



Bezdrátový zabezpečovací systém nové generace

Obsah prezentace

- Úvod
- Proč zvolit Ajax?
- Technologie
 - Ochrana proti narušení systému
 - Jeweller
 - Ajax Cloud
 - SmartBracket
 - Rozdělení systému
 - Mobilní aplikace
- Produktové portfolio pro rok 2019
- Novinky
- Diskuze



ANJAK

Úvod

O společnosti Ajax Systems Inc.

- Společnost založena v r. 2011 Alexandrem Konotopským
- Sídlo v USA, výroba na Ukrajině, pobočka v UK
- Více než 400 zaměstnanců
- Obchodní zastoupení ve více než 77 zemích světa
- Pravidelná účast na mezinárodních veletrzích:
 - **IFSEC Global Londýn (UK)** – Poplachový zabezpečovací systém roku 2017
 - **Securika Moskva (RUS)** – Nejinovativnější produkt roku 2017
 - **EXPO Protection Paříž (FRA)** – Finalista v kategorii Security & Firefighting Risks 2018
 - **ICS West Las Vegas (USA)**
 - **Essen Security (GER)**

Vize zakladatelů Ajax Systems Inc.

"Stanovili jsme si ambiciózní cíl, vyvinout bezpečnostní systém od samého počátku profesionálně funkčně vybavený a designově unikátní. S výsledkem jsme spokojeni, ale naše práce nekončí - budeme pokračovat v rozšiřování našeho produktového portfolia a směřovat jej k domácí automatizaci a hlouběji do průmyslu komerční bezpečnosti. Jsme přesvědčeni, že budoucnost je v kombinaci internetu věcí a bezpečnosti."





Proč zvolit Ajax?

Komplexní zabezpečovací systém

- Ochrana proti:
 - vloupání
 - požáru
 - intoxikaci oxidem uhelnatým
 - zaplavení
- Video dohledový systém
- Základní prvky automatizace
- Možnost integrace do systému třetích stran



Základní přednosti systému

- **Modularita** (až 100 komponentů, 10 IP kamer)
- **Rychlá a jednoduchá montáž**
- **Snadná konfigurace** (načtení QR kódu)
- **Uživatelská přívětivost** (aplikace v češtině)
- **Minimální požadavky na údržbu**
- **Pravidelné aktualizace SW a firmware zdarma**
- **Dlouhá životnost baterií v komponentech** (až 7 let)
- **Cenová dostupnost**
- **Moderní design**
- **Certifikace** – stupeň zabezpečení 2 (ČSN EN 50131:2006)



ANJAX

Certifikace

Certifikace

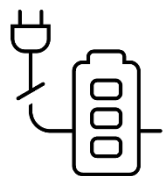
- Certifikační orgán - TREZOR TEST s.r.o.
- Akreditované zkušebny:
 - TestAlarm Praha s.r.o.
 - ČMI TESTCOM Praha
 - ABEGU, a.s.
 - VZLU TEST, a.s.
 - EZÚ, s.p.



