



 **Reader**

Uživatelský manuál



Obsah

HW Instalace	6
Zapojení	8
<i>Doporučená řešení napájení systému</i>	8
<i>Svorkovnice a funkční prvky</i>	10
<i>Příklady zapojení a nastavení přepínače</i>	12
<i>Led dioda a provozní stavy</i>	16
Nastavení IP adresy	18
SW instalace na CLOUD serveru	19
<i>Inicializace</i>	20
<i>Obecná konfigurace</i>	21
<i>Externí snímač</i>	22
<i>Nastavení módu otevírání</i>	23
<i>Kontrola komunikace</i>	24
Zakázková SW instalace na vlastním serveru	25
<i>Zapojení CLICK2USE</i>	25
<i>Zapojení s nastavením síťových prvků (eBox)</i>	26
<i>Zapojení s nastavením síťových prvků (běžný komunikační server)</i>	28
<i>Konfigurace adresového bodu</i>	29
<i>Konfigurace bezpečnostních karet</i>	33
<i>Konfigurace bezpečnostních otisků</i>	35
<i>Nahrání dat do zařízení a kontrola komunikace</i>	37
Identifikace osoby pomocí identifikační karty	38
<i>Režim pro zadávání karet v CLOUD řešení</i>	38
Identifikace osoby na základě otisku prstu	39
<i>Příkládání prstů na senzor</i>	39
<i>Snímač otisků nelze používat</i>	39
<i>Potíže se čtením otisků</i>	39
<i>Důležité informace</i>	40
<i>Bezpečnost a ochrana osobních údajů</i>	40
<i>Praktické rady a upozornění</i>	40
<i>Režim pro zadávání otisků v CLOUD řešení</i>	41
Technické parametry	42
Vzorová zapojení systému	43
<i>eReader s AXR110/210</i>	43
<i>eReader se snímačem AXR-110/210 a eRelay</i>	44
<i>eReader (Master) a eReader (Slave)</i>	45
<i>eReader Master s eReader Slave a eRelay</i>	46



Verze dokumentu

Verze 1	4. 2. 2015	Tvorba dokumentu
Verze 2	2. 8. 2016	Doplněny kóty pro instalaci HW (str. 8) Přidána důležitá upozornění pro dveře a dveřní zámky (str. 13) Přidány příklady zapojení a nastavení DIP přepínače (str. 13) Přidány obrázky s provozními stavy (str. 17) Drobné úpravy a opravy
Verze 3	18. 10. 2016	Doplněno nastavení bezpečnostních otisků Aktualizace obrázků
Verze 4	7. 11. 2018	Aktualizace printscreenů
Verze 5	05. 3. 2019	Přidáno nastavení módu otevírání na CLOUDu




Základní informace

eReader je on-line snímač karet s možností napájení pomocí Ethernetu (PoE třída 0 dle standardu IEEE 802.3af), s modulem pro snímání otisků prstů a mnoha dalšími funkcemi. Díky technologii ActiveDevice jej lze jednoduše připojit na Cloud server. Pomocí datové sběrnice lze připojit druhý externí snímač eReader nebo snímač řady AXR-110/AXR-210 a vzdálené bezpečnostní eRelay.

Vlastnosti a využití

- Administrace karet a otisků
- Identifikace osob pomocí karty/otisku
- Řízení přístupu osob do vyhrazených prostor
- Evidence docházky a přítomnosti na pracovišti
- Ovládání vstupních dveří, turniketů, bran a závor
- Ovládání EZS či jiných externích zařízení
- Snadná montáž a zapojení pomocí nasouvacích svorkovnic
- Připojení na CLOUD SERVER/eBOX

Dostupné varianty

ER-510/B	ER-510/W	ER-510/G
<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se snímačem otisků prstů ■ Kryt EH-500/B v černé barvě 	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se snímačem otisků prstů ■ Kryt EH-500/W v bílé barvě 	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se snímačem otisků prstů ■ Kryt EH-500/G v šedé barvě
ER-310/B	ER-310/W	ER-310/G
<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bez snímače otisků prstů ■ Kryt EH-300/B v černé barvě 	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bez snímače otisků prstů ■ Kryt EH-300/W v bílé barvě 	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bez snímače otisků prstů ■ Kryt EH-300/G v šedé barvě

Tab. 1: Varianty zařízení eReader

Nové technologie



ACTIVE DEVICE přináší inovativní řešení do oblasti identifikačních systémů. Snímače ovládající zařízení nepotřebují ke své funkci žádné řídicí jednotky. Systém proto není omezen časovými prodlevami v komunikaci, počtem uživatelů ani připojených zařízení. Data jsou uložena na centrálním serveru a každý snímač lze k serveru připojit jednoduše přes datovou síť nebo internet. Řízení oprávnění přístupu probíhá on-line na serverové straně. Parametry snímačů, povolení nebo zákazy vstupu konkrétním osobám lze nastavit během několika vteřin.



SMART SECURITY je soubor bezpečnostních funkcí, které dohromady tvoří komplexní zabezpečený systém. Mezi tyto prvky patří optický tamper, bezpečnostní relé (eRelay), šifrovaný přenos dat a nouzový off-line režim.

Optický tamper signalizuje alarmový stav v případě stržení (demontáže) zařízení ze zdi.

eData umožňuje připojit bezpečnostní relé (eRelay) nebo zařízení eReader/eSmartReader jako SLAVE zařízení do vzdálenosti až 10 m. **Zařízení eRelay** zajišťuje bezpečné spínání relé a získávání stavu tlačítka/dveřního kontaktu. Běžně se umísťuje do dveřních zárubní, popřípadě přímo do zdi kvůli vyšší úrovni zabezpečení.

Data přenášená mezi snímačem a Cloud serverem používají **šifrovaný protokol AES** (256 bitů) pro maximální ochranu proti zneužití.

Nouzový režim umožňuje identifikaci osoby při výpadku komunikačního serveru (nedostupnost lokálního serveru v případě privátního řešení, nedostupnost sítě internet v případě cloudového řešení). Standardně se přístup osoby vyhodnocuje na základě platných karet uložených v paměti snímače (karta musí být alespoň jednou použita v online režimu). Kapacita paměti je 3120 karet. Snímač obsahuje paměť i pro tzv. bezpečnostní karty a bezpečnostní otisky, které jsou v paměti uloženy fixně. Jejich nastavení je popsáno v kapitolách [SW instalace na CLOUD serveru](#) a [Zakázková SW instalace na vlastním serveru](#).

Kapacita paměti v nouzovém režimu	
Počet karet	3 120
Počet bezpečnostních karet	100
Počet bezpečnostních otisků	80
Počet událostí	131 070

Tab. 2: Kapacita paměti v nouzovém režimu



CLICK2USE je inovativní funkce, která umožňuje automatickou aktivaci v SW Aktion. CLICK2USE zaregistruje snímač na komunikační server, přidělí snímači IP adresu a v programu automaticky vytvoří nový adresový bod s přednastavenými výchozími parametry zařízení. Výhoda této technologie spočívá ve zjednodušení prvotní instalace. Pokud jsou v SW založeny osoby, identifikační karty a přístupová oprávnění, stačí snímač pouze připojit do sítě, počkat několik vteřin na inicializaci a snímač je připraven k použití.



Snímač lze připojit na Aktion **CLOUD SERVER** bez nutnosti instalace řídicího počítače (serveru) a SW vybavení. Na CLOUD Serveru jsou dostupné on-line aplikace pro kontrolu přístupů a evidenci docházky. Zprovoznění systému je možné v několika málo okamžicích.



NFC COMPATIBLE snímač umožňuje číst média standardu NFC MIFARE/DESFIRE 13,56 MHz (Read Only). K identifikaci osoby lze použít běžné platební karty, městské karty apod.



Zařízení je vybaveno **senzorem otisku prstu**, který disponuje zvýšenou odolností proti mechanickému poškození a zvýšenou kapacitou čtecích cyklů (až 4 000 000).

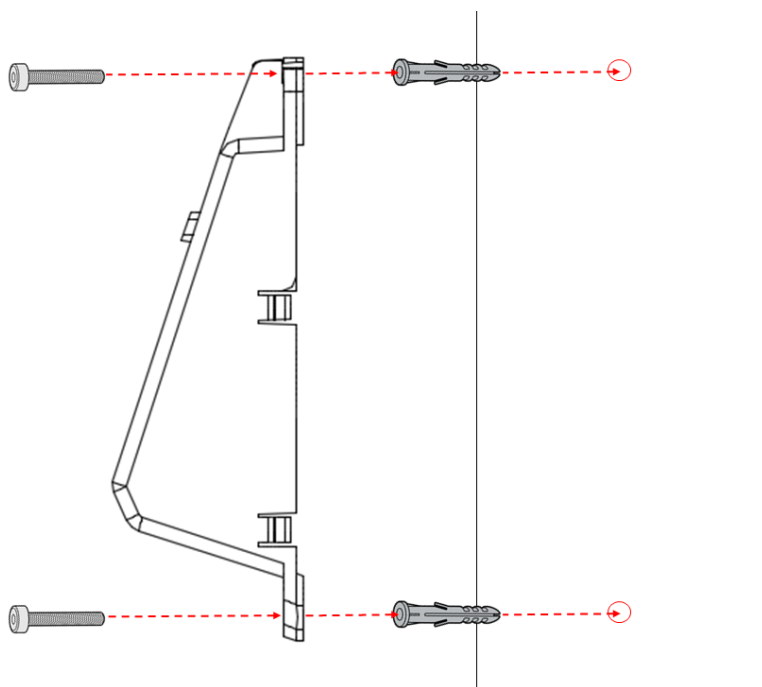


Power over ethernet umožňuje napájení a komunikaci zařízení pomocí jednoho datového kabelu, PoE třída 0 dle standardu IEEE 802.3af.

HW Instalace

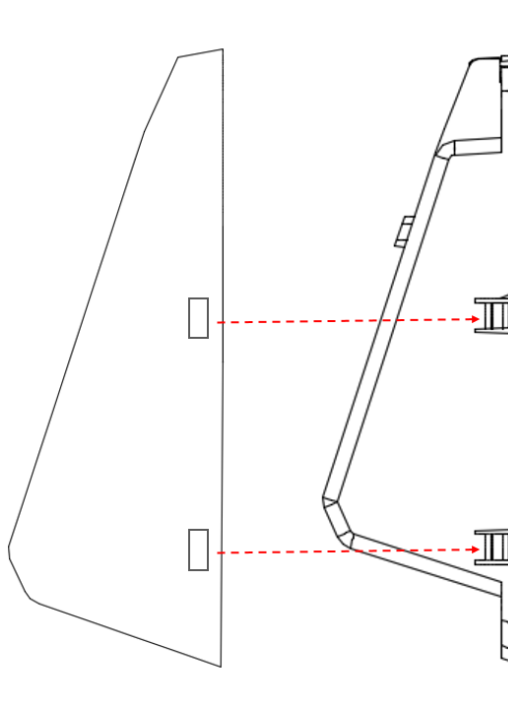
Snímač je přizpůsoben pro snadnou montáž na zeď, dřevo či kovový podklad.

1. Do podkladu vyvrtejte díry dle umístění otvorů. Připojte konektory (viz kapitola [Zapojení](#)) a připevněte snímač k podkladu pomocí přiložených šroubů.



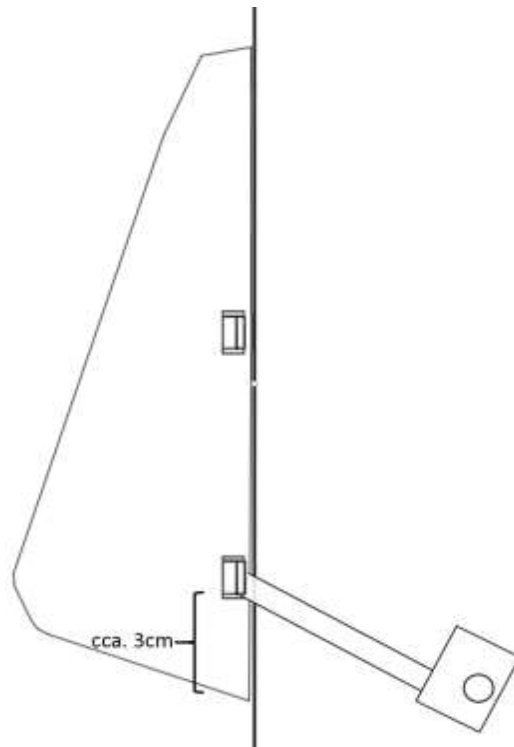
Obr. 1 Připevnění zařízení ke zdi

2. Mírným tlakem nasadte na snímač barevný kryt.

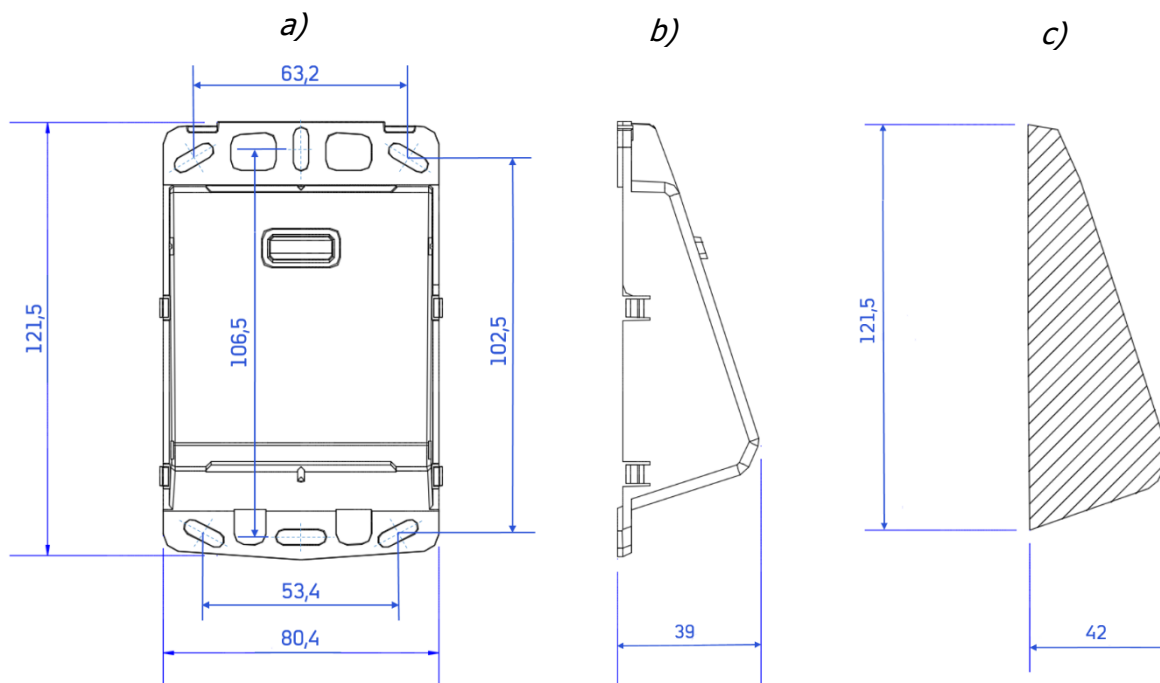


Obr. 2: Nasazení krytu

3. Pro demontáž krytu použijte [H-RC \(nástroj k demontáži krytu čtečky AXR/eReader\)](#), pomocí kterého odejměte postupně kryt v místech, kde jsou umístěny umělohmotné zarážky.



Obr. 3 Demontáž krytu pomocí nástroje H-RC



Obr. 4: Rozměry (mm) a) snímač zezadu
b) snímač z boku
c) kryt

Zapojení

Doporučená řešení napájení systému

Existuje více variant, jak celý systém napájet v závislosti na množství a typu příslušenství. Doporučujeme vždy do systému začlenit záložní zdroj, aby v případě výpadku proudu byl snímač napájen z baterie a umožňoval identifikaci procházejících osob, případně ovládání připojeného dveřního zámku.

1. Switch s podporou PoE (Power over Ethernet) a se zálohou

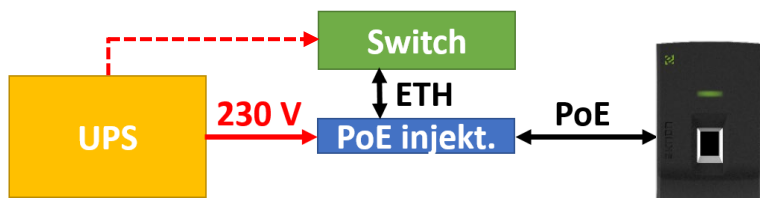
Nejjednodušší a zároveň doporučenou variantou je použití switche, který disponuje technologií PoE. Snímač připojte pomocí UTP kabeláže s konektorem RJ45 do příslušné zdířky switche. Ke switchi připojte záložní zdroj (UPS) s kapacitou dle počtu připojených zařízení.



Obr. 5: PoE switch s UPS

2. Switch bez podpory PoE s PoE injektorem a se zálohou

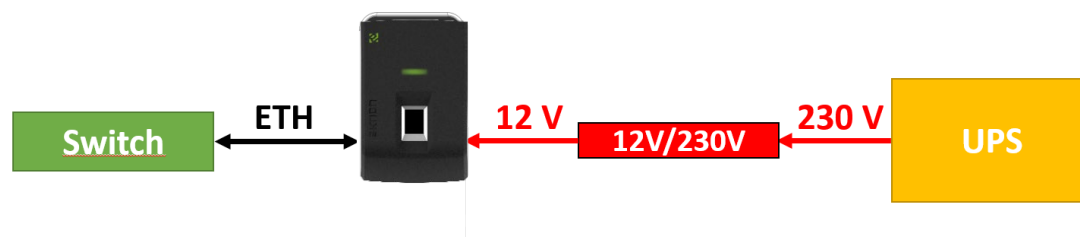
V případě, že switch neumožňuje napájet připojená zařízení, využijte aktivní PoE injektor dle standardu IEEE 802.3af. PoE injektor (popřípadě i switch) zapojte do záložního zdroje (UPS).



Obr. 6: PoE injektor s UPS

3. Switch bez podpory PoE s 12V zdrojem (adaptérem) a se zálohou

12V výstupní napájení adaptéru připojte do vstupů Vin a GND. Adaptér připojte rovněž do záložního zdroje (UPS).



Obr. 7: 12V adaptér s UPS

4. Zállohovatelný 12 V zdroj

12 V výstupní napájení zdroje připojte do vstupů Vin a GND. Zdroj disponuje záložní baterií, která v závislosti na typu zdroje vydrží až 5 hodin. Typickými představiteli jsou [PZ5](#) nebo [AWZ-333](#).



