

Instalační manuál 2N[®] IP Vario

2N

Obsah:

- 1. Představení produktu
 - 1.1 Komponenty a související produkty
 - 1.2 Termíny a piktogramy
- 2. Popis a instalace
 - 2.1 Než začnete
 - 2.2 Mechanická montáž
 - 2.3 Elektrická instalace
 - 2.3.1 Přepět'ová ochrana
 - 2.4 Dokončení montáže
 - 2.5 Připojení rozšiřujících modulů
- 3. Funkce a užití
 - 3.1 Konfigurace
 - 3.2 Ovládání interkomu z pohledu vnějšího uživatele
 - 3.3 Ovládání interkomu s displejem z pohledu vnějšího uživatele
 - 3.4 Ovládání interkomu z pohledu vnitřního uživatele
 - 3.5 Údržba
 - 3.6 Ke stažení
- 4. Technické parametry
 - 4.1 Obecné výkresy
- 5. Doplnkové informace
 - 5.1 Řešení problémů
 - 5.2 Směrnice, zákony a nařízení
 - 5.3 Legislativa ostatních zemí
 - 5.4 Obecné pokyny a upozornění

1. Představení produktu

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- [1.1 Komponenty a související produkty](#)
- [1.2 Termíny a piktogramy](#)

Základní vlastnosti

2N® IP Vario je vysoce spolehlivý IP interkom vybavený řadou užitečných funkcí, které nejsou zcela běžné v zařízeních této kategorie. Díky podpoře standardu SIP a kompatibilitě s renomovanými výrobci IP ústřední a telefonů může využívat všechny služby VoIP sítě.

2N® IP Vario může být vybaven barevnou kamerou, která umožňuje volanému sledovat volající osoby na displeji svého video telefonu nebo monitoru osobního počítače.

2N® IP Vario může být vybaven až 54 tlačítky pro volání na nastavená telefonní čísla. Pro každé z tlačítek je možné nastavit až tři telefonní čísla a časové profily pro volání, a tak zajistit, aby volaný účastník byl vždy zastížen.

2N® IP Vario může být vybaven numerickou klávesnicí, kterou lze použít jako kódový zámek pro sepnutí spínače zámku nebo pro volání na zadané telefonní číslo nebo číslo účastníka.

2N® IP Vario je vybaven spínačem elektrického zámku. Tento spínač lze ovládat pomocí numerické klávesnice nebo v průběhu hovoru z libovolného telefonu. V případě potřeby je možné zařízení doplnit o modul přídavného spínače. Široké možnosti nastavení režimu spínačů umožňují nepřeberné množství aplikací.

2N® IP Vario může být doplněn o moduly čtečky RFID karet.

Instalace **2N® IP Vario** je velmi jednoduchá, stačí jej připojit pomocí síťového kabelu do vaší lokální počítačové sítě. Interkom lze napájet buď ze zdroje 12 V nebo přímo z lokální sítě, pokud podporuje technologii PoE.

2N® IP Vario se konfiguruje pomocí osobního počítače vybaveného libovolným internetovým prohlížečem. Rozsáhlé instalace interkomů lze snadno a rychle spravovat pomocí aplikace **2N® Access Commander**.

Výhody použití

- Obousměrná komunikace – potlačení akustického echa
- Integrovaná barevná kamera
- Volitelný počet tlačítek pro volání s podsvícenými jmenovkami
- Volitelná numerická klávesnice
- Integrované spínače elektronických zámků s širokými možnostmi nastavení
- Volitelný integrovaný modul čtečky RFID karet
- Napájení z lokální sítě (PoE) nebo externího zdroje 12 V

- Konfigurace pomocí webového rozhraní nebo speciální aplikace na PC
- Podpora protokolu SIP 2.0
- Až 54 tlačítek pro volání na nastavená telefonní čísla
- Až 1999 pozic v telefonním seznamu
- Až 20 uživatelských časových profilů
- Video kodeky (H.263, H.263+, H.264, MPEG-4, JPEG)
- Audio kodeky (G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz)
- HTTP server pro konfiguraci
- SNTP klient pro synchronizaci času se serverem
- RTSP server pro streamování videa
- SMTP klient pro odesílání e-mailů
- TFTP klient pro automatický update konfigurace a firmware

1.1 Komponenty a související produkty

Základní jednotky

obj. č. 9137111(C)U



- 1 tlačítko
- ovládání jednoho elektrického zámku
- možnost připojení čtečky karet, extenzí či infopanelu nebo přídatného spínače
- k dispozici varianta s kamerou (C)

obj. č. 9137131(C)U



- 3 tlačítka
- ovládání jednoho elektrického zámku
- možnost připojení čtečky karet, extendrů či infopanelu nebo přídatného spínače
- k dispozici varianta s kamerou (C)

obj. č. 9137161(C)U



- 6 tlačítek
- ovládání jednoho elektrického zámku
- možnost připojení čtečky karet, extendrů či infopanelu nebo přídatného spínače
- k dispozici varianta s kamerou (C)

**obj.
č. 9137111(C)KU**



- 1 tlačítko
- klávesnice
- ovládání jednoho elektrického zámku
- možnost připojení čtečky karet, extenzí či infopanelu nebo přídatného spínače
- k dispozici varianta s kamerou (C)

**obj.
č. 9137131(C)KU**



- 3 tlačítka
- klávesnice
- ovládání jednoho elektrického zámku
- možnost připojení čtečky karet, extenzí či infopanelu nebo přídatného spínače
- k dispozici varianta s kamerou (C)

**obj.
č. 9137161(C)KU**



- 6 tlačítek
- klávesnice
- ovládání jednoho elektrického zámku
- možnost připojení čtečky karet, extenzí či infopanelu nebo přídatného spínače
- k dispozici varianta s kamerou (C)

**obj.
č. 9137160(C)KDU**



- 6 tlačítek
- grafický displej
- klávesnice
- ovládání jednoho elektrického zámku
- možnost připojení čtečky karet, extenzí či infopanelu nebo přídatného spínače
- k dispozici varianta s kamerou (C)

(C) = integrovaná kamera

Rozšiřující moduly

obj. č. 9135181E




- Rozšiřující modul – 8 tlačítek
- Rozměr modulu 100 x 210 x 29 mm



obj. č. 9135182E



- Rozšiřující modul – 8 x 2 tlačítka
- Rozměr modulu 100 x 210 x 29 mm

<p>obj. č. 9135310E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Infopanel • Podsvícený panel bez tlačítek, slouží pro vložení telefonního seznamu, loga firmy, čísla popisného a podobně.
--	--

Příslušenství

<p>obj. č. 9135301E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Náhradní jmenovka pro nahrazení poškozených kusů
<p>obj. č. 9135311E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Náhrada čtyř jmenovek jedním krytem. • Umožňuje využít polovinu rozšiřujícího modulu, např. pro vložení telefonního seznamu, úředních hodin a podobně.

obj. č. 9135302E



- Náhradní jmenovka pro nahrazení poškozených kusů

✓ **Tip**

- Všechny jednotky lze použít bez dalšího příslušenství pro montáž na povrch.

⚠ **Upozornění**

- K instalaci pod omítku či do venkovního prostředí je třeba použít příslušenství, viz kap. Příslušenství pro montáž.

Příslušenství pro montáž

obj. č. 9135331E



- Stříška na povrch na 1 modul
- **Rozměry** – (103 x 218 x 60) mm (šř. x výš. x hl.)

obj. č. 9135351E



- Krabice do zdi s rámečkem na 1 modul
- **Rozměry** – (125 x 235 x 46) mm (šíř. x výš. x hl.)
- **Otvor ve zdi** – (110 x 220 x 50) ±5 mm

obj. č. 9135361E




- Krabice do zdi se stříškou na 1 modul
- **Rozměry stříšky** – (129 x 240 x 41) mm (šíř. x výš. x hl.)
- **Otvor ve zdi** – (110 x 220 x 50) ±5 mm

<p>obj. č. 9135332E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Stříška na povrch na 2 moduly • Rozměry – (203 x 218 x 60) mm (šíř. x výš. x hl.)
<p>obj. č. 9135352E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Krabice do zdi s rámečkem na 2 moduly • Rozměry – (225 x 235 x 46) mm (šíř. x výš. x hl.) • Otvor ve zdi – (210 x 220 x 50) ±5 mm
<p>obj. č. 9135362E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Krabice do zdi se stříškou na 2 moduly • Rozměry stříšky – (229 x 240 x 41) mm (šíř. x výš. x hl.) • Otvor ve zdi – (210 x 220 x 50) ±5 mm

Příslušenství pro montáž je vyráběno z nerezavějící oceli. Při instalaci do venkovního prostředí je použití stříšky povinné, není-li ochrana proti dešti zajištěna jinak. Krabice s rámečkem (bez stříšky) umožňuje instalovat **2N® IP Vario** ve vnitřním prostředí tak, že prakticky nevyčnívá (1 mm).

2N Vnitřní jednotky a příslušenství

<p>obj. čísla: 91378375 91378376</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 2N® Indoor Touch 2.0 – černý • WiFi verze (druhé obj. č.) • Elegantní vnitřní dotykový panel 2N® Indoor Touch 2.0 je určen pro všechny 2N IP interkomy. Na displeji panelu nejenom zjistíte, kdo stojí před vašimi dveřmi, ale můžete i zahájit hovor s návštěvou, otevřít zámek či rozsvítit světla ve vstupní hale.
<p>obj. č. 91378382</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 2N® Indoor Touch – Stojan, černá
<p>obj. čísla: 91378375WH 91378376WH</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 2N® Indoor Touch 2.0 – bílý • WiFi verze (druhé obj. č.) • Elegantní vnitřní dotykový panel 2N® Indoor Touch 2.0 je určen pro všechny 2N IP interkomy. Na displeji panelu nejenom zjistíte, kdo stojí před vašimi dveřmi, ale můžete i zahájit hovor s návštěvou, otevřít zámek či rozsvítit světla ve vstupní hale.

obj. č. 91378382W



- **2N® Indoor Touch** – Stojan, bílá

**obj. číslo:
1120101W**



- **2N® IP Handset**
- odpovídací jednotka
- barva bílá

obj. číslo:
1120101B



- **2N® IP Handset**
- odpovídací jednotka
- barva černá

IP Telefony

obj. č. 1120102



- **2N® IP Phone D7A**
- jednoduché ovládání
- videohovory v HD kvalitě
- K telefonu lze doobjednat extender EXP50 s displejem (obj. č. **91378363**), díky němuž lze volat až na 60 rychlých voleb.

obj. č. 1120111EU






- **Grandstream GXV3350 IP videotelefon**
- operační systém Android 7.0
- ovládání přes dotykový 5" displej
- videohovory v HD kvalitě
- podpora WiFi a Bluetooth
- HDMI výstup a naklápěcí kamera
- Snadná integrace s interkomy nebo pobočkovými ústřednami pomocí SIP protokolu.

Elektrické zámky

<p>obj. č. 11202101</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrický otvírač Mini řady 5 • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • varianta s krátkým krycím čelním plechem (130mm) • Šířka 16mm
<p>obj. č. 11202101-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrický otvírač Mini řady 5 - dlouhý • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250mm) • Šířka 16mm
<p>obj. č. 11202102</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrický otvírač s přidržením v otevřeném stavu Mini řady 5 • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • varianta s krátkým krycím čelním plechem (130mm) • Šířka 16mm

<p>obj. č. 11202102-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrický otvírač s přidržením v otevřeném stavu Mini řady 5 - dlouhý • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250mm) • Šířka 16mm
<p>obj. č. 11202103</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrický otvírač s mechanickou blokadí Mini řady 5 • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • varianta s krátkým krycím čelním plechem (130mm) • Šířka 16mm
<p>obj. č. 11202103-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrický otvírač s mechanickou blokadí Mini řady 5 - dlouhý • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250mm) • Šířka 16mm

<p>obj. č. 11202104</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrický otvírač s monitorováním Mini řady 5 • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • obsahuje mikropínač monitorující stav dveří, otevřené / zavřené • varianta s krátkým krycím čelním plechem (130mm) • Šířka 16mm
<p>obj. č. 11202104-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrický otvírač s monitorováním Mini řady 5 - dlouhý • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • obsahuje mikropínač monitorující stav dveří, otevřené / zavřené • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250mm) • Šířka 16mm
<p>obj. č. 11202105</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Reverzní elektrický otvírač Mini řady 5 • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • pod napětím: je otvírač zajištěn, blokován • při přerušení napětí: je otvírač odblokován a dveře je možné otevřít • varianta s krátkým krycím čelním plechem (130mm) • Šířka 16mm

<p>obj. č. 11202105-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Reverzní elektrický otvírač Mini řady 5 - dlouhý • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • pod napětím: je otvírač zajištěn, blokován • při přerušení napětí: je otvírač odblokován a dveře je možné otevřít • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250mm) • Šířka 16mm
<p>obj. č. 11202106</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Reverzní elektrický otvírač s monitorováním Mini řady 5 • elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • pod napětím: je otvírač zajištěn, blokován • při přerušení napětí: je otvírač odblokován a dveře je možné otevřít • varianta s krátkým krycím čelním plechem (130mm) • Šířka 16mm
<p>obj. č. 11202106-L</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Reverzní elektrický otvírač s monitorováním Mini řady 5 - dlouhý • plně reverzibilní, vysoce odolný elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří • určen zejména pro úzké profily jako jsou hliník, dřevo nebo PVC • pod napětím: je otvírač zajištěn, blokován • při přerušení napětí: je otvírač odblokován a dveře je možné otevřít • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250mm) • Šířka 16mm

<p>obj. č. 11202201</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromechanický zámek SAM 7255 • samozamykací zámek typu 72/55 s panikovou funkcí • pro otevření z venkovní strany je nutný klíč (nebo elektrický impulz z připojeného 2N IP interkomu, případně čtečky) • zámek je vhodné řešení pro nouzové východy
<p>obj. č. 11202201-M</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromechanický zámek SAM 7255 s monitoringem • samozamykací zámek typu 72/55 s panikovou funkcí • pro otevření z venkovní strany je nutný klíč (nebo elektrický impulz z připojeného 2N IP interkomu, případně čtečky) • zámek je vhodné řešení pro nouzové východy
<p>obj. č. 11202202</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromechanický zámek SAM 9235 • samozamykací zámek typu 92/35 s panikovou funkcí • pro otevření z venkovní strany je nutný klíč (nebo elektrický impulz z připojeného 2N IP interkomu, případně čtečky) • zámek je vhodné řešení pro nouzové východy

<p>obj. č. 11202202-M</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromechanický zámek SAM 9235 s monitoringem • samozamykací zámek typu 92/35 s panikovou funkcí • pro otevření z venkovní strany je nutný klíč (nebo elektrický impulz z připojeného 2N IP interkomu, případně čtečky) • zámek je vhodné řešení pro nouzové východy
<p>obj. č. 11202301</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelová průchodka FX290 • zajišťuje bezpečný průchod a ochranu napájecího kabelu z rámu dveří do křídla dveří • délka 290 mm
<p>obj. č. 11202302</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelová průchodka FX510 • zajišťuje bezpečný průchod a ochranu napájecího kabelu z rámu dveří do křídla dveří • délka 510 mm

obj. č. 11202303



- **Kabelová průchodka FX300G**
- zajišťuje bezpečný průchod a ochranu napájecího kabelu z rámu dveří do křídla dveří
- délka 440 mm

obj. č. 11202304



- **Kabelová průchodka FX500G**
- zajišťuje bezpečný průchod a ochranu napájecího kabelu z rámu dveří do křídla dveří
- délka 640 mm

obj. č. 11202107




- **Elektromagnetický zámek MEX100**
- používá se jako doplněk přidržení dveří, nejedná se tak o náhradu zámku
- skládá se ze dvou částí – napájená část a protikus
- pod napětím: dveře nelze otevřít
- při přerušení napětí: magnety se rozpojí, dveře se otevřou



<p>obj. č. 11202501</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Magnetická lišta P300RP • zcela nahradí zadlabací zámek a kliku • pod napětím: dveře nelze otevřít • při přerušení napětí: magnety se rozpojí, dveře se otevřou • vhodná pro dřevěné, kovové i skleněné dveře
<p>obj. č. 11202401</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatický otvírač ED100 • nízkoenergetický, jednoduchý automat • zcela bezkontaktní provoz. • může být propojen s pohybovým čidlem i s elektronickým přístupovým systémem • lze použít na pravé i levé dveře • v provedení pro otevírání dovnitř / ven

✓ **Tip**

- FAQ: [Elektrické zámky – Rozdíl mezi zámky pro 2N IP interkomy IP](#)

Napájení

<p>Obj. čísla 91378100E 91378100US</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • PoE injektor – s EU kabelem • PoE injektor – s US kabelem • Pro napájení interkomu přes ethernetový kabel při absenci PoE switche.
---	--

<p>obj. č. 91341481E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilizovaný 12 V / 2 A zdroj je nutno použít v případě, že není použito napájení pomocí PoE.
<p>obj. č. 932928</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V transformátor • Pro síťové napětí 230 V. • Pro externí napájení zámku střídavým napětím 12 V.