ANJAX

Technologie

Ochrana proti narušení systému



Výpadek napájení

Hlášení o výpadku napájení
+ záložní baterie až
na 15 h provozu



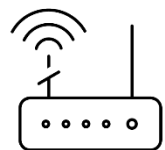
Rušení GSM

Komunikace prostřednictvím
Ethernet připojení



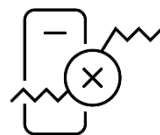
Hacking

Veškerá přenášená data
chráněna AES šifrováním



Výpadek Ethernet připojení

GSM modul pro odesílání
poplachových zpráv při výpadku



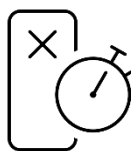
Rušení rádiového signálu

Automatické přeladění na
nerušený kanál + hlášení



Otevření krytu detektoru

Hlášení v případě neoprávněné
manipulace s detektorem



Závada / ztráta detektoru

Pravidelná kontrola funkčnosti
+ hlášení při selhání



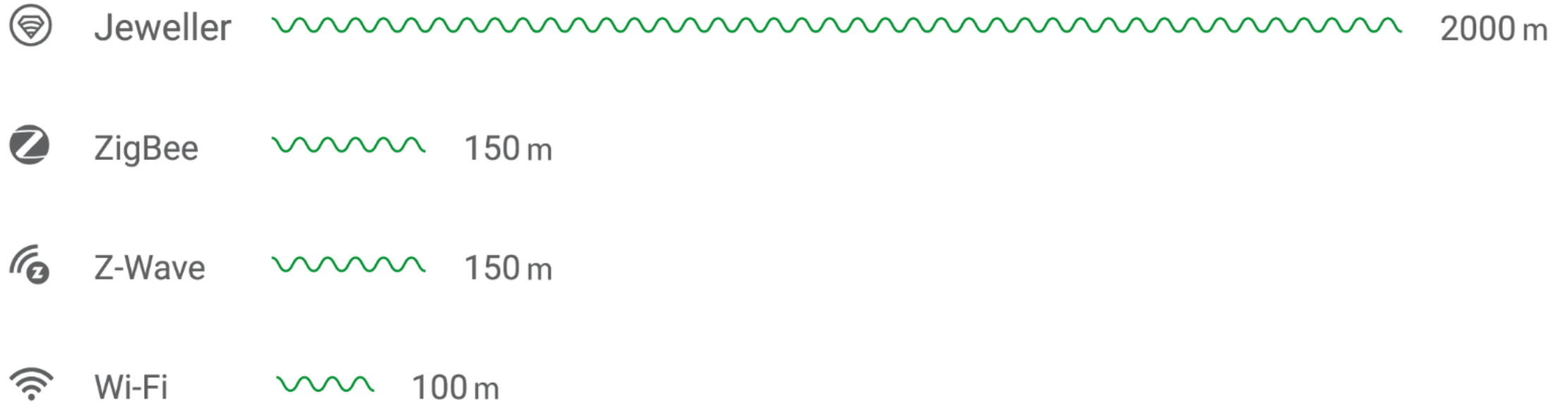
Nedostupnost cloud serveru

Hlášení při výpadku
spojení se serverem

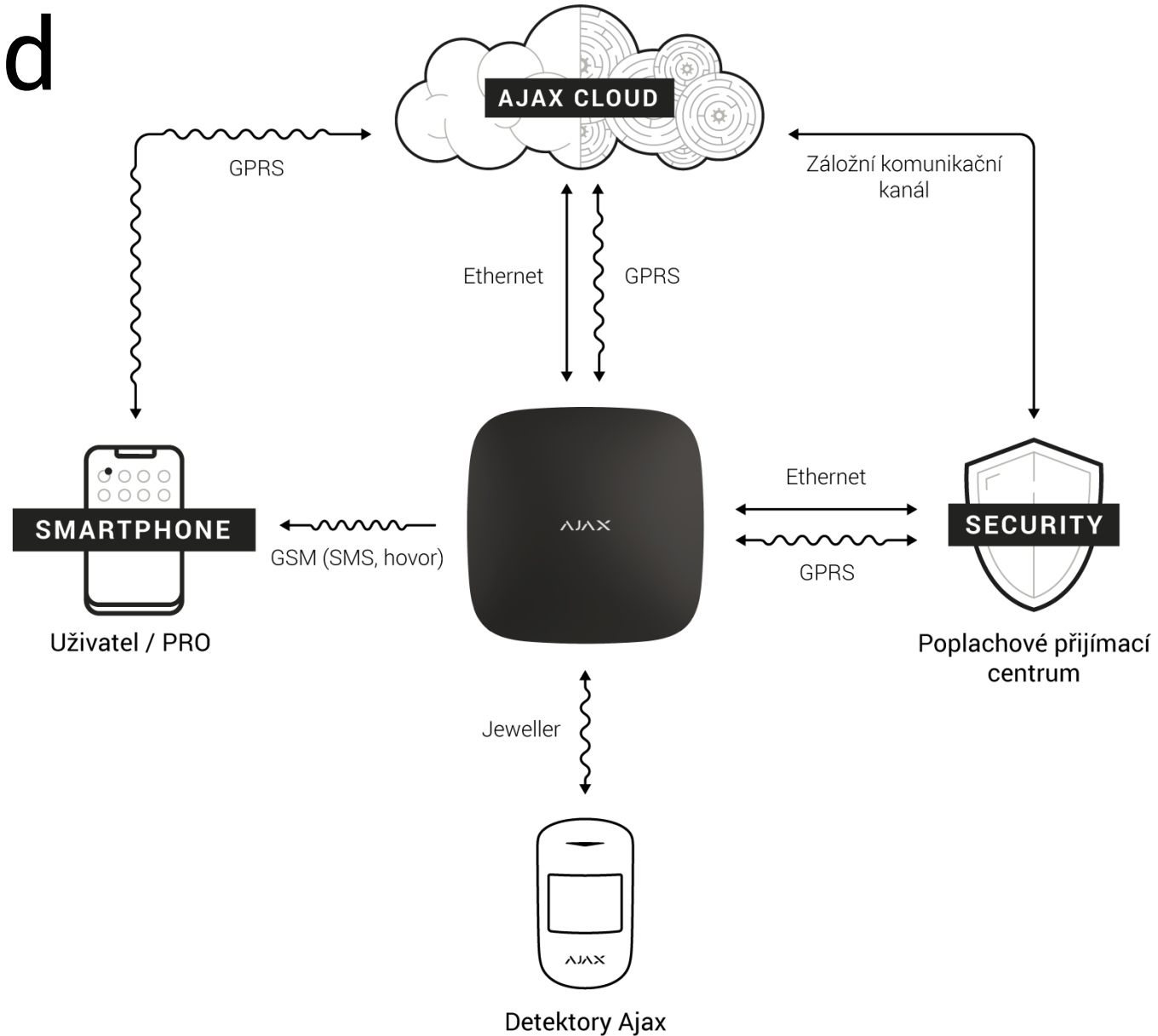
Jeweller – Žádné dráty. Žádné starosti.

- Unikátní rádiový komunikační protokol Ajax
- Obousměrná komunikace
- Provozní kmitočty 868.0 – 868.6 MHz
- Šifrování algoritmem s plovoucím klíčem
- Automatické přeladění při rušení kanálu
- Vyzařovaný výkon až 25 mW (automatická regulace)
- Nízká energetická náročnost (výdrž baterií až 7 let)
- Dlouhý dosah signálu

