nutno zvolit příslušenství podle zamýšleného způsobu instalace.



Objednací číslo: 9155017

Modul – Krabice pro instalaci do zdi



Objednací číslo: 9155068

Modul – Montážní podložka na nerovný povrch



Objednací číslo: 9155071

Modul - Šikmá podložka se sklonem 25°



Objednací číslo: 9155074

Modul – Podložka pro instalaci na sklo

Při instalaci na sklo je potřeba využít i podložky pro instalaci na nerovný povrch (9155068/01305-001)

Rozšiřující moduly



Objednací číslo: 9159010

Bezpečnostní relé

Bezpečnostní relé je jednoduché přídavné zařízení pro zvýšení bezpečnosti. Zamezí neoprávněnému manipulování se zámkem.

Instaluje se mezi chráněné zařízení, ze kterého je i napájen, a zámek, který ovládá.

Napájení



Objednací číslo: 91378100E (s EU kabelem)

Objednací číslo: 91378100US (s US kabelem)

PoE injektor, jednoportový

Pro napájení interkomu přes ethernetový kabel při absenci PoE switchu.



Objednací číslo: 91341481E (s EU kabelem)

Objednací číslo: 91341481US (s US kabelem)

Stabilizovaný zdroj 12 V / 2 A

Zdroj je nutné použít, pokud není použito napájení pomocí PoE.



Objednací číslo: 932928

12V transformátor

Transformátor pro síťové napětí 230 V.

Určený k externímu napájení elektrických zámků.

Licence



Objednací číslo: 9137909

Licence Gold

Obsahuje licenci pro Enhanced Video, Enhanced Integration a Lift Control.



Objednací číslo: 9137910

Licence InformaCast



Objednací číslo: 9137921

MS Teams license



TIP

- Jednotlivé funkce licencí jsou uvedeny v tabulce v Konfiguračním manuálu pro 2N IP interkomy v kapitole [Licencování funkcí](#).
- Pro více příslušenství a konkrétní doporučení se prosím obraťte na lokálního distributora produktů 2N.

Ostatní příslušenství



Objednací číslo: 9159013

Odchodové tlačítko

Odchodové tlačítko se připojuje k logickému vstupu zařízení pro otevření dveří zevnitř budovy.



Objednací číslo: 9159012

Dveřní magnetický kontakt

Sada pro instalaci na dveře umožňuje zjištění stavu otevření dveří. Využívá se pro použití zařízení jako ochrany dveří, pro detekci nezavřených dveří nebo násilného otevření.



Objednací číslo: 9134173

RFID čipová karta MIFARE, 13.56 MHz

RFID čipová karta, typ MIFARE Classic 1k, 13.56 MHz.



Objednací číslo: 9134174

RFID čipová klíčenka MIFARE, 13.56 MHz

RFID čipová klíčenka, typ MIFARE Classic 1k, 13.56 MHz.

Objednací číslo: 9134165E

RFID čipová karta EM, 125 kHz

RFID čipová karta, typ EM4100, 125 kHz.



Objednací číslo: 9134166E

RFID čipová klíčenka EM, 125 kHz

RFID čipová klíčenka, typ EM4100, 125 kHz.



Objednací číslo: 11202601

RFID čipová karta MIFARE DESFire, 13.56 MHz

RFID čipová klíčenka, typ MIFARE DESFire EV3 4 K, 13.56 MHz (ISO/IEC14443A).

Vhodné k zašifrování dat v aplikaci PICard Commander.

Balení obsahuje 10 kusů.



Objednací číslo: 11202602

RFID fob MIFARE DESFire, 13.56 MHz

RFID fob, typ MIFARE DESFire EV3 4 K, 13.56 MHz (ISO/IEC14443A).

Vhodné k zašifrování dat v aplikaci PICard Commander.

Balení obsahuje 10 kusů.



Objednací číslo: 9137420E

Externí RFID čtečka, 125 kHz

Externí čtečka RFID karet pro připojení k PC pomocí USB rozhraní.

Čtečka je vhodná pro správu systému a přidávání EM41xx karet (125 kHz) pomocí webové konfigurace zařízení nebo aplikace PICard Commander.





Objednací číslo: 9137421E

Externí RFID čtečka, 13.56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE

Externí čtečka RFID karet pro připojení k PC pomocí USB rozhraní.

Čtečka je vhodná pro správu systému a přidávání 13.56 MHz, 125 kHz karet a Android zařízení s podporou NFC/HCE pomocí webové konfigurace zařízení nebo aplikace Access Commander.

Vhodná pro nahrání MIFARE DESFire karet do šifrovací aplikace PICard Commander.

Čte RFID karty:

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **My2N**
- **2N PICard**

Zařízení umí také číst RFID karty 13.56 MHz 2N PICard.

Objednací číslo: 9137424E



Externí zabezpečená RFID čtečka, 13.56 MHz + 125 kHz, NFC/HCE

Externí čtečka RFID karet pro připojení k PC pomocí USB rozhraní.

Čtečka je vhodná pro správu systému a přidávání 13.56 MHz, 125 kHz karet a Android zařízení s podporou NFC/HCE pomocí webové konfigurace zařízení nebo aplikace Access Commander.

Vhodná pro nahrání MIFARE DESFire karet do šifrovací aplikace PICard Commander.

Čte RFID karty:

Podporované RFID karty 125 kHz:

- EM4x02
- HID Prox

Podporované RFID karty 13.56 MHz:

- **ISO14443A** (MIFARE Classic, MIFARE Plus, MIFARE Mini, MIFARE Ultralight, MIFARE DESFire CSN only)
- **PicoPass** (HID iClass CSN, Picopass)
- **FeliCa** (Standard, Lite)
- **ST SR** (SR, SRI, SRIX)
- **HID PAC** (HID SEOS, HID iClass SE, iClass SR, HID MIFARE DESFire with SIO, HID MIFARE Classic with SIO)
- **My2N**
- **2N PICard**

Objednací číslo: 9137410E



Externí IP relé, 1 výstup

Samostatné IP relé, které může být ovládáno z interkomu díky HTTP příkazům, umožňuje ovládat zařízení na libovolnou vzdálenost.

Objednací číslo: 9137411E



Externí IP relé, 4 výstupy, PoE

Samostatné IP relé, které může být ovládáno z interkomu díky HTTP příkazům, umožňuje ovládat zařízení na libovolnou vzdálenost.

Objednací číslo: 9159014EU/US/UK



2N 2Wire (sada 2 adaptérů a napájecí zdroj EU/US/UK)

Převodník 2N 2Wire umožňuje použít stávající dvoudrátové kabelové rozvody od původního zvonku či domovního telefonu a připojit na něj jakékoliv IP zařízení. Není třeba nic konfigurovat, stačí pouze mít na každé straně kabelu jednu jednotku 2N 2Wire a připojit alespoň jednu z nich ke zdroji napájení. Jednotka 2N 2Wire pak poskytuje PoE napájení nejen druhému převodníku, ale i všem připojeným koncovým IP zařízením.

Kontrola obsahu balení

Před začátkem instalace si zkontrolujte, zda je balení zařízení kompletní. Obsahuje:

1x **2N IP Solo**

1x Certificate of ownership

1x zkrácený uživatelský manuál

1x instalační manuál

1x imbusový klíč 2 mm

1x rám (v odpovídající barvě)

1x průhledná fólie na jmenovky

2x kování pro uchycení rámu

2x hmatová samolepka

Další obsah balení pro variantu povrchové montáže:

3x vrut (4 x 50 mm)

3x hmoždinka (8 x 40 mm)

Další obsah balení pro variantu zápusné montáže:

4x vřut (4 x 20 mm)

Instalace

Mechanická instalace

Podmínky pro instalaci

Pro správnou instalaci 2N IP Solo musí být splněny následující instalační podmínky

- Je třeba zvolit prostor s dostatečným místem pro instalaci.
- Otvory pro hmoždinky musí mít správný průměr. Pokud jsou otvory příliš velké, hrozí vytažení hmoždinek! V tom případě použijte k zajištění hmoždinek stavební lepidlo.
- Při použití méně kvalitních hmoždinek hrozí jejich vytažení!
- Je třeba dbát na dostatečnou hloubku otvorů!
- Před zahájením mechanické instalace na vybraném místě se pečlivě ujistěte, zda přípravy s ní spojené (vrtání, sekání do zdi) nemohou způsobit narušení elektrických, plynových, vodovodních nebo jiných stávajících rozvodů.
- Zařízení není určeno do prostředí se zvýšenými vibracemi, jako například dopravní prostředky, strojovny apod.
- Zařízení nesmí být vystaveno agresivním plynům, výparům kyselin, rozpouštědel apod.
- Zařízení není určeno pro přímé zapojení do sítí Internet/WAN. Zařízení musí být do těchto sítí připojeno přes oddělovací aktivní prvek sítě (např. switch nebo router).
- Po demontáži předního panelu je třeba dávat pozor, aby se dovnitř, zejména na povrch těsnění, nedostaly žádné nečistoty.
- Je třeba se v místě instalace vyvarovat silného elektromagnetického záření.
- Připojení VoIP musí být správně nakonfigurováno podle SIP a ostatních VoIP doporučení.



VÝSTRAHA

- Při nedodržení instalačního postupu hrozí zatečení vody a zničení elektroniky. Obvody zařízení jsou trvale pod napětím, při zatečení vody dochází k elektrochemické reakci. U takto zničeného výrobku nelze uplatnit záruku!
- Překročení povolené provozní teploty nemusí mít okamžitý vliv na funkci zařízení, ale může mít za následek rychlejší stárnutí a snížení spolehlivosti zařízení. Povolený pracovní rozsah pracovních teplot a vlhkosti prostředí naleznete v kapitole [Technické parametry \(str. 50\)](#).
- Jakékoliv úmyslné mechanické poškození zařízení (vrtání děr, zásah do hlavní jednotky atp.) vede ke ztrátě záruky.
- Instalace a nastavení tohoto zařízení by měly provádět pouze osoby k tomu odborně způsobilé.

Tipy pro instalaci

- Doporučená výška běžné instalace je 135 cm (pro osoby se sníženou schopností pohybu 100 – 120 cm) od povrchu země do výše kamery zařízení. Výška instalace se může lišit v závislosti na použití zařízení.

Zápustná instalace

U zápusné instalace je nutné, aby krabice byla správně zapuštěna, tzn. aby okraj krabice byl posazen na povrch zdi. Pro toto správné umístění slouží packy situované po stranách krabice. Ty se po zazdění musí odlomit. Pro funkční těsnění musí být rám umístěn přesně na krabici a nesmí se dotýkat zdi. Kvůli možnosti vniknutí vody do zařízení je doporučeno využít univerzální nebo sanitární silikon, který je inertní vůči povrchům a odolný proti UV záření a vodě. Podrobný obrázkový návod je součástí balení.



VAROVÁNÍ



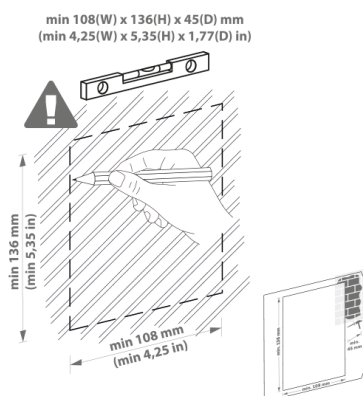
Hlavní jednotka nesmí být vyjmuta ze své základny, proto nesmí být odstraněn označený šroub zalitý pryskyřicí v pravém horním rohu. Jakákoliv manipulace se šroubem vede ke ztrátě záruky zařízení.