Přídavné moduly

<p>obj. č. 9137310E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Přídavný spínač • Umožňuje ovládat druhý spotřebič, možnost spínacího i rozpínacího kontaktu, pasivní spínání na neomezenou dobu, max. 48 V / 2 A
<p>obj. č. 9137430E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Interní čtečka RFID karet pro montáž do základního modulu interkomu 2N® IP Vario. Umožňuje použití EM4100 a EM4102 karet. K dispozici jsou i další dva spínače, dva logické vstupy a Wiegand rozhraní. Je kompatibilní se všemi 2N® IP Vario modely.

obj. č. 9154004






- Voděodolné kovové tlačítko
- (vhodné pro Interní čtečku RFID karet)

obj. č. 9159010



- **2N® Bezpečnostní relé**
- Jednoduché přídatné zařízení pro zvýšení bezpečnosti. Zamezí neoprávněnému manipulování se zámkem. Instaluje se mezi interkom, ze kterého je i napájen, a zámek, který ovládá.

<p>obj. č. 9159011</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Oddělovač Wiegandu • 2N® Oddělovač Wiegandu je určen ke galvanickému oddělení dvou samostatně napájených zařízení navzájem propojených sběrnicí Wiegand. 2N® Oddělovač Wiegandu chrání obě propojená zařízení před zhoršením komunikace nebo poškozením.
<p>obj. č. 9137410E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Externí IP relé – 1 výstup • Samostatné IP zařízení, které může být ovládáno z IP interkomu díky HTTP příkazům. Umožňuje ovládat zařízení na libovolnou vzdálenost.
<p>obj. č. 9137411E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Externí IP relé – 4 výstupy, PoE • Samostatné IP zařízení, které může být ovládáno z IP interkomu díky HTTP příkazům. Umožňuje ovládat zařízení na libovolnou vzdálenost.
<p>obj. č. 9134165E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • RFID karta, typ EM4100, 125 kHz

<p>obj. č. 9134166E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • RFID klíčenka, typ EM4100, 125 kHz
<p>obj. č. 9159013</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Odchodové tlačítko • (vhodné pro Interní čtečku RFID karet nebo Bezpečnostní relé) • Tlačítko pro připojení k logickému vstupu pro otevření dveří zevnitř budovy.
<p>obj. č. 9159012</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Magnetický kontakt dveří • (vhodné pro Interní čtečku RFID karet) • Sada pro instalaci na dveře, umožňuje zjištění stavu otevření dveří. Využívá se pro použití interkomu jako ochrany dveří, pro detekci nezavřených dveří nebo násilného otevření.

obj. č. 9159014EU/US/UK



- **2N® 2Wire**
- (sada 2 adaptérů a napájecí zdroj EU/US/UK)
- Převodník **2N® 2Wire** vám umožní použít stávající dvoudrátové kabelové rozvody od původního zvonku či domovního telefonu a připojit na něj jakékoliv IP zařízení. Nemusíte 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.

obj. č. 9159030



- Externí čtečka RFID karet, 125 kHz
- Sekundární čtečka pro připojení k interní čtečce. Umožňuje ovládání vstupu kartou z obou stran dveří. Krytí IP67, vhodná i pro exteriér. Čte karty EM4100 a EM4102.

obj. č. 9159031



- Externí 13.56 MHz čtečka RFID karet, Wiegand
- Sekundární čtečka pro připojení k interní čtečce. Umožňuje ovládání vstupu kartou z obou stran dveří. Krytí IP68, vhodná i pro exteriér. Čte karty MIFARE.

obj. č. 9137420E



- Externí čtečka RFID karet pro připojení k PC pomocí USB rozhraní. Vhodná pro správu systému a přidávání EM41xx karet pomocí PC aplikace **2N® Access Commander**.

obj. č. 9137421E



- **USB čtečka 13.56 MHz, 125 kHz RFID karet a NFC/HCE zařízení**
- Externí čtečka RFID karet pro připojení k PC pomocí USB rozhraní. Vhodná pro správu systému a přidávání 13.56 MHz, 125 kHz karet a Android zařízení s podporou NFC/HCE pomocí webového rozhraní **2N IP interkomu** nebo aplikace **2N® Access Commander**. Čte stejné typy karet a zařízení jako čtečky karet v **2N IP interkomech**.
 - 13.56 MHz/ISO/IEC 14443A MIFARE Classic 1k & 4k, MIFARE DESFire EV1, Mini, Plus S&X, Ultralight, Ultralight C
 - 13.56 MHz/ISO/IEC 14443B CEPAS, HID iCLASS (pouze CSN)
 - 13.56/JIS X 6319 Felica
 - 125 kHz EM4xxx
 - ISO/IEC 18092 chytrý telefon s podporou NFC/HCE, verze Android od 4.3 (**2N® Mobile Key** aplikace vyžadována)
 - EMarine

obj. č. 9159050



- **2N® Induction Loop**
- Indukční smyčka bezdrátově přenáší zvuk z **2N IP interkomu** do naslouchátka sluchově postižené osoby a umožní jí lépe slyšet a vnímat zvuky.

obj. č. 9159052



- Napájecí zdroj pro **2N® Induction Loop**
- Externí zdroj napájení pro indukční smyčku.
- Vstup 230 V AC
- Výstup 12 V DC

obj. č. 9160501



- AXIS A9188 Network I/O relé modul
- Relé modul pro řízení výtahu pro 8 pater

Licence

obj. č. 9137909	<ul style="list-style-type: none">• Gold• obsahuje licence pro Enhanced Video, Enhanced Integration a Lift Control
obj. č. 9137910	<ul style="list-style-type: none">• InformaCast

- ✓ • Jednotlivé funkce licencí jsou uvedeny v tabulce v Konfiguračním manuálu pro 2N IP interkomy v kapitole [3.2 Licencování funkcí](#).

- ✓ **Tip**
 - Pro více příslušenství a konkrétní doporučení se prosím obraťte na lokálního distributora produktů 2N.

1.2 Termíny a piktogramy

V manuálu jsou použity následující symboly a piktogramy:

Nebezpečí úrazu

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

Varování

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

Upozornění

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

Tip

- **Užitečné informace** pro snazší a rychlejší používání nebo nastavení.

Poznámka

- Postupy a rady pro efektivní využití vlastností zařízení.

2. Popis a instalace

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- [2.1 Než začnete](#)
- [2.2 Mechanická montáž](#)
- [2.3 Elektrická instalace](#)
- [2.4 Dokončení montáže](#)
- [2.5 Připojení rozšiřujících modulů](#)

2.1 Než začnete

Kontrola úplnosti výrobku


Než začnete s instalací, zkontrolujte, zda balení výrobku **2N® IP Vario** odpovídá následujícímu seznamu:

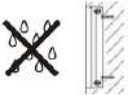
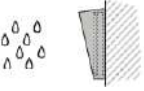
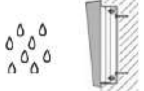


- 1x **2N® IP Vario**
- 1x náhradní těsnění
- 1x vrtací šablona
- 1x šestihranný klíč
- 1x náhradní jmenovka
- 1x svorkovnice
- 2x šroub
- 2x hmoždinka
- 1x zkrácený manuál
- 1x Certificate of ownership

2.2 Mechanická montáž

Přehled typů montáže

Přehled typů montáže a seznam potřebných komponent naleznete v následující tabulce.

Typ montáže	Symbol	Co potřebujete k instalaci
Vnitřní, na povrch		<ul style="list-style-type: none"> • pouze 2N® IP Vario

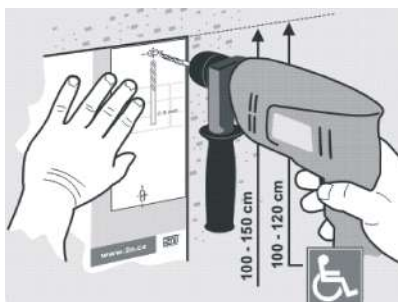
Typ montáže	Symbol	Co potřebujete k instalaci
<p>Vnitřní, pod omítku</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 2N® IP Vario • krabici s rámečkem na 1 modul 9135351E • nebo krabici s rámečkem na 2 moduly 9135352E
<p>Venkovní, na povrch</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 2N® IP Vario • stříšku na povrch na 1 modul 9135331E • nebo stříšku na povrch na 2 moduly 9135332E
<p>Venkovní, pod omítku</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 2N® IP Vario • krabici do zdi se stříškou na 1 modul 9135361E • nebo krabici do zdi se stříškou na 2 moduly 9135362E
<p>Vnitřním prostředím se zde rozumí</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Vnitřní prostory s nízkou relativní vlhkostí vzduchu (např. chodby, kanceláře a jiné vytápěné místnosti). • Vnitřní prostory, kde kondenzuje vlhkost na stěnách, ale v žádném případě nestéká po stěně dolů (např. verandy, sklady, průmyslové prostory). • Venkovní prostory, pokud je zaručena ochrana před deštěm a stékáním vody po stěně (např. přístřešky, průchody).
<p>Vnější prostředím se zde rozumí</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Prostředí, kde je výrobek vystaven dešti nebo kde může docházet ke stékání vody po stěně (např. plot, venkovní stěna objektu).

⚠ Upozornění

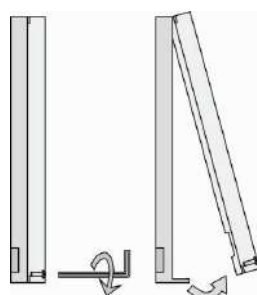
- Před zahájením mechanické instalace na vybraném místě se pečlivě ujistěte, zda přípravy s ní spojené (vrtání, sekání do zdi) nemohou způsobit narušení elektrických, plynových, vodovodních nebo jiných stávajících rozvodů.
- Záruka se nevztahuje na poruchy a závady výrobku, vzniklé v důsledku jeho nesprávné instalace (v rozporu s těmito instrukcemi). Výrobce dále nenes zodpovědnost za škody vzniklé krádeží z prostor, které jsou přístupné po sepnutí připojeného elektrického zámku. Výrobek není určen jako ochrana proti zlodějům – pouze v kombinaci s klasickým zámkem, který plní bezpečnostní funkci.

Montáž na povrch

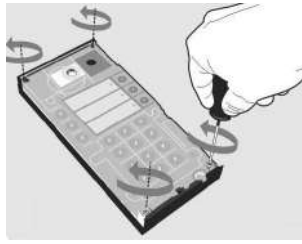
1. Vyrvejte otvory podle šablony, která je součástí balení **2N® IP Vario**. Do otvorů ve zdivu vložte přiložené hmoždinky.



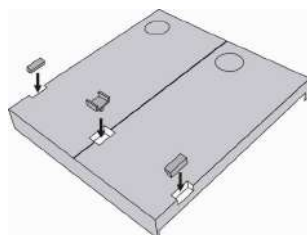
2. Pomocí šestihránného klíče, který je součástí balení, odmontujte kovový kryt **2N® IP Vario**. Ve spodní části kovového krytu odmontujte šroubek a kryt odklopte, jak je znázorněno na obrázku.



3. Pomocí křížového šroubováku odmontujte plastový kryt a sejměte jej.



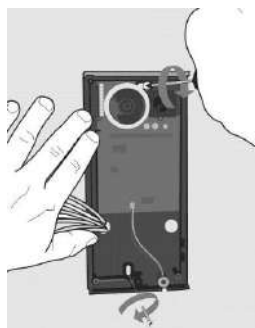
- U sestavy z více modulů spojte krabice podle obrázku. Základní modul vlevo, rozšiřující moduly vpravo. Propojovací kabel se zapojuje až později!



⚠ Varování

- Při montáži **2N® IP Vario** nikdy nevyjímejte elektroniku základní desky nebo kamery ze spodního krytu. Neodpojujte plochý kabel kamery od základní desky. Zároveň tento kabel neohýbejte a netlačte na něj.

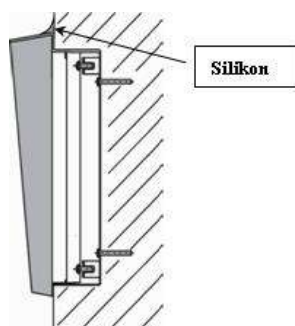
- Na nepoužité boční otvory nasadte záslepky podle obrázku výše.
- Pokud montujete i stříšku, přiložte ji nyní na zeď.
- Přišroubujte **2N® IP Vario** na zeď. Přívodní kabely (ethernet, zámeček, napájení) vyvedte některým z otvorů do krabice základního modulu. Aby nedocházelo k vniknutí vody do zařízení, je nutné zajistit tmelem či neagresivním silikonem důkladné utěsnění otvoru určeného pro šroubek.



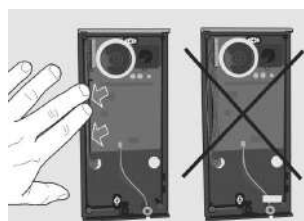
⚠ Varování

- Dveřní interkom **2N® IP Vario** montujte vždy na rovný podklad. Dbejte na to, aby při montáži nedocházelo k mechanickému namáhání spodní části krytu. V případě chybné instalace na nerovný povrch může docházet k deformaci krytu a tím i chybné funkci výrobku.

- Pokud montujete i stříšku, přitmelte nyní její horní a boční okraje ke zdi vodovzdorným tmelem, aby nedocházelo k zatékání vody do krabice. Voda nesmí zatékat ani po kabelech nebo kolem nich.



9. Připojte kabeláž podle popisu v kapitole Elektrická montáž. Dbejte, aby kabeláž nebyla přivřena při montáži plastového krytu. Správné vedení kabeláže je znázorněno na obrázku.

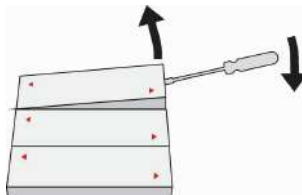


10. Odstraňte z displeje ochrannou folii (pouze pro verze **2N® IP Vario** s displejem).
11. Důsledně zkontrolujte správné vedení kabelů uvnitř krytu – žádný vodič nesmí bránit úplnému dovržení krytu.
12. Zkontrolujte držák reproduktoru, zda všechny tři jeho nožičky zapadají do otvorů v desce. Přesná poloha reproduktoru je nutná pro správnou funkci těsnění.
13. Po připevnění na zeď a připojení veškeré kabeláže připevněte zpět plastový kryt pomocí šroubů s křížovou hlavou.

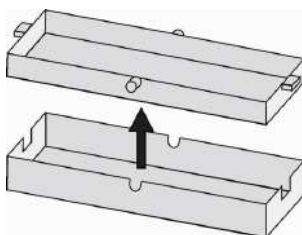
⚠ Varování

- Po elektrické instalaci je třeba dotáhnout všechny čtyři šrouby v rozích, aby dosedlo těsnění reproduktoru! Jinak hrozí zatečení vody do elektroniky! Doporučený šroubovák: křížový **PZ1**.

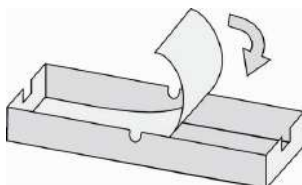
14. Pokud montujete i stříšku, přitmelte nyní její horní a boční okraje ke zdi.
15. Z plastového krytu vyjměte jmenovky podle obrázku. Použijte například plochý šroubovák.