Obr. 8: Zállohovatelný 12V zdroj

Doporučené typy switchů:

Typ	Výrobce	PoE	Management	Počet vstupů
24 Port PoE 10/100M + 2 Giga Combo UTP/SFP web smart switch	Signamax	Ano	Ano	24
16 Port PoE 10/100M + 2 Giga Combo UTP/SFP web smart switch		Ano	Ano	16
8 Port PoE 10/100M + 2 Giga Combo UTP/SFP web smart switch		Ano	Ano	8

Tab. 3: Doporučené typy switchů

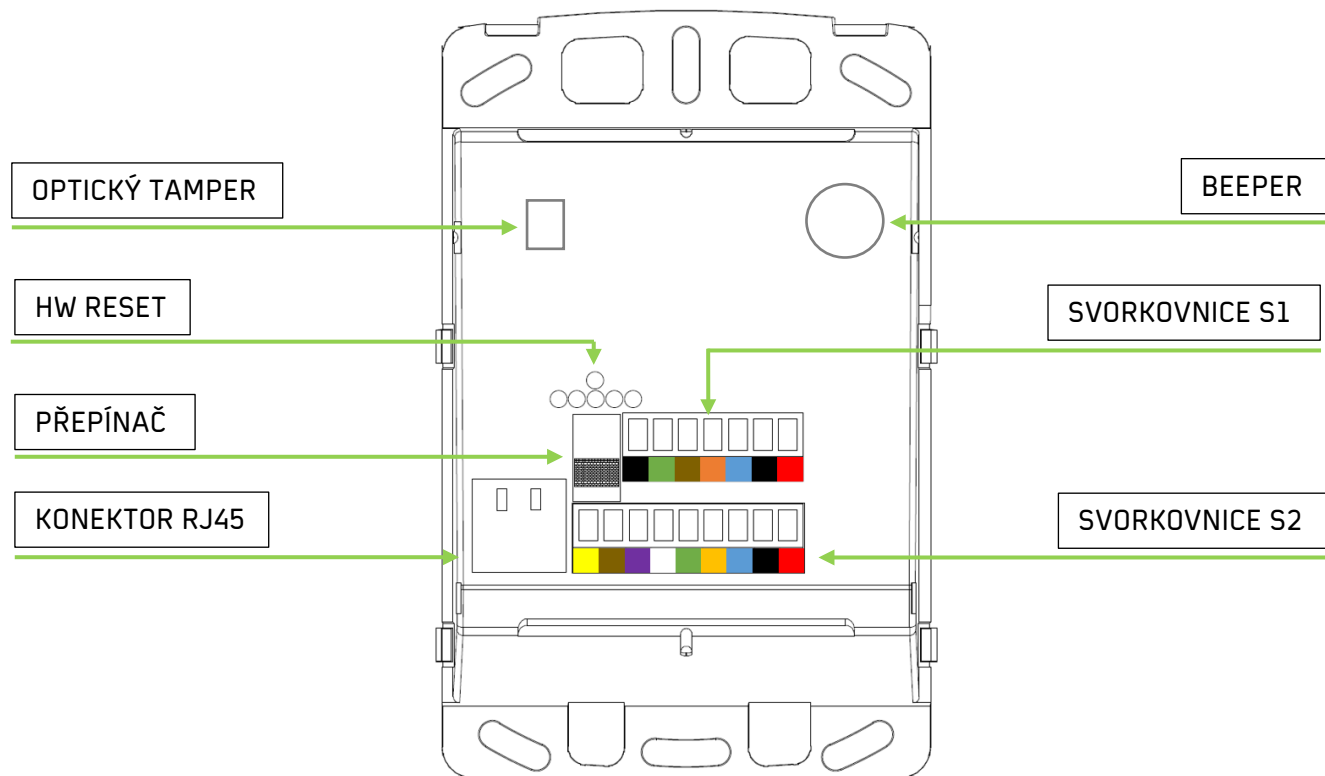
Doporučené typy PoE injektorů:

Typ	Výrobce	Max. dosah (m)	Max. Výkon (W)
1 channel FPM1FDB PoE Midspan		100	15,4

Tab. 4: Doporučené typy PoE injektorů

Svorkovnice a funkční prvky

Pro jednoduché a rychlé zapojení kabelů je ze zadní strany snímače dostupná připojovací svorkovnice a jednotlivé funkční prvky.



Obr. 9: Funkční prvky

1. Optický tamper

Optický tamper umožňuje odeslat událost Odkrytí systému Aktion.NEXT/Cloud ve chvíli, kdy je zařízení demontováno ze zdi (v tuto chvíli bude rovněž aktivní beeper nainstalovaný uvnitř zařízení a snímač začne vydávat zvukovou signalizaci). Funkci lze povolit/zakázat v SW.

2. HW Reset

Propojením dvou PINů po definovaný čas se vrátí nastavení snímače do výchozího stavu. Snímač není nutné vypínat/zapínat během procesu resetování. V závislosti na časové délce rozlišujeme 4 možné funkce. Propojují se vždy dva prostřední PINy umístěné nad sebou.



Přibližný čas	Signalizace	Popis
1 vteřina	1 x pípnutí	Reset nastavených parametrů pro externí snímač AXR-110/210
2 vteřiny	2 x pípnutí	Reset na výchozí hodnoty se zachováním paměti událostí
3 vteřiny	3 x pípnutí	Reset na výchozí hodnoty včetně vymazání paměti události a platných karet
13 vteřin	3 x pípnutí + 10 x fuknutí	Reset na výchozí hodnoty včetně komunikačního ethernet modulu XPico (vymazání IP adresy a nastavení na DHCP, TCP komunikace na komunikační server eBox nebo Cloud)

Tab. 5: Reset zařízení

3. Přepínač

Přepínač v pozici 1 (tovární nastavení) přivádí na svorky KNO/KNC napájecí napětí +12 V pro ovládání dveřního zámku. V pozici OFF jsou kontakty relé bezpotenciální.

4. Konektor RJ45

Pomocí konektoru RJ45 a technologie PoE (Power over Ethernet) lze zařízení napájet z Ethernetu (PoE třída 0 dle standardu IEEE 802.3af) a zároveň přenášet data po jednom kabelu.

5. Beeper

Beeper vydává zvukovou signalizaci při čtení karty či otisku. Dále (v závislosti na parametrech v SW) lze nastavit signalizaci pro tyto stavy:

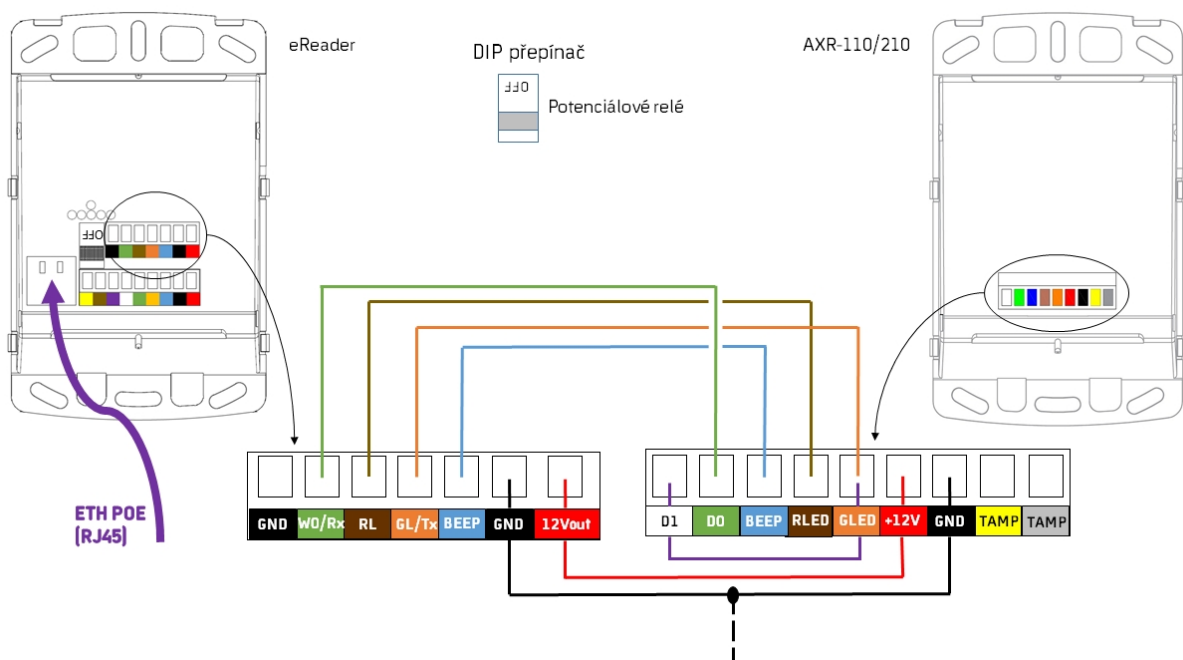
- Demontáž snímače ze zdi - odkrytí (optický tamper)
- Vypršení maximální doby otevření dveří - timeout
- Násilné otevření dveří - průnik

6. Vysouvací svorkovnice S1

Seřazená svorkovnice umožňuje připojit druhý snímač řady AXR-110/210 pomocí Wiegand rozhraní.

Svorka	Barva	Funkce	Popis
1	Černá	GND	Záporný pól zdroje
2	Zelená	W0/Rx	Přijímací datový vodič
3	Červená	RL	Červená LED
4	Zelená	GL/Tx	Zelená LED / Vysílací datový vodič
5	Modrá	BEEP	Beeper (bzučák)
6	Černá	GND	Záporný pól zdroje
7	Červená	+12 Vout	12 V - výstup

Tab. 6: Rozvržení svorkovnice S1



Obr. 10: Detail propojení eReaderu se snímačem AXR-110/210

7. Vysouvací svorkovnice S2

Devítipinová svorkovnice umožňuje připojit napájecí zdroj v případě nevyužití PoE technologie, druhý snímač eSeries a eRelay pomocí sběrnice eData, tlačítko, dveřní kontakt a dveřní zámek.

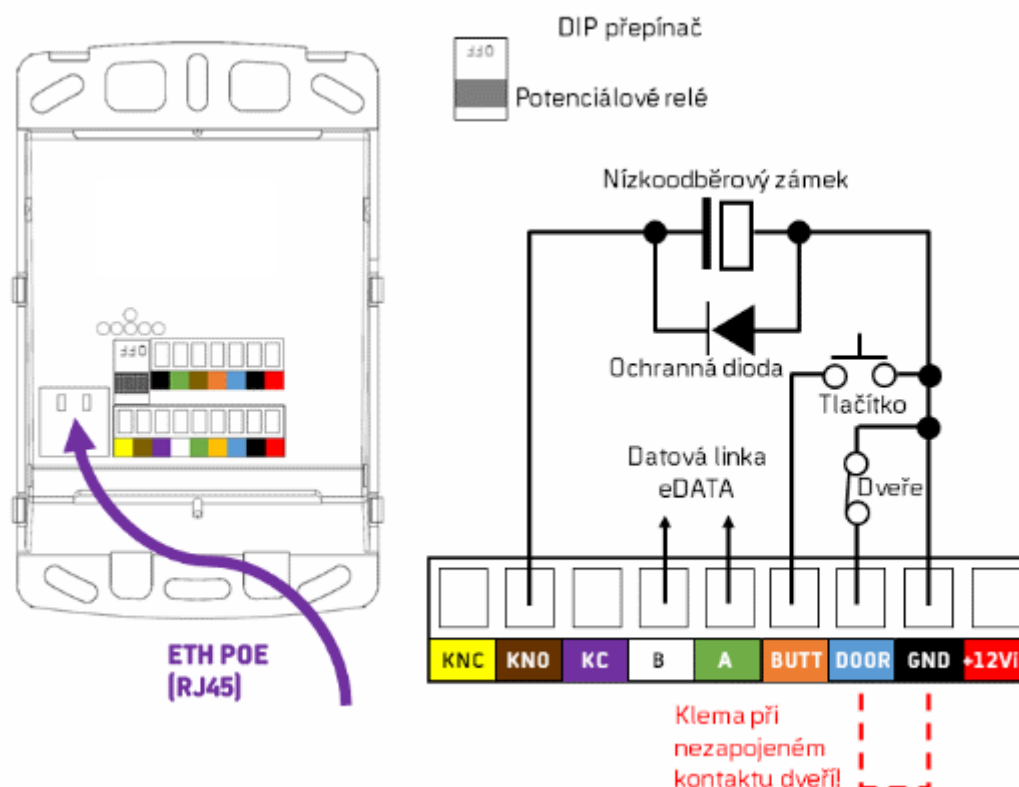
Svorka	Barva	Funkce	Popis
1	žlutá	KNC	Kontakt relé - v klidu sepnutý
2	hnědá	KNO	Kontakt relé - v klidu rozepnutý
3	černá	KC	Kontakt relé - společný
4	šedá	B	Druhý datový vodič eData - příchozí linka, umožňuje připojení vzdáleného eRelay nebo externího eReader do vzdálenosti 10m
5	zelená	A	První datový vodič eData - odchozí linka, umožňuje připojení vzdáleného eRelay nebo externího eReader do vzdálenosti 10m
6	oranžová	BUTT	Tlačítko - vstup
7	modrá	DOOR	Dveřní kontakt - vstup
8	černá	GND	Záporný pól zdroje
9	červená	+12 Vin	+12 V - vstup

Tab. 7: Rozvržení svorkovnice S2

Příklady zapojení a nastavení přepínače

a. Napájení snímače a zámku pomocí PoE

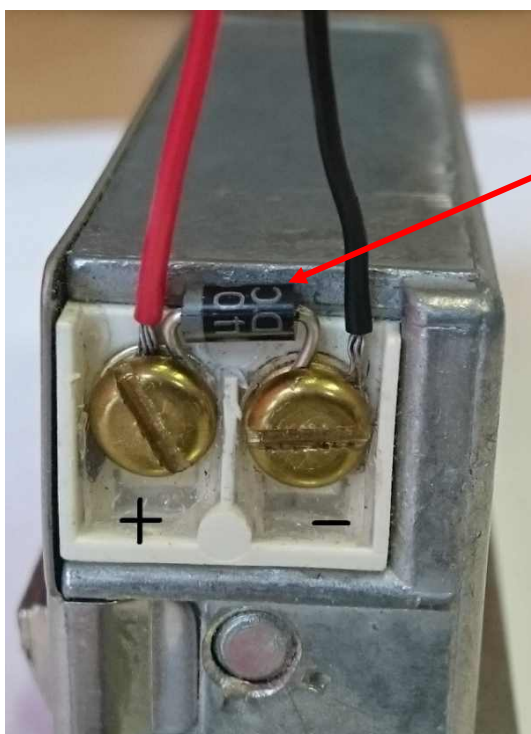
Ve výchozím nastavení je DIP přepínač nastaven na hodnotu „1“ a na svorky KNO/KNC je přivedeno napájecí napětí +12 V pro ovládání dveřního zámku. Kontakty relé jsou potenciální. V kapitole [Vzorová zapojení systému](#) jsou uvedena základní schémata připojení prvků pro výchozí (tovární) nastavení. Pokud není zapojen dveřní kontakt, tak je třeba **proklemovat svorky DOOR a GND**.



Obr. 11: Schéma zapojení pro napájení snímače a zámku pomocí PoE

Důležitá upozornění pro dveře a dveřní zámky:

- Pokud není zapojen monitorovací kontakt dveří, je nutné klemou propojit vstup DOOR s GND (standardně osazena z výroby). Při nezapojeném vstupu DOOR vyhodnotí snímač stav jako otevřené dveře. V tomto stavu nespíná relé pro ovládání dveří, případně je trvalým pískáním hlášen alarmový stav TIMEOUT.
- **Používejte výhradně stejnosměrné nízkoodběrové el. zámky 12 V s maximálním proudovým odběrem do 340mA.**
- Před připojením snímače k neznámému stávajícímu dveřnímu zámku vždy nejdříve **zkontrolujte stav zámku** a jeho technické parametry (napětí a odběr). Pokud se jedná o zámek se střídavým napájením nebo vysokým proudovým odběrem (více jak 340 mA), **nesmí být připojen na společné napájení snímače** a je třeba použít externí napájecí zdroj. V tomto případě je třeba překonfigurovat DIP přepínač na bezpotenciálové zapojení .
- Stejnosměrný el. zámek musí být **vždy vybaven ochrannou diodou (doporučený typ 1N4007)**
- V případě připojení zámku bez ochranné diody je při rozpínání zámku snímač vystaven vysokým napěťovým pulsům od nechráněné el. cívky. To může mít za **následek výpadky datové komunikace, restarty zařízení, případně poškození elektroniky**. Na závady snímače způsobené nevhodným připojením el. zámku **se nevztahují záruční podmínky!**
- V případě, že si nejste jisti zapojením zámku, kontaktujte odbornou firmu.

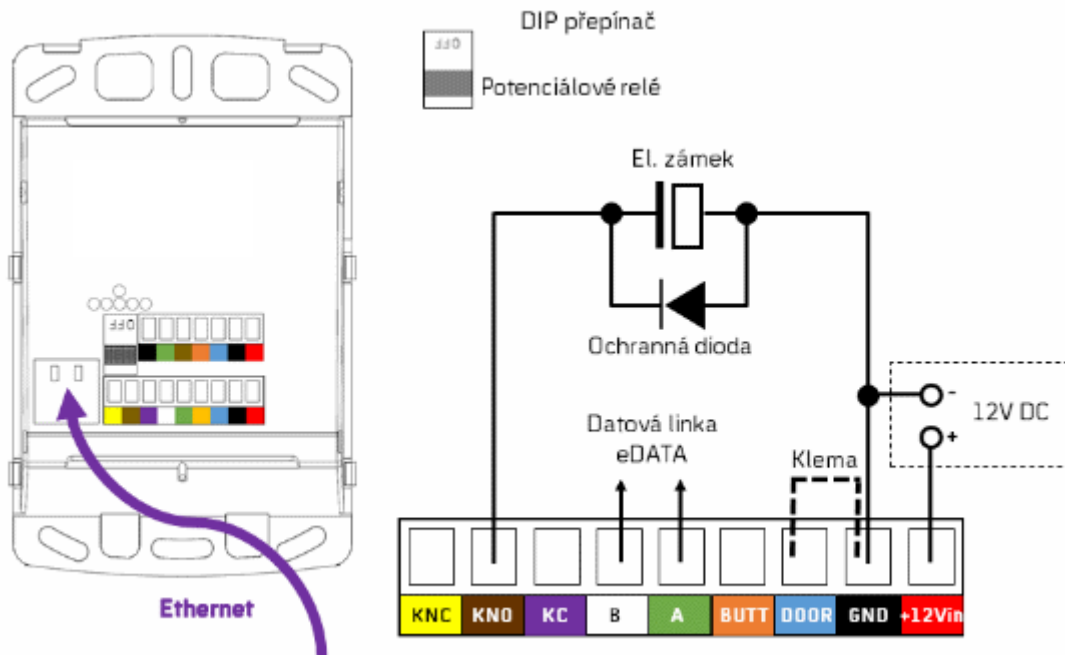


Ochranná dioda se zapojí v závěrném směru!

