

Instalační manuál 2N® IP Video Kit

Installation manual 2N® IP Video Kit

Exported on 08/14/2023

Table of Contents

1	Obsah:.....	4
2	1. Představení produktu	5
2.1	1.1 Komponenty a související produkty.....	6
2.1.1	Základní jednotky	6
2.1.2	2N Vnitřní jednotky a příslušenství	7
2.1.3	IP Telefony.....	9
2.1.4	Elektrické zámky	9
2.1.5	Napájení	18
2.1.6	Přídavné moduly.....	18
2.1.6.1	Licence.....	21
2.2	1.2 Termíny a piktogramy.....	22
3	2. Popis a instalace.....	23
3.1	2.1 Než začnete	23
3.2	2.2 Mechanická montáž.....	23
3.2.1	Montáž na zeď.....	23
3.2.2	Montáž na DIN lištu.....	25
3.2.3	Montáž samotné desky DPS (pouze obj. č. 9154101).....	26
3.3	2.3 Elektrická instalace	27
3.3.1	Popis konektorů na zařízení	27
3.3.2	Připojení do lokální sítě.....	30
3.3.3	Připojení externího napájení	31
3.3.3.1	Napájení z externího zdroje.....	31
3.3.3.2	Napájení pomocí PoE.....	31
3.3.4	Připojení signalizačních LED	31
3.3.5	Připojení klávesnice a tlačítek.....	32
3.3.6	Připojení externího reproduktoru	33
3.3.7	Připojení externího mikrofónu	34
3.3.8	Připojení externího zesilovače	34
3.3.9	Připojení externího zdroje zvuku	34
3.3.10	Připojení zařízení na reléový výstup	34
3.3.11	Tlačítko Reset.....	36
3.3.11.1	Zjištění aktuální IP adresy.....	37

3.3.11.2	Nastavení statické IP adresy zařízení.....	37
3.3.11.3	Nastavení dynamické IP adresy zařízení.....	38
3.3.11.4	Obnovení originálního nastavení.....	38
3.3.11.5	Restart zařízení.....	39
3.3.12	Připojení zařízení na digitální výstupy.....	40
3.3.13	Připojení zařízení na digitální vstupy.....	40
3.3.14	Připojení kamery.....	40
3.3.15	2.3.1 Přepěťová ochrana.....	41
3.4	2.4 Připojení rozšiřujících modulů.....	42
3.4.1	Bezpečností relé.....	42
3.4.1.1	Funkce:.....	42
3.4.1.2	Specifikace:.....	43
3.4.1.3	Instalace:.....	43
3.4.1.4	Připojení:.....	43
3.4.1.5	Signalizace stavů:.....	43
3.4.1.6	Konfigurace:.....	44
3.4.1.7	Připojení:.....	45
3.5	2.5 Konfigurace.....	45
3.5.1	Změna nastavení sítě a obnovení továrního nastavení.....	46
3.6	2.6 Ke stažení.....	48
4	3. Technické parametry.....	49
5	4. Doplnkové informace.....	53
5.1	4.1 Řešení problémů.....	53
5.2	4.2 Směrnice, zákony a nařízení.....	53
5.3	4.3 Obecné pokyny a upozornění.....	54
5.3.1	Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory.....	55

1 Obsah:

- 1. Představení produktu(see page 5)
 - 1.1 Komponenty a související produkty(see page 6)
 - 1.2 Termíny a piktogramy(see page 22)
- 2. Popis a instalace(see page 23)
 - 2.1 Než začnete(see page 23)
 - 2.2 Mechanická montáž(see page 23)
 - 2.3 Elektrická instalace(see page 27)
 - 2.3.1 Přepětová ochrana(see page 41)
 - 2.4 Připojení rozšiřujících modulů(see page 42)
 - 2.5 Konfigurace(see page 45)
 - 2.6 Ke stažení(see page 48)
- 3. Technické parametry(see page 49)
- 4. Doplnkové informace(see page 53)
 - 4.1 Řešení problémů(see page 53)
 - 4.2 Směrnice, zákony a nařízení(see page 53)
 - 4.3 Obecné pokyny a upozornění(see page 54)

2 1. Představení produktu

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- [1.1 Komponenty a související produkty](#)(see page 6)
- [1.2 Termíny a piktogramy](#)(see page 22)

Základní vlastnosti

2N® IP Video Kit je všestranný a spolehlivý modul IP interkomu určený pro integraci do zařízení třetích stran. Je vybavený řadou užitečných funkcí, které nejsou zcela běžné v zařízeních této kategorie. Díky podpoře standardu SIP a kompatibilitě s renomovanými výrobci IP ústředěn a telefonů může využívat všechny služby VoIP sítí.

2N® IP Video Kit je vybaven dvěma vstupy kompozitního video signálu a umožňuje tak připojit dvě analogové videokamery podporující standard PAL nebo NTSC. Interkom převádí analogový signál na video stream ve zvoleném formátu (H.264, H.263, MPEG4, MJPEG, apod.).

2N® IP Video Kit je vybaven 10 W výkonovým zesilovačem pro připojení externího reproduktoru. Pokud výkon interního zesilovače není pro danou aplikaci dostatečný, lze na vyvedený linkový výstup připojit externí zesilovač. K modulu interkomu lze připojit externí elektretový mikrofon příp. zdroj jiného audio signálu na vyvedený linkový vstup.

2N® IP Video Kit umožňuje připojení až 16 samostatných tlačítek nebo 16tlačítkové maticové klávesnice. Funkci jednotlivých tlačítek lze flexibilně nastavit podle potřeby cílové aplikace. 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. Tlačítka lze nakonfigurovat jako numerickou klávesnici, kterou lze použít jako kódový zámek pro sepnutí spínače zámku nebo pro volání na zadané telefonní číslo.

2N® IP Video Kit je vybaven jedním reléovým výstupem a dvěma aktivními výstupy 12 V. Tyto výstupy lze ovládat pomocí numerické klávesnice nebo v průběhu hovoru z libovolného telefonu. Široké možnosti nastavení režimu výstupů umožňují nepřehledné množství aplikací. Dále vybaven dvěma galvanicky izolovanými digitálními vstupy a třemi výstupy pro signalizaci stavu zařízení pomocí LED.

Instalace **2N® IP Video Kit** je velmi jednoduchá, stačí jej připojit pomocí síťového kabelu do vaší lokální počítačové sítě. Integrovaný jednoportový LAN switch, zjednodušuje instalaci v místech s omezenou LAN infrastrukturou. Interkom lze napájet buď ze zdroje 9–36 V nebo přímo z LAN, pokud podporuje technologii PoE.

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

Výhody použití

- průmyslové provedení a různé způsoby montáže,
- široký rozsah napájecího napětí + napájení pomocí PoE,
- připojení až dvou analogových kamer,
- integrovaný výkonový zesilovač 10 W,
- možnost připojení externího zesilovače/mikrofonu nebo jiného audio zdroje,
- galvanicky izolovaný reléový výstup,
- dva řízené aktivní výstupy 12 V,
- dva galvanicky izolované logické vstupy,
- výstupy pro 3 signalizační LED,
- připojení až 16 externích tlačítek nebo maticové klávesnice,
- integrovaný jednoportový LAN switch,
- obousměrná komunikace – potlačení akustického echa,
- konfigurace pomocí webového rozhraní nebo speciální aplikace na PC,
- podpora protokolu SIP 2.0,

- video kodeky (H.263, H.263+, H.264, MPEG-4, MJPEG),
- audio kodeky (G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz),
- HTTP(S) server pro konfiguraci,
- SNTP klient pro synchronizaci času se serverem,
- RTSP server pro streamování audia,
- TFTP klient pro automatický update konfigurace a firmware.