16. Ze jmenovek vyjměte vložky.



17. Vložte nápisy vytištěné na fólii.



18. Vložky vraťte zpět do jmenovek.
19. Jmenovky vraťte zpět do prohlubně, zacvakněte na doraz. Jmenovky přidrží matnou fólii, která je vložena pod nimi.
20. Zkontrolujte, zda je do horní drážky plastového krytu vloženo silikonové těsnění. Náhradní těsnění je součástí příbalu.
21. Přiklopte a přišroubujte kovový kryt.

Zásady, které je nutno dodržet při instalaci do vnějšího prostředí

- Zapojit vždy podsvětlení tlačítek – slouží k vyhřívání.
- Spáru mezi stříškou a zdí je třeba vyplnit vodovzdorným tmelem, aby nedocházelo k zatékání vody do krabice.
- Voda nesmí zatékat ani po kabelech nebo kolem nich.

Varování

- Je potřeba utěsnit veškeré otvory – vrch krabice, okolo kabelů, šroubů a zajistit těsnění z boku.

Materiál a potisk štítků

Ke každému **2N® IP Vario** je přiložen arch průsvitné folie, kterou lze potisknout v laserové tiskárně. Potištěnou folii rozstříhejte a nápisy vložte do jmenovek. Nepoužívejte papír – může dojít ke vniknutí vody a rozmočení.

Červené šipky jsou vytištěny přímo na jmenovce, zajistěte, aby se text se šipkou nepřekrýval. Doporučujeme potisknout přiloženou folii s pomocí šablony (MS Word), která je k dispozici v sekci Ke stažení.

Montáž pod omítku

Při montáži pod omítku použijte návod přiložený k instalační krabici.

2.3 Elektrická instalace

- Popis konektorů desky plošného spoje
- Zapojení svorkovnice X2
- Zapojení konektoru indukční smyčky
- Připojení do ethernetové sítě
- Připojení elektrického zámku
- Připojení externího napájení
- Zapojení konfiguračního konektoru
- Konektor displeje
- Připojení čtečky karet
- Zemnění mechaniky
- Dostupné spínače

2N® IP Vario je určen pro připojení do počítačové sítě ethernet (10/100BASE-T) pomocí UTP kabelu. Pro připojení použijte alespoň UTP kabel CAT 5e.

Upozornění

- Zařízení musí být součástí elektrické instalace budovy.

Napájení **2N® IP Vario** je řešeno technologií PoE (Power over Ethernet). Není tedy zapotřebí další přídavné kabeláže. Pokud vaše ethernetová síť není vybavena technologií PoE, je možné využít PoE injektoru obj. č. 91758100E. Jako alternativní zdroj napájení je možné použít napájecího adaptéru obj. č. 91341481E. Konfigurace

2N® IP Vario se provádí pomocí integrovaného administračního web serveru, který je možné ovládat z libovolného internetového prohlížeče např. Mozilla Firefox.

Tip

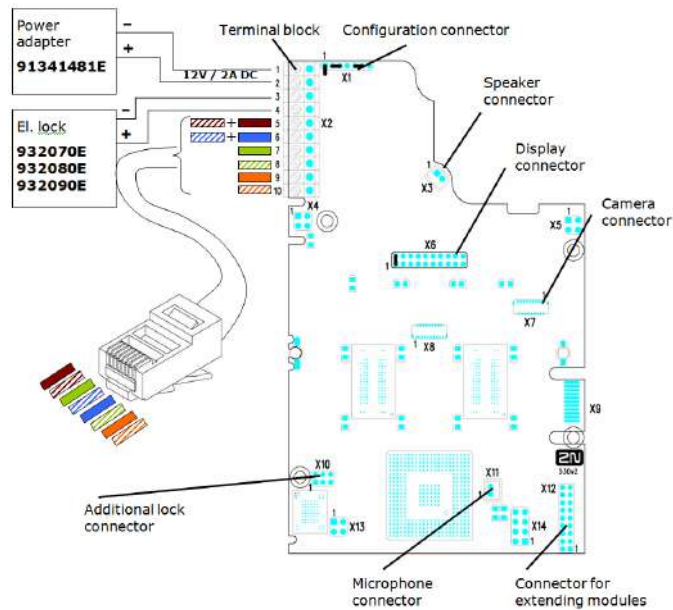
- Video Tutoriál: [Door communication system 2N® IP Vario – Electrical Installation.](https://www.youtube.com/watch?v=1TNIPq9A_QI&list=UUL4rQtjCnq3cT5-A9N0Xr4Q)



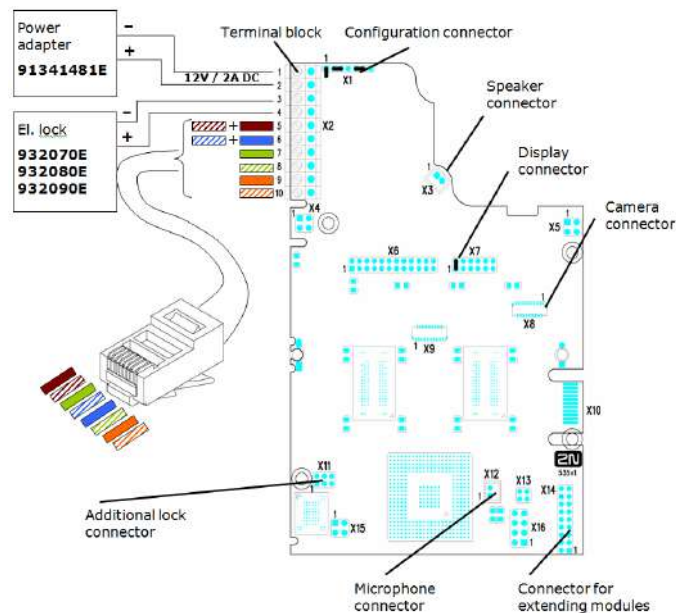
Sorry, the widget is not supported in this export.
But you can reach it using the following URL:
https://www.youtube.com/watch?v=1TNIPq9A_QI&list=UUL4rQtjCnq3cT5-A9N0Xr4Q

Popis konektorů desky plošného spoje

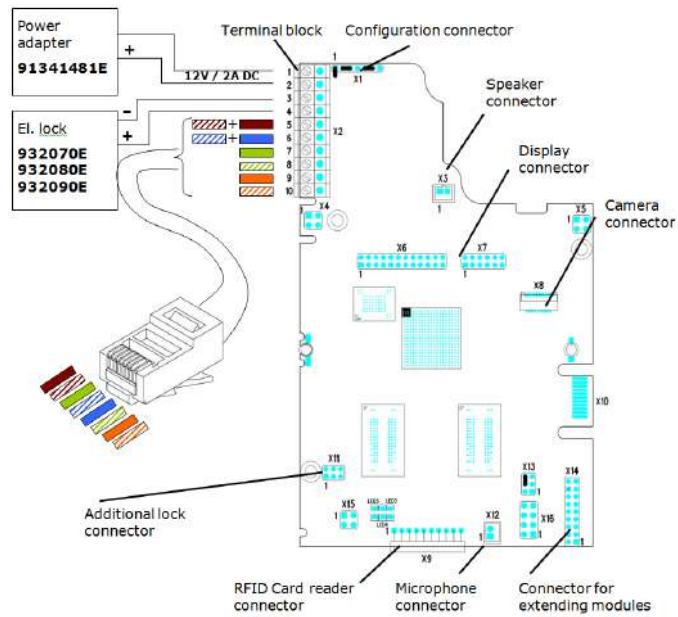
Na obrázku níže je znázorněno osazení desky plošného spoje (DPS) konektory. Na desce jsou vyznačeny konektory, ke kterým se připojují jednotlivé části a příslušenství **2N® IP Vario**. UTP kabel pro připojení do ethernetové sítě se připojuje ke svorkovnici X2 podle tabulky **Zapojení svorkovnice**. Svorkovnici je možné z DPS vyjmout. Zapojení jednotlivých konektorů je popsáno v následujících kapitolách.



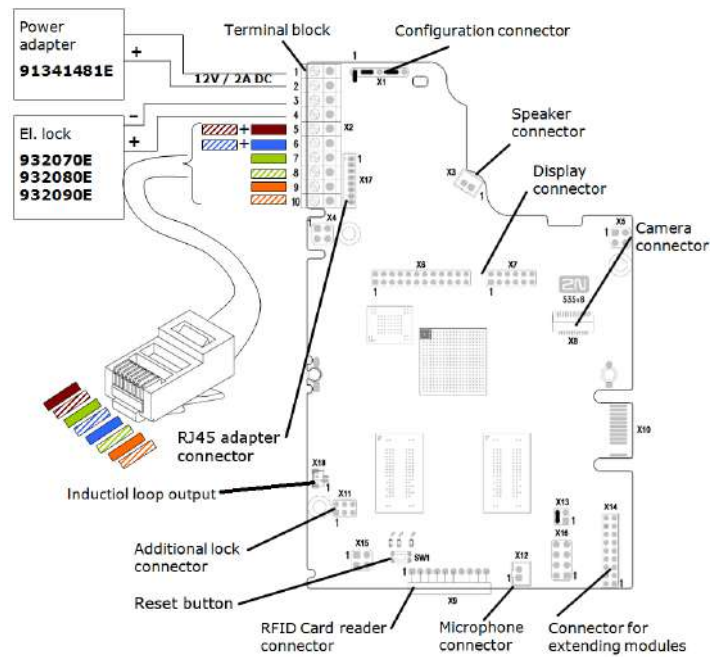
Popis konektorů, deska verze 530v2



Popis konektorů, deska verze 535v1, 535v2



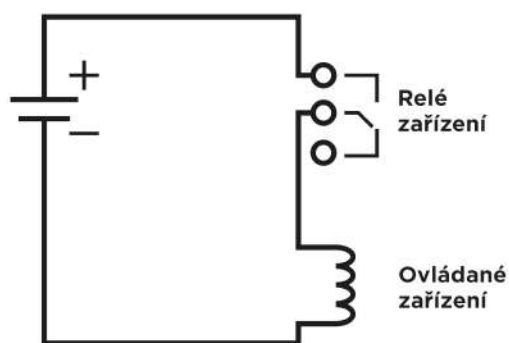
Popis konektorů, deska verze 535v5



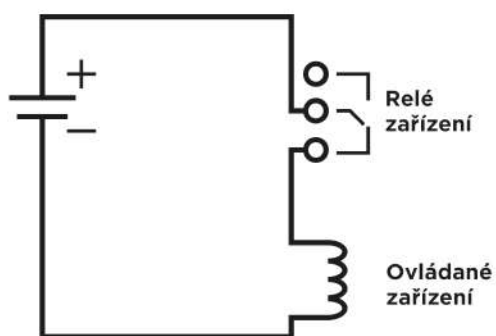
Popis konektorů, deska verze 535v8

✓ **Tip**

- Schéma zapojení výstupu pro svorky Relay



Zapojení pro spínání elektrického obvodu ovládaného zařízení



Zapojení pro rozpínání elektrického obvodu ovládaného zařízení

Zapojení svorkovnice X2

Svorkovnice X2 se skládá z 10 svorek, jejichž funkce je barevně odlišena. Svorky 5–10 slouží k připojení **2N® IP Vario** do ethernetové sítě. Svorky 3–4 jsou určeny k připojení elektrického zámku a svorky 1–2 pro připojení externího napájení 12 V / 2 A DC, pokud není napájení zajištěno technologií Power over Ethernet (PoE).

1. Svorkovnice je součástí příslušenství. Pokud provádíte úpravu instalace, zajistěte odpojení napájení. Pak tahem vyjměte svorkovnici z desky plošného spoje.
2. Vložte jednotlivé vodiče pod svorky.
3. Svorky dotáhněte pomocí plochého šroubováku.
4. Zasuňte svorkovnici zpět do desky plošného spoje.

Upozornění

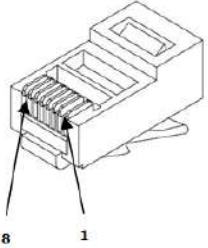

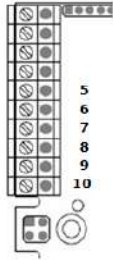







- Dbejte na správné vedení kabeláže kabelovým žlábkem spodního dílu krytu **2N® IP Vario**.

Zapojení výstupu pro indukční smyčku X

Pro zapojení výstupu pro indukční smyčku je potřeba typ konektoru JST SHR-02V-S.

Připojení do ethernetové sítě

Zapojení a význam jednotlivých vodičů jsou uvedeny v tabulce. Vodiče 4 (modrá) a 5 (bílo-modrá) UTP kabelu spojte a připevněte pod svorku 6 na **2N® IP Vario**. Stejně tak vodiče 7 a 8 spojte a vložte pod svorku 5 **2N® IP Vario**.

RJ-45		2N® Helios IP Vario			
	Č. pinu	Ozn.	Barva	Č. svorky	
	1	Tx+		10	
	2	Tx -		9	
	3	Rx+		8	
	4	PoE -		6	
	5	PoE -		6	
	6	Rx -		7	
	7	PoE +		5	
	8	PoE +		5	




Zapojení svorkovnice

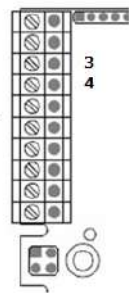
⚠ Upozornění

- Doporučujeme použít přepětovou ochranu pro LAN rozhraní.
- Doporučujeme použít stíněný ethernetový kabel SSTP.

Připojení elektrického zámku

Elektrický zámek se připojuje ke svorkám 3 a 4 svorkovnice X2.

El. zámek	2N® Helios IP Vario		
	Ozn.	Barva	Č. svorky
 932070 932080 932090	-		3
	+		4



Zapojení svorkovnice pro el. zámek

Svorky 3 a 4 jsou připojeny na desce **2N® IP Vario** k relé. Svorky relé se mohou chovat jako spínací nebo rozpínací. Konfigurace se provádí pomocí konfiguračního konektoru X1, který je popsán v kap. Zapojení konfiguračního konektoru. Na konfiguračním konektoru lze také nastavit, zda má být el. zámek napájen z externího či interního napájení.

⚠ Varování

Při připojení zařízení obsahujících cívku, například relé nebo elektromagnetické zámky, je potřeba ochránit výstup interkomu 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.



Připojení externího napájení

Pro případ, že ethernetová síť není vybavena technologií PoE, je možné využít dvou alternativních způsobů napájení **2N® IP Vario**.

1. Využití PoE injektoru, obj. č. 91378100, poté je **2N® IP Vario** napájen pomocí ethernetového kabelu, jak je naznačeno v tabulce **Zapojení svorkovnice pro napájecí adaptér** níže.
2. Využití napájecího adaptéru, obj. č. 91341481E.

Externí napájení z napájecího adaptéru je možné připojit na svorky 1 a 2.

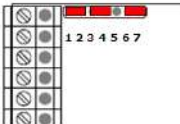
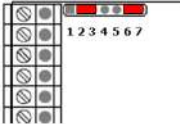
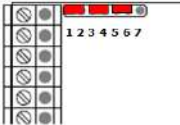
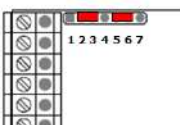
Napájecí adaptér	2N® IP Vario		
	Ozn.	Barva	Č. svorky
 91341481E	-		1
	+		2



Zapojení svorkovnice pro napájecí adaptér

Zapojení konfiguračního konektoru

Konfigurační konektor se nachází v horní části desky plošného spoje. Pomocí konfiguračních propojek je možné nastavit, zda relé ovládání zámku má mít spínací či rozpínací funkci a zda má být elektrický zámek napájen interně či externě.

Napájení zámku		Relé		Konfigurační konektor
Interní	Externí	Rozpínací	Spínací	Zapojení propojek
✓		✓		
	✓	✓		
✓			✓	
	✓		✓	

Zapojení propojek konfiguračního konektoru

Konektor displeje

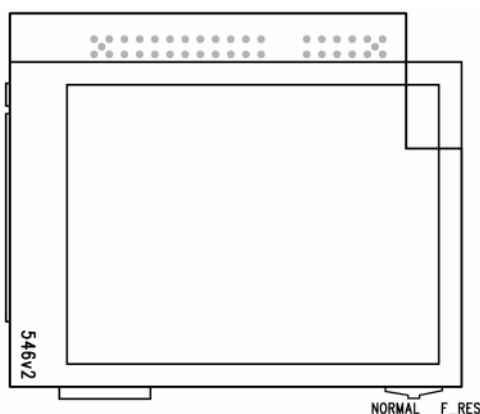
Konektor displeje obsahuje piny pro zapnutí a vypnutí podsvícení jmenovek a dále piny, jejichž propojením je **2N® IP Vario** uveden do výchozího nastavení. Ostatní piny jsou určeny pro připojení displeje.