Zemnicí prvek v levém horním rohu jednotky musí zůstat nepoškozený a stále nalepený.

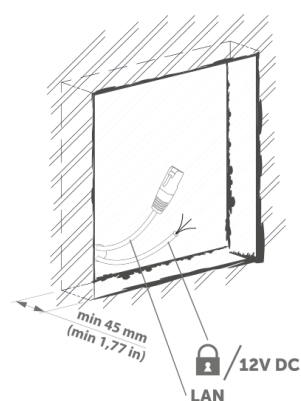


Na vyznačených místech a šrafovaných plochách je zakázáno používat silikon nebo jakékoliv jiné těsnící hmoty.

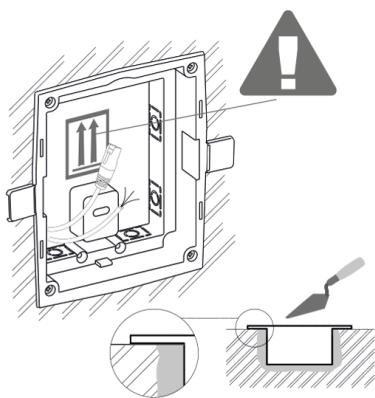
1.



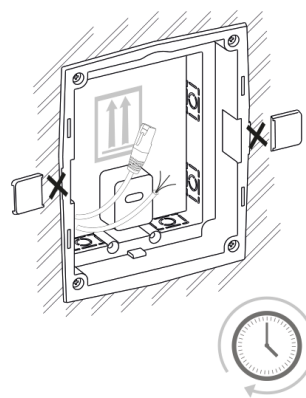
2.



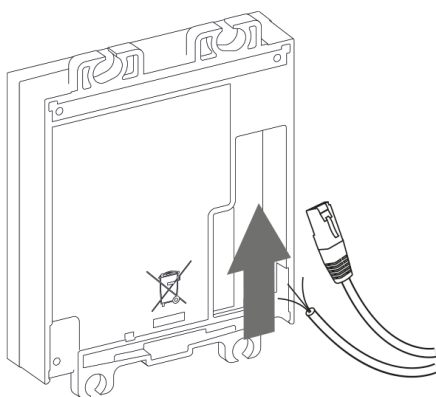
3.



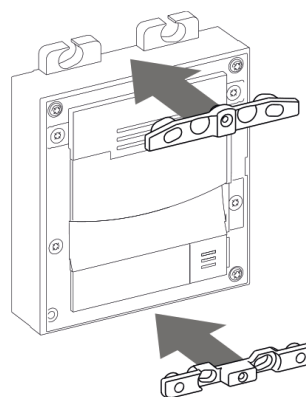
4.



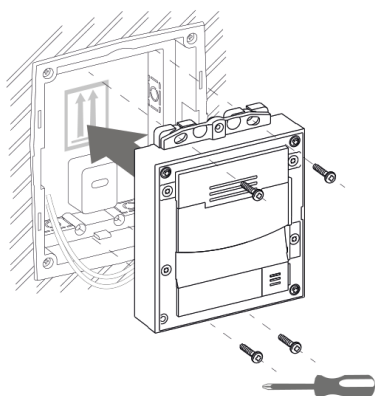
5.



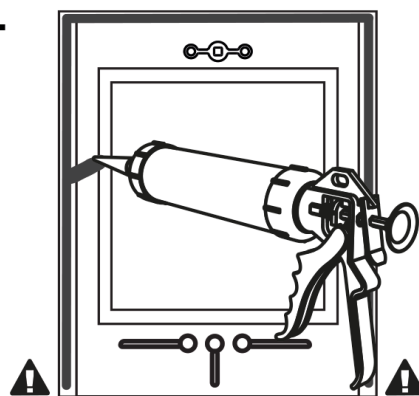
6.



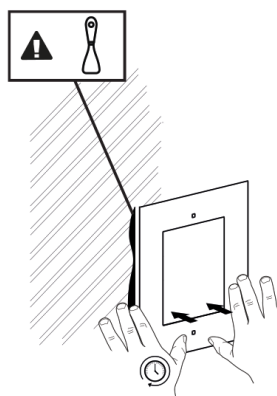
7.



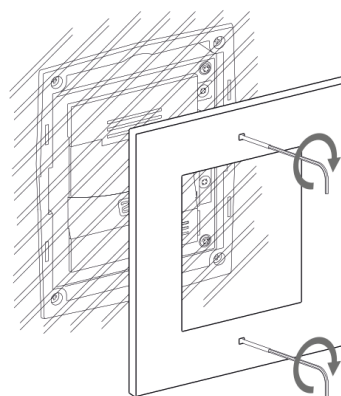
8a.



8b.



9.



Povrchová instalace

Plocha pro povrchovou instalaci musí být rovná s maximální nerovností 0,5 mm (například deskové prefabrikáty, sklo, řezaný kámen, apod.). Pokud plocha pro instalaci není rovná, použijte zapuštěnou variantu, případně na srovnání nerovností použijte podložku (9155061/9155062/9155068, 01293-001/01294-001/01305-001) nebo povrch zdi vyrovnejte do roviny.



NEBEZPEČÍ

Eliminujte riziko úrazu! Povrchová instalace není vhodná v místech, kde je zúžený průchod nebo kde je pozornost procházejících odvedena stranou. Výrobce nenese odpovědnost za případné úrazy!



VAROVÁNÍ



Hlavní jednotka nesmí být vyjmuta ze své základny, proto nesmí být odstraněn označený šroub zalitý pryskyřicí v pravém horním rohu. Jakákoliv manipulace se šroubem vede ke ztrátě záruky zařízení.

Zemnicí prvek v levém horním rohu jednotky musí zůstat nepoškozený a stále nalepený.



Na vyznačených místech a šrafovaných plochách je zakázáno používat silikon nebo jakékoliv jiné těsnící hmoty.



VÝSTRAHA

Nepoužité otvory průchodek vždy zaslepte ucpávkami! Hrozí vniknutí stříkající vody (např. mytí fasády). Proto neponechávejte otvory volné ani „ze dne na den“ (např. mezi instalací a připojením vodičů).

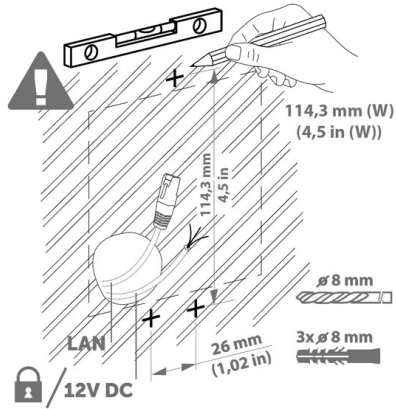


TIP

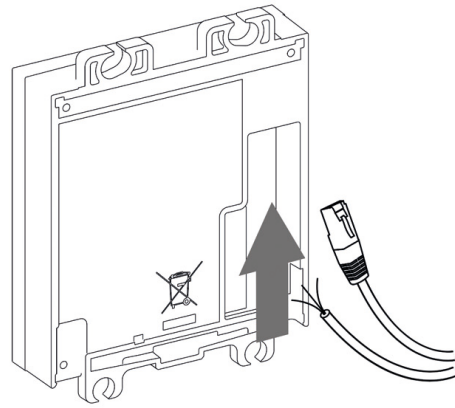
Pokud je zařízení instalováno v místech se zvýšeným rizikem poškození (např. ve veřejných garážích nebo v lokalitách s častým vandalismem), nahraďte dodávané hmoždinky a vruty ocelovými kotvicemi prvky.

Instalace

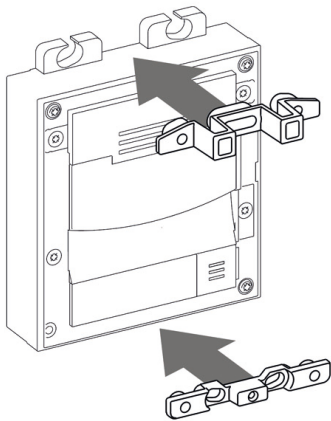
1.



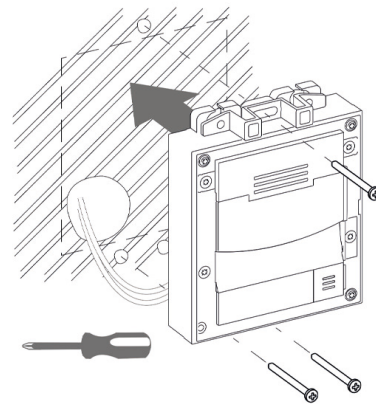
2.



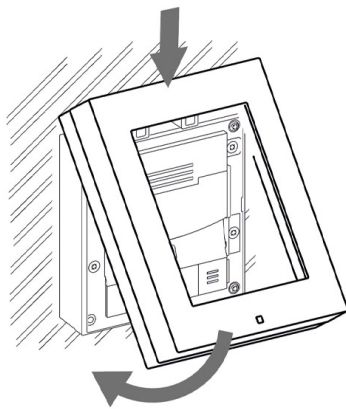
3.



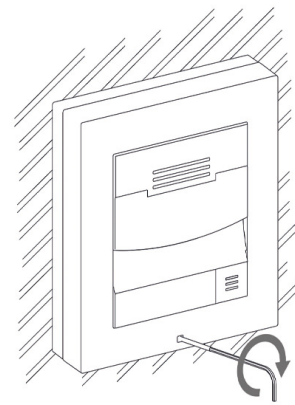
4.



5.

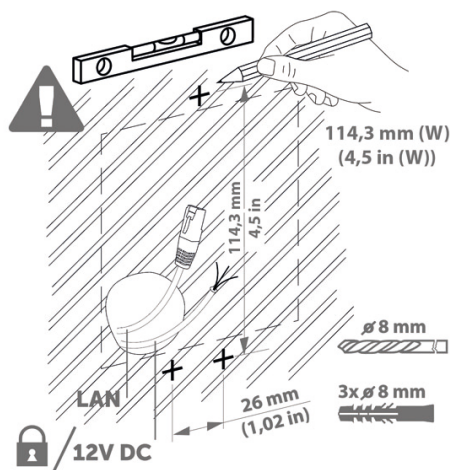


6.

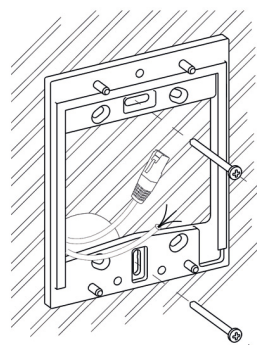


Instalace na montážní podložku

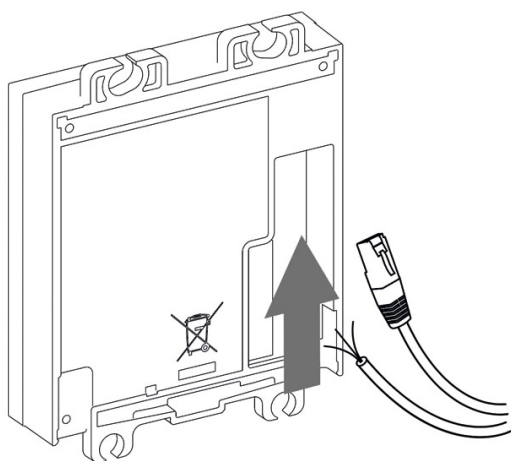
1.



