2MP IP kamera TD-9525S3

Uživatelský manuál

Upozornění

- Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení.
- Nerozebírejte zařízení. Za účelem eliminace rizika elektrického šoku neodstraňujte kryt ani šrouby.
- Zařízení neobsahuje žádné komponenty, které by mohly být opraveny uživatelem. V případě poruchy kontaktujte servisní oddělení.
- 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. Kameru čistěte pouze suchým, čistým hadříkem. Při silném znečištění použijte neutrální čisticí prostředek (například prostředek na kvalitní nábytek).
- Objektiv kamery by neměl mířit na extrémně jasné objekty (například slunce). Mohlo by dojít k poškození snímacího čipu kamery.
- Při instalaci se řiďte pokyny v tomto manuálu. Pokud obrátíte kameru vzhůru nohama, výsledný obraz bude vzhůru nohama.
- 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 dokument je instrukční manuál, nikoliv záruka kvality. Naše společnost si vyhrazuje právo na opravu typografických chyb, nesrovnalostí s nejnovější verzí, aktualizací firmwaru, zlepšením a úpravou produktu. Tyto změny budou součástí nové verze manuálu bez předchozího upozornění.
- Tento manuál lze použít pro vodotěsnou IP kameru s IR přisvícením. Veškeré obrázky a příklady uvedené v tomto manuálu jsou pouze orientační.
- 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 novelou 2015/863) - v platném znění.
Výrobek je označen značkou shody s evropskými předpisy CE. Je na něj vystaveno EU prohlášení o shodě.

RoHS

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, Rtuť, Olovo, Šestimocný chróm, Polybromované bifenyly (PBB), Polybromované difenylethery (PBDE)

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.

Panáček s košem znamená, že použitý obal máme hodit do příslušné nádoby na tříděný odpad.

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.

1 Úvod

Tato IP kamera byla navržena pro výkonné monitorovací systémy. Využívá nejmodernější technologie zpracování obrazu (například technologii kódování a dekódování) pro zajištění plynulého a stabilního přenosu. Vestavěný web-server zlepšuje výkon klasických monitorovacích systémů u umožňuje snadné ovládání a správu.

Tento produkt je často využíván v bankách, telekomunikačních systémech, elektrárnách, soudech, továrnách, skladištích, okrajových částech měst, atd. Tento produkt je ideálním řešením pro aplikace se středním až vysokým rizikem.

Vlastnosti

- Přepínání ICR, funkce True Day/Night
- 3D redukce šumu, digitální WDR, odmlžení, BLC, HLC
- ROI kódování
- Podpora mobilního dohledu přes chytrý telefon

2 Síťové připojení

2.1 LAN

2.1.1 Připojení přes IP-Tool

1. Ujistěte se, že IP kamera i PC jsou připojeny k lokální síti a v PC je nainstalován program IP-Tool.
2. Spusťte IP-Tool dvojklikem na zástupce na ploše.
3. Změňte IP adresu kamery. Výchozí IP adresa kamery je **192.168.226.201**. Kliknutím na tuto adresu zobrazíte detailní informace na 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 se ke kameře připojíte přes Internet Explorer. Řiďte se pokyny pro nainstalování ovládacího prvku ActiveX. Poté aktualizujte stránku, objeví se přihlašovací okno. Zadejte uživatelské jméno do pole **Name** (výchozí uživatelské jméno je **admin**), heslo do pole **Password** (výchozí heslo je **123456**) a klikněte na **Login**.

Objeví se výzva ke změně hesla. Doporučujeme výchozí heslo změnit pro zvýšení bezpečnosti. Zaškrtněte **Modify Password**, zadejte nové heslo do polí **New Password** a **Confirm Password** a klikněte na **OK**. Pokud zaškrtnete **Do not show again**, tato výzva se při přihlášení nebude zobrazovat.

2.1.2 Přímé připojení přes Internet Explorer

Výchozí síťové parametry kamery 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**

Při prvním připojení použijte tyto parametry. Připojte kameru přímo k PC síťovým kabelem.

1. Nejprve je nutné ručně změnit IP adresu PC. Otevřete Centrum sítí a sdílení a lokální sítě. Klikněte na Vlastnosti → IPv4 → Vlastnosti. Změňte IP adresu PC tak, aby se kamera i PC nacházely ve stejné podsíti.
2. Spusťte Internet Explorer a zadejte do něj výchozí IP adresu kamery.
3. Řiďte se pokyny pro nainstalování ovládacího prvku ActiveX. Poté aktualizujte stránku, objeví se přihlašovací okno.
4. Zadejte uživatelské jméno do pole **Name** (výchozí uživatelské jméno je **admin**), heslo do pole **Password** (výchozí heslo je **123456**) a klikněte na **Login**.