Postup uvedení do výchozího stavu (verze 535v5 a dřívější)

1. Vypněte **2N® IP Vario**.
2. Nasaďte propojku do pozice pro uvedení do výchozího nastavení (u modelu 535v1 a 535v2 s displejem přepněte spínač na displeji do pozice F_RES).
3. Zapněte **2N® IP Vario** a vyčkejte na zvukovou signalizaci potvrzující start.
4. Vypněte **2N® IP Vario**.
5. Odstraňte propojku z pozice pro uvedení do výchozího nastavení (u modelu 535v1 a 535v2 s displejem přepněte spínač na displeji do pozice NORMAL).
6. Zapněte **2N® IP Vario**.

Běžný provoz	Výchozí nastavení	Konektor displeje X6 deska verze 530v2	Konektor displeje X7 deska verze 535v1, 535v2	Konektor X13 deska verze 535v5
✓				
	✓			

Zapojení propojky na konektoru displeje



Uvedení do výchozího nastavení – model s displejem (platí pouze pro desky verzí 535v1, 535v2)

2N® IP Vario s displejem se do výchozího nastavení uvede po přepnutí spínače v pravém dolním rohu displeje do pozice F_RES. Týká se pouze modelu s verzí desky 535v1 a 535v2. U modelu s verzí desky 535v5 použijte vždy propojku na konektoru X13.

Tlačítko Reset

Tlačítko reset umístěné mezi konektory na základní jednotce slouží k nastavení originálního továrního nastavení, restartu zařízení, zjištění IP adresy zařízení a její přepnutí do statického nebo dynamického režimu.

Zjištění aktuální IP adresy

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

- 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).
- Uvolněte tlačítko RESET.
- 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 2N IP interkomu či odpovídací jednotky.
 - Pro **2N® IP Vario**, HW verzi 8, platí časový interval 24 s.

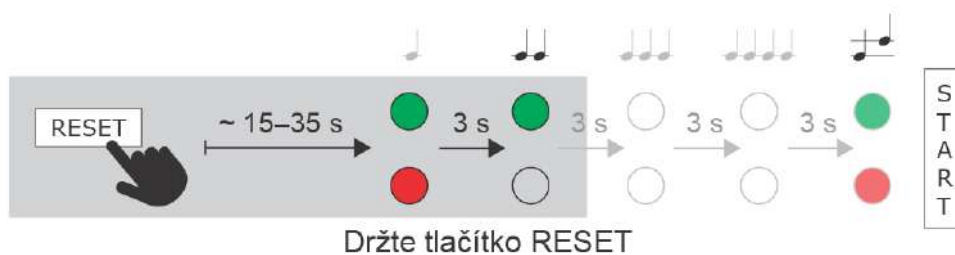
Nastavení statické IP adresy zařízení

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

- 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 dalších 3 s).
- Uvolněte tlačítko RESET.




Po restartu bude mít zařízení nastaveny tyto síťové parametry:

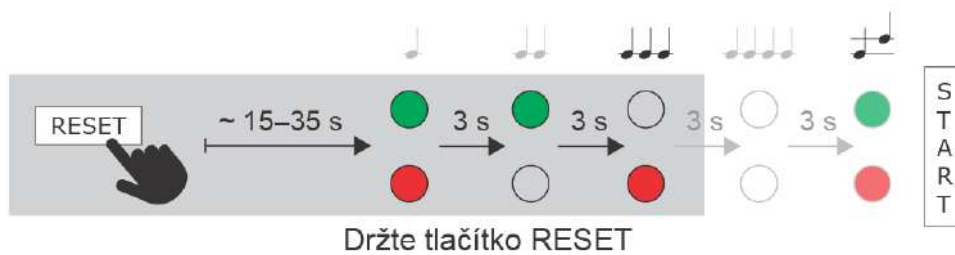
- IP adresa: 192.168.1.100
- Masku sítě: 255.255.255.0
- Výchozí brána: 192.168.1.1



Nastavení dynamické IP adresy zařízení

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

- 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 dalších 3 s).
- Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED a zazní zvuková signalizace  (cca dalších 3 s).
- Uvolněte tlačítko RESET.



Obnovení originálního nastavení

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

- Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté.
- Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED 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.



⚠ Upozornění

- V případě obnovení originálního továrního nastavení na zařízení s firmwarem verze 2.18 nebo vyšší je nutné **2N® Bezpečnostní relé** znovu naprogramovat podle postupu uvedeného v části 2.4.

Restart zařízení

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

ℹ Poznámka

- Časový interval od krátkého stisku tlačítka RESET po znovu připojení zařízení do sítě po proběhlém restartu trvá pro **2N® IP Vario** 25–50 s, záleží na HW verzi.

Připojení čtečky karet

2N® IP Vario (obj. č. 91371...U) je možné vybavit interní multifunkčním modulem se čtečkou RFID karet (obj. č. 9137430E). Tento modul umožňuje rozšířit funkce

2N® IP Vario o čtečku RFID karet typu EM41XX, další dvě relé pro spínání externí zátěže, dva logické vstupy a rozhraní Wiegand. Rozhraní RS-485 není v současné verzi software **2N® IP Vario** podporováno.

⚠ Upozornění

- Čtečkou karet je možné vybavit pouze **2N® IP Vario** s objednávacími čísly zakončenými písmenem U (tj. 91371...U).

Postup připojení čtečky karet

1. Vypněte napájení **2N® IP Vario**.
2. Pomocí šestihranného klíče odmontujte a sejměte kovový kryt.
3. Pomocí křížového šroubováku odmontujte a sejměte plastový kryt.
4. Modul čtečky připojte do spodního konektoru základní desky **2N® IP Vario** a ujistěte se, že mikrofonní kabel leží pod tímto modulem.
5. Pomocí přiložených šroubků upevněte modul čtečky k plastové základně interkomu.
6. Pokud budete používat některá rozhraní na modulu čtečky, připojte potřebné vodiče.
7. Připevněte zpět plastový kryt pomocí šroubků s křížovou hlavou.
8. Přiklopte a přišroubujte zpět kovový kryt.



Zemnění mechaniky

Ke zvýšení odolnosti proti statické elektřině doporučujeme vrátník uzemnit. K uzemnění mechaniky je potřeba kabel o průřezu alespoň 4 mm² a krimpovací očko.



Na označeném místě lehce zatlačte na matku a posuňte ji níže. Např. našroubujte dostatečně dlouhý šroub M3 a na něj zatlačte a vytvořte mezeru pro krimpovací očko.



Na označeném místě zasuněte nakrimpovaný kabel.



Nakonec vrátník sešroubujte a uzemněte kabel.



Dostupné spínače

Umístění	Název	Popis
Základní jednotka	Relay 1	<p>Pasivní spínač: spínací a rozpínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC. Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).</p> <p>Aktivní výstup spínače: 10 až 12 V DC podle napájení (PoE: 12 V; adaptér: napětí zdroje), max. 600 mA Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).</p>
Přídavný spínač (obj. č. 9137310 E)	Relay 2	<p>Pasivní spínač: vyveden spínací a rozpínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC. Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).</p>
Interní čtečka RFID karet 125 kHz (obj. č. 9137430 E)	Relay 1 (Card Reader)	<p>Pasivní spínač: vyveden spínací a rozpínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC</p>
	Relay 2 (Card Reader)	<p>Pasivní spínač: vyveden spínací a rozpínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC</p>

2.3.1 Přepět'ová ochrana

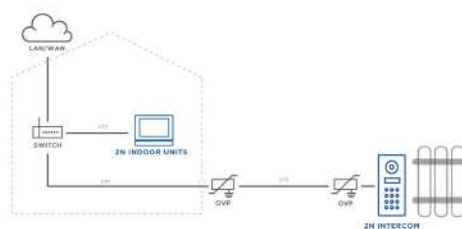
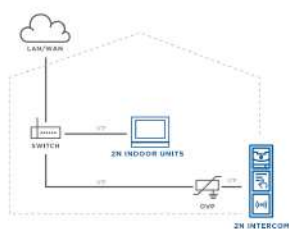
Doporučení pro instalaci doplňkové přepět'ové ochrany

Je-li vedení k libovolnému zařízení 2N vedeno:

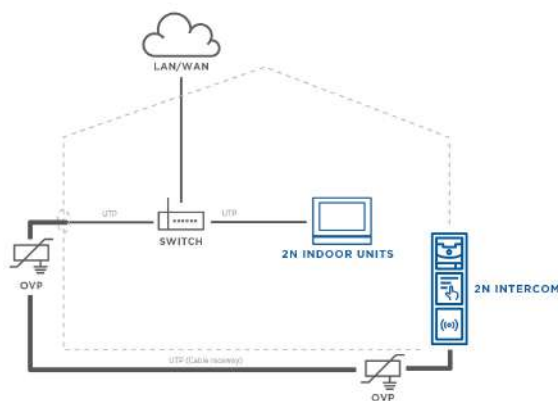
- a) mimo budovu,
- b) po/ve vnější zdi nebo po střeše,

může být vystaveno atmosférickým vlivům a na takových vedeních může vznikat přepětí, které následně může poškodit zařízení nainstalované vně budovy, na její vnější zdi nebo na střeše. Stejně tak toto přepětí může poškodit i zařízení instalovaná uvnitř budovy připojená k tomuto vedení. Z tohoto důvodu doporučujeme na vedení vedená mimo budovu, po jejích vnějších zdech nebo po střeše instalovat doplňkové přepět'ové ochrany a to:

- a) co nejbližze zařízení instalovanému mimo budovu nebo na její vnější části,
- b) co nejbližze místu, kde vedení opouští budovu.



OVP = overvoltage protection



2.4 Dokončení montáže

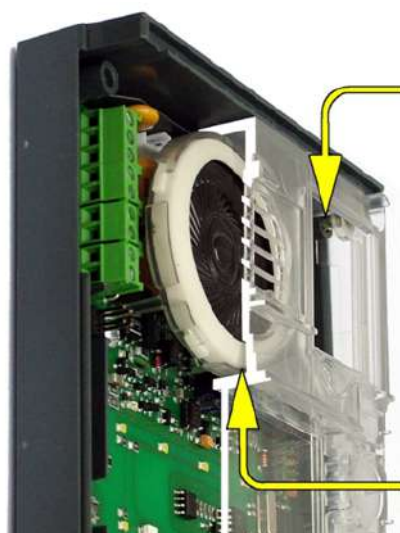
1. Vždy dokonale utěsněte otvor, kterým vedou kabely do **2N® IP Vario**, aby jím nemohl proudit vzduch. Tímto otvorem může proudit do **2N® IP Vario** vlhký vzduch a vlhkost může kondenzovat na elektronice a poškodit ji.
2. Zkontrolujte vodiče uvnitř **2N® IP Vario**, aby nedošlo k jejich přiskřípnutí, a opatrně nasadte horní část (průhledný plastový výlisek). Kontakty na něm se zasunou do konektorů na desce elektroniky. Zatlačte horní díl přiměřenou silou. Pokud se díl kývá přes nějakou překážku, nebo zůstane v některém rohu výše než v jiném, sejměte jej a najděte, co překáží. Pak šrouby ve všech rozích řádně utáhněte.
3. Při montáži krycího plechu postupujte jako u výměny jmenovek. Zkontrolujte, že plech "sedí" rovně. Pokud plech odstává ve spodní části, **2N® IP Vario** je pravděpodobně přišroubován na nerovnou zeď (je ohnutý). Je třeba jej podložit v rozích.

Upozornění

- Špatně provedená montáž může výrazně zhoršit funkci tlačítek.
- Ve venkovním prostředí špatně provedená montáž způsobí zatékání vody, která může poškodit elektroniku.

Nejčastější chyby montáže

V následujících obrázcích je pro názornost odstraněna část horního dílu, aby byl dobře vidět reproduktor s těsněním a místo, kde má těsnění doléhat na horní díl. Rovina řezu je zvýrazněna bílou barvou.



nedotažený šroub
(podobný efekt má
i přiskřípnutý vodič)

ŠPATNĚ

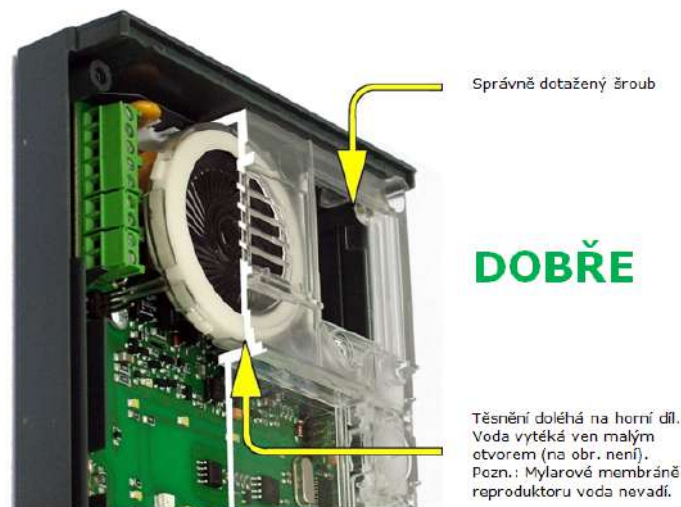
mezera mezi horním dílem
a těsněním reproduktoru
- tudy vnikne voda a
poškodí elektroniku



ŠPATNĚ

mezera mezi horním dílem
a těsněním reproduktoru
- tudy vnikne voda a
poškodí elektroniku

Pokud podpěra reproduktoru
není ve správné poloze, může
horní díl zachytit její okraj
(viz tato šipka) a použití hrubé
síly vede až k deformaci dílů.
Vznikne netěsnost, viz horní šipka.



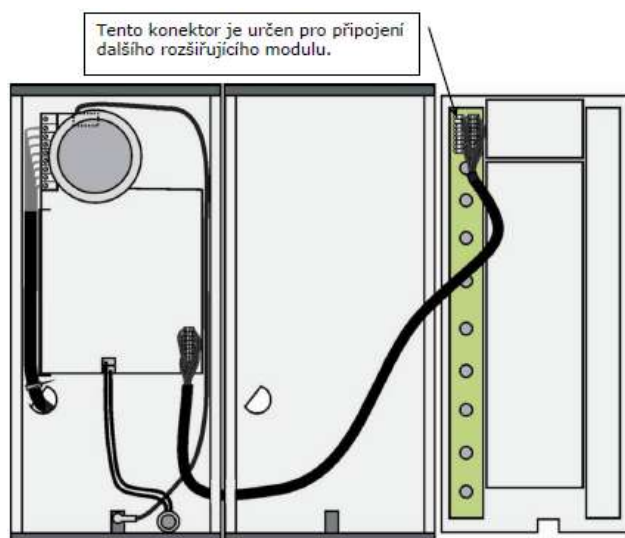
2.5 Připojení rozšiřujících modulů

2N® IP Vario umožňuje připojit následující rozšiřující moduly:

- Přídavné tlačítkové moduly
- Přídavný spínač
- Interní čtečka RFID karet 125 kHz
- Bezpečností relé
- Oddělovač Wiegand
- Indukční smyčka

Přídavné tlačítkové moduly

2N® IP Vario umožňuje snadnou instalaci rozšiřujících tlačítkových modulů. Rozšiřující tlačítkové moduly se připojují jediným kabelem (je přiložen ke každému modulu) a sice řetězově (každý další modul je spojen s předchozím). Každý modul má dva konektory, vstupní (pro spojení směrem k základnímu modulu **2N® IP Vario**) a výstupní (pro připojení dalšího, vzdálenějšího modulu). Pro správnou funkci a pořadí tlačítek je třeba dodržet správnou orientaci modulů a nezaměnit tyto konektory!