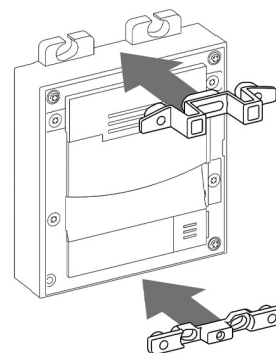
2.



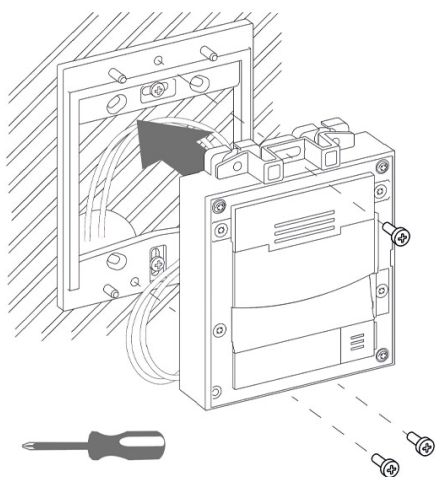
3.



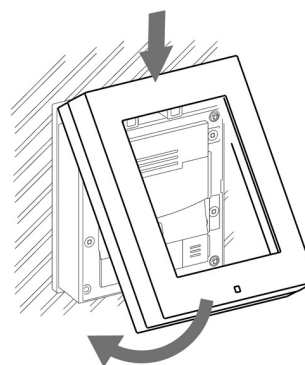
4.



5.



6.



7.



Instalace na sklo

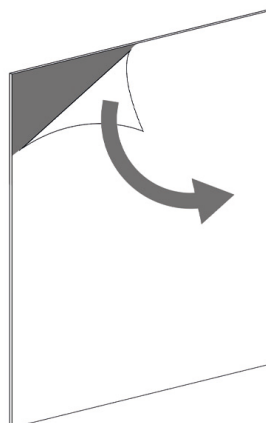
K instalaci potřebujete:

- podložku pro instalaci na sklo (9155074, 02078-001)
- podložku pro instalaci na nerovný povrch (9155068, 01305-001)

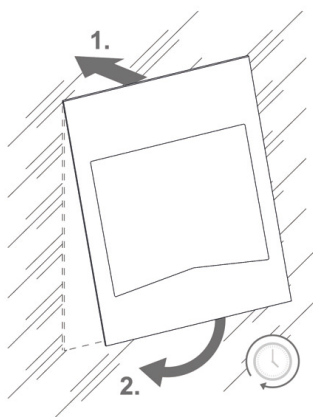
1.



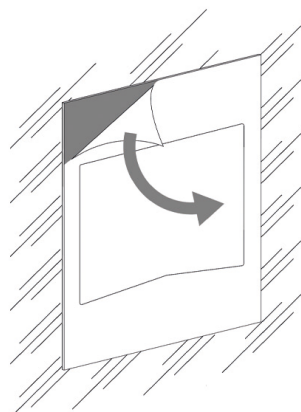
2.



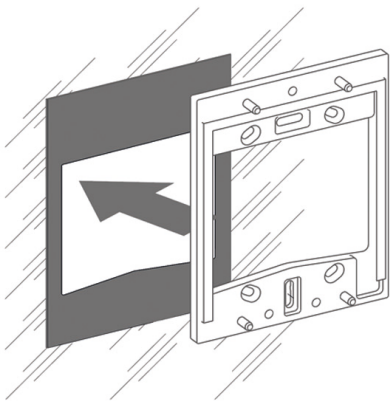
3.



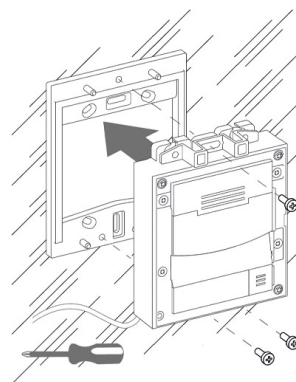
4.



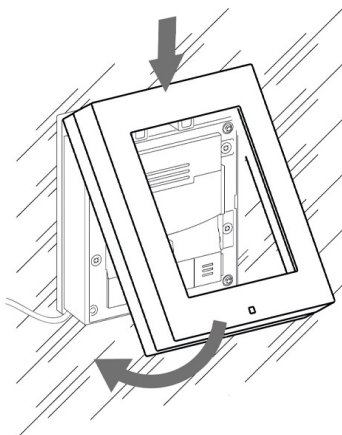
5.



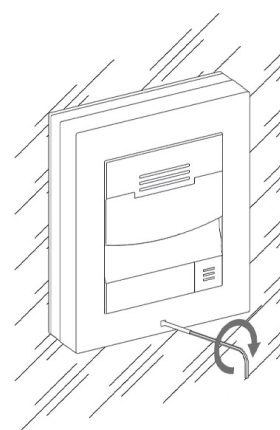
6.



7.



8.



Elektrická instalace

Napájení zařízení

2N IP Solo lze napájet přímo z LAN vybavené síťovými prvky podporující technologii PoE 802.3af nebo alternativně z externího zdroje 12 V $\pm 15\%$ / 2 A DC.



VÝSTRAHA

- Zařízení musí být součástí elektrické instalace budovy.
- Externí zdroj by měl splňovat PS2/LPS.



VAROVÁNÍ

2N IP Solo není možné napájet zároveň z externího zdroje a PoE. Při kombinovaném zapojení hrozí riziko poškození zařízení.

Napájení pomocí PoE

2N IP Solo je kompatibilní s technologií PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W) a může být napájena přímo z lokální sítě pomocí kompatibilních síťových prvků. Pokud vaše síť toto neumožňuje, lze alternativně použít PoE injektor, který se vloží mezi **2N IP Solo** a nejbližší síťový prvek.

Napájení z externího zdroje

Pro spolehlivou funkci zařízení použijte zdroj bezpečného napětí (SELV) 12 V $\pm$ 15 % dimenzovaný na proudový odběr podle požadovaného výkonu pro napájení zařízení.



VÝSTRAHA

Ujistěte se, že jsou vodiče ve svorce pevně uchyceny a že nedochází k žádnému volnému kontaktu.

Připojení adaptéru (1341481, 02520-001)

Bíle označený vodič na konci adaptéru vede kladný náboj (+), černý vodič vede záporný náboj (–).

Přehled spotřeby

Hlavní jednotka	Max. spotřeba mA (z 12 V zdroje)	Max. spotřeba W (z 12 V zdroje)
Klidový stav	200	2,4
Infračervené přisvícení ^a	158	1,9
LED – hovor	7	0,08
LED – vyzvánění	5	0,06
LED – zámek	4	0,048
LED – povolený vstup	5	0,06
Podsvícení tlačítka	4	0,048
Podsvícení jmenovky	4	0,048
Podsvícení jednotky	14	0,168
Relé 1	16	0,2
OUTPUT 1	800	7,2

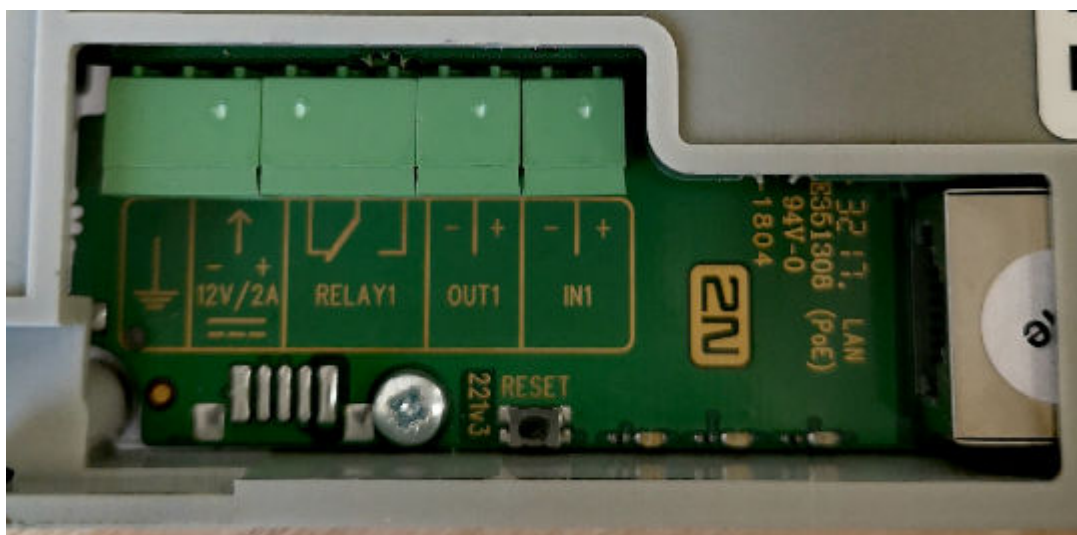
Hlavní jednotka	Max. spotřeba mA (z 12 V zdroje)	Max. spotřeba W (z 12 V zdroje)
Audio ^b .	213	2,556
Celkem (s kamerou / bez kamery)	1 230 / 1072 [A]	14,768 / 12,864 [W]

^aDostupné pouze ve variantě s kamerou

^bvýstupní výkon 2 W / 4 Ω

Konektory zařízení

Zapojení konektorů hlavní jednotky zařízení



Symbol
ZEM

Svorka pro připojení uzemnění



VÝSTRAHA

Doporučujeme použít zemnicí kabel o průřezu 1,5 mm².

LAN
(PoE)

Konektor LAN (PoE 802.3af) pro připojení do LAN

IN1

Svorky IN1 pro vstup použitelný v pasivním nebo aktivním módu (–30 V až +30 V DC)

- OFF = rozpojený kontakt nebo $U_{IN} > 1,5 \text{ V}$
- ON = sepnutý kontakt nebo $U_{IN} < 1,5 \text{ V}$

OUT1 Svorky OUT1 aktivního výstup pro připojení [Bezpečnostního relé \(str. 30\)](#) nebo elektrického zámku 8 až 12 V DC podle napájení (PoE: 10 V / adaptér: napětí zdroje –2 V), max. 600 mA

12 V / 2 A Svorky externího napájení 12 V $\pm$ 15 % / 2 A DC

RELAY1 Svorky RELAY s vyvedeným přepínacím NO/NC kontaktem 30 V / 1 A AC/DC Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).

RESET Tlačítko pro obnovení zařízení do továrního nastavení

Dostupné spínače

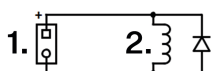
Umístění	Název	Popis
Hlavní jednotka	RELAY1	Pasivní spínač: • spínací a rozpínací kontakt • max. 30 V / 1 A AC/DC • slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla)
	OUT1	Aktivní výstup spínače: • 8–12 V DC podle napájení, max. 600 mA • PoE: 10 V DC • adaptér: napětí zdroje –2 V • 10 až 12 V DC, max. 600 mA

Je možné použít více hvězdičkou (*) označených modulů.



NEBEZPEČÍ

Při připojení zařízení obsahujících cívku, například relé nebo elektromagnetické zámky, je potřeba ochránit výstup zařízení před napěťovou špičkou při vypínání indukční zátěže. Pro tento způsob ochrany doporučujeme diodu 1 A / 1000 V (například 1N4007, 1N5407, 1N5408) zapojenou antiparalelně k zařízení.



