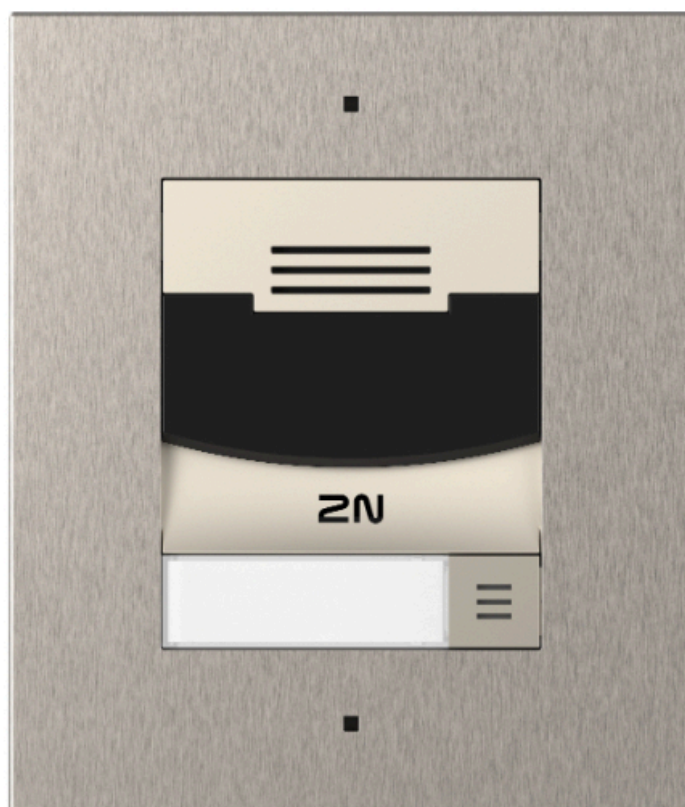




# 2N IP Solo

## Instalační manuál



# Obsah

<b>Použité symboly a termíny</b> .....	<b>4</b>
<b>Představení produktu</b> .....	<b>5</b>
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
<b>Instalace</b> .....	<b>16</b>
Mechanická instalace .....	16
Podmínky pro instalaci .....	16
Zápustná instalace .....	17
Povrchová instalace .....	19
Elektrická instalace .....	24
Napájení zařízení .....	24
Konektory zařízení .....	26
Připojení do lokální sítě .....	30
Instalace modulů .....	30
Přepěťová ochrana .....	33
Dokončení instalace .....	36
Jmenovky .....	36
Hmatové samolepky .....	37
<b>Stručný průvodce</b> .....	<b>39</b>
Přístup do webového konfiguračního rozhraní .....	39
Doménové jméno .....	39
IP adresa .....	39
Přihlášení k webovému konfiguračnímu rozhraní .....	39
Konfigurace pomocí hardwaru .....	40
Restart zařízení .....	40
Zjištění IP adresy pomocí hardwaru .....	40
Přepnutí statické a dynamické IP adresy zařízení .....	41
Nastavení dynamické IP adresy zařízení .....	41
Obnovení do továrního nastavení .....	42
Zjištění IP adresy zařízení .....	42
Zjištění IP adresy pomocí <b>2N Network Scanneru</b> .....	42
Zjištění IP adresy pomocí hardwaru .....	44
Zjištění IP adresy pomocí tlačítka Rychlé volby .....	44
Aktualizace firmwaru .....	44
Restartování zařízení .....	45
Restartování zařízení pomocí RESET tlačítka .....	45
Restartování zařízení pomocí webového konfiguračního rozhraní .....	45
Obnovení do továrního nastavení .....	45
Obnovení do továrního nastavení .....	45
Spojení hovorů .....	46
<b>Ovládání zařízení</b> .....	<b>48</b>
LED piktogramy .....	48
<b>Údržba – čištění</b> .....	<b>49</b>
<b>Řešení problémů</b> .....	<b>50</b>

<b>Technické parametry</b> .....	<b>51</b>
<b>Obecné pokyny a upozornění</b> .....	<b>55</b>
Směrnice, zákony a nařízení .....	55
EU .....	55
Industry Canada .....	55
US .....	56
Legislativa Thajska .....	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.

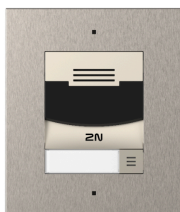
**Konfigurace zařízení** – probíhá pomocí osobního počítače vybaveného libovolným internetovým prohlížečem. Rozsáhlé instalace lze snadno hromadně spravovat pomocí aplikace **2N Access Commander**.

### 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**

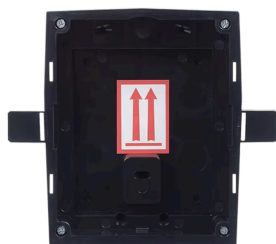
**2N IP Solo bez kamery – povrchová montáž, černá varianta**

## 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**

**2N IP Solo – Krabice pro instalaci do zdi**



**Objednací číslo: 9155068**

**2N IP Solo – Montážní podložka na nerovný povrch**



**Objednací číslo: 9155071**

**2N IP Solo - Šikmá podložka se sklonem 25°**



**Objednací číslo: 9155074**

**2N IP Solo – 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.

**Objednáací číslo: 9134165E**

**RFID čipová karta EM, 125 kHz**



RFID čipová karta, typ EM4100, 125 kHz.

---

**Objednáací číslo: 9134166E**

**RFID čipová klíčenka EM, 125 kHz**



RFID čipová klíčenka, typ EM4100, 125 kHz.

---

**Objednáací 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.

---

**Objednáací 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.

---

**Objednáací 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
- NXP HiTag2

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.

---



**Objednáací 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
- NXP HiTag2
- 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**

---

**Objednáací 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.

---

**Objednáací 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 zařízeními.

## 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 vrut (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, stroje 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 \(str. 51\)](#).
- 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



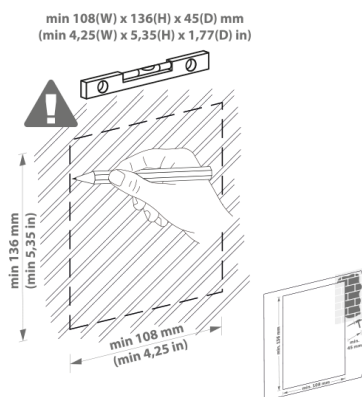
Hlavní jednotka nesmí být vyjmuta ze své základny, proto nesmí být odstraněn označený šroub zalitý pryskyřicí v pravém horním rohu. Jakákoliv manipulace se šroubem vede ke ztrátě záruky zařízení.