Připojení rozšiřujících modulů s jednou řadou tlačítek

Maximální počet rozšiřujících modulů

9135181E (1 x 8 tlačítek)	6	5	4	3	2	1	0
9135182E (2 x 8 tlačítek)	0	0	1	1	2	2	3

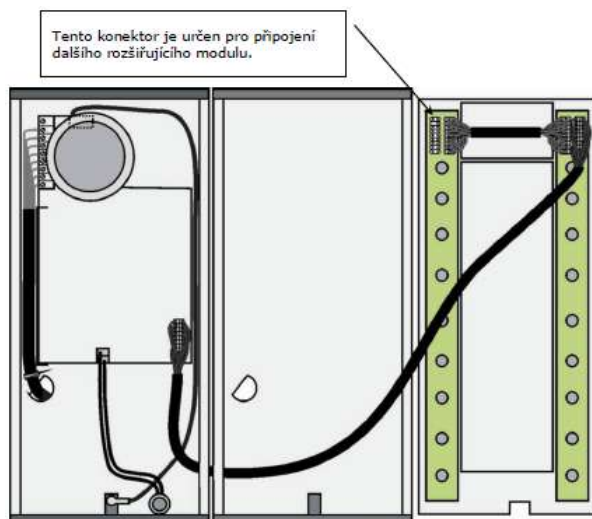
Možnosti rozšíření o rozšiřující moduly

Výše uvedená tabulka ukazuje, jak lze moduly s celými tlačítky a s dvoutlačítky vzájemně kombinovat.

Propojení modulů kabelem

- Kabel je dodáván s každým rozšiřujícím modulem. Oba konce jsou stejné. Zapojení je 1:1. Konektory nelze zasunout posunutě ani obráceně, protože jsou vybaveny tzv. klíčem.
- Základní modul má být vždy vlevo. Moduly se propojují „do řetězu“, tedy každý je spojen se svým sousedem.

- Kabel je možné prostrčit spojovacím otvorem mezi krabicemi až po jejich spojení (viz kap. 2.3 Mechanická montáž).



Připojení rozšiřujícího modulu se dvěma řadami tlačítek

⚠ Upozornění

- Rozšiřující moduly musí být pospojovány, **vzájemně i se základní jednotkou**, pomocí spojky – výlisku, který je dodáván s rozšiřujícím modulem!

Číslování tlačítek

Číslování tlačítek – s jedním tlačítkem se sestavou s celými tlačítky

			7		15		23
			8		16		24
	1		9		17		25
			10		18		26
			11		19		27
			12		20		28
			13		21		29
			14		22		30
Platí i pro sestavy s klávesnicí							e pokračovat do 54

Číslování tlačítek – sestavy s celými tlačítky

			7		15		23
	1		8		16		24
	2		9		17		25
	3		10		18		26
			11		19		27
			12		20		28
			13		21		29
			14		22		30
Platí i pro sestavy s klávesnicí							e pokračovat do 54

Číslování tlačítek – sestavy s dvojtlačítky

			7		15	23		31	39	47
1		4	8		16	24		32	40	48
2		5	9		17	25		33	41	49
3		6	10		18	26		34	42	50
			11		19	27		35	43	51
			12		20	28		36	44	52
			13		21	29		37	45	53
			14		22	30		38	46	54
Platí i pro sestavy s klávesnicí										

Číslování tlačítek – sestavy s infopanely

Osazením jmenovky Infopanelu **9135311E** do některé rozšiřující jednotky nedojde ke změně číslování (tlačítka po stranách infopanelu zůstanou funkční).

Zapojením modulu infopanelu **9135310E** dojde k vynechání osmi čísel.

Přídavný spínač

Přídavný spínač (obj. č. 9137310 E) rozšiřuje domovní komunikátor **2N® IP Vario** o jeden spínač. **2N® Přídavný spínač** je vhodný např. k spínání elektrického dveřního zámku či nízkonapěťových logických vstupů řídicích jednotek vrat a závor.



Funkce:

Modul **přídavného spínače** pro **2N® IP Vario** přidává jeden spínač k základní jednotce **2N® IP Vario**.

Specifikace:

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

⚠ Upozornění

- Před instalací modulu se ujistěte, že proudový odběr spínaného zařízení (zámku) a jeho jmenovité napětí spadají do rozsahu povolených spínaných napětí a proudů (viz Technické parametry). **V žádném případě není možné modulem přímo spínat síťové napětí!**

Montáž modulu:

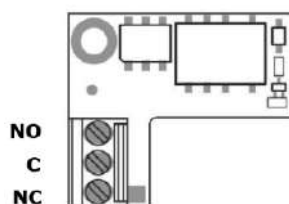
Před montáží modulu vypněte interkom.



Nastavení modulu:

Nastavení modulu je popsáno v **Konfiguračním manuálu pro 2N IP interkomy**.

Připojení:



Spínač	Zapojení
Spínací kontakt	NO – C
Rozpínací kontakt	NC – C

Interní čtečka RFID karet 125 kHz

Interní čtečka RFID karet (obj. č. 9137430 E) slouží pro čtení ID čísel RFID karet v pásmu 125 kHz. Tento modul je určen pro montáž do hlavní jednotky **2N® IP Vario** a je kompatibilní se základními jednotkami s obj. č. 91371....U.



Funkce:

Modul **Interní čtečky RFID karet** pro **2N® IP Vario** přidává následující vlastnosti

- Čtečka RFID karet
- 2 spínače
- 2 logické vstupy
- Rozhraní WIEGAND
- Signalizační výstupy (LED / buzzer)

Specifikace:

Čtečka karet

- Kompatibilní s kartami EM4100 / EM4102
- Pracovní frekvenční pásmo: 125 kHz
- Minimální čtecí vzdálenost: 10 mm nad povrchem **2N® IP Vario**

Pasivní výstup

- Reléový spínací kontakt
- Max. 30 V / 1 A AC / DC

Logické vstupy

Aktivní mód – vyžaduje externí napájecí napětí (jumper JP2 OFF)

- $U_{IN-ON} = \min +2,5 \text{ V}$
- $U_{IN-OFF} = \max +1,5 \text{ V}$
- $U_{IN \max} = +48 \text{ V}$
- $I_{IN} (U_{IN} +48 \text{ V}) = \max 1 \text{ mA}$

Pasivní mód – vyžaduje pouze externí kontakt (jumper JP2 ON)

- $U_{OUT} = \text{přibližně } 8,3 \text{ V}$
- $I_{LOOP} = \text{přibližně } 0,5 \text{ mA}$

Signalizační výstup

- napětí 5 V nebo 12 V DC
- Omezovač proudu 270 Ω

Rozhraní WIEGAND

- Vypnuto / Vstupní / Výstupní (podle nastavení)

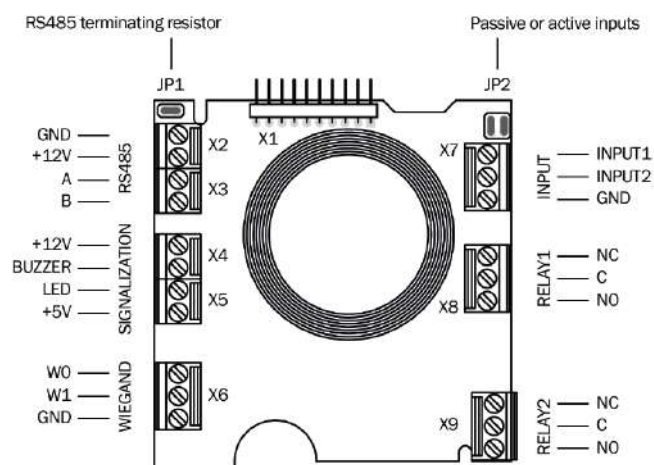
Montáž modulu:

- Vypněte interkom.
- Použijte šestihranný imbus pro odšroubování a odendání kovového krytu.
- Použijte křížový šroubovák pro odšroubování a odendání plastového krytu.
- Připojte modul čtečky k dolnímu konektoru na základní jednotce **2N® IP Vario**. Ujistěte se, že kabel mikrofону leží pod modulem čtečky.
- Použijte přiložené šroubky pro přichycení modulu čtečky do plastové základny **2N® IP Vario**.
- Pokud je potřeba, připojte kabely k rozhráním modulu.
- Nasaďte a přišroubujte plastový kryt křížovými šrouby.
- Nasaďte a přišroubujte kovový kryt.

Nastavení modulu:

Nastavení Wiegandu, výstupů a čtečky je popsáno v **Konfiguračním manuálu pro 2N IP interkomy**. Nastavení a použití vstupů a signalizačních výstupů je popsáno v **Automation manuálu**.

Připojení:



⚠ Varování

Rozhraní Wiegand není galvanicky oddělené. Doporučujeme použít **2N® Oddělovač Wiegandu** obj.č. 9159011.

Bezpečností relé

2N® Bezpečnostní relé (obj. č. 9159010) slouží ke zvýšení bezpečnosti mezi interkomem a připojeným elektrickým zámekem. **2N® Bezpečnostní relé** je navrženo pro každý model **2N IP** interkomu s firmware 1.15 a vyšším. Bezpečnostní relé výrazně zvyšuje bezpečnost připojeného elektrického zámku, protože zabraňuje odemčení zámku při vniknutí do interkomu.



Funkce:

2N® Bezpečnostní relé je zařízení, které se instaluje mezi interkom (mimo bezpečnou zónu) a elektrický zámek (v bezpečné zóně). **2N® Bezpečnostní relé** obsahuje relé, které může být aktivováno, pouze pokud je přijat platný otevírací kód z interkomu.

Specifikace:

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

Spínaný výstup:

- Při napájení bezpečnostního relé z interkomu je na výstupu dostupné 9 až 13 V DC podle napájení (PoE: 9 V; adaptér: napětí zdroje minus 1 V) / 400 mA DC.
- Při napájení bezpečnostního relé z externího zdroje je na výstupu dostupné 12 V / 700 mA DC.

Rozměry: (56 x 31 x 24) mm

Hmotnost: 20 g

Instalace:

2N® Bezpečnostní relé se instaluje na dvoudrátový kabel mezi interkomem a elektrickým zámekem v oblasti, která má být zabezpečena (typicky za dveřmi). Zařízení 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.

Připojení:

Připojte **2N® Bezpečnostní relé** k interkomu následovně:

- K aktivnímu výstupu (OUT1)

Připojte elektrický zámek k **2N® Bezpečnostní relé** následovně:

- Ke spínanému výstupu.
- K pasivnímu výstupu sériově s externím napájecím zdrojem.

Zařízení podporuje také odchodové tlačítko (Departure button) připojené ke svorkám 'PB' a '- HeliosIP/IP Intercom'. Při stisku odchodového tlačítka se aktivuje výstup na 5 sekund.

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 – přijat špatný kód

Konfigurace:

- Připojte **2N® Bezpečnostní relé** ke správně nastavenému výstupu interkomu Security. Nastavení je popsáno v **Konfiguračním manuálu pro 2N IP interkomy**. Ujistěte se, že alespoň jedna LED svítí nebo bliká.
- Zmáčkněte a držte tlačítko Reset 5 sekund na **2N® Bezpečnostní relé**, aby se zařízení přepnulo do programovacího módu (červená i zelená LED blikají).
- Aktivujte výstup spínač klávesnicí, telefonem apod. První kód poslaný z interkomu bude uložen v paměti a považován za platný. Po inicializaci kódu se **2N® Bezpečnostní relé** přepne do provozního módu (zelená LED bliká).

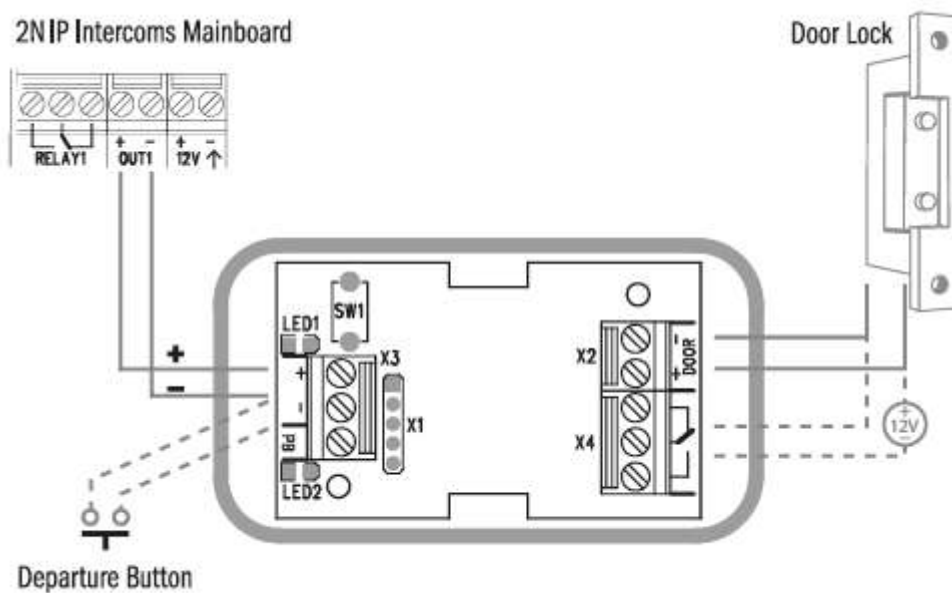
Upozornění

- V případě obnovení originálního továrního nastavení na zařízení s firmwarem verze 2.18 nebo vyšší je nutné **2N® Bezpečnostní relé** znovu naprogramovat podle výše uvedeného postupu.

Tip

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

Připojení:



✔ **Tip**

Video návod: Instalace a nastavení bezpečnostního relé



Sorry, the widget is not supported in this export.
But you can reach it using the following URL:
<https://www.youtube.com/watch?v=ardukvQzw5A>

Oddělovač Wiegand

2N® Oddělovač Wiegand (obj. č. 9159011) slouží k elektrickému oddělení sběrnice Wiegand. **2N® Oddělovač Wiegand** je navržen pro galvanické oddělení dvou zařízení se samostatnými napájecími zdroji a připojenými přes sběrnici Wiegand. **2N® Oddělovač Wiegand** ochraňuje propojená zařízení před chybami komunikace a/nebo poškozením.

Typickým příkladem použití je připojení **2N® Interní čtečka RFID karet** k zabezpečovacímu systému.



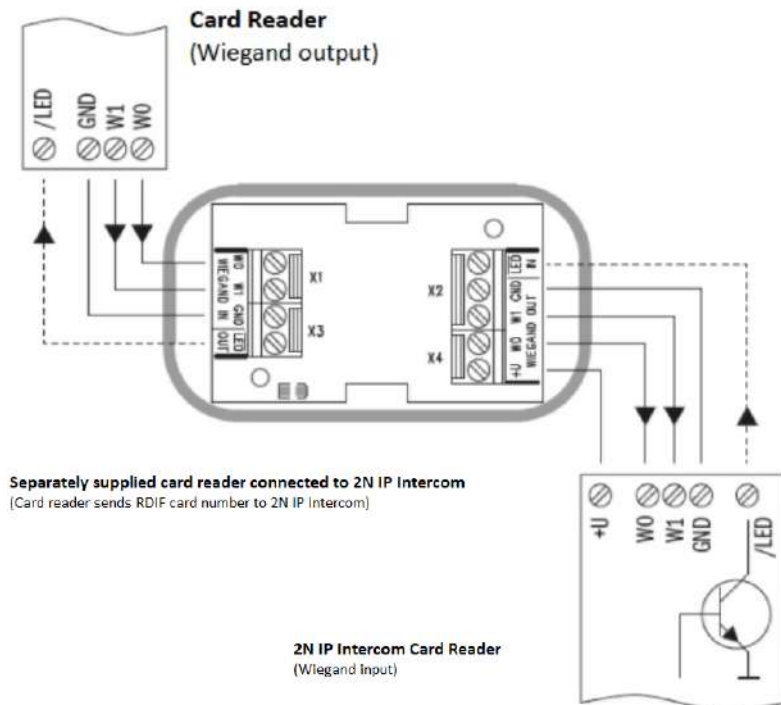
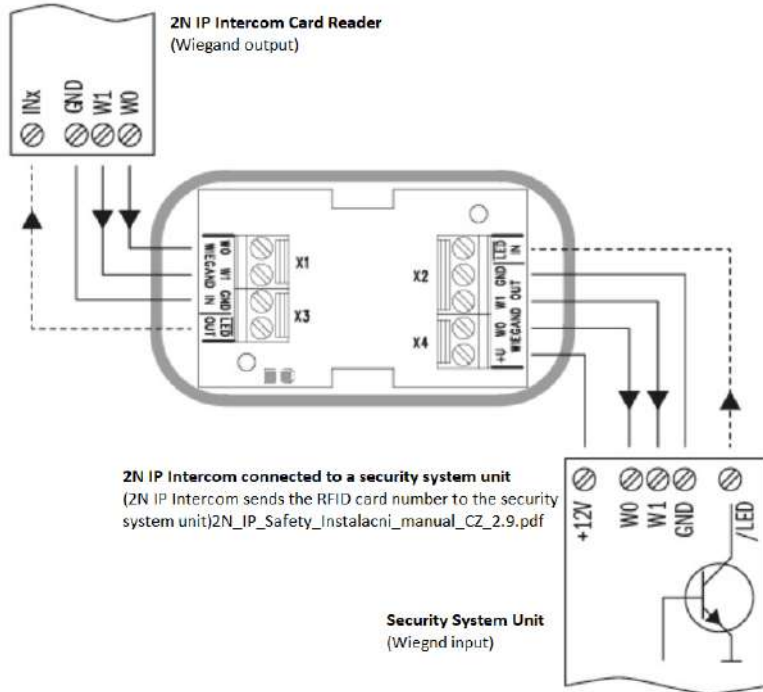
Funkce:

2N® Oddělovač Wiegand odděluje galvanicky dvoudrátovou sběrnici Wiegand v jednom směru a signalizační LED v druhém směru. Modul je napájen ze strany přijímače Wiegand sběrnice.

