

TD-9844E3B - 4MP duální IP kamera

Uživatelský manuál

Bezpečnostní instrukce

Varování: Upozorňuje na riziko, které může způsobit lehké zranění.

Upozornění: Upozorňuje na riziko, které může způsobit ztrátu dat, poškození zařízení, snížení jeho výkonu nebo neočekávaný výsledek.

Poznámka: Poskytuje dodatečné informace nebo zdůrazňuje část předchozího textu.

O tomto manuálu

- ☐ Tento manuál je použit pro více modelů. Veškeré obrázky, tabulky a příklady jsou pouze orientační. Řiďte se aktuálním produktem.
- ☐ Prostudujte si tento manuál pro zajištění správného a bezpečného používání zařízení.
- ☐ V tomto manuálu se mohou vyskytnout typografické chyby nebo technické nepřesnosti. Opravy budou součástí nové verze manuálu. Obsah manuálu se může změnit bez předchozího upozornění.
- ☐ Ochranné známky, jména produktů, služeb a společností jsou vlastnictvím příslušných společností.

Použití produktu

- ☐ Je zakázáno používat produkt k nelegálním účelům.
- ☐ Společnost ELNIKA plus s.r.o. nepovoluje a neschvaluje použití svých produktů k narušení soukromí, práva na ochranu osobních údajů, atd. Použití produktu k těmto účelům je zakázáno.
- ☐ Při používání by uživatel neměl produkt poškodit, vyřadit, přetížít nebo jakýmkoliv jiným způsobem ovlivnit jeho funkci.
- ☐ Je zakázáno získat přístup k produktu nebo softwaru pomocí hackování, krádeže hesla, atd.

Elektrická bezpečnost

- ☐ Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení. Nepoužívejte zařízení v nadmořských výškách nad 5000 m nebo teplotách nad 60 °C.
- ☐ **Varování:** Nesprávná instalace a/nebo manipulace může způsobit požár nebo elektrický šok.
- ☐ Produkt musí být uzemněn za účelem minimalizace rizika elektrického šoku.
- ☐ **Varování:** Před rozebráním zařízení si nasadte antistatické rukavice nebo vybijte statickou energii, která se nahromadila ve Vašem těle.

Pracovní prostředí

- ☐ Při transportu, skladování a instalaci chraňte zařízení před nárazy, silnými vibracemi, silným tlakem a vodou. Jejich vlivem by mohlo dojít k poškození citlivých částí zařízení.
- ☐ Objektiv kamery by neměl mířit přímo na extrémně jasný objekt (například slunce). Mohlo by dojít k poškození obrazového snímače.
- ☐ Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla (radiátory, sporáky, atd.), mohlo by dojít k jeho přehřátí.
- ☐ Neinstalujte zařízení poblíž výdechu klimatizace. Kondenzující voda by mohla způsobit zhoršení kvality obrazu nebo poškození zařízení.
- ☐ Nezakrývejte ventilační otvory zařízení. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu.
- ☐ Neinstalujte zařízení do vlhkého, prašného, extrémně horkého/chladného prostředí, prostředí se silnou elektromagnetickou radiací nebo prostředí s nestálým osvětlením.
- ☐ Ujistěte se, že se poblíž objektivu kamery nenachází reflexní povrch (zrcadlo, sklo, atd.). Odražené světlo z IR/LED přísvitu kamery může způsobit rozmazání obrazu.

Operace a denní údržba

- ☐ Zařízení neobsahuje žádné komponenty, které by mohly být opraveny uživatelem. V případě poruchy kontaktujte servisní oddělení.
- ☐ Před zahájením údržby odpojte zařízení od napájení.
- ☐ **Varování:** Veškeré prohlídky a údržbu by měl provádět pouze kvalifikovaný personál.
- ☐ Nedotýkejte se CMOS obrazového snímače ani krytu objektivu. K odstranění nahromaděného prachu použijte fén nebo ventilátor.
- ☐ K čištění zařízení používejte pouze suchou, měkkou látku. Pokud se však na zařízení nahromadilo příliš mnoho prachu, použití látky může způsobit zhoršení funkčnosti IR/LED přísvitu a/nebo odrazy IR/LED světla. V takovém případě použijte fén nebo ventilátor.
- ☐ Kryt objektivu je optické zařízení, proto se ho nedotýkejte a neutírejte ho. K odstranění prachu použijte fén/ventilátor nebo měkký kartáček, jehož štětiny neobsahují žádné komponenty vyrobené z ropy. K odstranění mastnoty nebo otisků prstů použijte bavlněnou látku, které neobsahuje žádné komponenty vyrobené z ropy, nebo papír namočený do neutrálního čistícího prostředku. Při čištění postupujte od středu ven. Měňte papír/látku podle potřeby.

Bílé světlo (je-li podporováno)

- NEZAPÍNEJTE bílý přísvit při instalaci nebo údržbě kamery. Při testování bílého přísvitu noste ochranné brýle.
- NEDÍVEJTE SE přímo do zdroje bílého světla. Mohlo by dojít k poškození zraku.
- NEZAKRÝVEJTE zařízení při zapnutém IR/LED přísvitu. Dojde ke zvýšení teploty, které může způsobit přehřátí zařízení a/nebo požár.