1. Svorky
2. Cívka, např. relé nebo elektromagnetické zámky



VAROVÁNÍ

12V výstup slouží k připojení zámku. Pokud je ovšem zařízení na místě, kde hrozí neoprávněné vniknutí (např. na plášti budovy), je silně doporučeno použít 2N Bezpečnostní relé (9159010, 01386-001) pro maximální bezpečnost instalace.

Zapojení pro svorky relé

Na svorky relé **2N IP Solo** je možné připojit zařízení, které bude tímto relé ovládané, např. elektrický nebo elektromechanický zámek dveří.

Na schématech níže jsou označeny prvky označeny následovně:

1. Relé zařízení
2. Ovládané zařízení

Schéma zapojení pro spínání elektrického obvodu ovládaného zařízení

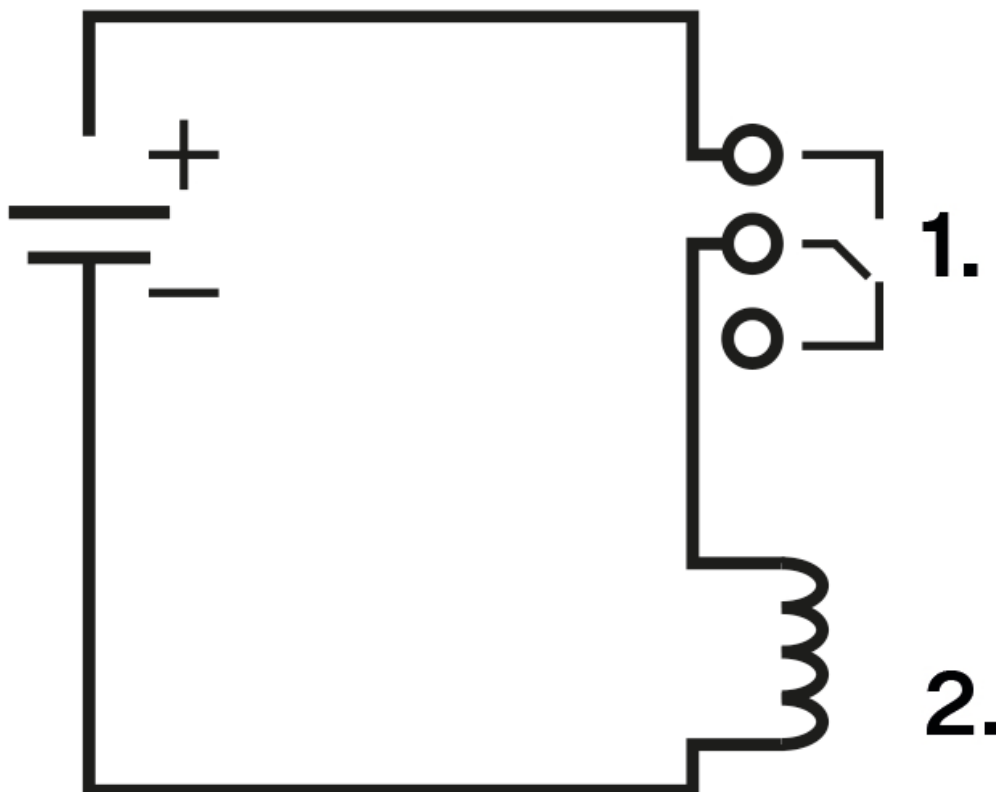
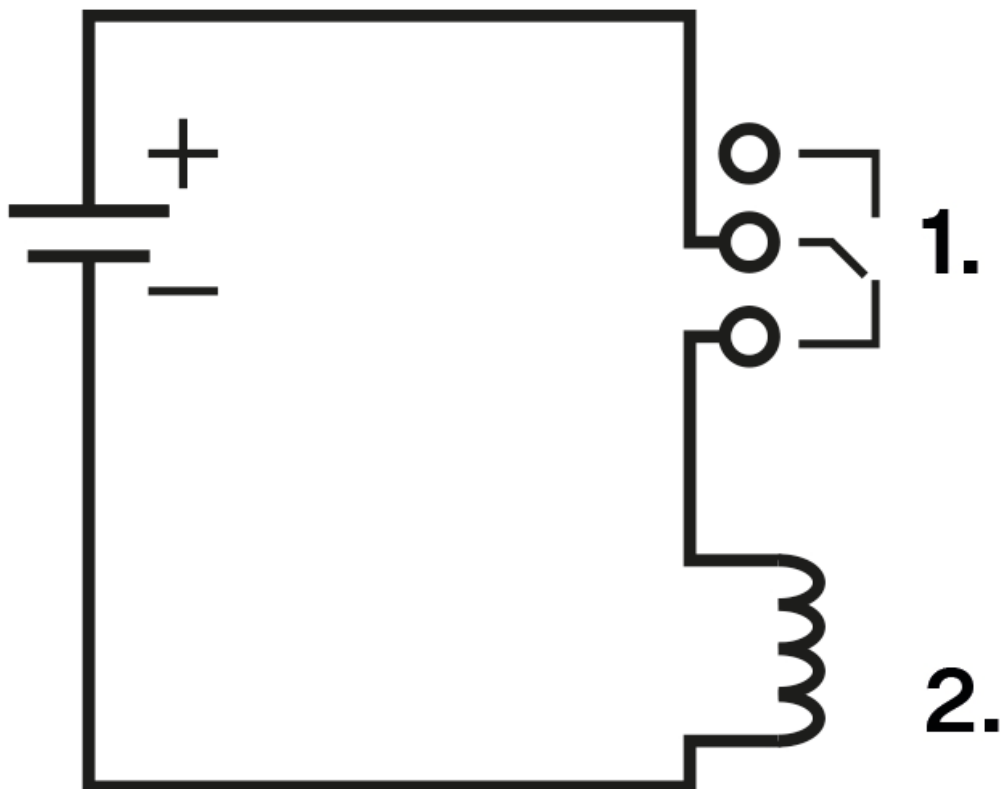


Schéma zapojení pro rozpínání elektrického obvodu ovládaného zařízením



Zapojení vstupů pro svorky IN1 (popř. IN2)

Na svorky IN1, popř. IN2 zařízení **2N IP Solo** je možné připojit externí tlačítko, např. odchodové tlačítko, nebo senzor k otevření dveří.

Následující schémata zapojení vstupů platí jak pro svorky IN1, tak pro IN2.

Schéma zapojení vstupu pro svorky IN1 v aktivním módu

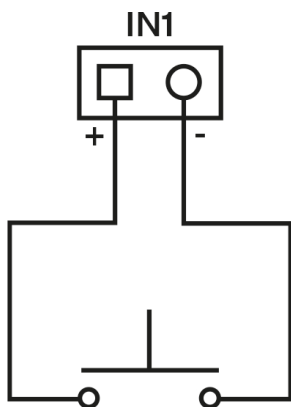
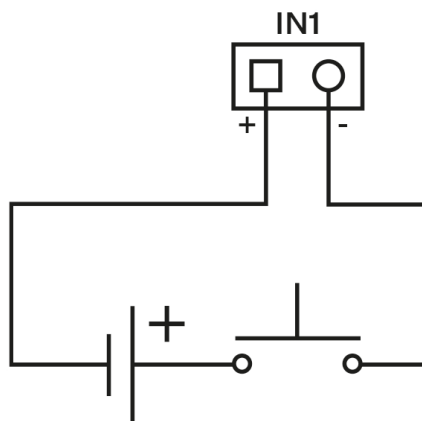


Schéma zapojení vstupu pro svorky IN1 v pasivním módu



Připojení do lokální sítě

2N IP Solo se připojuje do lokální počítačové sítě (LAN) vložením SSTP kabelu (kategorie Cat-5e nebo vyšší) zakončeného zástrčkou RJ-45 do označeného LAN konektoru zařízení. Zařízení je vybaveno funkcí Auto-MDIX, a proto lze použít jak přímou, tak překříženou variantu kabelu.

Toto zařízení musí být instalováno v síťové infrastruktuře, která poskytuje dostatečnou ochranu proti útokům typu odepření služby (DoS) a podobným kyberhrozbám. Zařízení nemá zabudovanou ochranu proti zahlcovacím nebo zlovolným útokům a svou obranu přenechává okolnímu síťovému prostředí — firewallům, systémům prevence průniku (IPS) nebo omezení rychlosti posílání požadavků z jednoho zdroje. Absence vhodných patření k zajištění síťové bezpečnosti může vést ke zhoršení služeb nebo nedostupnosti. Uživatelská dokumentace k zařízení obsahuje [popis všech ohrožených síťových rozhraní a všechny služby ohrožené přes síťová rozhraní](#).



VAROVÁNÍ

Zařízení musí být při prvním spuštění připojeno pouze k bezpečné a důvěryhodné síti, kterou má uživatel nebo správce plně pod kontrolou.

Pokud je zařízení poprvé konfigurováno v nezabezpečené nebo veřejné síti, hrozí riziko převzetí kontroly nad zařízením neoprávněnou osobou.

Tento produkt nelze připojit přímo k telekomunikačním linkám (nebo veřejným bezdrátovým sítím) žádných poskytovatelů telekomunikačních služeb (tj. mobilních operátorů, provozovatelů pevných linek či poskytovatelů internetu). Pro připojení tohoto produktu k internetu rozhodně použijte router.

Doporučení: Použijte zabezpečenou síť nebo privátní Wi-Fi chráněnou silným heslem.



VÝSTRAHA

- Doporučujeme použít [přepětovou ochranu \(str. 32\)](#) pro LAN rozhraní.
- Doporučujeme použít stíněný ethernetový kabel SSTP.



TIP

Pro snadnější provléknutí RJ koncovky SSTP kabelu do krabice zařízení odstraňte ochranný kryt konektoru.

Instalace modulů



VÝSTRAHA

V případě, že verze firmwaru připojovaného modulu a hlavní jednotky nejsou kompatibilní, nebude modul detekován. Proto je nutné po připojení modulů aktualizovat firmware zařízení. Aktualizovat firmware lze pomocí webového konfiguračního rozhraní zařízení v části **Systém > Údržba**.

Zařízení **2N IP Solo** je možné propojit s následujícími moduly:

- [Bezpečnostní relé \(str. 30\)](#)

Specifikace modulů

Bezpečnostní relé

Bezpečnostní relé (9159010, 01386-001) slouží ke zvýšení bezpečnosti mezi zařízením **2N IP Solo** a připojeným elektrickým zámkem. Bezpečnostní relé výrazně zvyšuje bezpečnost připojeného elektrického zámku, protože zabráňuje odemčení zámku při vniknutí do zařízení.



