TD-9483E3LAZ - bílá - 2.8 – 12mm

8 Mpix IP kamera

Uživatelský manuál

Upozornění

- Používejte pouze napájecí zdroj označený zkratkou **LPS** (Limited Power Supply) s výstupem minimálně 12 V/2 A. Nepoužívejte zařízení v nadmořské výšce nad 2000 m a teplotách nad 60°C.
- Zařízení neobsahuje žádné komponenty, které by mohly být opraveny uživatelem. V případě poruchy kontaktujte servisní středisko.
- Chraňte zařízení před nesprávným použitím, nárazy, vibracemi a silným tlakem. Jejich vlivem by mohlo dojít k poškození citlivých částí zařízení.
- K čištění nepoužívejte korozivní prostředek. Zařízení čistěte pouze suchým, čistým hadříkem. V případě silného znečištění použijte neutrální čisticí prostředek (například prostředek na kvalitní nábytek).
- Kamera by neměla mířit na extrémně jasné objekty (například slunce), mohlo by dojít k poškození snímacího čipu.
- Nepoužívejte zařízení, pokud se okolní teplota, okolní vlhkost nebo napájení nachází mimo rozsah pracovních hodnot.
- Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla (radiátorů, sporáků, atd). Mohlo by dojít k jeho přehřátí.
- Neinstalujte kameru poblíž výdechu klimatizace. Kondenzující voda by mohla způsobit zhoršení kvality obrazu nebo poškození kamery.
- Tento manuál je určen k používání a správě produktu. Naše společnost si vyhrazuje právo na opravu typografických chyb a nesrovnalostí s nejnovější verzí, aktualizací firmwaru a zlepšením nebo úpravou produktu. Tyto změny budou součástí nové verze manuálu bez předchozího upozornění.
- Veškeré obrázky použité v tomto manuálu slouží pouze k popisu funkcí produktu. Loga, obchodní značky a další intelektuální vlastnictví náleží příslušným vlastníkům.
- Z hlediska internetové bezpečnosti kupující používá produkt na své vlastní riziko. Naše společnost nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím, únikem citlivých dat nebo jiným poškozením způsobeným kybernetickým útokem, hackerským útokem, virem nebo jiným internetovým nebezpečím. Naše společnost ovšem poskytne technickou podporu v případě nutnosti.
- Zákony týkající se monitorování se liší stát od státu. Naše společnost nenese odpovědnost za škody způsobené nezákonným použitím produktu.

Standardy

CE

Tento výrobek odpovídá základním požadavkům nařízení vlády ČR a odpovídajícím evropským předpisům pro posuzování shody elektrotechnických zařízení: směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) - nařízení vlády NV č. 117/2016 Sb. (evropská směrnice 2014/30/EU) a směrnici o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - nařízení vlády NV č. 481/2012 Sb. (evropská směrnice 2011/65/EU a její novela 2015/863) - v platném znění. Výrobek je označen značkou shody s evropskými předpisy CE. Je na něj vystaveno EU prohlášení o shodě.

RoHS - (Restriction of use of Hazardous Substances)

Produkt byl navržen a vyroben v souladu s direktivou RoHS 2011/65/EU a její novelou 2015/863 týkající se omezení použití některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Cílem direktivy RoHS je zakázat používání nebezpečných látek při výrobě elektrického a elektronického zařízení a tím přispět k ochraně lidského zdraví a životního prostředí. Direktiva RoHS zakazuje použití těchto látek: kadmium a jeho sloučeniny, rtuť a její sloučeniny, olovo a jeho sloučeniny, šestimocný chróm a jeho sloučeniny, polybromované bifenyly (PBB), polybromované difenylethery (PBDE), benzylbutyl ftalát (BBP), Dibutyl ftalát (DBP), bis(2-ethylhexyl) ftalát (DEHP), diisobutyl ftalát (DIBP).

⚠ Vykřičník v trojúhelníku upozorňuje uživatele na operace vyžadující zvýšenou opatrnost a dodržování pokynů uvedených v návodu.

⚠ Symbol blesku v trojúhelníku označuje součásti, zakrývající neizolované části pod napětím, jejichž odstranění může vést k úrazu elektrickým proudem.

Direktiva 2012/19/EU (WEEE)

Tento symbol na výrobku nebo na jeho balení označuje, že je zakázáno výrobek likvidovat společně s komunálním odpadem. Použitý elektrický nebo elektronický výrobek jste povinni odevzdat na vyhrazeném sběrném místě k další recyklaci. Oddělený sběr a recyklace použitých elektrických a elektronických výrobků pomáhá zachovávat přírodní zdroje a zajišťuje, že bude recyklace provedena takovým způsobem, který nepoškozuje lidské zdraví a životní prostředí. Další informace o nejbližším sběrném místě, na kterém můžete odevzdat použitý elektrický nebo elektronický výrobek, vám poskytne orgán místní samosprávy, nejbližší sběrná služba nebo prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili.

Direktiva 94/62/EC

Tato direktiva se zabývá obaly a obalovými materiály. Veškeré obaly produktu je nutné umístit do příslušných nádob na tříděný odpad, neměly by být likvidovány společně s komunálním odpadem.

Direktiva EC1907/2006 (REACH)

Direktiva REACH se zabývá registrací, posuzováním, autorizací a omezením použití chemických látek za účelem ochrany lidského zdraví a životního prostředí. Produkt splňuje požadavky kladené direktivou REACH.

1 Úvod

Tato IP kamera byla navržena pro náročné CCTV aplikace. Využívá nejmodernější elektroniku a technologie (například technologie kódování a dekódování) pro zajištění stabilního a plynulého přenosu. Vestavěný webserver vylepšuje výkon tradičních monitorovacích systémů a usnadňuje použití. Tento produkt je používán například v bankách, telekomunikačních systémech, elektrárnách, soudech, továrnách, skladištích, předměstích, atd. Tento produkt je ideálním řešením pro aplikace se středním až vysokým rizikem.

Vlastnosti

- Rozlišení 8 MP (3480x2160) při 20 fps
- Kódování H.265S a H.264S
- Automatické přepínání ICR, funkce True day/night
- 3D redukce šumu, True WDR, ROI kódování, BLC, HLC, odmlžení (Defog), Anti-flicker
- Inteligentní analýza
- Vzdálený dohled přes chytrý telefon s operačním systémem iOS nebo Android

2 Síťové připojení

Ke kameře se lze připojit přes LAN nebo WAN. Níže uvádíme připojení přes prohlížeč Internet Explorer jako příklad.

2.1 LAN

2.1.1 Přístup přes IP-Tool

1) Ujistěte se, že kamera i PC jsou ve stejné podsíti a v PC je instalován program IP-Tool.
2) Spusťte program IP-Tool.
3) Změňte IP adresu kamery. Výchozí adresa je **192.168.226.201**. Klikněte na adresu pro zobrazení detailních informací v pravém panelu. Změňte IP adresu (IP Address) a bránu (Gateway) tak, aby se kamera i PC nacházely ve stejné podsíti. Pokud je například IP adresa PC 192.168.1.4, IP adresa kamery musí být 192.168.1.X. Zadejte heslo správce (výchozí heslo je **123456**) a klikněte na **Modify**.

4) Dvojklikem na IP adresu kamery se k ní připojíte přes Internet Explorer. Řiďte se instrukcemi pro nainstalování ovládacího prvku ActiveX. Aktualizujte stránku, objeví se přihlašovací okno. Zadejte uživatelské jméno (User Name; výchozí jméno je **admin**) a heslo (Password; výchozí heslo je **123456**). Systém Vás vyzve ke změně hesla. Zaškrtněte **Modify Password**, pak zadejte nové heslo do obou prázdných polí a klikněte na **OK**. Pokud zaškrtnete **Do not show again**, toto okno se při přihlášení nebude objevovat.

2.1.2 Přímý přístup přes IE

Výchozí síťové parametry jsou následující:
IP adresa (IP Address): **192.168.226.201**
Maska podsítě (Subnet Mask): **255.255.255.0**
Brána (Gateway): **192.168.226.1**
HTTP port: **80**
Datový port: **9008**

1) Ručně nastavte IP adresu PC tak, aby se kamera i PC nacházely ve stejné podsíti. Otevřete Centrum sítí a sdílení → Lokální sítě → Vlastnosti → IPv4 → Vlastnosti. Zde nastavte IP adresu.
2) Spusťte IE a zadejte do něj výchozí IP adresu kamery.
3) Řiďte se instrukcemi pro nainstalování ovládacího prvku ActiveX.
4) Aktualizujte stránku, objeví se přihlašovací okno. Zadejte uživatelské jméno (User Name; výchozí jméno je **admin**) a heslo (Password; výchozí heslo je **123456**).