Jeweller – Srovnání dosahu signálu



Ajax Cloud



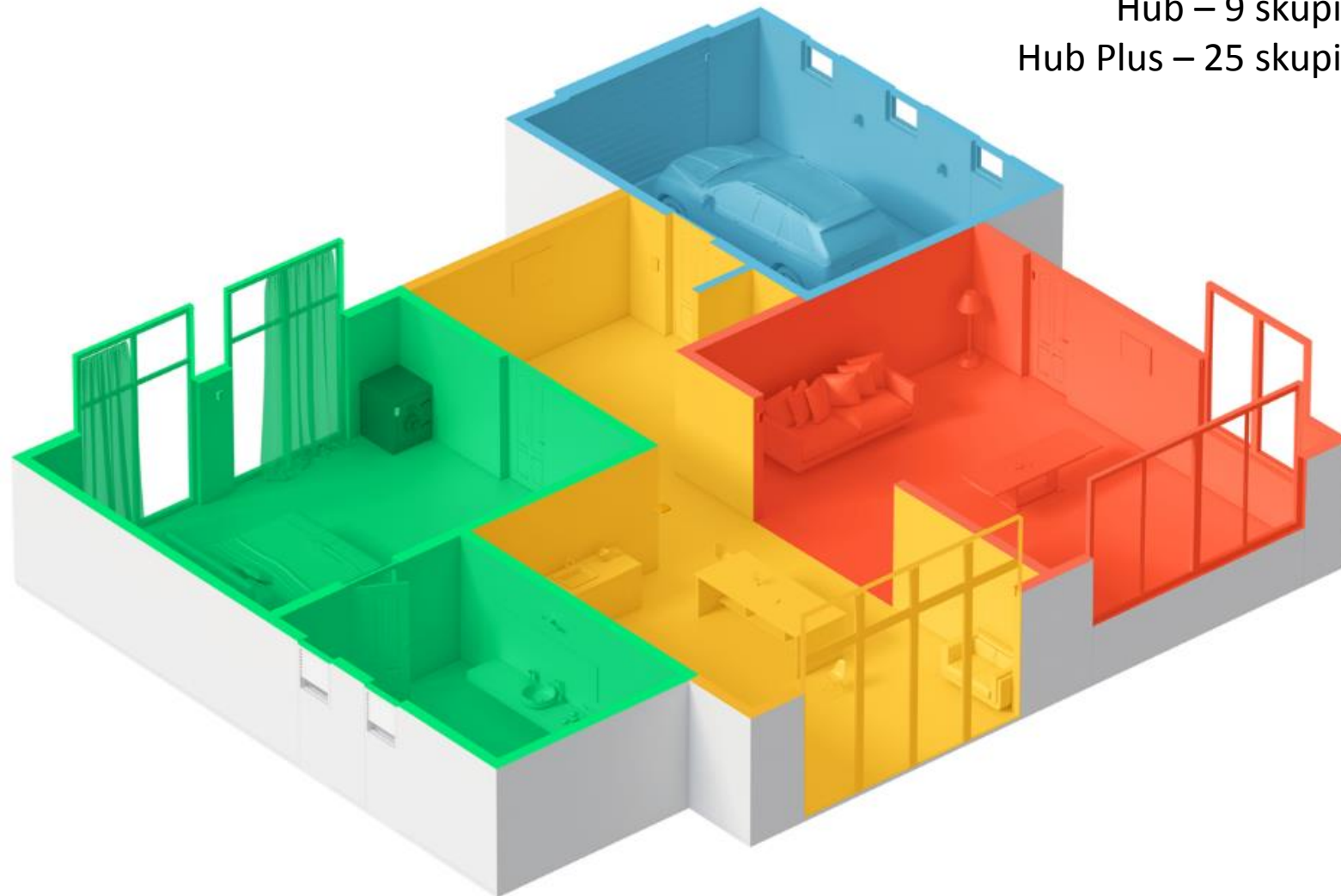
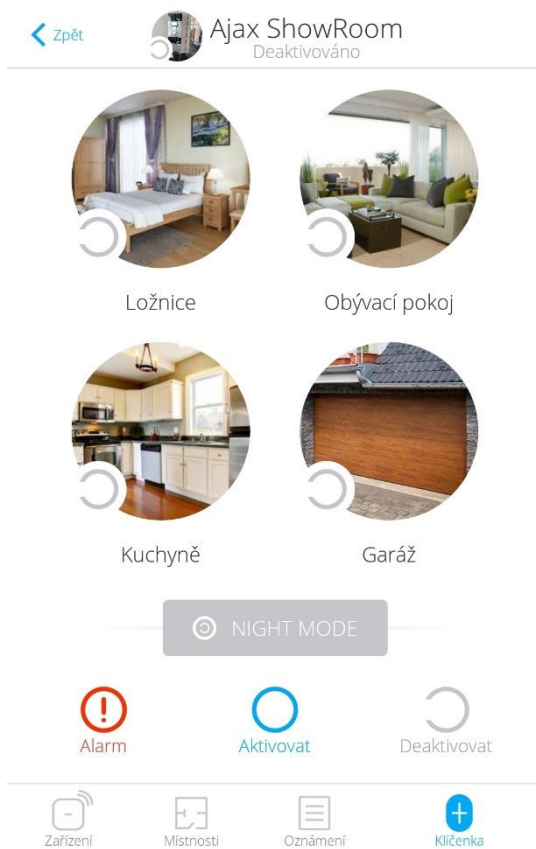
SmartBracket – Rychlá montáž

- Detektor není nutné rozebírat
- Předinstalované baterie
- Není potřeba speciální nářadí
- Spojovací materiál součástí balení
 - (hmoždinky, vruty, 3M pásy)
- Detektor lze otestovat pomocí mobilní aplikace
 - Detekční zóny
 - Kvalita signálu