Ochrana soukromí

- Při instalaci kamery do veřejného prostoru je nutné poblíž umístit výrazné a jasné upozornění na monitorování a označit monitorovaný prostor.
- Osobní údaje budou zpracovávány uživatelem produktu.

Odpovědnost

- Z hlediska internetové bezpečnosti kupující používá produkt na své vlastní riziko. Společnost ELNIKA plus s.r.o. nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím, únikem citlivých dat nebo jiným poškozením způsobeným kybernetickým útokem, hackerským útokem, virem nebo jiným internetovým nebezpečím. Společnost ELNIKA plus s.r.o. ovšem poskytne technickou podporu v případě nutnosti.
- Zákony týkající se monitorování se liší stát od státu. Společnost ELNIKA plus s.r.o. nenese odpovědnost za škody způsobené nezákonným použitím produktu.

Kybernetická bezpečnost

- Používejte silné heslo. Za silné se považuje heslo, které má alespoň 8 znaků a obsahuje malé a velké písmeno, číslici a speciální znak.
- Pravidelně měňte heslo. Doporučená maximální doba platnosti hesla je 90 dní.
- Je doporučeno změnit výchozí porty (HTTP/HTTPS port, datový port, atd.) za účelem minimalizace rizika neoprávněného přístupu.
- V routeru zapněte firewall. Důležité porty (HTTP/HTTPS port, datový port, atd.) by však neměly být zavřené.
- Není doporučeno připojovat zařízení k veřejné síti. Pokud se tomu nelze vyhnout, připojte zařízení přes router se zapnutým firewallem.
- Není doporučeno používat SNMP verze 1 a 2.
- Pro zlepšení zabezpečení webového klienta nainstalujte TLS certifikát a zapněte HTTPS.
- Zapněte filtraci IP adres. Tím zabráníte v přístupu každému, kdo není na seznamu.
- Omezte oprávnění dočasných účtů. Přiřazujte uživatelům pouze oprávnění, která nezbytně potřebují pro svou práci.
- Funkce UPnP automaticky provede přesměrování portů. To je sice pro uživatele pohodlné, ale zvyšuje riziko úniku citlivých dat. Pokud tato funkce není používána, měla by být vypnutá.
- Pravidelně kontrolujte logy. V nich najdete IP adresy a prováděné operace.

Standardy



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

zařízení (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 chrom 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 EU 2025/40



Tato direktiva se zabývá obaly a obalovými materiály. Jejím cílem je omezení plýtvání obalovými materiály a zmenšení dopadu obalů na životní prostředí. Zabývá se požadavky na redukci nadbytečných obalů, opakované použití obalů a také jejich sběr a recyklaci. 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 Síťové připojení

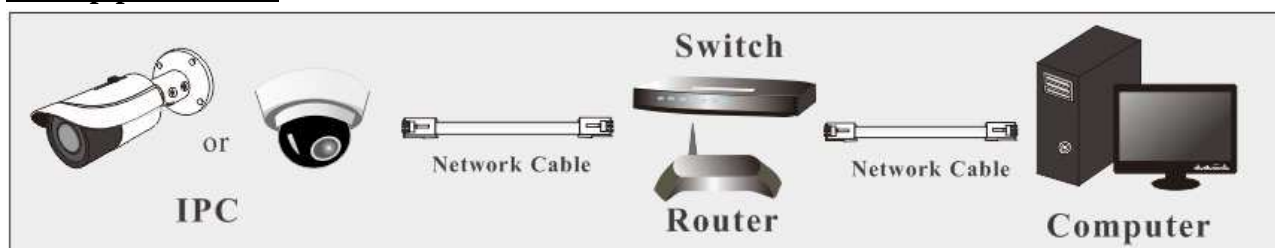
Systémové požadavky

Rozlišení	5 MP a méně	6 MP a více
Operační systém	Windows 7 nebo lepší	Windows 10 Professional nebo lepší
CPU	2 GHz nebo více	2.5 GHz nebo více
RAM	1 GB nebo více	8 GB nebo více
Monitor	Rozlišení minimálně 1920x1080	
Webový prohlížeč	Chrome 105.0+, Edge 105.0+, Firefox 121.0+, Safari 14.0+	

Je doporučeno používat nejnovější verzi webového prohlížeče. Menu se může lišit podle toho, jestli je v prohlížeči nainstalován ovládací prvek. Prohlížeč s ovládacím prvkem podporuje více funkcí.

