Síťová inteligentní požární kamera kompatibilní s aplikacemi ProSAFE a FireSAFE
SAFE Turret Cam AI (SAFE 64220)

Uživatelská příručka

Aktualizováno 10. 11. 2026

POTŘEBUJI POMOCT S…

Předmluva

Funkční prvky a kabely

Princip fungování

Poplachový vstup a výstup

Konfigurace sítě

Přidání do systému

Nastavení detekce

Vizuální a akustické varování

Výběr místa instalace

Instalace kamery

Test funkčnosti

Údržba

Technické specifikace

Obsah balení

Bezpečnostní upozornění

Záruka

Galerie



Turret Cam AI je všestranná síťová IP kamera kombinující požadavky jak v oblasti požární ochrany, tak zabezpečení, videoverifikace nebo dohledu nad monitorovaným prostorem. Disponuje dvěma senzory – viditelným a termálním – a řadou pokročilých funkcí, jako je detekce plamene a teploty, interkom, inteligentní vizuální a akustické varování nebo IR přísvit nočního vidění. **Každý senzor vysílá video jako samostatný kanál.**

10 m dosah detekce plamene	**4 Mpx** rozlišení viditelného senzoru	**−10 až +200 °C** rozsah detekce teploty	**2 kanály** viditelný a termální obraz
IP66 stupeň krytí	**PoE** nebo 12 V DC		

- Inteligentní detekce plamene až na vzdálenost 10 m
- Videodohled a verifikace
- Zorné pole horizontální až 90°
- Živý obraz v podmínkách širokého dynamického rozsahu
- Systém hlasového varování
- Podpora napájení PoE / 12V DC
- Termodetekce s viditelným spektrem teploty
- Vysoké QHD rozlišení 4MP s ohniskovou vzdáleností 4 mm
- Chytrý IR přísvit s automatickým nastavením
- Funkce interkomu, integrovaný mikrofon a reproduktor
- Rozšířené poplachové funkce a vstupní / výstupní port
- Krytí IP66 s možností instalace i do venkovního prostředí

Předmluva

Obecné

Tato uživatelská příručka seznamuje s instalací, funkcemi a provozem síťové požární kamery (dále jen „kamera“). Před použitím zařízení si příručku pečlivě přečtěte a uschovejte ji pro budoucí použití.

Bezpečnostní pokyny

V uživatelské příručce se mohou objevit následující signální slova:

Signální slovo	Význam
NEBEZPEČÍ	Označuje vysoké potenciální nebezpečí, které může mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se mu nevyhnete.
VAROVÁNÍ	Označuje střední nebo nízké potenciální nebezpečí, které by mohlo způsobit lehké nebo středně těžké zranění, pokud se mu nevyhnete.
UPOZORNĚNÍ	Označuje potenciální riziko, které by mohlo vést k poškození majetku, ztrátě dat, nižšímu výkonu nebo nepředvídatelnému výsledku.
TIP	Poskytuje metody, které vám pomohou vyřešit problém nebo ušetřit čas.
POZNÁMKA	Poskytuje doplňující informace jako je zdůraznění a doplnění textu.

Historie revizí

Verze	Obsah revize	Datum vydání
V1.0.0	První vydání.	Září 2026
V1.0.1	Technické specifikace opraveny podle podkladů výrobce.	Říjen 2026
V1.0.2	Doplněna galerie fotografií.	Říjen 2026
V1.0.3	Úpravy textu: Instalace kamery, Instalace kamery (kresba).	Listopad 2026

Oznámení o ochraně osobních údajů

Jako uživatel zařízení nebo správce dat můžete shromažďovat osobní údaje ostatních, jako je jejich obličej, otisky prstů a číslo SPZ. Musíte být v souladu s místními zákony a předpisy na ochranu soukromí, abyste chránili legitimní práva a zájmy jiných lidí prováděním opatření, která mimo jiné zahrnují: poskytování jasné a viditelné identifikace za účelem informování osob o existenci sledované oblasti a poskytnutí požadovaných kontaktních informací.

O příručce

- Uživatelská příručka slouží pouze jako referenční příručka. Mezi uvedenými informacemi a výrobkem se mohou vyskytnout drobné rozdíly.
- Neručíme za škody vzniklé v důsledku používání výrobku způsobem, který není v souladu s pokyny v uživatelské příručce.
- Příručka bude aktualizována v souladu s aktuálními zákony a předpisy příslušných zemí. Podrobné informace najdete v tištěné uživatelské příručce, po naskenování QR kódu nebo na našich webových stránkách. Příručka má pouze informativní charakter. Elektronická a tištěná verze se mohou v drobnostech lišit.
- Všechny návrhy a software se mohou změnit bez předchozího písemného upozornění. V důsledku aktualizací výrobku se mohou objevit určité rozdíly mezi výrobkem a informacemi v příručce. Nejnovější verzi softwaru a doplňkové dokumentace vám poskytne zákaznický servis.
- V tisku se mohou vyskytnout chyby nebo odchylky v popisu funkcí, operací a technických údajů. V případě pochybností nebo sporů si vyhrazujeme právo na konečné vysvětlení. Pokud nelze příručku (ve formátu PDF) otevřít, aktualizujte software čtečky nebo vyzkoušejte jiný běžný software čtečky.
- Všechny ochranné známky, registrované ochranné známky a názvy společností v příručce jsou majetkem příslušných vlastníků.
- Pokud se při používání zařízení vyskytnou jakékoli problémy, navštivte naše webové stránky, kontaktujte dodavatele nebo zákaznický servis.
- V případě nejasností nebo sporů si vyhrazujeme právo na konečné vysvětlení.

Důležitá ochranná opatření a varování

Tato část obsahuje informace o správném zacházení s výrobkem, prevenci rizik a prevenci škod na majetku. Před použitím zařízení si ji pozorně přečtěte a při jeho používání dodržujte uvedené pokyny.

Elektrická bezpečnost

> ⚠ **VAROVÁNÍ**

- Veškerá instalace a provoz musí být v souladu s místními předpisy o elektrické bezpečnosti.
- Napájecí zdroj musí splňovat požadavky normy SELV (Safety Extra Low Voltage) a napájet zařízení jmenovitým napětím, které odpovídá požadavkům na zdroj energie podle normy IEC 60950-1. Požadavek na zdroj napájení se řídí štítkem zařízení.
- Před spuštěním zařízení se ujistěte, že je napájení správné.
- Do instalačních rozvodů v budově musí být zabudováno snadno přístupné odpojovací zařízení.
- Zabraňte poškození napájecího kabelu, zejména zástrčky, zásuvky a spojů vedoucích ze zařízení.
- Nezajišťujte pro zařízení dva nebo více zdrojů napájení současně – mohlo by dojít k jeho poškození.

Požadavky na prostředí

> ⚠ **UPOZORNĚNÍ**

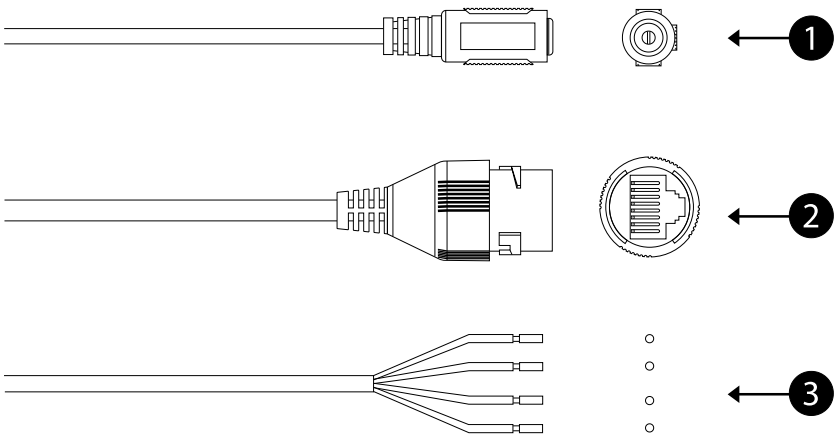
- Nemiřte na zařízení silným světlem, jako je světlo lampy nebo sluneční světlo – mohlo by dojít k nadměrnému jasu nebo světelným stopám, které nejsou poruchou zařízení, a zkracuje se tím životnost snímače CMOS.
- Zařízení neumisťujte do vlhkého nebo prašného prostředí, při extrémně vysokých nebo nízkých teplotách, na místa se silným elektromagnetickým zářením nebo s nestabilním osvětlením.
- Uchovávejte zařízení mimo dosah kapalin, aby nedošlo k poškození vnitřních součástí.
- Dbejte na dobré větrání, aby nedocházelo k akumulaci tepla.
- Přístroj přepravujte, používejte a skladujte v rozmezí povolené vlhkosti a teploty.
- Při přepravě, skladování a instalaci není dovoleno silné namáhání, prudké vibrace ani stříkající voda.
- Zařízení instalujte na místo, kam má přístup pouze odborný personál se znalostí bezpečnostních opatření a výstrah.

Požadavky na instalaci

> ⚠ **UPOZORNĚNÍ**

- Doporučuje se používat zařízení společně s ochranou proti blesku.
- Pro zvýšení spolehlivosti se doporučuje zařízení uzemnit.
- Používejte standardní součásti nebo příslušenství dodávané výrobcem a zajistěte, aby zařízení instalovali a udržovali odborní technici.
- Všechny spoje kabelů vodotěsně uzavřete izolační páskou a vodotěsnou páskou, aby nedošlo ke zkratu a poškození vodou.
- Povrch obrazového snímače nesmí být vystaven záření laserového paprsku v prostředí, kde se používá zařízení s laserovým paprskem.
- Posilte ochranu sítě, dat zařízení a osobních údajů – používejte silné heslo, pravidelně jej měňte, aktualizujte firmware na nejnovější verzi a oddělte počítačovou síť. U zařízení se starší verzí firmwaru se heslo ONVIF nemění automaticky spolu se systémovým heslem; je třeba firmware aktualizovat nebo heslo ONVIF změnit ručně.