2.1 1.1 Komponenty a související produkty

2.1.1 Základní jednotky

Upozornění

- Tyto výrobky jsou vyřazeny z prodeje.

obj. č. 9154100C






- Modul interkomu v plastové krabičce

obj. č. 9154101C



- Modul interkomu bez krabičky

2.1.2 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.) <ul style="list-style-type: none"> • 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.) <ul style="list-style-type: none"> • 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

2.1.3 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.

2.1.4 Elektrické zámky

obj. č. 11202101



- **Elektrický otvírač Mini řady 5**
- elektrický otvírač určený pro instalaci do zárubní dveří
- určen zejména pro úzké profily jako hliník, dřevo nebo PVC
- varianta s krátkým krycím čelním plechem (130 mm)
- šířka 16 mm



<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 hliník, dřevo nebo PVC • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250 mm) • Šířka 16 mm
<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 hliník, dřevo nebo PVC • varianta s krátkým krycím čelním plechem (130 mm) • Šířka 16 mm
<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 hliník, dřevo nebo PVC • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250 mm) • Šířka 16 mm




<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 hliník, dřevo nebo PVC • varianta s krátkým krycím čelním plechem (130 mm) • šířka 16 mm
<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 hliník, dřevo nebo PVC • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250 mm) • šířka 16 mm
<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 hliník, dřevo nebo PVC • obsahuje mikropínač monitorující stav dveří, otevřené/zavřené • varianta s krátkým krycím čelním plechem (130 mm) • šířka 16 mm

<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 hliník, dřevo nebo PVC • obsahuje mikropřínač monitorující stav dveří, otevřené/zavřené • varianta s dlouhým krycím čelním plechem (250 mm) • Šířka 16 mm
<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 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 (130 mm) • Šířka 16 mm
<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 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 (250 mm) • Šířka 16 mm

<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 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 (130 mm) • šířka 16 mm
<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 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 (250 mm) • šířka 16 mm
<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 impuls 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 impuls 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 impuls 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
<p>obj. č. 11202303</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelová průchodka FX300G • zajišťuje bezpečný průchod a ochranu napájecího kabelu z rámu dveří do křídla dveří • délka 440 mm

<p>obj. č. 11202304</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelová průchodka FX500G • zajišťuje bezpečný průchod a ochranu napájecího kabelu z rámu dveří do křídla dveří • délka 640 mm
<p>obj. č. 11202107</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 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

obj. č. 11202401






- **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 interkomy¹




¹ <https://faq.2n.cz/pages/viewpage.action?pageId=18451429>




2.1.5 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.

2.1.6 Přídavné moduly

<p>obj. č. 9159010</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezpečnostní relé • Jednoduché přídavné 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. 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. 9159013</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Odchodové tlačítko • 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 • 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.
<p>obj. č. 9159014EU/ US/UK</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>obj. č. 9154001</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektretový mikrofon se samolepicí vrstvou. • Citlivost 42 dB, provozní teplota 5–35 °C. Plocha pro lepení 25 (Š) x 25 (V) x 16 (H) mm. Délka kabelu 2,9 m. Nutno chránit před zatečením vody.

<p>obj. č. 9154002</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Reproduktor se samolepicí vrstvou. Vnější rozměr 60 (Š) x 60 (V) x 14 (H) mm, samotný reproduktor průměr 45 mm. Délka kabelu 1,4 m. Nutno chránit před zatečením vody. <ul style="list-style-type: none"> • Impedance: 16 ohm +/- 15% • Výkon: 1 W
<p>obj. č. 9154003</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Analogová kamera pro připojení k OEM interkomu 2N® IP Video Kit. • Vnější rozměr 32 x 32 mm • Rozlišení: 420 TV řádků • Citlivost: 3 luxy • Možnost natočení kamery: horizontálně a vertikálně v rozsahu ± 8° • Kamerový čip: barevný, 1/4" CCD, automatický přechod na černobílý mód ve tmě • Typ objektivu: f = 3,7 mm • Zorný úhel kamery: 60° diagonálně
<p>obj. č. 9154004</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Voděodolné kovové tlačítko (vhodné pro Interní čtečku RFID karet) • Průměr díry 19 mm, průměr tlačítka 22 mm.

2.1.6.1

Licence

<p>obj. č. 9137909</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gold • obsahuje licence pro Enhanced Video, Enhanced Integration a Lift Control
<p>obj. č. 9137910</p>	<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](#)².

² <https://wiki.2n.cz/hip/conf/latest/cs/3-rozdily-mezí-modely-a-licencování-funkcí/3-2-licencování-funkcí>

 **Tip**

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

2.2 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.

3 2. Popis a instalace

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- [2.1 Než začnete](#)(see page 23)
- [2.2 Mechanická montáž](#)(see page 23)
- [2.3 Elektrická instalace](#)(see page 27)
- [2.4 Připojení rozšiřujících modulů](#)(see page 42)
- [2.5 Konfigurace](#)(see page 45)
- [2.6 Ke stažení](#)(see page 48)

3.1 2.1 Než začnete

Kontrola úplnosti výrobku

Než začnete s instalací, zkontrolujte si, zda balení vámi zakoupeného výrobku **2N® IP Video Kit** odpovídá následujícímu seznamu:

- 1x **2N® IP Video Kit**
- 1x zkrácený instalační manuál

3.2 2.2 Mechanická montáž

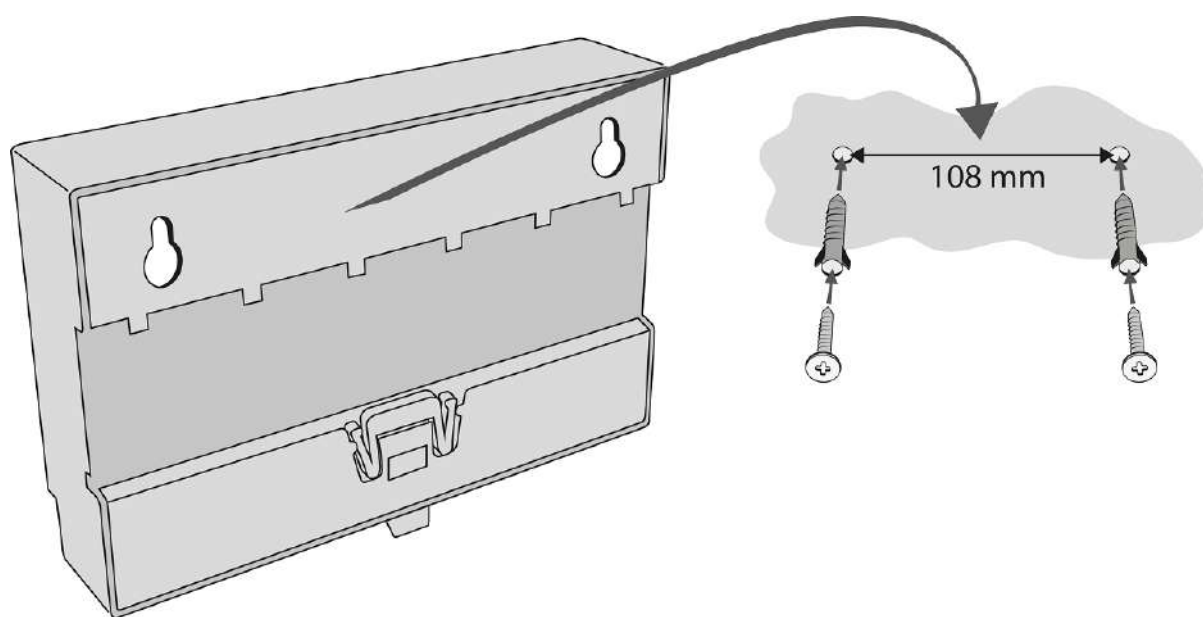
Přehled typů montáže

Přehled typů montáže a seznam potřebných komponent naleznete v následující tabulce. Zařízení instalujte pouze do prostředí, kde nehrozí zatečení nebo kondenzace vody.