1.1 LAN

Přístup přes IP Tool



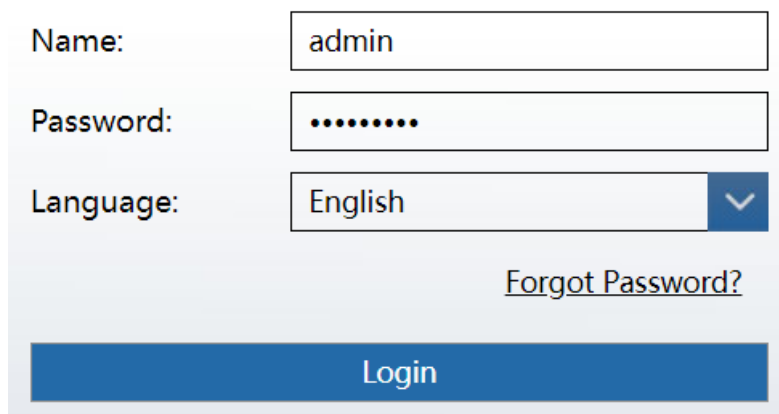
- 1) Ujistěte se, že kamera a PC jsou připojené k lokální síti a v PC je nainstalován program IP Tool.
- 2) Spustěte IP Tool.
- 3) Výchozí IP adresa kamery je **192.168.226.201**. Dvojklikem na tuto adresu se k ní připojíte přes výchozí webový prohlížeč. Po přečtení oznámení o ochraně soukromí zaškrtněte a klikněte na **Already read**. Poté se spustí Průvodce.
- 4) Zvolte lokaci a klikněte na **Další**.
- 5) Nastavte **Zónu**, **Frekvenci** (50Hz - PAL, 60Hz - NTSC), **Formát datumu** a **Formát času**. Potom klikněte na **Další**.
- 6) Zadejte heslo pro aktivaci zařízení. Volba **Aktivovat Onvif uživatele** je ve výchozím stavu zaškrtnutá, při připojování k platformě třetí strany prostřednictvím protokolu ONVIF bude tedy uživatel **admin** moci použít své heslo. Pokud chcete použít jiné heslo, můžete své ONVIF heslo změnit (klikněte na **Nastavení > Síť > Onvif**).

→ **Poznámka:** Je doporučeno nastavit silné heslo (viz kapitola Správa zabezpečení).

7) Klikněte na **Uložit**.

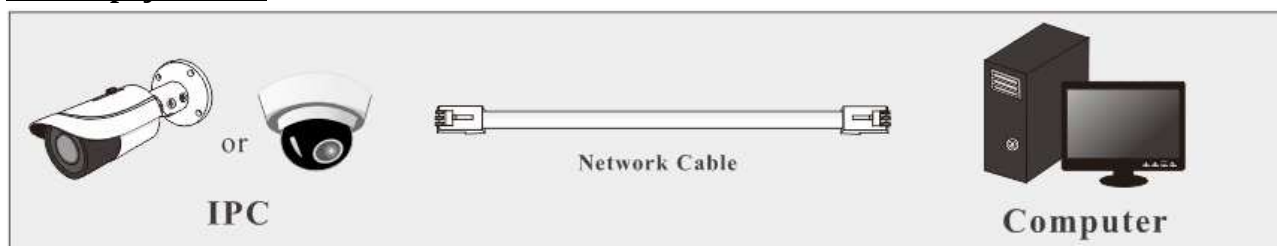
8) Po přečtení oznámení o ochraně soukromí zaškrtněte a klikněte na **Already read**. Poté se zobrazí přihlašovací rozhraní (viz obrázek níže). Zadejte uživatelské jméno (**admin**), heslo, zvolte **Jazyk** a klikněte na **Přihlásit**.

→ **Poznámka:** Pokud si nepamatujete heslo, klikněte na **Získat/Obnovit heslo**. Poté můžete obnovit své heslo zodpovězením zobrazených bezpečnostních otázek.



The login form contains three input fields: 'Name' with the value 'admin', 'Password' with masked characters '.....', and 'Language' with a dropdown menu showing 'English'. Below these fields is a link 'Forgot Password?' and a large blue 'Login' button.

Přímé spojení s PC



- 1) Spojte kameru s PC pomocí síťového kabelu.
- 2) Vyhledejte kameru pomocí programu IP Tool. Dvojklikem na její adresu se k ní připojíte přes výchozí webový prohlížeč.
- 3) Podle instrukcí nainstalujte ovládací prvek.
- 4) Zadejte uživatelské jméno a heslo, pak klikněte na **Přihlásit**.

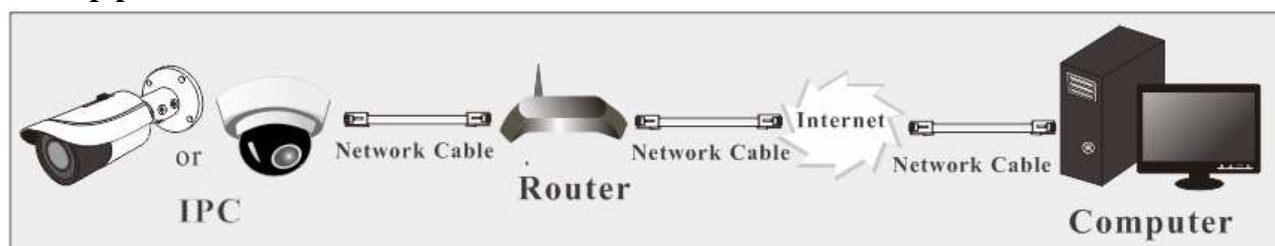
1.2 WAN

Přístup přes službu Cloud

Připojte a aktivujte zařízení podle výše zmíněných kroků. Potom klikněte na **Nastavení > Sít' > NAT** a zapněte funkci **NAT**. Po spárování kamery s aplikací a zapnutí NAT bude při přihlášení přes webového klienta vyžadován bezpečnostní kód. Tento kód získáte z aplikace.