Funkční prvky a kabely



Kabelový svazek kamery

1. **Napájení** – vstup 12 V DC. Ujistěte se, že napájení odpovídá pokynům v této příručce.
2. **LAN** – připojení k síti síťovým kabelem; zároveň napájí kameru přes PoE.

3. **Poplachové vstupy a výstupy** – vstupní a výstupní port poplachových signálů (viz Poplachový vstup a výstup).

> ⚠ Při nesprávném napájení může dojít k poškození zařízení. Kameru nepřipojujte současně k PoE a k externímu zdroji 12 V DC.

Princip fungování

Turret Cam AI je **dvoukanálová** síťová kamera. Viditelný senzor snímá běžný obraz ve vysokém rozlišení, termální senzor měří teplotní rozložení scény a rozpoznává plamen. Oba obrazy kamera vysílá jako **samostatné video kanály** – v záznamovém zařízení proto obsadí dvě pozice.

Viditelný senzor

Snímač 1/2,7" CMOS s rozlišením **4 Mpx** (až 2688 × 1520 px při 25 fps) a objektivem s pevnou ohniskovou vzdáleností 4 mm pokrývá zorné pole H 85°, V 44°, D 99°. Slouží k běžnému přehledovému dohledu – sledování pohybu osob, zvířat či vozidel v reálném čase a k videoverifikaci poplachových událostí.

Ve tmě se automaticky zapne **adaptivní infračervený přísvit** (1 IR LED, dosah do 15 m) a obraz se přepne do černobílého režimu (ICR). Scény s velkými kontrasty vyrovnává funkce **DWDR**, šum potlačuje dvoustupňová redukce 2D NR a 3D NR.

Termální senzor

Nechlazený detektor VOx s efektivním rozlišením 120 × 90 px a spektrálním rozsahem 8–14 µm zachycuje infračervené záření vyzařované objekty a převádí je do vizuální podoby. Zorné pole je H 90°, V 67,5°.

Termální obraz funguje nezávisle na osvětlení – uplatní se v noci, v husté mlze nebo v dýmu. Umožňuje sledovat teplotní anomálie, které pouhým okem ani viditelným senzorem vidět nejsou: přehřívající se zařízení, baterie, úniky tepla nebo začínající požár.

Detekce plamene

Kamera rozpozná a sleduje plamen o velikosti **10 × 10 cm na vzdálenost až 10 m**. Hodí se do prostor, kde je potřeba požár rychle lokalizovat – garáže, sklady, technické místnosti, prostory s bateriovými úložišti nebo nabíjením elektrických vozidel a jednostopých vozidel.

Měření teploty

Termální senzor měří teplotu v rozsahu **−10 °C až +200 °C** s přesností max. ±5 °C nebo ±5 %. Podporuje čtyři režimy:

1. měření teploty bodu v reálném čase,
2. tři současná pravidla měření – body, linie nebo polygony,
3. teplotní poplach při překročení nastavené meze,
4. poplach chladného a horkého místa.

Interkom a hlasové varování

Vestavěný mikrofon a reproduktor umožňují obousměrnou hlasovou komunikaci s monitorovaným prostorem přímo z aplikace ProSAFE nebo FireSAFE. Kamera navíc disponuje systémem **hlasových zpráv** – při nebezpečí, poruše nebo změně stavu sítě informuje o situaci lidským hlasem.

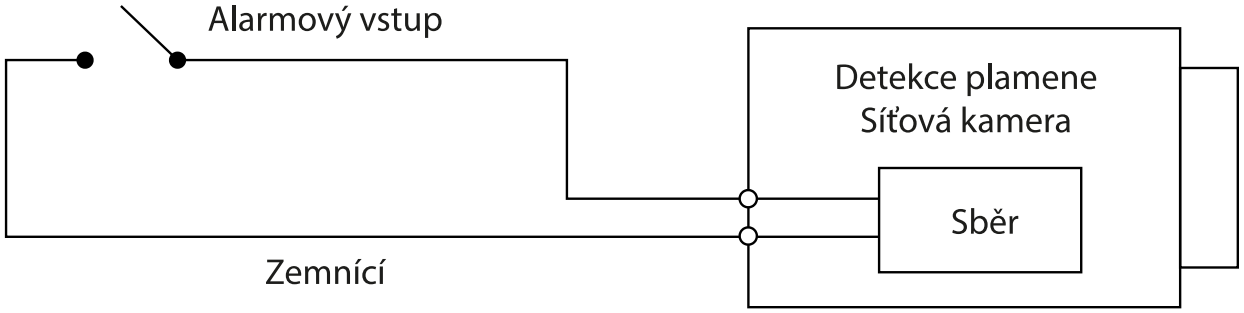
Kde se kamera uplatní

Kamera může pracovat **zcela autonomně**, jako součást požárního systému v aplikaci FireSAFE, nebo jako součást zabezpečovacího systému a aplikace ProSAFE, kde se přidává jako inteligentní zařízení. Jednotlivé způsoby popisuje kapitola Přidání do systému.

Poplachový vstup a výstup

Kamera se může přes digitální vstup a výstup propojit s externím poplachovým zařízením – například detektorem hořlavých plynů, PIR senzorem, magnetickým dveřním kontaktem, sirénou nebo světelným majákem.

Vstup



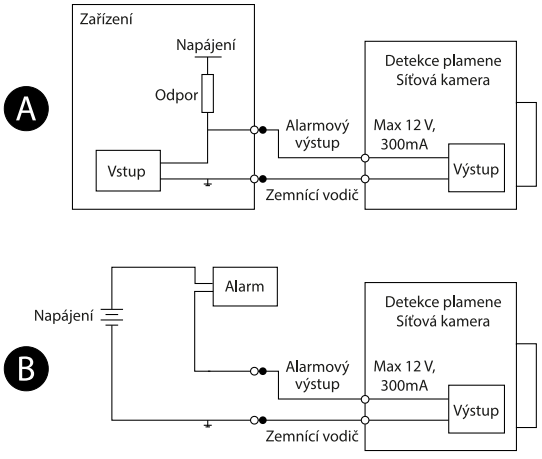
Zapojení poplachového vstupu

Připojte vstupní zařízení ke konci poplachového vstupu portu I/O. Kamera snímá stav vstupu takto:

- **logická „1"** – vstupní signál je připojen na +3 V až +5 V, nebo je v nečinnosti,
- **logická „0"** – vstupní signál je uzemněn.

Ve webovém rozhraní pak nastavte režim vstupu na **NO** (výchozí), je-li signál logická „0", nebo na **NC**, je-li signál logická „1".

Výstup



Zapojení poplachového výstupu – režim A (úrovňový) a režim B (spínací)

Režim	Popis
A – úrovňový	Výstup je typu OD a pro svou funkci vyžaduje externí pull-up odpor (typicky 10 kΩ). Maximální úroveň externího pull-upu je 12 V, maximální proud portu 300 mA. Výchozí výstupní signál je vysoká úroveň; při poplachu se přepne na nízkou (při proudu pod 300 mA je nízkoúrovňové napětí nižší než 0,8 V).

B – spínací	Výstup řídí externí obvod. Maximální napětí je 12 V a maximální proud 300 mA. Při vyšším napětí použijte přídavné elektrické relé.

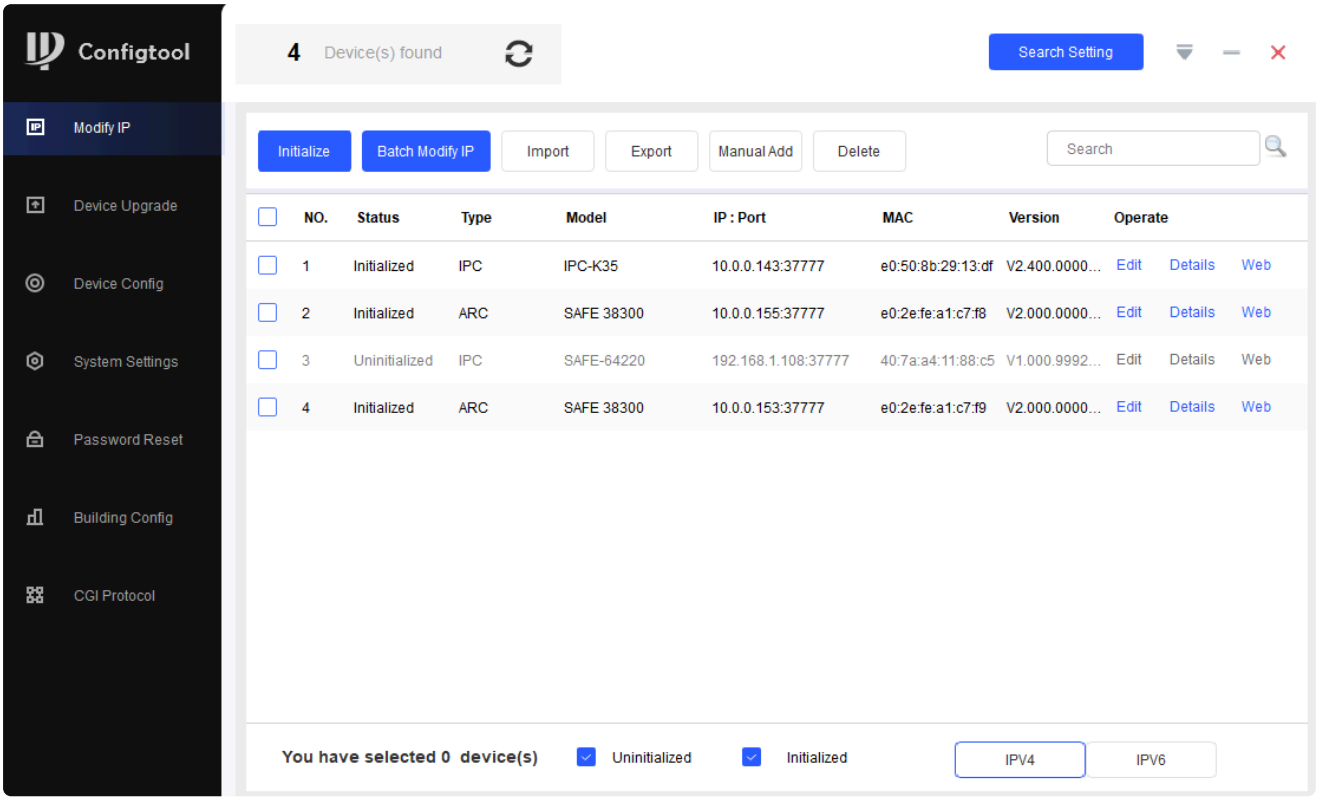
Poplachový vstup i výstup se konfigurují ve webovém rozhraní kamery v nastavení poplachu.