Rozdělení systému

Hub – 9 skupin
Hub Plus – 25 skupin

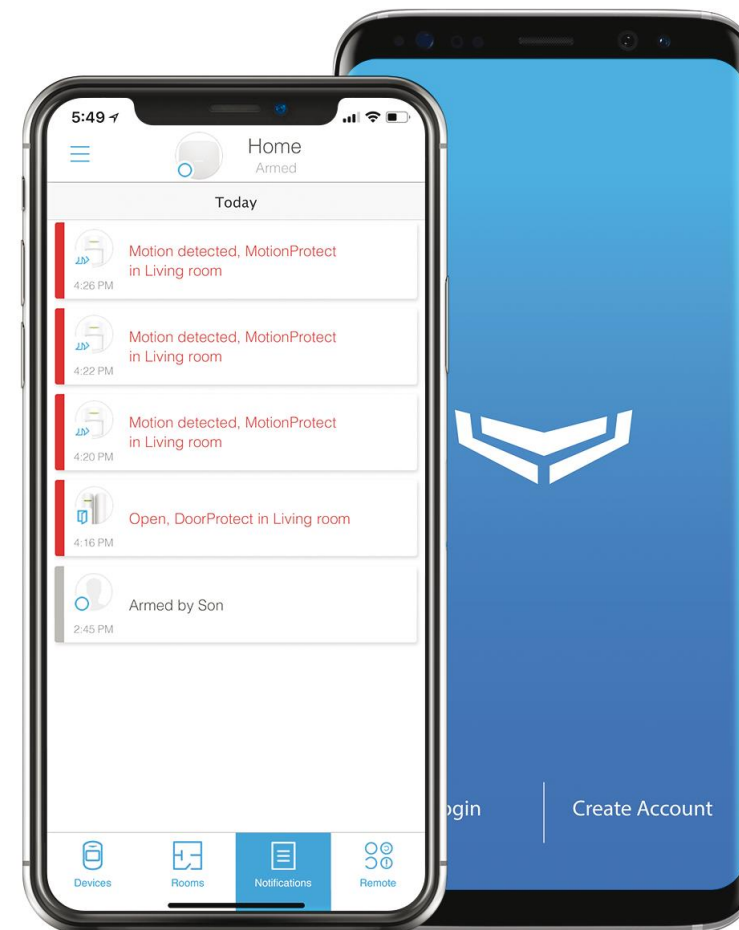




Mobilní aplikace

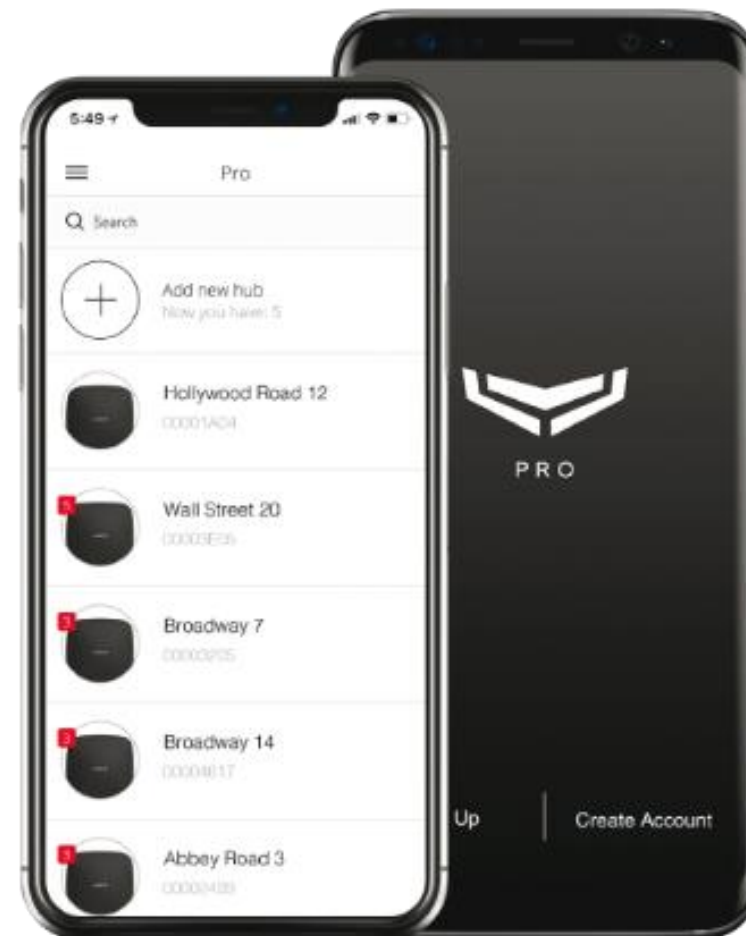
Mobilní aplikace – Ajax

- Určena pro koncové uživatele
- Ovládání stavu systému
- Push notifikace
- Video verifikace IP kamerami
- Vzdálené testování a konfigurace
- Pravidelné aktualizace zdarma
- Dostupné pro Android a iOS