2.2 WAN

Přístup přes router nebo virtuální server

1. Ujistěte se, že kamera je připojená k lokální síti. Poté se ke kameře připojte přes LAN, zvolte **Config → Network → Port** a nastavte adresy portů.
2. Klikněte na **Config → Network → TCP/IPv4** a změňte IP adresu kamery.
3. V menu routeru nastavte přesměrování HTTP portu a datového portu na lokální IP adresu kamery.
4. Spusťte Internet Explorer a zadejte do něj WAN IP adresu kamery (IP adresu routeru).

Přístup přes statickou IP adresu

1. Ujistěte se, že kamera je připojená k lokální síti. Poté se ke kameře připojte přes LAN, zvolte **Config → Network → Port** a nastavte adresy portů.
2. Klikněte na **Config → Network → TCP/IPv4**, zaškrtněte **Use the following IP address** a ručně zadejte IP adresu, masku podsítě, bránu a adresy DNS serverů.
3. Spusťte Internet Explorer a zadejte do něj WAN IP adresu kamery.

3 Živé video

Po přihlášení se automaticky zobrazí živé video kamery.

Nástrojová lišta

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Původní velikost obrazu		Přiblížení obrazu
	Přizpůsobení měřítka obrazu		Oddálení obrazu
	Obraz vyplní okno		Indikátor detekce pohybu
	Na celou obrazovku		Indikátor záznamu na SD kartu
	Zapnutí/vypnutí živého videa		Indikátor rozmazání obrazu
	Momentka		Indikátor překročení linie
	Zapnutí/vypnutí zvuku (pouze některé modely)		Indikátor narušení oblasti
	Zapnutí/vypnutí záznamu		

Indikátor chytrého alarmu bude blikat pouze v případě, že kamera danou funkci podporuje a tato funkce je zapnutá. Zobrazení na celou obrazovku je možné zrušit dvojklikem nebo klávesou Esc.

4 Nastavení

4.1 Systém

4.1.1 Základní informace

Klikněte na **Config → System → Basic Information**. Zde se zobrazí následující parametry:

- **Device Name:** jméno zařízení
- **Product Model:** typ zařízení
- **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
- **OCX Version:** verze OCX
- **MAC:** fyzická adresa

4.1.2 Datum a čas

Klikněte na **Config → System → Date and Time**. Zvolte **Date and Time**. Zvolte časové pásmo (**Time Zone**) GMT+1 a zaškrtněte **DST**. Poté klikněte na záložku **Date and Time** pro nastavení režimu synchronizace času. Na výběr máte tři možnosti:

- NTP server: zaškrtněte **Synchronize with NTP server**, poté zadejte adresu NTP serveru a periodu aktualizace času.
- Nastavení podle PC: zaškrtněte **Synchronize with computer time**.
- Manuální nastavení: zaškrtněte **Set manually**, poté ručně nastavte datum a čas.

4.1.3 Lokální nastavení

Klikněte na **Config → System → Local Config**. Nastavte složku pro ukládání momentek (**Save snapshots to**) a složku pro ukládání záznamů (**Save recording files to**). Pokud chcete zaznamenávat i zvuk, nastavte parametr **Audio Recording** na **Open**. Tato možnost je dostupná pouze u modelů s vestavěným mikrofonem. Pokud chcete při přehrávání záznamů zobrazovat přenosovou rychlost, nastavte parametr **Bitrate Overlay** na **Open**.

4.1.4 Úložiště

Klikněte na **Config → System → Storage**. Zde se zobrazují informace o SD kartě.

- **Total picture capacity:** celkové místo vyhrazené pro momentky
- **Picture remaining space:** zbývající místo pro momentky
- **Total recording capacity:** celkové místo vyhrazené pro záznamy
- **Record remaining space:** zbývající místo pro záznamy
- **State:** Stav SD karty
- **Snapshot Quota:** procentuální část SD karty vyhrazená pro momentky
- **Video Quota:** procentuální část SD karty vyhrazená pro záznamy

Správa SD karty

Klikněte na **Format** pro zformátování SD karty. Veškerá data budou smazání. Klikněte na **Eject** pro ukončení zápisu na SD kartu. SD kartu je poté možné bezpečně vyjmout.

Plánovač

1. Klikněte na **Config → System → Storage → Record**.
2. Nastavte záznamový stream, dobu záznamu před alarmovou událostí a zapněte recyklaci záznamu.
3. Zaškrtněte **Enable Schedule Record** a nastavte časový plán.

Plánovač je rozdělen na 7 řádků (dnů v týdnu), každý řádek je rozdělen n a 24 dílků (hodin).

Týdenní plán

Zaškrtněte **Add** a tažením myši po časové ose označte potřebný časový úsek. Pro smazání zaškrtněte **Erase** a tažením myši po časové ose označte úsek, který chcete smazat. Kliknutím na **Manual Input** můžete nastavit ručně časový úsek s přesností na minuty.