Konfigurace sítě

Inicializaci zařízení a nastavení IP adresy lze dokončit nástrojem **ConfigTool** nebo přímo ve webovém rozhraní kamery.

> ⓘ Inicializace je vyžadována při prvním použití a po resetování zařízení. Je dostupná pouze tehdy, když je kamera (ve výchozím nastavení **192.168.1.108**) a počítač ve stejném síťovém segmentu.

Inicializace zařízení

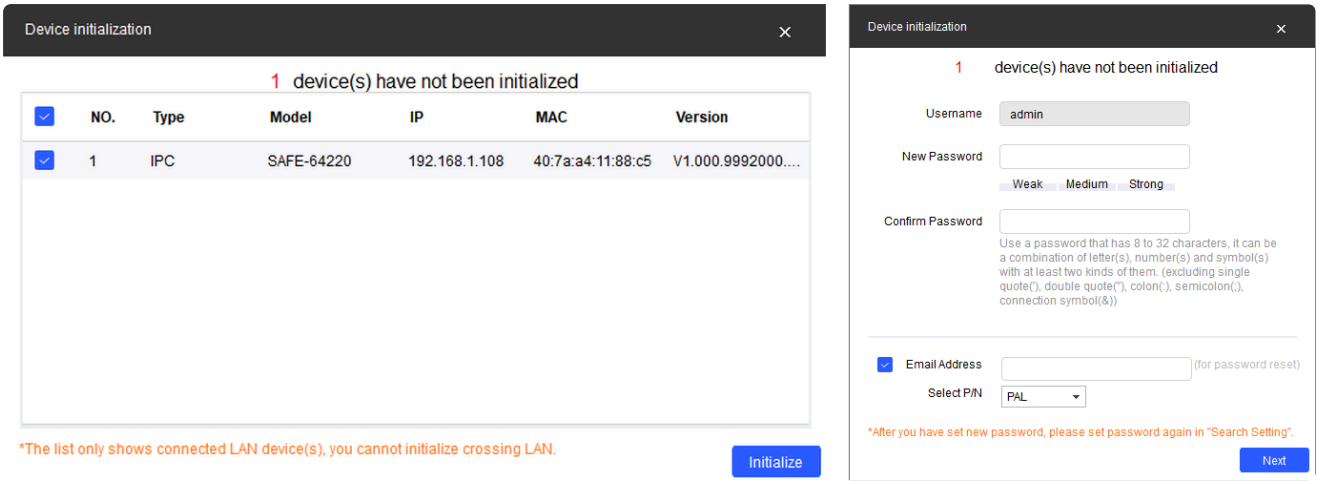


Seznam zařízení v nástroji ConfigTool

1. Spusťte **ConfigTool** a klepněte na **Modify IP**.

2. Klepněte na **Search setting**, zadejte počáteční a koncovou IP adresu segmentu sítě, ve kterém chcete zařízení vyhledat, a potvrďte **OK**. Zobrazí se seznam nalezených zařízení.
3. Vyberte zařízení se stavem **Uninitialized** a klepněte na **Initialize**.

> ⓘ Pokud se kamera v seznamu neobjeví, zkuste na 10 minut pozastavit firewall.

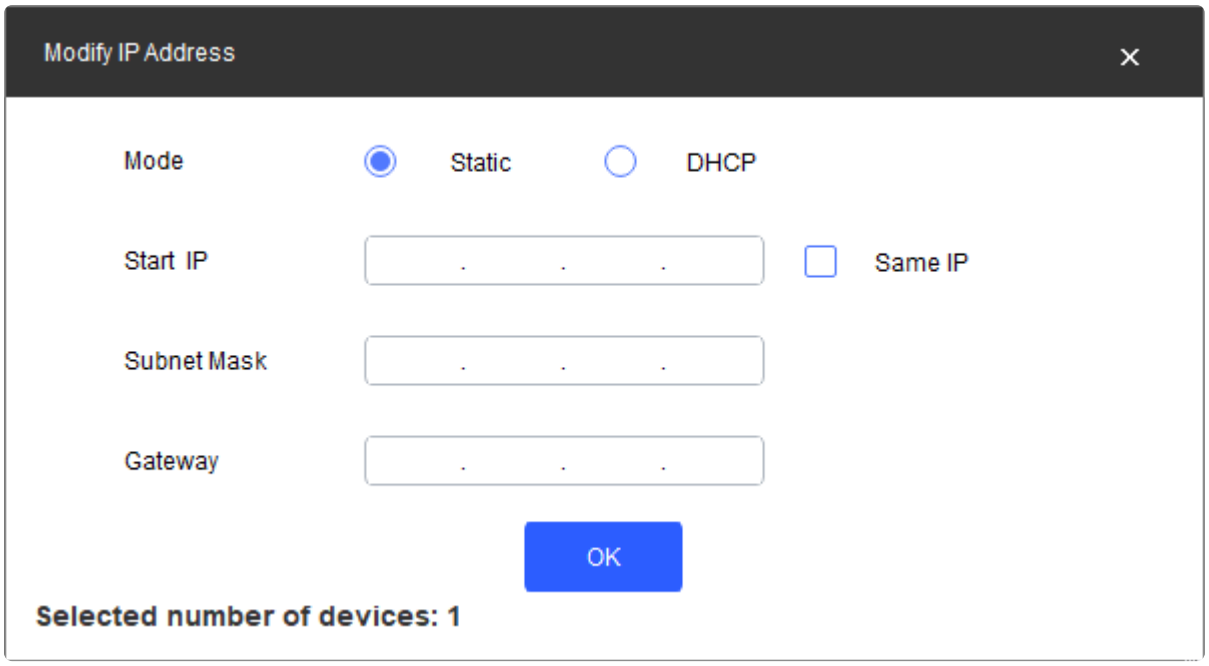


Inicializace zařízení a nastavení hesla

4. Nastavte a potvrďte **heslo zařízení** a zadejte platnou e-mailovou adresu pro případné obnovení hesla. Klepněte na **Next**.
5. Vyberte volby podle svých potřeb a potvrďte **OK**. Po dokončení se stav zařízení změní na **Initialized**.

> ⚠ Heslo zařízení si poznamenejte – slouží i pro přihlášení do webového rozhraní a pro přidání kamery do aplikace. Heslo musí mít 8 až 32 znaků a obsahovat alespoň dva druhy znaků (velká písmena, malá písmena, číslice, speciální znaky) s výjimkou ' " ; : &.

Úprava IP adresy

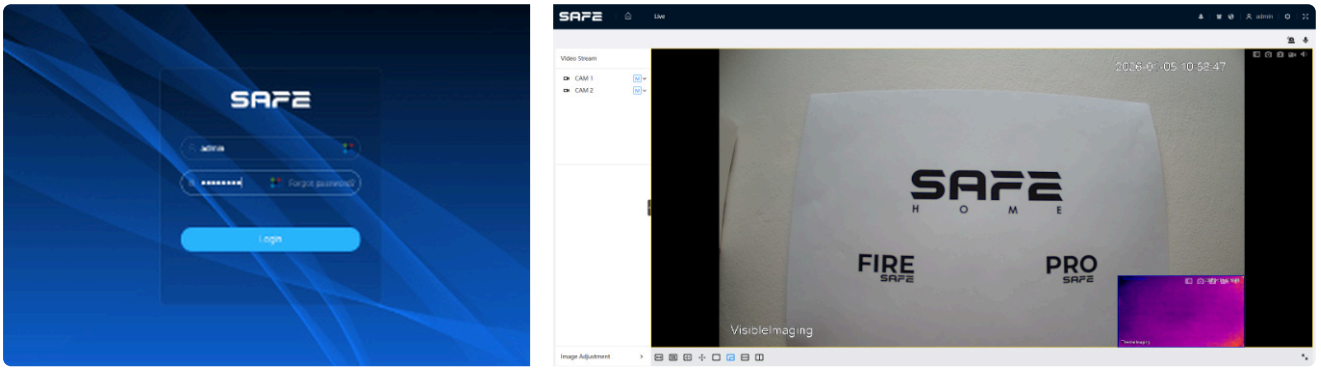


Úprava IP adresy zařízení

1. Vyhledejte zařízení stejně jako při inicializaci, vyberte je a klepněte na **Modify IP**.
2. Zvolte **Static** a zadejte IP adresu, masku podsítě a bránu. Při volbě **DHCP** kamera získá adresu automaticky ze serveru DHCP v síti.
3. Potvrďte **OK**.

ⓘ Dávková úprava IP adres je možná jen u zařízení, která mají stejné přihlašovací heslo. Při chybě zkontrolujte, že heslo zadané v **Search Settings** odpovídá heslu nastavenému při inicializaci.

Přihlášení do webového rozhraní



Přihlášení do webového rozhraní a hlavní obrazovka s živým obrazem

1. Otevřete prohlížeč, do adresního řádku zadejte IP adresu kamery a stiskněte **Enter**. Pokud se zobrazí průvodce nastavením, dokončete jej podle pokynů.