3.2.1 Montáž na zeď

Pro montáž na zeď použijte hmoždinky a vhodné šrouby (nejsou součástí balení).

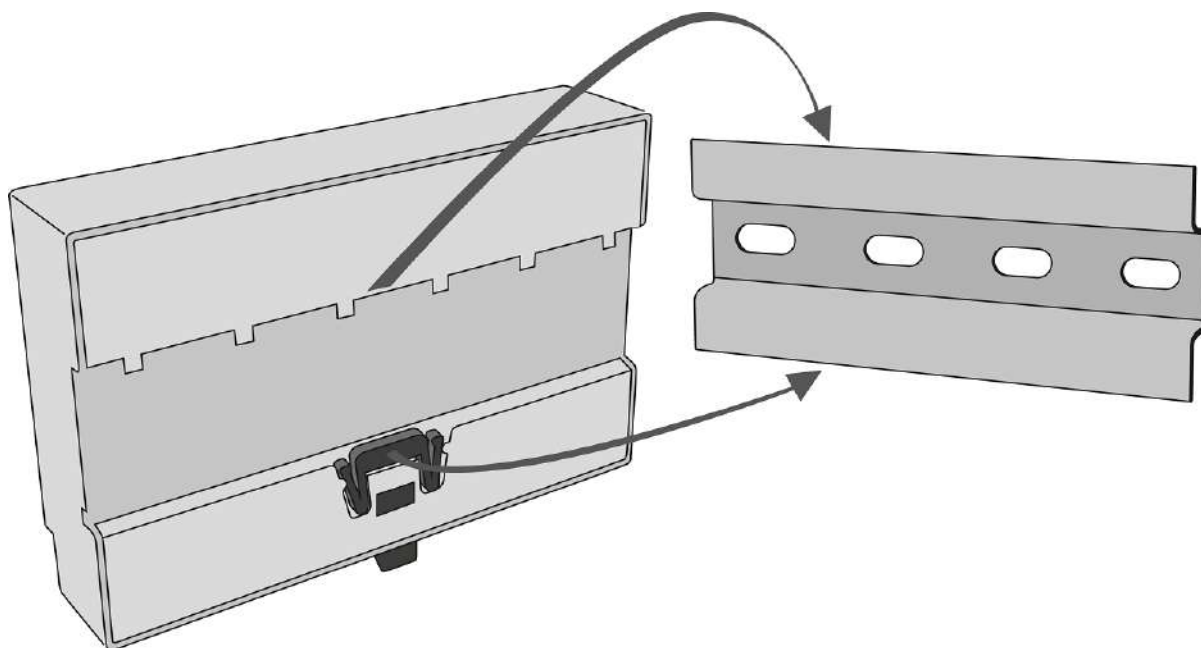
Zařízení zavěste na zeď, využijte k tomu připravené otvory na dně krytu zařízení.



3.2.2 Montáž na DIN lištu

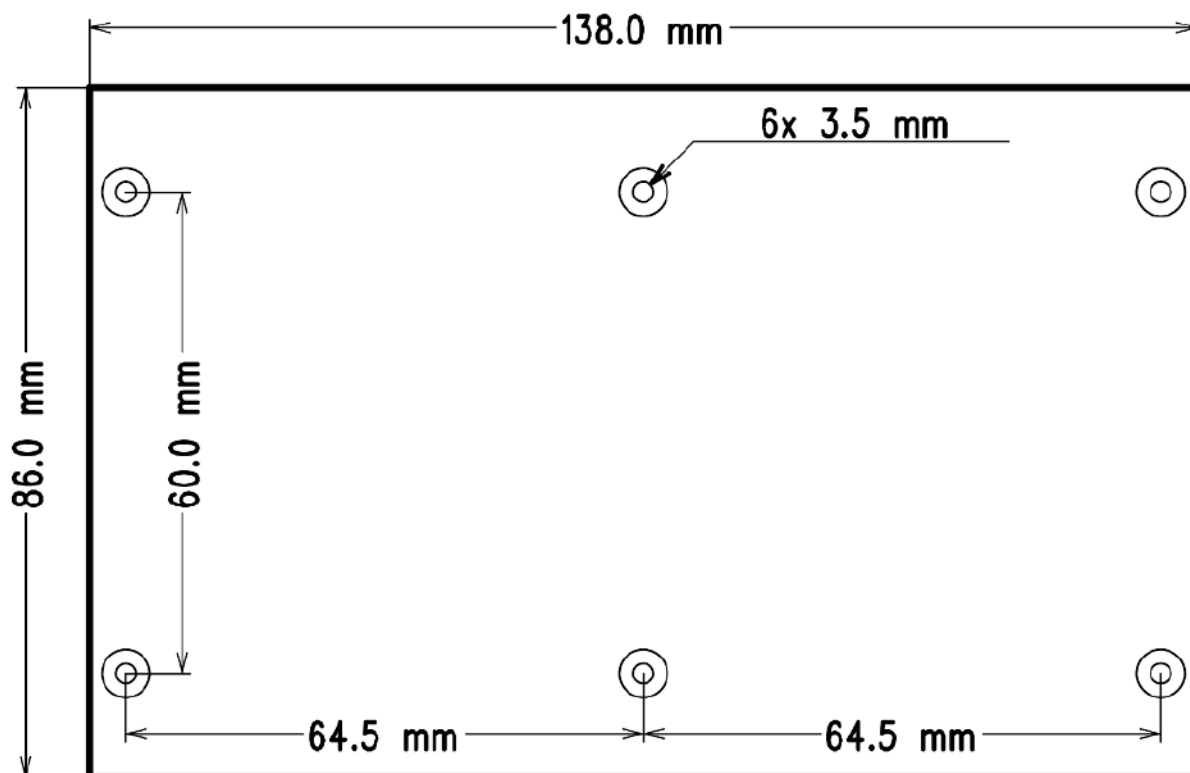
Zařízení je možné přimontovat na standardní DIN lištu TS 35.

Minimální doporučená délka DIN lišty je 14 cm.



3.2.3 Montáž samotné desky DPS (pouze obj. č. 9154101)

Pro montáži samotné DPS k podkladu použijte 4–6 distančních sloupků a vhodné šrouby (nejsou součástí balení). Desku plošných spojů připevněte k podkladu pomocí distančních sloupků pouze v místech otvorů k tomu určených. Viz obrázek.



⚠ 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 montáže (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 zámek, který plní bezpečnostní funkci.
- Při nedodržení montážního postupu hrozí zatečení vody a zničení elektroniky. Obvody interkomu jsou trvale pod napětím, při zatečení vody dochází k elektrochemické reakci. U takto zničeného výrobku nelze uplatnit záruku!
- Pro vyhnutí zranění v důsledku náhodného pádu zařízení nedoporučujeme montáž vyšší 2 metrů.