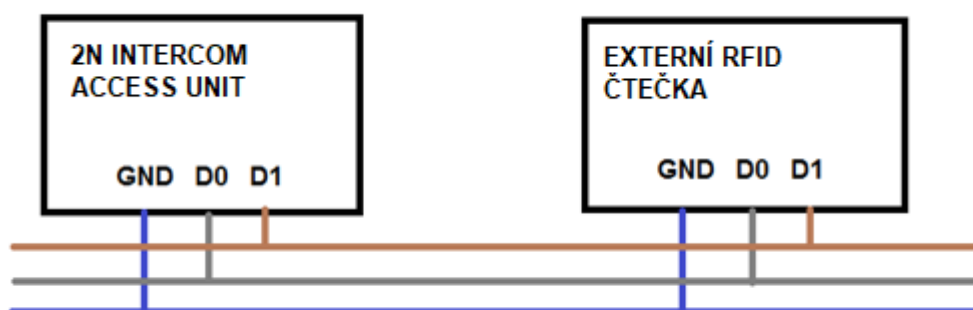
Specifikace:

- 2 dráty WIEGAND IN
- 2 dráty WIEGAND OUT
- LED IN spínaná proti GND na straně WIEGAND OUT
- Rozsvícená LED OUT sepnutá proti GND na straně WIEGAND IN (max. 24 V / 50 mA)
- Napájení 5 až 16 V / 10 mA ze strany přijímače Wiegand sběrnice
- Izolační schopnost: 500 V DC

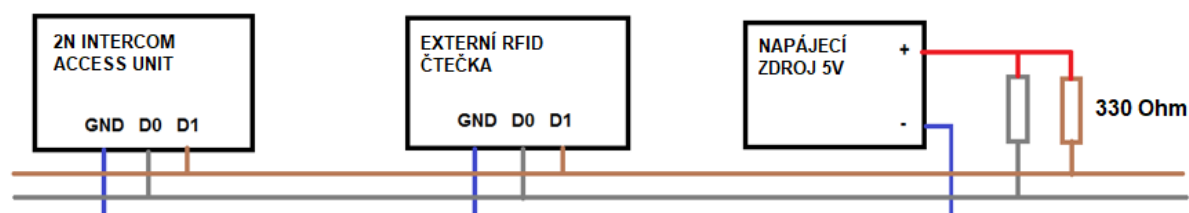
Připojení:



Technické parametry Wiegand vstupu	
Proud	5 mA
Vstupní odpor	680 Ohm
Délka pulzu	50 μ s
Délka mezi pulzy	cca 2 ms



Doporučené schéma při zapojení čtečky s budičem sběrnice



Doporučené schéma zapojení při zapojení čtečky s výstupem typu otevřený kolektor (OC)

Indukční smyčka

2N® Indukční smyčka (obj. č. 9159050 – Zesilovač pro indukční smyčku pro **2N IP interkom**, obj. č. 9159054 – Zesilovač pro indukční smyčku bez příslušenství pro **2N IP interkomy**, obj. č. 9159052 – Napájecí adaptér 12 V DC) slouží jako součást systémů pro ozvučení prostoru pro nedoslýchavé osoby, které jsou vybaveny speciálním naslouchátkem přijímajícím reprodukováný zvuk pomocí snímače magnetického pole. Systém je definován normou IEC 60118-4.

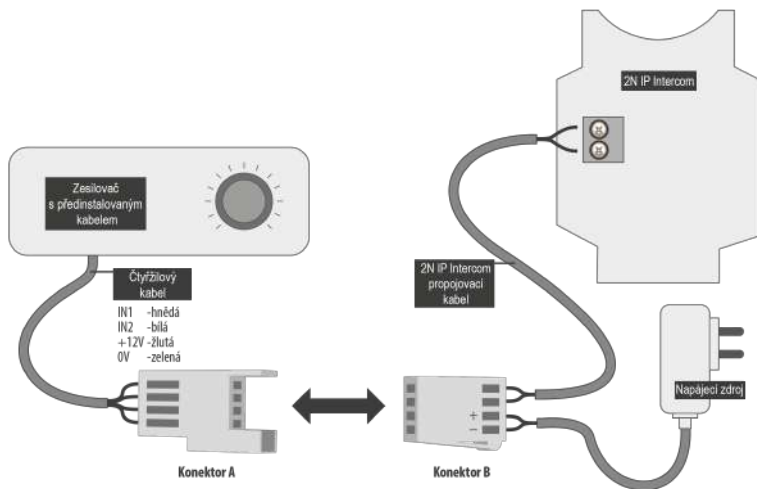
Instalace:

Zesilovač pro indukční smyčku může být umístěn na stěnu v místě, kde je požadováno pokrytí signálem, s využitím interní indukční smyčky. Krytí IP65 umožňuje venkovní použití. Zařízení je dodáváno s namontovaným čtyřžilovým kabelem o délce jeden metr pro zjednodušení připojení k vrátníku. Tento kabel má dva vodiče pro napájení 12 VDC a dva vodiče pro vstup signálu, vodiče jsou zapojené do spojovacího konektoru. Pokud jej budete zkracovat, řiďte se barevným značením vodičů.

Při montáži zesilovače na stěnu provlékněte připojený kabel otvorem, který pro něj připravíte. Pak naznačte polohu otvorů pro montáž, to jsou dva otvory na přední straně. Zesilovač odeberte a montážní otvory vyvrtejte. Pro montáž na zeď použijte dodané hmoždinky a šrouby, otvory vrtejte vrtákem o průměru 6 mm. Poté šrouby zakryjte dodanými záslepkami.

Pro připojení k vrátníku a k napájecímu zdroji použijte dodané spojovací konektory. Konektor A je připojen ke čtyřžilovému kabelu od zesilovače. Do konektoru B zapojte speciální kablík pro připojení do vrátníku dodaný se zesilovačem a vývody napájecího zdroje 12 V. Speciální kablík zapojte do vrátníku a zapojte napájecí zdroj do sítě. Spojené konektory A a B lze umístit do krytu **2N IP interkomu**. Konektory umožňují zapojení odizolovaných kabelů, konektor se otvírá zatlačením tenkého šroubováku na bílé plošky v jeho čele, uzavírá posunutím pohyblivé části štěrbinou na boku.

Na závěr je nutné ověřit funkčnost zařízení pomocí vhodného přijímače pro nedoslýchavé osoby nebo testeru komunikace pomocí magnetického pole, žádné další nastavení není nutné.



Specifikace:

- Napájecí napětí: 8–18 V DC
- Napájecí proud při napájení 12 V:
 - zátěž 1 Ω plný výkon; 1,4 A, signál sinus; 1 A, signál pink noise
 - zátěž 8 Ω , poloviční výkon 550 mA, signál sinus; 1,4 A, signál sinus; 400 mA signál pink noise
 - bez signálu; 100 mA
 - standby; max. 10 mA
- Přechod do standby bez signálu: 10 s
- Vstupní úroveň základní: 100 mV – 6 Vef
- Vstupní úroveň zvýšená: 1V – 35 Vef
- Vstupní impedance: 2 k Ω paralelně s 0,3 H
- Výstupní proud, zátěž 1 Ω : 2,2 Aef (sinus)
- Plný výkon: 1,6 Aef (pink noise)
- Výstupní proud, zátěž 8 Ω : 730 mAef signál sinus
- Poloviční výkon: 520 mAef signál pink noise
- Odolnost výstupu proti zkratu: neomezená doba
- Kmitočtová charakteristika: 100 Hz – 5 kHz \pm 3 dB
- Teplotní rozsah: -20 – +50 °C
- Stupeň krytí: IP65 (při použití kulatého kabelu o průměru 5 až 10 mm)
- Rozměry: 144 x 100 x 31 mm
- Hmotnost: 0,3 kg

3. Funkce a užití

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

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- [3.1 Konfigurace](#)
- [3.2 Ovládání interkomu z pohledu vnějšího uživatele](#)
- [3.3 Ovládání interkomu s displejem z pohledu vnějšího uživatele](#)
- [3.4 Ovládání interkomu z pohledu vnitřního uživatele](#)
- [3.5 Údržba](#)
- [3.6 Ke stažení](#)

3.1 Konfigurace

2N® IP Vario se konfiguruje pomocí osobního počítače vybaveného libovolným internetovým prohlížečem:


- Spustíte svůj internetový prohlížeč (Internet Explorer, Firefox, apod.).
- Zadejte IP adresu svého interkomu (např. <http://192.168.1.100/>).
- Přihlaste se pomocí jména **Admin** a hesla **2n**.

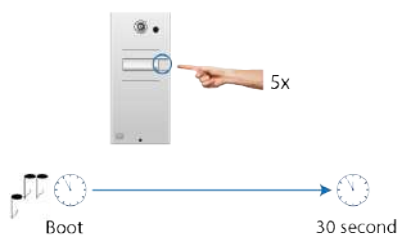
Pro přihlášení k integrovanému web serveru interkomu je nutné znát IP adresu zařízení. Po zakoupení je **2N® IP Vario** přepnut do režimu s dynamickou IP adresou – získá IP adresu automaticky, pokud je v lokální síti dostupný vhodně nastavený DHCP server. V případě, že DHCP server není k dispozici, lze **2N® IP Vario** provozovat v režimu statické IP adresy. Konfigurace **2N® IP Vario** je detailně popsána v dokumentu **Konfigurační manuál pro 2N IP interkomy**.

V případě, že zařízení zůstane nedostupné (zapomněli jste IP adresu, změnila se konfigurace sítě, apod.), je možné nastavení sítě nouzově změnit pomocí tlačítek na zařízení.

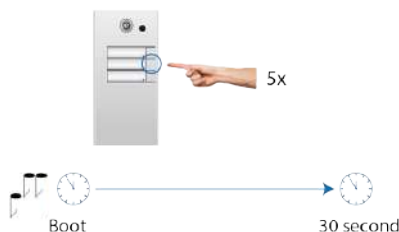
Zjištění IP adresy

Pro zjištění IP adresy **2N® IP Vario** postupujte následovně:

- Připojte **2N® IP Vario** k napájení (pokud je již připojen, odpojte jej a opět připojte).
- Vyčkejte na druhý zvukový signál .
 - 1tlačítkové modely: Stiskněte 5x tlačítko zrychlené volby na základní jednotce



- 3tlačítkové modely: Stiskněte 5x druhé tlačítko zrychlené volby na základní jednotce




- 6tlačítkové modely: Stiskněte 5x páté tlačítko zrychlené volby na základní jednotce
- **2N® IP Vario** přečte svoji IP adresu
- Pokud je adresa 0.0.0.0, znamená to, že interkom nedostal z DHCP serveru IP adresu.

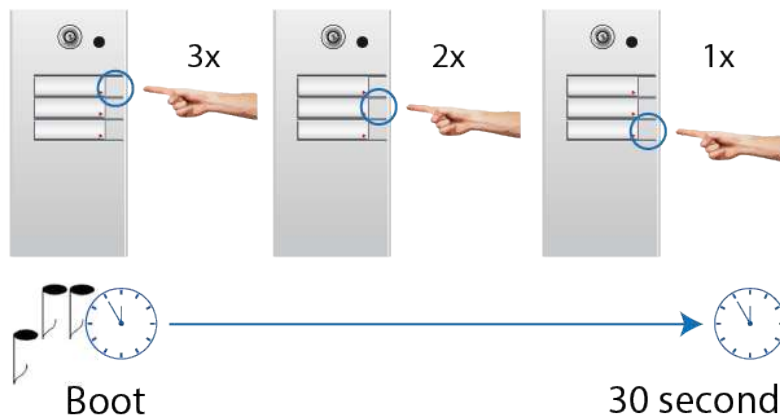
Poznámka

- Z bezpečnostních důvodů lze posloupnost tlačítek zadat maximálně do třiceti sekund od zaznění zvukového signálu. Mezi jednotlivými stisky mohou být rozestupy dlouhé maximálně 2 s.


Nastavení statické IP adresy

Pro nastavení zařízení do režimu statické IP adresy postupujte následovně:

- Připojte **2N® IP Vario** k napájení (pokud je již připojen, odpojte jej a opět připojte).
- Vyčkejte na první zvukový signál .
- Stiskněte postupně tlačítka zrychlené volby:
 - 1, 1, 1, 2, 2, 3 pro 3tlačítkové modely



Nastavení statické IP adresy

- 4, 4, 4, 5, 5, 6 pro 6tlačítkové modely
- Přepnutí je signalizováno zvukovým signálem .
- Vyčkejte, než se zařízení automaticky restartuje.

Poznámka


- Z bezpečnostních důvodů lze posloupnost tlačítek zadat maximálně do třiceti sekund od zaznění zvukového signálu. Mezi jednotlivými stisky mohou být rozestupy dlouhé maximálně 2 s.

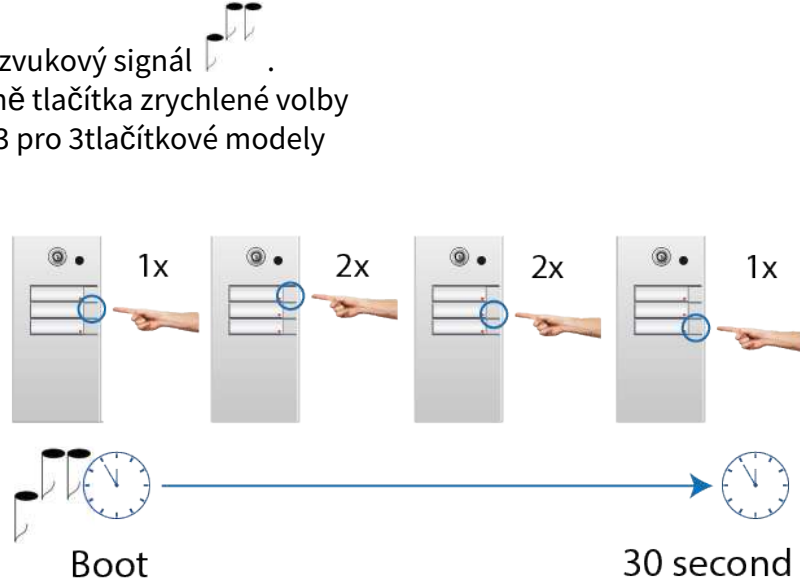
Po restartu bude mít zařízení nastaveny tyto síťové parametry:

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


Nastavení dynamické IP adresy

Pro nastavení zařízení do režimu automatického získání síťových parametrů z DHCP serveru postupujte následovně:

- Připojte **2N® IP Vario** k napájení (pokud je již připojen, odpojte jej a opět připojte).
- Vyčkejte na první zvukový signál .
- Stiskněte postupně tlačítka zrychlené volby
 - 2, 1, 1, 2, 2, 3 pro 3tlačítkové modely



Nastavení dynamické IP adresy

- 5, 4, 4, 5, 5, 6 pro 6tlačítkové modely
- Přepnutí je signalizováno zvukovým signálem .
- Vyčkejte, než se zařízení automaticky restartuje.