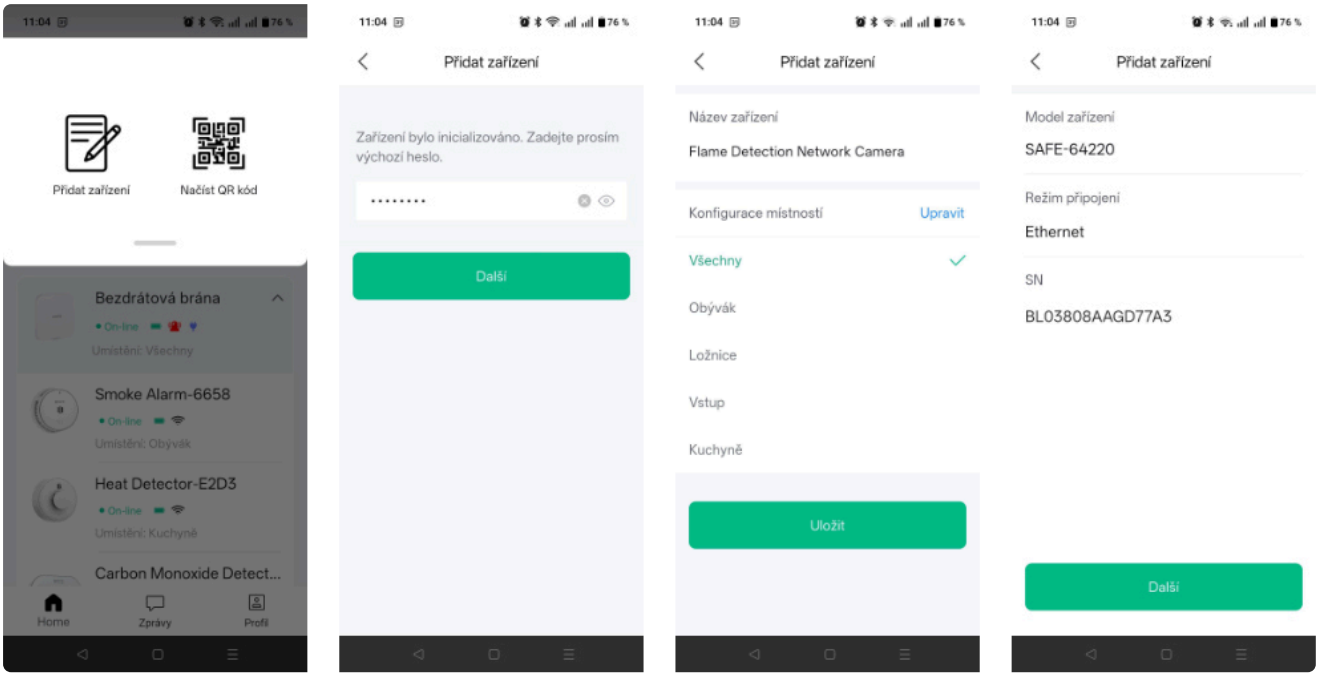
2. Zadejte uživatelské jméno a heslo a klepněte na **Přihlásit**.
3. Při prvním přihlášení klepněte na **Klikněte zde pro stažení pluginu** a nainstalujte jej podle pokynů. Po instalaci se zobrazí hlavní rozhraní.

Přidání do systému

Kameru lze provozovat třemi způsoby. V každé aplikaci se chová jako samostatné zařízení, kde každý obraz (viditelný i termální) je samostatný video kanál – **kamera tedy obsadí dvě pozice na záznamovém zařízení**.

FireSAFE – požární systém

FireSAFE je specializovaná aplikace pro požární bezpečnost se zařízeními systému FireSAFE, jako je hlásič kouře 10Y30 - RF nebo detektor oxidu uhelnatého 10YDCO - RF.

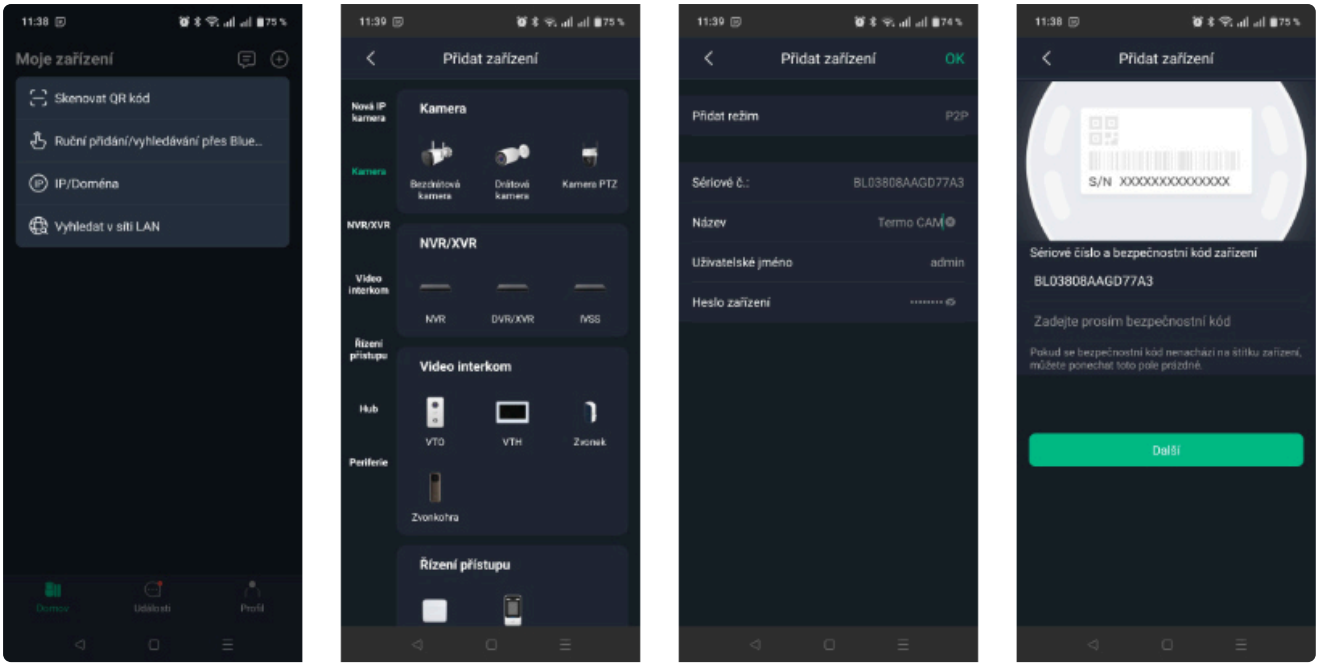


Přidání kamery v aplikaci FireSAFE

1. Stáhněte a nainstalujte aplikaci **FireSAFE** z Google Play nebo App Store (smart-safe.eu/firesafe/app).
2. Po spuštění aplikace se zaregistrujte a vytvořte účet podle instrukcí.
3. Klepněte na **+**, naskenujte QR kód zařízení a zadejte heslo nastavené při inicializaci.

Tím je kamera přidána do systému jako vizuální detektor plamene a teploty.