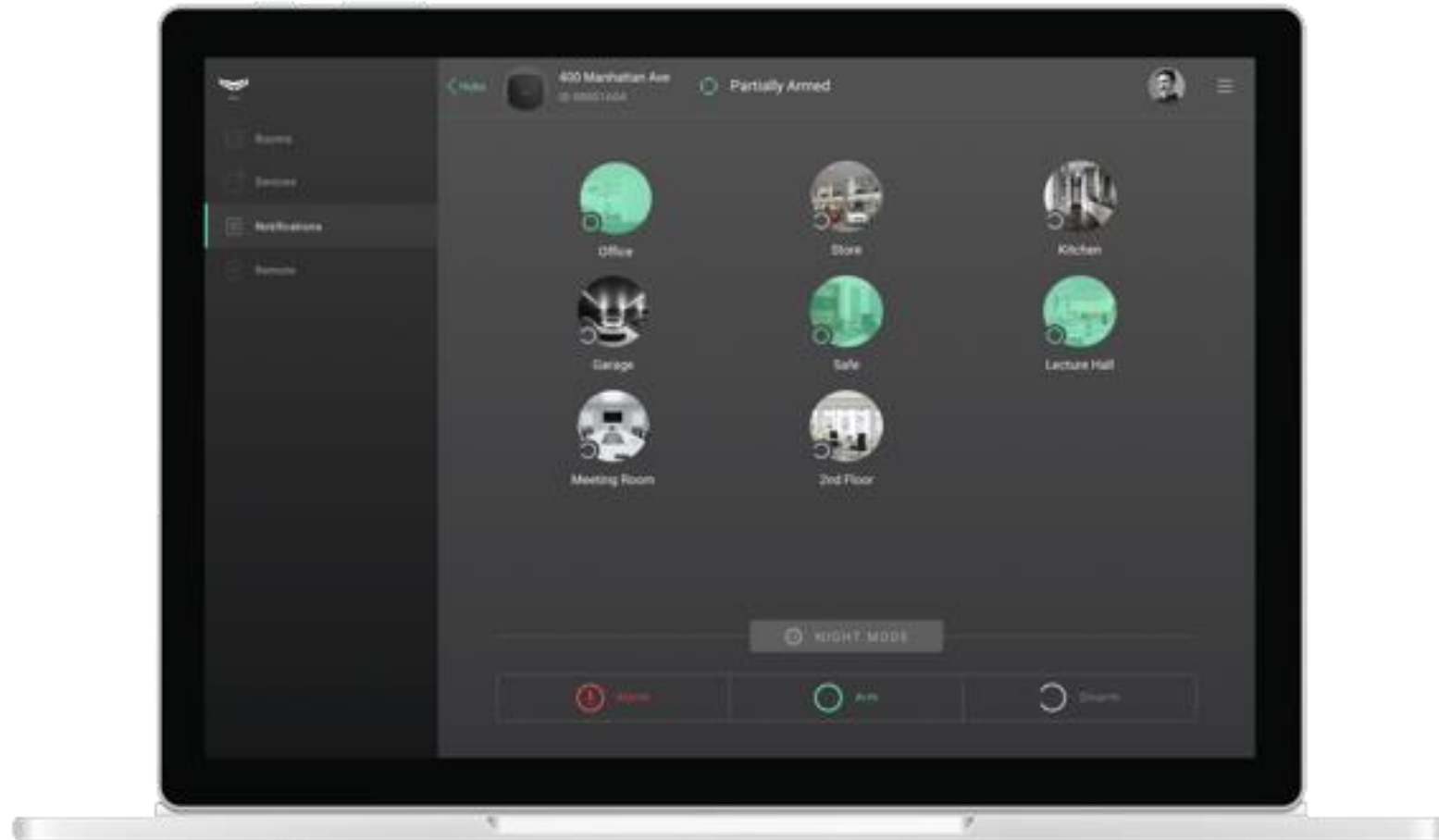


Mobilní aplikace – Ajax PRO

- Určena pro montážní firmy
- Vyhledávání Hubu podle ID či jména
- Vzdálená konfigurace
- Testování detektorů (detekce / signál)
- Správa uživatelských účtů
- Zasílání notifikací např. o poruchách
- Pravidelné aktualizace zdarma
- Dostupné pro Android a iOS



Desktop aplikace – Ajax PRO





Produktové portfolio pro rok 2019

Hub

Centrální ovládací panel

- **99 detektorů, 10 IP kamer, 50 uživatelů**
- 2 režimy (plné / částečné zastřežení)
- **9 skupin** (podsystemů)
- Komunikace v rámci **Ethernet a GSM (GPRS) připojení**
- Minimální požadavky na připojení (0.5 kbit/s)
- Vyrozumění pomocí **notifikací, SMS a hovoru**
- Paměť na **500 událostí** (poplach, porucha, změna stavu systému,...)
- Možnost napojení na DPPC (ContactID / SIA)
- Dosah signálu až 2 000 m (bez překážek)
- **Li-Ion 2 Ah akumulátor** (až 15 h zálohování)
- Napájení: 110 ~ 240 V AC, 50/60 Hz
- Aplikace (Android 4.1, iOS 9 a vyšší)
- Rozměry: 162.7 x 162.7 x 35.9 mm
- Třída prostředí I. – vnitřní



Hub Plus

Centrální ovládací panel s Wi-Fi

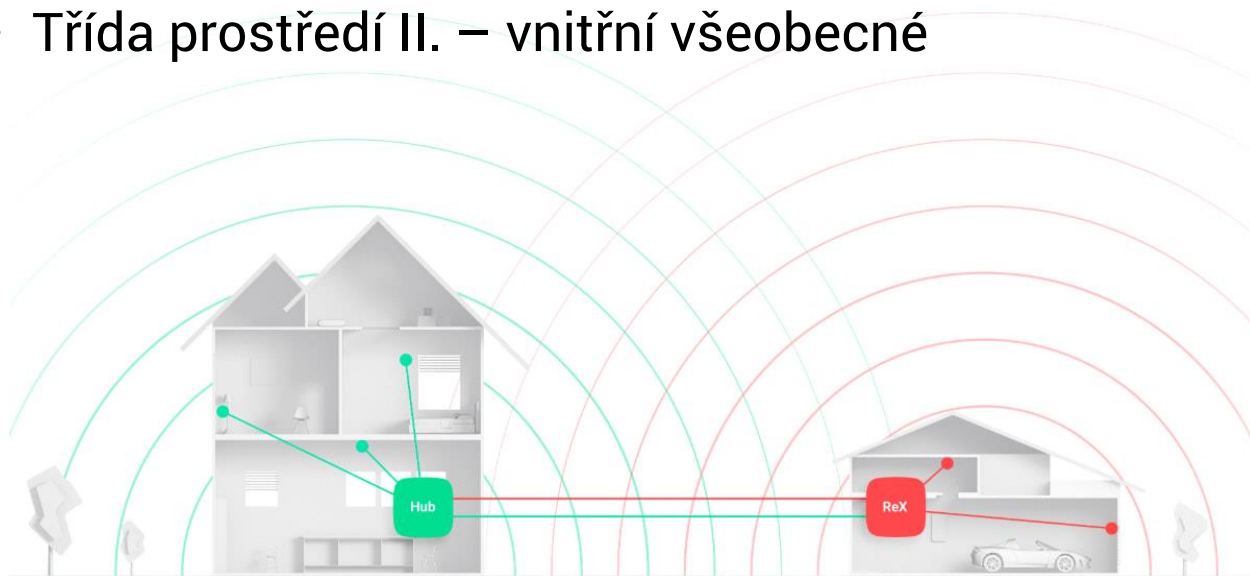
- **150 detektorů, 50 IP kamer, 99 uživatelů**
- 2 režimy (plné / částečné zastřežení)
- **25 skupin** (podsystemů)
- Komunikace v rámci **Ethernet, Wi-Fi a GSM 2G/3G připojení (Dual SIM)**
- Minimální požadavky na připojení (0.5 kbit/s)
- Vyrozumění pomocí **notifikací, SMS a hovoru**
- Paměť na **500 událostí** (poplach, porucha, změna stavu systému,...)
- Možnost napojení na DPPC (ContactID / SIA)
- Dosah signálu až 2 000 m (bez překážek)
- **Li-Ion 2 Ah akumulátor** (až 16 h zálohování)
- Napájení: 110 ~ 240 V AC, 50/60 Hz
- Aplikace (Android 4.1, iOS 9 a vyšší)
- Rozměry: 162.7 x 162.7 x 35.9 mm
- Třída prostředí I. – vnitřní



ReX

Rozšiřovač dosahu rádiového signálu

- Ochrana proti neoprávněné manipulaci (Tamper)
- Dosah signálu až 1 800 m (bez překážek)
- **Li-Ion 2 Ah akumulátor** (až 35 h zálohování)
- Napájení: 110 ~ 240 V AC, 50/60 Hz
- Rozměry: 162.7 x 162.7 x 35.9 mm
- Třída prostředí II. – vnitřní všeobecné



AJAX

MotionProtect

PIR detektor pohybu

- PIR senzor (12 m / 88.5° H / 80° V)
- 3 úrovně citlivosti
- **PET imunita** (do 20 kg a 50 cm)
- Automatická teplotní kompenzace
- Dosah signálu až 2 000 m (bez překážek)
- Napájení: 1x CR123A 3 V DC (až 7 let)
- Rozměry: 110 x 65 x 50 mm
- Třída prostředí: I. - vnitřní