Poznámka

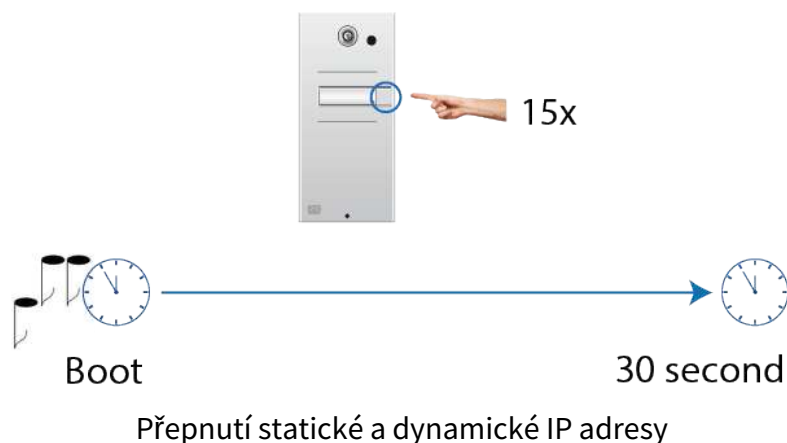
- Z bezpečnostních důvodů lze posloupnost zadat maximálně do třiceti sekund od zaznění zvukového signálu. Mezi jednotlivými stisky mohou být rozestupy dlouhé maximálně 2 s.

Po restartu zařízení získá IP adresu z DHCP serveru jen tehdy, pokud je server správně nakonfigurován.

Přepnutí na modelech s 1 tlačítkem

V případě, že váš **2N® IP Vario** je vybaven pouze 1 tlačítkem, můžete přepnutí provést následujícím způsobem.

- Připojte **2N® IP Vario** k napájení (pokud je již připojen, odpojte jej a opět připojte).
- Vyčkejte na první zvukový signál .
- Stiskněte 15x tlačítko zrychlené volby na základní jednotce.
- Reset síťových parametrů a přepnutí DHCP je signalizováno zvukovým signálem .
- U zařízení s verzí FW 2.33 a nižší vyčkejte, až se zařízení automaticky restartuje.
 - Po restartu dojde k přepnutí z režimu se statickou IP adresou na režim s dynamickou IP adresou a naopak.
- Zároveň dojde k nastavení všech parametrů v části **System / Síť** na výchozí hodnoty. Toho je možné využít v případě, že není možné se k zařízení připojit například kvůli chybné konfiguraci VPN.



i Poznámka

- Z bezpečnostních důvodů lze posloupnost zadat maximálně do třiceti sekund od zaznění zvukového signálu. Mezi jednotlivými stisky mohou být rozestupy dlouhé maximálně 2 s.

Po restartu dojde k přepnutí z režimu se statickou IP adresou na režim s dynamickou IP adresou a naopak.


3.2 Ovládání interkomu z pohledu vnějšího uživatele

Volání pomocí tlačítek zrychlené volby

Stiskem klávesy zrychlené volby na základní jednotce lze provést rychlé volání na první 1, 3 popř. 6 pozic v telefonním seznamu (podle typu modelu). Pomocí rozšiřujících modulů lze počet tlačítek zrychlené volby rozšířit až na 54.

Stisk tlačítek zrychlené volby způsobí volání na telefonní čísla přiřazená odpovídající pozici v telefonním seznamu. Sestavování hovoru je signalizováno dlouhým přerušovaným tónem, případně jiným způsobem dle konfigurace připojené telefonní ústředny.



Opakovaný stisk stejného tlačítka v průběhu nebo v době sestavování hovoru může mít přiřazenu funkci zavěšení, zavěšení a volání na další telefonní číslo volaného, popř. může být bez funkce, viz kapitola Konfigurace interkomu / Hardware / Klávesnice v konfiguračním manuálu.

Hovor lze také kdykoli zavěsit stiskem pomocí tlačítka , pokud je to povoleno parametrem **Zavěšení tlačítkem #**, viz kapitola Konfigurace interkomu / Hardware / Klávesnice v konfiguračním manuálu.

Volání na pozici v telefonním seznamu

Telefonní seznam **2N® IP Vario** může obsahovat až 1999 naprogramovaných pozic. Pouze na pozice 1 až 54 lze volat pomocí tlačítek zrychlené volby. Ostatní pozice lze vyvolat pomocí numerické klávesnice, pokud je zapnuto Umožnit volání na číslo pozice, viz kapitola Konfigurace interkomu / Hardware / Klávesnice v konfiguračním manuálu.


Postup:



- Pomocí numerické klávesnice zadejte číslo pozice (např. 05, 15, 200, 1759 – minimálně dvě a maximálně čtyři číslice) a zadání potvrďte stiskem tlačítka .
- Hovor lze také kdykoli zavěsit stiskem pomocí tlačítka , pokud je to povoleno parametrem **Zavěšení tlačítkem #**, viz kapitola Konfigurace interkomu / Hardware / Klávesnice v konfiguračním manuálu.

Volání na zadané telefonní číslo



Pokud je nastaven parametr **Povolení funkce telefon** (viz kapitola Konfigurace interkomu / Hardware / Klávesnice v konfiguračním manuálu), lze pomocí numerické klávesnice **2N® IP Vario** volat na uživatelem zadané telefonní číslo.

Postup:

1. Stiskněte tlačítko .
2. Z reproduktoru se ozve trvalý tón.

3. Pomocí numerické klávesnice zadejte telefonní číslo a potvrďte opětovným stiskem tlačítka .
4. Hovor lze také kdykoli zavěsit stiskem pomocí tlačítka , pokud je to povoleno parametrem **Zavěšení tlačítkem #**, viz kapitola Konfigurace interkomu / Hardware / Klávesnice v konfiguračním manuálu.



Přijetí a odmítnutí příchozího hovoru

Pokud je vypnuta funkce automatického přijetí příchozího hovoru (viz kapitola Konfigurace interkomu / Služby / Telefon / Hovory v konfiguračním manuálu), je příchozí hovor na **2N® IP Vario** signalizován hlasitým vyzváněním. Stiskem tlačítka  lze hovor přijmout a stiskem tlačítka  odmítnout.

Otevření dveří (sepnutí spínače) pomocí kódu

2N® IP Vario je vybaven spínačem určeným k otevření zámku dveří. Sepnutí tohoto spínače lze provést zadáním platného kódu (viz kapitola Konfigurace interkomu / Hardware / Spínače v konfiguračním manuálu) na numerické klávesnici.





Postup:

- Pomocí numerické klávesnice zadejte číselný kód pro sepnutí 1. nebo 2. spínače a stiskněte tlačítko .
- Zadání platného kódu je oznámeno souvislým tónem signalizujícím sepnutí spínače – odemčení zámku. Zadání neplatného kódu je oznámeno zvukovou signalizací .

Aktivace a deaktivace profilu

Pomocí numerické klávesnice lze aktivovat a deaktivovat profily a tím upřesnit směrování hovorů na čísla svázaná s těmito profily, více viz kapitola Konfigurace interkomu / Adresář / Časové profily v konfiguračním manuálu.

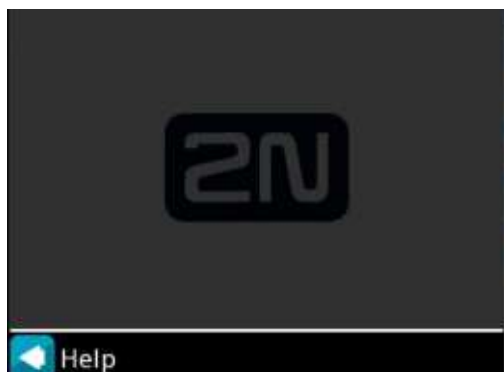
Postup:

- Pomocí numerické klávesnice zadejte číselný kód pro aktivaci nebo deaktivaci profilu a potvrďte stiskem tlačítka .
- Zadání platného kódu je oznámeno zvukovou signalizací  nebo  podle typu kódu. Zadání neplatného kódu je oznámeno zvukovou signalizací .

3.3 Ovládání interkomu s displejem z pohledu vnějšího uživatele

Dokud do **2N® IP Vario** není nahrán program displeje, na displeji se zobrazí logo **2N**, viz obrázek níže. V tomto stavu se

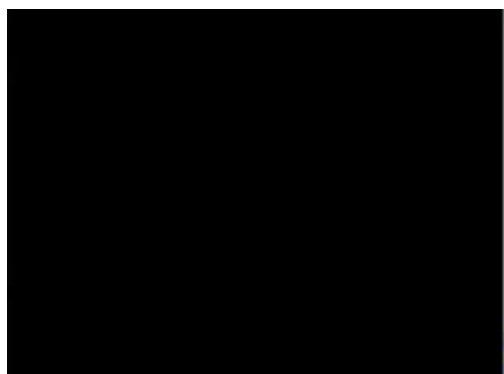
2N® IP Vario chová a ovládá stejně jako modely bez displeje, viz kapitola Ovládání **2N® IP Vario** s displejem z pohledu vnějšího uživatele.



Zobrazení displeje s povolenou funkcí bez konfigurace

Při správné konfiguraci displeje se po restartu **2N® IP Vario** spustí režim reklam, příp. režim elektronických jmenovek, pokud režim reklam nebyl nakonfigurován.

2N® IP Vario s displejem se ovládá pomocí numerické klávesnice a tlačítek zrychlené volby. Klávesy 2, 4, 6 a 8 mají v režimu telefonního seznamu funkci kurzorových kláves. Tlačítka zrychlené volby 3 a 6 fungují jako funkční klávesy a vyvolávají akci uvedenou v levém a pravém spodním rohu displeje.



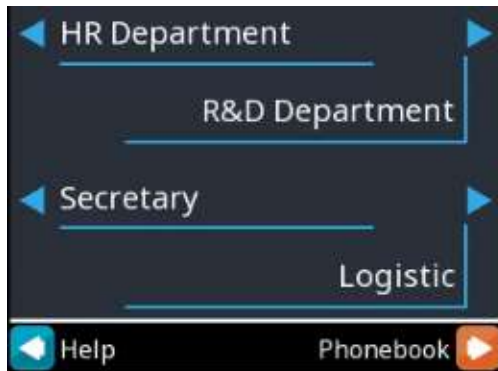
Zobrazení displeje při jeho zakázané funkci


Režim reklamy

V režimu reklam se na displeji zobrazuje jeden nebo více obrázků definovaných programem displeje. Režim reklam se ukončí stiskem libovolného tlačítka zrychlené volby nebo klávesy numerické klávesnice a **2N® IP Vario** přejde do režimu elektronických jmenovek.


Elektronické jmenovky

V režimu elektronických jmenovek lze na displeji zobrazit 1, 2 nebo 4 jmenovky, emulující papírové jmenovky. Pomocí tlačítek zrychlené volby 1, 2, 4 a 5, lze volat na přiřazeného uživatele.





V tomto režimu lze zároveň zadávat kódy pro otevření zámku dveří, aktivaci a deaktivaci uživatele nebo profilu. Postup je stejný jako v případě varianty **2N® IP Vario** bez displeje. Stiskem klávesy zrychlené volby 6 lze přejít do režimu Telefonní seznam a stiskem klávesy  do režimu Volání na číslo (jen pokud je povolena funkce telefon, viz kapitola Různé v konfiguračním manuálu).


Volání na číslo

Pokud je nastaven parametr Povolení funkce telefon (viz kapitola Různé v konfiguračním manuálu), lze **2N® IP Vario** využívat jako klasický telefon k volání na zadaná telefonní čísla. Do tohoto režimu lze přejít stiskem klávesy  v režimu Elektronických jmenovek.



Pomocí tlačítka 3 zrychlené volby nebo stiskem klávesy , se lze vrátit zpět do režimu elektronických jmenovek. Volané číslo se zadává pomocí numerické klávesnice a zároveň se zobrazuje na displeji a potvrzuje se stiskem klávesy . Pomocí tlačítka 6 zrychlené volby lze smazat naposledy zadané číslo a provést případnou opravu.

Telefonní seznam

V režimu telefonní seznam se na displeji zobrazuje strukturovaný telefonní seznam daný programem displeje. Telefonní seznam lze procházet pomocí kláves numerické klávesnice označené šipkami (tj. klávesami 2, 4, 6 a 8). Klávesami šipka nahoru a dolů se přechází mezi položkami v seznamu. Klávesou šipka vpravo se vyvolává hovor, příp. se přechází do další podskupiny. Stejnou funkci jako klávesa šipka vpravo má i klávesa  a tlačítka zrychlené volby 4 a 5. Klávesou šipka vlevo se lze vrátit zpět do nadřazené skupiny.



4řádkový telefonní seznam

Telefonní seznam nabízí také možnost vyhledávání kontaktů. Přepnutí telefonního seznamu do režimu hledání se provádí stiskem tlačítka zrychlené volby 6.

V tomto režimu slouží numerická klávesnice pro zadávání hledaného textu. Zadaný text je zobrazován uprostřed stavového řádku. Poslední znak zadaného textu lze smazat stiskem tlačítka 3 zrychlené volby.



Zadávání hledaného textu










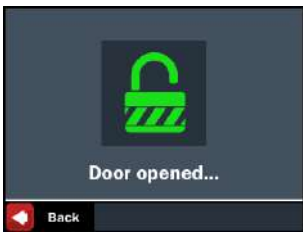
Výběr z nalezených kontaktů

Zadaný text je vyhledáván v aktuální úrovni telefonního seznamu a všech jejích podskupinách. Počet nalezených kontaktů je zobrazován v horním řádku. V prostřední části okna se zobrazují první 3 (resp. 4) nalezené kontakty.

Nalezené kontakty lze procházet až po potvrzení stiskem tlačítka zrychlené volby 6. V tomto režimu numerická klávesnice získá opět funkci šipek, pomocí kterých lze procházet vybrat ten požadovaný kontakt.

Stavové informace

Mimo výše uvedené režimy se na displeji **2N® IP Vario** signalizují různé stavy zařízení:

 <p>Call set-up...</p> <p>Hang up</p>	 <p>Ringling...</p> <p>Hang up</p>	 <p>Connected...</p> <p>Hang up</p>
<p>Navazování hovoru</p>	<p>Vyzvánění – odchozí hovor.</p>	<p>Hovor navázán.</p>
 <p>Call set-up failure</p> <p>Hang up</p>	 <p>No response</p> <p>Back</p>	 <p>Hung up</p> <p>Back</p>
<p>Chyba při navazování hovoru</p>	<p>Hovor nebyl přijat</p>	<p>Hovor byl ukončen</p>
 <p>Incoming call...</p> <p>Back</p>	 <p>Door opened...</p> <p>Back</p>	
<p>Příchozí hovor</p>	<p>Zámek byl odemčen.</p>	

3.4 Ovládání interkomu z pohledu vnitřního uživatele

Přijetí hovoru

Příchozí hovory z **2N® IP Vario** lze na vašem telefonu přijmout jako jakýkoli jiný běžný hovor. Během hovoru lze pomocí klávesnice vašeho telefonu otevřít zámek, aktivovat a deaktivovat uživatele nebo profil. Aby nemohlo dojít nechtěnému k zablokování linky **2N® IP Vario**, je celková doba hovoru časově omezena. Maximální délku hovoru lze nastavit parametrem Omezení doby hovoru (viz kapitola Konfigurace interkomu / Služby / Telefon / Hovory v konfiguračním manuálu). Hovor lze kdykoli prodloužit stiskem klávesy # na vašem telefonu. Automatické ukončení hovoru je signalizováno 10 s předem krátkým pípnutím.




Volání na **2N® IP Vario**

2N® IP Vario dovoluje přijmout i příchozí hovor. Požadované chování lze nastavit pomocí parametrů ve skupině Příchozí hovory, viz kapitola Konfigurace interkomu / Služby / Telefon / Hovory v konfiguračním manuálu.