Obr. 12: Ukázka připojení diody v závěrném směru ke svorkám napájení zámku +12 V/GND

b. Napájení snímače a zámku pomocí externího 12 V zdroje

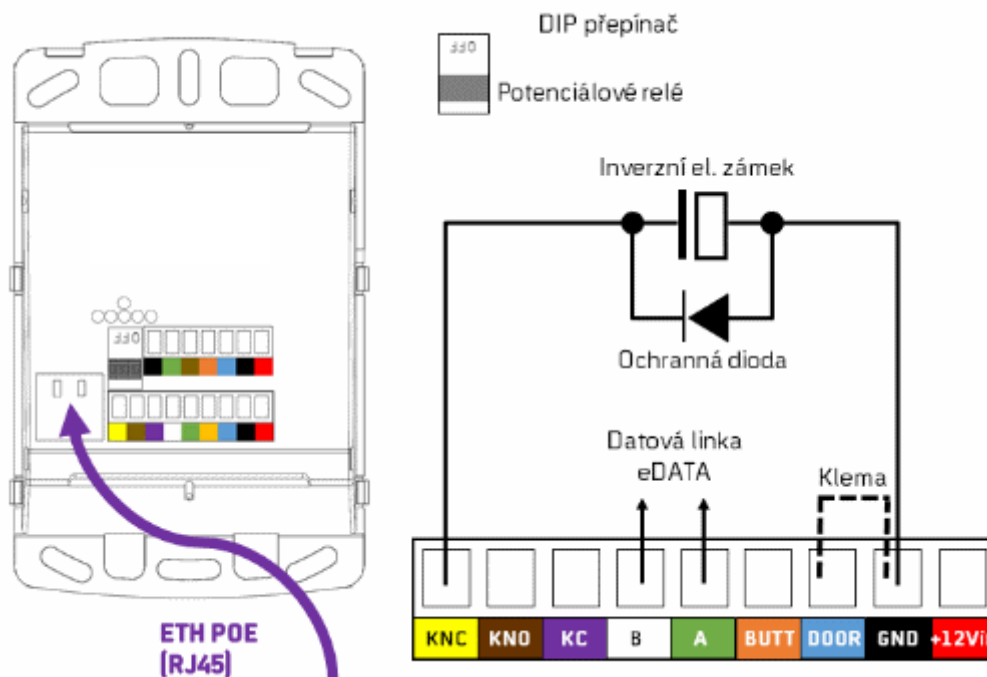
V případě, že není možné snímač napájet pomocí PoE, je možné snímač a zámek napájet pomocí externího 12 V zdroje. Napájení se připojuje na svorku +12 Vin a GND. Pokud není zapojen dveřní kontakt, tak je třeba proklemovat svorky DOOR a GND.



Obr. 13: Schéma zapojení pro napájení snímače a zámku pomocí externího 12 V zdroje

c. Napájení snímače a zámku pomocí PoE a připojení inverzního zámku

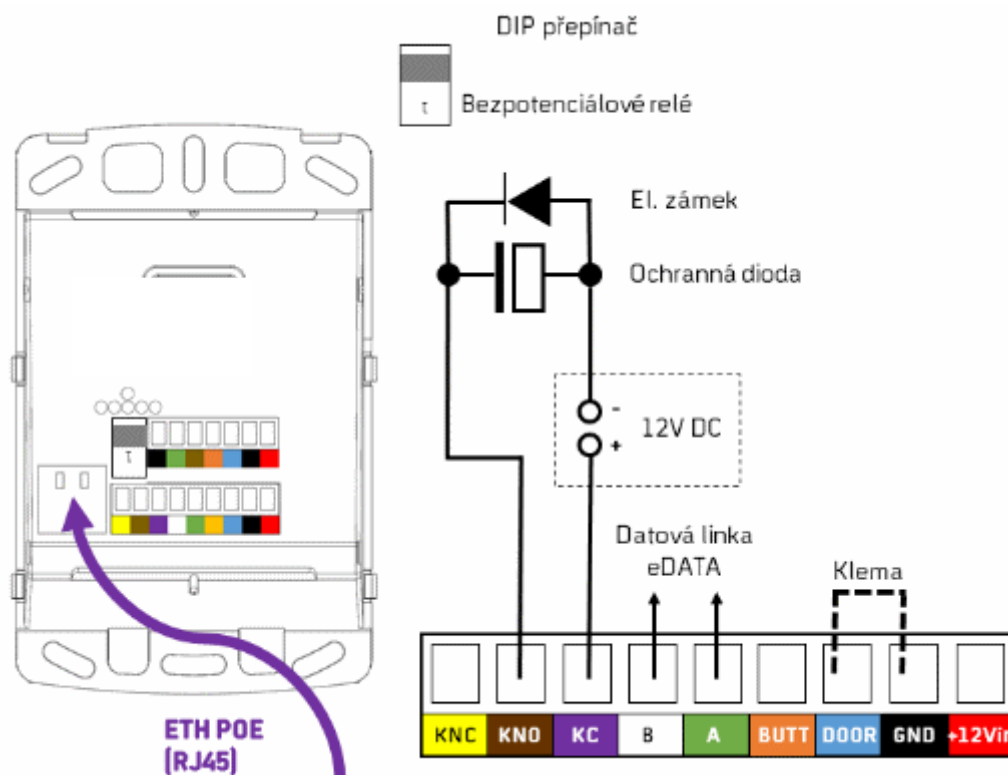
V případě, že potřebujete připojit inverzní zámek, který je pod napájením *v klidu sepnutý* (únikové dveře, apod.), je nutné použít místo svorky KNO svorku KNC. Pokud není zapojen dveřní kontakt, tak je třeba proklemovat svorky DOOR a GND.



Obr. 14: Schéma zapojení pro napájení snímače a inverzního zámku pomocí PoE

d. Napájení snímače pomocí PoE a zámku pomocí externího zdroje

V případě, že potřebujete připojit stejnosměrný zámek 12 V s velkým odběrem, případně zámek na střídavé napětí, či jiné zařízení, je potřeba nastavit na **přepínači bezpotenciálové relé** (pozice OFF). Pokud není zapojen dveřní kontakt, tak je třeba **proklemovat svorky DOOR a GND**.



Obr. 15: Schéma zapojení pro napájení snímače pomocí PoE a inverzního zámku pomocí externího zdroje

Led dioda a provozní stavy

Běžný provoz

LED dioda na přední straně snímače signalizuje **klidový stav** (trvale modrá), **platné** (zelená) a **neplatné** (červená) přístupy osob. Délka svitu zelené LED je dána dobou sepnutí vnitřního relé podle nastavení v SW.



Off-line režim (přerušené spojení se serverem)

V klidovém stavu LED dioda modře bliká v intervalu cca 1sec.

Servisní režim

Servisní režim nastává po resetu snímače a při aktualizaci FW snímače ze serveru. V tomto režimu snímač nečte karty/otisky. Signalizace stavů probíhá pomocí LED v následujícím pořadí:

Červená intenzivně bliká (cca 10 sec) – probíhá nahrávání FW do snímače a aktualizace

Žlutá svítí (1 sec) – probíhá aktualizace FW

Bílá svítí (cca 10 sec) – probíhá reset snímače

Modrá svítí – návrat do klidového stavu

Bliká po dobu cca 10 sekund





Po připojení 12 V

eReader může být zapojený v pozici MASTER (připojen k ETHERNETU) nebo SLAVE (připojen jako druhé zařízení pomocí směrnice eData). Oba tyto stavy jsou automaticky nastaveny ze SW po prvním připojení k serveru podle způsobu kabelového připojení (viz [Kapitola Vzorová zapojení systému](#)).

V případě, že je nutné zapojené pozice měnit, je nutné snímač resetovat na výchozí hodnoty propojením příslušných pinů po dobu 2x nebo 3x pípnutí. Po připojení k napájení LED dioda signalizuje, do jaké pozice je snímač přepnut. Signalizace probíhá po dobu cca 10 vteřin:

1. **Bílá** – zařízení je ve výchozím stavu (tovární nastavení) a čeká na přidělení IP adresy pozice MASTER nebo SLAVE ze serveru
2. **Červená** – zařízení je nastaveno na pozici MASTER
3. **Fialová** – zařízení je nastaveno na pozici SLAVE

Nastavení IP adresy

Snímače eSeries jsou továrně nastaveny k připojení na CLOUD server nebo eBox a pro automatické DHCP získání IP adresy. V těchto případech tedy **není potřeba na snímači nic nastavovat**. Snímač získá adresu automaticky ze síťového prvku, do kterého je připojen. V průběhu provozu může dojít ke změně IP adresy. Snímač bude pracovat vždy s aktuálně přidělenou adresou.

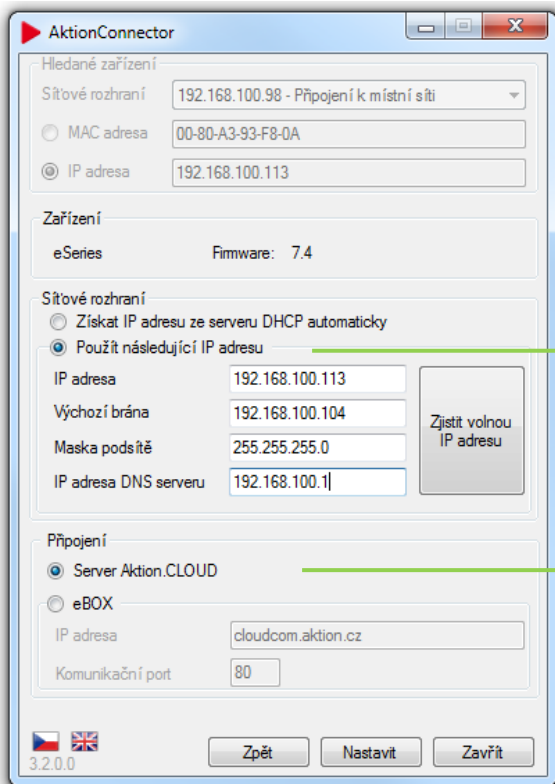
Při instalaci tedy stačí snímač připojit do datové sítě. Pokud je zapnutý aktivní prvek s DHCP a je aktivní připojení k internetu (eBoxu), snímač automaticky získá IP adresu a zaregistruje se na serveru. Poté je připraven na aktivaci v SW.

Po registraci na CLOUD serveru nebo eBoxu se na snímači rozsvítí trvale modrá kontrolka – snímač je on-line. V případě, že se modrá kontrolka nerozsvítí (zůstane svítit bílá – tovární nastavení), nebo modrá kontrolka bliká v 2sec intervalu, není snímač on-line připojen k serveru a je třeba prověřit způsob datového připojení.

V běžném provozu, kdy je v datové síti zapnutá DHCP adresace, tedy není třeba na snímači provádět žádná nastavení.

V případě, že je nutné na snímači nastavit IP adresu a další síťová nastavení, kontaktujte vašeho dodavatele nebo vyškoleného servisního technika Aktion. Pro nastavení adres je určen servisní program Aktion Connector a pro změnu parametrů je třeba postupovat následujícím způsobem:

- 1) Na stránkách technické podpory <https://www.ecare.cz/podpora/instalace-sw> stáhněte aplikaci pro nastavení IP adres Aktion Connector (dostupné po přihlášení pro zákazníky a partnery). Manuál pro aplikaci stáhněte pomocí tohoto [odkazu](#).
- 2) Spusťte Aktion Connector na PC připojeném ve stejném rozsahu sítě jako je připojený snímač eSeries.
- 3) Nastavte adresu a další síťové parametry.



Vyplňte povinné položky *IP adresa*, *Výchozí brána* a *Maska podsítě*. Dále *IP adresu vašeho DNS serveru* (případně vyplňte *IP adresu 8.8.8.8 – veřejný DNS server od společnosti Google*), protože zařízení eSeries komunikují směrem do venkovní sítě (internet) a vyžadují překlad předdefinovaného názvu „cloudcom.aktion.cz“ na IP adresu serveru.

Ponechte zaškrtnutou volbu připojení na CLOUD server.

Obr. 16: Schéma nastavení pro Cloud

Pozn.: Podrobný návod na použití aplikace Aktion.Connector je ke stažení na serveru technické podpory.

SW instalace na CLOUD serveru

Nejjednodušší variantou je připojení zařízení na CLOUD server. Většina mechanismů je zde automatizována a uživatel má tak minimální práci s nastavením snímače i celého systému.

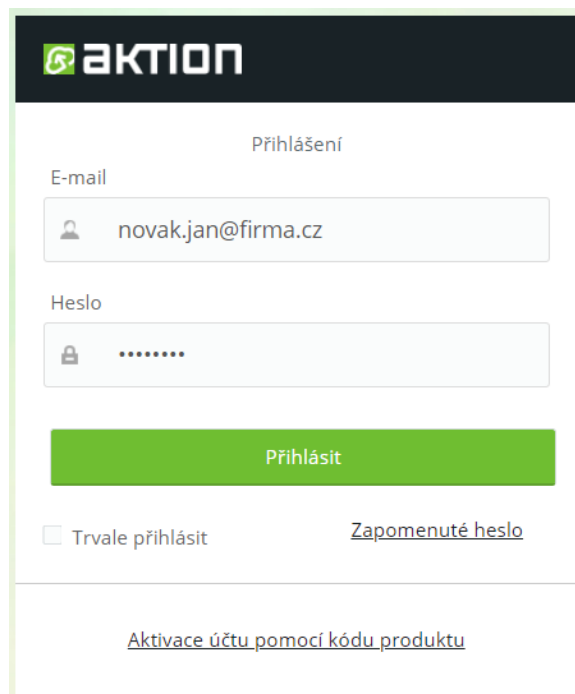


Obr. 17 Schéma zapojení pro Cloud

- **IP adresa** je snímači přidělena buď automaticky **DHCP** serverem, nebo **pevně** z rozsahu adres lokální firemní sítě.
- Iniciátorem spojení mezi **snímačem** a **CLOUD serverem** je **snímač**.
- Komunikace mezi zařízeními **eSeries** a **CLOUD serverem** probíhá na portu **TCP 80**.
- Pro **přenos dat** mezi snímačem a CLOUD serverem je používán **šifrovaný protokol AES 256bit** pro maximální ochranu proti zneužití.

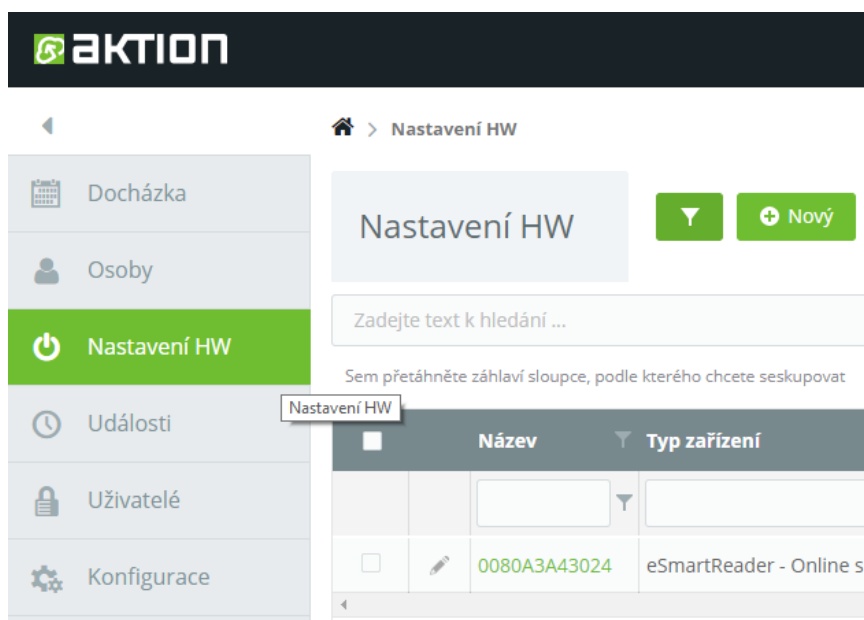
Inicializace

1. Zařízení **připojte** do počítačové sítě s přístupem na internet.
2. Otevřete **webový prohlížeč** a zadejte adresu <http://cloud.aktion.cz>.
3. Zadejte **E-mail, Heslo** a klikněte na **Přihlásit**.



Obr. 18: Cloud – Přihlašovací obrazovka

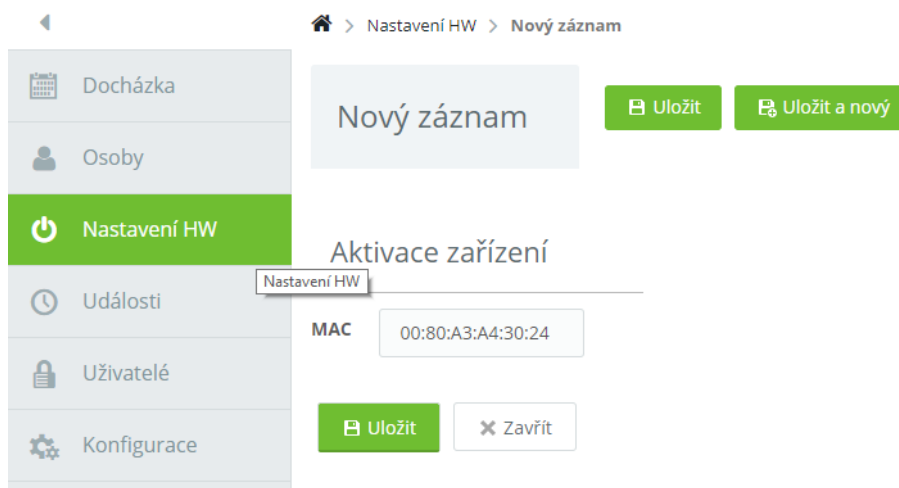
4. Klikněte na agendu **Nastavení HW** (levá nabídka).



	Název	Typ zařízení
<input type="checkbox"/>	0080A3A43024	eSmartReader - Online sr

Obr. 19: Cloud – Nastavení HW

5. Klikněte na tlačítko **Nový** (horní nabídka) pro přidání nového zařízení do vašeho systému. Vyplňte **MAC** adresu zařízení, která je zobrazena na zadní straně u svorkovnice a klikněte na tlačítko **Uložit**.



Obr. 20: Cloud – Aktivace zařízení

Obecná konfigurace

Zařízení je nyní součástí systému a lze ho používat. Pro správnou funkcionalitu je nutné nastavit jeho chování.