MotionProtect Plus

Kombinovaný PIR a MW detektor pohybu

- PIR senzor (12 m / 88.5° H / 80° V)
- MW senzor 24 GHz
- 3 úrovně citlivosti
- **PET imunita** (do 20 kg a 50 cm)
- Automatická teplotní kompenzace
- Dosah signálu až 1 700 m (bez překážek)
- Napájení: 1x CR123A 3 V DC (až 7 let)
- Rozměry: 110 x 65 x 50 mm
- Třída prostředí: I. - vnitřní



MotionProtect Outdoor

PIR detektor pohybu pro venkovní použití

- 2x PIR senzor (dosah 3 až 15 m / 90° H)
- 3 úrovně citlivosti
- **Antimasking**
- **PET imunita** (do 80 cm)
- Korelační a spektrální analýza signálů
- Dosah signálu až 1 700 m (bez překážek)
- Napájení: 2x CR123A 3 V DC (až 5 let)
- **Externí napájení: 5 až 28 V DC / 200 mA**
- Stupeň krytí: IP54
- Rozměry: 183 x 70 x 65 mm
- Třída prostředí: III. - venkovní



MotionProtect Curtain

PIR detektor pohybu pro venkovní použití

- 2x PIR senzor (dosah až 12 m / 6°H / 90° V)
- 3 úrovně citlivosti
- **Antimasking**
- **PET imunita** (do 15 kg a 40 cm)
- Dosah signálu až 1 700 m (bez překážek)
- Napájení: 1x CR123A 3 V DC (až 3 roky)
- Stupeň krytí: IP54
- Rozměry: 134 x 44 x 36 mm
- Třída prostředí: III. - venkovní



DoorProtect

Detektor otevření oken a dveří

- Jazyčkový kontakt + 2x magnet (menší / větší)
- **Externí NC kontakt**
- Dosah signálu až 1 200 m (bez překážek)
- Napájení: 1x CR123A 3 V DC (až 7 let)
- Rozměry: 90 x 20 x 20 mm
- Třída prostředí: I. - vnitřní



DoorProtect Plus

Detektor otevření oken a dveří s otřesovým senzorem

- Jazyčkový kontakt + 2x magnet, **akcelerometr**
- **Detekce náklonu a otřesů: 5° a více**
- Funkce ignorování prvního otřesu
- **Externí NC kontakt**
- Dosah signálu až 1 200 m (bez překážek)
- Napájení: 1x CR123A 3 V DC (až 5 let)
- Rozměry: 90 x 20 x 20 mm
- Třída prostředí: I. - vnitřní



GlassProtect

Detektor rozbití skla

- Elektretový mikrofon (dosah 9 m / 180°)
- **Dvoufaktorová detekce** (nízké a vysoké frekvence)
- 3 úrovně citlivosti
- **Externí NC kontakt**
- Dosah signálu až 1 000 m (bez překážek)
- Napájení: 1x CR123A 3 V DC (až 7 let)
- Rozměry: 90 x 20 x 20 mm
- Třída prostředí: I. - vnitřní



CombiProtect

Kombinovaný PIR detektor pohybu a rozbití skla

- PIR senzor (12 m / 88.5° H / 80° V)
- Elektretový mikrofon (9 m / 180°)
- 3 úrovně citlivosti
- **PET imunita** (do 20 kg a 50 cm)
- Automatická teplotní kompenzace
- Dosah signálu až 1 200 m (bez překážek)
- Napájení: 1x CR123A 3 V DC (až 5 let)
- Rozměry: 110 x 65 x 50 mm
- Třída prostředí: I. - vnitřní



FireProtect

Optický a teplotní detektor požáru

- **Fotoelektrický senzor + termistor (+60 °C)**
- Detekce kouře, vysoké teploty, prudkého nárůstu teploty
- Signalizace poplachu: akustická (85 dB) + LED
- Autonomní provoz
- **Možnost vzájemného propojení**
- **Automatické upozornění na provedení údržby**
- Dosah signálu až 1 300 m (bez překážek)
- Napájení: 2x CR2 3 V DC (až 4 roky)
- Záložní baterie: 1x CR2032 3 V DC
- **Certifikace: EN 14604:2008**
- Rozměry: 132 x 132 x 31 mm
- Provozní vlhkost: < 80 %
- Provozní teplota: 0 °C - +65 °C



FireProtect Plus

Optický a teplotní detektor požáru a oxidu uhelnatého

- **Fotoelektrický senzor + termistor (+60 °C)**
- **Elektrochemický senzor oxidu uhelnatého**
- Detekce kouře, vysoké teploty, prudkého nárůstu teploty, CO
- Signalizace poplachu: akustická (85 dB) + LED
- Autonomní provoz
- **Možnost vzájemného propojení**
- **Automatické upozornění na provedení údržby**
- Dosah signálu až 1 300 m (bez překážek)
- Napájení: 2x CR2 3 V DC (až 4 roky)
- Záložní baterie: 1x CR2032 3 V DC
- Rozměry: 132 x 132 x 31 mm
- Provozní vlhkost: < 80 %
- Provozní teplota: 0 °C - +65 °C



LeaksProtect

Detektor zaplavení

- 4 páry poniklovaných kontaktů
- Automatické ukončení poplachu
- Instalace: položením na rovný povrch
- Dosah signálu až 1 300 m (bez překážek)
- Napájení: 2x AAA 1.5 V DC (až 5 let)
- Stupeň krytí: IP65
- **Rozměry: 60 x 60 x 14 mm**
- Provozní teplota: 0 °C - +50 °C



SpaceControl

Dálkový ovladač - klíčenka

- 4 tlačítka
- **Obousměrná komunikace**
- Signalizace stavu systému LED diodami
- Tísňové tlačítko
- Dosah signálu až 1 300 m (bez překážek)
- Napájení: 1x CR2032A 3 V DC (až 5 let)
- Rozměry: 63 x 37 x 10 mm
- Třída prostředí: III. - venkovní