3.3 2.3 Elektrická instalace

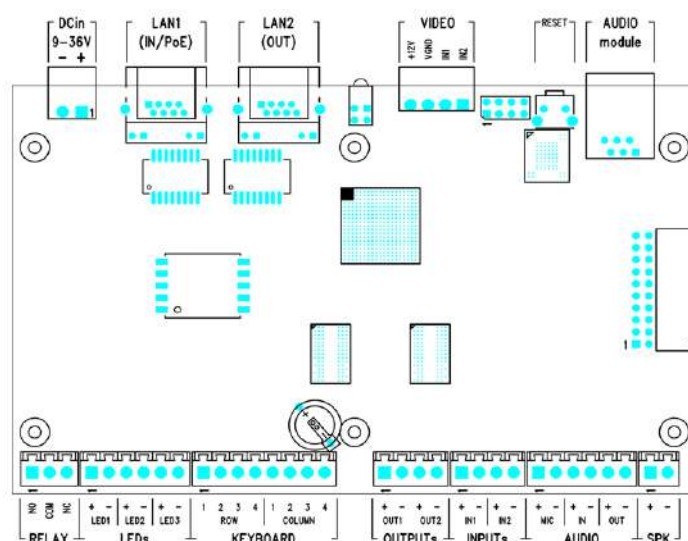
V této kapitole je popsáno připojení **2N® IP Video Kit** do lokální počítačové sítě, připojení napájecího napětí a zapojení ostatních elektrických rozhraní.

⚠ Upozornění

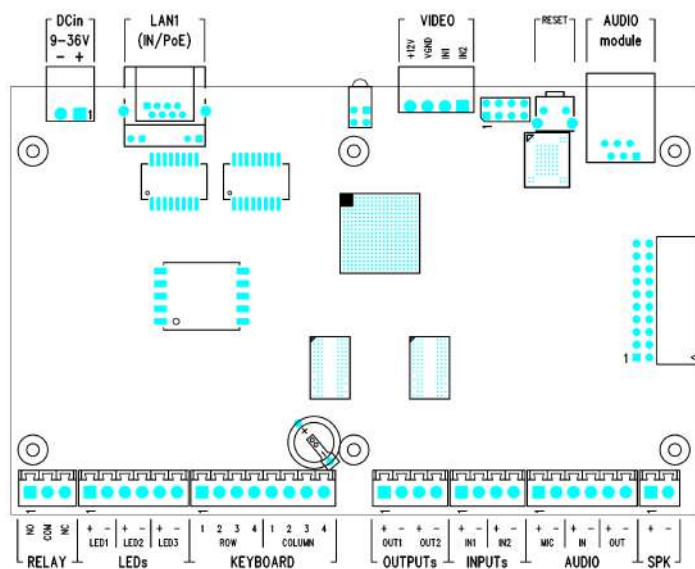
- Zařízení musí být součástí elektrické instalace budovy.

3.3.1 Popis konektorů na zařízení

Na obrázcích níže je znázorněno rozložení konektorů a svorek na zařízení a desce plošného spoje **2N® IP Video Kit**.



Popis konektorů na DPS



Popis konektorů na DPS 568v2

Vysvětlivky k obrázkům		
Skupina	Svorky	Popis funkce
DC in		Vstup napájení 9–36 V / 1,5 A
LAN1		Připojení k lokální počítačové síti (LAN). Toto rozhraní je vybaveno funkcí PoE.
D1		Integrovaná červená a zelená signalizační LED
VIDEO	+12V, VGND, IN1, IN2	Připojení až dvou analogových kamer vybavených výstupem kompozitního signálu PAL nebo NTSC.
RESET		Multifunkční tlačítko RESET
AUDIO MODULE		Rozhraní pro připojení audio modulu s mikrofonom, reproduktorem, tlačítky a signalizačními LED.
RELAY	NO, COM, NC	Programovatelný reléový spínač s vyvedeným spínacím a rozpínacím kontaktem. Slouží pouze k připojení nekritických zařízení (např. světla).
LEDs	LED1+, LED1– LED2+, LED2–	3 proudové výstupy pro připojení programovatelných signalizačních LED. Dvě nezávislé svorky pro každou LED.
KEYBOARD	COL1–4 ROW1–4	Rozhraní pro připojení maticové klávesnice (4 x 4) nebo 16 samostatných tlačítek.
OUTPUTS	OUT1+, OUT1– OUT2+, OUT2–	2 programovatelné aktivní výstupy 12 V DC / 600 mA
INPUTs	IN1+, IN1– IN2+, IN2–	2 programovatelné galvanicky izolované vstupy

AUDIO	MIC+, MIC- IN+, IN- OUT+, OUT-	Vstup mikrofonu, linkový vstup, linkový výstup
SPEAKER	SPK+ SPK-	Výstup výkonového zesilovače pro reproduktor

3.3.2 Připojení do lokální sítě

2N® IP Video Kit se připojuje do lokální počítačové sítě pomocí UTP/STP kabelu (kategorie Cat 5e nebo vyšší) zakončeného zástrčkou RJ-45. Zařízení je vybaveno funkcí Auto-MDIX, a proto lze použít jak přímou, tak překříženou variantu kabelu.

2N® IP Video Kit je vybaven síťovými rozhraními (LAN1) a integrovaným ethernetovým switchem. Pro připojení do lokální sítě použijte vždy rozhraní LAN1. Pouze toto rozhraní LAN1 je vybaveno funkcí PoE.

Rozhraní LAN2 je určeno pro připojení dalšího síťového zařízení v místě instalace. Toto rozhraní není vybaveno funkcí PoE. (Týká se pouze HW revize 568v1).

Info

- **2N® IP Video Kit** neumožňuje napájet další připojené zařízení pomocí PoE. Integrovaná funkce PoE je určena pouze k napájení **2N® IP Video Kit**.

Upozornění

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

3.3.3 Připojení externího napájení

2N® IP Video Kit lze napájet buď z externího zdroje 9–36 V / 2 A DC nebo přímo z LAN vybavené síťovými prvky podporující technologii PoE 802.3af.

3.3.3.1 Napájení z externího zdroje

Externí napájecí zdroj 12 V se připojuje na svorky označené DC in. Pro spolehlivou funkci zařízení použijte zdroj bezpečného napětí (SELV) 9–36 V dimenzovaný na proudový odběr alespoň 1,5 A (např. obj. č. 91341481E).

3.3.3.2 Napájení pomocí PoE

2N® IP Video Kit je kompatibilní s technologií PoE 802.3af (Class 0–12,95 W) a může být napájen přímo z lokální sítě pomocí kompatibilních síťových prvků. Pokud vaše síť toto neumožňuje, lze alternativně použít PoE injektor, obj. č. 91758100E, který se vloží mezi **2N® IP Video Kit** a nejbližší síťový prvek. Pokud chcete napájet **2N® IP Video Kit** pomocí PoE, připojte jej do sítě pomocí rozhraní LAN1.

Upozornění

- V případě, že napájíte **2N® IP Video Kit** pomocí PoE, příp. jej napájíte z externího zdroje s omezeným výkonem, je potřeba sledovat spotřebu zařízení jako celku. Maximální možný příkon zařízení je vzhledem k možnostem PoE 802.3af a účinnosti spínaných zdrojů v zařízení asi 12W. Při přetížení PoE zdroje dojde obvykle k jeho odpojení a následně k restartu zařízení.
- Spotřeba **2N® IP Video Kit** v klidu (výkonový zesilovač je neaktivní, zařízení nespíná žádnou zátěž na výstupech LED1–3 a OUT1–2) je max. 2 W.
- Maximální spotřeba výkonového zesilovače je dána aktuálním nastavením hlasitosti a impedancí připojeného reproduktoru (max. 10 W pro 4 Ω reproduktor). Reálná spotřeba je obvykle nižší a závisí na charakteristice aktuálně zesilovaného signálu.
- V případě, že plánujete připojit nezanedbatelnou zátěž na výstupy OUT1 a OUT2, zkontrolujte, zda celkový příkon zařízení nepřekračuje výše uvedený limit (12 W pro PoE). V případě, že PoE zdroj neposkytuje dostatečný výkon pro danou aplikaci, použijte výkonnější externí zdroj, který zaručí bezchybnou funkci zařízení.