2.2 WAN

<u>Přístup přes router nebo virtuální server</u>

1) Ujistěte se, že kamera je připojena k LAN. Poté se k ní připojte a klikněte na **Config → Network → Port**. Zde nastavte adresy portů.
2) Klikněte na **Config → Network → TCP/IP** pro změnu IP adresy.
3) V menu routeru nastavte přesměrování HTTP portu a datového portu na lokální IP adresu kamery.
4) Spusťte IE a zadejte do něj WAN IP adresu kamery (IP adresu routeru) a port (například 191.198.1.201:81).

<u>Vytáčené připojení přes PPPoE</u>

1) Ujistěte se, že kamera je připojena k LAN. Poté se k ní připojte a klikněte na **Config → Network → Port**. Zde nastavte adresy portů.
2) Klikněte na **Config → Network → TCP/IP → PPPoE**. Zde zaškrtněte **Enable**, zadejte uživatelské jméno od poskytovatele do pole **User Name** a heslo od poskytovatele do pole **Password**.
3) Klikněte na **Config → Network → DDNS**. Před nastavením DDNS je nutné si zaregistrovat doménu u jednoho z poskytovatelů této služby (viz DDNS).
4) Spusťte IE a zadejte dop něj doménu a port.

Připojení přes statickou IP adresu

1) Ujistěte se, že kamera je připojena k LAN. Poté se k ní připojte a klikněte na **Config → Network → Port**. Zde nastavte adresy portů.
2) Klikněte na **Config → Network → TCP/IP** pro změnu IP adresy. Zaškrtněte **Use the following IP address** a zadejte statickou IP adresy a další síťové parametry.
3) Spusťte IE a zadejte do něj WAN IP adresu kamery a port.

3 Živé video

Po přihlášení se zobrazí živé video kamery.

Nástrojová lišta

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Původní velikost obrazu		Indikátor senzorového alarmu
	Přizpůsobení měřítka obrazu		Indikátor detekce pohybu
	Obraz vyplní okno		Indikátor abnormálních barev
	Na celou obrazovku		Indikátor zakrytí objektivu
	Zapnutí/vypnutí živého videa		Indikátor změny scény
	Obousměrné audio		Indikátor překročení linie
	Zapnutí/vypnutí zvuku		Indikátor narušení oblasti
	Momentka		Indikátor vniknutí do oblasti
	Lokální záznam		Indikátor opuštění oblasti
	Přiblížení obrazu		Indikátor detekce tváře
	Oddálení obrazu		Indikátor počítání cílů
	Ovládání objektivu (pouze u některých modelů)		Zachycení tváře
	Indikátor záznamu na SD kartu		

Indikátor chytrého alarmu bude blikat pouze v případě, že kamera danou funkci podporuje a tato funkce je zapnutá. Režim Na celou obrazovku ukončíte stisknutím klávesy **Esc**.

Ovládání objektivu

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Oddálení obrazu		Přiblížení obrazu
	Zmenšení ohniskové vzdálenosti		Zvětšení ohniskové vzdálenosti
	Jednorázové zaostření		

Zachycené tváře

1) Klikněte na **Config → Event → Face Detection**. Zaškrtněte **Enable**.
2) Vraťte se do živého videa. Zde klikněte na

4 Nastavení kamery

Klikněte na **Config** pro otevření rozhraní pro nastavení kamery.

Poznámka: Po každé změně parametru klikněte na **Save** pro uložení.

4.1 Nastavení systému

4.1.1 Základní informace

Klikněte na **Config → System → Basic Information**. Zde si můžete ověřit následující informace:

- **Device Name:** jméno zařízení
- **Product Model:** model produktu
- **Brand:** značka
- **Software Version:** verze softwaru
- **Software Build Date:** datum vydání současné verze softwaru
- **Kernel Version:** verze jádra
- **Hardware Version:** verze hardwaru
- **Onvif Version:** verze standardu ONVIF
- **Video Structured Version:** verze funkce Video Structured
- **Face Detection Version:** verze funkce Detekce tváře
- **OCX Version:** verze OCX
- **MAC:** fyzická adresa

Některé verze mohou podporovat ID zařízení nebo QR kód. Pokud je zapnutá funkce P2P (viz Síťové nastavení), ke kameře se lze rychle připojit přes chytrý telefon zadáním jejího ID nebo oskenováním QR kódu.

4.1.2 Datum a čas

Klikněte na **Config → System → Date and Time**. Nastavte časové pásmo (**Time Zone**) a zaškrtněte letní čas (**DST**). Poté klikněte na záložku **Date and Time** pro nastavení režimu synchronizace. Máte na výběr 3 možnosti:

- **Synchronize with NTP server:** synchronizace času s NTP serverem; zadejte adresu NTP serveru (**NTP Server**) a periodu aktualizace času (**Update Period**)
- **Synchronize with computer time:** synchronizace času s PC
- **Set manually:** ruční nastavení

4.1.3 Lokální nastavení

Klikněte na **Config → System → Local Config**.

- **Save snapshots to:** složka pro ukládání momentek
- **Save recording files to:** složka pro ukládání záznamů
- **Audio Recording:** záznam zvuku
- **Open:** zapnuto
- **Close:** vypnuto
- **Bitrate Overlay:** zobrazení přenosové rychlosti při přehrávání záznamu
- **Local Smart Snapshot Storage:** momentky se budou ukládat do PC

4.1.4 Úložiště

Klikněte na **Config → System → Storage**. Zde si můžete zkontrolovat informace os SD kartě.

- **Total picture capacity:** celkové místo vyhrazené pro momentky
- **Picture remaining space:** volné místo pro momentky
- **Total recording capacity:** celkové místo vyhrazené pro záznamy
- **Recording remaining space:** volné místo pro záznamy
- **State:** stav SD karty

Správa SD karty

- **Format:** zformátování SD karty; veškerá data budou smazána
- **Eject:** ukončení zápisu na SD kartu; kartu je pak možné bezpečně vyjmout
- **Snapshot Quota:** místo vyhrazené pro momentky
- **Video Quota:** místo vyhrazené pro záznamy

Plánovač

1. Klikněte na **Config → System → Storage → Record**.
2. Nastavte typ záznamového streamu (**Record Stream**; Main – hlavní, Sub – vedlejší, Third – třetí), dobu záznamu před alarmovou událostí (**Pre Record Time**) a recyklaci záznamu při zaplnění disku (**Cycle Write**).
3. Zaškrtněte **Enable Schedule Record** a nastavte časový plán.

Plánovač je rozdělen na 7 řádků (dní v týdnu), každý řádek je dále rozdělen na 24 dílků (hodin). Zelené úseky indikují záznam.

Týdenní plán

Zaškrtněte **Add**, poté tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby. Pro smazání zaškrtněte **Erase** a tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby. Pro přesnější určení času můžete kliknout na **Manual Input**. To Vám umožní nastavit časový úsek s přesností na minuty.

Denní plán

Zadejte datum, klikněte na **Add** a tažením myši po časové ose označte potřebný úsek. Pro smazání denního plánu tento označte a klikněte na **Delete**. Pro přesnější určení času můžete kliknout na **Manual Input**. To Vám umožní nastavit časový úsek s přesností na minuty.

Poznámka: Denní plán má přednost před týdenním plánem. Pokud tedy pro daný den existuje denní i týdenní plán, týdenní plán bude ignorován.

Nastavení momentek

Klikněte na **Config → System → Storage → Snapshot**.

- **Image Format:** formát souboru
- **Resolution:** rozlišení
- **Image Quality:** kvalita obrazu
- **Snapshot Interval:** interval mezi jednotlivými momentkami
- **Snapshot Quantity:** celkový počet momentek v sérii
- **Enable Timing Snapshot:** automatické pořizování momentek

Poznámka: Pokud je doba trvání alarmu kratší než doba potřebná pro pořízení celé série, výsledný počet momentek bude menší než nastavená hodnota.

4.2 Nastavení obrazu

4.2.1 Nastavení zobrazení

Klikněte na **Config → Image → Display**.