Denní plán

Zadejte datum a tažením myši po časové ose označte potřebný úsek. Poté klikněte na **Add**. Pro smazání denního plánu jej označte a klikněte na **Delete**. Kliknutím na **Manual Input** můžete nastavit ručně časový úsek s přesností na minuty.

Poznámka: Denní plán má přednost před týdenním plánem.

Nastavení momentek

Klikněte na **Config → System → Storage → Snapshot**. Nastavte formát obrazu (Image Format), rozlišení (Resolution) a kvalitu obrazu (Image Quality). Poté zadejte maximální počet momentek pořízených při události (Snapshot Quantity) a interval mezi jednotlivými momentkami (Snapshot interval). Pokud událost trvá kratší dobu než pořízení všech snímků, celkový počet snímků bude nižší než nastavená hodnota. Pokud chcete nastavit automatické pořizování momentek, zaškrtněte **Enable Timing Snapshot**, zadejte interval mezi jednotlivými momentkami a nastavte časový plán.

4.2 Nastavení obrazu

4.1.2 Nastavení zobrazení

Klikněte na **Config → Image → Display**. Zde můžete nastavit následující parametry:

- **Brightness:** úroveň jasu obrazu
- **Contrast:** rozdíl mezi nejsvětlejším a nejtmavším místem obrazu
- **Hue:** celkový poměr barevných složek v obraze
- **Saturation:** stupeň čistoty barev. Čím vyšší je čistota, tím je obraz jasnější
- **WDR:** WDR zlepší obraz, pokud se v něm vyskytují zároveň velmi světlá a velmi tmavá místa.
- **Sharpness:** úroveň rozlišení plochy obrazu a úroveň ostrosti krajů obrazu
- **Noise Reduction:** potlačení šumu (zrnění) v obraze. Zvýšení hodnoty posílí efekt potlačení šumu, tím se ovšem sníží celkové rozlišení obrazu
- **Defog:** Zapnutí této funkce a nastavení vhodné hodnoty je nezbytné pro čistý obraz za mlhy, kouře, smogu, hustého prachu, hustého deště nebo sněžení, atd.
- **Backlight Compensation (BLC):** kompenzace protisvětla
  - ➔ **Off:** kompenzace protisvětla je vypnutá. Toto je výchozí nastavení.
  - ➔ **HLC:** sníží jas celého obrazu potlačením jasu přesvětleného místa a zmenšením korony.

➔ **BLC:** Pokud je tato funkce zapnutá, expozice se automaticky upraví tak, aby nejtmavší část obrazu byla jasně viditelná.

- **Antiflicker:** nestálé světelné podmínky (například osvětlení výbojkou)
  - ➔ **Off:** funkce Antiflicker je vypnutá
  - ➔ **50Hz:** Omezuje blikání obrazu při frekvenci osvětlení 50 Hz
  - ➔ **60Hz:** Omezuje blikání obrazu při frekvenci osvětlení 60 Hz
- **White Balance:** automaticky upraví teplotu barev podle prostředí
- **Frequency:** frekvence; lze nastavit 50 Hz, nebo 60 Hz
- **Day/Night mode:** režim přepínání den/noc; nastavte podle potřeby
- **Sensitivity:** citlivost přepínání mezi denním a nočním režimem; lze nastavit High (vysoká), Middle (střední), nebo Low (nízká)
- **Infrared Mode:** režim IR přisvícení; lze nastavit **On** (zapnuto), **Off** (vypnuto), nebo **Auto** (automatické přepínání)
- **Exposure Mode:** režim expozice; lze nastavit **Auto** (automatická), nebo **Manual** (manuální). Pokud je expozice nastavena na manuální režim, je možné nastavit rychlost digitální závěrky
- **Gain Limit:** limit zesílení signálu; čím vyšší je tato hodnota, tím jasnější je obraz, tím je ovšem vyšší i množství šumu v obraze
- **Image Mirror:** horizontální převrácení obrazu
- **Image Flip:** vertikální převrácení obrazu

Klikněte na záložku **Schedule**. U parametru **Schedule** nastavte buď **Full Time** (nepřetržitě aktivní), nebo **Schedule** (aktivní na základě časového plánu). Dále zvolte režim (**Config File**): Common – obecný, Day – trvalý denní režim, Night – trvalý noční režim, Timing – automatické přepínání mezi denním a nočním režimem. Zvolte **Timing** a pomocí posuvníků nastavte hranice mezi denním a nočním režimem. Modrá indikuje denní režim, šedá indikuje noční režim.