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

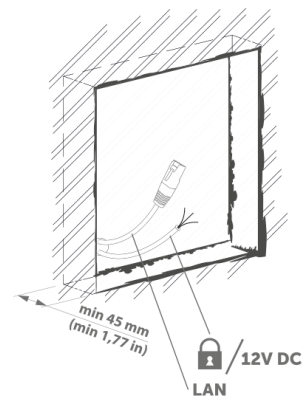


Na vyznačených místech a šrafovaných plochách je zakázáno používat silikon nebo jakékoliv jiné těsnící hmoty.

1.

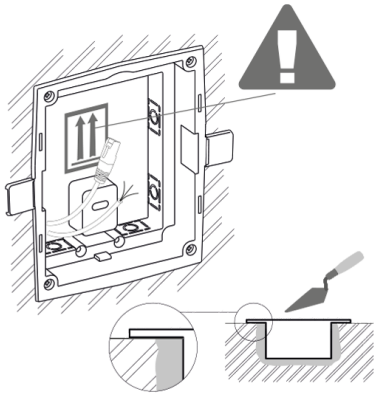


2.

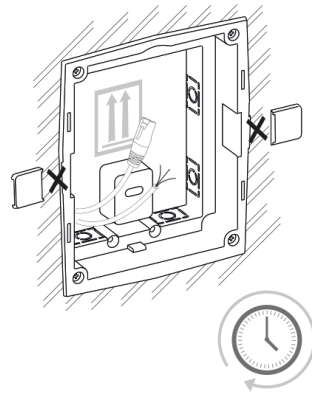


Instalace

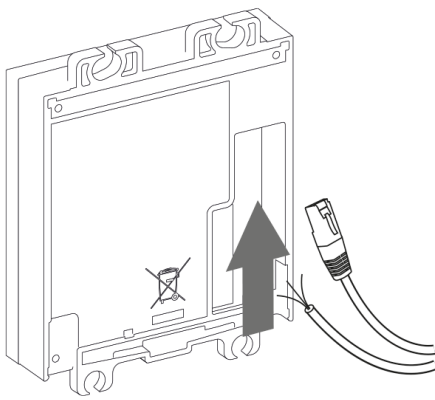
3.



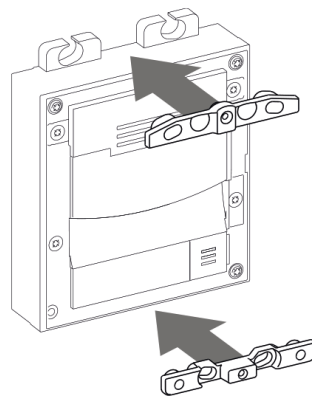
4.



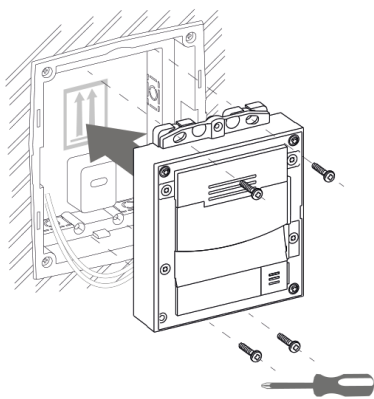
5.



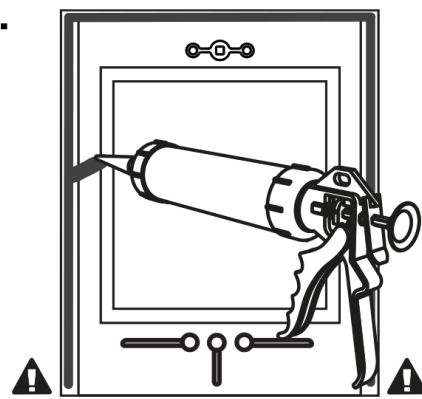
6.



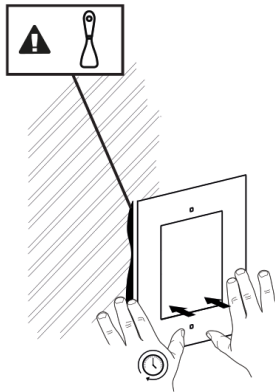
7.



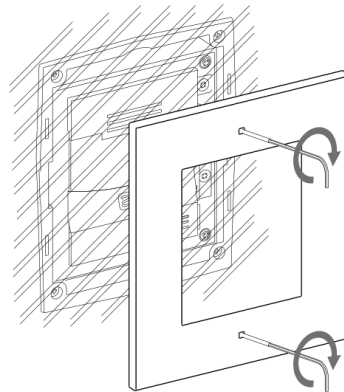
8a.



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

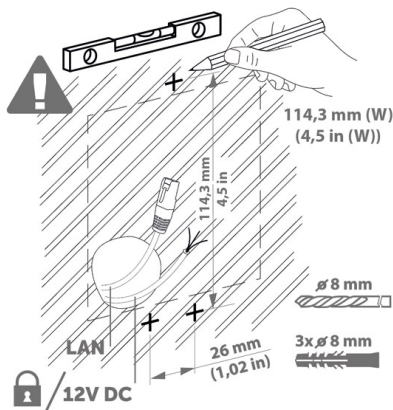
Nepoužité otvory průchodek vždy zaslepte ucpávkami! Hrozí vniknutí stříkající vody (např. mytí fasády). Proto neopouštějte otvory volné ani „ze dne na den“ (např. mezi instalací a připojením vodičů).



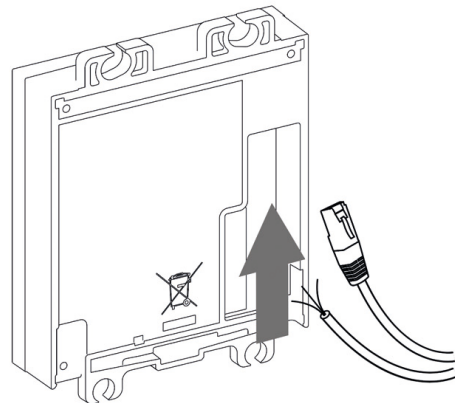
### TIP

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.

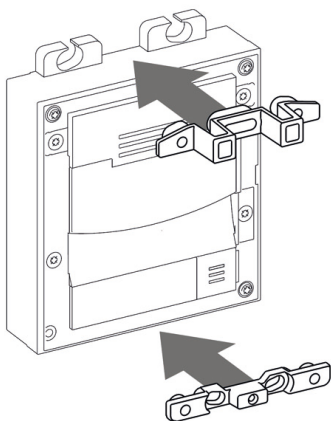
1.