- **Brightness:** úroveň jasu obrazu
- **Contrast:** barevný rozdíl mezi nejsvětlejším a nejtmavším místem obrazu
- **Hue:** podíl barevných složek v obrazu
- **Saturation:** stupeň čistoty barev; čím vyšší je čistota, tím je obraz jasnější
- **Sharpness:** hloubka ostrosti obrazu
- **Noise Reduction:** redukce šumu (zrnění) v obraze; vyšší hodnota zlepší tuto funkci, ale také sníží celkové rozlišení obrazu
- **Defog:** odmlžení; tato funkce zajišťuje čistý obraz v mlze, kouři, hustém dešti, smogu, atd
- **Lens Distortion Corretion:** korekce zakřivení obrazu
- **Auto Iris:** automatická clona
- **Backlight Compensation (BLC):** kompenzace protisvětla
  - **Off:** kompenzace protisvětla je vypnutá
  - **HWDR:** tato funkce zvýší kvalitu obrazu, pokud se v něm zároveň vyskytují velmi tmavá a světlá místa; při zapnutí WDR bude na několik sekund přerušen záznam
  - **HLC:** tato funkce zamaskuje přesvětlená místa
  - **BLC:** tato funkce upraví expozici tak, aby objekty v nejtmavší části obrazu byly jasně viditelné
- **HFR:** vysoké snímkování; po zapnutí této funkce se kamera restartuje, poté je možné nastavit snímkování hlavního streamu na 60/50 fps.
- **Antiflicker:** nestálé světelné podmínky (například osvětlení výbojkou)
  - **Off:** funkce Antiflicker je vypnuta
  - **50 Hz:** omezuje blikání při frekvenci 50 Hz
  - **60 Hz:** omezuje blikání při frekvenci 60 Hz

- **Smart IR:** chytré IR; pokud je tato funkce zapnuta, kamera automaticky upraví jas IR přísvitu, aby se vyhnula podexponování a přeexponování scény
- **White Balance:** upraví teplotu barev podle prostředí
- **Frequency:** frekvence; lze nastavit 50 Hz, nebo 60 Hz
- **Day/Night Mode:** režim přepínání den/noc; lze zvolit Auto (automatické), Day (trvalý denní režim), Night (trvalý noční režim), Timing (přepínání podle časového plánu)
- **Infra-red Mode:** režim IR přísvitu; lze zvolit Off (vypnutý), On (zapnutý), Auto (automatické přepínání)
- **Exposure mode:** režim expozice; lze zvolit Auto (automatická), nebo Manual (ruční); pokud zvolíte Manual, můžete nastavit rychlost digitální závěrky
- **Gain Mode:** režim nastavení zesílení signálu; lze zvolit Auto (automatické), nebo Manual (ruční); pokud zvolíte Manual, můžete úroveň zesílení signálu nastavit ručně; čím vyšší je tento parametr, tím je obraz jasnější
- **Corridor Pattern:** režim Chodba; lze nastavit 0°, 90°, 180°, nebo 270°; výchozí hodnota je 0°; při použití této funkce by rozlišení nemělo být vyšší než 1080P
- **Image Mirror:** horizontální převrácení obrazu
- **Image Flip:** vertikální převrácení obrazu

Plánovač

Klikněte na záložku **Schedule**. U položky **Schedule** můžete nastavit buď **Full Time** (trvale aktivní), nebo **Timing** (aktivní podle časového plánu). Po zvolení Timing nastavte pomocí posuvníků hranice mezi denním a nočním režimem. Modrá indikuje denní režim, šedá indikuje noční režim.

4.2.2 Nastavení videa/audia

Klikněte na **Config → Image → Video/Audio**.

- **Main Stream:** hlavní stream
- **Sub Stream:** vedlejší stream
- **Third Stream:** třetí stream
- **Resolution:** rozlišení
- **Frame:** počet snímků za sekundu
- **Bitrate Type:** typ přenosu (CBR – konstantní přenosová rychlost; VBR – proměnná přenosová rychlost)
- **Bitrate:** přenosová rychlost; tento parametr lze nastavit pouze pokud je typ přenosu nastaven na CBR
- **Video Q:** kvalita obrazu; tento parametr lze nastavit pouze pokud je typ přenosu nastaven na VBR; čím vyšší je kvalita, tím vyšší přenosová rychlost bude vyžadována
- **I Frame:** interval mezi skupinou snímků; pokud pře kamerou není moc pohybu, nastavení této hodnoty nad snímkování ušetří šířku pásma; pokud je však před kamerou hodně pohybu, nastavení příliš vysoké hodnoty může způsobit přeskakování snímků
- **Video C:** kompresní algoritmus videa; lze zvolit MJPEG, H.264, H.264+, H.264S, H.265, H.265+, H.265S; MJPEG nelze nastavit u hlavního streamu; pokud zvolíte kompresi H.265, H.265+ nebo H.265S, ujistěte se, že klientský systém dokáže signál dekódovat

- **Profile:** profil H.264; lze zvolit Baseline Profile, Main Profile, nebo High Profile
- **Watermark:** vodoznak; zaškrtněte **Watermark** a vyplňte **Watermark Content**

Zvuk

Klikněte na záložku **Audio**.

- **Audio Encoding:** kódování audia; lze zvolit G711A, nebo G711U
- **Audio Type:** typ vstupu; lze zvolit LIN (linkový), nebo MIC (mikrofonní)

4.2.3 OSD

Klikněte na **Config → Image → OSD**.

- **Date Format:** formát data
- **Show Timestamp:** zobrazit časové razítko
- **Device Name:** jméno zařízení
- **Show Device Name:** zobrazit jméno zařízení
- **OSD Content1-4:** uživatelem definovaný text
- **Add One Line:** přidat jeden řádek

Je možné změnit pozici jednotlivých elementů OSD prostým přetažením. Nakonec klikněte na **Save** pro uložení změn.

Zakrytí obrazu

Zaškrtněte **OSD COntent1**, pomocí rozbalovacího menu zvolte **Picture Overlay** a klikněte na **Browse**. Vyberte obrázek a klikněte na **Upload**. Obrázek nesmí být větší než 200x200 pixelů, jinak ho nebude možné nahrát.

4.2.4 Zamaskování obrazu

Klikněte na **Config → Image → Video Mask**. Lze nastavit nejvýše 4 masky.

Vytvoření masky

1. Zaškrtněte **Enable**.
2. Klikněte na **Draw Area** a tažením myši označte část obrazu, kterou chcete zamaskovat.
3. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
4. Vraťte se do živého videa a zkontrolujte funkčnost masky.

Smazání masky

Klikněte na **Clear** pro smazání současné masky.

4.2.5 ROI

Klikněte na **Config → Image → ROI**. Tato funkce umožňuje nastavit část obrazu jako prioritní. Tato část pak bude mít vyšší přenosovou rychlost, což zvýší kvalitu obrazu.

1. Zaškrtněte **Enable**.
2. Klikněte na **Draw Area** a tažením myši označte prioritní oblast.
3. Pomocí posuvníku nastavte úroveň.
4. Klikněte na **Save** pro uložení změn.

4.2.6 Zoom/ohnisková vzdálenost

Tato funkce je dostupná pouze u kamer s motorickým zoomem. Klikněte na **Config → Image → Zoom/Focus.**

- **Day and Night Switching Focus:** automatické zaostření při přepnutí mezi denním a nočním režimem
- **One Key Focus:** jednorázové zaostření
- **Zoom-:** oddálení obrazu
- **Zoom+:** přiblížení obrazu
- **Focus-:** zmenšení ohniskové vzdálenosti
- **Focus+:** zvětšení ohniskové vzdálenosti
- **Reset:** nastavení parametrů do továrních hodnot

4.3 PTZ ovládání

Tato funkce je dostupná pouze u modelů s rozhraním RS485. Klikněte na **Config → PTZ → Protocol**. Zde nastavte komunikační protokol (**Protocol**), adresu kamery (**Address**) a přenosovou rychlost (**Baud rate**).

4.4 Alarmy

4.4.1 Detekce pohybu

Klikněte na **Config → Alarm → Motion Detection**.

1. Zaškrtněte **Enable**. Pokud tato volba není zaškrtnutá, detekce nebude fungovat. Poté nastavte alarmové akce:
   - **Alarm Out:** při alarmu se přepne alarmový výstup
   - **Trigger SD Snap:** při alarmu systém pořídí momentku a uloží ji na SD kartu
   - **Trigger SD Recording:** při alarmu systém pořídí záznam a uloží ho na SD kartu
   - **Trigger Email:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený email
   - **Trigger FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP server
2. Klikněte na záložku **Area and Sensitivity**. Pomocí posuvníku nastavte citlivost detekce. Zaškrtněte **Add** a klikněte na **Draw Area**. Tažením myši označte oblast detekce. Pro smazání zaškrtněte **Erase**, klikněte na **Draw Area** a tažením myši označte oblast, kterou chcete smazat.
3. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán detekce (viz Plánovač).