KeyPad

Ovládací klávesnice

- Kapacitní dotyková klávesnice (15 tlačítek)
- Signalizace stavu systému
- Tísňové tlačítko
- Ochrana proti hádání hesla
- Nátlakový poplach (tichý poplach)
- Dosah signálu až 1 700 m (bez překážek)
- Napájení: 4x AAA 1.5 V DC (až 2 roky)
- Rozměry: 150 x 102.5 x 13.2 mm
- Třída prostředí: I. - vnitřní



HomeSiren

Siréna pro vnitřní použití

- Nastavitelná hlasitost signalizace (81 – 105 dB)
- Nastavitelná délka signalizace (3 – 180 s)
- Signalizace změny stavu systému, zpoždění
- Konektor pro připojení externí LED
- Dosah signálu až 2 000 m (bez překážek)
- Napájení: 2x CR123A 3 V DC (až 5 let)
- Stupeň krytí: IP50
- **Rozměry: 75 x 75 x 26 mm**
- Třída prostředí: II. – vnitřní všeobecné



StreetSiren

Siréna pro venkovní použití

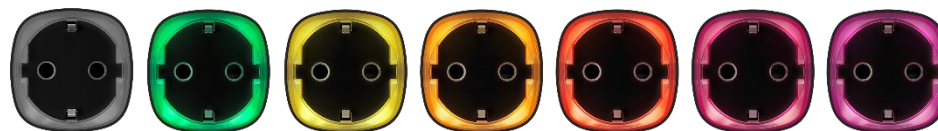
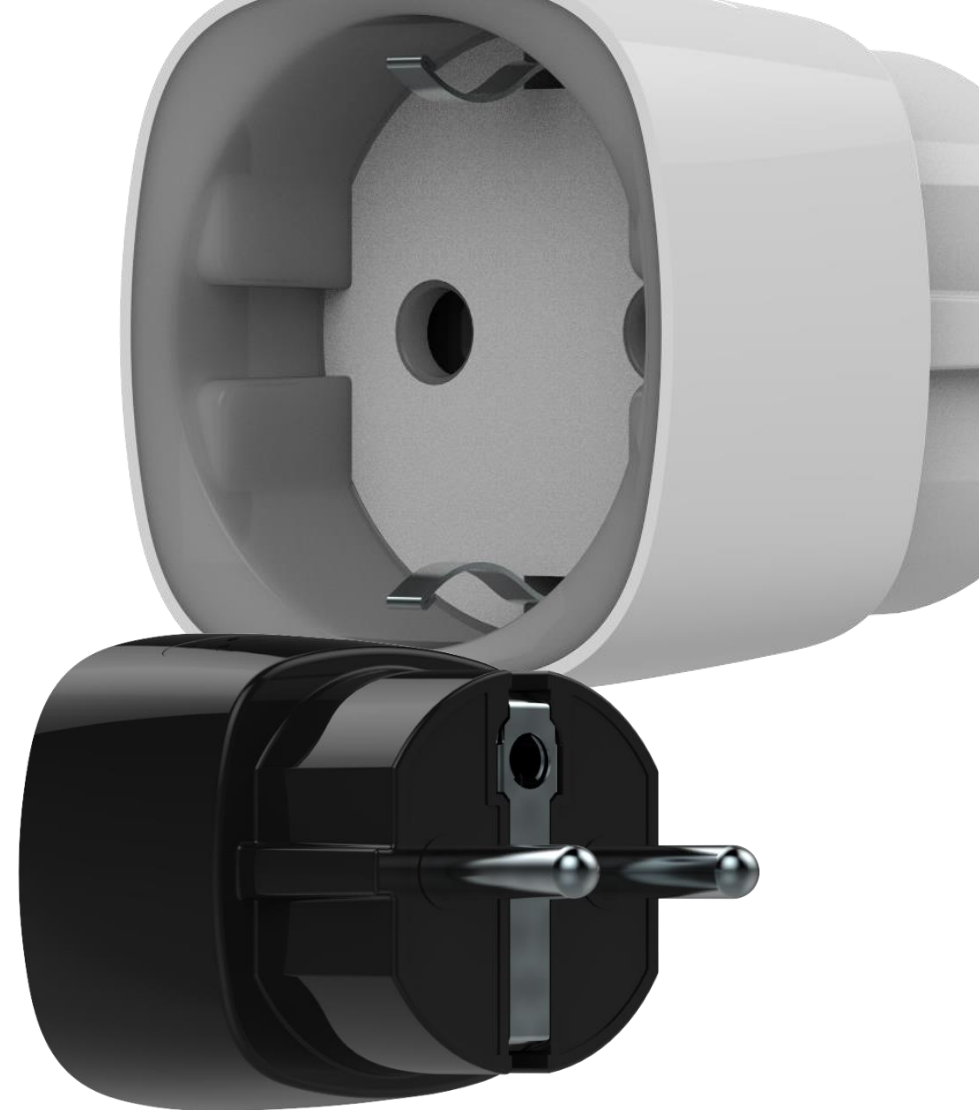
- **Červené LED diody po obvodu krytu**
- Nastavitelná hlasitost signalizace (85 – 113 dB)
- Nastavitelná délka signalizace (3 – 180 s)
- Signalizace změny stavu systému, zpoždění
- **Ochrana proti přemístění (akcelerometr)**
- Dosah signálu až 1 500 m (bez překážek)
- Napájení: 4x CR123A 3 V DC (až 5 let)
- **Možnost externího napájení: 12 V / 1.5 A**
- **Stupeň krytí: IP54**
- Rozměry: 200 x 200 x 51 mm
- Třída prostředí: III. – venkovní



Socket

Dálkově ovládaný zásuvkový adaptér

- Počet spínacích cyklů: 200 000
- **Měření proudu, napětí, spotřeby**
- Barevná LED indikace velikosti zátěže
- **Proudová, napěťová a teplotní ochrana**
- **Maximální proudové zatížení: 13 A** (odporová zátěž)
- Maximální spínaný výkon: 2.5 kW
- Dosah signálu až 1 000 m (bez překážek)
- Napájení: 230 V \pm 10% AC, 50 Hz
- Spotřeba: do 1 W (pohotovostní režim)
- Stupeň krytí: IP20
- Standard Schuko F
- **Rozměry: 65.5 x 45 x 45 mm**
- Provozní teplota: 0 °C - +64 °C