Parametr	Popis
Název	Název snímače (Praha, Hlavní vchod, Recepce Příchod, apod.)
Mód otevírání	Lze nastavit v agendě Módy otevírání – volno (relé sepnuté, dveře trvale otevřené), zákaz (relé rozepnuté, dveře trvale zavřené). Nastavení pomocí časových intervalů po 15 minutách. Mód otevírání se neaplikuje pro bezpečnostní karty, které otevrou dveře vždy.
Přímé ovládání	Relé snímače lze ovládat dálkově pomocí mobilní a webové aplikace. Tato funkce je nadřazena nastaveným přístupovým oprávněním.
Snímač pro zadávání	Pomocí snímače lze přiřazovat identifikační karty nebo otisky osob.
Dveře otevírat tlačítkem	Možnost ovládání relé (sepnutí zámku) pomocí připojeného tlačítka (Button).
Hlídat násilné otevření dveří	Při otevření dveří bez předchozí identifikace osoby nebo aktivace odchozího tlačítka sepne zvuková signalizace na snímači. Signalizace trvá do doby zavření dveří.
Zvukový alarm po odkrytí	V případě sundání snímače ze zdi sepne zvuková signalizace a trvá do doby, kdy je snímač opět přidělán na zeď (princip optického tamperu).
Doba sepnutí zámku (s)	Čas, po který je v případě průchodu, přímém ovládání nebo aktivací odchozího tlačítka relé sepnuté.
Připojeno eRelay	V případě, že je fyzicky připojeno eRelay (automatická detekce při založení adresového bodu).
Režim relé	Relé spíná na dobu sepnutí zámku a poté se vrátí zpět do výchozího stavu nebo přepne a v tomto stavu zůstává do příští akce.
Max. doba otevření dveří (s)	Po uplynutí času sepne zvuková signalizace na snímači do doby zavření dveří. Funkce není aktivní, pokud je nastavena hodnota „0“.
Směr průchodu	Směr průchodu lze trvale nastavit jako „Příchod“ (všechny akce jsou v docházce počítány jako začátky pracovní doby), „Odchod“ (všechny docházkové akce jsou počítány jako konce pracovní doby nebo. Směr průchodu má také vliv na sledování přítomnosti osob v SW (přítomen/nepřítomen).
Alarmy	Při vzniku alarmové události typu "Násilné otevření dveří/Max. doba otevření/Odkrytí" sepne relé na vybraném eXpanderu. Tato volba je aktivní pouze v případě připojeného zařízení typu eXpander do systému.

Tab. 8: Cloud – Parametry obecné konfigurace

Konfigurace

MAC	<input type="text" value="00:80:A3:A4:59:17"/>	
IP adresa	<input type="text" value="192.168.100.209"/>	Změnit
Název	<input type="text" value="0080A3A45917-51"/>	
Mód otevírání	<input type="text" value="Otevřeno 8:00-15:00"/> ▼	⚙️ Spravovat módy
Přímé ovládání	<input checked="" type="checkbox"/>	?
Snímač pro zadávání	<input checked="" type="checkbox"/>	?
Dveře otevírat tlačítkem	<input checked="" type="checkbox"/>	?
Hlídat násilné otevření dveří	<input type="checkbox"/>	?
Zvukový alarm po odkrytí	<input type="checkbox"/>	?
Doba sepnutí zámku (s)	<input type="text" value="4"/> ▲ ▼	
Připojeno eRelay	<input checked="" type="checkbox"/>	
Režim relé	<input type="text" value="Spínat na dobu sepnutí zámku"/> ▼	
Max. doba otevření dveří (s)	<input type="text" value="0"/> ▲ ▼	?
Směr průchodu	<input type="text" value="Příchod"/> ▼	
Alarmy	<input type="text"/> ▼	?

Obr. 21: Cloud – Parametry obecné konfigurace



Externí snímač

Nastavení lze použít v případě, že je pomocí směrnice eDATA/Wiegand připojen druhý snímač eReader/AXR 110/AXR 210 (slave).

Parametr	Popis
Připojen	Je-li fyzicky připojen externí snímač, je tento parametr aktivní.
Název	Název snímače (Praha, Hlavní vchod, Recepce Příchod, apod.)
Typ snímače	Typ externího snímače (eReader, AXR-110/210, apod.)
Směr průchodu	Směr průchodu lze pevně stanovit v programu.
Mód otevírání	Lze nastavit v agendě Módy otevírání – volno (relé sepnuté, dveře trvale otevřené), zákaz (relé rozepnuté, dveře trvale zavřené). Nastavení pomocí časových intervalů po 15 minutách. Mód otevírání se neaplikuje pro bezpečnostní karty, které otevřou dveře vždy.
Zvukový alarm po odkrytí	V případě sundání snímače ze zdi sepne zvuková signalizace a trvá do doby, kdy je snímač opět přidělán na zeď (princip optického tamperu).
Doba sepnutí zámku (s)	Čas, po který je v případě průchodu, přímém ovládání nebo aktivací odchozího tlačítka relé sepnuté.

Tab. 9: Cloud – Parametry pro externí snímač

Externí snímač

Připojen	<input checked="" type="checkbox"/>	
Název	<input type="text" value="0080A3A45917-S2"/>	
Typ snímače	<input type="text" value="eReader - Online snímač"/>	▼
Směr průchodu	<input type="text" value="Odchod"/>	▼
Mód otevírání	<input type="text"/>	▼
Zvukový alarm po odkrytí	<input type="checkbox"/>	 Spravovat módy
Doba sepnutí zámku (s)	<input type="text" value="4"/>	

Obr. 22: Cloud – Parametry pro externí snímač

Nastavení módu otevírání

Módy otevírání slouží především pro otevírací doby, kdy je potřeba mít v určitý čas dveře trvale otevřeny, a naopak pro situace, kdy má být vstup osob do objektu zakázán. Nastavení provedete kliknutím na **Spravovat módy**. Nejprve zadejte název nového módu otevírání a poté nastavte časové intervaly. Intervaly je možné nastavit po 15 minutách.

Bílé pole – standardní režim (identifikace možné kartou i otiskem, pokud má osobu přístup na snímač)

Zelené pole – na snímači je trvale sepnuté relé a dveře jsou trvale otevřeny




Červené pole – časové intervaly, kdy je na snímači zablokovaný průchod pro identifikaci běžnou kartou a všemi otisky. Otevřít dveře může při tomto nastavení pouze osoba s bezpečnostní kartou.

Módy otevírání ✕

Mód

Název

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Po																									
Út																									
St																									
Čt																									
Pá																									
So																									
Ne																									
Sv																									

Identifikátor/Biometrie 
 Volno 
 Zákaz 

Obr. 23: Nastavení módu otevírání

Na snímačích eReader je mód Volno signalizován zelenou barvou LED, mód Zákaz pak je signalizován červenou barvou LED.

Kontrola komunikace

Zařízení je nyní dostupné v agendě *Nastavení HW* s informacemi o stavu komunikace (lze rovněž zjistit na úvodní obrazovce v tabulce *Stav hardware*, na kterou se dostanete kliknutím na logo **AKTION** v levém horním rohu).

Název	Typ zařízení	Název S1/R1	Název S2/R2	Stav kom.	Stav akti	Čas
0080A3A43024	eSmartReader - Online snímač s displejem	Docházka		✓		07.

Obr. 234: Cloud – Nastavení HW – seznam adresových bodů

Název	Poslední kom.	Stav
1. patro	06.09.2018 07:06:23	✗
Brána vjezd	ON 05.11.2018 10:52:12	✗
Docházka		✓
Vstup šatny	05.11.2018 10:52:12	✗

Obr. 245: Cloud – Úvodní obrazovka – Stav hardware

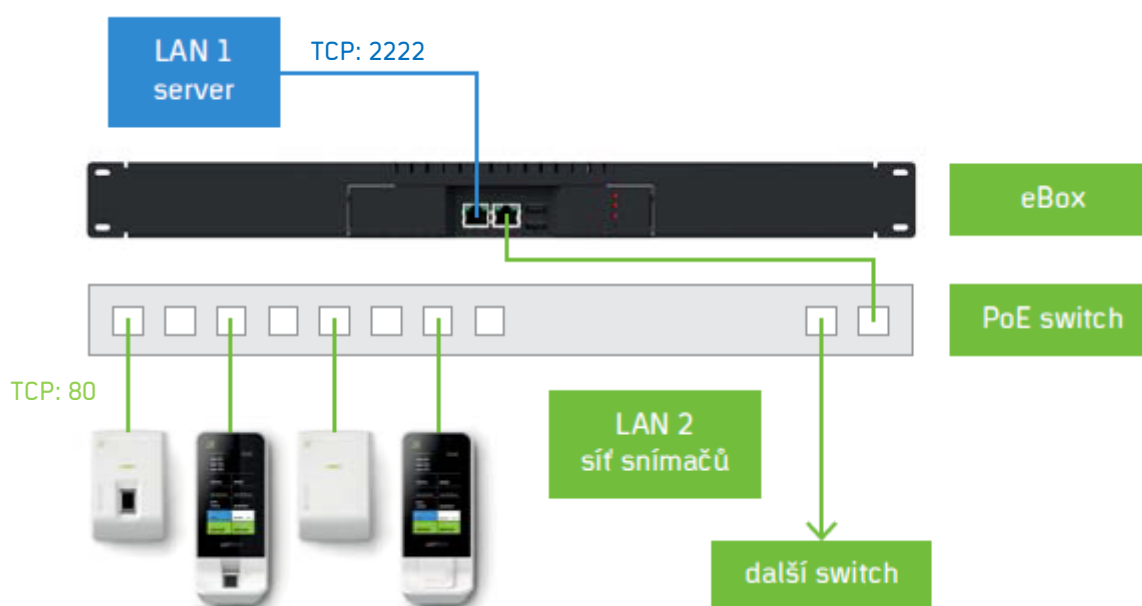
- ✓ zařízení je připojeno a komunikuje (online)
- ✗ zařízení nekomunikuje (offline)

Zakázková SW instalace na vlastním serveru

Druhou variantou je tzv. zakázkové řešení, kde je uživateli poskytnuta kompletní instalace SW Aktion.NEXT na vlastním serveru. V tomto případě je třeba provést připojení snímačů přes komunikační zařízení eBox. V závislosti na zapojení snímačů vůči eBoxu se dělí na **Zapojení CLICK2USE** a **Zapojení s nastavením síťových prvků**. Varianty se liší ve způsobu inicializace a nastavení komunikačních parametrů snímače. Samotné nastavení funkcí snímače v SW AKTION je pro obě varianty společné.

Zapojení CLICK2USE

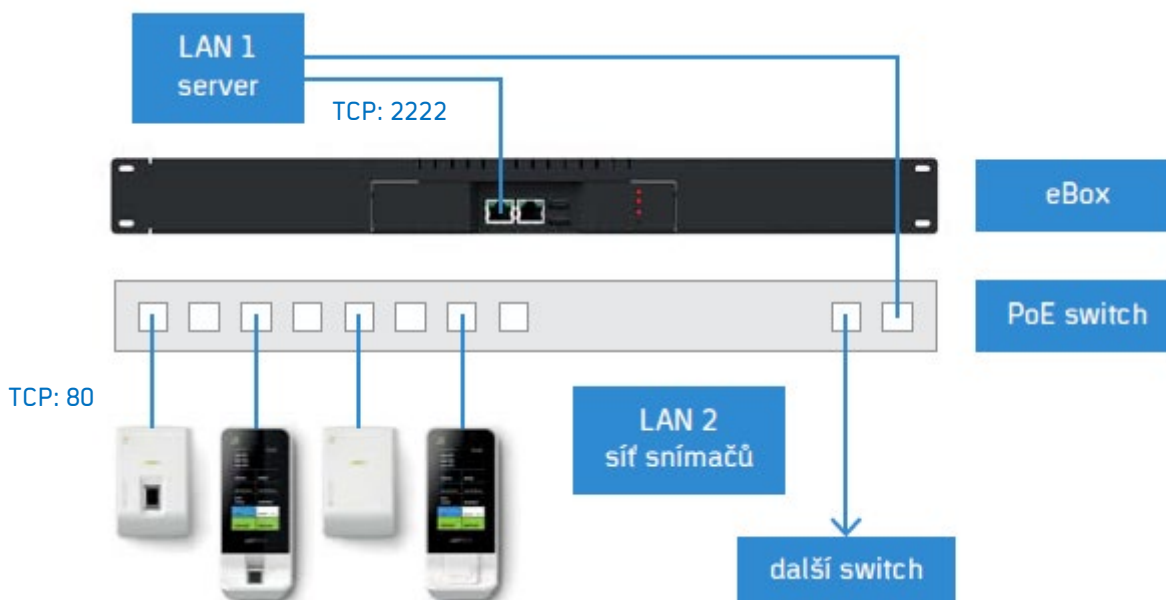
CLICK2USE zapojení je založeno na principu dvou oddělených podsítí, jejichž komunikaci zprostředkovává zařízení eBox. Veškeré snímače jsou připojeny prostřednictvím datových switchů do eBoxu vlastní LAN sítě a jsou tedy odděleny od firemní sítě. Snímač zde není nutné inicializovat, stačí ho připojit do příslušné sítě (eBoxu). eBox zajišťuje přidělení IP adres z vlastního rozsahu a automatickou aktivaci snímače v SW AKTION. Dále řídí veškerou datovou komunikaci se sítí snímačů.



Obr. 256: Schéma zakázkového zapojení - Click2Use

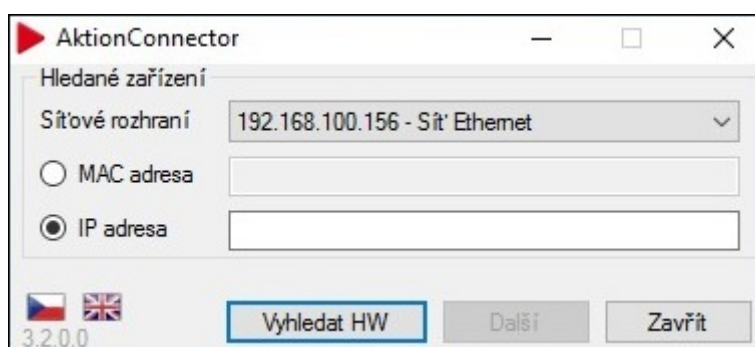
Zapojení s nastavením síťových prvků (eBox)

Zapojení je založeno na principu jedné společné sítě. Používá se v tom případě, kdy není technicky možné samostatné kabelové připojení snímače do eBoxu a je třeba využít stávající datové sítě. Zařízení eBox je připojeno přímo do firemní sítě a to samé platí pro jednotlivé snímače. eBox je tedy na stejné úrovni se snímači. **Oproti řešení CLICK2USE je tedy nutné snímač nejprve nastavit. Připojené snímače získávají IP adresy z rozsahu firemní sítě.**



Obr. 27: Schéma zakázkového zapojení – s nastavením síťových prvků

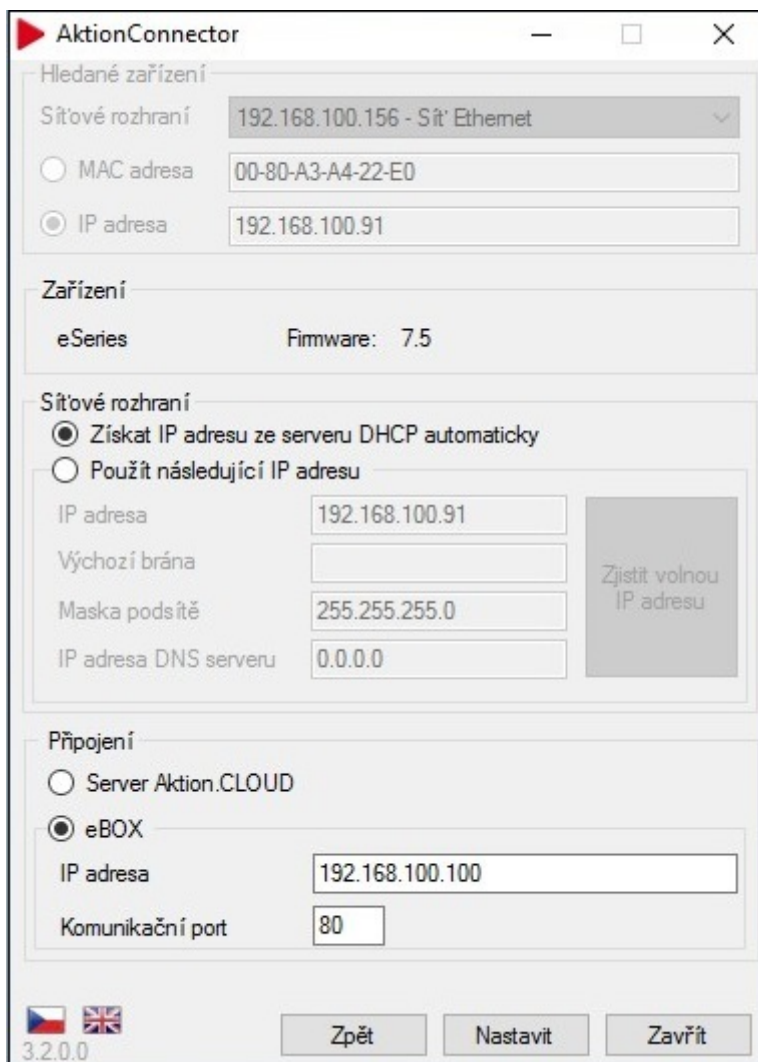
1. Připojte snímač do datové sítě.
2. Spusťte aplikaci **Aktion Connector** a zadejte **MAC adresu/IP adresu** zařízení nebo v případě, že ji neznáte, klikněte na tlačítko **Vyhledat HW** a vyberte vaše zařízení ze seznamu. Jakmile máte vyplněnou správnou MAC/IP adresu, klikněte na tlačítko **Další**.



Obr. 268: Aktion Connector – Vyhledávání zařízení podle MAC adresy

3. V závislosti na nastavení vašeho firemního DHCP serveru zvolte volbu „Získat IP adresu snímače ze serveru DHCP“. Pokud není možné DHCP server použít, přepněte volbu „Použít následující IP adresu“ a manuálně vyplňte **všechny síťové parametry**.

4. V dolní části okna v sekci **Připojení** zaškrtněte „**eBOX**“, vyplňte **IP adresu**, kterou jste před tím nastavili na komunikačním serveru eBox, a **výchozí komunikační port 80**.



The screenshot shows the 'AktionConnector' configuration window. It is divided into several sections:

- Hledané zařízení**:
 - Sítové rozhraní: 192.168.100.156 - Sít' Ethernet
 - MAC adresa: 00-80-A3-A4-22-E0
 - IP adresa: 192.168.100.91
- Zařízení**:
 - eSeries
 - Firmware: 7.5
- Sítové rozhraní**:
 - Získat IP adresu ze serveru DHCP automaticky
 - Použít následující IP adresu
 - IP adresa: 192.168.100.91
 - Výchozí brána: (empty)
 - Maska podsítě: 255.255.255.0
 - IP adresa DNS serveru: 0.0.0.0
 - Button: Zjistit volnou IP adresu
- Připojení**:
 - Server Aktion.CLOUD
 - eBOX
 - IP adresa: 192.168.100.100
 - Komunikační port: 80

At the bottom, there are language flags (Czech and English), the version number 3.2.0.0, and three buttons: Zpět, Nastavit, and Zavřít.