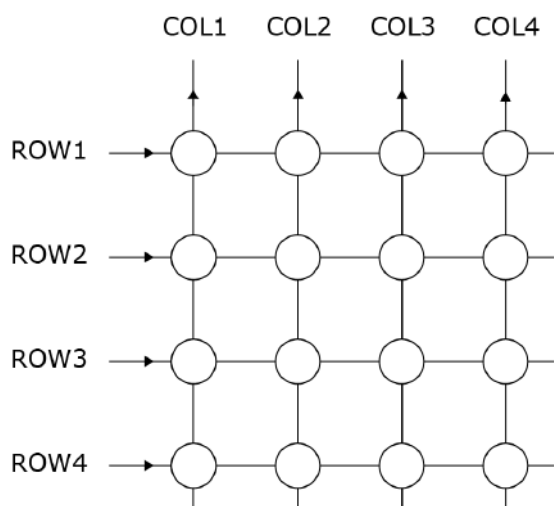
3.3.4 Připojení signalizačních LED

2N® IP Video Kit je vybaven třemi nezávislými proudovými výstupy pro ovládání signalizačních LED diod (svorky LED1+, LED2+ a LED3±). Všechny tři výstupy jsou proudové (20 mA, max 12 V). LED diody s $I_F \geq 20$ mA je možné připojit přímo, v opačném případě je nutné použít předřadný rezistor o odporu $R = (12 - U_F) / I_F$. Pro správnou funkci je nutné dodržet správnou polaritu zapojení LED diod.

Funkce výstupů LED1, LED2 a LED3 je programovatelná, viz **Konfigurační manuál pro 2N IP interkomy**.

3.3.5 Připojení klávesnice a tlačítek

2N® IP Video Kit je vybaven rozhraním pro připojení externí maticové klávesnice nebo až 16 nezávislých tlačítek, viz následující obrázek:



Tlačítka se zapojují do matice 4 x 4 na svorky označené ROW1–4 (výstup) a COL1–4 (vstupy). Pokud nevyužijete všech 16 tlačítek, můžete nechat některé ze signálů ROW a COL nezapojené. Pokud potřebujete pouze jedno tlačítko, zapojte jej na svorky ROW1 a COL4.

Funkce jednotlivých tlačítek je programovatelná. Na libovolnou pozici v matici lze nakonfigurovat tlačítka numerické klávesnice 0 až 9, *, #, příp. jedno z 16 tlačítek pro volání na pozici z telefonního seznamu, viz **Konfigurační manuál pro 2N IP interkomy**.

⚠ Upozornění

- V instalacích se silným elektromagnetickým rušením může docházet chybné funkci zařízení, např. k detekci falešných stisků kláves. Přívodní vodiče ke klávesnici nebo tlačítkům vedte pokud možno ve svazku, dále od silových vodičů a vždy omezte jejich délku na nezbytné minimum (max. 1 m).

3.3.6 Připojení externího reproduktoru

2N® IP Video Kit je vybaven integrovaným výkonovým 10 W zesilovačem třídy D. Výstup zesilovače je dostupný na svorkách označeným SPEAKER+ a SPEAKER-.

Maximální výkon je možné dosáhnout pouze s reproduktorem s impedancí 4 Ω. Při vyšší impedanci reproduktoru se maximální výkon úměrně snižuje, viz následující tabulka:

Impedance reproduktoru	Maximální výkon (při nastavení +20dB)
4 Ω (min)	10 W
8 Ω	5 W
16 Ω	2,5 W
32 Ω	1,2 W
64 Ω	0,6 W

⚠ Upozornění

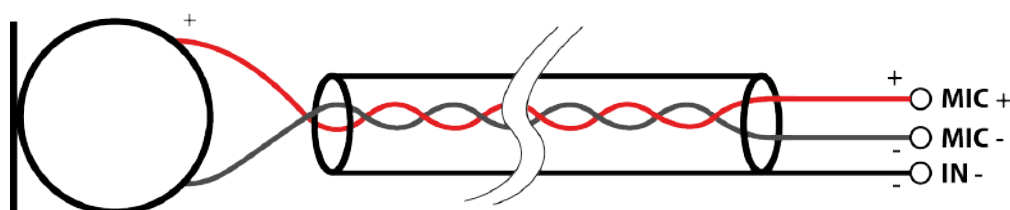
- Nikdy nepřipojujte reproduktor s impedancí nižší než 4 Ω, v opačném případě může dojít k poškození zařízení.
- Nikdy nepřekračujte maximální výkon uvedený na reproduktoru, v opačném případě může dojít k jeho zničení. Zvolte reproduktor s vhodnou impedancí a maximálním výkonem, případně omezte maximální hlasitost v nastavení zařízení.
- Pro dosažení maximálního výkonu je nutné použít externí napájecí zdroj. Při použití PoE a 4 Ω reproduktoru je maximální povolené nastavení zesílení +6 dB (parametr Master Volume v menu Hardware / Audio).

3.3.7 Připojení externího mikrofonu

2N® IP Video Kit je vybaven vstupem pro připojení externího elektretového mikrofonu dostupného na svorkách MIC+ a MIC-. Při použití stíněného kabelu se stínění připojí na svorku IN-.

⚠ Upozornění

- Vlivem elektromagnetického rušení na signál z mikrofonu může docházet k nežádoucímu slyšitelnému šumu ve sluchátku telefonu. Abyste omezili tohoto rušení, připojte mikrofon pomocí stíněného kabelu a omezte jeho délku na nezbytné minimum.



3.3.8 Připojení externího zesilovače

2N® IP Video Kit je vybaven linkovým výstupem pro připojení externího výkonového zesilovače na svorkách LINE OUT+ a LINE OUT-.

3.3.9 Připojení externího zdroje zvuku

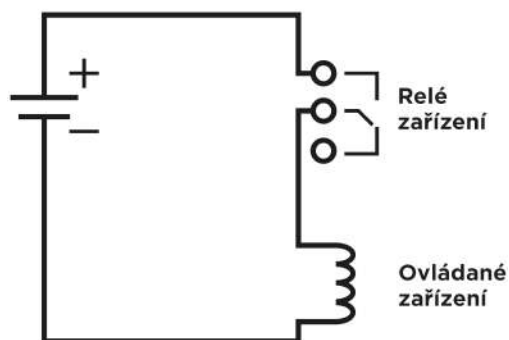
2N® IP Video Kit je vybaven linkovým vstupem pro připojení externího zdroje audio signálu (např. FM tuner, MP3 přehrávač, apod.) na svorkách LINE IN+ a LINE IN-.

3.3.10 Připojení zařízení na reléový výstup

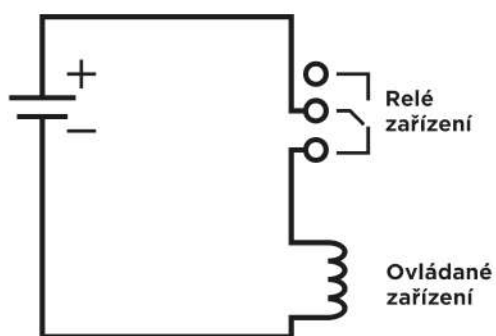
2N® IP Video Kit je vybaven jedním galvanicky izolovaným reléovým spínačem s vyvedeným spínacím a rozpínacím kontaktem na svorkách NC, NO, COM. Funkce relé je programovatelná, viz **Konfigurační manuál pro 2N IP interkomy**.



- Schéma zapojení výstupu pro svorky Relay



Zapojení pro spínání elektrického obvodu ovládaného zařízení



Zapojení pro rozpínání elektrického obvodu ovládaného zařízení

⚠ 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.