4.4.2 Ostatní alarmy

<u>SD karta plná</u>

1. Klikněte na **Config → Alarm → Anomaly → SD Card Full**.
2. Zaškrtněte **Enable** a nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**).
3. Nastavte alarmové akce (viz Detekce pohybu).

<u>Chyba SD karty</u>

Tato funkce spustí alarm, pokud dojde k chybě při zápisu na SD kartu.

1. Klikněte na **Config → Alarm → Anomaly → SD Card Error**.
2. Zaškrtněte **Enable** a nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**).
3. Nastavte alarmové akce (viz Detekce pohybu).

Kolize IP adres

Tato funkce je dostupná pouze u modelů s alarmovým výstupem.

1. Klikněte na **Config → Alarm → Anomaly → IP Address Collision**.
2. Zaškrtněte **Enable** a nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**).
3. Zaškrtněte **Alarm Out**.

Odpojení kabelu

Tato funkce je dostupná pouze u modelů s alarmovým výstupem.

1. Klikněte na **Config → Alarm → Anomaly → Cable Disconnected**.
2. Zaškrtněte **Enable** a nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**).
3. Zaškrtněte **Alarm Out**.

4.4.3 Alarmový vstup

Tato funkce je dostupná pouze u některých modelů. Klikněte na **Config → Alarm → Alarm In**.

1. Zaškrtněte **Enable**, zvolte typ senzoru (**Alarm Type**; NO – spínací kontakt, NC – rozpínací kontakt), nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**) a jméno senzoru (**Sensor Name**).
2. Nastavte alarmové akce (viz Detekce pohybu).
3. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
4. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán alarmu (viz Plánovač).

Poznámka: U modelů s více alarmovými vstupy je nejprve nutné zvolit ID vstupu.

4.4.4 Alarmový výstup

Tato funkce je dostupná pouze u některých modelů. Klikněte na **Config → Alarm → Alarm Out**.

- **Alarm Out ID:** ID alarmového výstupu
- **Alarm Out Mode:** režim alarmového výstupu
  - **Alarm Linkage:** výstup se přepne při alarmu; zadejte jméno výstupu (**Alarm Out Name**), dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**) a typ výstupu (**Alarm Type**; NO - spínací kontakt, NC – rozpínací kontakt)
  - **Manual Operation:** ruční ovládání; zadejte typ výstupu (**Alarm Type**; NO – spínací kontakt, NC – rozpínací kontakt); klikněte na **Open** pro zapnutí alarmu, klikněte na **Close** pro vypnutí alarmu
  - **Day/Night Switch Linkage:** výstup se přepne při přepnutí mezi denním a nočním režimem; zadejte typ výstupu (**Alarm Type**; NO – spínací kontakt, NC – rozpínací kontakt), poté zapněte (**Open**), nebo vypněte (**Close**) přepnutí alarmového výstupu při přepnutí kamery do denního režimu (**Day**) a nočního režimu (**Night**)
  - **Timing:** výstup se bude přepínat podle časového plánu; zadejte typ výstupu (**Alarm Type**; NO – spínací kontakt, NC – rozpínací kontakt); zaškrtněte **Add** a tažením myši po

časové ose označte potřebný úsek; pro smazání zaškrtněte **Erase** a tažením myši po časové ose označte potřebný úsek; pro přesné nastavení časového úseku klikněte na **Manual Input**

4.4.5 Alarmový server

Klikněte na **Config → Alarm → Alarm Server**. Zadejte adresu serveru (**Server Address**), komunikační port (**Port**), heartbeat a heartbeat interval. Pokud nepotřebujete alarmový server, můžete toto nastavení přeskočit.

4.5 Události

Pro zvýšení přesnosti detekce se řiďte následujícími pokyny:

- Kamera by měla být připevněna ke stabilnímu povrchu. Vibrace mohou snížit přesnost detekce.
- Kamera by neměla mířit na reflexivní plochu (vyleštěnou podlahu, zrcadlo, sklo, vodní hladinu, atd).
- Kamera by neměla být instalována do úzkých nebo příliš tmavých prostorů.
- Barva sledovaného objektu by se měla lišit od barvy pozadí.
- Ujistěte se, že obraz je čistý v kteroukoliv denní i noční dobu. Vyhněte se podexponování a přeexponování scény.

4.5.1 Výjimky

Tato funkce detekuje ovlivnění signálu vnějšími faktory. Klikněte na **Config → Event → Exception**.

1. Zaškrtněte typ detekce podle potřeby:
   - **Scene change detection:** detekce změny scény
   - **Video blur detection:** detekce rozmazání obrazu
   - **Enable video color cast detection:** detekce zakrytí objektivu
2. Nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**) a alarmové akce (viz Detekce pohybu).
3. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
4. Klikněte na záložku **Sensitivity** a pomocí posuvníku nastavte citlivost detekce.

<u>Instalační podmínky</u>

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté pro minimalizaci rizika falešných poplachů.
2. Tato funkce by neměla být použita v prostředí s nestálými světelnými podmínkami.

4.5.2 Překročení linie

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl určitého typu překročí přednastavenou linii. Klikněte na **Config → Event → Line Crossing**.

1. Zaškrtněte **Enable** a zvolte typ momentky a typ cíle:
   - **Save Panoramatic Picture:** na SD kartu bude uložena celá momentka
   - **Save Target Cutout:** na SD kartu bude uložen výřez cíle

- Pro ukládání momentek do PC zapněte lokální chytré úložiště (**Config → System → Local Config**; zde nastavte **Local Smart Snapshot Storage** na **Open**)
- **Human:** alarm se spustí, pokud linii překročí člověk
- **Motor Vehicle:** alarm se spustí, pokud linii překročí dvoustopý dopravní prostředek (automobil, autobus, atd)
- **Motorcycle/Bicycle:** alarm se spustí, pokud linii překročí jednostopý dopravní prostředek (motocykl, jízdní kolo)
- Lze zvolit více typů cílů současně. Pokud není zvolen typ cíle, detekce nebude fungovat.

2. Nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**).
3. Nastavte alarmové akce (viz Detekce pohybu).
4. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
5. Klikněte na záložku **Area and Sensitivity**. Zvolte číslo linie (1-4). Najednou lze přidat pouze 1 linii. Zvolte povolený směr průchodu (**Direction**) a klikněte na **Draw Area**. Poté tažením myši vytvořte linii. Klikněte na **Stop Draw** pro dokončení. Klikněte na **Clear** pro smazání linie. Klikněte na **Save** pro uložení.
   - **A ↔ B:** alarm se spustí při průchodu oběma směry
   - **A → B:** alarm se spustí při průchodu z A do B
   - **A ← B:** alarm se spustí při průchodu z B do A
6. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán detekce (viz Plánovač).

<u>Instalační podmínky</u>

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté pro minimalizaci rizika falešných poplachů.
2. Nepoužívejte tuto funkci v prostředí s velkým počtem stromů nebo proměnlivými světelnými podmínkami (například reflektory projíždějících automobilů). Úroveň jasu prostředí by neměla být příliš nízká.
3. Instalační výška kamery by měla být minimálně 2.8 m.
4. Kamera by měla být instalována pod úhlem 45°.
5. Cíl by měl zabírat minimálně 1% plochy obrazu a maximálně 1/8 plochy obrazu.
6. Cíl musí zůstat ve střežené oblasti alespoň 2 sekundy, jinak detekce nemusí fungovat.
7. Adekvátní světelné podmínky a žádné překážky jsou velice důležité pro správné fungování detekce.

4.5.3 Narušení oblasti

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl vnikne do střežené oblasti. Tato funkce může střežit důležitá místa, nebezpečná místa nebo místa s omezeným přístupem, například vojenské administrativní zóny, útesy, atd. Klikněte na **Config → Event → Intrusion**.

1. Zaškrtněte **Enable** a zvolte typ momentky a typ cíle:
   - **Save Panoramatic Picture:** na SD kartu bude uložena celá momentka
   - **Save Target Cutout:** na SD kartu bude uložen výřez cíle
   - Pro ukládání momentek do PC zapněte lokální chytré úložiště (**Config → System → Local Config**; zde nastavte **Local Smart Snapshot Storage** na **Open**)
   - **Human:** alarm se spustí, pokud linii překročí člověk

- **Motor Vehicle:** alarm se spustí, pokud linii překročí dvoustopý dopravní prostředek (automobil, autobus, atd)
- **Motorcycle/Bicycle:** alarm se spustí, pokud linii překročí jednostopý dopravní prostředek (motocykl, jízdní kolo)
- Lze zvolit více typů cílů současně. Pokud není zvolen typ cíle, detekce nebude fungovat.

2. Nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**).
3. Nastavte alarmové akce (viz Detekce pohybu).
4. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
5. Klikněte na záložku **Area and Sensitivity**. Zvolte číslo oblasti (1-4). Klikněte na **Draw Area** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Klikněte na **Stop Draw** pro dokončení. Klikněte na **Clear** pro smazání oblasti. Klikněte na **Save** pro uložení.
6. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán detekce (viz Plánovač).

Instalační podmínky

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté pro minimalizaci rizika falešných poplachů.
2. Nepoužívejte tuto funkci v prostředí s velkým počtem stromů nebo proměnlivými světelnými podmínkami (například reflektory projíždějících automobilů). Úroveň jasu prostředí by neměla být příliš nízká.
3. Instalační výška kamery by měla být minimálně 2.8 m.
4. Kamera by měla být instalována pod úhlem 45°.
5. Cíl by měl zabírat minimálně 1% plochy obrazu a maximálně 1/8 plochy obrazu.
6. Cíl musí zůstat ve střežené oblasti alespoň 2 sekundy, jinak detekce nemusí fungovat.
7. Adekvátní světelné podmínky a žádné překážky jsou velice důležité pro správné fungování detekce.

4.5.4 Vstoupení do oblasti

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl vstoupí do sledované oblasti. Klikněte na **Config → Event → Region Entrance**.

1. Zaškrtněte **Enable** a zvolte typ momentky a typ cíle:
   - **Save Panoramatic Picture:** na SD kartu bude uložena celá momentka
   - **Save Target Cutout:** na SD kartu bude uložen výřez cíle
   - Pro ukládání momentek do PC zapněte lokální chytré úložiště (**Config → System → Local Config**; zde nastavte **Local Smart Snapshot Storage** na **Open**)
   - **Human:** alarm se spustí, pokud linii překročí člověk
   - **Motor Vehicle:** alarm se spustí, pokud linii překročí dvoustopý dopravní prostředek (automobil, autobus, atd)
   - **Motorcycle/Bicycle:** alarm se spustí, pokud linii překročí jednostopý dopravní prostředek (motocykl, jízdní kolo)
   - Lze zvolit více typů cílů současně. Pokud není zvolen typ cíle, detekce nebude fungovat.
2. Nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**).
3. Nastavte alarmové akce (viz Detekce pohybu).
4. Klikněte na **Save** pro uložení změn.

5. Klikněte na záložku **Area and Sensitivity**. Zvolte číslo oblasti (1-4). Klikněte na **Draw Area** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Klikněte na **Stop Draw** pro dokončení. Klikněte na **Clear** pro smazání oblasti. Klikněte na **Save** pro uložení.
6. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán detekce (viz Plánovač).

Instalační podmínky

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté pro minimalizaci rizika falešných poplachů.
2. Nepoužívejte tuto funkci v prostředí s velkým počtem stromů nebo proměnlivými světelnými podmínkami (například reflektory projíždějících automobilů). Úroveň jasu prostředí by neměla být příliš nízká.
3. Instalační výška kamery by měla být minimálně 2.8 m.
4. Kamera by měla být instalována pod úhlem 45°.
5. Cíl by měl zabírat minimálně 1% plochy obrazu a maximálně 1/8 plochy obrazu.
6. Cíl musí zůstat ve střežené oblasti alespoň 2 sekundy, jinak detekce nemusí fungovat.
7. Adekvátní světelné podmínky a žádné překážky jsou velice důležité pro správné fungování detekce.

4.5.5 Opuštění oblasti

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl opustí sledovanou oblast. Klikněte na **Config → Event → Region Exiting**.

1. Zaškrtněte **Enable** a zvolte typ momentky a typ cíle:
   - **Save Panoramatic Picture:** na SD kartu bude uložena celá momentka
   - **Save Target Cutout:** na SD kartu bude uložen výřez cíle
   - Pro ukládání momentek do PC zapněte lokální chytré úložiště (**Config → System → Local Config**; zde nastavte **Local Smart Snapshot Storage** na **Open**)
   - **Human:** alarm se spustí, pokud linii překročí člověk
   - **Motor Vehicle:** alarm se spustí, pokud linii překročí dvoustopý dopravní prostředek (automobil, autobus, atd)
   - **Motorcycle/Bicycle:** alarm se spustí, pokud linii překročí jednostopý dopravní prostředek (motocykl, jízdní kolo)
   - Lze zvolit více typů cílů současně. Pokud není zvolen typ cíle, detekce nebude fungovat.
2. Nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**).
3. Nastavte alarmové akce (viz Detekce pohybu).
4. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
5. Klikněte na záložku **Area and Sensitivity**. Zvolte číslo oblasti (1-4). Klikněte na **Draw Area** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Klikněte na **Stop Draw** pro dokončení. Klikněte na **Clear** pro smazání oblasti. Klikněte na **Save** pro uložení.
6. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán detekce (viz Plánovač).

Instalační podmínky

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté pro minimalizaci rizika falešných poplachů.

2. Nepoužívejte tuto funkci v prostředí s velkým počtem stromů nebo proměnlivými světelnými podmínkami (například reflektory projíždějících automobilů). Úroveň jasu prostředí by neměla být příliš nízká.
3. Instalační výška kamery by měla být minimálně 2.8 m.
4. Kamera by měla být instalována pod úhlem 45°.
5. Cíl by měl zabírat minimálně 1% plochy obrazu a maximálně 1/8 plochy obrazu.
6. Cíl musí zůstat ve střežené oblasti alespoň 2 sekundy, jinak detekce nemusí fungovat.
7. Adekvátní světelné podmínky a žádné překážky jsou velice důležité pro správné fungování detekce.

4.5.6 Počítání cílů

Tato funkce počítá cíle, které překročí přednastavenou linii.

1. Klikněte na **Config → Event → Target Counting**.
2. Zaškrtněte **Enable** a zvolte typ momentky a typ cíle:
   - **Save Panoramatic Picture:** na SD kartu bude uložena celá momentka
   - **Save Target Cutout:** na SD kartu bude uložen výřez cíle
   - Pro ukládání momentek do PC zapněte lokální chytré úložiště (**Config → System → Local Config**; zde nastavte **Local Smart Snapshot Storage** na **Open**)
   - **Human:** alarm se spustí, pokud linii překročí člověk
   - **Motor Vehicle:** alarm se spustí, pokud linii překročí dvoustopý dopravní prostředek (automobil, autobus, atd)
   - **Motorcycle/Bicycle:** alarm se spustí, pokud linii překročí jednostopý dopravní prostředek (motocykl, jízdní kolo)
   - Lze zvolit více typů cílů současně. Pokud není zvolen typ cíle, detekce nebude fungovat.
   - **Counting Reset:** vynulování počítadel; lze nastavit Daily (každý den), Weekly (každý týden), Monthly (každý měsíc); počítadla lze také vynulovat ručně kliknutím na **Reset**
3. Klikněte na záložku **Area**. Zvolte číslo linie (1-4). Najednou lze přidat pouze 1 linii. Zvolte povolený směr průchodu (**Direction**) a klikněte na **Draw Area**. Poté tažením myši vytvořte linii. Klikněte na **Stop Draw** pro dokončení. Klikněte na **Clear** pro smazání linie. Klikněte na **Save** pro uložení.
   - **A ↔ B:** alarm se spustí při průchodu oběma směry
   - **A → B:** alarm se spustí při průchodu z A do B
   - **A ← B:** alarm se spustí při průchodu z B do A
   - **Statistics:** pokud je tato volba zaškrtnutá, v živém videu se zobrazí statistické informace; pokud je tato vola zaškrtnutá, **OSD Content4** bude automaticky vypnutý
4. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán detekce (viz Plánovač).
5. Vraťte se do živého videa pro ověření statistických informací.

4.5.7 Detekce tváře

Tato funkce spustí alarm, pokud je detekována tvář.