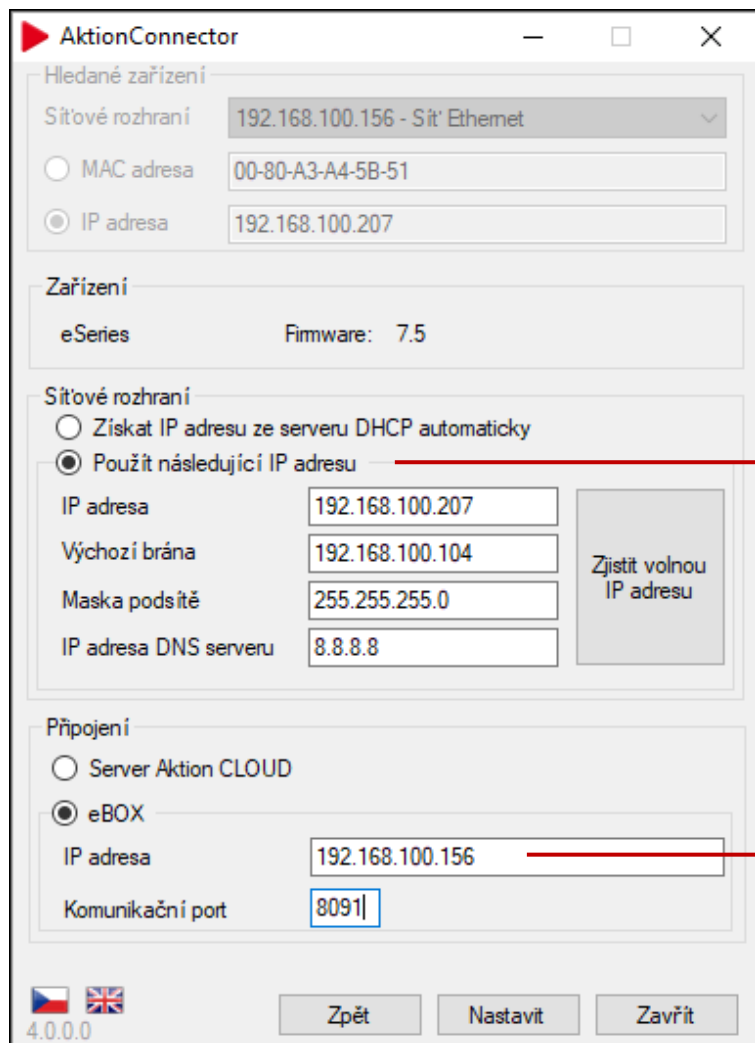
Obr. 279: Aktion.Connector – Nastavení síťových parametrů

5. Klikněte na tlačítko **Nastavit**.

Zapojení s nastavením síťových prvků (běžný komunikační server)

Varianta s připojením snímačů do datové sítě stejného rozsahu. Tato verze vyžaduje, aby v dané síti byla vyhrazena dostatečná **kapacita volných IP adres** pro všechna připojená zařízení eSeries a je třeba na snímači provést nastavení síťového rozhraní tak, aby snímače připojené ve společné datové síti mohly komunikovat se správným komunikačním serverem – řídicí PC.

Oproti řešení CLICK2USE je tedy nutné nastavit eXpanderu síťové parametry!



Vyplňte povinné položky: **IP adresa, Výchozí brána, Maska podsítě a IP adresu DNS serveru.**

Vyplňte **IP adresu serveru**, kde je nainstalován komunikační server AktionNext.Commserver. Zadejte **Komunikační port** (ve výchozím nastavení **8091**).

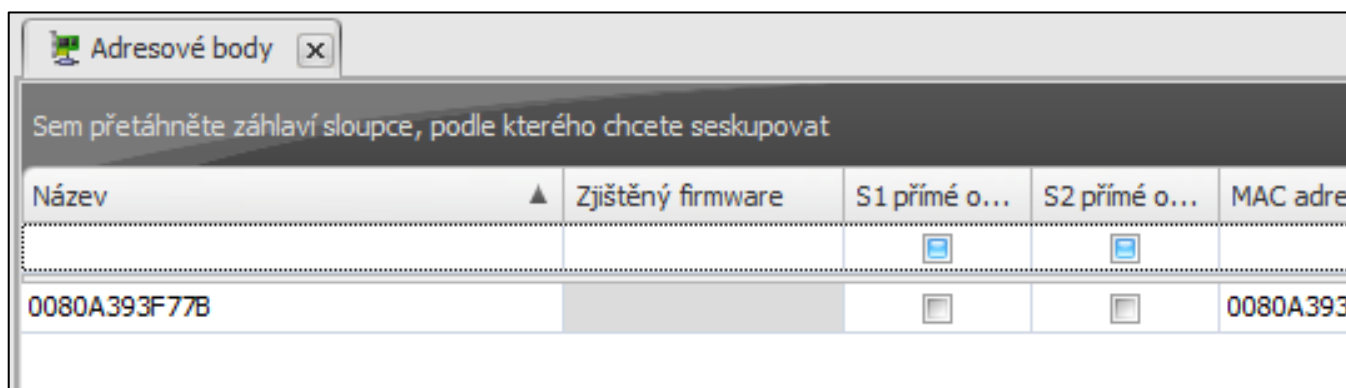
Komunikační port (TcpPort) naleznete v konfiguračním souboru komunikačního serveru – v sekci <appSettings> (Program files\Aktion.NEXT\Commserver\CommServer.exe.config):

```
<appSettings>
  <add key="RemoteMask" value="tcp://127.0.0.1:2222/{0}Service.rem"/>
  <add key="ClientSettingsProvider.ServiceUri" value="" />
  <add key="KMEMaxPacketLength" value="500"/>
  <add key="WcfHttpPort" value="8090"/>
  <add key="TcpPort" value="8091"/>
  <!--<add key="WebPluginUrl" value="http://dochazka/AktionNEXT/" />-->
  <!-- Nastavení aplikačních vyhodnocovačů otisků -->
  <!--<add key="FpSecurityLevel" value="6" />-->
  <!--<add key="FpFastMode" value="true" />-->
```

Konfigurace adresového bodu

1. Spusťte aplikaci **Aktion.NEXT** a přihlaste se do systému.
2. Otevřete agendu **Adresové body** (složka Konfigurace). Adresový bod se po připojení ethernetového kabelu ze snímače do zařízení eBox automaticky vytvoří v této agendě. Jeho výchozí název je shodný s MAC adresou snímače.

V případě, že se adresový bod nevytvořil, restartujte komunikační server (služba AktionNextCommserver) nebo znovu odpojte a připojte ethernetový kabel mezi snímačem a zařízením eBox.



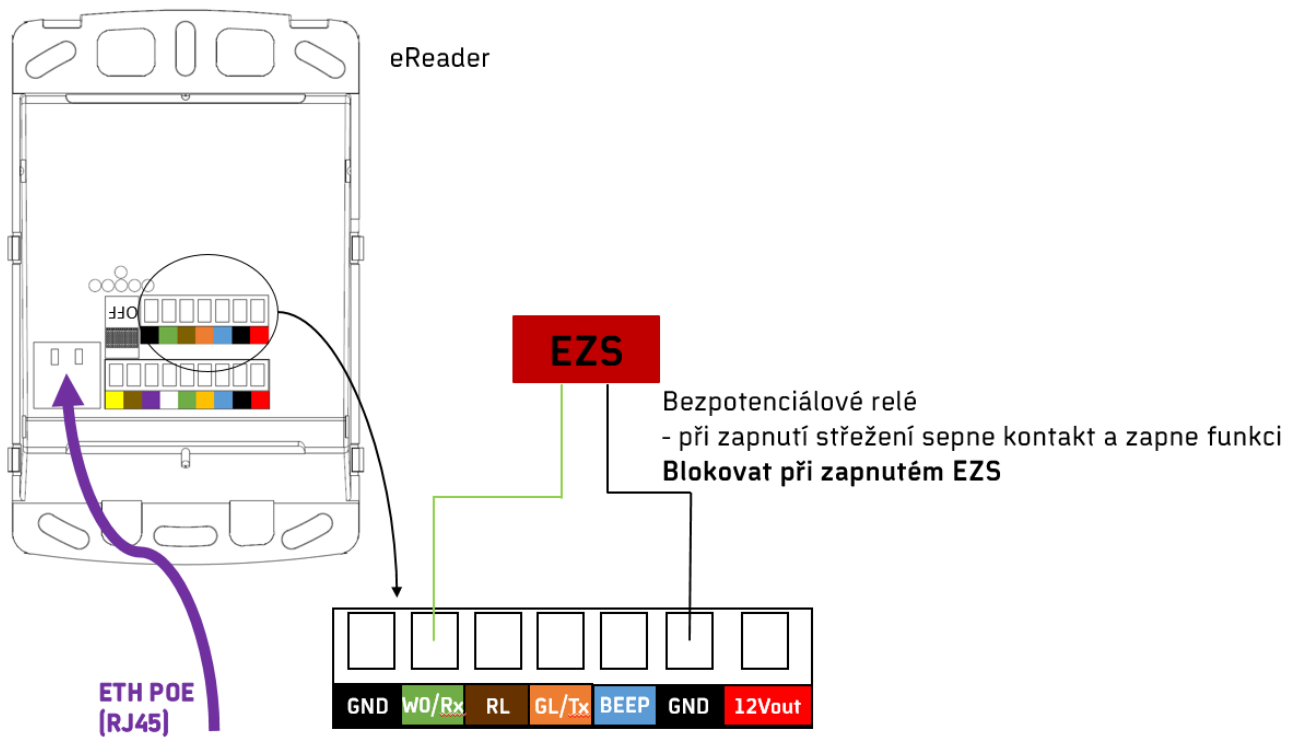
Obr. 28: Agenda Adresové body – nově vytvořený adresový bod po připojení zařízení

3. Otevřete jeho **detail** (poklepáním na daný záznam nebo v horní liště nabídek pomocí tlačítka *Otevřít*) a nastavte jednotlivé parametry.

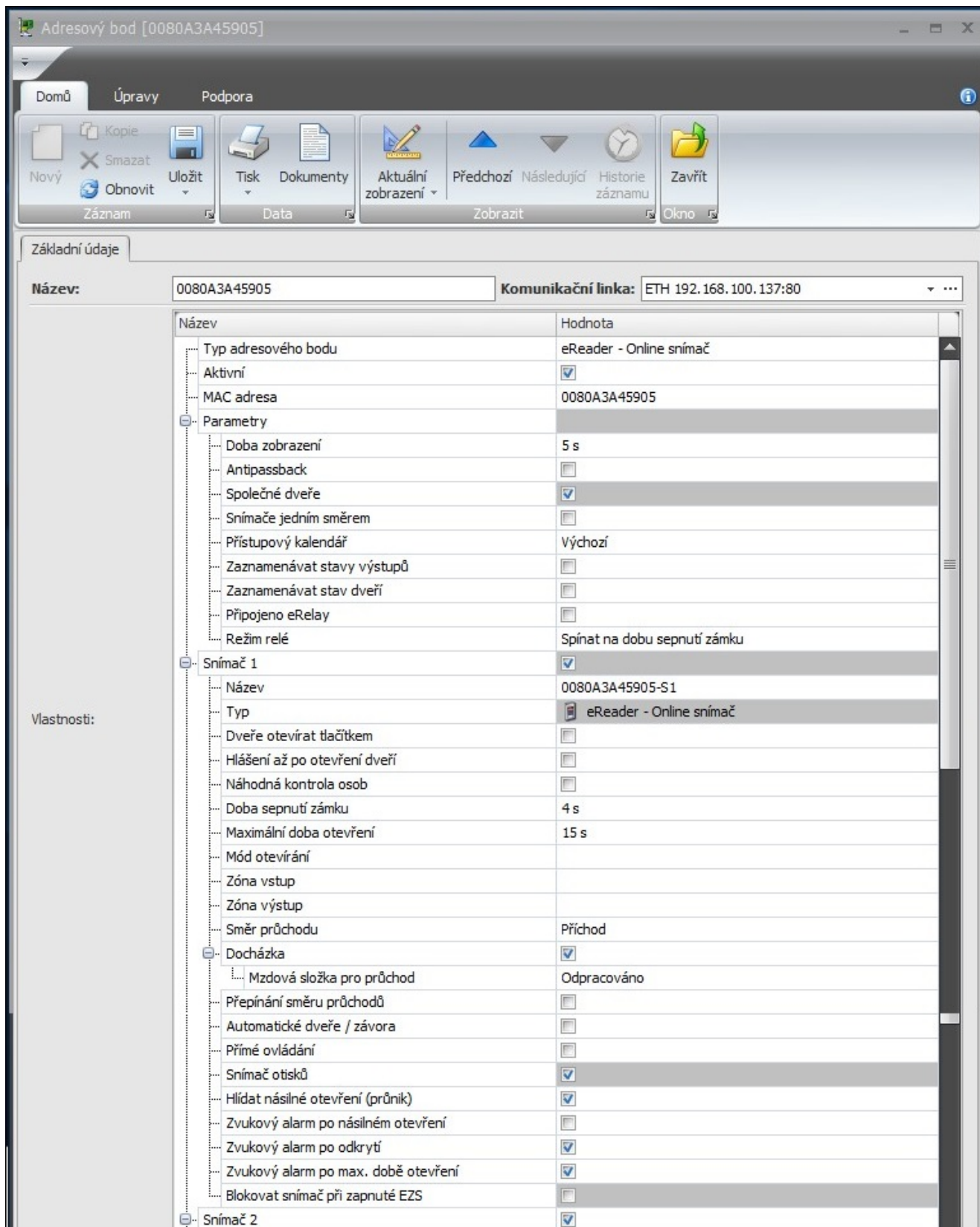
Název	Popis
Typ adresového bodu	Automaticky typ eReader při založení.
Aktivní	Povolení/Zakázání komunikace adresového bodu (zařízení).
MAC adresa	HW adresa zařízení - lze editovat a to z toho důvodu, aby při výměně snímače (např. z důvodu poruchy) se změnila pouze tato položka a zbytek nastavení zůstal nezměněn.
Parametry:	
Doba zobrazení	Doba zobrazení barevné LED diody – signalizace povoleného vstupu (zelená LED), zamítnutého vstupu (červená LED).
Antipassback	Funkce, která kontroluje správný způsob průchodu přes snímače. Pokud tedy držitel identifikátoru poruší pravidla pohybu v systému například tím, že se pokusí o odchod z antipassbackové zóny, aniž by předtím zaznamenal příchod, budou mu zablokována přístupová práva na všechny snímače. Pro správnou funkci antipassbacku je nutné nastavit zóny vstup a zóny výstup, viz níže.
Společné dveře	Snímač je vždy nakonfigurován pouze pro jeden vstup (jednostranně nebo oboustranně).
Snímače jedním směrem	Pokud je nastavený tento parametr a je definována Zóna vstup u snímače č. 1, tak se automaticky nastaví Zóna vstup i pro snímač č. 2 (stejný směr jako u snímače 1). Funkce má využití v případě, že mají být např. oba snímače (master a slave) definovány jako vstup do zóny.
Přístupový kalendář	Definuje rozložení státních svátků v konkrétním roce. Přednastaven je Výchozí.
Zaznamenávat stavy výstupů	Zapíná logování změny stavů výstupů (sepnutí a rozepnutí relé). Ve výchozím stavu vypnuto.
Zaznamenávat stav dveří	Zapíná logování změny stavů dveří (otevření a zavření dveří). Ve výchozím stavu vypnuto.
Připojeno eRelay	V případě, že je fyzicky připojeno eRelay (automatická detekce při založení adresového bodu).

Zvuková signalizace sepnutí eRelay	Zařízení eRelay vydá v případě sepnutí relé oznamovací zvuk a to po dobu sepnutí zámku.
Režim relé	Relé spíná na dobu sepnutí zámku a poté se vrátí zpět do výchozího stavu nebo pouze přepne a v tomto stavu zůstává do příští akce.
Snímač 1/2:	
Název	Název konkrétního snímače.
Typ	Typ konkrétního snímače (eReader, AXR-110)
Dveře otevírat tlačítkem	Možnost otevření dveří pomocí připojeného tlačítka (Button).
Hlášení až po otevření d.	Událost o průchodu vznikne až po fyzickém otevření dveří (v případě zapojení dveřního kontaktu - Door).
Náhodná kontrola osob	Náhodně vybere procházející osobu, aby byla zkontrolována (vznikne událost Náhodná kontrola).
Doba sepnutí zámku	Čas, po který je v případě průchodu, přímém ovládní nebo aktivací odchozího tlačítka relé sepnuté.
Maximální doba otevření	Zůstanou-li dveře otevřené déle než po tento čas, vznikne událost Timeout.
Mód otevírání	Lze nastavit v agendě Módy otevírání - volno (relé sepnuté), zákaz (relé rozepnuté), IK a biometrie (identifikace kartou a otiskem současně). Nastavení pomocí časových intervalů po 15 minutách.
Zóna vstup	Definice zóny, pro kterou je příslušný snímač vstupní.
Zóna výstup	Definice zóny, pro kterou je příslušný snímač výstupní.
Směr průchodu	Terminál zaznamenaná jen příchozí nebo odchozí průchody.
Docházka	Na základě dat ze snímače se bude registrovat docházka.
Přepínání směru průchodů	V aplikaci je možné nastavit, kdy se jedná o Příchod/Odchod (Mód přepínání směrů - časové intervaly od, do).
Automatické dveře/závora	Tuto funkci je třeba vybrat v případě, že adresový bod ovládá automatické vstupní zařízení. Zabezpečuje, aby nedošlo k jeho předčasnému zablokování při rychlejších průchodu osob. Při přiložení ID, i když jsou dveře otevřené, dojde znovu k sepnutí relé, takže doba sepnutí zámku běží od začátku.
Přímé ovládní	Relé snímače lze vzdáleně ovládat pomocí aplikace Aktion.NEXT (agenda HW struktura) nebo mobilní aplikace. Tato funkce je nadřazena nastaveným přístupovým oprávněním.
Snímač otisků	Informativní řádek, zda se jedná o zařízení se snímačem otisků.
Hlídat násilné otevření	Při otevření dveří bez předchozí identifikace osoby nebo aktivace odchozího tlačítka se odešle událost Průnik.
Zvukový alarm po násilném otevření	Při otevření dveří bez předchozí identifikace osoby nebo aktivace odchozího tlačítka sepne zvuková signalizace na snímači. Signalizace trvá do doby zavření dveří.
Zvukový alarm po odkrytí	V případě sundání snímače ze zdi sepne zvuková signalizace a trvá do doby, kdy je snímač opět přidělán na zeď (princip optického tamperu).
Zvukový alarm po max. době otevření	Po uplynutí času (parametr Maximální doba otevření) sepne zvuková signalizace na snímači do doby zavření dveří.
Blokovat snímač při zapnutém EZS	Při aktivním poplachu EZS je snímač přepnut do režimu „zastřeženo“ - rozsvítí se červená LED a snímač nečte karty a otisky. Po vypnutí poplachu EZS je snímač opět uveden do normálního režimu (pro funkci „Blokovat snímač při zapnutém EZS“ je nutné, aby byly zapojeny svorky W0/Rx a GND (viz obr. 30). Funkci nelze využít v případě dvou propojených snímačů (master a slave).
Alarmy	
Násilné otevření (průnik)	Sepne relé na vybraném eXpanderu po násilném otevření dveří (průniku).
Max. doba otevření dveří	Sepne relé na vybraném eXpanderu po maximální době otevření dveří.
Odkrytí	Sepne relé na vybraném eXpanderu při odkrytí snímače.
Neznámá karta	Sepne relé na vybraném eXpanderu při události neznámá karta.
Neznámý otisk	Sepne relé na vybraném eXpanderu při události neznámý otisk.
Náhodná kontrola	Sepne relé na vybraném eXpanderu při události náhodná kontrola.