**⚠ Varování**

- Nepřekračujte mezní hodnoty napětí a proudu u zátěže připojené na kontakty relé uvedené v technických parametrech zařízení, v opačném případě může dojít k poškození zařízení.

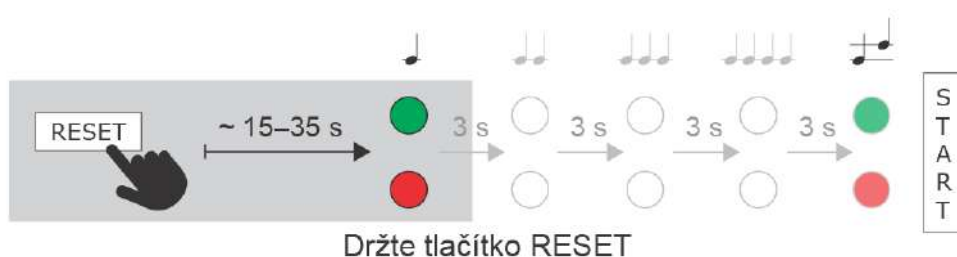
3.3.11 Tlačítko Reset

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.

3.3.11.1 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.



i 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 Video Kit** platí časový interval 18 s.

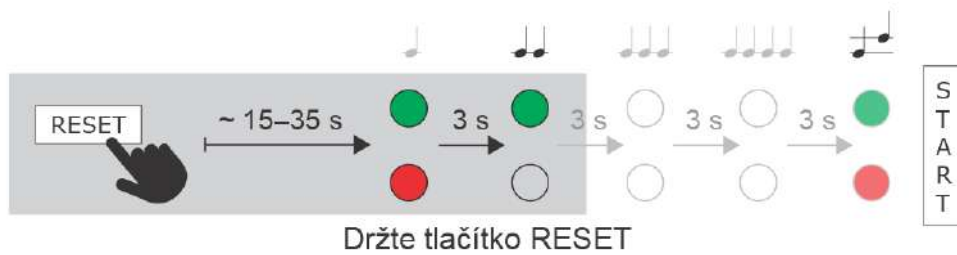
3.3.11.2 Nastavení statické IP adresy zařízení

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:

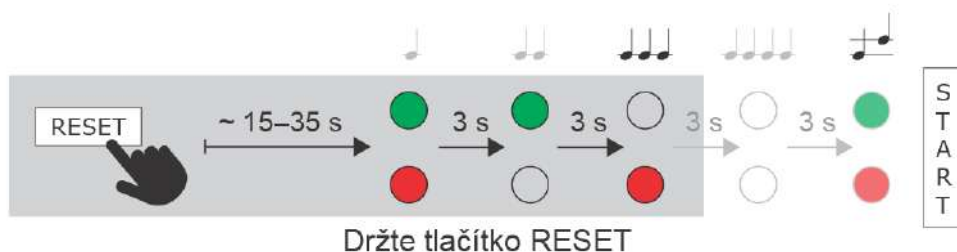
- IP adresa: 192.168.1.100
- Masku sítě: 255.255.255.0
- Výchozí brána: 192.168.1.1



3.3.11.3 Nastavení dynamické IP adresy zařízení

Pro nastavení konfigurace sítě zařízení s **dynamickou IP adresou** (DCHP 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.



3.3.11.4 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 2.4³.

3.3.11.5 Restart zařízení

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

³ <https://wiki.2n.com/pages/viewpage.action?pageId=82225866>

i Poznámka

- Časový interval od krátkého stisku tlačítka RESET po znovu připojení zařízení do sítě po proběhlém restartu trvá pro **2N® IP Video Kit** 22 s.

3.3.12 Připojení zařízení na digitální výstupy

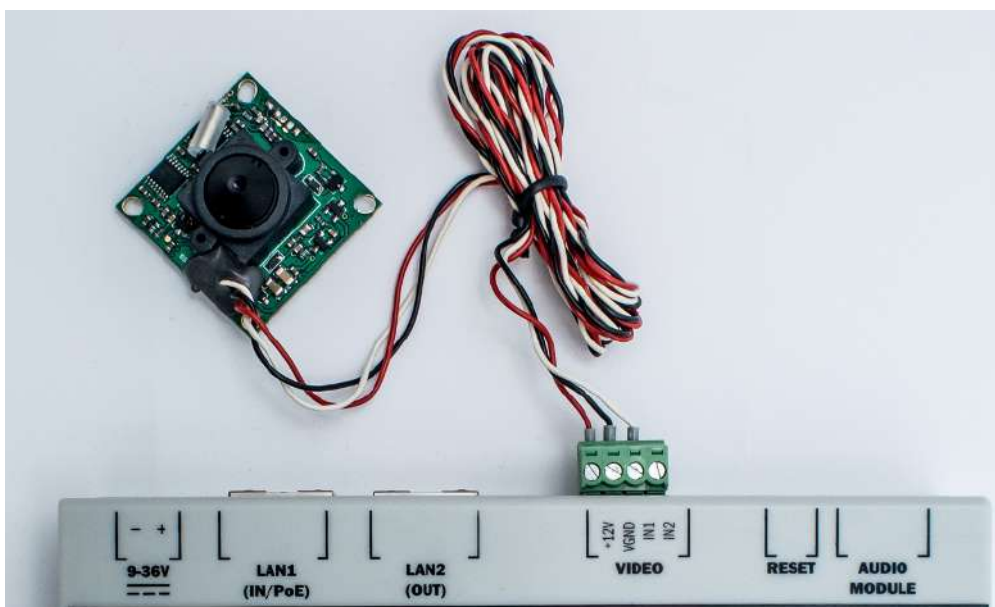
2N® IP Video Kit je vybaven dvěma aktivními výstupy 12 V / 650 mA na svorkách OUT1+ a OUT2+. Výstupy jsou odolné vůči přetížení a zkratu. Funkce obou výstupů je programovatelná, viz **Konfigurační manuál pro 2N IP interkomy**.

3.3.13 Připojení zařízení na digitální vstupy

2N® IP Video Kit je vybaven dvěma digitálními vstupy na svorkách IN1± a IN2±. Digitální vstupy rozlišují dvě logické úrovně – log. 0 pro přivedené napětí < 1,1 V a log. 1 pro napětí > 3 V. Pro správnou funkci je nutné dodržet správnou polaritu napětí. Funkce obou vstupů je programovatelná, viz **Konfigurační manuál pro 2N IP interkomy**.

3.3.14 Připojení kamery

2N® IP Video Kit je vybaven dvěma vstupy video signálu pro připojení běžné analogové kamery s výstupem kompozitního signálu ve formátu PAL nebo NTSC. Výstup z kamery připojte mezi svorky VIDEO VGND a VIDEO IN1/IN2. **2N® IP Video Kit** automaticky detekuje formát signálu. Pokud připojená kamera nemá vlastní napájení, lze ji napájet přímo z **2N® IP Video Kit**. K tomu jsou určeny svorky VIDEO +12V a VIDEO VGND.