WallSwitch

Dálkově ovládané silové relé

- Počet spínacích cyklů: 200 000
- **Měření proudu, napětí, spotřeby**
- **Ochrana proti přepětí a přehřátí (+65 °C)**
- **Maximální proudové zatížení: 13 A**
- Maximální spínaný výkon: 3 kW
- Dosah signálu až 1 000 m (bez překážek)
- Napájení: 110 – 230 V AC
- Spotřeba: do 1 W (pohotovostní režim)
- Stupeň krytí: IP20
- Externí anténa
- **Rozměry: 38 x 25 x 18 mm**
- Provozní teplota: 0 °C - +64 °C



Relay

Dálkově ovládané bezpotencionální relé

- Počet spínacích cyklů: 200 000
- **Nastavitelný NC / NO výstup**
- **Pulsní / bistabilní výstupní signál**
- **Ochrana proti přepětí a přehřátí (+65 °C)**
- **Maximální proudové zatížení:**
 - 13 A (230 V AC)
 - 5 A (36 V DC)
- Dosah signálu až 1 000 m (bez překážek)
- Napájení 7 - 24 V DC
- Stupeň krytí: IP20
- Externí anténa
- **Rozměry: 38 x 25 x 18 mm**
- Provozní teplota: 0 °C - +64 °C



Transmitter

Integrační modul pro připojení zařízení jiných výrobců

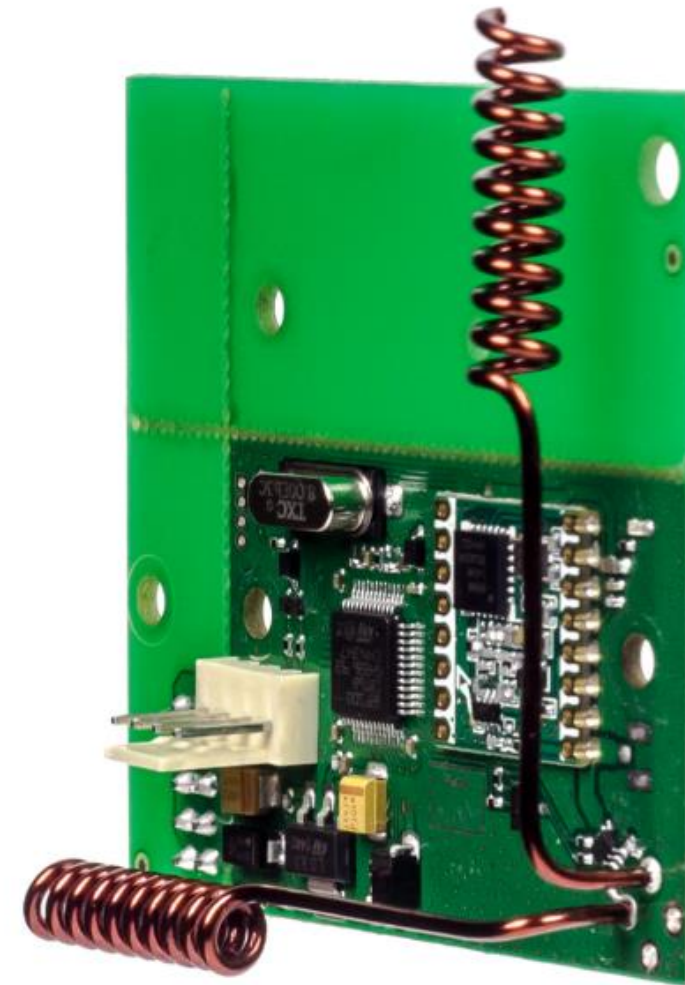
- **Kontakt pro připojení detektoru (NC/NO)**
- Mód vstupního signálu: pulsní / bistabilní
- Tamper (NC/NO)
- **Ochrana proti přemístění (akcelerometr)**
- Dosah signálu až 1 600 m (bez překážek)
- Výstup pro napájení detektoru: 3.3 V DC
- Napájení: 3x CR123A 3 V DC
- Rozměry: 100 x 39 x 22 mm
- Provozní vlhkost: < 75 %
- Provozní teplota: -25 °C - +50 °C



uartBridge

Integrační modul pro připojení zařízení Ajax do systémů s UART rozhraním

- Připojení přes UART rozhraní (rychlost 57 600 Bd)
- Počet připojených zařízení Ajax: až 85
- Detekce rušení
- Dosah signálu až 2 000 m (bez překážek)
- Napájení: 5 V DC (UART rozhraní)
- Rozměry: 64 x 55 x 13 mm
- Provozní vlhkost: < 90 %
- Provozní teplota: -10 °C - +40 °C
- Kompatibilita: MotionProtect, MotionProtect Plus, CombiProtect, DoorProtect, FireProtect, FireProtect Plus, LeaksProtect, SpaceControl



ocBridge Plus

Integrační modul pro připojení zařízení Ajax do systémů s drátovými vstupy

- Připojení přes drátové výstupy (8+4)
- Nastavitelný typ výstupu (NO/NC, EOL, 2EOL)
- Počet připojených zařízení Ajax: až 99
- Detekce rušení, Tamper
- Dosah signálu až 2 000 m (bez překážek)
- Napájení: 8 až 14 V DC
- Rozměry: 95 x 92 x 18 mm
- Provozní vlhkost: < 90 %
- Provozní teplota: -10 °C - +40 °C
- Kompatibilita: MotionProtect, MotionProtect Plus, CombiProtect, DoorProtect, FireProtect, FireProtect Plus, LeaksProtect, SpaceControl



StarterKit

Zvýhodněný startovací balíček

- Obsahuje:
 - 1x Hub
 - 1x MotionProtect
 - 1x DoorProtect
 - 1x SpaceControl



ANJAX

Novinky 2019

Q3/Q4 2019



Button

AJAX

Q3/Q4 2019



MotionCam

AJAX

ANJAX