Tab. 10: Agenda Adresové body - parametry



Obr. 291: Příklad zapojení EZS pro využití funkce „Blokovat při zapnutém EZS“



Adresový bod [0080A3A45905]

Domů Úpravy Podpora

Nový Kopie Smazat Uložit Obnovit Tisk Dokumenty Aktuální zobrazení Předchozí Následující Historie záznamu Zavřít

Základní údaje

Název: 0080A3A45905 Komunikační linka: ETH 192.168.100.137:80

Název	Hodnota
Typ adresového bodu	eReader - Online snímač
Aktivní	<input checked="" type="checkbox"/>
MAC adresa	0080A3A45905
Parametry	
Doba zobrazení	5 s
Antipassback	<input type="checkbox"/>
Společné dveře	<input checked="" type="checkbox"/>
Snímače jedním směrem	<input type="checkbox"/>
Přístupový kalendář	Výchozí
Zaznamenávat stavy výstupů	<input type="checkbox"/>
Zaznamenávat stav dveří	<input type="checkbox"/>
Připojeno eRelay	<input type="checkbox"/>
Režim relé	Spínat na dobu sepnutí zámku
Snímač 1	
Název	0080A3A45905-S1
Typ	eReader - Online snímač
Dveře otevírat tlačítkem	<input type="checkbox"/>
Hlášení až po otevření dveří	<input type="checkbox"/>
Náhodná kontrola osob	<input type="checkbox"/>
Doba sepnutí zámku	4 s
Maximální doba otevření	15 s
Mód otevírání	
Zóna vstup	
Zóna výstup	
Směr průchodu	Příchod
Docházka	
Mzdová složka pro průchod	Odpracováno
Přepínání směru průchodů	<input type="checkbox"/>
Automatické dveře / závora	<input type="checkbox"/>
Přímé ovládání	<input type="checkbox"/>
Snímač otisků	<input checked="" type="checkbox"/>
Hlídat násilné otevření (průnik)	<input checked="" type="checkbox"/>
Zvukový alarm po násilném otevření	<input type="checkbox"/>
Zvukový alarm po odkrytí	<input checked="" type="checkbox"/>
Zvukový alarm po max. době otevření	<input checked="" type="checkbox"/>
Blokovat snímač při zapnutí EZS	<input type="checkbox"/>
Snímač 2	
	<input checked="" type="checkbox"/>

Vlastnosti:

Obr. 302: Detail adresového bodu

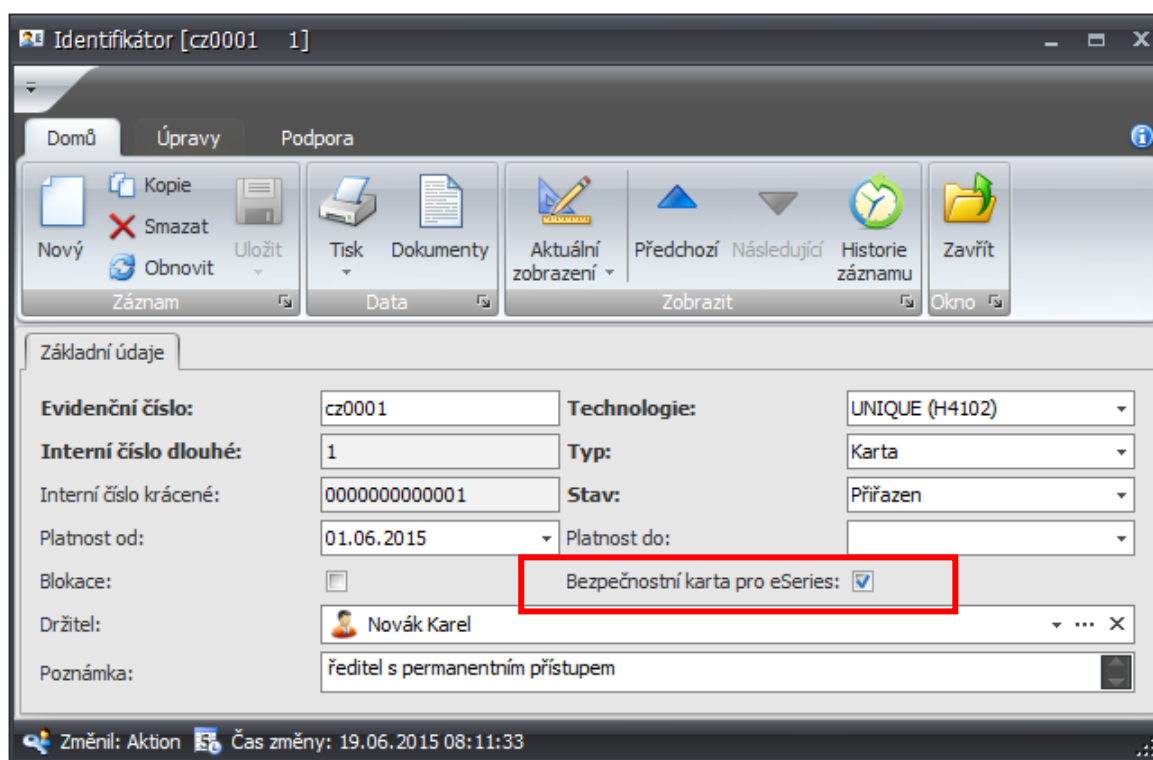
4. Záznam uložte (horní nabídka – tlačítko Uložit).

Konfigurace bezpečnostních karet

Nastavením karty jako *Bezpečnostní karta pro eSeries* se interní číslo identifikátoru nahraje do paměti snímače a zůstane v ní až do té doby, než uživatel opět tento parametr u daného identifikátoru zakáže. V praxi to znamená, že při výpadku komunikace se serverem se osoba disponující touto kartou vždy autorizuje. Tento princip byl zaveden z toho důvodu, aby osoby, které nemají v minulosti realizované průchody, měli vždy možnost se dostat na požadovaná místa (ředitel, hasiči apod.).

Maximální počet bezpečnostních karet je 100 !

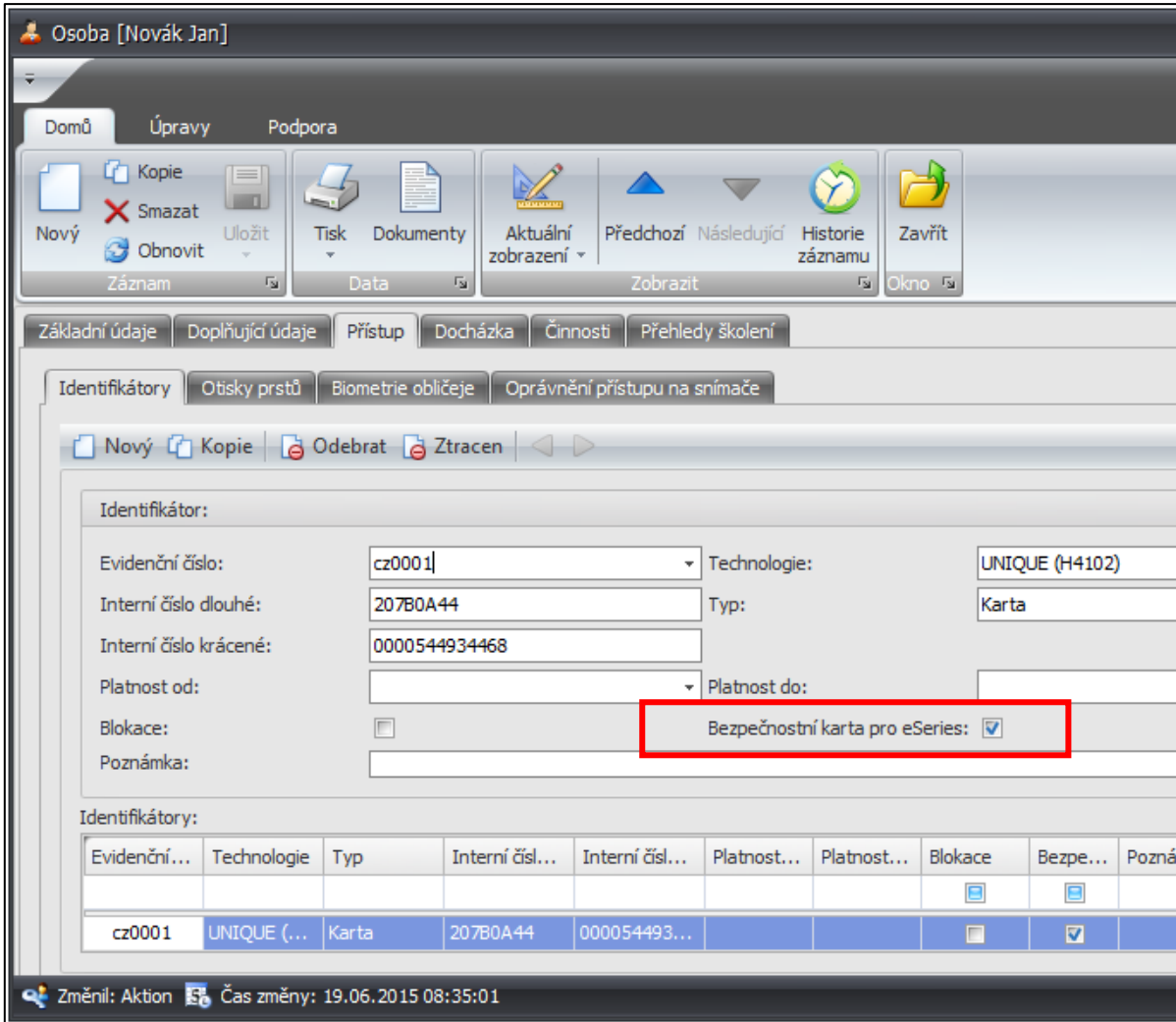
1. Otevřete agendu **Identifikátory** (složka Číselníky) a vyberte požadovaný záznam.
2. Otevřete jeho **detail** (poklepáním na daný záznam nebo v horní liště nabídek pomocí tlačítka *Otevřít*).
3. Zaškrtněte parametr **Bezpečnostní karta pro eSeries**.



Obr. 313: Detail identifikátoru – parametr *Bezpečnostní karta pro eSeries*

4. Záznam **uložte!**

Tento parametr je rovněž dostupný v detailu osoby na záložce **Přístup**.



Osoba [Novák Jan]

Domů Úpravy Podpora

Nový Kopie Smazat Uložit Tisk Dokumenty Aktuální zobrazení Předchozí Následující Historie záznamu Zavřít

Základní údaje Doplnující údaje **Přístup** Docházka Činnosti Přehledy školení

Identifikátory Otisky prstů Biometrie obličeje Oprávnění přístupu na snímače

Nový Kopie Odebrat Ztracen

Identifikátor:

Evidenční číslo: cz0001 Technologie: UNIQUE (H4102)

Interní číslo dlouhé: 207B0A44 Typ: Karta

Interní číslo krácené: 0000544934468

Platnost od: Platnost do:

Blokace: **Bezpečnostní karta pro eSeries:**

Poznámka:

Identifikátory:

Evidenční...	Technologie	Typ	Interní čisl...	Interní čisl...	Platnost...	Platnost...	Blokace	Bezpe...	Pozná
cz0001	UNIQUE (...)	Karta	207B0A44	000054493...			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Změnil: Aktion Čas změny: 19.06.2015 08:35:01

Obr. 324: Detail osoby – parametr Bezpečnostní karta pro eSeries

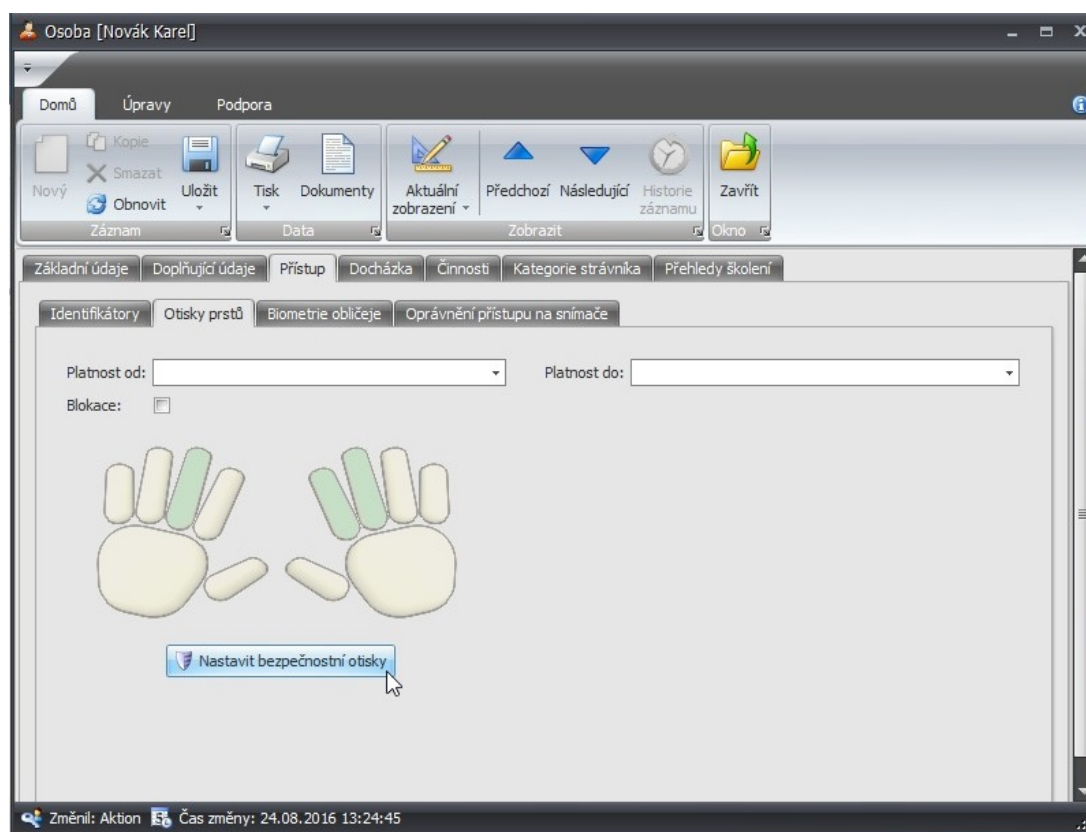
Konfigurace bezpečnostních otisků

Maximální počet nahraných bezpečnostních otisků v celém systému je 80 (nerozlišuje se, na které snímače). Jedné osobě je možné přiřadit maximálně 2 bezpečnostní otisky. Bezpečnostní otisk se nahraje do paměti snímače a zůstane v ní až do doby, kdy uživatel tento bezpečnostní otisk neodebere v detailu osoby. **V offline režimu jsou funkční pouze otisky označené jako bezpečnostní.**


Maximální počet bezpečnostních otisků je 80 !

Přidání bezpečnostního otisku

1. Otevřete agendu **Osoby**, která se nachází ve složce **Číselníky**.
2. Dvojklikem (nebo pomocí tlačítka Otevřít) otevřete osobu, které chcete přiřadit/odebrat bezpečnostní otisk.
3. Přepněte na záložku **Přístup** a na podzáložku **Otisky prstů**.
4. Klikněte na **Nastavit bezpečnostní otisky**.



Obr. 335: Nastavení bezpečnostního otisku

5. Přidání bezpečnostního otisku provedete kliknutím na prst s otiskem, který má být funkční i v offline režimu. Bezpečnostní otisk je zvýrazněn symbolem 



Obr. 346: Přidání bezpečnostního otisku

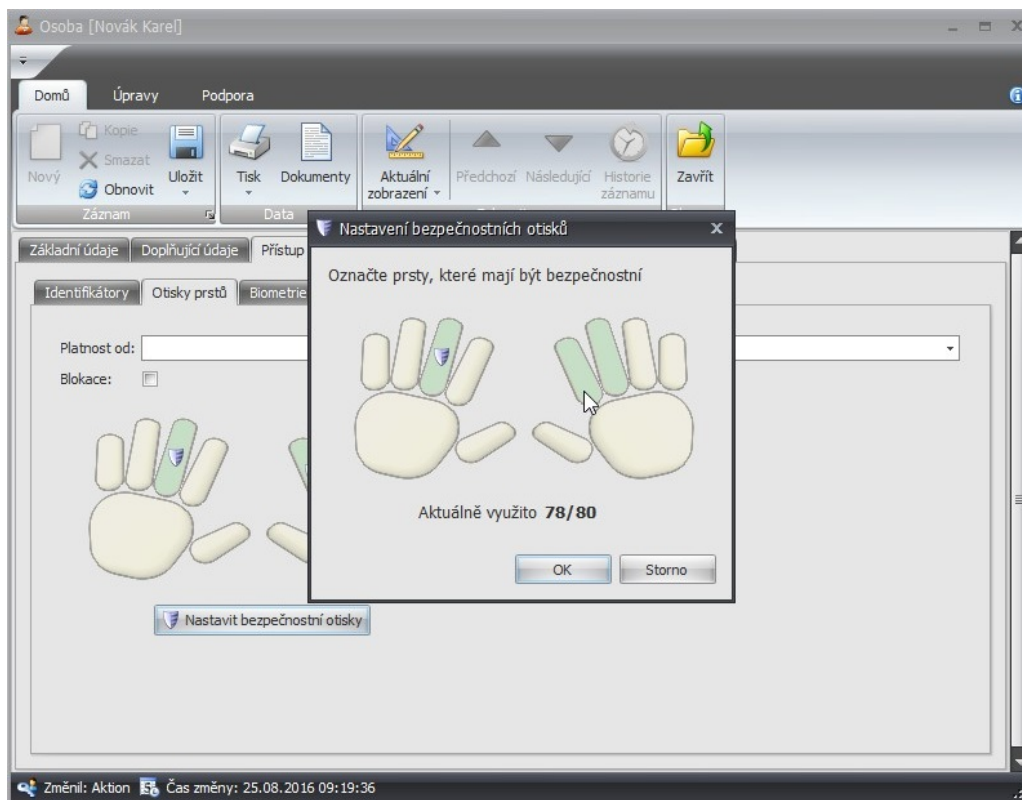
6. Pokračujte kliknutím na tlačítko **OK** a na tlačítko **Uložit**.

V případě, že má osoba v systému uložen pouze jeden prst, tak se při kliknutí na tlačítko **Nastavit bezpečnostní otisky** automaticky přiřadí bezpečnostní otisk právě pro tento prst.

Odebrání bezpečnostního otisku

V případě, že potřebujete bezpečnostní otisk odebrat, postupujte stejně jako při [Přidání bezpečnostního otisku](#) (body 1 – 4).