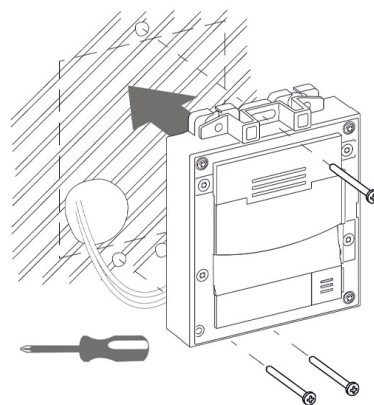
2.



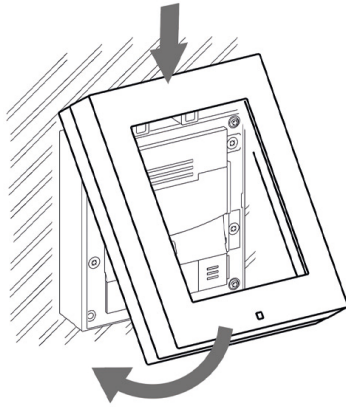
3.



4.



5.

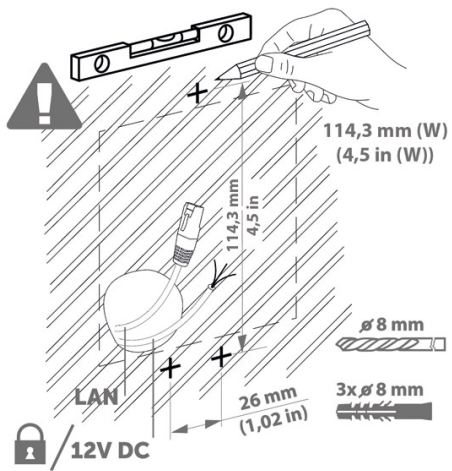


6.

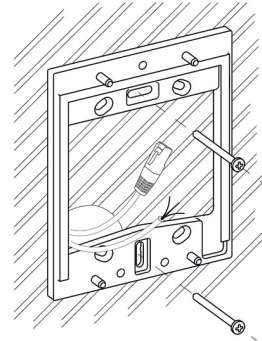


### Instalace na montážní podložku

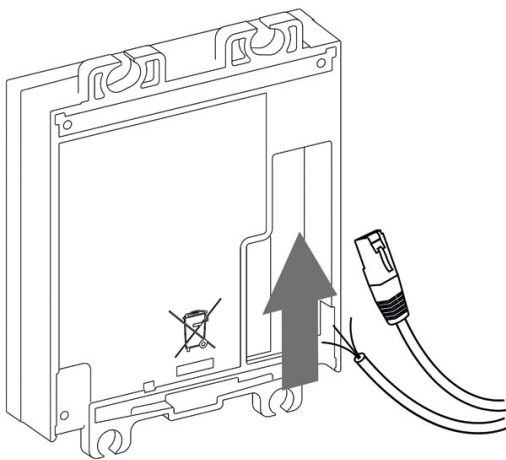
1.



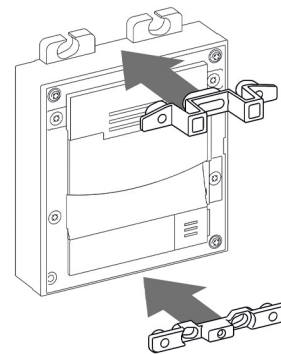
2.



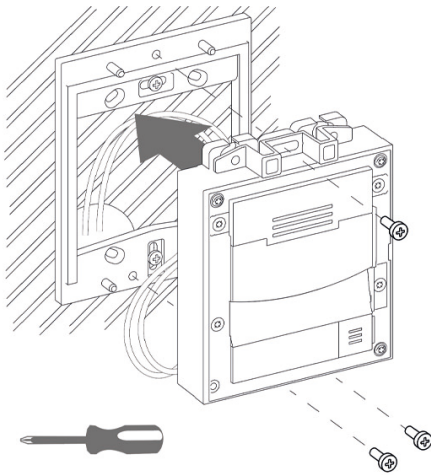
3.



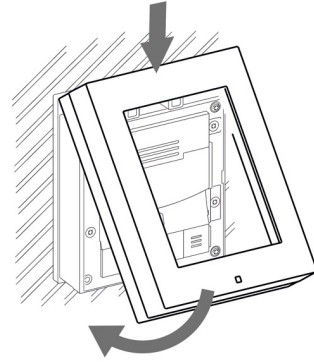
4.



5.



6.



7.



### Instalace na sklo

K instalaci potřebujete:

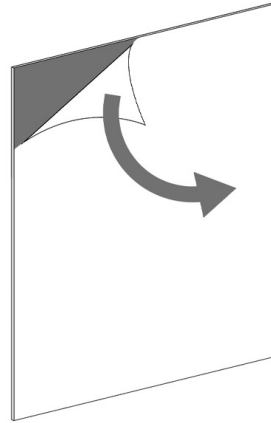
- podložku pro instalaci na sklo (9155074, 02078-001)
- podložku pro instalaci na nerovný povrch (9155068, 01305-001)

Instalace

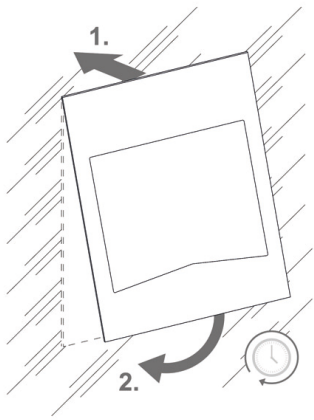
1.



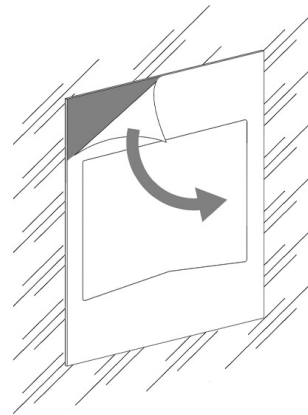
2.



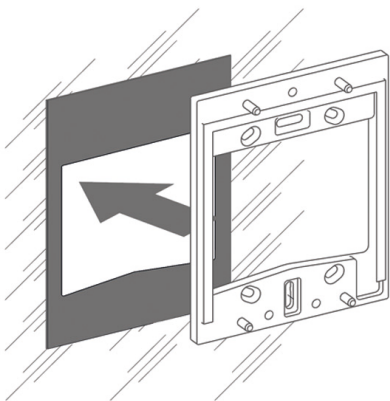
3.