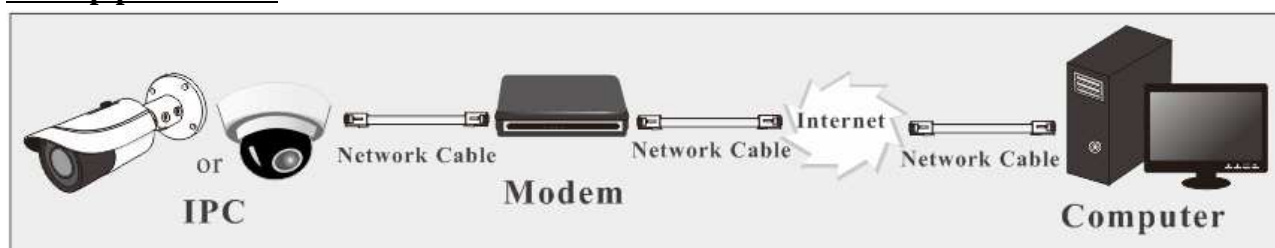
Poznámka: Různé oblasti mohou mít různé adresy NAT serverů.

Přístup přes router nebo virtuální server



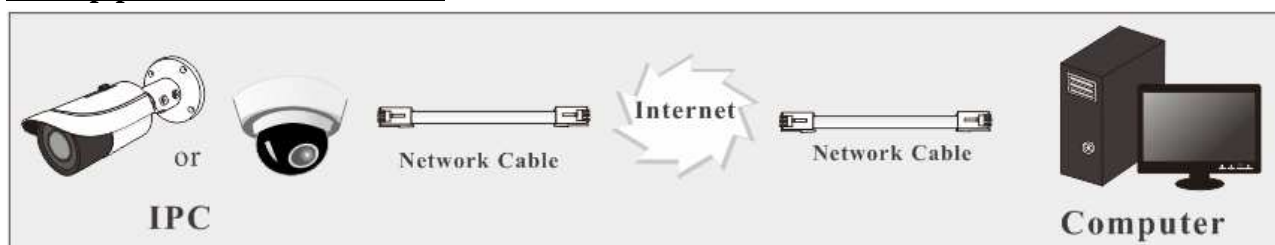
- 1) Ujistěte se, že kamera je připojena k lokální síti. Potom v menu klikněte na **Nastavení > Síť > Port** a nastavte porty.
- 2) Klikněte na **Nastavení > Síť > TCP/IP** a nastavte IP adresu kamery.
- 3) V routeru nastavte přesměrování HTTP portu a datového portu na lokální IP adresu kamery (viz manuál routeru).
- 4) Do webového prohlížeče zadejte WAN IP adresu kamery (IP adresu routeru) a HTTP port (například "http://192.198.1.201:81").

Přístup přes PPPoE



- 1) Ujistěte se, že kamera je připojena k lokální síti. Potom v menu klikněte na **Nastavení > Síť > Port** a nastavte porty.
- 2) Klikněte na **Nastavení > Síť > TCP/IP > PPPoE**. Zde zaškrtněte **Povolit** a zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** od poskytovatele.
- 3) Klikněte na **Nastavení > Síť > DDNS** a zadejte doménu. Před provedením tohoto kroku je nutné příslušnou doménu registrovat (viz kapitola DDNS).
- 4) Do webového prohlížeče zadejte doménu a HTTP port.