5. Pro odebrání klikněte na prst, který má bezpečnostní otisk již přidán a chcete ho odebrat. Bezpečnostní otisk je zvýrazněn symbolem



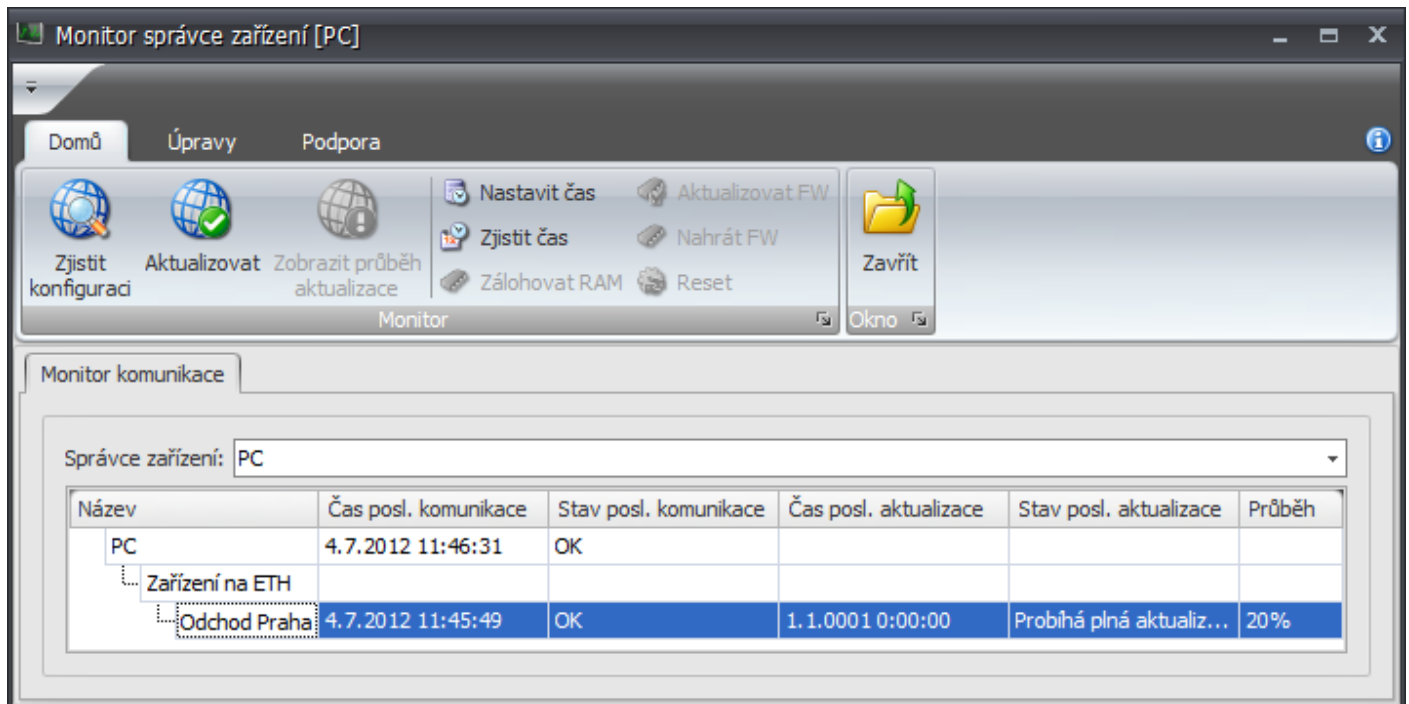
Obr. 357: Odebrání bezpečnostního otisku

6. Pokračujte kliknutím na tlačítko **OK** a na tlačítko **Uložit**.

Nahrání dat do zařízení a kontrola komunikace

Pro první nahrání dat do snímače je nutné provést tzv. plnou aktualizaci. Ta se provádí automaticky pokaždé po uložení změn. V agendě *Monitor správce zařízení* (složka Docházka) lze sledovat komunikaci s veškerým HW Aktion.

Pokud se v agendě Monitor správce zařízení objeví chybové hlášení: *Nemohlo být vytvořeno žádné připojení, protože cílový počítač je aktivně odmítl [IP_adresa]*, tak je nutné zkontrolovat na PC s uvedenou IP adresou, zda běží služba AktionNext.CommServer a tu restartovat nebo znovu spustit.



Obr. 368: Agenda Monitor správců zařízení

Identifikace osoby pomocí identifikační karty

Radiový modul pro snímání identifikačních karet (přívěsků) je umístěn v horní části zařízení okolo světelné LED diody. Proto pro správnou funkčnost je třeba kartu či přívěsek přikládat co nejbližší k tomuto místu. O přečtení identifikátoru informuje barevná LED na přední straně snímače společně se zvukovou signalizací (bzučák). LED indikuje následující stavy:

- **Modrá** – provozní, klidový stav
- **Modrá blikající** – offline režim (komunikační server je nedostupný)
- **Zelená** – vstup povolen
- **Červená** – vstup zakázán
- **Červená blikající** – probíhá aktualizace zařízení (servisní mód)

Identifikátor přiblížte kolmo k čelu snímače v horní části a vyčkejte na vyhodnocení. Pokud snímač nereaguje na přiložení napoprvé, oddalte identifikátor a přiložte znovu.

V offline režimu fungují pouze karty nastavené jako bezpečnostní a posledních 3 120 běžných karet použitých v online režimu!



Obr. 379: Pravidla pro přikládání identifikační karty ke snímači

Zvuková signalizace

- Krátké pípnutí současně se zelenou – vstup povolen
- Dlouhé pípnutí současně s červenou – vstup zakázán
- 3x pípnutí po zapnutí a přepnutí modré – inicializace OK
- Trvalé pískání – alarmový stav (otevření dveří nad stanovený časový limit, demontáž snímače ze zdi)

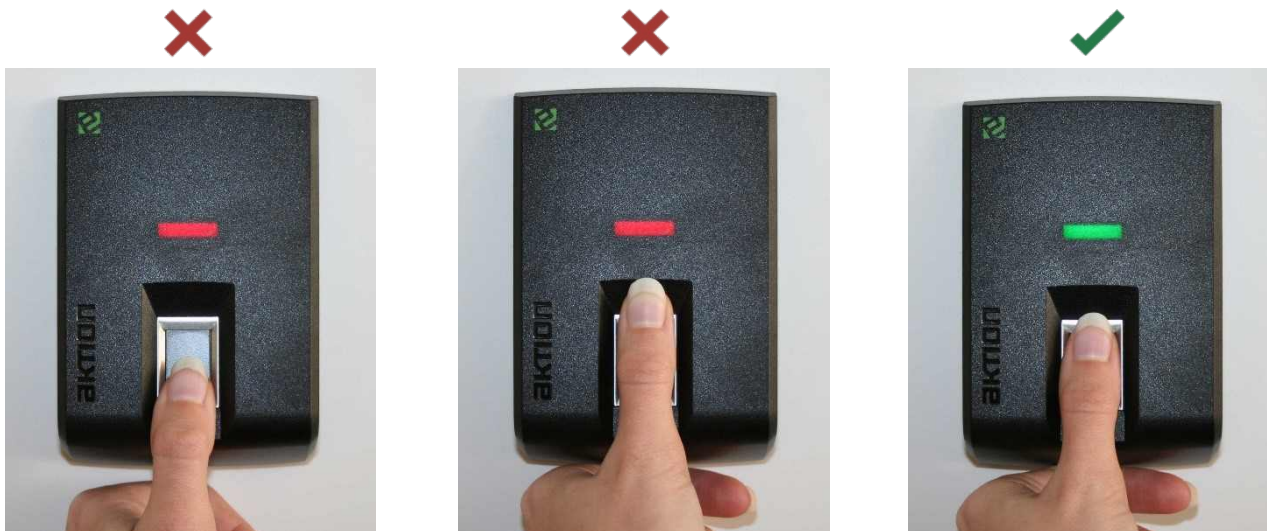
Režim pro zadávání karet v CLOUD řešení

eReader lze v CLOUDovém řešení přepnout do programovacího režimu, kdy je možné dané osobě zadat kartu. Režim se přepíná v SW CLOUD. V tomto režimu LED kontrolka snímače bliká žlutě a snímač čeká na přiložení karty. Po přiložení karty se ozve zvuková signalizace ukončení procesu a displej se přepne zpět do provozního režimu.

Identifikace osoby na základě otisku prstu

Při identifikaci na základě otisku prstu musí být spodní okraj nehtu umístěn do středu snímacího senzoru. Prsty se přikládají mírným tlakem na dobu vyhodnocení (cca 1s). Prst by měl být přikládán rovnoběžně s plochou senzoru (viz obr. 39).

V offline režimu fungují pouze otisky nastavené jako bezpečnostní!



Obr. 40: Pravidla pro přikládání prstu ke snímači

Přikládání prstů na senzor

- Zadávejte palce, ukazováky a prostředníky.
- Každé osobě zadejte minimálně 2 prsty.
- Nezadávejte prsty s poškozenými nebo znečištěnými otisky.
- Prsty se na senzor přikládají s mírným tlakem na dobu vyhodnocení (cca 1s). Tento tlak může být u osob různý a závisí na kvalitě prstu. Každý uživatel musí při zadávání a prvním použití vyzkoušet optimální polohu a tlak prstu na snímač.
- Prst musí být přikládán rovnoběžně s plochou senzoru.
- **Po přiložení na snímač již prstem nepohybujte a neposouvejte ho!!!**
- Identifikace prstu je detekována krátkým pípnutím. Vyhodnocení přístupu (rozsvícení LED + druhé pípnutí) proběhne obvykle do 1 sec. (dle velikosti systému). Prst je možné ze snímače sundat již po prvním pípnutí.
- Chybné položení prstu na snímač – krátké bliknutí červené LED diody a dlouhý pípnutí.
- Pokud snímač vyhodnotí otisk špatně nebo vůbec nezareaguje, prst oddalte a přiložte znovu.

Snímač otisků nelze používat

- V místech výskytu magnetického pole.
- V místech se zvýšenou vlhkostí nebo prašností (venkovní prostory).
- V mrazu a vysokých teplotách (provozní teplota je 0 – 40 °C).

Potíže se čtením otisků

- Studené prsty – zblízka dýchněte na prst, popřípadě prsty promněte.
- Poškozené otisky – nelze, osobě je nutné vydat pouze identifikační kartu.
- Špinavé prsty - očistěte, omyjte.
- Suché prsty - foukněte nebo dýchněte zblízka na prst.
- Vlhké (mokré) prsty - otřete, osušte.



- Drobné dětské prsty - nelze, osobě je nutné vydat pouze identifikační kartu.
- V technických provezech s vyšší mírou znečištění rukou uživatelů je doporučeno v blízkosti snímače umístit čisticí houbičku pro možnost očištění bříška prstu.

Důležité informace

- Zcela zásadní je správné prvotní zadání otisků do systému.
- Osobě, která má při zadávání otisků do systému problémy, je vhodné vydat identifikační kartu.
- Před zadáním otisku nové osobě do systému je vhodné, aby celý proces zadávání byl předveden zodpovědným pracovníkem.
- Pokud se v průběhu zadávání stane, že se u prstu zhorší kvalita snímání, je třeba tento prst vymazat a znovu zadat.
- Snímač nesmí přijít do styku s kapalinami jako je voda, nápoje či chemická rozpouštědla.
- Často snímač čistěte a utírejte prach. Při čištění nepoužívejte vodu, ale suchý jemný hadřík.
- Při mechanickém poškození snímacích senzorů nebude fungovat čtení otisků!
- Biometrických senzorů se dotýkejte pouze bříškem prstu!
- Zamezte kontaktu jiných předmětů, jako jsou klíče, pouzdra karet, apod. s biometrickým senzorem!

Bezpečnost a ochrana osobních údajů

- Biometrický snímač neukládá snímky otisků prstů, scany nebo jiné identifikační údaje osoby v podobě, která umožňuje tyto informace dále zpracovávat. Systém pracuje výhradně na principu převodu biometrických údajů na číselné vyjádření „tzv. číselné šablony“, které neumožňují zpětnou rekonstrukci na biometrický údaj. Šablony nejsou v systému volně čitelné. Systém nezpracovává citlivé údaje, na které se vztahují podmínky § 9 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů.

Praktické rady a upozornění

- Pokud je snímač připojen jako Master (na datovou síť) a napájen pomocí PoE, má vyšší provozní teplotu (cca 37°C). **Dotykový senzor biometrického snímače je proto při přiložení prstu pocitově více zahřátý.** Tato teplota se může přechodně ještě zvýšit pokud je snímač umístěn na přímém slunci nebo v teplejším prostředí. Vyšší provozní teplota nemá vliv na provozní vlastnosti snímače.
- Při přiložení prstu na plochu senzoru snímače dochází k elektrickému uzemnění, což může způsobit přenos elektrostatického výboje. Pokud se tento jev opakovaně vyskytuje, je doporučeno, aby se uživatel nejdříve dotknul jiného kovového uzemněného předmětu.
- Pokud uživatel používá ID kartu na snímači s biometrickým senzorem a nosí ji připevněnou na klíčence s klíči a karabinkami, je třeba, aby se při přikládání karty (přívěsku) vyvaroval poškození senzoru otiskem kovovými částmi.

Režim pro zadávání otisků v CLOUD řešení

- eReader lze v CLOUDovém řešení přepnout do programovacího režimu, kdy je možné dané osobě zadat otisk (vytvořit číselnou šablonu). Režim se přepíná v SW CLOUD. V tomto režimu LED kontrolka snímače bliká žlutě a snímač čeká na přiložení prstu. U zadávání otisků prstů se prst přikládá opakovaně, správná detekce je signalizována zelenou LED. Po rozsvícení zelené LED je třeba prst zvednout a přiložit znovu. Proces opakovat až do zvukové signalizace a přepnutí zpět do modré. Počet přiložení závisí na kvalitě prstu a je řízeno logikou senzoru (obvykle 5-10 pokusů).



Obr. 381: Pravidla pro přikládání karty a prstu ke snímači

Technické parametry

Technické parametry eReader	
Napájecí napětí	VDC svorkovnice S1 (12 V) nebo PoE třída 0 dle standardu IEEE 802.3af (48 V)
Komunikační rozhraní	Ethernet 10/100 Mbit
Průměrný proudový odběr Master (Slave)	148 mA (73 mA)
Max. proudový odběr Master (Slave)	200 mA (100 mA)
Frekvenční pásmo RFID	13,56 MHz
Formát karet	ISO/IEC 14443A, 14443B (Mifare, Desfire)
Čtecí vzdálenost	1 - 7cm (dle typu použitého média)
Datový vstup pro externí snímač/relé	eData (max. vzdálenost 10m), připojení kabelem UTP
Biometrický senzor	Kapacitní, 256 x 360 pixelů, 508 DPI, 4 mil. cyklů
Vstupy	BUTT - odchozí tlačítko DOOR - dveřní kontakt
Výstupy	12 Vout/GND pro napájení externího zařízení KNO nebo KNC pro připojení elektrického zámku
Paměť	2 MB
Kapacita paměti	131 070 událostí/3 120 posledních platných karet
Obvod reálného času	Ano
Displej	-
Rozměry (š x v x h) bez krytu	80,4 mm x 121,5 mm x 39 mm
Pracovní rozsah teplot	0 až +40° C
Barva krytu	Černá, bílá, šedá
Krytí	IP 40, určeno pro instalace do vnitřního prostředí*
Hmotnost	90 g
Maximální výstupní proudový odběr externích zařízení	<ul style="list-style-type: none"> - eRelay - 17 mA - eReader SLAVE - max. 100 mA - Dveřní zámek - max. 340 mA

Tab. 11: Technické parametry zařízení eReader

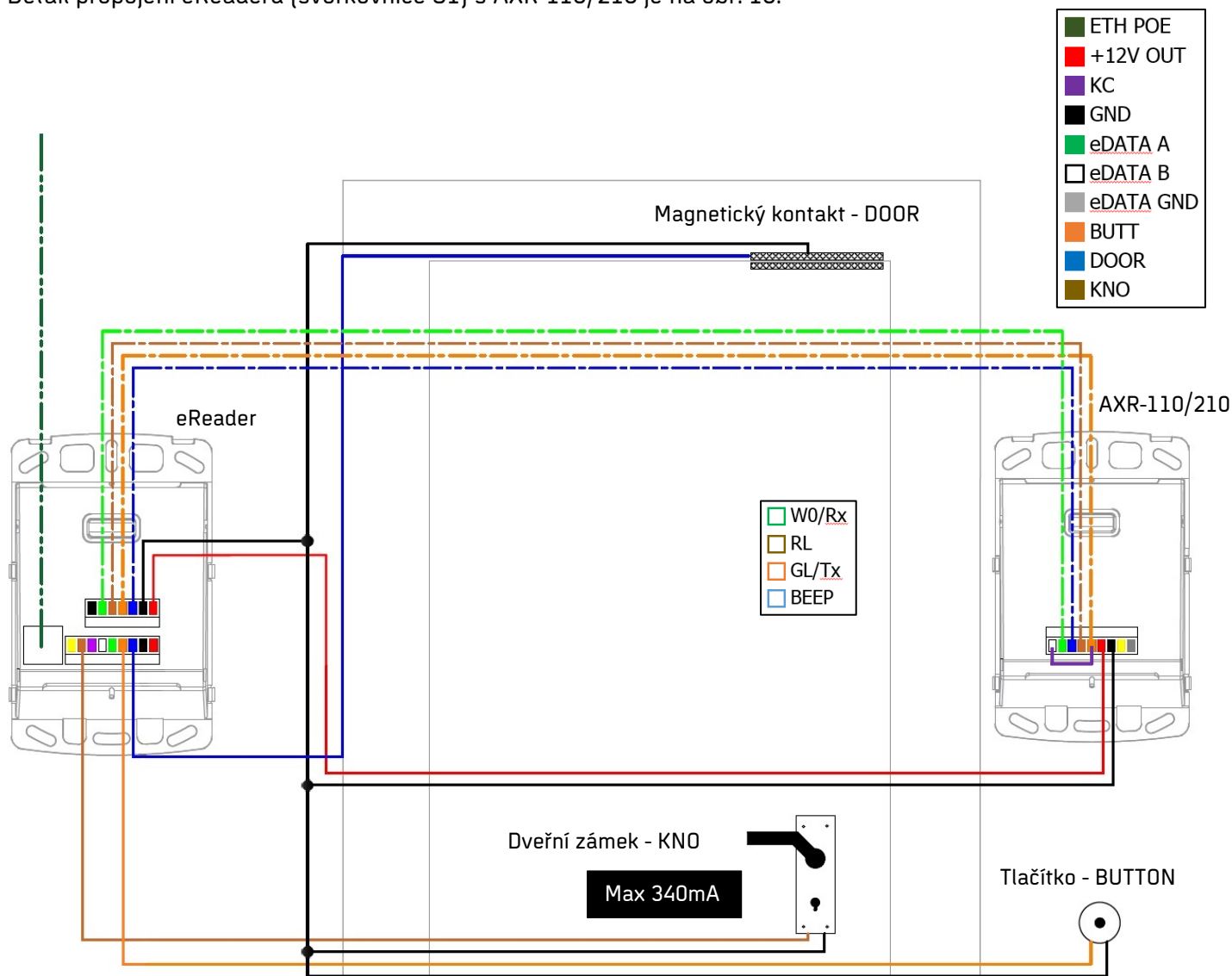
* Poznámky:

V případě instalace zařízení do venkovního prostředí může dojít k rychlejšímu opotřebení některých součástí vlivem povětrnostních faktorů (prašnost, vlhkost, vysoké/nízké teploty apod.). Na závady způsobené instalací zařízení ve venkovním prostředí se nevztahuje záruční lhůta.