ProSAFE – samostatná kamera

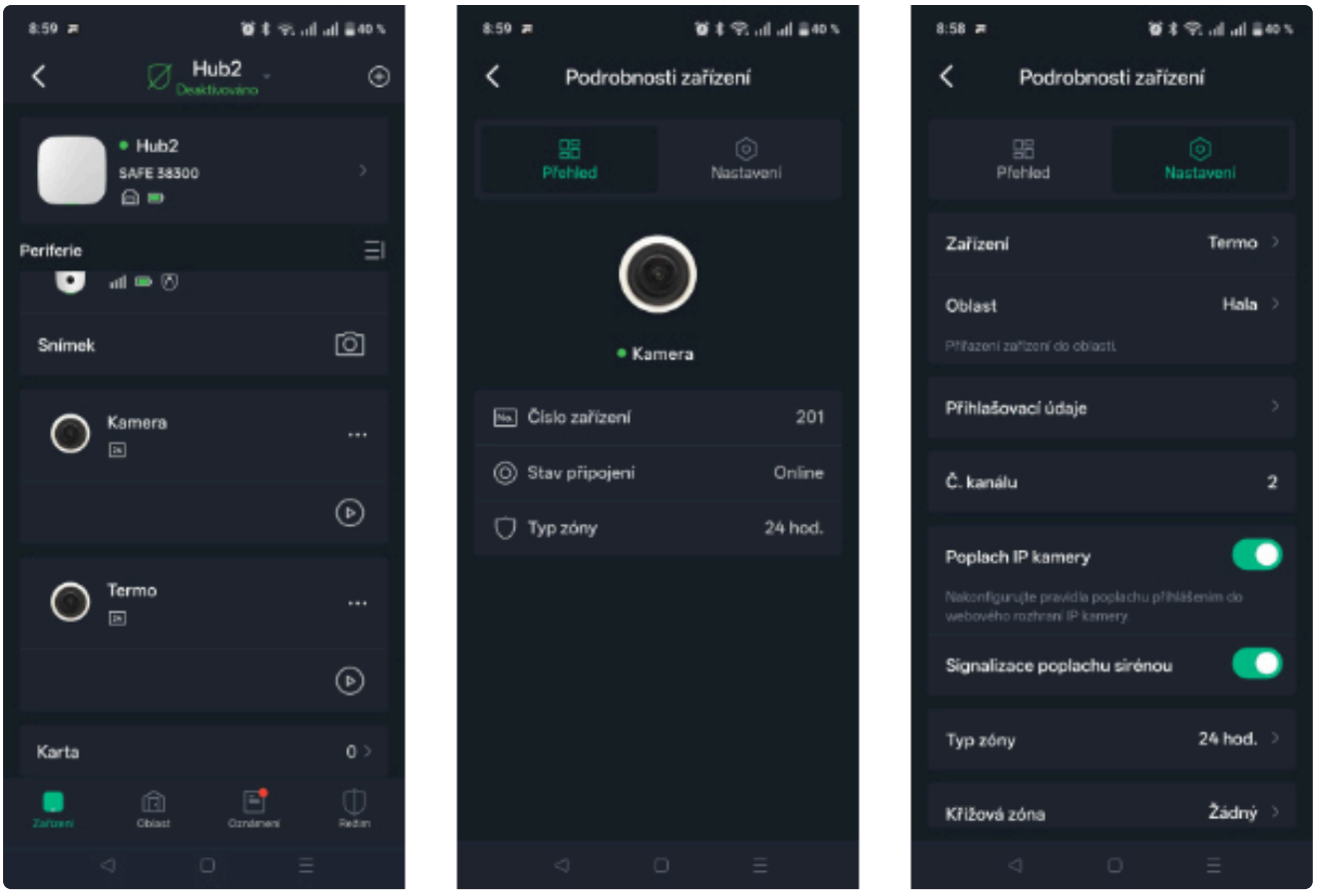


Přidání kamery v aplikaci ProSAFE

1. Stáhněte a nainstalujte aplikaci **ProSAFE** z Google Play nebo App Store.
2. Po spuštění aplikace se zaregistrujte a vytvořte účet podle instrukcí.
3. Klepněte na **+**, vyberte **Skenovat QR kód** a naskenujte QR kód zařízení.
4. Jako zařízení vyberte **Kamera** a dále **Drátová kamera**.
5. Zadejte název kamery a heslo nastavené při inicializaci. Vyberte, zda chcete používat letní čas a režim UPnP.
6. Po přidání můžete zapnout šifrování **RTSP přes TLS**: klepněte na obraz kamery, pak na ikonu nastavení vpravo nahoře, dále na **Více** a přepněte **RTSP přes TLS**.

ⓘ Takto přidaná kamera detekuje události autonomně a lokálně, ale **není propojena se zabezpečovacím systémem ProSAFE** a poplachy do něj neodesílá. Chcete-li kameru využívat pouze jako protipožární systém, použijte přímo aplikaci FireSAFE.

ProSAFE ve spojení s hubem Hub 2 Plus



Kamera připojená k hubu – seznam zařízení, přehled a nastavení

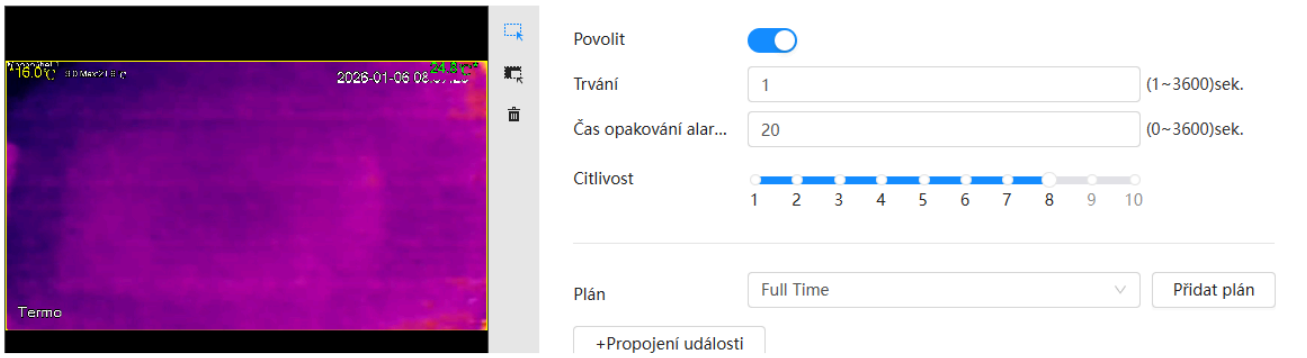
1. Stáhněte a nainstalujte aplikaci **ProSAFE** z Google Play nebo App Store.
2. Přidejte IP kameru k vybranému hubu **Hub 2 Plus**: otevřete hub, zvolte **Zařízení**, klepněte na **+** vpravo nahoře a vyberte **Přidat IP kameru**. Údaje vyplňte ručně, nebo kameru najděte volbou **Vyhledat v síti LAN**. Pro detekci požáru vyberte **kanál 2 (termo)**.
3. Povolte poplachy z kamery do systému: v hubu otevřete **Zařízení**, klepněte na přidanou kameru, přejděte do **Nastavení**, zapněte **Poplach IP kamery** a zvolte typ zóny **24 hod.**
4. Ve webovém rozhraní kamery v menu **Událost** (případně *Event*) povolte detekci požáru v položce **Požár**.

Google Play

App Store

Nastavení detekce

Meze detekce, typy detekce (teplota, plamen, pohyb) i zóny detekce se nastavují **ve webovém rozhraní kamery** na její IP adrese, v menu **Událost** (případně *Event*). Aplikace ProSAFE ani FireSAFE tyto parametry nenastavují.



Nastavení teplotní detekce ve webovém rozhraní

Nastavení	Hodnota
Povolit	Zapnutí pravidla detekce
Trvání	Jak dlouho musí podmínka trvat, aby se vyhlásil poplach (0–3 600 s)
Čas opakování	Nejkratší doba do dalšího vyhlášení téhož poplachu (0–3 600 s)
Citlivost	Úroveň citlivosti pravidla (1–10)
Plán	Časový plán, kdy je pravidlo aktivní (výchozí nepřetržitě)
Propojení událostí	Reakce na poplach – poplachový výstup, e-mail, snímek, záznam
Zóny detekce	Body, linie nebo polygony, ve kterých se teplota vyhodnocuje
Jednotka teploty	Stupně Celsia nebo Fahrenheita
Maskování soukromí	Až 4 oblasti vyloučené ze záznamu i z náhledu

Vizuální a akustické varování

Při detekci plamene kamera spustí **světelné a zvukové varování**. Obojí lze v nastavení zapnout nebo vypnout nezávisle na sobě. Vestavěný reproduktor přehrává hlasové zprávy lidským hlasem – informuje o nebezpečí, poruše i o změnách stavu sítě nebo systému.

> ⓘ Kamera není náhradou certifikovaného systému elektrické požární signalizace. Slouží jako doplňkový prostředek včasné detekce a vizuálního ověření.

Výběr místa instalace

Kameru umístěte tak, aby měla na hlídaný prostor **přímý a nezacloněný výhled**. Detekce plamene i měření teploty pracují opticky – cokoli mezi kamerou a sledovaným místem (sloup, regál, plachta, sklo) detekci znemožní.

- Doporučená vzdálenost pro detekci teploty i plamene je **do 10 m**.
- Minimální zaostřovací vzdálenost viditelného senzoru je 1 m, termálního 0,5 m.
- Dosah infračerveného přísvitu je do 15 m.

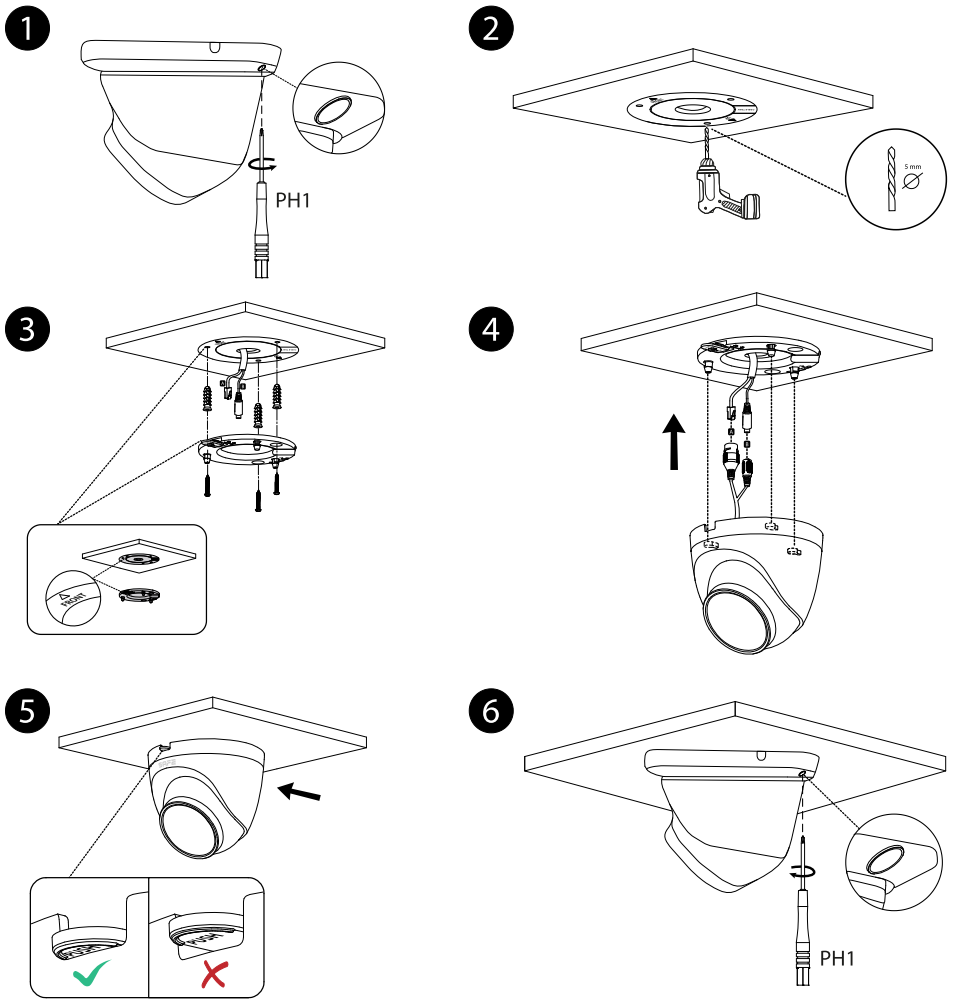
Kde kameru neinstalovat

1. Proti silnému světlu – lampě, reflektoru nebo přímému slunci.
2. Za sklo nebo jinou průhlednou zábranu – termální senzor přes sklo neměří.
3. Do míst se silným elektromagnetickým zářením nebo nestabilním osvětlením.
4. Do prostor s omezeným prouděním vzduchu, kde by se hromadilo teplo.
5. Mimo povolený rozsah teploty a vlhkosti (−10 °C až +55 °C, do 95 % RH bez kondenzace).