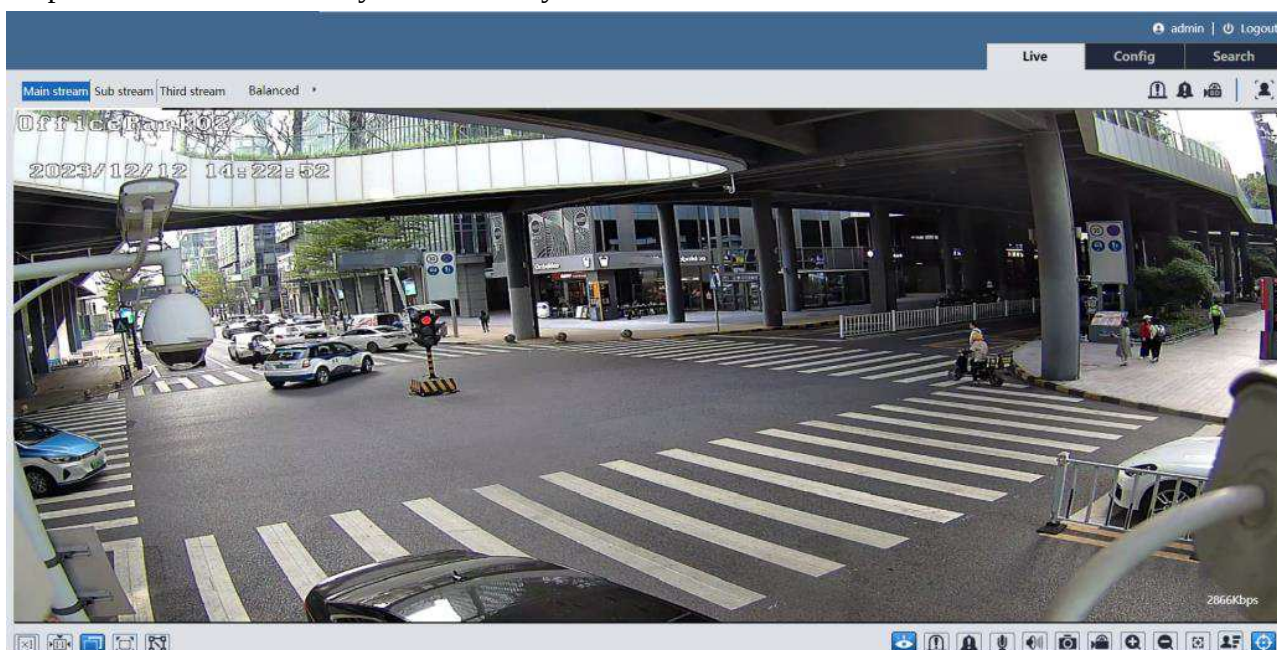
Přístup přes statickou IP adresu



- 1) Ujistěte se, že kamera je připojena k lokální síti. Potom v menu klikněte na **Nastavení > Síť > Port** a nastavte porty.
- 2) Klikněte na **Nastavení > Síť > TCP/IP**. Zde zvolte **Použít následující IP adresu** a nastavte IP adresu kamery, masku, bránu a adresy DNS serverů.
- 3) Do webového prohlížeče zadejte IP adresu kamery.

2 Živé video

Po přihlášení se zobrazí živý obraz kamery.



Popis ikon

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Původní velikost obrazu		Indikátor audio alarmu
	Úprava měřítka obrazu		Indikátor světelného alarmu
	Obraz vyplní okno		Indikátor výjimky audia (zvýšení)
	Na celou obrazovku		Indikátor výjimky audia (snížení)
	Měřicí nástroj		Indikátor záznamu na SD kartu
	Zapnutí/vypnutí živého videa		Indikátor detekce pohybu
	Zobrazení/skrytí stavu alarmu		Indikátor abnormální barvy
	Zapnutí/vypnutí alarmového výstupu		Indikátor rozmazání obrazu
	Zapnutí/vypnutí audio alarmu ¹⁾		Indikátor změny scény
	Zapnutí/vypnutí zvuku		Indikátor překročení čáry
	Zapnutí/vypnutí světelného alarmu ¹⁾		Indikátor narušení oblasti
	Zapnutí/vypnutí obousměrného audia ²⁾		Indikátor vstupu do oblasti
	Momentka		Indikátor výstupu z oblasti
	Zapnutí/vypnutí lokálního záznamu		Indikátor cílového počítání podle čáry
	Přiblížení obrazu		Indikátor počítání cílů podle oblasti
	Oddálení obrazu		Indikátor opuštěného/chybějícího objektu

	Ovládání objektivu ³⁾		Indikátor tepelné mapy
	Detekce cíle ⁴⁾		Indikátor potulování
	PTZ ovládání ¹⁾		Indikátor ilegálního parkování
	Zobrazení pravidel chytré detekce		Indikátor video metadat
	Indikátor alarmového výstupu		Indikátor shromáždění lidí
	Indikátor senzorového alarmu		Indikátor detekce tváře

1) Tato funkce je podporována pouze některými modely.

2) Tato funkce je dostupná pouze u modelů s audio vstupem.

3) Tato funkce je dostupná pouze u modelů s motorickým zoomem.

4) Tato funkce je dostupná pouze u událostí tváře a události Video metadata.

-  **Měřicí nástroj:** Klikněte na příslušnou ikonu a tažením myši označte oblast. V této oblasti se pak zobrazí její šířka a výška v pixelech. Tato funkce je dostupná pouze u Hlavního streamu.
- Indikátor chytrého alarmu bude blikat pouze pokud kamera danou funkci podporuje a tyto funkce je zapnutá.
-  **Audio alarm:** Po kliknutí na příslušnou ikonu se přehraje hlasové oznámení podle nastavení. Pro vypnutí klikněte znovu na ikonu Audio alarmu. Po dokončení současného oznámení se alarm vypne. Pro detaily viz kapitola Audio alarm.
-  **Světelný alarm:** Po kliknutí na příslušnou ikonu začne střídavě blikat červené a modré světlo podle nastavení. Klikněte na tuto ikonu znovu pro vypnutí alarmu. Pro detaily viz kapitola Světelný alarm. Tato funkce je dostupná pouze u modelů s červeným a modrým světlem.
-  **Světelný alarm:** Po kliknutí na příslušnou ikonu začne blikat bílé světlo podle nastavení. Klikněte na tuto ikonu znovu pro vypnutí alarmu. Pro detaily viz kapitola Světelný alarm. Tato funkce je dostupná pouze u modelů s bílým světlem. U Dual-light modelů musí být **Režim osvětlení** nastaven na **Infračervené světlo**, aby bylo možné tuto funkci použít.
- Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, funkce Lokální záznam a Obousměrné audio nebudou podporovány. Také nelze měnit režim náhledu (Reálný čas, Vyvážený, Plynulý).
- Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, je podporováno pouze rozlišení 1080P a menší.
- Režim Na celou obrazovku ukončíte dvojklikem nebo klávesou **Esc**.