Vzorová zapojení systému

eReader s AXR110/210

První varianta je založena na principu kartové identifikace. Jedná se o nejlevnější řešení. Spočívá v zapojení eReaderu (bez snímače otisků) jako hlavní jednotky u dveří v bezpečné zóně (odchod z objektu). Na druhé straně (vnější zóna - příchod) je umístěn externí snímač AXR-110/210. eReader na výstupu napájí a ovládá dveřní zámek. Zde je zapojen pomocí svorky KNO (relé v klidu rozepnuté). Na jeho vstup je zapojeno tlačítko a dveřní kontakt. Detail propojení eReaderu (svorkovnice S1) s AXR-110/210 je na obr. 10.

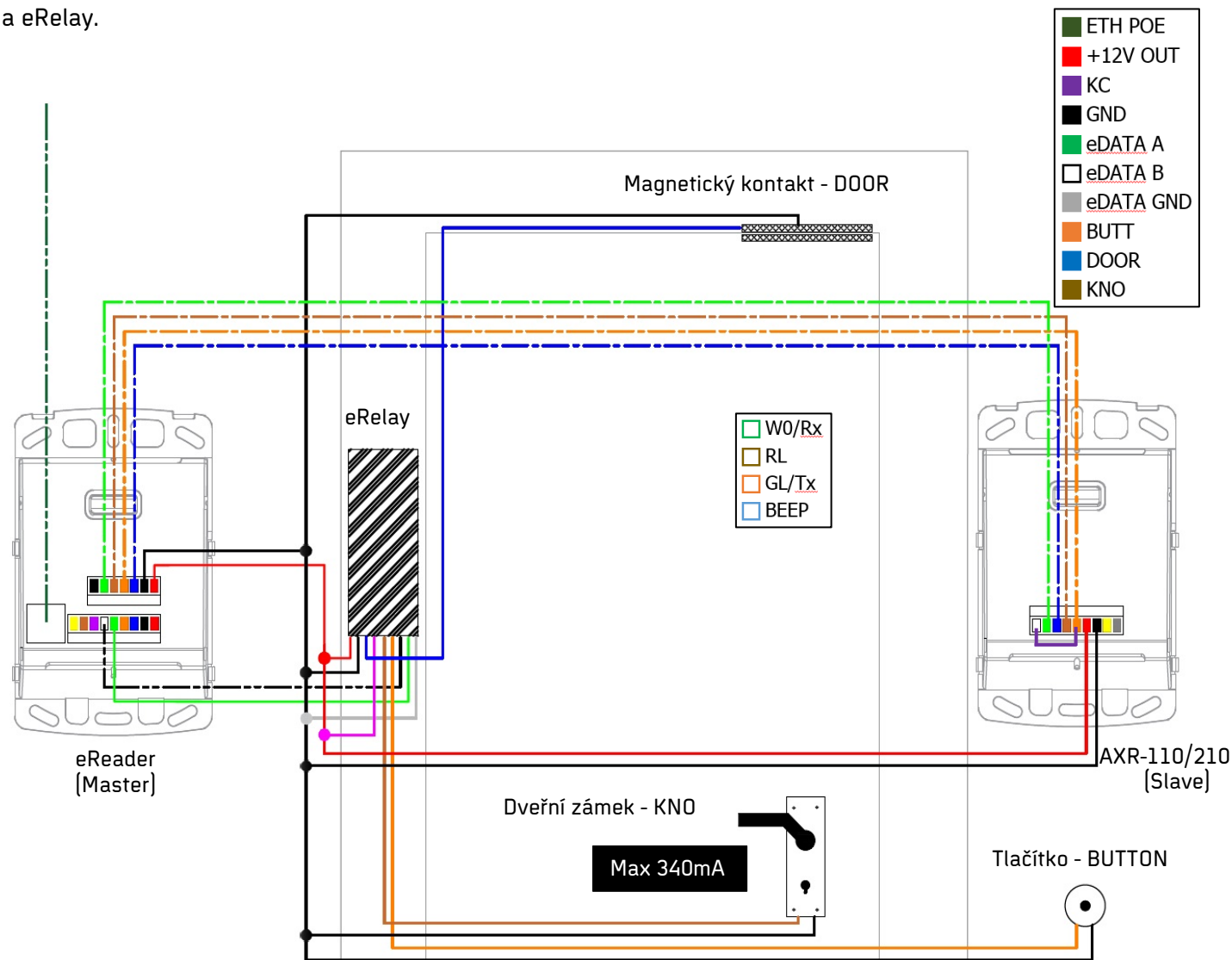


Obr. 392: Zapojení systému - varianta 1

1. V případě, že zapojujete inverzní zámek, je nutné použít místo svorky KNO svorku KNC.
2. U snímače AXR-110/210 je nutné propojit svorku D1 a GLED!
3. Nemáte-li možnost využít PoE technologii, lze systém napájet pomocí 12 V zdroje (svorky +12 Vin a GND).
4. Maximální doporučená délka kabeláže sběrnice Wiegand pro druhý snímač je 10 m. Výhradně se doporučuje kabel typ UTP nebo AL10-W.
5. Svorka +12 Vout lze použít pouze pro výstupní napětí, svorka +12 Vin lze použít pouze pro vstupní napětí.
6. Po připojení snímače k napájení sledujte signalizaci LED – **platí pouze pro eReader**. **Bílá** LED oznamuje, že zařízení dosud nebylo připojeno a je ve výchozím stavu, **červená** LED oznamuje, že zařízení je ve stavu MASTER a **fialová** LED oznamuje, že zařízení je ve stavu SLAVE. V případě, že zařízení je v nežádoucím stavu, je nutné provést **RESET** (3 x pípnutí).

eReader se snímačem AXR-110/210 a eRelay

Druhá varianta je založena na principu kartové identifikace s vyšší úrovní zabezpečení. Spočívá v zapojení eReaderu (většinou bez snímače otisků) jako hlavní jednotky u dveří v bezpečné zóně (odchod z objektu). Na druhé straně (vnější zóna - příchod) je umístěn externí snímač AXR-110/210. Po sběrnici eData je dále eReader propojen s eRelay, které je umístěno ve dveřních zárubních a ovládá dveřní zámek (zde přes svorku KNO – relé v klidu rozepnuté). Do eRelay je na vstup zapojeno tlačítko a dveřní kontakt. V tomto případě lze ovládat pouze relé na zařízení eRelay. K eReaderu lze připojit maximálně dvě zařízení (kromě dveřního zámku), a to AXR-110/AXR-210 a eRelay.

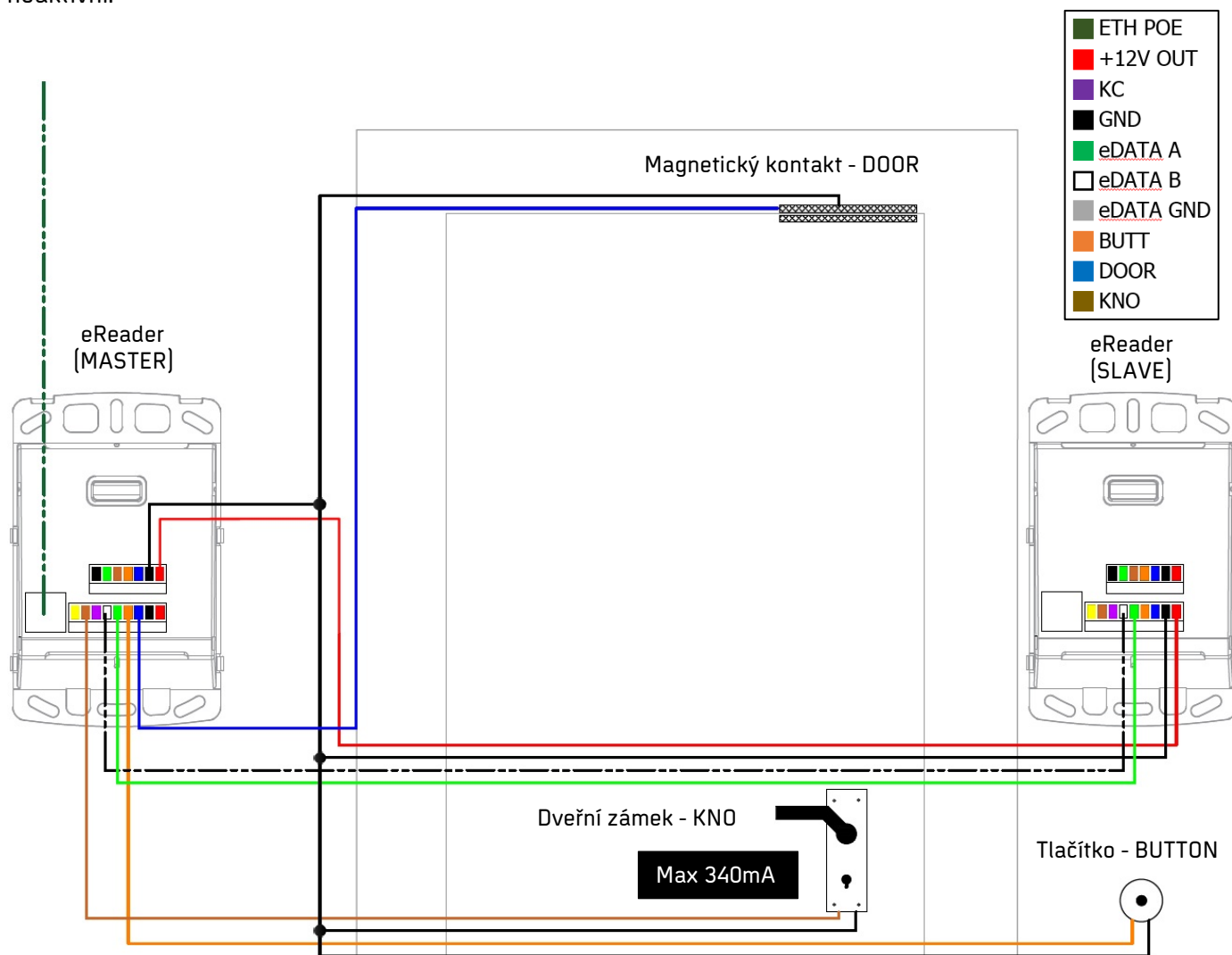


Obr. 403: Zapojení systému – varianta 2

1. V případě, že zapojujete inverzní zámek, je nutné použít místo svorky KNO svorku KNC.
2. U snímače AXR-110/210 je nutné propojit svorku D1 a GLED!
3. Nemáte-li možnost využít PoE technologii, lze systém napájet pomocí 12 V zdroje (svorky +12 Vin a GND).
4. Maximální doporučená délka kabeláže sběrnice eDATA pro eRelay je celkově 10m. Výhradně se doporučuje typ UTP.
5. Svorka +12 Vout lze použít pouze pro výstupní napětí, svorka +12 Vin lze použít pouze pro vstupní napětí.
6. Po připojení snímače k napájení sledujte signalizaci LED – **platí pouze pro eReader**. **Bílá LED** oznamuje, že zařízení doposud nebylo připojeno a je ve výchozím stavu, **červená LED** oznamuje, že zařízení je ve stavu MASTER a **fialová LED** oznamuje, že zařízení je ve stavu SLAVE. V případě, že zařízení je v nežádoucím stavu, je nutné provést **RESET** (3 x pípnutí).

eReader (Master) a eReader (Slave)

Třetí varianta spočívá v zapojení eReaderu jako hlavní jednotky (Master) u dveří v bezpečnostní zóně (odchod z objektu). Na druhé straně (vnější zóna – příchod) je umístěn rovněž eReader (Slave). Toto zapojení je využito v případě použití snímačů s biometrickým senzorem. Master na výstupu ovládá dveřní zámek, který je zároveň z Masteru napájen. Zde je zapojen pomocí svorky KNO (v klidu rozepnutý). Na jeho vstup je zapojeno tlačítko a dveřní kontakt. V tomto případě lze k ovládání dveří použít relé na Master snímači. Relé na Slave snímači je neaktivní.

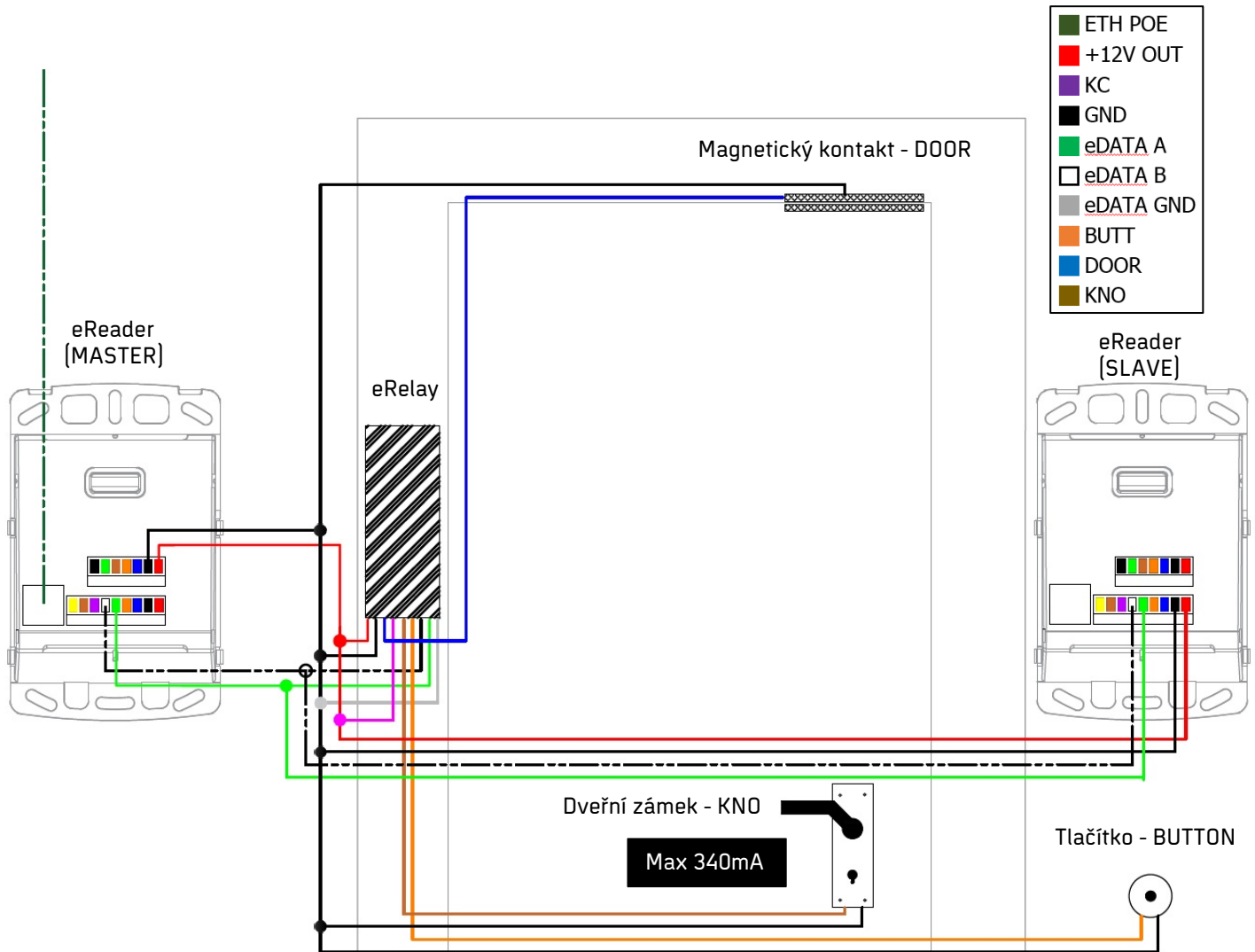


Obr. 414: Zapojení systému – varianta 3

1. V případě, že zapojujete inverzní zámek, je nutné použít místo svorky KNO svorku KNC.
2. Nemáte-li možnost využít PoE technologii, lze systém napájet pomocí 12 V zdroje (svorky +12 Vin a GND).
3. Maximální doporučená délka kabeláže sběrnice eDATA pro druhý snímač je celkově 10m. Výhradně se doporučuje typ UTP.
4. Svorka +12 Vout lze použít pouze pro výstupní napětí, svorka +12 Vin lze použít pouze pro vstupní napětí.
5. Po připojení snímače k napájení sledujte signalizaci LED. **Bílá** LED oznamuje, že zařízení dosud nebylo zapojeno a je ve výchozím stavu, **červená** LED oznamuje, že zařízení je ve stavu MASTER a **fialová** oznamuje, že zařízení je ve stavu SLAVE. V případě, že zařízení je v nežádoucím stavu, je nutné provést **RESET** (3 x pípnutí).

eReader Master s eReader Slave a eRelay

Čtvrtá varianta spočívá v zapojení eReaderu jako hlavní jednotky (Master) u dveří v bezpečné zóně (odchod z objektu). Na druhé straně (vnější zóna - příchod) je umístěn rovněž eReader (Slave) pomocí sběrnice eData. Po této sběrnici je dále Master propojen s eRelay, které je umístěno ve dveřních zárubních a ovládá dveřní zámek. Do eRelay je na vstup zapojeno tlačítko na dveřní kontakt. V tomto případě lze ovládat pouze relé na zařízení eRelay! K Master snímači lze připojit maximálně dvě zařízení, a to eReader a eRelay.



Obr. 425: Zapojení systému – varianta 4

1. V případě, že zapojujete inverzní zámek, je nutné použít místo svorky KNO svorku KNC.
2. Nemáte-li možnost využít PoE technologii, lze systém napájet pomocí 12 V zdroje (svorky +12 Vin a GND).
3. Maximální doporučená délka kabeláže sběrnice eDATA pro druhý snímač a eRelay je celkově 10m. Výhradně se doporučuje typ UTP.
4. Svorka +12 Vout lze použít pouze pro výstupní napětí, svorka +12 Vin lze použít pouze pro vstupní napětí.
5. Po připojení snímače k napájení sledujte signalizaci LED. **Bílá** LED oznamuje, že zařízení dosud nebylo zapojeno a je ve výchozím stavu, **červená** LED oznamuje, že zařízení je ve stavu MASTER a **fialová** LED oznamuje, že zařízení je ve stavu SLAVE. V případě, že zařízení je v nežádoucím stavu, je nutné provést **RESET** (3 x pípnutí).