Instalace kamery

Kamera se montuje na strop nebo na stěnu. Kabeláž lze vést buď **otvorem v montážní ploše**, nebo **bočním kabelovým vývodem**. Nástroj potřebný k instalaci, například elektrická vrtačka, není součástí balení.

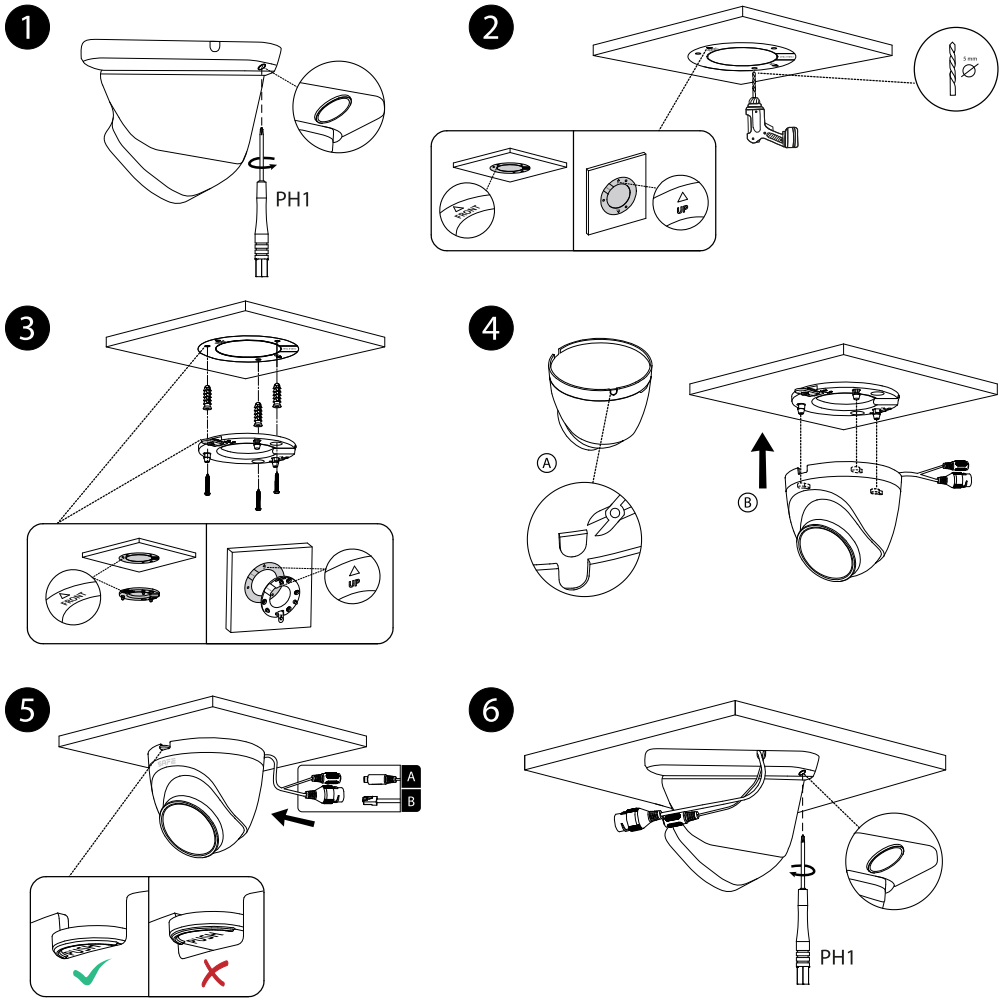
Kabeláž otvorem v montážní ploše



Montáž s kabeláží vedenou otvorem v montážní ploše

1. Šroubovákem PH1 povolte pojistný šroub a sejměte z kamery montážní desku.
2. Přiložte vrtací šablonu na montážní plochu podle značek **FRONT** a **UP** a vyvrtejte otvory o průměru 5 mm. Vyvrtejte i otvor pro protažení kabeláže.
3. Do otvorů vložte hmoždinky a montážní desku přišroubujte.
4. Protáhněte kabeláž otvorem, propojte konektory napájení a sítě.
5. Nasaďte kameru na montážní desku.
6. Nastavte směr záběru a utáhněte pojistný šroub šroubovákem PH1.

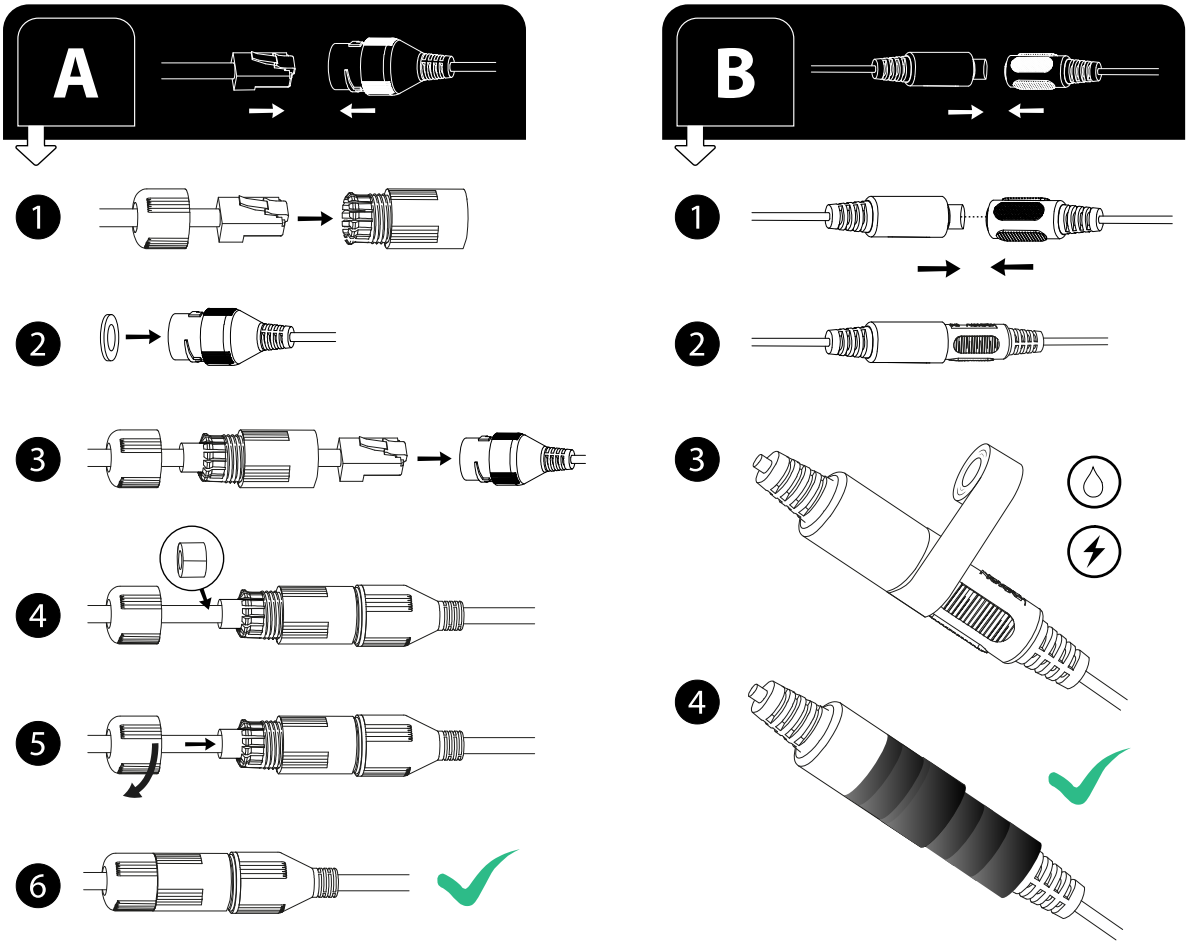
Kabeláž bočním vývodem



Montáž s kabeláží vedenou bočním kabelovým vývodem

Postup je stejný jako u montáže s kabeláží v montážní ploše, jen se v krytu kamery vylomí boční kabelový vývod a kabel se vede po povrchu montážní plochy.

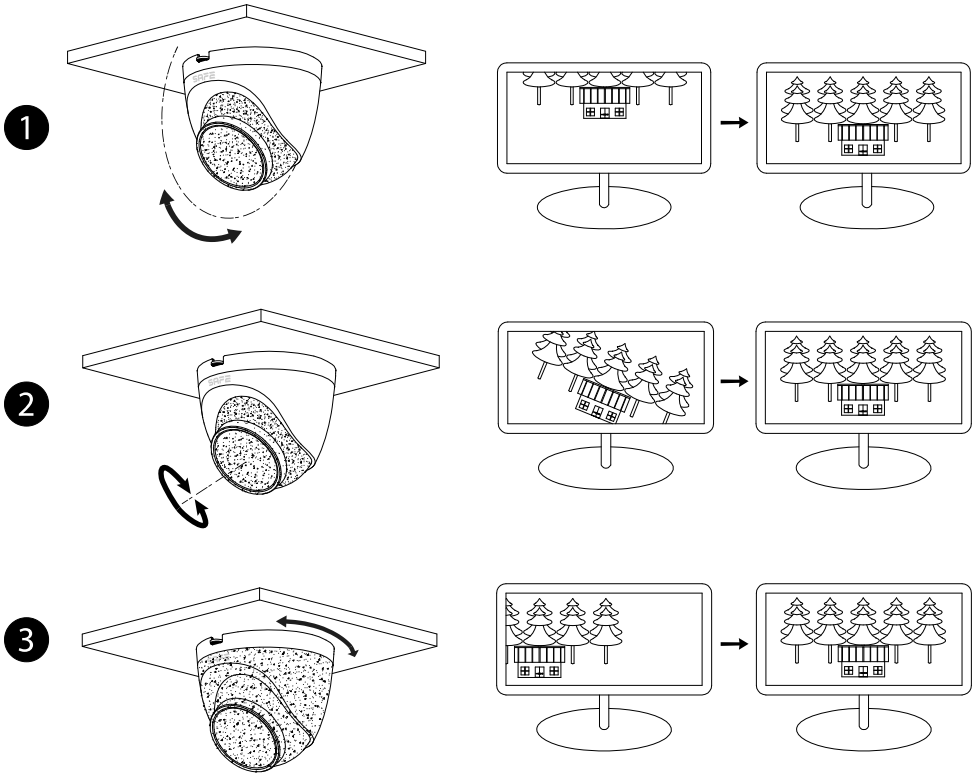
Vodotěsné uzavření konektorů



A) vodotěsné uzavření síťového konektoru RJ-45, B) vodotěsné uzavření napájecího konektoru

⚠ Při venkovní instalaci vodotěsně uzavřete **všechny** spoje kabelů – přiloženou vodotěsnou průchodkou a izolační i vodotěsnou páskou. Zanedbání vede ke zkratu a poškození kamery vodou.