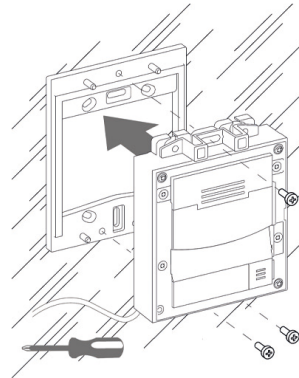
4.



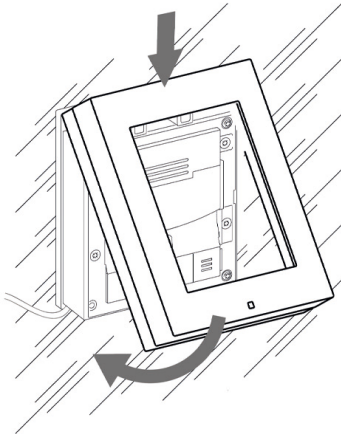
5.



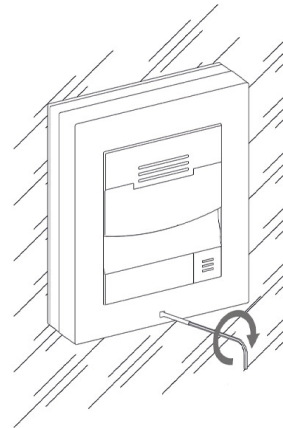
6.



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**

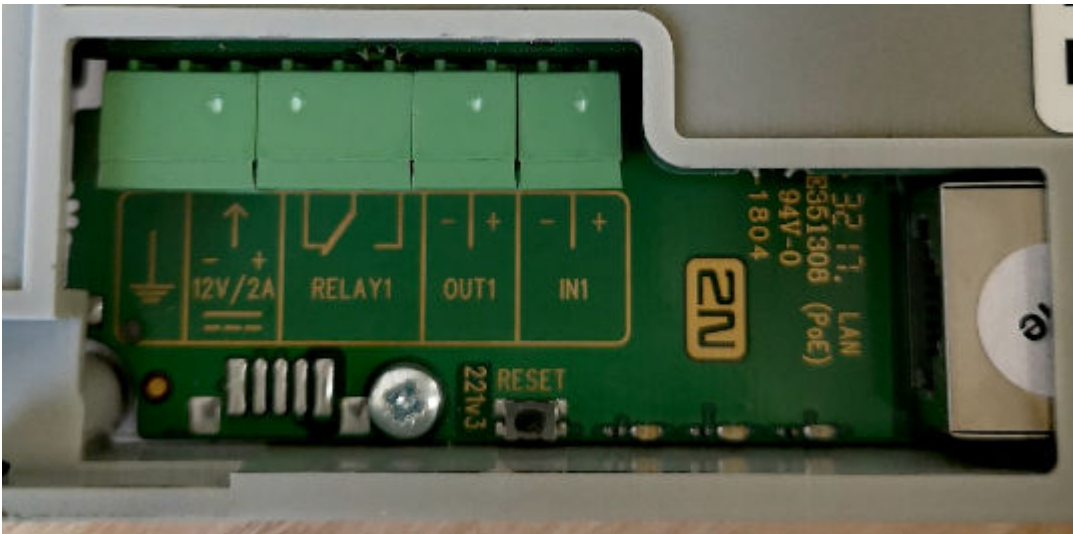
Hlavní jednotka	Max. spotřeba mA (z 12 V zdroje)	Max. spotřeba W (z 12 V zdroje)
Klidový stav	200	2,4
Infračervené přisvícení <sup>a</sup>	158	1,9
LED – hovor	7	0,08
LED – vyzvánění	5	0,06
LED – zámek	4	0,048
LED – povolený vstup	5	0,06
Podsvícení tlačítka	4	0,048
Podsvícení jmenovky	4	0,048
Podsvícení jednotky	14	0,168
Relé 1	16	0,2
OUTPUT 1	800	7,2
Audio <sup>b</sup>	213	2,556
<b>Celkem (s kamerou / bez kamery)</b>	<b>1 230 / 1072 [A]</b>	<b>14,768 / 12,864 [W]</b>

<sup>a</sup>Dostupné pouze ve variantě s kamerou

<sup>b</sup>výstupní 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 mm<sup>2</sup>.

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 \(str. 31\)](#) 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

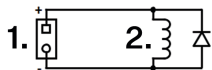
Umístění	Název	Popis
Hlavní jednotka	RELAY1	<p><b>Pasivní spínač:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spínací a rozpínací kontakt</li> <li>• max. 30 V / 1 A AC/DC</li> <li>• slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla)</li> </ul>
	OUT1	<p><b>Aktivní výstup spínače:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8–12 V DC podle napájení, max. 600 mA</li> <li>• PoE: 10 V DC</li> <li>• adaptér: napětí zdroje –2 V</li> <li>• 10 až 12 V DC, max. 600 mA</li> </ul>

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. Svorcky
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.