4.2.2 Nastavení obrazu a zvuku

Klikněte na **Config → Image → Video/Audio**. Zde můžete nastavit následující parametry:

- **Resolution:** velikost obrazu
- **Frame Rate:** snímkování (počet snímků za sekundu), čím vyšší je hodnota, tím je video plynulejší
- **Bitrate type:** typ přenosu; lze zvolit CBR (konstantní přenosová rychlost), nebo VBR (proměnná přenosová rychlost)
- **Bitrate:** přenosová rychlost; tento parametr lze nastavit, pokud je typ přenosu nastaven na CBR
- **Video Quality:** kvalita obrazu; tento parametr lze nastavit, pokud je typ přenosu nastaven na VBR

- **I Frame Interval:** skupina obrázků; pokud začne nová scéna, všechno až do konce této scény se považuje za skupinu obrázků. Pokud před kamerou není moc pohybu, může tento parametr být vyšší než snímkování (bude tak požadována menší šířka pásma). Pokud je však před kamerou hodně pohybu, nastavení parametru příliš vysoko může způsobit přeskakování snímků.
- **Video Compression:** kompresní algoritmus; lze nastavit H.264, H.265, nebo MJPEG.
- **Profile:** profil H.264; lze zvolit Baseline Profile, Main Profile, nebo High Profile
- **Send Snapshot:** počet momentek pořízených při alarmu
- **Video Encode Slice Split:** pokud je tato funkce zapnutá, video bude plynulé i na méně výkonném PC
- **Watermark:** vodoznak; zaškrtněte **Watermark** a vyplňte **Watermark Content**

Klikněte na záložku **Audio** pro nastavení zvuku. Zde můžete nastavit následující parametry:

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

Poznámka: *Parametry zvuku lze nastavit pouze u modelů s vestavěným mikrofonem.*

4.2.3 OSD

Klikněte na **Config→ Image → OSD**. Pokud chcete zobrazit časové razítko, zaškrtněte **Show Timestamp**. Zadejte jméno kamery do pole **Device Name**. Pokud chcete zobrazit jméno kamery, zaškrtněte **Show Device Name**. Pokud chcete zobrazit uživatelem definovaný text, zaškrtněte **OSD Content**. Pokud potřebujete přidat další řádek, zaškrtněte **Add Onle Line**. Jednotlivé prvky OSD lze přemístit prostým přetažením.

4.2.4 Zamaskování obrazu

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

Vytvoření masky

1. Zaškrtněte **Enable**.
2. Klikněte na **Draw Area**, poté tažením myši označte oblast, kterou chcete zamaskovat.
3. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
4. Vraťte se zpět do živého videa.

Smazání masky

Klikněte na **Clear**.

4.2.5 ROI

Klikněte na **Config → Image → ROI**. Tato funkce umožňuje nastavit část obrazu jako prioritní. Tato oblast bude mít vyšší přenosovou rychlost než zbytek obrazu.

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

4.3 Nastavení alarmů

4.3.1 Detekce pohybu

1. Klikněte na **Config → Alarm → Motion Detection**. Zaškrtněte **Enable;** pokud toto okénko není zaškrtnuté, kamera při detekci pohybu nepošle alarmový signál. Poté nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**) a alarmové akce
   - ➔ **Trigger Snap:** při alarmu kamera pořídí momentku a uloží ji na SD kartu (**pouze u modelů se slotem pro SD kartu**)
   - ➔ **Trigger SD Recording:** při alarmu kamera pořídí záznam a uloží ho na SD kartu (**pouze u modelů se slotem pro SD kartu**)
   - ➔ **Trigger Email:** při alarmu kamera zašle upozornění na přednastavený email; pokud jsou navíc zapnuté momentky, k emailu bude přiložena momentka
   - ➔ **Trigger FTP:** při alarmu kamera zašle upozornění na přednastavený FTP server; pokud jsou navíc zapnuté momentky, k upozornění bude přiložena momentka
2. Klikněte na záložku **Area and Sensitivity**. Pomocí posuvníku nastavte citlivost detekce. Zaškrtněte **Add** a klikněte na **Draw Area**. Poté 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).

4.3.2 Ostatní alarmy

SD karta plná

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).

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze u modelů se slotem pro SD kartu.

Chyba SD karty

1. Tato funkce spustí alarm, pokud dojde k chybě při zápisu na SD kartu.
2. Klikněte na **Config → Alarm → Anomaly → SD Card Error**.
3. Zaškrtněte **Enable** a nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**).
4. Nastavte alarmové akce (viz Detekce pohybu).

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze u modelů se slotem pro SD kartu.

4.3.3 Alarmový server

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

4.4 Události

Poznámka: Následující funkce jsou podporovány pouze některými modely.

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 povrch (vyleštěnou podlahu, zrcadlo, sklo, vodní hladinu, atd).
- Kamera by neměla být instalována do úzkých nebo 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.

4.4.1 Výjimky

Tato funkce detekuje změny v obraze způsobené vnějšími vlivy. Klikněte na **Config → Event → Exception**.

1. Zaškrtněte **Video blur detection**.
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.

Instalační požadavky

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

4.4.2 Překročení linie

Tato funkce spustí alarm, pokud někdo nebo něco překročí přednastavenou linii. Klikněte na **Config → Event → Line Crossing**.