3.3.15 2.3.1 Přepět'ová ochrana

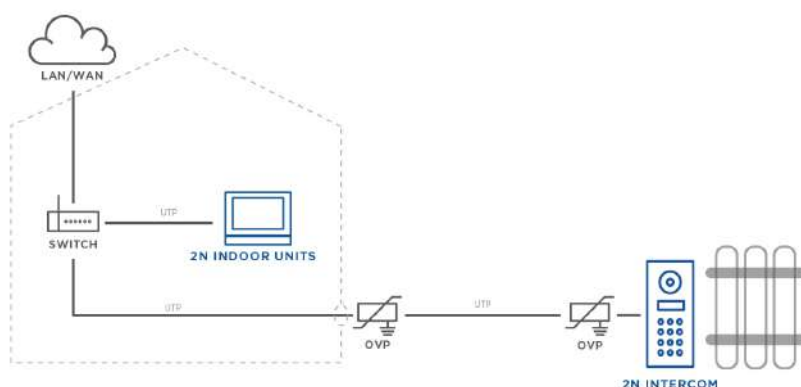
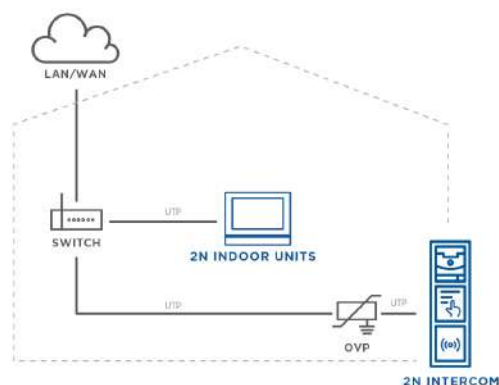
Doporučení pro instalaci doplňkové přepět'ové ochrany

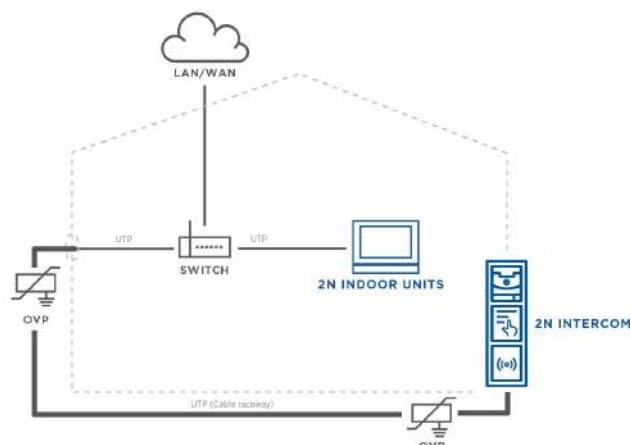
Je-li vedení k libovolnému zařízení 2N vedeno:

- mimo budovu,
- 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:

- co nejbliže zařízení instalovanému mimo budovu nebo na její vnější části,
- co nejbliže místu, kde vedení opouští budovu.





OVP = overvoltage protection

3.4 2.4 Připojení rozšiřujících modulů

2N® IP Video Kit umožňuje připojit následující rozšiřující moduly:

- [Bezpečností relé](#) (see page 42)

3.4.1 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 zabráňuje odemčení zámku při vniknutí do interkomu.



3.4.1.1 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.

3.4.1.2 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

3.4.1.3 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.

3.4.1.4 Připojení:

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

- K aktivnímu výstupu (OUT1 nebo OUT2)

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.

3.4.1.5 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

3.4.1.6 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

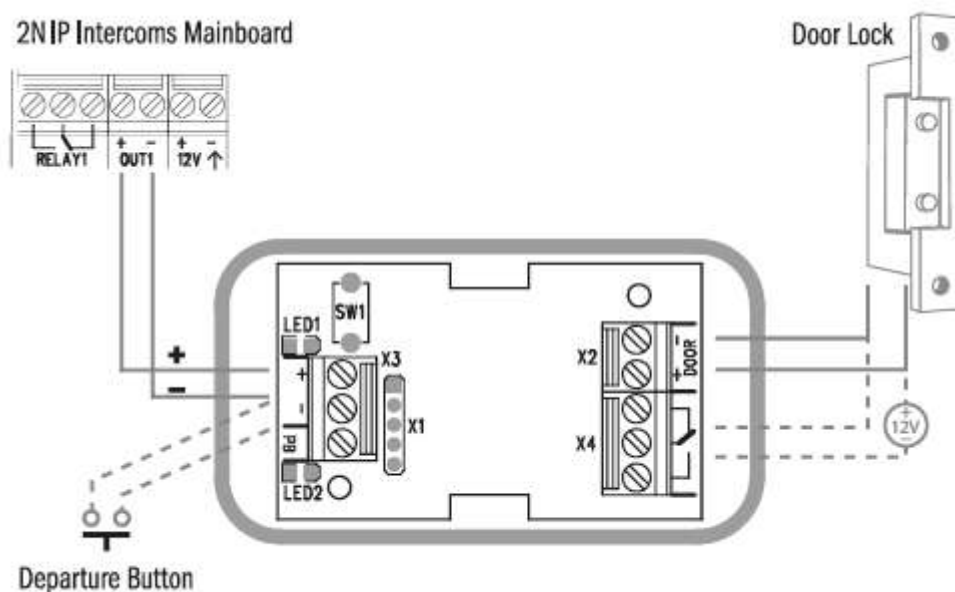
- V případě obnovení originálního továrního nastavení na zařízení s firmwarem verze 2.18 nebo vyšší je nutné **2N® Bezpečnostní relé** znovu naprogramovat podle výše uvedeného postupu.

Tip

- FAQ: [2N® Security Relay – popis zařízení a použití s 2N IP interkomy](#)⁴

⁴ <https://faq.2n.cz/pages/viewpage.action?pageId=30776815>

3.4.1.7 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>

3.5 2.5 Konfigurace

2N® IP Video Kit 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 Video Kit** 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 Video Kit** provozovat v režimu statické IP adresy. Konfigurace **2N® IP Video Kit** je detailně popsána v dokumentu **Konfigurační manuál 2N IP interkomy**.

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

3.5.1 Změna nastavení sítě a obnovení továrního nastavení

2N® IP Video Kit je vybaven tlačítkem RESET. Krátký stisk tlačítka (< 1 s) vyvolá pouze restart zařízení – k žádné změně konfigurace nedochází.

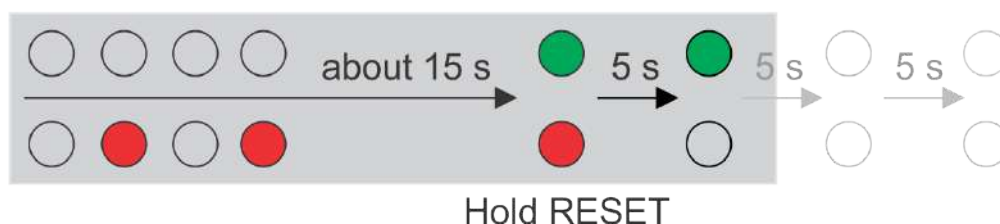
Pro **zjištění aktuální IP adresy** postupujte podle následujících bodů:

- Připojte reproduktor na svorky označené SPEAKER.
- Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté
- Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED na zařízení (cca 15 s)
- Uvolněte tlačítko RESET
- Zařízení pomocí připojeného reproduktoru hlasově automaticky oznámí aktuální IP adresu.