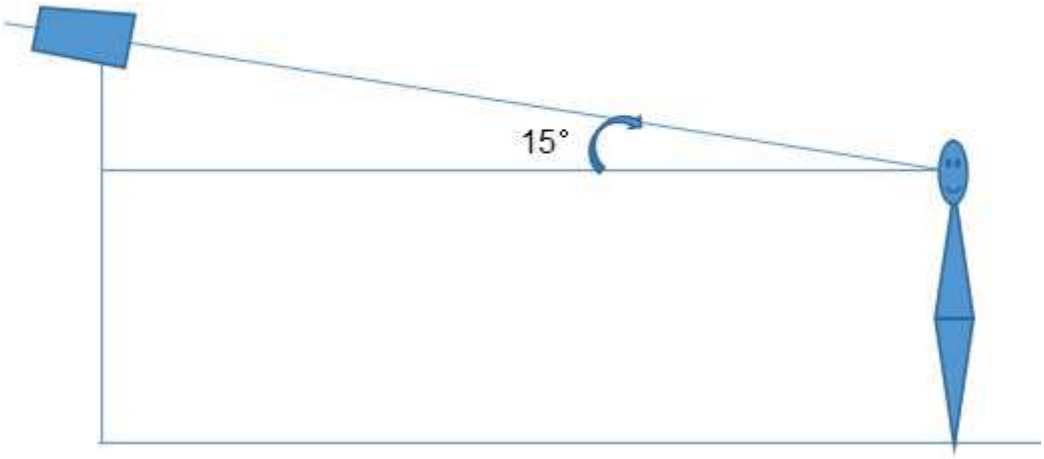
1. Klikněte na **Config → Event → Face Detection**.
2. Zaškrtněte **Enable** a zvolte typ momentky:

- **Save Source Information:** na SD kartu bude uložena celá momentka
- **Save Face Information:** na SD kartu bude uložen výřez tváře
- Pro ukládání momentek do PC zapněte lokální chytré úložiště (Config → System → Local Config; zde nastavte Local Smart Snapshot Storage na Open)

3. Nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**) a alarmové akce (viz Detekce pohybu).
4. Klikněte na záložku **Area**. Žlutý obdélník můžete přemístit prostým přetažením. Pro změnu velikosti obdélníku klikněte na **Draw Area** a tažením myši upravte velikost oblasti. Klikněte na **Stop Draw** pro dokončení. Klikněte na **Clear** pro smazání oblasti. Poté nastavte minimální a maximální velikost tváře (lze nastavit 3% až 50% celkové plochy obrazu).
5. Klikněte na záložku **Advanced**. Zde nastavte interval mezi jednotlivými momentkami (**Snapshot Interval**), zaškrtněte **Snapshot Number** a nastavte celkový počet momentek v sérii. Pokud je však doba trvání alarmu kratší než doba potřebná pro pořízení celé série, výsledný počet momentek bude menší než nastavená hodnota. Pokud funkce **Snapshot Number** není zaškrtnutá, kamera bude pořizovat momentky po dobu trvání alarmu v nastaveném intervalu.
6. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán detekce (viz Plánovač).

<u>Instalační podmínky</u>

1. Kamera musí být instalována v prostředí se stálým a adekvátním osvětlením.
2. Instalační výška kamery by měla být 2~3.5 m v závislosti na ohniskové vzdálenosti objektivu.
3. Kamera by měla být instalována pod úhlem 15° (viz obrázek níže).
4. Vzdálenost sledovaných objektů závisí na ohniskové vzdálenosti objektivu.
5. Tvář by neměla být nakloněna o více než 30° do strany ani o více než 20° nahoru/dolů.
6. Tato funkce by neměla být používána na přelidněných místech (například na letištích, nádražích, náměstích, atd), místech s protisvětlem, křižovatkách, atd.



4.6 Síťové nastavení

4.6.1 TCP/IP

Klikněte na **Config → Network → TCP/IP**. Pokud chcete použít dynamickou IP adresu, zaškrtněte **Obtain an IP address automatically**. Pokud chcete použít statickou IP adresu, zaškrtněte **Use the following IP address** a ručně zadejte IP adresu (**IP Address**), masku podsítě (**Subnet Mask**), bránu (**Gateway**), hlavní DNS server (**Primary DNS Server**) a záložní DNS server (**Alternate DNS Server**). Kliknutím na tlačítko **Test** můžete otestovat správnost nastavení.

PPPoE

Klikněte na záložku **PPPoE Config**. Zaškrtněte **Enable** a zadejte uživatelské jméno od poskytovatele do pole **User Name** a heslo od poskytovatele do pole **Password**.

Upozornění na změnu IP adresy

Klikněte na záložku **IP Change Notification Config**. Zde zaškrtněte **Trigger Email** (zaslání nové IP adresy na přednastavený email) a **Trigger FTP** (zaslání nové IP adresy na přednastavený FTP server) podle potřeby.

4.6.2 Porty

Klikněte na **Config → Network → Port**.

- **HTTP Port:** webový port; výchozí adresa: **80**
- **HTTPS Port:** HTTPS port; výchozí adresa: **443**
- **Data port:** datový port; výchozí adresa: **9008**
- **RTSP Port:** streamovací port; výchozí adresa: **554**

4.6.3 Nastavení serveru

Tato funkce slouží pro připojení k NVMS. Klikněte na **Config → Network → Server Config**.

1. Zaškrtněte **Enable**.
2. Poznamenejte si IP adresu a port přenosového serveru (Media Transfer Server) NVMS. Poté v NVMS zapněte funkci Auto-report při přidávání nového zařízení. Systém poté vygeneruje unikátní ID.
3. Zadejte do menu kamery IP adresu a port přenosového serveru spolu s vygenerovaným ID a klikněte na **Save**.

4.6.4 DDNS

1. Klikněte na **Config → Network → DDNS**.
2. Zaregistrujte si doménu u jednoho z poskytovatelů této služby. Níže uvádíme www.dvrdyndns.com jako příklad. Zadejte do IE www.dvrdyndns.com. Poté klikněte na **Registration**. Zadejte uživatelské jméno (User Name), heslo (Password), potvrzení hesla (Confirm Password), křestní jméno (First Name), příjmení (Last Name), bezpečnostní otázku (Security Question), odpověď na bezpečnostní otázku (Answer), nakonec klikněte na

Submit. Zadejte jméno domény a klikněte na **Request Domain**. Po úspěšné registraci se doména objeví v seznamu.

3. Do menu kamery zadejte uživatelské jméno (**User Name**), heslo (**Password**) a doménu (**Domain**).
4. Klikněte na **Save** pro uložení.

4.6.5 SNMP

Tato funkce umožňuje vzdáleně zjistit stav kamery a zařízení spravovat. Aby bylo možné využít tuto funkci, je nutné stáhnout do PC a nainstalovat SNMP software a nastavit potřebné parametry.

1. Klikněte na **Config → Network → SNMP**.
2. Zaškrtněte **SNMPv1**, **SNMPv2**, nebo **SNMPv3** podle verze softwaru.
3. Zadejte požadované parametry. Parametry uvedené zde se musí shodovat s těmi uvedenými v SNMP softwaru.

Poznámka: Čím vyšší je číslo verze, tím lepší je zabezpečení.

4.6.6 802.1X

Pokud je tato funkce zapnutá, data kamery budou chráněna. Pokud je kamera připojena k síti chráněné protokolem 802.1X, je nutná autorizace. Kamera musí být připojená ke switchi, který podporuje protokol 802.1X. Tento switch bude fungovat jako autorizační zařízení. Pokud kamera projde autorizací, je možné se k ní připojit přes LAN. Zaškrtněte **Enable**. Parametry **Protocol Type** a **EAPOL Version** neměňte! Do pole **User Name** zadejte uživatelské jméno použité v autorizačním serveru, do polí **Password** a **Confirm Password** zadejte heslo použité v autorizačním serveru.

4.6.7 RTSP

Klikněte na **Config → Network → RTSP**. Zaškrtněte **Enable** a zadejte port. V polích **Address** najdete unicastové adresy jednotlivých streamů (profile 1 – hlavní stream, profile 2 – vedlejší stream, profile 3 – třetí stream). Výše zmíněnou adresu stačí zadat do webového prohlížeče nebo multimediálního přehrávače. Pro multicastový stream zaškrtněte **Automatic Start** u příslušné položky (Main stream – hlavní stream, Sub stream – vedlejší stream, Third stream – třetí stream, Audio – zvuk). Pokud zaškrtnete **Allow anonymous login (no username or password required)**, pro přihlášení ke streamu nebude potřeba uživatelské jméno a heslo.

Poznámky:

1. Kamera podporuje současné přehrávání RTSP streamu přes webový prohlížeč a VLC Player.
2. Nelze použít adresu IPv6.
3. Nepoužívejte stejnou multicastovou adresu v lokální síti vícekrát.
4. Pokud je VLC Player v TCP režimu, nelze přehrát multicastový stream.
5. Pokud je formát videa nastaven na MJPEG, při některých rozlišeních může dojít k deformaci obrazu.

4.6.8 UPNP

Pokud je tato funcke zapnutá, ke kameře se lze rychle připojit přes LAN. Klikněte na **Config → Network → UPNP**. Zaškrtněte **Enable** a zadejte UPNP jméno.