Ovládání objektivu

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Oddálení obrazu		Přiblížení obrazu
	Zmenšení ohniskové vzdálenosti		Zvětšení ohniskové vzdálenosti
	Zaostření jedním tlačítkem		

Profil streamu: Lze zvolit Hlavní stream, nebo Vedlejší stream. Pokud jsou podporovány, lze zvolit také Třetí stream, Čtvrtý stream a/nebo Pátý stream. Pro nastavení rozlišení jednotlivých streamů klikněte na **Nastavení > Nastavení streamů**.

PTZ ovládání

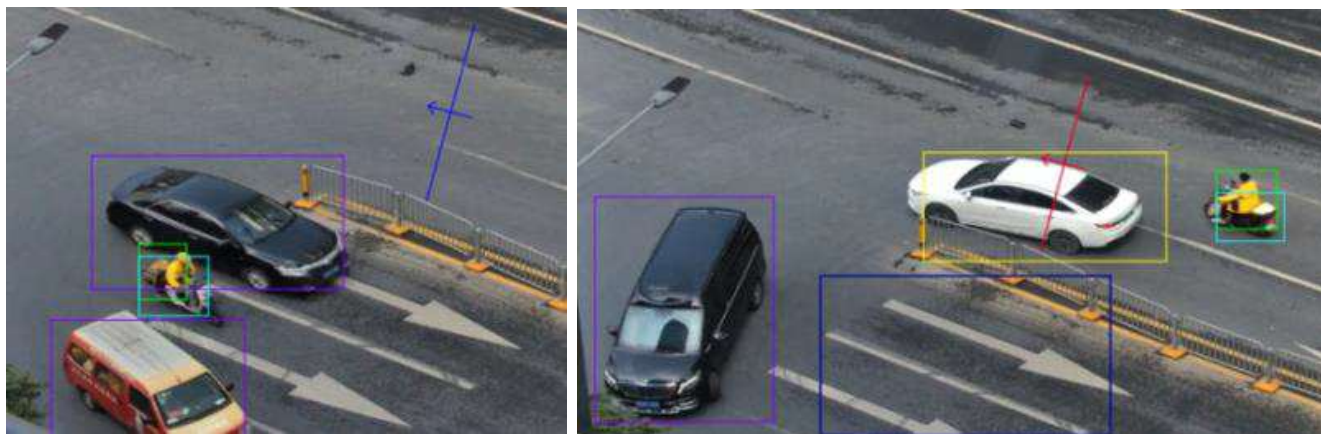
Některé kamery podporují rozhraní RS485. Pro nastavení parametrů klikněte na **Nastavení > Sériový port**. Po kliknutí na ikonu PTZ ovládání se zobrazí PTZ panel.

Ikona	Popis	Ikona	Popis
Směrové šipky	Natáčení PTZ kamery; středové tlačítko zastaví pohyb kamery.		Rychlost natáčení kamery
	Oddálení obrazu		Přiblížení obrazu
	Zmenšení ohniskové vzdálenosti		Zvětšení ohniskové vzdálenosti
	Přivření clony		Pootevření clony
	Sken bod-bod		Stěrač
	Světlo		Náhodný sken
	Skupinový sken		Prepozice

Prepozice

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Vyvolání prepozice		Smazání prepozice
	Uložení prepozice		

Pravidla chytré detekce



Barva ohraničení cíle:

- **Zelená:** detekována osoba
- **Fialová:** detekováno motorové vozidlo
- **Světle modrá:** detekován motocykl/bicykl
- **Žlutá:** je spuštěn alarm

Barva oblasti/čáry:

- **Modrá:** normální stav
- **Červená:** je spuštěn alarm

3 Síťové nastavení

Ve webovém klientovi klikněte na **Nastavení**.

Poznámka: Po každé změně parametru klikněte na **Uložit** pro uložení nového nastavení.

3.1 Systémová nastavení

3.1.1 Základní informace

Klikněte na **Nastavení > Systém > Základní informace**. Zde si můžete ověřit **Název zařízení**, **Model produktu**, **Značku**, **Verzi firmwaru**, **Verzi ONVIF**, **MAC adresu**, **ID zařízení**, atd. V tomto rozhraní lze také upravit **Název zařízení** podle potřeby.

3.1.2 Datum a čas

Klikněte na **Nastavení > Systém > Datum a čas**. Zde zvolte **Zónu** a **Mód času**. Na výběr máte dvě možnosti.

- **Synchronizovat s NTP serverem:** zadejte adresu serveru a periodu aktualizace času (v minutách).
- **Nastavit ručně:** ručně zadejte datum a čas. Pro synchronizaci se systémovým časem PC zaškrtněte **Synchronizovat s lokálním časem počítače**.

Poté klikněte na záložku **Letní čas** pro nastavení letního času. Zde zaškrtněte **DST** a zvolte automatický nebo ruční letní čas.

3.1.3 Lokální nastavení

Klikněte na **Nastavení > Systém > Lokální nastavení**. Kliknutím na **Procházet** můžete určit složku pro ukládání momentek (**Cesta k obrázkům**) a záznamů (**Cesta k záznamům**). Cestu lze také zadat přímo ručně.

- **Nastavení audia videa:** nahrávání zvuku. Pro zapnutí této funkce zvolte **Otevřít**.
- **Ukázat datový tok:** zobrazení datového toku v živém videu. Pro zapnutí této funkce zvolte **Otevřít**.
- **Lokální chytré úložiště momentek:** momentky pořízené chytrými událostmi budou ukládány do PC. Pro zapnutí této funkce zvolte **Otevřít**.