TIP

FAQ: [2N Security Relay – popis zařízení a použití s IP interkomy 2N](#)

Specifikace

Pasivní spínač	vyveden spínací a rozpínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC
----------------	--

Spínaný výstup	• Při napájení bezpečnostního relé ze zařízení je na výstupu dostupné 8 až 12 V DC podle napájení, 400 mA DC. • PoE: 10 V • adaptér: napětí zdroje minus 2 V • Při napájení bezpečnostního relé z externího zdroje je na výstupu dostupné 12 V / 700 mA DC.
----------------	--

Rozměry	66,5 × 32,5 × 20,5 mm
---------	-----------------------

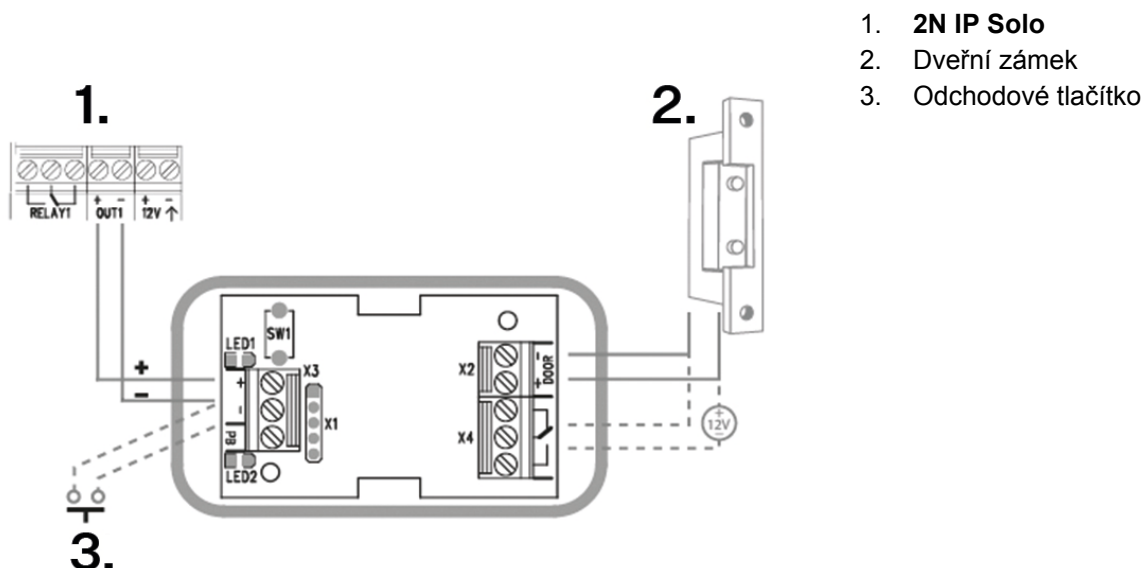
Hmotnost	24 g
----------	------

Konektory a instalace

Bezpečnostní relé se instaluje mezi zařízení (mimo bezpečnou zónu) a elektrický zámek (v bezpečné zóně). Bezpečnostní relé obsahuje relé, které může být aktivováno pouze tehdy, je-li detekována platná přístupová karta nebo platný otevírací kód na jednotce.

Bezpečnostní relé se instaluje na dvoudrátový kabel mezi zařízení a elektrický zámek v oblasti, která má být zabezpečena (typicky za dveřmi). Relé je napájeno a řízeno dvoudrátovým kabelem a může tak být přidáno do stávající instalace. Díky jeho kompaktním rozměrům, může být zařízení instalováno do standardní instalační krabice.

Bezpečnostní relé je navrženo s otvory pro přikotvení k povrchu. Je doporučeno použít šroub o průměru 3 mm s čokovou hlavou o průměru 6 mm. Použití zápusné hlavy může způsobit nevratné poškození plastového krytu!



Připojte Bezpečnostní relé k přístupové jednotce následovně:

- k aktivnímu výstupu (Active output)

Připojte elektrický zámek k Bezpečnostnímu relé následovně:

- ke spínanému výstupu
- k pasivnímu výstupu sériově s externím napájecím zdrojem

Relé podporuje také odchodové tlačítko (Departure button) připojené ke svorkám 'PB' a '– 2N IP interkom'. Při stisku odchodového tlačítka se aktivuje výstup na 5 sekund.

<https://www.youtube.com/embed/ardukvQzw5A>

Signalizace stavů

Zelená LED	Červená LED	Stav
bliká	nesvítí	Provozní mód
svítí	nesvítí	Aktivován výstup
bliká	bliká	Programovací mód – čeká se na inicializaci
svítí	bliká	Chyba – zadán špatný kód

Konfigurace

1. Připojte Bezpečnostní relé ke správně nastavenému Security výstupu zařízení. Nastavení je popsáno v konfiguračním manuálu. Ujistěte se, že alespoň jedna LED svítí nebo bliká.
2. Zmáčknete a držete tlačítko RESET 5 sekund na relé, aby se zařízení přepnulo do programovacího módu (červená i zelená LED blikají).

3. Aktivujte výstupní spínač klávesnicí, telefonem apod. První kód poslaný ze zařízení bude uložen v paměti a považován za platný. Po inicializaci kódu se relé přepne do provozního módu (zelená LED bliká).



VÝSTRAHA

V případě obnovení originálního továrního nastavení na zařízení s firmwarem verze 2.18 nebo vyšší je nutné Bezpečnostní relé znovu naprogramovat podle výše uvedeného postupu.

Přepět'ová ochrana

Vedení k zařízením 2N je třeba chránit proti vzniku atmosferického přepětí v důsledku vnějších příčin (např. blesk). Vzniklé přepětí na vedení bez ochrany může poškodit zařízení nainstalované jak uvnitř, tak vně budovy.

Z tohoto důvodu doporučujeme na vedení vedená mimo budovu, po vnějších zdech nebo po střeše instalovat doplňkové přepět'ové ochrany (OVP = overvoltage protection). Při instalaci přepět'ové ochrany dodržujte následující zásady:

- Přepět'ová ochrana musí být umístěna co nejbližší zařízení instalovanému mimo budovu.
- Přepět'ová ochrana musí být umístěna co nejbližší zařízení instalovanému na vnější části budovy.
- Přepět'ová ochrana musí být umístěna co nejbližší místu, kde vedení opouští budovu.

Příklady instalace přepět'ové ochrany

Schéma instalace přepět'ové ochrany při montáži zařízení na fasádu a vedení mimo budovu

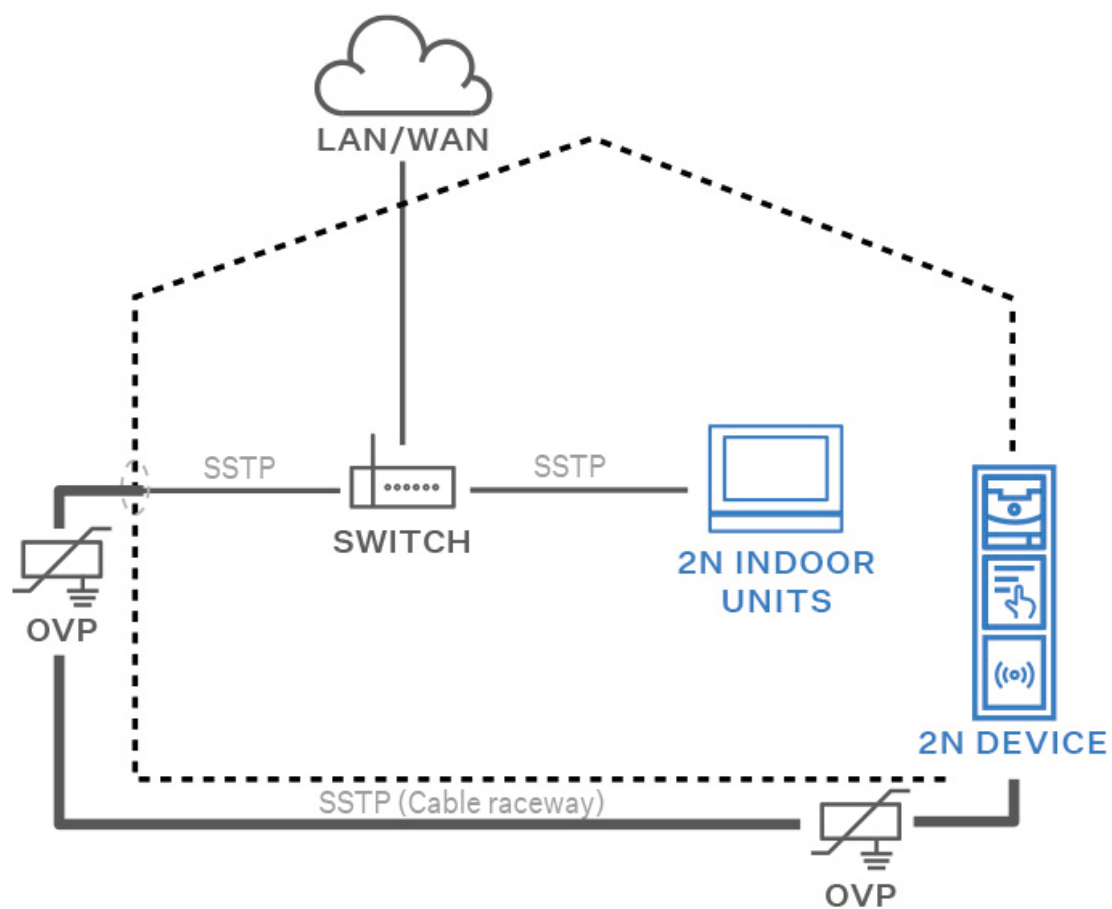


Schéma instalace přepět'ové ochrany při montáži zařízení na fasádu a vedení uvnitř budovy