4.6.9 Email

Klikněte na **Config → Network → Email**. Zadejte emailovou adresu odesílatele do pole **Sender Address**, adresu emailového účtu odesílatele do pole **User Name**, heslo k emailovému účtu odesílatele do pole **Password**, adresu SMTP serveru do pole **Server Address**. Zvolte šifrované spojení (**Secure Connection**) podle potřeby. Nastavte SMTP port (pokud kliknete na **Default**, adresa portu se nastaví na **25**). Pokud zaškrtnete **Send Interval(S)**, emaily se budou zasílat v nastaveném intervalu. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení.

Poznámka: Pokud nastavíte interval odesílání emailů na 60 sekund a ke druhému alarmu dojde 30 sekund po prvním, bude zasláno pouze první upozornění. Pokud by ke druhému alarmu došlo 70 sekund po prvním, byly by zaslány dva emaily. Pokud dojde ke dvěma alarmům ve stejnou chvíli, budou zaslány dva emaily.

Zadejte emailovou adresu příjemce do pole **Recipient Address** a klikněte na **Add**. Pro smazání adresy příjemce tuto označte a klikněte na **Delete**. Nakonec klikněte na **Save**,.

4.6.10 FTP

Klikněte na **Config → Network → FTP**.

- **Server Name:** jméno serveru
- **Server Address:** adresa FTP serveru
- **Upload Path:** cesta k ukládaným souborům
- **Port:** komunikační port
- **User Name:** uživatelské jméno pro přístup k FTP serveru
- **Password:** heslo pro přístup k FTP serveru
- **Anonymous:** pro přihlášení k FTP serveru není potřeba uživatelské jméno ani heslo

4.6.11 HTTPS

Klikněte na **Config → Network → HTTPS**. Zaškrtněte **Enable**. V systému již je nainstalovaný certifikát. Klikněte na **Save** pro jeho uložení. Pro připojení ke kameře pak do IE zadejte https://IP adresa:HTTPS port (například https://192.168.226.201:443). Pokud nechcete použít výchozí certifikát, klikněte na **Delete**. Poté máte na výběr 3 možnosti:

- **Have signed certificate, install directly:** instalace podepsaného certifikátu; klikněte na **Browse**, vyberte certifikát a klikněte na **Install**
- **Create a private cerificate:** vytvoření soukromého certifikátu; klikněte na **Create**; zadejte stát (**Country**; pouze dva znaky), doménu/IP adresu (**Domain**), datum platnosti (**Validity Date**), heslo (**Password**), provincii/stát (**Province/State**), oblast (**Region**), atd; nakonec klikněte na **OK**

- **Create a certificate request:** vytvoření žádosti o certifikát; klikněte na **Create** pro vytvoření žádosti o certifikát, kliknutím na **Download** žádost stáhnete do PC. Poté žádost zašlete autorizované společnosti k podpisu. Po obdržení podepsaného certifikátu tento nainstalujte (viz první možnost)

4.6.12 P2P (volitelné)

Tato funkce Vám umožní se ke kameře rychle připojit zadáním jejího ID do mobilního klienta nebo NVMS. Zaškrtněte **P2P** a klikněte na **Save**.

4.6.13 QoS

Funkce QoS (Quality of Service – kvalita služeb) poskytuje různou kvalitu služeb různým síťovým aplikacím na základě priority. Tím se vyřeší prodlevy a zahlcení sítě. Klikněte na **Config → Network → QoS**. Zde nastavte prioritu pro Video/Audio, Alarmy a Správu (Management). Lze zadat číslo od 1 do 63 (čím vyšší číslo tím vyšší priorita).

4.7 Zabezpečení

4.7.1 Uživatelé

Klikněte na **Config → Security → User**.

<u>Přidání uživatele</u>

1. Klikněte na **Add**.
2. Zadejte uživatelské jméno do pole **User Name**.
3. Zadejte heslo do polí **Password** a **Confirm Password**. Heslo nastavte podle požadované síly (viz Bezpečnost hesla).
4. Zvolte uživatelskou skupinu. Skupina **Administrator** má veškerá oprávnění. Skupina **Normal** může pouze prohlížet živé video. Skupina **Advanced** má stejná právo jako skupina Administrator, kromě správy uživatelů, nastavení zálohování, továrního nastavení a aktualizace firmwaru.
5. Pokud zaškrtnete **Bind MAC**, uživatel se bude moci ke kameře připojit pouze přes zařízení, jehož adresa je uvedena zde.
6. Klikněte na **OK**.

<u>Úprava uživatele</u>

1. Zvolte uživatele kliknutím na jeho jméno.
2. Klikněte na **Modify**.
3. Pro změnu hesla zaškrtněte **Modify Password** a zdejte staré heslo do pole **Old Password**.
4. Zadejte nové heslo do polí **New Password** a **Confirm Password**.
5. Pokud zaškrtnete **Bind MAC**, uživatel se bude moci ke kameře připojit pouze přes zařízení, jehož adresa je uvedena zde.
6. Klikněte na **OK**.

Poznámka: Není možné změnit uživatelskou skupinu. Pokud je to potřeba, je nutné uživatele smazat a zadat znovu.

Smazání uživatele

1. Zvolte uživatele kliknutím na jeho jméno.
2. Klikněte na **Delete**.

Poznámka: Uživatel **admin** nemůže být smazán.

4.7.2 Připojení uživatelé

Klikněte na **Config → Security → Online User**. Zde je zobrazen seznam uživatelů, kteří si právě prohlížejí živé video. Administrátor může odpojit ostatní uživatele (včetně jiných administrátorů) kliknutím na **Kick Out**.

4.7.3 Seznam povolených a zakázaných adres

Klikněte na **Config → Security → Block and Allow Lists**. Zaškrtněte **Enable address filtering**. Pokud zaškrtnete **Block the following address**, ke kameře se bude moci připojit kdokoliv, kromě adres na seznamu. Pokud zaškrtnete **Allow the following address**, ke kameře se budou moci připojit pouze adresy na seznamu. Pro přidání adresy zaškrtněte **IPv4**, **IPv6**, nebo **MAC** podle potřeby, zadejte adresu a klikněte na **Add**. Pro smazání adresy tuto označte a klikněte na **Delete**.

4.7.4 Správa zabezpečení

Klikněte na **Config → Security → Security Management**. Pokud zaškrtnete **Enable „locking once illegal login“ function**, přihlašovací rozhraní se zablokuje, pokud jsou 6x po sobě zadány nesprávné přihlašovací údaje. Rozhraní se odblokuje po 30 minutách nebo po restartu kamery.

Bezpečnost hesla

Klikněte na záložku **Password Security**. Zde nastavte požadovanou sílu hesla (**Password Level**) a dobu jeho platnosti (**Expiration Time**).

- **Weak:** slabé heslo; může obsahovat jakoukoliv kombinaci číslic, malých a velkých písmen a speciálních znaků
- **Medium:** středně silné heslo; heslo musí mít 9~15 znaků a musí obsahovat znak alespoň ze 2 následujících kategorií: číslice, malá písmena, velká písmena, speciální znaky
- **Strong:** silné heslo; heslo musí mít 9~15 znaků a musí obsahovat číslici, malé písmeno, velké písmeno a speciální znak

4.8 Údržba

4.8.1 Import a export nastavení

Klikněte na **Config → Maintenance → Backup & Restore**.

Import nastavení
Vložte USB úložiště do příslušného slotu. Klikněte na **Browse** a zvolte konfigurační soubor. Poté klikněte na **Import Setting**.

Export nastavení
Vložte USB úložiště do příslušného slotu. Klikněte na **Export Setting**.

Tovární nastavení
Klikněte na **Load Default**. Pokud zaškrtnete **Network Config**, síťové parametry zůstanou nezměněny. Pokud zaškrtnete **Security Configuration**, nastavení zabezpečení zůstane nezměněno. Pokud zaškrtnete **Image Configuration**, nastavení obrazu zůstane nezměněno.

4.8.2 Restart

Klikněte na **Config → Maintenance → Reboot**. Zde klikněte na **Reboot**.

Automatický restart
Zaškrtněte **Time Settings**, zadejte datum a čas, poté klikněte na **Save**.

4.8.3 Aktualizace firmwaru

Klikněte na **Config → Maintenance → Upgrade**.

1. Klikněte na **Browse** a zvolte aktualizační soubor.
2. Klikněte na **Upgrade**.
3. Během procesu aktualizace se kamera restartuje.

Upozornění: Neodpojujte kameru od sítě a nezavírejte webový prohlížeč, dokud není aktualizace dokončena!