Poznámka: Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, lze nastavit pouze zobrazování datového toku.

3.1.4 Úložiště

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

Klikněte na **Nastavení > Systém > Úložiště**. Zde si můžete ověřit celkové místo na SD kartě vyhrazené pro momentky (**Celková kapacita obrázků**), zbývající místo pro momentky (**Zbývající místo pro obrázky**), místo na SD kartě vyhrazené pro záznamy (**Celková kapacita záznamů**), **Zbývající místo pro záznamy** a **Stav SD karty**.

Správa SD karty

Formátovat: kliknutí na toto tlačítko zformátuje SD kartu. Při formátování budou ztracena veškerá data na kartě.

Vysunout: ukončení zápisu na SD kartu, aby ji bylo možné bezpečně vyjmout

Kvóta momentek: místo na SD kartě vyhrazené pro momentky

Kvóta videa: místo na SD kartě vyhrazené pro záznamy

Poznámka: Po změně poměru výše uvedených Kvót je nutné SD kartu zformátovat.

Poznámka 2: Tato série kamer podporuje funkci ANR (Automatic Network Replenishment - Automatické obnovení sítě). Lze vyhledávat záznamy pořízené touto funkcí.

1. Pokud je kamera odpojena od sítě (například je odpojen kabel), kamera pořídí záznam a uloží ho na SD kartu.
2. Pokud je kamera připojena k NVR, které podporuje funkci ANR (a tato funkce je zapnutá), při přerušení spojení mezi kamerou a tímto NVR systém pořídí záznam a uloží ho na SD kartu. Po obnovení spojení bude tento záznam nahrán na disk NVR.

Parametry záznamu

Klikněte na záložku **Parametry záznamu**. Zde můžete podle potřeby zapnout nebo vypnout přepisování záznamů při zaplnění SD karty.

Plánovaný záznam

Klikněte na záložku **Plánovaný záznam**. Zde můžete zvolit **Záznamový stream** a **Čas pre záznamu** (dobu záznamu před alarmovou událostí). Zaškrtněte **Povolit plánovaný záznam** a nastavte časový plán (viz níže).

☐ Erase
 ☒ Add
 Manual Input Select All Invert Clear

Week Schedule

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Sun.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Mon.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Tue.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Wed.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Thu.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Fri.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								
Sat.	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								

Holiday Schedule

Date(MM-DD)

+
-

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	00:00-24:00																								
	Apply settings to Manual Input Select All Invert Clear																								

Save

Týdenní plán

Plánovač je rozdělen na 7 řádků (dnů v týdnu; první je neděle), každý řádek je dále rozdělen na 24 dílků (hodin). Zeleně zvýrazněné části indikují záznam. Zvolte **Přidat** a tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby. Pro smazání zvolte **Smazat** a tažením myši po řádku označte úsek, který chcete smazat.

- **Zkopírovat nastavení na:** zkopírování nastavení na jiný den. Zaškrtněte dny v týdnu podle potřeby a klikněte na **OK**.
- **Ruční vstup:** po kliknutí na toto tlačítko můžete zadat časový úsek ručně, s přesností na minuty.
- **Zvolit vše:** označení celého řádku (nebo všech řádků v případě horní lišty).
- **Obrátit:** záznam bude probíhat mimo označené úseky.
- **Smazat:** smazání všech úseků na řádku (nebo všech řádcích v případě horní lišty).

Sváteční plán

Tato funkce umožňuje vytvořit plán pro určitý den. Zadejte datum, tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby a klikněte na +. Pro smazání plánu ho označte a klikněte na -.

Poznámka: Sváteční plán má přednost před týdenním. Pokud tedy pro určitý den existují oba plány, týdenní plán bude ignorován.

Nastavení momentek

Klikněte na záložku **Momentka**.

Parametry momentky:

- **Formát obrazu:** formát souboru
- **Rozlišení:** velikost momentky

Spínač událostí:

- **Interval mezi momentkami:** interval mezi jednotlivými momentkami
- **Počet momentek:** celkový počet momentek v sérii. Pokud je však doba trvání alarmu kratší než doba potřebná k pořízení celé série, výsledný počet momentek bude menší než zadaná hodnota.

Časování:

- **Povolit časovou momentku:** automatické pořizování momentek podle určeného časového plánu (viz výše).
- **Interval mezi momentkami:** interval mezi jednotlivými momentkami

FTP momentka

Klikněte na záložku **FTP momentka**. Zde zaškrtněte **Povolit časovou momentku** a zadejte **Adresu serveru** a **Interval mezi momentkami**.

Klikněte na **Nápověda** pro zobrazení pravidel pro cestu a název JPG souboru.

Výchozí formát cesty: kořenová složka > MAC adresa > FTP_TIMING_SNAP > Rok-Měsíc-Den-Hodina

Výchozí formát názvu souboru: FTP_TIMING_SNAP_Rok Měsíc Den Hodiny Minuty Sekundy_Náhodné číslo.

"FTP_TIMING_SNAP" je název události. Tento název lze změnit podle potřeby. Pokud jsou pole pro cestu a název souboru prázdná, bude použit výchozí formát. Pokud je zadán pouze název, momentky budou ukládány do kořenové složky FTP serveru.