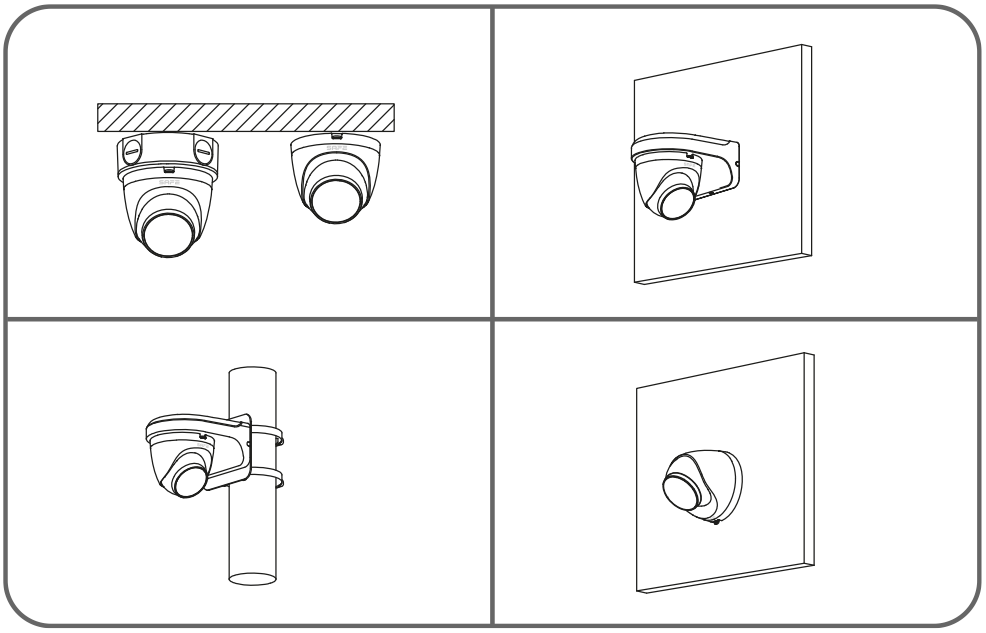
Nastavení směru záběru



Nastavení směru záběru – naklonění, otočení a rotace obrazu

Tělo kamery v montážní desce nakloňte a otočte tak, aby obraz pokrýval hlídaný prostor. Obraz lze navíc softwarově otočit – normálně (0°), do koridorového režimu (90° / 270°) nebo zrcadlově (180°).

Způsoby montáže



Kameru lze montovat na strop, na stěnu i na sloup

Test funkčnosti

Po instalaci ověřte správnou funkci kamery:

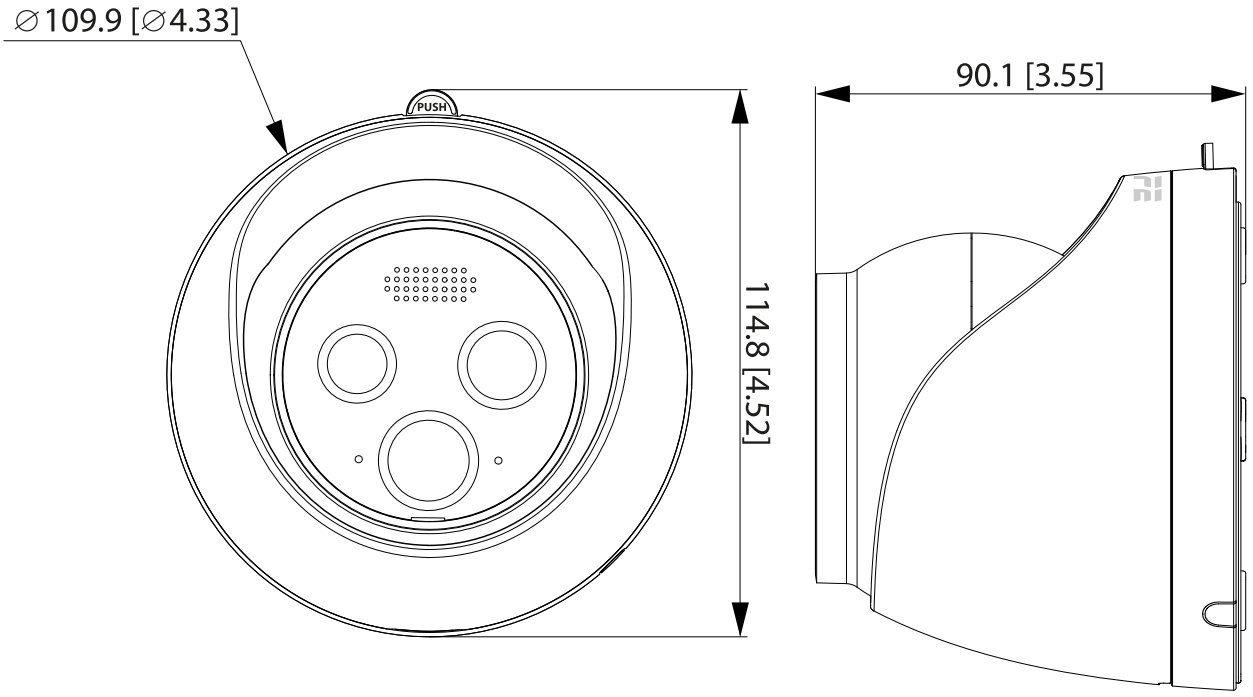
1. **Obraz** – ve webovém rozhraní zkontrolujte živý obraz obou kanálů (viditelného i termálního) a v případě potřeby upravte směr záběru.
2. **Síť** – ověřte, že je kamera dostupná na nastavené IP adrese a že se objevila v aplikaci.
3. **Měření teploty** – v menu Událost zkontrolujte, že se v definovaných zónách zobrazují teplotní hodnoty.
4. **Poplachový výstup** – vyvolejte testovací událost a ověřte, že připojené zařízení (siréna, maják) sepne.
5. **Interkom** – z aplikace ověřte obousměrný hovor a přehrání hlasové zprávy.

⚠ Detekci plamene netestujte otevřeným ohněm v hořlavém prostředí. Použijte kontrolovaný zdroj a dodržte požární bezpečnost.

Údržba

- Objektivy udržujte čisté – prach a nečistoty lze odstranit vzduchovým ventilátorem, nebo objektiv jemně otřete měkkým hadříkem navlhčeným alkoholem. Snímače se nedotýkejte přímo.
- Tělo kamery čistěte měkkým suchým hadříkem, na odolné skvrny jej navlhčete jemným čisticím prostředkem. Nepoužívejte těkavá rozpouštědla (alkohol, benzen, ředidlo) ani abrazivní prostředky – poškodily by povrchovou úpravu.
- Pravidelně kontrolujte, že vodotěsné spoje kabelů drží a že do nich nezatéká.
- Nedotýkejte se části pro odvod tepla, dokud je kamera v provozu – hrozí popálení.
- Kameru nerozebírejte. Při demontáži postupujte podle příručky, jinak hrozí únik vody nebo zhoršení kvality obrazu. Před nasazením krytu zkontrolujte, že je těsnicí kroužek rovný a správně usazený v drážce.
- Pravidelně aktualizujte firmware a měňte heslo zařízení.