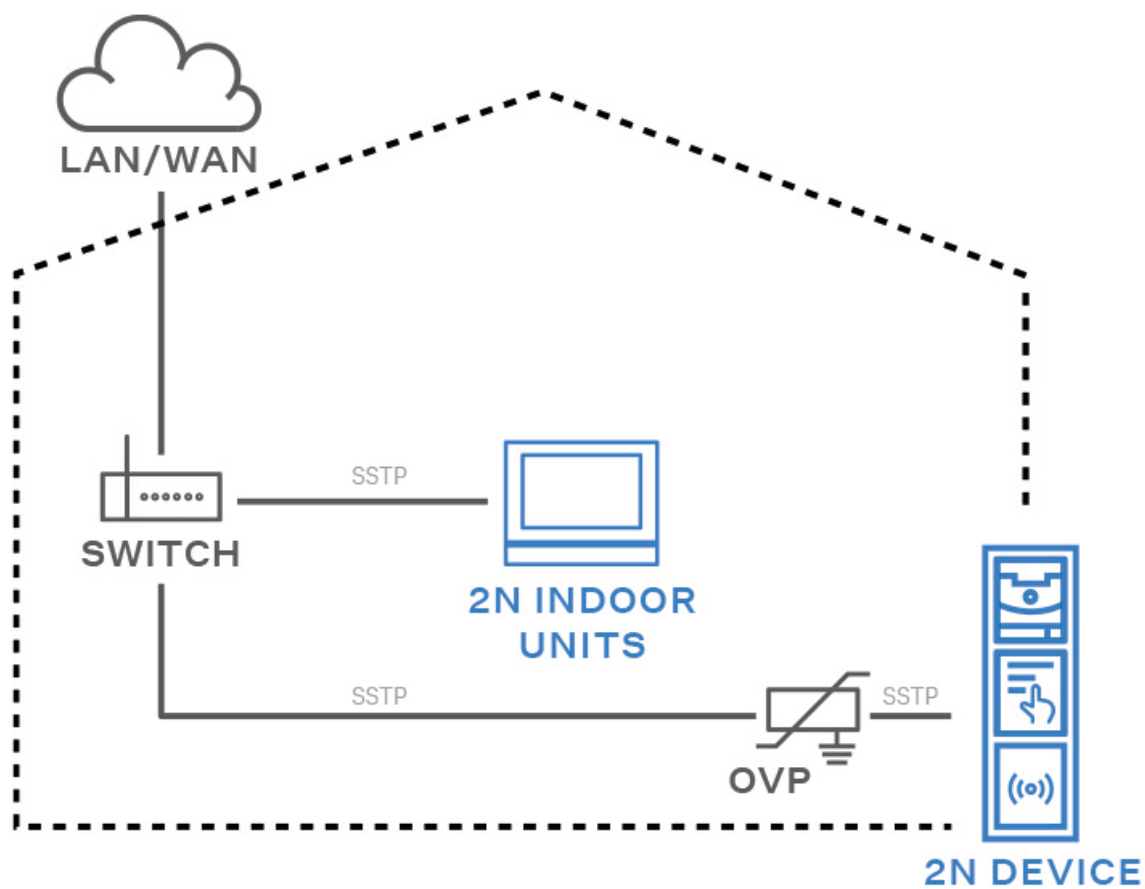
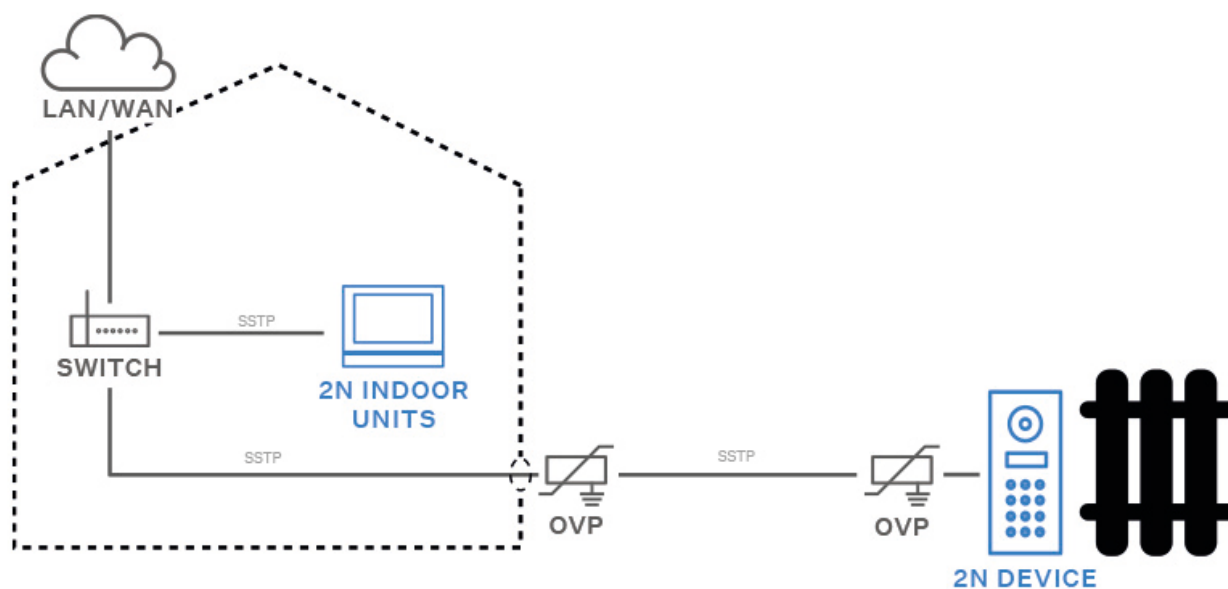


Schéma instalace přepět'ové ochrany při montáži zařízení i vedení mimo budovu



Dokončení instalace

Zkontrolujte zapojení všech vodičů a zasunutí koncovky RJ-45 do konektoru na desce.



VAROVÁNÍ

- Všechny nepoužité konektory musí mít utažené svorky, aby se zabránilo rezonancím.
- Na nerovné stěně krabici utěsněte vůči zdivu silikonovým nebo jiným tmelem. Lze tím zabránit navlhnutí zdi, které zatékající voda může způsobit.

Jmenovky

Potisk jmenovek

1. Ke každému zařízení je přiložen arch průsvitné fólie. Potiskněte jej v laserové tiskárně.

2.



TIP

Šablona pro tisk jednotlivých jmenovek je na 2N.com v sekci [Podpora > Download Center](#).

- 1 tlačítko: 52,0 (Š) x 15,2 (V) mm (tolerance: +0; -0,5 mm)
-



VÝSTRAHA

- Prostor, ve kterém jsou jmenovky umístěny, je tzv. mokrá zóna. Při prudkých deštích je tedy možné, že se k fólii dostane voda. Voda v tomto prostoru nemá vliv na funkci zařízení a samovolně se odpaří.
- Na jmenovky tedy vždy používejte voděodolnou fólii (přiloženou nebo vlastní). Nepoužívejte papír, hrozí jeho rozmočení vodou! Z téhož důvodu nepoužívejte inkoustový tisk!

Vložení/výměna jmenovek

1. Demontujte rám modulu.
2. Odklopte dvířka tlačítka. U modulu 5 tlačítek je možné odklopit všechna tlačítka najednou.
3. Vyjměte použitý štítek a vložte nový.
4. Zavřete tlačítko.
5. Připevněte rám modulu.
 - a. Rám pro instalaci do zdi připevněte šrouby nahoře a dole.
 - b. Rám pro instalaci na povrch zahákněte do háku nahoře a poté dole přišroubujte.

Vložení/výměna jmenovek

Výhodou **2N IP Solo** je intuitivní, jednoduchý přístup je štítkům jmenovek. Při výměně není třeba demontovat přední panel a nehrozí ztráta součástek.

1. Povolte šroubek jmenovky, můžete použít přiložený klíč. Okénko jmenovky lze vyklopit jako dvířka. Povolený šroubek však nevypadne.
2. Vyjměte použitý nebo prázdný štítek, vložte popsany štítek.
3. Okénko jmenovky zavřete, šroubek dotáhněte přiměřenou silou.
4. Zkontrolujte funkci tlačítka ("klik-efekt"): pokud tlačítko při stisku necvaká správně (tj. při pohybu cca o 0,5 mm), je vložený štítek příliš silný nebo naopak slabý. Tlačítko musí cvakat i tehdy, je-li stisknuto na levém nebo pravém konci.

Hmatové samolepky

Součástí balení jsou speciální hmatové samolepky s vystouplým povrchem. Tyto samolepky pomáhají osobám se zrakovým omezením rozpoznat základní ovládací prvky zařízení.

Doporučujeme nálepku umístit na primární tlačítko rychlé volby. Samolepku umístěte na okraj tlačítka a podle potřeby upravte text na štítku, aby byl čitelný a nebyl zakrytý samolepkou.



POZNÁMKA

Před nalepením samolepky očistěte povrch zařízení od prachu a nečistot.

Stručný průvodce

Přístup do webového konfiguračního rozhraní

2N IP Solo se konfiguruje pomocí webového konfiguračního rozhraní. Pro přístup je potřeba znát IP adresu zařízení nebo doménové jméno zařízení. Zařízení musí být připojeno do lokální IP sítě a musí být napájeno.

Konfigurace zařízení je detailně popsána v [Konfiguračním manuálu pro IP interkomy 2N](#).

Doménové jméno

K zařízení je možné se připojovat zadáním doménového jména zařízení ve formátu „hostname.local“. Hostname nového zařízení se skládá z názvu zařízení a ze sériového čísla zařízení. Sériové číslo se do doménového jména zadává bez pomlček. Hostname je možné později změnit v **sekci Systém > Síť**.

Výchozí doménové jméno zařízení 2N IP Solo: 2NIPSolo-{sériové číslo bez pomlček}.local (např.: „2NIPSolo-0000000001.local“)

Přihlašování pomocí doménového jména má výhodu při používání dynamické IP adresy zařízení. Zatímco se dynamická IP adresa mění, doménové jméno zůstává stejné. Pro doménové jméno je možné vygenerovat certifikáty podepsané důvěryhodnou certifikační autoritou.

IP adresa

IP adresu zařízení lze zjistit následujícími způsoby, viz [Zjištění IP adresy zařízení \(str. 41\)](#):

- pomocí volně dostupné aplikace 2N IP Utility
- pomocí hardwaru (tlačítka RESET)
- pomocí tlačítka Rychlé volby

Přihlášení k webovému konfiguračnímu rozhraní

1. Do internetového prohlížeče zadejte IP adresu nebo doménové jméno **2N IP Solo**.

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.

Konfigurace pomocí hardwaru

V případě nedostupnosti softwarové konfigurace lze provést základní nastavení pomocí tlačítka RESET (viz [Konektory zařízení \(str. 25\)](#)).

Tlačítko RESET slouží k nastavení originálního továrního nastavení, restartu zařízení, zjištění IP adresy zařízení a přepnutí IP adresy do statického nebo dynamického režimu.

Restart zařízení

Krátký stisk tlačítka RESET (< 1 s) vyvolá pouze restart zařízení – k žádné změně konfigurace nedochází.

Zjištění IP adresy pomocí hardwaru

Pro zjištění aktuální IP adresy postupujte podle následujících bodů:

1. Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
 - a. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace
 (cca 15–35 s).
2. Uvolněte tlačítko RESET.
3. Zařízení hlasově automaticky oznámí aktuální IP adresu.



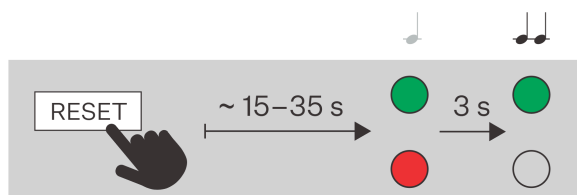
POZNÁMKA

Časový interval od stisknutí tlačítka RESET do první světelné a zvukové signalizace je uveden v rozmezí 15–35 s, vždy záleží na konkrétním modelu zařízení.

Nastavení statické IP adresy pomocí tlačítka RESET

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.
 - a. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace 🗨️ (cca 15–35 s).
 - b. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🗨️ (cca další 3 s).
2. Uvolněte tlačítko RESET.



POZNÁMKA

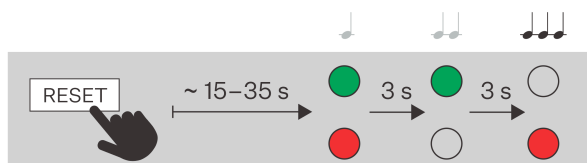
Po restartu bude mít zařízení nastaveny tyto síťové parametry:

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

Nastavení dynamické IP adresy pomocí tlačítka RESET

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

1. Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
 - a. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace 🗨️ (cca 15–35 s).
 - b. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🗨️ (cca další 3 s).
 - c. Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED a zazní zvuková signalizace 🗨️🗨️ (cca další 3 s).
2. Uvolněte tlačítko RESET.



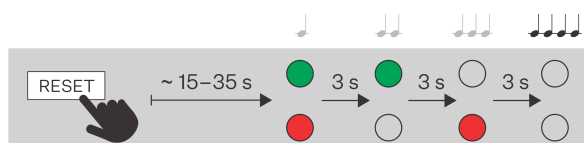


POZNÁMKA

Po restartu bude mít zařízení nastaveny výchozí síťové parametry.

Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET

1. Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
 - a. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca 15–35 s).
 - b. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca další 3 s).
 - c. Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED a zazní zvuková signalizace 🎵🎵 (cca další 3 s).
 - d. Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🎵🎵🎵 (cca další 3 s).
2. Uvolněte tlačítko RESET.