1. Zaškrtněte **Enable**.
2. Nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**) a alarmové akce (viz Detekce pohybu).
3. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
4. Klikněte na záložku **Area and Sensitivity**. Zvolte číslo linie (1~4) a povolený směr průchodu (**Direction**).
   - ➔ **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
   - ➔ Poté klikněte na **Draw Area** a tažením myši vytvořte linii. Proceduru ukončíte kliknutím na **Stop Draw**. Linii smažete kliknutím na **Clear**. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
5. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán detekce (viz Plánovač).

<u>Instalační požadavky</u>

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté pro minimalizaci rizika falešných poplachů.
2. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s velkým množstvím stromů nebo nestálými světelnými podmínkami (například reflektory projíždějících automobilů). Úroveň jasu scény by neměla být příliš nízká.
3. Instalační výška kamery by měla být alespoň 2.8 m.
4. Kamera by měla být instalována pod úhlem 45°.
5. Sledovaný objekt by měl zabírat minimálně 1% plochy obrazu a maximálně 1/8 plochy obrazu.
6. Sledovaný objekt by měl zůstat v zorném poli kamery alespoň 2 sekundy pro zajištění přesnosti detekce.
7. Adekvátní světelné podmínky a žádné překážky jsou velice důležité pro správné fungování detekce.

4.4.3 Narušení oblasti

Tato funkce spustí alarm, pokud někdo vstoupí do střežené oblasti. Klikněte na **Config → Event → Intrusion**.

1. Zaškrtněte **Enable**.
2. Nastavte dobu prodlevy (**Alarm Holding Time**) a alarmové akce (viz Detekce pohybu).
3. Klikněte na **Save** pro uložení změn.

4. Klikněte na záložku **Area**. Zvolte číslo oblasti (1~4) a klikněte na **Draw Area**. Poté klikáním označte oblast detekce (musí být uzavřená). Klikněte na **Stop Draw** pro dokončení procesu. Kliknutím na **Clear** oblast smažete. Klikněte na **Save** pro uložení změn.
5. Klikněte na záložku **Schedule** a nastavte časový plán detekce (viz Plánovač).

Instalační požadavky

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté pro minimalizaci rizika falešných poplachů.
2. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s velkým množstvím stromů nebo nestálými světelnými podmínkami (například reflektory projíždějících automobilů). Úroveň jasu scény by neměla být příliš nízká.
3. Instalační výška kamery by měla být alespoň 2.8 m.
4. Kamera by měla být instalována pod úhlem 45°.
5. Sledovaný objekt by měl zabírat minimálně 1% plochy obrazu a maximálně 1/8 plochy obrazu.
6. Sledovaný objekt by měl zůstat v zorném poli kamery alespoň 2 sekundy pro zajištění přesnosti detekce.
7. Adekvátní světelné podmínky a žádné překážky jsou velice důležité pro správné fungování detekce.

4.5 Síťové nastavení

4.5.1 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) a adresy DNS serverů.

Upozornění na změnu IP adresy

Klikněte na záložku **IP Change Notifiaction Config**. Zde zaškrtněte **Trigger Email**. Nová IP adresa pak bude zaslána na přednastavené emailové adresy.

PPPoE

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

4.5.2 Porty

Klikněte na **Config → Network → Port**. Zde nastavte HTTP port, HTTPS port, datový port a RTSP port.

4.5.3 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 NVMS serveru. Poté v NVMS zapněte funkci Auto-report při přidávání nového zařízení. Systém vygeneruje jedinečné ID.
3. Zadejte IP adresu a port do menu kamery spolu s vygenerovaným ID a klikněte na **Save** pro uložení změn.

4.5.4 DDNS

1. Klikněte na **Config → Network → DDNS**.
2. Zaregistrujte si doménu. Níže uvádíme www.dvrdyndns.com jako příklad. Zadejte www.dvrdyndns.com do Internet Exploreru a klikněte na **Registration**. Zadejte uživatelské jméno (**User Name**), heslo (**Password** a **Confirm Password**), křestní jméno (**First Name**), příjmení (**Last Name**), bezpečnostní otázku (**Security Question**), odpověď na bezpečnostní otázku (**Answer**) a klikněte na **Submit**. Poté zadejte jméno domény, zvolte příponu a klikněte na **Request Domain**. Po zaregistrování se doména objeví na seznamu.
3. Zadejte uživatelské jméno, heslo a doménu do menu kamery.
4. Klikněte na **Save** pro uložení změn.

4.5.5 802.1X

802.1X je protokol řízení přístupu. Klikněte na **Config → Network → 802.1X**. Zaškrtněte **Enable** a zadejte uživatelské jméno (**User Name**) a heslo (**Password**). Tyto údaje se musí shodovat s údaji uvedenými v autorizačním serveru. Tato funkce umožňuje použít switch, který podporuje protokol 802.1X, jako autorizační zařízení. Pokud zařízení projde autorizací, lze se k němu připojit přes lokální síť. Parametry **EAPOL Version** a **Protocol Type** neměňte.