Technické specifikace



Rozměry kamery (mm)

MODELOVÉ OZNAČENÍ	
SAFE 64220	Bílé provedení, EAN 0728204234891
OBECNÉ VLASTNOSTI	
Klasifikace	Venkovní / vnitřní IP kamera v provedení turret
Typ zařízení	Drátové
Kompatibilita – aplikace	FireSAFE, ProSAFE
Kompatibilita – huby	FireSAFE: 50HUB-WRF, 100HUB-WLRF ProSAFE: Hub 2 Plus LTE (SAFE 38300)
Teplotní detekce	Ano
Detekce plamene	Ano
Integrovaný mikrofon / reproduktor	Ano – vestavěný digitální mikrofon / vestavěný reproduktor

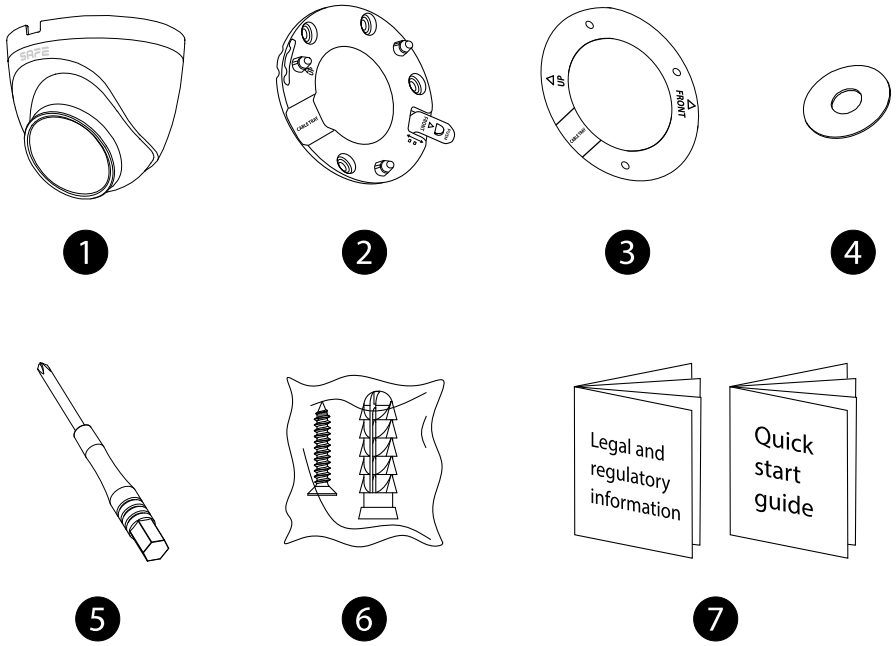
Signalizace poplachů	Akustická i světelná (volitelně)
Maskování soukromí	Ano (4 oblasti)
Úložiště záznamů	NVR (HDD), FTP, NAS, SFTP
Interoperabilita	ONVIF, GB/T 28181, CGI
Podpora prohlížeče	IE 9 a novější (Edge není podporován); Chrome 42 a starší; Firefox 42 a starší
Uživatelé / hosté	Až 10 současně připojených (dostupná šířka pásma 100 MB)
Zabezpečení	Autorizace uživatelským jménem a heslem, vázání MAC adresy, šifrovaný protokol HTTPS, IEEE 802.1x, řízený přístup k síti
Detekce poruchy	Odpojení síťového připojení; konflikt IP adres
TERMÁLNÍ ČIP	
Termální senzor	Nechlazený detektor VOx (vanad-oxid) s vysokou citlivostí
Efektivní rozlišení	120 (H) × 90 (V) px
Rozteč pixelů	17 µm
Spektrální rozsah	8–14 µm
Citlivost senzoru (NETD)	< 60 mK (@f/1,0, 300 K)
Ohnisková vzdálenost / clona	1,2 mm / F1.1
Úhel záběru	H: 90°, V: 67,5°
Řízení zaostření	Pevné ohnisko
Minimální zaostřovací vzdálenost	0,5 m
Vzdálenost teplotní detekce	10 m (doporučená)

Vzdálenost detekce plamene	10 m, velikost plamene 10 × 10 cm
Rozsah detekce teploty	−10 °C až +200 °C
Přesnost detekce teploty	Max. ±5 °C nebo ±5 %
Jednotka měření teploty	Nastavitelná (Celsius, Fahrenheit)
Režimy detekce teploty	Teplota bodu v reálném čase; tři současná pravidla (body, linie, polygony); teplotní poplach; poplach chladného a horkého místa
Redukce tepelného šumu	3D NR
Převrácení obrazu	Normální; koridorový režim (vertikální); zrcadlení (horizontální)
Barevná paleta	12 nastavitelných pseudobarev
OPTICKÝ ČIP	
Obrazový senzor	1/2,7" CMOS, 4 Mpx
Rozlišení	Až 2688 × 1520 px @ 25 fps
Ohnisková vzdálenost / clona	4 mm / F1.6
Typ objektivu	Fix, pevné ohnisko
Úhel záběru	H: 85°, V: 44°, D: 99°
Minimální zaostřovací vzdálenost	1 m
Systém skenování	Progresivní
Nejnižší světelná úroveň	Barevně 0,0052 lx; černobíle 0,0028 lx; 0 lx (aktivní IR)
Elektronická závěrka	1/3 s až 1/100 000 s (manuální / automatická)
Vyvážení bílé	Automatické, venkovní, vnitřní, sledování, manuální, přirozený, pouliční osvětlení

AGC / redukce šumu	Automatické nebo manuální / 2D NR, 3D NR
Poměr S/N	≥55 dB
BLC / HLC / WDR	Ano / Ano / Ano (DWDR)
Kompenzace expozice	Ano
Režimy den / noc	Automaticky (ICR); barevně; černobíle
Typ a ovládání přísvitu	Adaptivní infračervený přísvit (1 IR LED); automatické nebo manuální
Vzdálenost přísvitu	Do 15 m
Převrácení obrazu	Normální (0°); koridorový režim (90° / 270°); zrcadlení (180°)
AUDIO A VIDEO	
Komprese videa	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG
Rozlišení – hlavní stream	4M (2688 × 1520); 1080p (1920 × 1080); 1,3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720) — výchozí 1920 × 1080
Rozlišení – vedlejší stream	D1 (704 × 576); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288) — výchozí 704 × 576
Snímková frekvence	Hlavní i vedlejší stream: 1–25 fps nastavitelně, výchozí 25 fps
Komprese zvuku	MPEG2-Layer2; G.711a; G.711mu; AAC; PCM; G.722.1; G.726
Vzorkování zvuku	8 kHz; 16 kHz
Formát kódování obrazu	JPEG
PORTY A SÍŤ	
Síťový port	1× RJ-45, 10/100 Mb/s, s podporou PoE
Připojení	Ethernet, 100 Mb/s

Poplachový vstup	1× kanál: 5 mA, 3–5 V DC
Poplachový výstup	1× kanál: 300 mA, 12 V DC
Propojení poplachu	Aktivace spínače – výstup / e-mail / snímky
OBECNÉ	
Napájení	12 V DC (±30 %) nebo PoE
Spotřeba energie	Základní 1,8 W; maximální 3 W
Napájecí adaptér	Volitelné příslušenství
Provozní teplota	−10 °C až +55 °C
Provozní vlhkost	Až 95 % RH bez kondenzace
Skladovací podmínky	−20 °C až +70 °C; 5–95 % RH bez kondenzace
Stupeň krytí	IP66
Rozměry produktu	Ø 109,9 × 90,1 mm (celková výška 114,8 mm)
Hmotnost	350 g
Barva	Bílá
Certifikace	CE; FCC
Záruka	36 měsíců

Obsah balení



1. Kamera Turret Cam AI – 1 ks
2. Montážní deska – 1 ks
3. Vrtací šablona – 1 ks
4. Těsnicí kroužek – 1 ks
5. Šroubovák – 1 ks
6. Sáček se šrouby a hmoždinkami – 1 ks
7. Dokumentace (rychlá uživatelská příručka, právní a regulační informace) – 2 ks

ⓘ Nástroj potřebný k instalaci, například elektrická vrtačka, není součástí balení.

Bezpečnostní upozornění

- Instalaci a zapojení svěřte kvalifikovanému technikovi v souladu s místními předpisy o elektrické bezpečnosti.
- Kameru nepřipojujte současně k PoE a k externímu zdroji 12 V DC.
- Zařízení provozujte a skladujte pouze v povoleném rozsahu teploty a vlhkosti (−10 °C až +55 °C, do 95 % RH bez kondenzace).
- Při venkovní instalaci vodotěsně uzavřete všechny spoje kabelů.
- Doporučuje se používat zařízení společně s ochranou proti blesku a uzemnit jej.

- Heslo zařízení uchovávejte v bezpečí a nesdělujte je nepovolaným osobám – umožňuje přístup k obrazu z kamery i k jejímu nastavení.
- Kamera není náhradou certifikovaného systému elektrické požární signalizace.
- Výrobek nelikvidujte s běžným komunálním odpadem – odevzdejte jej k recyklaci v systému zpětného odběru elektrozařízení.

Záruka

Na zařízení SAFE Turret Cam AI je poskytována záruka **36 měsíců** od data prodeje. Záruka se nevztahuje na vady způsobené nedodržením pokynů uvedených v tomto manuálu, poškozením po zakoupení, neodbornou úpravou, nesprávným používáním, špatnou údržbou ani nesprávným umístěním.

V případě problémů se zařízením se nejprve obraťte na technickou podporu – většinu situací lze vyřešit na dálku.

Galerie



Turret Cam AI — fotografie 1



Turret Cam AI — fotografie 2



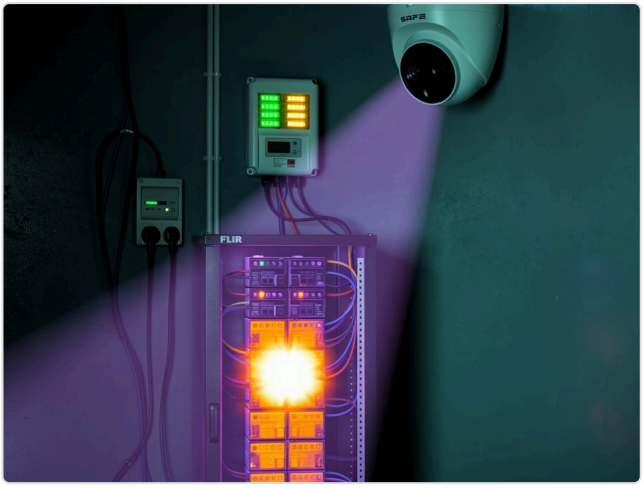
Turret Cam AI — fotografie 3



Turret Cam AI — fotografie 4



Turret Cam AI — fotografie 5



Turret Cam AI — fotografie 6

Potřebujete pomoc?

Technická podpora SAFE HOME europe:
E-mail: info@safe-home.eu · Telefon: (+420) 581 222 262
Web: www.smart-safe.eu

SAFE HOME europe, s.r.o. · Čechova 1005/4, 750 02 Přerov, Česká republika
IČ: 28597991 · DIČ: CZ28597991 · info@safe-home.eu · (+420) 581 222 262

Navrženo v Česku. © 2026 SAFE HOME europe. Všechna práva vyhrazena.