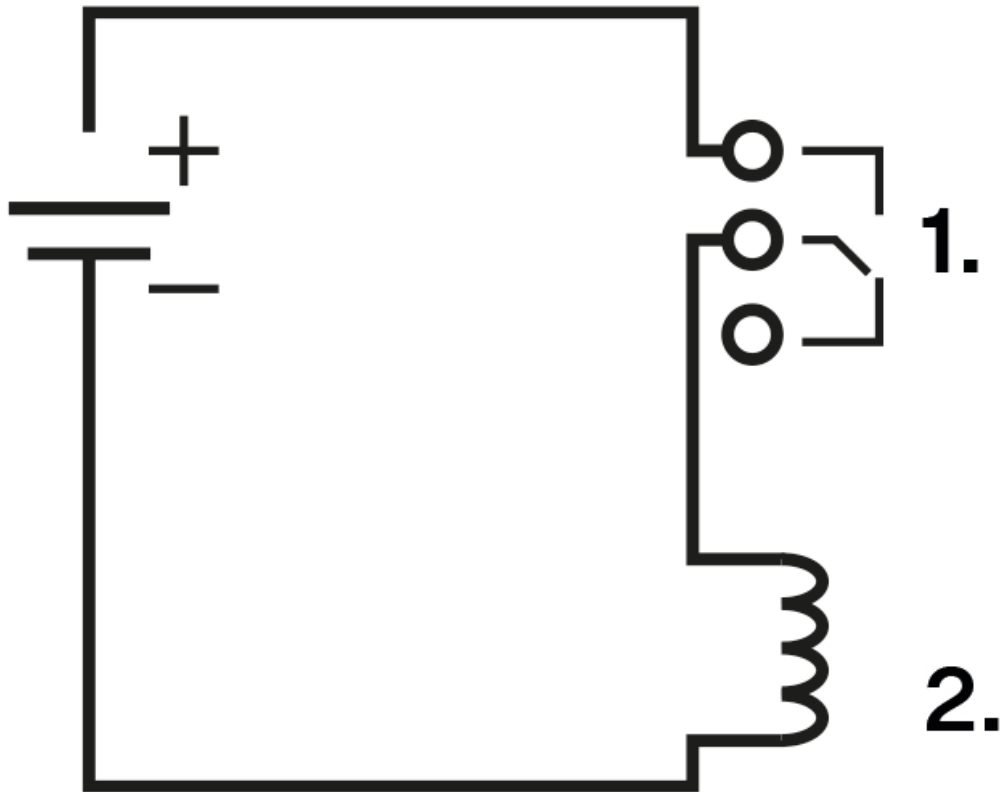
## Zapojení pro svorky relé

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

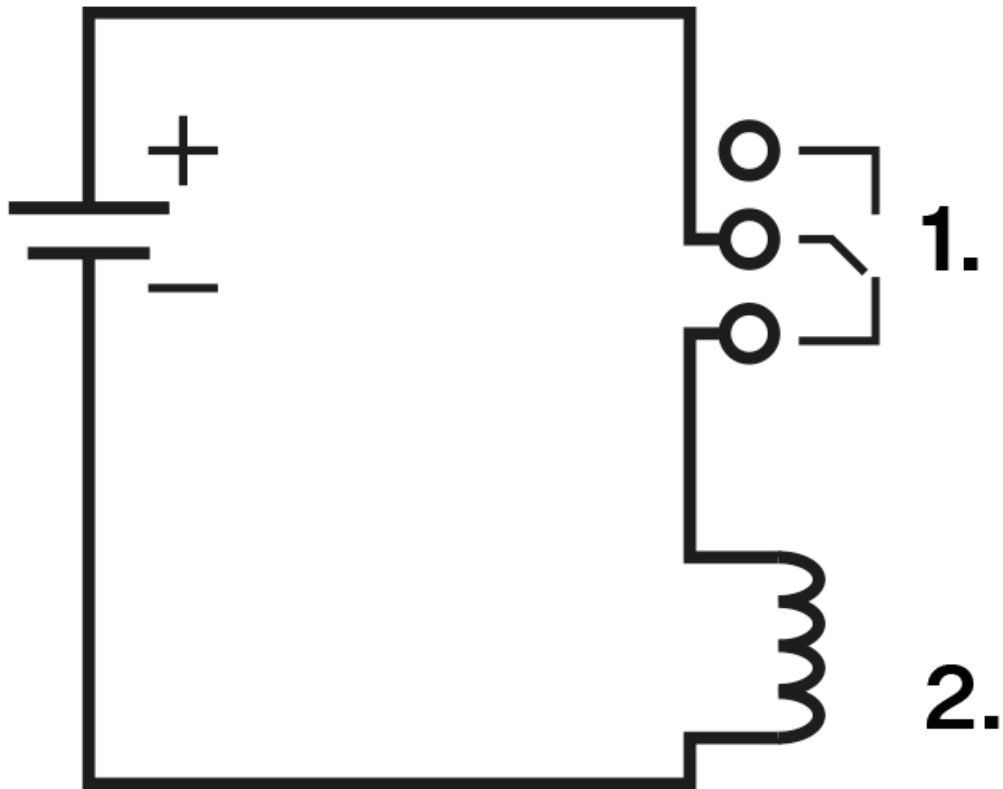
Na schématech níže jsou označeny prvky označeny následovně:

1. Relé zařízení
2. Ovládané zařízení

**Schéma zapojení pro spínání elektrického obvodu ovládaného zařízení**



**Schéma zapojení pro rozpínání elektrického obvodu ovládaného zařízení**

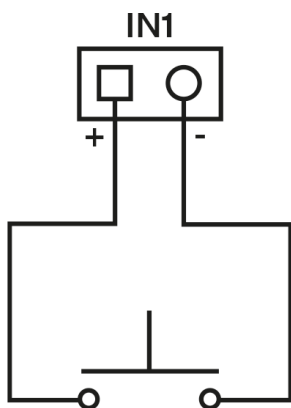


**Zapojení vstupů pro svorky IN1 (popř. IN2)**

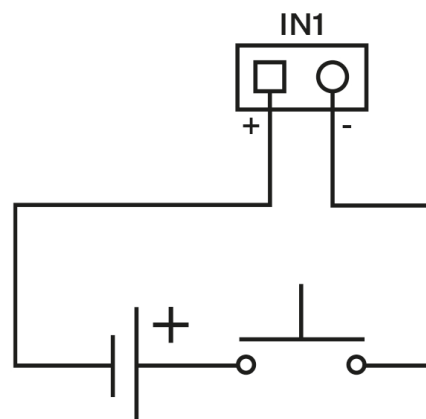
Na svorky IN1, popř. IN2 zařízení **2N IP Solo** je možné připojit externí tlačítko, např. odchodové tlačítko, nebo senzor k otevření dveří.

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) vložení 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

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.



### VÝSTRAHA

- Doporučujeme použít [přepětovou ochranu \(str. 33\)](#) 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 **System > Údržba**.