Zjištění IP adresy zařízení

IP adresu zařízení lze zjistit následujícími způsoby:

- pomocí volně dostupné aplikace 2N IP Utility
- pomocí hardwaru (tlačítka RESET)
- pomocí tlačítka Rychlé volby

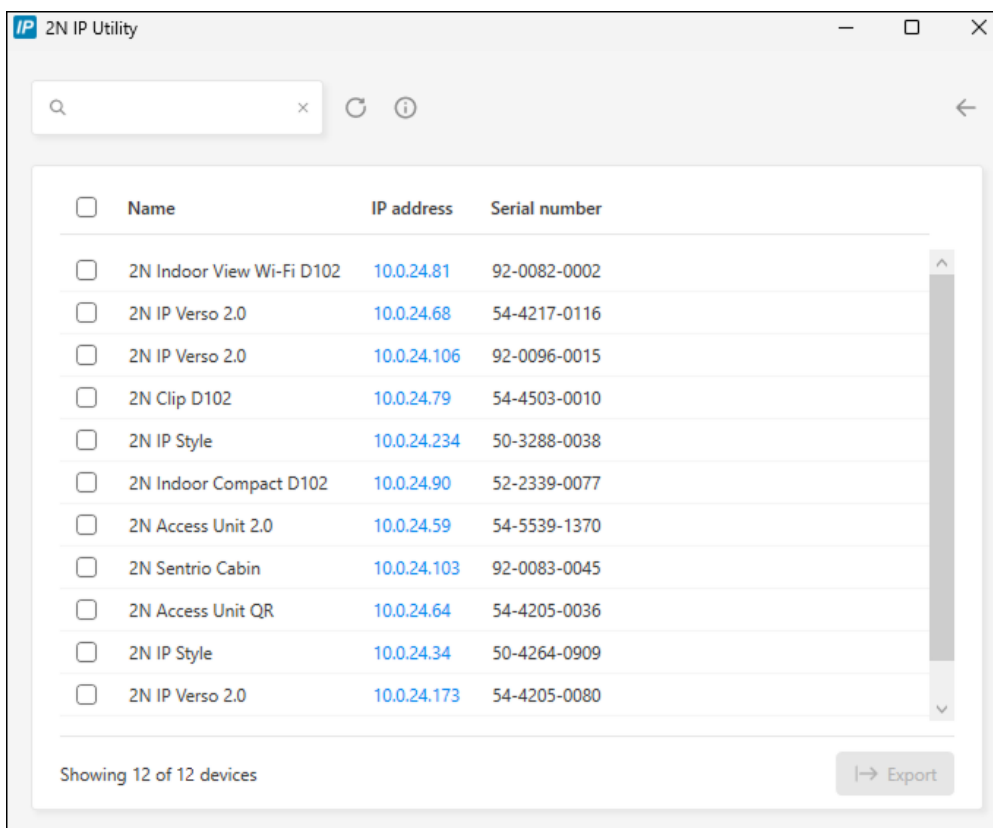
Zjištění IP adresy pomocí 2N IP Utility

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](https://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.

- Po nainstalování aplikace 2N IP Utility spusťte 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. It features a search bar at the top left, a refresh button, and an information icon. Below these is a table with three columns: 'Name', 'IP address', and 'Serial number'. The table lists 12 devices, each with a checkbox on the left. At the bottom left, it says 'Showing 12 of 12 devices', and at the bottom right, there is an 'Export' button.

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

- 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.)

Zjištění IP adresy pomocí hardwaru

Pro zjištění aktuální IP adresy postupujte podle následujících bodů:

1. Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
 - a. Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace (cca 15–35 s).
2. Uvolněte tlačítko RESET.
3. Zařízení hlasově automaticky oznámí aktuální IP adresu.



POZNÁMKA

Časový interval od stisknutí tlačítka RESET do první světelné a zvukové signalizace je uveden v rozmezí 15–35 s, vždy záleží na konkrétním modelu zařízení.

Přepnutí statické a dynamické IP adresy zařízení pomocí tlačítka Rychlé volby

Pro reset síťových parametrů a přepnutí režimů nastavení konfigurace sítě zařízení mezi statickou IP adresou (DHCP OFF) a dynamickou IP adresou (DHCP OFF) stiskněte postupujte následovně:

1. Připojte zařízení k napájení (pokud je již připojeno, odpojte jej a opět připojte).
2. Vyčkejte na první zvukový signál.
3. Stiskněte 15x tlačítko Rychlé volby na hlavní jednotce.



POZNÁMKA

Při přepnutí na statickou adresu jsou základní síťové parametry nastaveny na následující výchozí hodnoty:

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

Aktualizace firmwaru

Při instalaci **2N IP Solo** doporučujeme zároveň aktualizovat firmware zařízení. Nejnovější firmware pro zařízení naleznete na stránkách [2N.com](https://2n.com).

Aktualizovat firmware lze pomocí webového konfiguračního rozhraní v sekci Systém > Údržba, viz Konfigurační manuál zařízení.

Po úspěšné aktualizaci firmwaru se zařízení automaticky restartuje.



TIP

Hromadné aktualizace více zařízení současně lze provádět prostřednictvím 2N Access Commanderu.

Restartování zařízení

Zařízení je možné restartovat:

- pomocí RESET tlačítka
- pomocí odpojení zařízení od zdroje napájení
- pomocí webového konfiguračního rozhraní



POZNÁMKA

Po proběhlém restartování zařízení nedochází k žádné změně nastavené konfigurace.

Restartování zařízení pomocí RESET tlačítka

Krátký stisk tlačítka RESET (< 1 s) vyvolá pouze restart zařízení – k žádné změně konfigurace nedochází.

Restartování zařízení pomocí webového konfiguračního rozhraní

Zařízení lze restartovat pomocí webového konfiguračního rozhraní. Bližší informace o přihlášení naleznete v [Přihlášení k webovému konfiguračnímu rozhraní \(str. 38\)](#). V sekci Systém > Údržba > Systém pomocí **Restartovat** dojde k restartování zařízení.

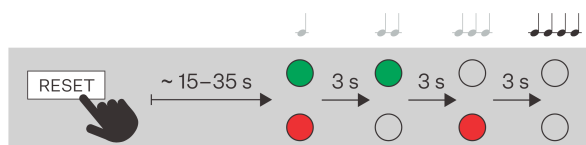
Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET

Obnovení továrního nastavení zařízení prostřednictvím softwarové konfigurace se provádí v sekci Systém > Údržba pomocí obnovení výchozího nastavení.

Pro obnovení do továrního nastavení zařízení **2N IP Solo** pomocí hardwaru postupujte podle následujícího postupu:

Obnovení do továrního nastavení pomocí tlačítka RESET

- Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
 - Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca 15–35 s).
 - Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🎵 (cca další 3 s).
 - Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED a zazní zvuková signalizace 🎵🎵 (cca další 3 s).
 - Vyčkejte, než červená LED zhasne a zazní zvuková signalizace 🎵🎵🎵 (cca další 3 s).
- Uvolněte tlačítko RESET.



VÝSTRAHA

V případě obnovení do továrního nastavení na zařízení s firmwarem verze 2.18 nebo vyšší je nutné 2N Bezpečnostní relé znovu naprogramovat podle postupu uvedeného v [Bezpečnostní relé \(str. 30\)](#).

Spojení hovorů

Aby bylo možné provádět hovory s dalšími koncovými zařízeními v IP sítích, je potřeba zařízení přiřadit ke kontaktu v adresáři.

Spojení se zařízeními 2N v lokální síti

- Ujistěte se, že je na obou zařízeních 2N povolena funkce Lokální hovory.
- Klikněte na **Najít zařízení** nad tabulkou. V seznamu zaškrtněte zařízení, se kterým chcete navázat spojení. Po přidání zařízení se otevře editace.
- V editaci nastavte:
 - virtuální číslo, pokud budete zahajovat hovor zadáním čísla na numerické klávesnici
 - základní informace a možnosti přístupu uživatele zařízení
- Pokud budete vytáčet hovory tlačítkem na zařízení, musíte daného uživatele přiřadit k tlačítku rychlé volby v **Volání > Vytáčení**, viz Tlačítka rychlé volby.
- Pro úspěšné uskutečnění hovoru musí být na volaném zařízení 2N povolené Lokální hovory.

Spojení s ostatními zařízeními

- Vytvořte nový kontakt kliknutím na **Přidat uživatele** nebo otevřete detail existujícího kontaktu.
- Kliknutím na ikonu tužky vedle parametru Telefonní číslo 🖋️ otevřete editaci telefonního čísla.

3. Do kolonky destinace zadejte adresu volací destinace, na kterou má být hovor směrován. Vyplňte cílovou IP adresu nebo SIP URI ve tvaru „jméno_uživatele@hostitel“ (např.: „johana@2.255.4.255“ nebo „johana@calls.2N.com“). V případě lokálních hovorů vyplňte ID volaného zařízení 2N, které je uvedené v menu Lokální hovory ve webovém konfiguračním rozhraní volaného zařízení.
4. V editaci nastavte:
 - virtuální číslo, pokud budete zahajovat hovor zadáním čísla na numerické klávesnici
 - základní informace a možnosti přístupu uživatele zařízení
5. Pokud budete vytáčet hovory tlačítkem na zařízení, musíte daného uživatele přiřadit k tlačítku rychlé volby v **Volání > Vytáčení**, viz Tlačítka rychlé volby.
6. Pro úspěšné uskutečnění hovoru musí být na volaném zařízení povolena služba, která přenos hovoru zajišťuje.



TIP

- Každému uživateli lze přiřadit až 3 telefonní čísla. V případě, že uživatel na prvním telefonním čísle neodpovídá, hovor se přesměruje na následující číslo. Alternativně je možné nastavit volání na více telefonních čísel současně. Volání více telefonních čísel jednoho uživatele současně se nastavuje zaškrtnutím políčka Volat ve skupině mezi danými telefonními čísly.
- V případě nedostupnosti všech telefonních čísel uživatele je možné nastavit přesměrování hovoru na **Zástupce**.
- Uživatele je možné seskupovat do volacích skupin. Název volací skupiny se zobrazí v telefonním seznamu na displeji zařízení. Volací skupinu je možné přiřadit tlačítku rychlé volby. Pokud se má odchozí skupinový hovor ukončit při prvním odmítnutí některým z volaných uživatelů, je potřeba tuto funkci nastavit ve Volání > Obecné nastavení.

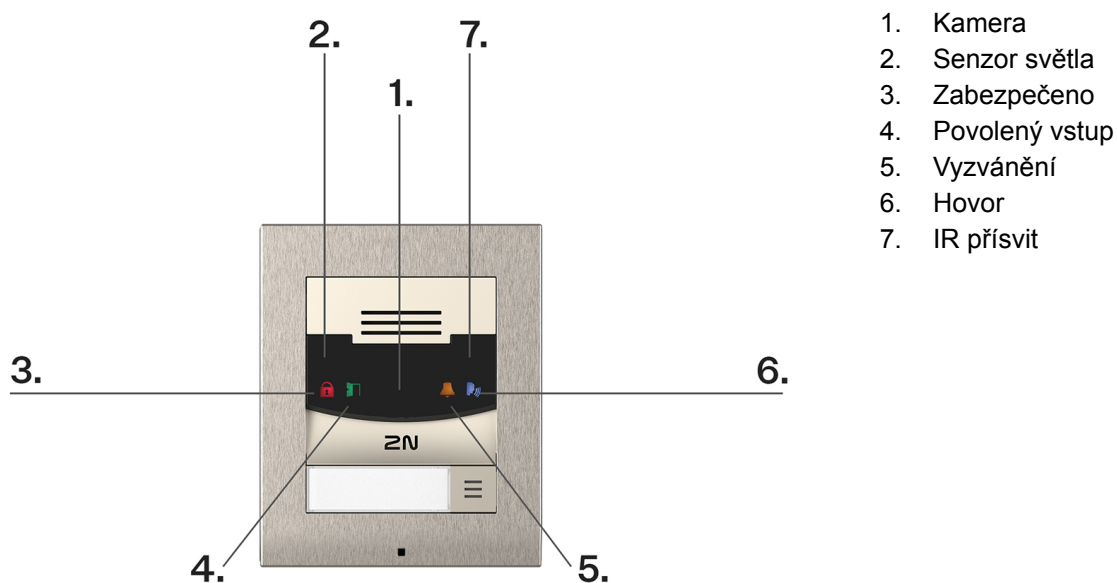
Ovládání zařízení

2N IP Solo je interkom umožňující:

- volat na jiná zařízení pomocí tlačítka zrychlené volby
- přijímat a odmítat příchozí hovory
- aktivovat a deaktivovat uživatele nebo profily pomocí mobilní aplikace 2N My2N

LED piktogramy

Na následující fotce je znázorněno umístění prvků na přední straně zařízení.