4.8.4 Operační log

1. Klikněte na **Config → Maintenance → Operation Log**.
2. Zvolte hlavní typ (Main Typeú, podtyp (Sub Type), počáteční čas (Start Time) a koncový čas (End Time).
3. Klikněte na **Search** pro vyhledání logů.
4. Pro export logu tento označte a klikněte na **Export**.

5 Vyhledávání

5.1 Vyhledávání momentek

Klikněte na **Search** pro přepnutí do režimu vyhledávání.

Lokální momenty

1. Klikněte na **Picture → Local**.
2. Pomocí kalendáře zvolte datum a zadejte časový úsek.

3. Klikněte na ikonu lupy pro vyhledání momentek.
4. Momentku zobrazíte dvojklikem.

Pro návrat do předchozího rozhraní klikněte na

Momentky na SD kartě

1. Klikněte na **Picture → SD Card**.
2. Pomocí kalendáře zvolte datum a zadejte časový úsek.
3. Zaškrtněte alarmové události podle potřeby (Select All – vše, Sensor – senzorový alarm, Event – událost, Motion Detection – detekce pohybu, Common – manuální záznam).
4. Klikněte na ikonu lupy pro vyhledání momentek.
5. Momentku zobrazíte dvojklikem.

Pro návrat do předchozího rozhraní klikněte na

Nástrojová lišta

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Zavření momentky		Zavření všech momentek
	Stažení momentky do PC		Stažení všech momentek do PC
	Přizpůsobení měřítka		Původní velikost
	Přiblížení obrazu		Oddálení obrazu
	Slide show		Zastavení slide show
	Rychlost slide show		

5.2 Vyhledávání záznamů

5.2.1 Lokální záznamy

Klikněte na **Search** pro přepnutí do režimu přehrávání.

1. Klikněte na **Record → Local**.
2. Pomocí kalendáře zvolte den a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na ikonu lupy pro vyhledání záznamů.
4. Záznam přehrajete dvojklikem.

Nástrojová lišta

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Přehrávání		

	Stop		Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání		Zobrazení vodoznaku
	Zapnutí/vypnutí zvuku; hlasitost		

5.2.2 Záznamy na SD kartě

Klikněte na **Search** pro přepnutí do režimu přehrávání.

1. Klikněte na **Record → SD Card**.
2. Pomocí kalendáře zvolte den a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na ikonu lupy pro vyhledání záznamů.
4. Zaškrtněte alarmové události podle potřeby (Select All – vše, Sensor – senzorový alarm, Event – událost, Motion Detection – detekce pohybu, Common – manuální záznam).
5. Zvolte typ streamu (Mix Stream – video + audio, Video Stream – pouze video).
6. Záznam přehrajete dvojklikem.

Měřítko časové osy lze přepnout na 24H, 12H, 2H, 1H kliknutím na příslušné tlačítko.

Zálohování záznamů

1. Vyhledejte záznamy podle výše zmíněných kroků.
2. Zvolte počáteční čas kliknutím na časovou osu.
3. Klikněte na ikonu nůžek pro zahájení střihu (tato ikona zmodrá).
4. Zvolte koncový čas kliknutím na časovou osu. Poté klikněte na modrou ikonu nůžek.
5. Klikněte na šipku dolů pro stažení souborů do PC.

- **Set Up:** nastavení složky pro ukládání záznamů
- **Open:** přehrání záznamu
- **Clear List:** smazání seznamu
- **Close:** zavření okna

Příloha 1: Řešení komplikací

Jak resetovat heslo?

Uveďte zařízení do továrního nastavení. Výchozí IP adresa je **192.168.226.201**, výchozí uživatelské jméno je **admin**, výchozí heslo je **123456**.

K zařízení se nelze připojit přes IE.

A) Hardwarový problém. Zkontrolujte síťové kabely a konektory.
B) IP adresa není platná nebo došlo ke kolizi IP adres. Změňte IP adresu zařízení.
C) Adresa webového portu byla změněna. Kontaktujte správce sítě.

D) Ignorujte výše zmíněné příčiny. Uveďte zařízení do továrního nastavení pomocí programu IP-Tool.

Zařízení nelze najít pomocí programu IP-Tool.
Program IP-Tool je blokován antivirovým programem. Vypněte antivirový program.

Nelze stáhnout ovládací prvek ActiveX.

A) ActiveX je blokován prohlížečem.
   1) V IE klikněte na **Nástroje → Možnosti Internetu**.
   2) Klikněte na **Zabezpečení → Vlastní úroveň**.
   3) Zaškrtněte **Povolit** u všech voleb týkajících se ovládacího prvku ActiveX.
   4) Klikněte na **OK**.

B) ActiveX je blokován jinými ovládacími prvky nebo antivirovým programem. Odinstalujte všechny ostatní ovládací prvky a/nebo vypněte antivirový program.

Není slyšet zvuk.

A) Mikrofon není připojen. Připojte mikrofon.
B) Zvuk je vypnutý v menu. Zapněte zvuk.

Příloha 2: Technické specifikace

Kamera

Položka	Parametry
Snímací čip	½.8“ CMOS
Rozlišení	3840x2160
Elektronická závěrka	1/30~1/100000 s
Typ clony	DC
Světelná citlivost	0.0098 lux při F=1.4 a zapnutém AGC, 0 lux při zapnutém IR přísvitu 0.008 lux při F=1.2 a zapnutém AGC, 0 lux při zapnutém IR přísvitu
Objektiv	2.8~12 mm při F=1.4, motorický
Zorné pole	Horizontální: 96~32°, vertikální: 64~18.4°, diagonální: 103.8~36.5°
Závit objektivu	Průměr 14 mm
Den/noc	ICR
WDR	120 dB
Redukce šumu	3D DNR
Úprava úhlu	Horizontálně: 0~360°, vertikálně: 0~90°, rotace: 0~360°

Obraz

Položka	Parametry

Komprese videa	MJPEG, H.264, H.264+, H.264S, H.265, H.265+, H.265S
Typ H.264	Baseline Profile, Main Profile, High Profile
Přenosová rychlost	64 kb/s ~ 12 Mb/s
Rozlišení	8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 2K, 3MP, 1080P, 720P, D1, CIF, 480x240
Hlavní stream	8MP, 6MP (60/50 Hz: 1~20 fps); 5MP, 4MP, 2K, 3MP, 1080P, 720P (60 Hz: 1~30 fps; 50 Hz: 1~25 fps) Režim HFR: 1080P/720P (60 Hz: 60 fps; 50 Hz: 50 fps)
Vedlejší stream	1080P, 720P, D1, 480x240, CIF (60 Hz: 1~30 fps; 50 Hz: 1~25 fps)
Třetí stream	720P, D1, 480x240, CIF (60 Hz: 1~30 fps; 50 Hz: 1~25 fps)
Nastavení obrazu	BLC, HLC, odmlžení, sytost, jas, odstín, kontrast, WDR, hloubka ostrosti, redukce šumu; nastavitelné přes klienta nebo webový prohlížeč
ROI	Podporováno

Rozhraní

Položka	Parametry
Síť	RJ45
Audio	1x vstup, 1x výstup
Video	CVBS výstup (1x BNC)
Reset	Ano
Úložiště	Slot pro mikro SD kartu; maximální kapacita 128 GB
Alarm	1x vstup, 1x výstup

Funkce

Položka	Parametry
Vzdálené sledování	Webový prohlížeč, NVMS
Připojení	Současně připojení až 10 uživatelů, multi-streaming
Síťové protokoly	IPv4, IPV6, UDP, DHCP, NTP, RTSP, PPPoE, DDNS, SMTP, FTP, SNMP, HTTP, HTTPS, 802.1X, QoS
Protokol rozhraní	ONVIF
Úložiště	Vzdálené síťové úložiště, slot pro mikro SD kartu
Chytrý alarm	Detekce pohybu, senzorový alarm, SD karta plná, chyba SD karty, kolize IP adres, odpojení kabelu, abnormální video signál, překročení linie (člověk/vozidlo), narušení/vstoupení do/opuštění oblasti (člověk/vozidlo), počítání cílů, detekce tváře, zachycení tváře

Ostatní

Položka	Parametry
Dosvit IR	50~70 m

Ochrana	IP67
Napájení	DC 12 V/PoE
Příkon	<12 W
Pracovní podmínky	Teplota: -30°C ~ +60°C; vlhkost: <95% (bez kondenzace)
Rozměry (mm)	279.5x100.3x88.9
Hmotnost (netto)	Cca 1.04 kg
Instalace	Na stěnu, na strop