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

- [Bezpečnostní relé \(str. 31\)](#)

## 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

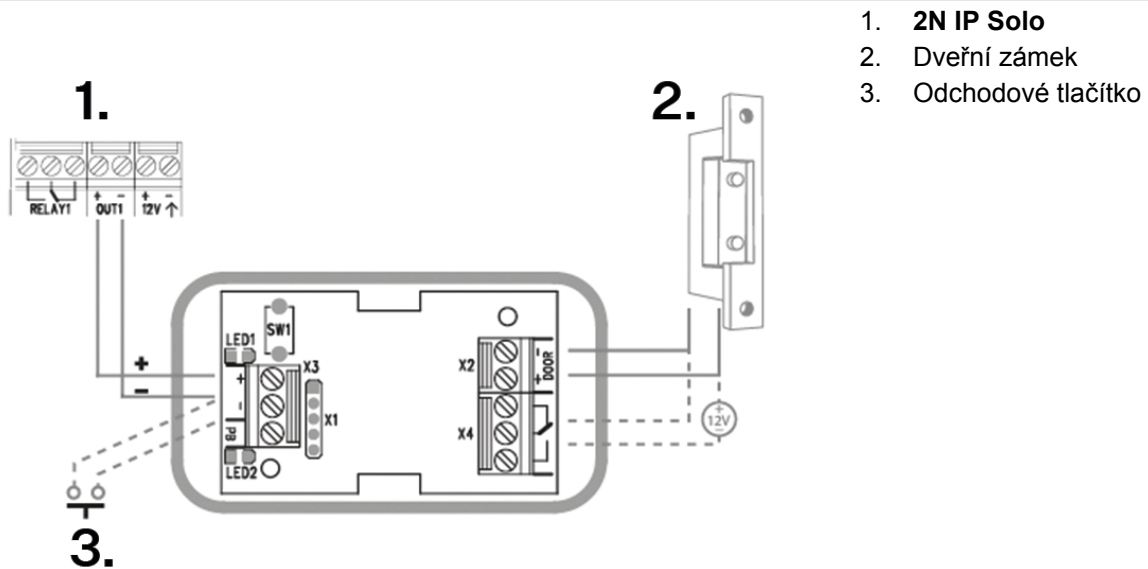
Hmotnost            24 g

### 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 čoučkovou 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**

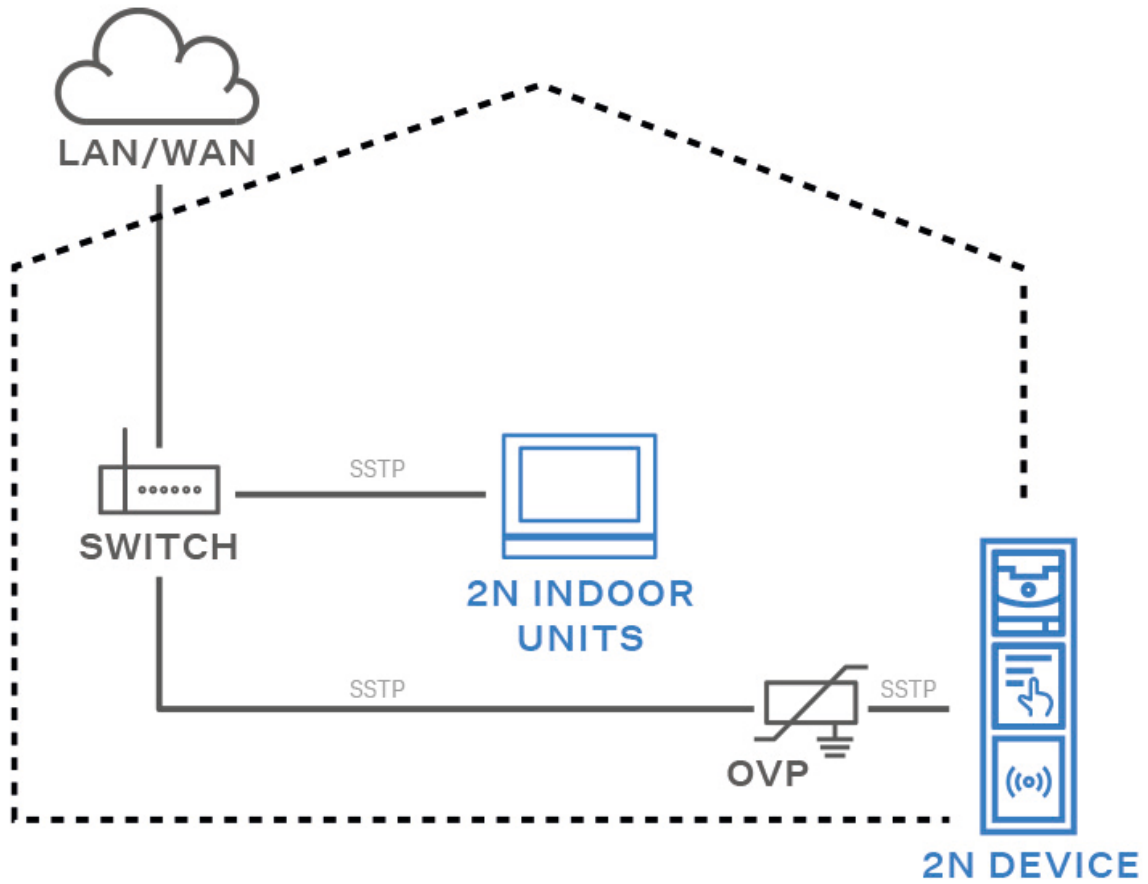
Vedení k zařízením 2N je třeba chránit proti vzniku atmosferického přepětí v důsledku vnějších příčin (např. blesk). Vzniklé přepětí na vedení bez ochrany může poškodit zařízení nainstalované jak uvnitř, tak vně budovy.

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:

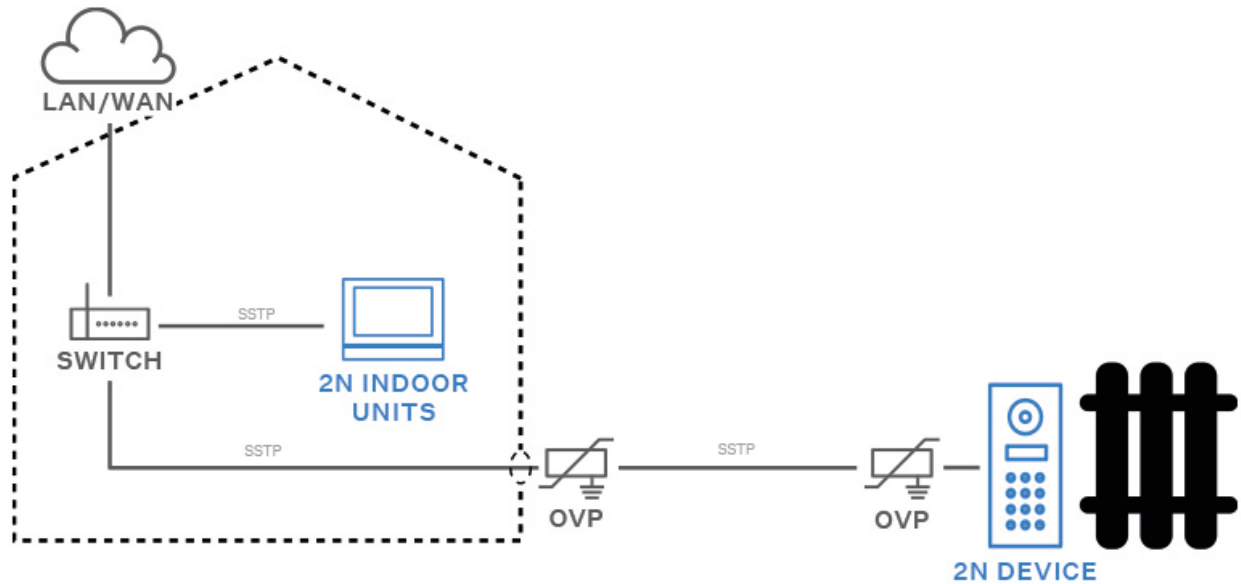
- Přepět'ová ochrana musí být umístěna co nejbližší zařízení instalovanému mimo budovu.
- Přepět'ová ochrana musí být umístěna co nejbližší zařízení instalovanému na vnější části budovy.
- Přepět'ová ochrana musí být umístěna co nejbližší místu, kde vedení opouští budovu.