Údržba – čištění

2N IP Solo neobsahuje komponenty škodlivé životnímu prostředí. Zařízení zlikvidujte v souladu s platnými právními předpisy.

Při používání zařízení dochází k zašpinění povrchu. K odstranění nečistot obvykle postačí měkký hadřík navlhčený čistou vodou. Pro čištění používejte vhodné prostředky určené pro čištění brýlí, optiky, obrazovek apod. Vhodné jsou čisticí ubrousky na IT techniku.



VÝSTRAHA

Výrobek používejte pro účely, pro které byl navržen a vyroben, v souladu s tímto návodem. Výrobce si vyhrazuje právo na takové úpravy výrobku oproti předložené dokumentaci, které povedou ke zlepšení vlastností výrobku.

Dodržujte při čištění tyto zásady:

- Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky a čističe na alkoholové a peroxidové bázi.
- Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (písek na nádobí, Savo apod.).
- Pro čištění skleněného objektivu používejte vhodné prostředky určené pro čištění brýlí, optiky, obrazovek, apod.
- Dvorníř zařízení nesmí vniknout voda.
- Čistěte za suchého počasí, kdy případná vniknuvší voda rychle vyschne.



TIP

Pro desinfekci povrchu zařízení proti bakteriím a virům (anticovid) pro udržení hygienických podmínek kritických povrchů a dotykových bodů doporučujeme použít sprej Zoono – Micro-be Shield Surface Sanitiser Spray.

Řešení problémů

Nejčastěji řešené problémy najdete na stránkách <https://www.2n.com/faqs>.

Technické parametry

Typy napájení

PoE IEEE PoE 802.3af (Class 0, max. 12,95 W)

Externí zdroj 12 V $\pm$ 15 % / 2 A DC



VAROVÁNÍ

2N IP Solo není možné napájet zároveň z externího zdroje a PoE. Při kombinovaném zapojení hrozí riziko poškození zařízení.

Signalizační protokol

SIP UDP, TCP, TLS

Audio

Mikrofon Integrovaný

Zesilovač 2 W (class D)

Reproduktor 2 W / 8 Ω

Úroveň akustického tlaku (SPL max) 71 dB (pro 1 kHz ve vzdálenosti 1 m)

Výstup LINE OUT 1 VRMS / 600 Ω

Řízení hlasitosti Nastavitelné, s automatickým adaptivním režimem

Full duplex Ano (AEC)

Audio stream

Protokoly	• RTP • RTSP
Kodeky a použitá šířka pásma	• G.711 (PCMA, PCMU) – 64 kbps (s hlavičkami 85,6 kbps) • G.729 – 16 kbps (s hlavičkami 29,6 kbps) • G.722 – 64 kbps (s hlavičkami 85,6 kbps) • L16/16kHz – 256 kbps (s hlavičkami 277,6 kbps)

Kamera

Snímač	1/3" barevný CMOS
Rozlišení JPEG	Až 1280 x 960
Rozlišení videa	640 x 480
Snímková frekvence	30 fps
Citlivost senzoru	5.6 V/lux-sec (550 nm)
Pozorovací úhel	128 ° (H), 95 ° (V), 134 ° (D)
Infračervené přisvícení	Ano
Citlivost senzoru bez IR přisvětlení	0,1 Lux ± 20 %
Ohnisková vzdálenost	2,25 mm

Video stream

Protokoly	• RTP • RTSP • HTTP
-----------	---

Video stream

Kodeky pro video hovory

- H.263
- H.263+
- H.264
- MJPEG

Datové toky video kodeků pro hovor se nastavují v **menu Služby > Telefon > Video**, pro streaming v menu **Služby > Streamování > RTSP**. Nastavená přenosová rychlost představuje hodnotu, ke které se má kodek blížit v dlouhodobém průměru. V závislosti na snímané scéně se datový tok může lišit.

Kodeky pro ONVIF/RTSP streamování

- H.264
- MPEG-4
- MJPEG

Funkce IP kamery

Ano – kompatibilní profily:

- ONVIF v2.4 profil S

Použitá šířka pásma

Audio kodeky

- PCMA, PCMU – 64 kbps (s hlavičkami 85.6 kbps)
- G.729 – 16 kbps (s hlavičkami 29.6 kbps)
- G.722 – 64 kbps (s hlavičkami 85.6 kbps)
- L16 / 16 kHz – 256 kbps (s hlavičkami 277.6 kbps)

Video kodeky

Datové toky video kodeků pro hovor se nastavují v **menu Služby > Volání > SIP 1/2**. Streamování se nastavuje v **menu Služby > Streamování > RTSP**. Nastavená přenosová rychlost představuje hodnotu, ke které se má kodek blížit v dlouhodobém průměru. V závislosti na snímané scéně se datový tok může lišit.

Rozhraní

LAN

10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45

Doporučená kabeláž

Cat-5e nebo lepší

Rozhraní

Podporované protokoly	SIP2.0, DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF
-----------------------	---

Pasivní spínač (relé)	spínací a rozpínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC
-----------------------	--

Mechanické parametry

Materiál těla	Varianty: • Světlá varianta - Nikl: • Materiál – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1 • Povrchová úprava – Zn/Cu20/Ni25b max. 80 µm • Černá varianta: • Materiál – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1 • Povrchová úprava – PUR Wet coating 15–25 µm, RAL 25 Jet black, vnitřní strana pasivovaný zinek
---------------	--

Rozměry povrchové instalace	Jednomodul	107 x 130 x 28 mm	
	Rozměry zápusťné instalace	Rám – jednomodul	130 x 153 x 5 mm

Krabice (minimální otvor ve zdi) – jednomodul	108 x 131 x 45 mm
---	-------------------

Hmotnost	max. netto 1 kg
----------	-----------------

Provozní teplota	–40 °C až 60 °C
------------------	-----------------

Provozní relativní vlhkost	10 až 95 % (nekondenzující)
----------------------------	-----------------------------

Skladovací teplota	–40 °C až 70 °C
--------------------	-----------------

Mechanické parametry

Úroveň krytí	IP54
--------------	------

Úroveň odolnosti	IK08
------------------	------

Obecné pokyny a upozornění

Před použitím tohoto výrobku si prosím pečlivě přečtěte tento návod k použití a řiďte se pokyny a doporučeními v něm uvedenými.

V případě používání výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, může dojít k nesprávnému fungování výrobku nebo k jeho poškození či zničení.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné škody vzniklé používáním výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, tedy zejména jeho nesprávným použitím, nerespektováním doporučení a upozornění.

Jakékoliv jiné použití nebo zapojení výrobku, kromě postupů a zapojení uvedených v návodu, je považováno za nesprávné a výrobce nenese žádnou zodpovědnost za následky způsobené tímto počínáním.

Výrobce dále neodpovídá za poškození, resp. zničení výrobku způsobené nevhodným umístěním, instalací, nesprávnou obsluhou či používáním výrobku v rozporu s tímto návodem k použití.

Výrobce nenese odpovědnost za nesprávné fungování, poškození či zničení výrobku důsledkem neodborné výměny dílů nebo důsledkem použití neoriginálních náhradních dílů.

Výrobce neodpovídá za ztrátu či poškození výrobku živelnou pohromou či jinými vlivy přírodních podmínek.

Výrobce neodpovídá za poškození výrobku vzniklé při jeho přepravě.

Výrobce neposkytuje žádnou záruku na ztrátu nebo poškození dat.

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

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

Zákazník je povinen si na vlastní náklady zajistit softwarové zabezpečení výrobku. Výrobce nenese zodpovědnost za škody způsobené nedostatečným zabezpečením.

Zákazník je povinen si bezprostředně po instalaci změnit přístupové heslo k výrobku. Výrobce neodpovídá za škody, které vzniknou v souvislosti s užíváním původního přístupového hesla.

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

Směrnice, zákony a nařízení

2N IP Solo je ve shodě s následujícími směrnicemi a předpisy:

EU

- 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních
- 2014/30/EU pro elektromagnetickou kompatibilitu
- 2014/35/EU pro elektrická zařízení pro užití v určitých mezích napětí
- 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

Industry Canada

Tento přístroj třídy B je ve shodě s požadavky kanadské normy ICES/NMB-003.

US

FCC

Toto zařízení bylo certifikováno ve shodě s požadavky pro digitální přístroj třídy B, dle části 15 pravidel FCC.

POZN.: Účelem těchto požadavků je vytvořit rozumnou ochranu proti škodlivému rušení v rezidenčních instalacích. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s instrukcemi, může škodlivě rušit rádiovou komunikaci.

Nelze však zaručit, že k rušení v dané instalaci nedojde. Pokud toto zařízení způsobí škodlivé rušení rádiového nebo televizního příjmu, což se dá zjistit vypnutím a zapnutím přístroje, může se uživatel toto rušení pokusit opravit některým z následujících způsobů:

- Přesměrovat nebo přemístit přijímací anténu či vedení.
- Zvýšit vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojit zařízení do výstupu jiného obvodu napájecí sítě, než do kterého je připojen přijímač.
- Požádat o pomoc prodejce nebo zkušeného rádiového/televizního technika.

Změny nebo úpravy této jednotky, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, by mohly vést ke zneplatnění práva uživatele na provoz tohoto zařízení.

Legislatura Thajska

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้
ความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือขอ
กำหนดทางเทคนิคของ กสทช.



เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้
รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม
หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช.
เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุ
คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต
วิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม
พ.ศ. 2498



nab. | โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน
Call Center 1200 (InswS)

Legislatura Japonska

本製品は、特定無線設備の技術基準適合証明を受けています。

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A

本製品は、シールドネットワークケーブル(STP)を使用して接続してください。また適切に接地してください。

本製品は電気通信事業者(移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等)の通信回線(公衆無線 LAN を含む)に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルータ等を経由し接続してください。

Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory



Použitá elektrozařízení a akumulátory nepatří do komunálního odpadu. Jejich nesprávnou likvidací by mohlo dojít k poškození životního prostředí!

Po době jejich použitelnosti elektrozařízení pocházející z domácností a upotřebené akumulátory vyjmuté ze zařízení odevzdejte na speciálních sběrných místech nebo předejte zpět prodejci nebo výrobci, který zajistí jejich ekologické zpracování. Zpětný odběr je prováděn bezplatně a není vázán na nákup dalšího zboží. Odevzdávaná zařízení musejí být úplná.

Akumulátory nevhazujte do ohně, nerozebírejte ani nezkratujte.



2N IP Solo – Instalační manuál

© 2N Telekomunikace a. s., 2026

2N.com