4.5.6 RTSP

Klikněte na **Config → Network → RTSP**. Zaškrtněte **Enable**. U položky **Address** naleznete odkazy na RTSP streamy. **Profile1** indikuje hlavní stream, **profile2** indikuje vedlejší stream. U multicastové adresy je nutné na konec adresy přidat **?transportmode=mcast**.

Audio

Pokud zadáte adresu hlavního/vedlejšího streamu do VLC playeru, video a audio se začne přehrávat automaticky (zvuk se bude přehrávat pouze u modelů s vestavěným mikrofonem).

Pokud zaškrtnete **Allow anonymous login**, pro připojení ke streamu nebude vyžadováno uživatelské jméno a heslo. Pokud zaškrtnete **Auto Start**, přidejte příslušnou adresu do VLC playeru pro zobrazení streamu.

Poznámky:

1. *Kamera podporuje lokální přehrávání přes VLC player. Zadejte adresu (unicastovou nebo multicastovou, například rtsp://192.168.22.6201:554/profile1?transportmode=mcast) do VLC playeru. Je možné současně přehrávat stream přes VLC Player a webový prohlížeč.*
2. *Použitá adresa nemůže být 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 kódování nastaveno na MJPEG, při některých rozlišeních může dojít k deformaci obrazu.*

4.5.7 UPNP

Klikněte na **Config → Network → UPNP**. Zaškrtněte **Enable** a zadejte jméno.

4.5.8 Email

Klikněte na **Config → Network → Email**. Zadejte emailovou adresu odesílatele do pole **Sender Address**, uživatelské jméno emailového účtu odesílatele do pole **User Name**, heslo emailového účtu odesílatele do pole **Password** a adresu SMTP serveru do pole **Server Address**. Můžete zapnout šifrované spojení (**Secure Connection**) nebo nastavit SMTP port (pokud kliknete na **Default**, adresa portu se nastaví na **25**). Pro nastavení intervalu mezi jednotlivými emaily zaškrtněte **Send Interval(S)** a zadejte interval. Pokud je například interval nastaven na 60 sekund a ke druhému alarmu dojde 30 sekund po prvním, bude zaslán pouze jeden email. Pokud by k druhému alarmu došlo 70 sekund po prvním, byly by zaslány dva emaily. Pokud dojde ke dvěma alarmovým událostem ve stejnou chvíli, budou zaslány dva emaily.

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

4.5.9 HTTPS

Klikněte na **Config → Network → HTTPS**. V systému je již vytvořený certifikát. Klikněte na **Save** pro jeho uložení. Pokud nechcete použít výchozí certifikát, klikněte na **Delete** pro jeho smazání. Nyní máte na výběr 3 možnosti:

- **Have a signed certificate, install directly:** instalace podepsaného certifikátu; klikněte na **Browse**, vyberte certifikát, poté klikněte na **Install**
- **Create a private certificate:** vytvoření soukromého certifikátu; klikněte na **Create**, poté zadejte stát (country; pouze dva znaky), doménu (domain; IP adresa/doména kamery), datum platnosti (validity date), heslo (password), provincie/stát (province/state), oblast (region), atd. Nakonec klikněte na **OK** pro uložení změn.
- **Create a certificate request:** vytvoření žádosti o certifikát; klikněte na **Create** pro vytvoření žádosti, poté na **Download** pro její stažení; žádost poté zašlete autorizované

společnosti k podpisu; po obdržení podepsaného certifikátu tento nainstalujte (viz první možnost)

4.5.10 QoS

Funkce QoS (Quality of Service – kvalita služeb) slouží k poskytnutí různé kvality služeb různým webovým aplikacím. Při nedostatečné šířce pásma router/switch roztřídí data podle priority pro vyřešení prodlev a zahlcení sítě. Klikněte na **Config → Network → QoS**. Zde můžete nastavit prioritu pro video/audio, alarmy a správu (Manager). Prioritu lze nastavit v rozmezí 0~63 (čím vyšší hodnota, tím vyšší priorita).

4.6 Zabezpečení

4.6.1 Nastavení uživatele

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

Přidání uživatele

1. Klikněte na **Add**.
2. Zadejte uživatelské jméno do pole **User Name**.
3. Zadejte heslo do polí **Password** a **Confirm Password**.
4. Zvolte uživatelskou skupinu (**User Type**). Administrator má veškerá oprávnění. Normal si může pouze prohlížet živé video. Advanced má stejná oprávnění jako Administrator, kromě správy uživatelů, nastavení zálohování, továrního nastavení a aktualizace firmwaru.
5. Pokud zaškrtnete **Binding MAC**, ke kameře se uživatel bude moci připojit pouze přes zařízení, jehož adresa se shoduje s adresou uvedenou zde.
6. Klikněte na **OK** pro přidání uživatele.