**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](http://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. Povolný šroubek však nevypadne.
2. Vyjměte použitý nebo prázdný štítek, vložte popsaný 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 \(str. 39\)](#)
- [Konfigurace pomocí hardwaru](#)
- [Zjištění IP adresy zařízení \(str. 42\)](#)
- [Přepnutí statické a dynamické IP adresy zařízení](#)
- [Aktualizace firmwaru \(str. 44\)](#)
- [Restartování zařízení \(str. 45\)](#)
- [Obnovení do továrního nastavení \(str. 45\)](#)
- [Spojení hovorů \(str. 46\)](#)

## 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 \(str. 42\)](#):

- pomocí volně dostupné aplikace **2N Network Scanner**
- 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.)

## Konfigurace pomocí hardwaru

V případě nedostupnosti softwarové konfigurace lze provést základní nastavení pomocí tlačítka RESET (viz [Konektory zařízení \(str. 26\)](#)).

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.

## Přepnutí statické a dynamické 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.
  - 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

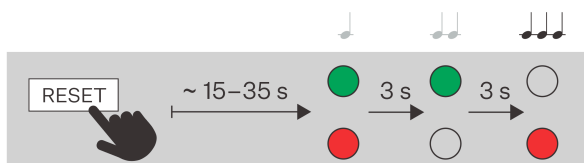
Po restartu bude mít zařízení nastaveny tyto síťové parametry:

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

## Nastavení dynamické IP adresy zařízení

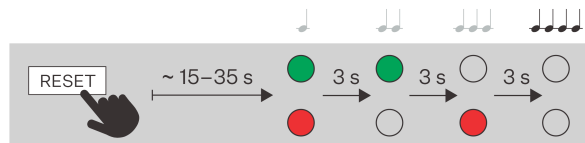
Pro nastavení konfigurace sítě zařízení s dynamickou IP adresou (DCHP ON) postupujte podle následujících bodů:

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.



## Obnovení do továrního nastavení

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 Network Scanner**
- pomocí hardwaru (tlačítka RESET)
- pomocí tlačítka Rychlé volby

### Zjištění IP adresy pomocí 2N Network Scanneru

Aplikace slouží pro zjištění IP adres všech zařízení 2N v lokální síti. Aplikaci **2N Network Scanner** je možné stáhnout z webových stránek [2N.com](http://2N.com). Pro instalaci je nutné mít nainstalovaný Microsoft .NET Framework 2.0.

1. Spustíte instalátor **2N Network Scanner**.
2. Instalací vás provede instalační Wizard.

3. Po nainstalování aplikace **2N Network Scanner** spusťte aplikaci z nabídky Start operačního systému Microsoft Windows.

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

2N® Network Scanner (version 3.0.4)

IP Address	Serial Number	Display Name	Version
10.0.24.69	54-1921-5022	2N IP Verso Mobile Team	2.29.0.38.6
10.0.24.73	52-1953-0073	2N Indoor Touch 2.0	4.0.0
10.0.24.74	54-0956-0004	2N Indoor Touch	3.4.0.1.0
10.0.24.75	52-1953-0064	2N Indoor Touch 2.0	999.4.3.0 (eng.378...
10.0.24.78	52-1953-0079	2N Indoor Touch 2.0	999.4.4.0 (eng.502...
10.0.24.79	52-2339-0077	2N Indoor Compact	2.30.0.39.0
10.0.24.87	52-2101-0046	2N Indoor Touch 2.0	4.3.0 (rc.4.3.x)
10.0.24.102	52-1953-0098	2N Indoor Touch 2.0	999.4.4.0 (eng.496...
10.0.24.105	52-2656-0067	2N Indoor View	2.29.0.38.6
10.0.24.108	52-2700-0559	2N Indoor Touch 2.0	999.4.4.0 (eng.494...
10.0.24.116	52-2667-0295	2N Indoor Touch 2.0	4.2.2 (release.4.2.2)
10.0.24.123	99-8888-0035	2N Indoor Touch 2.0	999.4.1.7 (eng.root...

Count: 15

4. Ze seznamu vyberte zařízení, které chcete konfigurovat, a klikněte na něj pravým tlačítkem myši. Výběrem položky *Browse...* se otevře okno internetového prohlížeče, pomocí něhož je možné se přihlásit do webového konfiguračního rozhraní zařízení a začít jej konfigurovat.



#### VÝSTRAHA

Pokud je nalezené zařízení šedě podbarvené, není možné konfigurovat jeho IP adresu pomocí této aplikace. V tomto případě zkuste znovu vyhledat zařízení výběrem položky *Refresh* a ověřte, zda je ve vaší síti povolen multicast.



#### TIP

- Přístup do webového konfiguračního rozhraní zařízení lze jednoduše provést i dvojitým klikem na vybraný řádek v seznamu **2N Network Scanner**.
- IP adresu zařízení je možné změnit výběrem položky *Config* a následným zadáním požadované statické IP adresy nebo aktivací DHCP.

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.

## Zjištění IP adresy pomocí tlačítka Rychlé volby

Pro zjištění IP adresy stiskněte 5x tlačítko Rychlé volby.

## Aktualizace firmwaru

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

Aktualizovat firmware lze pomocí webového konfiguračního rozhraní v sekci **System > 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 \(str. 39\)](#). V sekci Systém > Údržba > Systém pomocí **Restartovat** dojde k restartování zařízení.