Otevření dveří (sepnutí spínače) pomocí kódu

2N® IP Vario je vybaven spínačem určeným k otevření zámku dveří. Sepnutí tohoto spínače lze provést zadáním platného kódu (viz kapitola Konfigurace interkomu / Hardware / Spínače v konfiguračním manuálu) na klávesnici vašeho telefonu.





Postup:

- Pomocí klávesnice na vašem telefonu zadejte číselný kód pro sepnutí 1. nebo 2. spínače a stiskněte tlačítko  (potvrzení není nutné, pokud je nastaven parametr Legacy Switch Code, viz kapitola Konfigurace interkomu / Hardware / Spínače / Rozšířené v konfiguračním manuálu).
- Zadání platného kódu je oznámeno zvukovou signalizací . Zadání neplatného kódu je oznámeno zvukovou signalizací .

Aktivace a deaktivace profilu

Přímo z vašeho telefonu lze aktivovat a deaktivovat profily a tím upřesnit směrování hovorů na čísla svázaná s těmito profily, více viz kapitola Konfigurace interkomu / Adresář / Časové profily v konfiguračním manuálu.

Postup:

- Pomocí klávesnice na vašem telefonu zadejte číselný kód pro aktivaci nebo deaktivaci profilu a potvrďte stiskem tlačítka .
- Zadání platného kódu je oznámeno zvukovou signalizací  nebo  podle typu kódu. Zadání neplatného kódu je oznámeno zvukovou signalizací .

3.5 Údržba

Čištění

Při častém používání nezbytně dochází k zašpinění povrchu, zejména klávesnice. K odstranění této nečistoty obvykle postačí měkký hadřík navlhčený čistou vodou. Doporučujeme dodržovat při čištění tyto zásady:

- Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (písek na nádobí, Savo, apod.).
- Pro čištění objektivu (který je skleněný) používejte vhodné prostředky určené pro čištění brýlí, optiky, obrazovek, apod.
- Lze používat čističe na alkoholové bázi.
- Doporučuje se čistit za suchého počasí, kdy případná vniknuvší voda rychle vyschne.
- Vhodné jsou čisticí ubrousky na IT techniku.

Varování

- Nepoužívejte čističe na peroxidové bázi.

Výměna štítků, změny v naprogramování

Postup je uveden v předchozích kapitolách. Aby vám v budoucnu nic nebránilo podle něj změny provést, je třeba pečlivě uschovat:

- tento manuál
- vyplněný programovací formulář (doporučujeme udělat kopii)
- zbytek průsvitné folie do tlačítek

Upozornění

- 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.
- **2N® IP Vario** neobsahuje komponenty škodlivé životnímu prostředí. Pokud tento výrobek jednoho dne doslouží, zlikvidujte jej v souladu s platnými právními předpisy.

3.6 Ke stažení

[Šablona pro jmenovky](#)

Software

[2N® USB Driver](#)

[2N® IP Eye](#)

[2N® Network Scanner](#)

4. Technické parametry

Signalizační protokol

- **SIP (UDP, TCP, TLS)**

Tlačítka

- **Provedení tlačítek:** tlačítka z nerez oceli
- **Počet tlačítek:** 1, 3 nebo 6
- **Rozšíření tlačítek:** až 54 pomocí rozšiřujících modulů
- **Numerická klávesnice:** volitelně

Audio

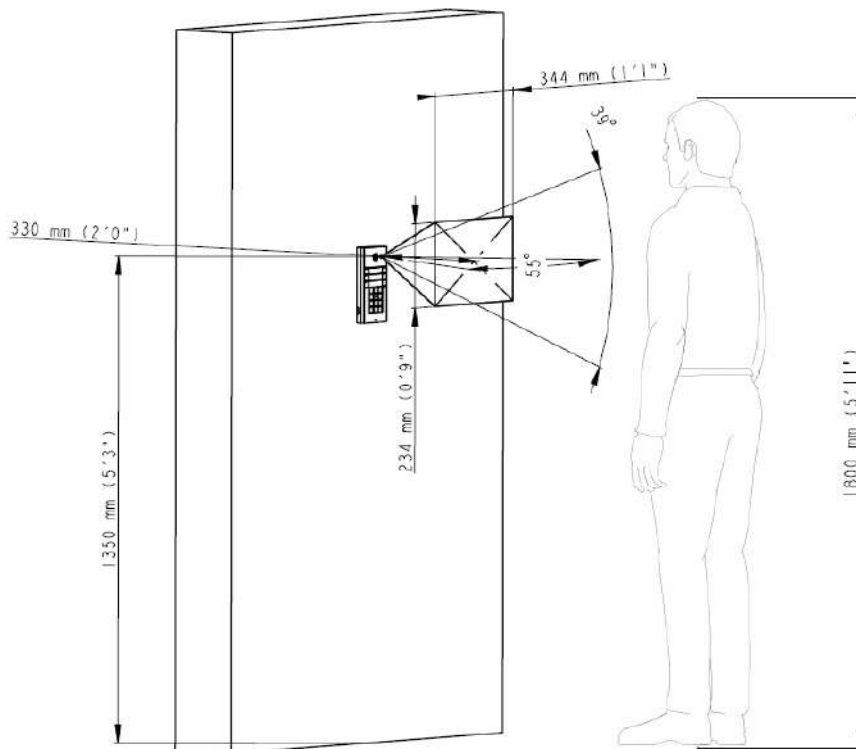
- **Řízení hlasitosti:** nastavitelné
- **Full duplex:** ano (AEC)
- **Úroveň akustického tlaku (SPL max):** 61,5 dB (pro 1 kHz ve vzdálenosti 1 m)
- **Speech transmission index (STI):** 0,88

Audio stream

- **Protokoly:** RTP / RTSP
- **Kodeky:** G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz

Kamera

- **Snímač:** 1/4" barevný CMOS
- **Rozlišení:** 640 (H) x 480 (V)
- **Snímková frekvence:** až 30 snímků/s
- **Citlivost:** 1,9 V/lux-sec (550 nm)
- **Pozorovací úhel:** 55° (H), 39° (V)
- **Ohnisková vzdálenost:** 3,11 mm



Video stream

- **Protokoly:** RTP / RTSP / HTTP
- **Kodeky pro video hovory:** H.263, H.263+, H.264
- **Kodeky pro ONVIF/RTSP streamování:** H.264, MPEG-4, M-JPEG
- **Funkce IP kamery:** ano, ONVIF v2.4 profil S kompatibilní

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)
 - L16 / 16 kHz – 256 kbps (s hlavičkami 277.6 kbps)

- **Video kodeky**

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.

Rozhraní

- **Napájení:** 12 V \pm 15 % / 2 A DC nebo PoE
- **PoE:** PoE 802.3af (Class 0–12,95 W)
- **LAN:** 10/100BASE-TX s Auto-MDIX
- **Doporučená kabeláž:** Cat-5e nebo lepší
- **Pasivní spínač:** spínací a rozpínací kontakt, max. 30 V / 1 A AC/DC
- **Aktivní výstup spínače:** 10 až 12 V DC podle napájení (PoE: 12 V; adaptér: napětí zdroje), max 600 mA
- **Podporované protokoly:** SIP2.0, DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF

Čtečka RFID karet

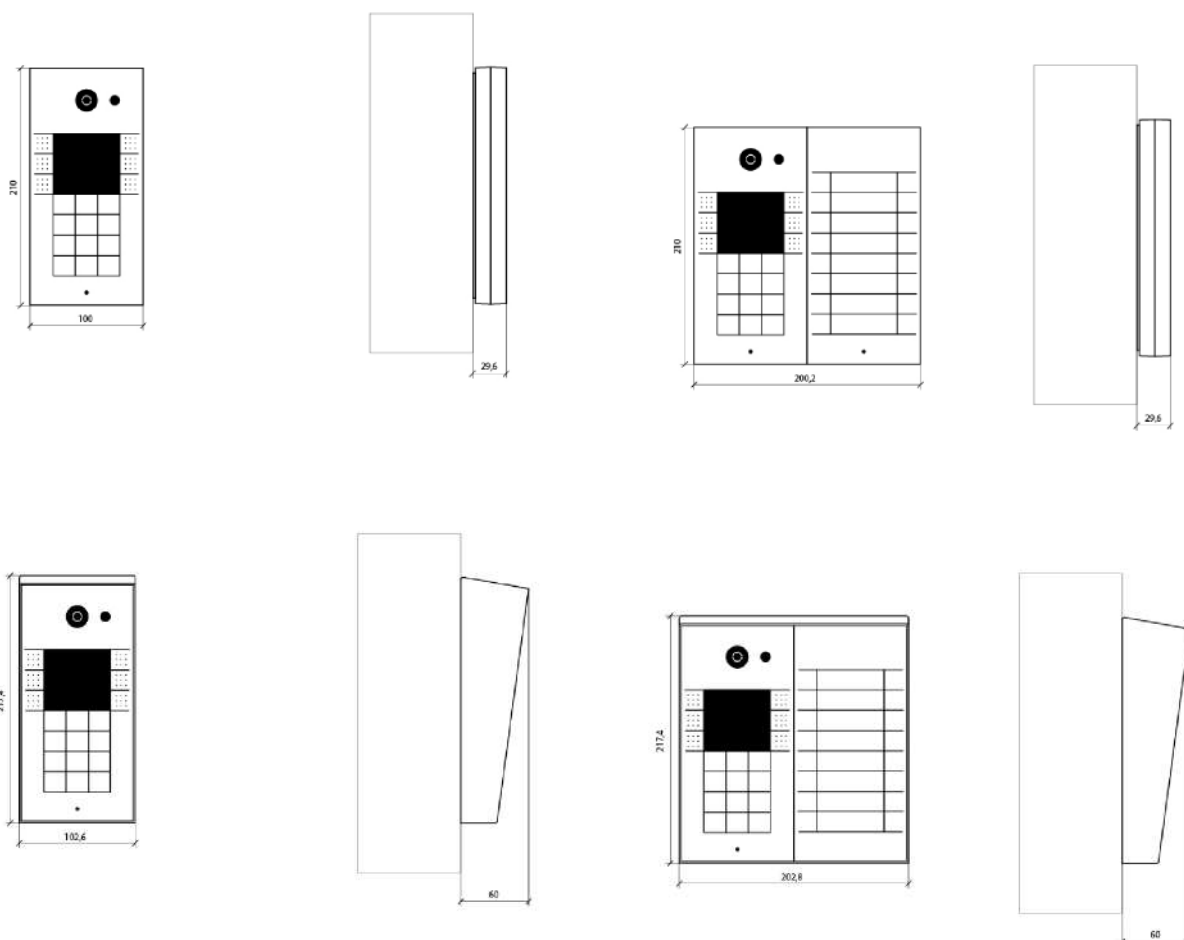
- **Volitelná (obj. č. 9137430E)**
 - Kromě samotné čtečky také obsahuje dva relátkové výstupy, dva vstupy a wiegand rozhraní
- **Podporované karty 125 kHz:**
 - EM4100, EM4102

Mechanické vlastnosti

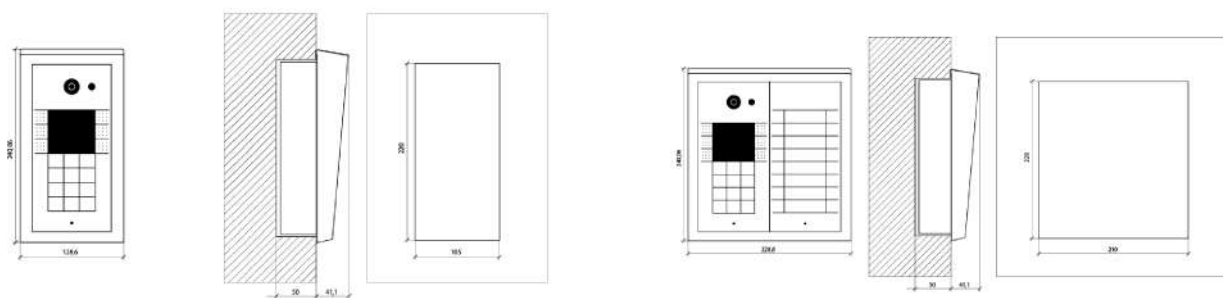
- **Provozní teplota:** -20°C – 55°C
- **Provozní relativní vlhkost:** 10 % – 95 % (nekondenzující)
- **Skladovací teplota:** -40°C – 70°C
- **Rozměry:** (210 x 100 x 29) mm
- **Hmotnost:** 500 g
- **Úroveň krytí:**
 - IP53 při použití stříšky (viz příslušenství pro montáž)
 - IP50 bez stříšky
- **Úroveň odolnosti:** IK08

4.1 Obecné výkresy

Povrchová montáž



Zapuštěná montáž



5. Doplnkové informace

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- [5.1 Řešení problémů](#)
- [5.2 Směrnice, zákony a nařízení](#)
- [5.3 Legislativa ostatních zemí](#)
- [5.4 Obecné pokyny a upozornění](#)

5.1 Řešení problémů



Nejčastěji řešené problémy najdete na stránkách faq.2n.cz.

5.2 Směrnice, zákony a nařízení

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

- 2014/53/EU pro rádiová zařízení
- 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních
- 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních

Industry Canada

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

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.

Shoda se zákonem DDA:

Interkomy 2N TELEKOMUNIKACE jsou v souladu se zákonem o diskriminaci osob se zdravotním postižením z roku 2005 (DDA) za těchto podmínek:

1. Interkomy jsou namontované tak, že jejich spodní hrana se nachází ve výši 100 až 120 centimetrů nad podlahou.
2. Interkomy používají klávesnici, která má na číslici 5 mechanický výstupek.
3. Interkomy využívají elektromagnetickou smyčku jako naslouchací pomůcku.

⚠ Upozornění**Varování**

Za účelem dosažení plné funkčnosti a zaručených výkonů důrazně doporučujeme vždy již při instalaci ověřit aktuálnost používané verze produktu či zařízení. Zákazník tímto bere na vědomí, že produkt či zařízení může dosahovat zaručených výkonů a být plně funkční dle propozic výrobce pouze v případě, je-li používána nejnovější verze produktu či zařízení, která byla otestována na plnou interoperabilitu a která nebyla výrobcem označena jako nekompatibilní s určitými verzemi jiných produktů, a to pouze v souladu s pokyny, návodem či doporučením výrobce a pouze ve spojení s vyhovujícími produkty a zařízeními jiných výrobců. Nejnovější verze jsou dostupné na internetových stránkách https://www.2n.com/cs_CZ/, popř. jednotlivá zařízení podle svých technických možností umožňují aktualizaci v konfiguračním rozhraní. Používá-li zákazník jinou než nejnovější verzi produktu či zařízení, popř. používá-li verzi, kterou výrobce označil za nekompatibilní s určitými verzemi jiných produktů, nebo používá-li zákazník produkt či zařízení v rozporu s pokyny, návodem či doporučením výrobce nebo ve spojení s nevyhovujícími produkty či zařízeními jiných výrobců, je srozuměn s veškerými případnými omezeními funkčnosti takového produktu či zařízení a s důsledky s tím spojenými. Použitím jiné než nejnovější verze produktu či zařízení, popř. verze, kterou výrobce označil za nekompatibilní s určitými verzemi jiných produktů, nebo použitím produktu či zařízení v rozporu s pokyny, návodem či doporučením výrobce, popř. použitím s nevyhovujícími produkty či zařízeními jiných výrobců, zákazník souhlasí s tím, že společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. není odpovědná za jakékoli omezení funkčnosti takového produktu ani za újmu související s takovým případným omezením funkčnosti.

5.3 Legislativa ostatních zemí

<p>Thajsko</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.</p> <hr/> <div style="text-align: center;">  <p>กสทช.</p> </div> <p>เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับความยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้งานซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับความยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>nanb. โทรคมนาคม</p> <p>กำกับดูแลเพื่อประชาชน</p> <p>Call Center 1200 (InswS)</p> </div> </div> </div>
-----------------------	---

5.4 Obecné pokyny a upozornění

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

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

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

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

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

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

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

Výrobce neodpovídá za poškození výrobku vzniklé při jeho přepravě.

Výrobce neposkytuje žádnou záruku na ztrátu nebo poškození dat.

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

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

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

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

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

Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory



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

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

Akumulátory nevhazujte do ohně, nerozebírejte ani nezkratujte.