Úprava uživatele

1. Označte uživatele kliknutím.
2. Klikněte na **Modify**.
3. Pro změnu hesla zaškrtněte **Modify Password**. Zadejte staré heslo do pole **Old Password**.
4. Zadejte nové heslo do polí **New Password** a **Confirm Password**.
5. Pokud zaškrtnete **Binding MAC**, ke kameře se uživatel bude moci připojit pouze přes zařízení, jehož adresa se shoduje s adresou uvedenou zde.
6. Klikněte na **OK** pro uložení změn.

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

Smazání uživatele

1. Označte uživatele kliknutím.
2. Klikněte na **Delete**.

4.6.2 Připojení uživatelé

Klikněte na **Config → Security → Online User**. Zde se zobrazí seznam uživatelů, kteří jsou právě připojení ke kameře.

4.6.3 Seznam povolených a zakázaných adres

Klikněte na **Config → Network → 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. Zvolte buď **IPv4**, **IPv6**, nebo **MAC**, zadejte adresu a klikněte na **Add**. Pro smazání adresy tuto označte a klikněte na **Delete**.

4.6.4 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.

Pokud zaškrtnete **Enable anonymous login with a private protocol (http://host[:port]/AnonymousLive/1[/2/3]**, nepřihlášený uživatel si může prohlížet živé video. 1 indikuje hlavní stream, 2 indikuje vedlejší stream.

4.7 Údržba

4.7.1 Import a export nastavení

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

Import nastavení

Klikněte na **Browse**, zvolte konfigurační soubor a klikněte na **Import Setting**.

Export nastavení

Klikněte na **Export Settings**.

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.

4.7.2 Restart

Klikněte na **Config → Maintenance → Reboot**. Klikněte na **Reboot** pro restartování kamery.

Automatický restart

Zaškrtněte **Time Settings**, zadejte den a čas, poté klikněte na **Save**.

4.7.3 Aktualizace firmwaru

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

1. Klikněte na **Browse** a zvolte aktualizační soubor.
2. Klikněte na **Upgrade**.
3. Zařízení se automaticky restartuje.

Upozornění: Nezavírejte webový prohlížeč ani neodpojujte kameru od sítě, dokud není aktualizace dokončena!

4.7.4 Operační log

1. Klikněte na **Config → Maintenance → Operation Log**.
2. Zvolte hlavní typ (**Main Type**), podtyp (**Sub Type**) počáteční čas (**Start Time**) a koncový čas (**End Time**).
3. Klikněte na **Search**. Zobrazí se seznam logů, které vyhovují zadaným kritériím.
4. Pro exportování logu tento označte a klikněte na **Export**.

5 Vyhledávání

5.1 Vyhledávání momentek

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

Lokální momentky

1. Klikněte na **Picture → Local**.
2. Zvolte datum a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na ikonu lupy. Objeví se seznam momentek, které vyhovují zadaným kritériím.
4. Momentku zobrazíte dvojklikem.

Pro návrat do předchozího rozhraní klikněte na ikonu se dvěma šipkami.

Momentky na SD kartě

Tato funkce je dostupná pouze u modelů se slotem pro SD kartu.

1. Klikněte na **Picture → SD Card**.
2. Zvolte datum a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na ikonu lupy. Objeví se seznam momentek, které vyhovují zadaným kritériím.
4. Momentku zobrazíte dvojklikem.

Pro návrat do předchozího rozhraní klikněte na ikonu se dvěma šipkami.

Nástrojová lišta

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Zavření momentky		Zavření všech momentek
	Stažení momentky do PC		Stažení všech momentek do PC
	Přizpůsobení měřítka momentky		Původní velikost momentky
	Přiblížení obrazu		Oddálení obrazu
	Postupné zobrazování ve slideshow		Zastavit slideshow
	Rychlost slideshow		

5.2 Vyhledávání záznamů

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

5.2.1 Lokální záznamy

1. Klikněte na **Record → SD Card**.
2. Zvolte datum a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na ikonu lupy. Objeví se seznam záznamů, které vyhovují zadaným kritériím.
4. Záznam přehrajete dvojklikem.

Nástrojová lišta

Ikona	Funkce	Ikona	Funkce
	Přehrávání		Pauza
	Stop		Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání		Zobrazení vodoznaku
	Zapnutí/vypnutí zvuku; hlasitost		

5.2.3 Záznamy na SD kartě

Tato funkce je dostupná pouze u modelů se slotem pro SD kartu.

1. Klikněte na **Record → SD Card**.
2. Zadejte datum a časový úsek.
3. Klikněte na ikonu lupy. Zobrazí se seznam záznamů, které vyhovují zadaným kritériím.
4. Zaškrtněte typ(y) událostí (Select All – vše, Event – událost, Motion Detection – detekce pohybu, Common – obecné).
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, nebo 1H kliknutím na příslušné tlačítko.