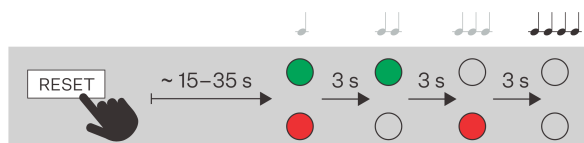
## Obnovení do továrního nastavení

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

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.





### 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 \(str. 31\)](#).


## 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

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

### Spojení s ostatními zařízeními

1. Vytvořte nový kontakt kliknutím na **Přidat uživatele** nebo otevřete detail existujícího kontaktu.
2. 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.

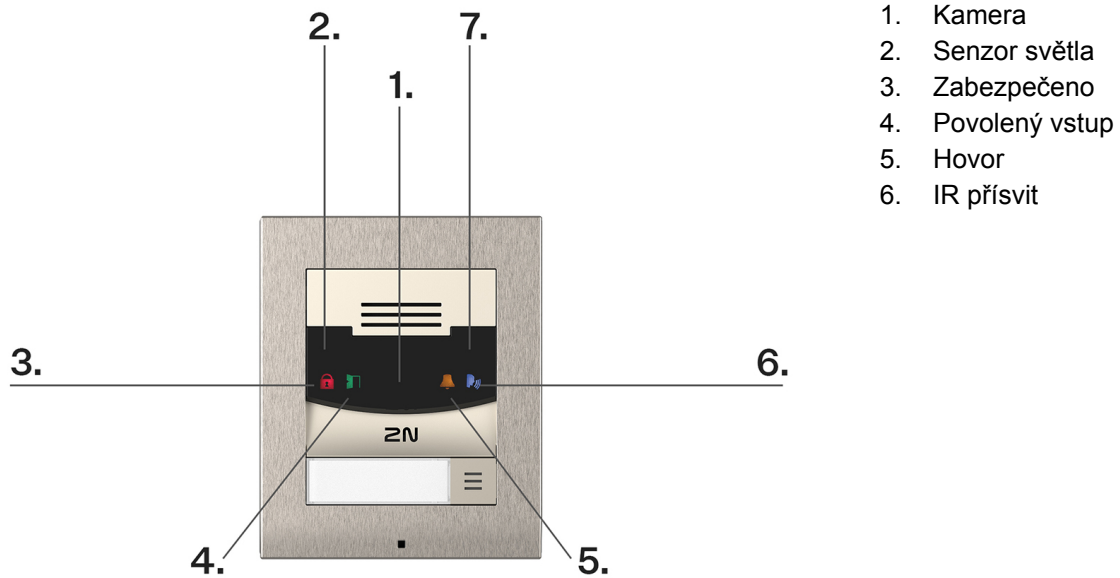
## Ovládání zařízení

**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 – Microbe 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  $\Omega$

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

Výstup LINE OUT 1 VRMS / 600  $\Omega$

Řízení hlasitosti Nastavitelné, s automatickým adaptivním režimem

Full duplex Ano (AEC)

**Audio stream**

Protokoly	<ul style="list-style-type: none"><li>• RTP</li><li>• RTSP</li></ul>
Kodeky a použitá šířka pásma	<ul style="list-style-type: none"><li>• G.711 (PCMA, PCMU) – 64 kbps (s hlavičkami 85,6 kbps)</li><li>• G.729 – 16 kbps (s hlavičkami 29,6 kbps)</li><li>• G.722 – 64 kbps (s hlavičkami 85,6 kbps)</li><li>• L16/16kHz – 256 kbps (s hlavičkami 277,6 kbps)</li></ul>

**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 přisvětlení	Ano
Citlivost senzoru bez IR přisvětlení	0,1 Lux ± 20 %
Ohnisková vzdálenost	2,25 mm

**Video stream**

Protokoly	<ul style="list-style-type: none"><li>• RTP</li><li>• RTSP</li><li>• HTTP</li></ul>
-----------	---

### Video stream

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Kodeky pro video hovory | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H.263</li> <li>• H.263+</li> <li>• H.264</li> <li>• MJPEG</li> </ul> |
|-------------------------|---|

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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H.264</li> <li>• MPEG-4</li> <li>• MJPEG</li> </ul> |
|-----------------------------------|--|

- |                  |  |
|------------------|--|
| Funkce IP kamery | <p>Ano – kompatibilní profily:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ONVIF v2.4 profil S</li> </ul> |
|------------------|--|

### Použitá šířka pásma

- |              |   |
|--------------|---|
| Audio kodeky | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCMA, PCMU – 64 kbps (s hlavičkami 85.6 kbps)</li> <li>• G.729 – 16 bps (s hlavičkami 29.6 kbps)</li> <li>• G.722 – 64 kbps (s hlavičkami 85.6 kbps)</li> <li>• L16 / 16 kHz – 256 kbps (s hlavičkami 277.6 kbps)</li> </ul> |
|--------------|---|

- |              |  |
|--------------|--|
| Video kodeky | <p>Datové toky video kodeků pro hovor se nastavují v <b>menu Služby &gt; Volání &gt; SIP 1/2</b>. Streamování se nastavuje v <b>menu Služby &gt; Streamování &gt; RTSP</b>. Nastavená přenosová rychlost představuje hodnotu, ke které se má kodek blížit v dlouhodobém průměru. V závislosti na snímané scéně se datový tok může lišit.</p> |
|--------------|--|

### Rozhraní

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

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Doporučená kabeláž | Cat-5e nebo lepší |
|--------------------|-------------------|

## Technické parametry

### 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

- Černá varianta:
  - Materiál – Zamak 410 – Zn95Al4Cu1
  - Povrchová úprava – PUR Wet coating 15–25 µm, RAL 9005 Jet black, vnitřní strana pasivovaný zinek

Rozměry povrchové instalace	Jednomodul	107 x 130 x 28 mm	
	Rozměry zápus- tné instalace	Rám – jednomodul	130 x 15 3 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	
Úroveň krytí		IP54	
Úroveň odolnosti		IK08	

## Obecné pokyny a upozornění

Před použitím tohoto výrobku si prosím pečlivě přečtete 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 vícenásobky, 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 nedoručí. 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.

## Legislativa Thajska

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้  
มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือขอ  
กำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

  
**nab.**

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



**nab.** | โทรคมนาคม  
กำกับดูแลเพื่อประชาชน  
Call Center 1200 (InSWs)

## Legislativa 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., 2025

**2N.com**