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 (cca 15 s)
- Vyčkejte, než červená LED zhasne (cca dalších 5 s)
- Uvolněte tlačítko RESET



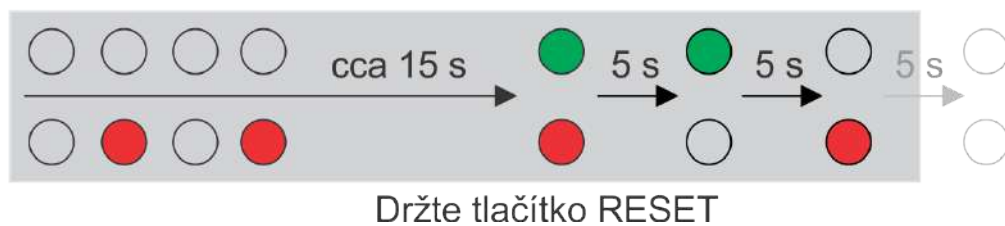
Po restartu bude mít zařízení nastaveny tyto síťové parametry:

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

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

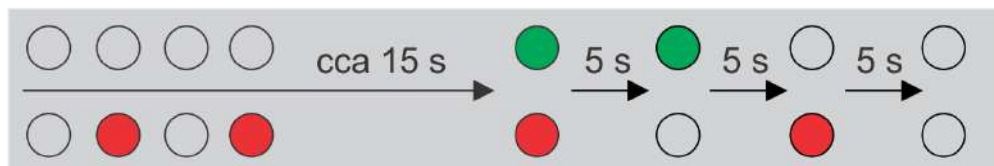
- Stiskněte tlačítko RESET a držte jej stisknuté
- Vyčkejte, než se současně rozsvítí červená a zelená LED (cca 15 s)
- Vyčkejte, než červená LED zhasne (cca dalších 5 s)

- Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED (cca dalších 5 s)
- Uvolněte tlačítko RESET



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 (cca 15 s)
- Vyčkejte, než červená LED zhasne (cca dalších 5 s)
- Vyčkejte, než zelená LED zhasne a opět se rozsvítí červená LED (cca dalších 5 s)
- Vyčkejte, než červená LED zhasne (cca dalších 5 s)
- Uvolněte tlačítko RESET



Držte 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 2.4⁵.

3.6 2.6 Ke stažení

Software

2N® IP Eye⁶

2N® Network Scanner⁷

⁵ <https://wiki.2n.com/pages/viewpage.action?pageId=82225866>

⁶ https://www.2n.cz/cs_CZ/produkty/2n-helios-ip-eye

⁷ https://www.2n.cz/cs_CZ/produkty/2n-network-scanner

4 3. Technické parametry

Podporované protokoly

- **Síťové rozhraní:** IPv4, ARP, TCP, UDP, DHCP, ONVIF
- **Konfigurace zařízení:** HTTP / HTTPS
- **Signalizace hovoru:** SIP 2.0 (UDP, TCP, TLS)
- **Přenos audio dat:** RTP (G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz)
- **Streamování audia:** RTSP
- **Synchronizace času:** SNTP
- **Auto provisioning:** TFTP
- **Odesílání e-mailů:** SMTP

Napájení

- **Z externího zdroje:** 9 až 36 V DC, typicky 12 V DC, až 2 A, nebo PoE
- **PoE:** 802.3af (Class 0 – Max. 12,95 W)
- **Spotřeba:** 2 W v klidovém režimu

LAN interface

- **Počet LAN rozhraní:** 1 (od verze HW 568v2)
- **PoE:** 802.3af pouze na LAN1
- **Parametry:** 10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45
- **Doporučená kabeláž:** Cat-5e nebo lepší

Video rozhraní

- **Počet video vstupů:** 2 (IN1, IN2)
- **Formát video vstupu:** kompozitní signál PAL nebo NTSC
- **Napájení kamery:** 12 V, max 500 mA (+12 V, VGND)

Video stream

- **Protokoly:** RTP / RTSP / HTTP
- **Kodeky pro video hovory:** H.2663, H.263+, H.264
- **Kodeky pro ONVIF/RTSP streamování:** H.264, MPEG4, MJPEG
- **Funkce IP kamery:** ano, ONVIF v2.4 profile 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.

Audio rozhraní

- **Vstup pro mikrofon:** běžný elektretový mikrofon, Max. Vpp = 100 mV, Rin = 4,4 k Ω , Vbias = 1,5 V
- **Linkový vstup:** max. 755 mV RMS, Rin = 47 k Ω
- **Výstup zesilovače:** 10 W zesilovač třídy D, výstup MONO, THD < 1 %, minimální impedance reproduktoru 4 Ω
- **Linkový výstup:** max. 755 mV RMS, Rout = 600 Ω
- **Potlačení akustického echa:** AEC, plně duplexní

Rozhraní tlačítek/klávesnice

- **Počet tlačítek:** až 16 nezávislých tlačítek v matici 4 x 4
- **Funkce tlačítek:** uživatelsky programovatelná
- **Výstupy matice**
 - 4 (svorky ROW1–4)
 - $U_{out} < 0,1 \text{ V (L)}$, $U_{out} > 3,2 \text{ V (H)}$, max. 8 mA
- **Vstupy matice**
 - 4 (svorky COL1–4)
 - $U_{in} < 1,15 \text{ V (L)}$, $U_{in} > 2,15 \text{ V}$, max. $U_{in} = 5 \text{ V}$

Výstupy pro řízení LED

- **Počet výstupů:** 3 (svorky LED1±, LED2± a LED3±)
- **Funkce výstupů:** uživatelsky programovatelná
- **Výstupní proud:** typ. 20 mA
- **Výstupní napětí:** max. 12 V (pozn. 1)

Digitální výstupy

- **Počet výstupů:** 2 (svorky OUT1± a OUT2±)
- **Funkce výstupů:** uživatelsky programovatelná
- **Typ výstupů:** výkonový výstup s ochranou proti zkratu
- **Výstupní napětí**
 - napájení PoE: 10 V DC
 - napájení z externího zdroje: napětí zdroje minus 2 V, maximálně 11 V DC
- **Výstupní proud:** max. 600 mA

Digitální vstupy

- **Počet vstupů:** 2 (svorky IN1± a IN2±)
- **Funkce vstupů:** uživatelsky programovatelná
- **Typ vstupů:** galvanicky izolované vstupy (optočleny)
- **Charakteristika:** $U_{in} < 1,1 \text{ V (L)}$, $U_{in} > 3 \text{ V (H)}$, max. $U_{in} = 32 \text{ V}$

Reléový výstup

- **Počet výstupů:** 1 (svorky NC, NO, COM)
- **Funkce výstupů:** uživatelsky programovatelná
- **Mezní parametry (DC):** max. 30 V DC / 1 A
- **Mezní parametry (AC):** max. 125 V AC / 0,3 A

Mechanické vlastnosti

- **Provozní teplota:** -40 °C – 55 °C
- **Provozní relativní vlhkost:** 10 % – 95 % (nekondenzující)
- **Skladovací teplota:** -40 °C – 70 °C
- **Rozměry**
 - (142 x 98 x 34) mm (obj. č. 9154100)
 - (138 x 90 x 26) mm (obj. č. 9154101)
- **Hmotnost**
 - max. 280 g (obj. č. 9154100)
 - max. 150 g (obj. č. 9154101)
- **Úroveň krytí**
 - IP20 (obj. č. 9154100)
 - IP00 (obj. č. 9154101)

Info

- Pokud je zařízení napájeno ze zdroje stejnosměrného napětí a napájecí napětí nedosahuje 12 V, pak je uvedené výstupní napětí omezeno na hodnotu napájecího napětí.

5 4. Doplnkové informace

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 4.1 Řešení problémů(see page 53)
- 4.2 Směrnice, zákony a nařízení(see page 53)
- 4.3 Obecné pokyny a upozornění(see page 54)

5.1 4.1 Řešení problémů



Nejčastěji řešené problémy najdete na stránkách faq.2n.cz⁸.

5.2 4.2 Směrnice, zákony a nařízení

2N® IP Video Kit je ve shodě s následujícími směrnici a předpisy:

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

⁸ <http://faq.2n.cz/>

⚠ 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 4.3 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 zákazníky, pokud bude s výrobkem nakládáno v rozporu s uvedenými normami.

Zákazník je povinen si na vlastní náklady zajistit softwarové zabezpečení výrobku. Výrobce nenes 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 tarífem.

5.3.1 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 výrobcí, 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.