Zálohování záznamu

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

Klikněte na **Set Up** pro nastavení cílové složky pro ukládání záloh. Klikněte na **Open** pro přehrání zálohy. Klikněte na **Clear List** pro smazání seznamu zálohovacích úkonů. Klikněte na **Close** pro zavření okna.

Příloha 1: Nejčastěji kladené dotazy

Otázka: Com mám dělat, když jsem zapomněl/a heslo?

A) Uveďte kameru do továrního nastavení. Výchozí IP adresa je **192.168.226.201**, výchozí uživatelské jméno je **admin**, výchozí heslo je **admin**

Otázka: Proč se ke kameře nemohu připojit přes Internet Explorer?

A) Hardwarový problém. Zkontrolujte síťové kabely a konektory.

B) Kolize IP adres. Změňte IP adresu.

C) Adresa HTTP portu byla změněna. Kontaktujte správce sítě.

D) Ignorujte výše zmíněné **příčiny**. Uveďte kameru do továrního nastavení pomocí programu IP-Tool. Výchozí IP adresa: **192.168.226.201**, výchozí maska: **255.255.255.0**

Otázka: Proč IP-Tool nemůže kameru najít?

A) Program IP-Tool může být blokován antivirovým programem. Vypněte antivirový program.

Otázka: Proč nelze stáhnout ovládací prvek ActiveX?

A) ActiveX je blokován webovým prohlížečem. V IE klikněte na **Nástroje → Možnosti Internetu → Zabezpečení → Vlastní úroveň**. Zde zaškrtněte **Povolit** u položek **Stahovat nepodepsané ovládací prvky ActiveX** a **Inicializovat a skriptovat ovládací prvky ActiveX, které nebyly označeny jako bezpečné pro skriptování**.

B) ActiveX je blokován jiným ovládacím prvkem nebo antivirovým programem. Odinstalujte všechny ostatní ovládací prvky a/nebo vypněte antivirový program.

Příloha 2: Technické specifikace

Kamera

Položka	Parametry
Snímací čip	½.9“ CMOS
Rozlišení	1920x1080
Elektronická závěrka	1/25~1/100000 s
Clona	Pevná clona
Světelná citlivost	0.0035 lux při F=1.2 a zapnutém AGC; 0 lux při zapnutém IR přísvitu 0.013 lux při F=2.31 a zapnutém AGC; 0 lux při zapnutém IR přísvitu
Objektiv	2.8~12 mm; horizontální zorný úhel: 88~34.8°
Závit objektivu	Průměr 14 mm
Přepínání den/noc	ICR
WDR	Digitální WDR
Redukce šumu	3D DNR
Úprava úhlu	Horizontálně: 0~360°, vertikálně: 0~80°, rotace: 0~360°

Obraz

Položka	Parametry
Komprese videa	H.264, H.265, MJPEG
Typ H.265	Main Profile při Level 4.1 High Tier
Přenosová rychlost	64 kb/s ~ 6 Mb/s
Rozlišení	1080P, 720P, D1, CIF, 480x240

Hlavní stream	60 Hz: 1080P, 720P, (1~30 fps); 50 Hz: 60 Hz: 1080P, 720P, (1~25 fps)
Vedlejší stream	60 Hz: D1, CIF, 480x240 (1~30 fps); 50 Hz: D1, CIF, 480x240 (1~25 fps)
Nastavení obrazu	Sytost, jas, odstín, WDR, ostrost, DNR, odmlžení, BLC, HLC, atd; nastavitelné přes klienta nebo webový prohlížeč
ROI	Podporováno

Rozhraní

Položka	Parametry
Síť	RJ 45
Audio	1x vestavěný mikrofon
Hardwarový reset	Ano
Úložiště	Slot pro mikro SD kartu

Funkce

Položka	Parametry
Vzdálený dohled	Webový prohlížeč, NVMS
Připojení	Současné připojení až 3 uživatelů; multi-streaming
Síťové protokoly	UDP, IPv4, IPv6, DHCP, SMTP, 802.1X, UPNP, HTTPS, HTTP, QoS
Protokol rozhraní	ONVIF
Úložiště	Vzdálené síťové úložiště; slot pro mikro SD kartu
Chytrý alarm	Detekce pohybu, detekce rozmazání obrazu, narušení oblasti, překročení linie

Další

Položka	Parametry
Dosvit IR	30~50 m
Ochrana	IP 67
Napájení	DC 12 V/PoE
Příkon	<8 W
Pracovní podmínky	Teplota: -30°C ~ +60°C, vlhkost: <95% (bez kondenzace)
Rozměry (mm)	Průměr 111.5x99.6
Hmotnost (netto)	Cca 640 g
Instalace	Na strop (montáž na stěnu možná při použití základny a držáku)