3.1.5 Sériový port

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tuto funkci lze použít u kamery s rozhraním RS485. Klikněte na **Nastavení > Systém > Sériový port**. Zde můžete nastavit adresu kamery, protokol a přenosovou rychlost (Baud Rate). Parametry uvedené zde se musí shodovat s těmi v PC/terminálu, jinak se zařízení nespojí.

3.1.6 Indikátor

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Nastavení > Systém > Indikátor**. Po zapnutí této funkce bude indikátor udávat stav kamery.

Indikátor

- ▶ **Svíí červeně:** probíhá inicializace zařízení
- ▶ **Bliká červeně:** síť odpojena
- ▶ **Bliká zeleně:** probíhá aktualizace
- ▶ **Bliká modře:** je spuštěn alarm
- ▶ **Svíí zeleně:** zařízení pracuje normálně

Poznámka: Alarm má přednost před ostatními stavy. Pokud tedy při aktualizaci dojde k alarmu, indikátor bude modře blikat. Po skončení alarmu bude indikátor blikat zeleně (pokud aktualizace stále probíhá). Pokud během aktualizace dojde k odpojení sítě, indikátor bude červeně blikat.

3.2 Nastavení obrazu

3.2.1 Nastavení zobrazení

Klikněte na **Nastavení > Obraz > Nastavení zobrazení**. Zde můžete nastavit parametry pro následující profily: **Obecný, Den, Noc**.

Poznámka: Různé modely mají různá menu. Níže uvedené parametry jsou pouze orientační.

- **Jas:** úroveň jasu obrazu
- **Kontrast:** barevný rozdíl mezi nejtmavším a nejsvětlejším místem obrazu
- **Odstín:** podíl barevných složek v obraze
- **Saturace:** míra čistoty barev. Čím je tato hodnota vyšší, tím je obraz jasnější.
- **Ostrost:** rozlišení (detaily) plochy obrazu a míra ostrosti krajů obrazu

- **Odrušení:** redukce šumu (zrnění) v obraze. Zvýšení této hodnoty posílí funkci, ale také sníží rozlišení (velikost) obrazu.
- **Redukce mlhy:** zapnutí této funkce a nastavení adekvátní hodnoty zajistí ostrý obraz za mlhy, kouře, smogu, hustého deště, atd.
- **Auto clona:** pokud kamera má automatickou clonu, zapněte tuto funkci, jinak ji nechte vypnutou.
- **Podsvícení:** kompenzace protisvětla
 - **Vyp:** funkce je vypnutá (výchozí nastavení)
 - **HWDR:** tato funkce zlepšuje kvalitu obrazu, pokud se v něm zároveň vyskytují velmi světlá i velmi tmavá místa. Zapnutí WDR přeruší záznam na několik sekund.
 - **Poznámka:** Pouze některé modely podporují funkci HWDR (True WDR). Pokud kamera tuto funkci nepodporuje, lze zvolit DWDR (digitální WDR).
 - **HLC:** tato funkce sníží celkový jas obrazu zamaskováním přesevřtleného místa a redukcí korony.
 - **BLC:** tato funkce nastaví expozici scény tak, aby objekty v nejtmašším místě obrazu byly jasně viditelné.
- **Antiflicker:** pro nestálé světelné podmínky (například osvětlení výbojkou)
 - **Vyp:** funkce je vypnutá (doporučeno pro venkovní instalace)
 - **50Hz:** omezuje blikání při frekvenci osvětlení 50 Hz
 - **60Hz:** omezuje blikání při frekvenci osvětlení 60 Hz
- **Vyvážení bílé:** tato funkce automaticky upraví teplotu barev podle prostředí
- **Závěrka:** horní limit expoziční doby. Expoziční doba bude nastavena automaticky podle aktuální situace (v určeném rozsahu).
- **Pomalá závěrka:** Pokud je tato funkce zapnutá a intenzita osvětlení klesne na určitou úroveň, omezí se počet snímků za sekundu pro zachování jasu obrazu. Je doporučeno používat tuto funkci při vysokých nárocích za šera.
- **Limit zisku:** horní limit zisku (zesílení signálu). Zisk bude nastaven automaticky podle aktuální situace (v určeném rozsahu).
- **Korekce zakřivení objektivu:** pokud je obraz zakřiven, zapněte tuto funkci a nastavte adekvátní hodnotu pro korekci. Tato funkce je podporována pouze některými modely.
- **EIS:** elektronická stabilizace obrazu. Zapněte tuto funkci při otřesech. Tato funkce je podporována pouze některými modely.
- **Frekvence:** lze nastavit **50Hz** (PAL), nebo **60Hz** (NTSC). Po změně nastavení se kamera automaticky restartuje.
- **Vzor Chodba:** režim pro dlouhé chodby. Lze nastavit **0°** (výchozí hodnota), **90°**, **180°**, nebo **270°**.
- **Zrcadlení obrazu:** tato funkce převrátí obraz horizontálně
- **Převrácení obrazu:** tato funkce převrátí obraz vertikálně

Modely Dual-light

U těchto modelů lze nastavit režim osvětlení.

Režim osvětlení: lze zvolit **Bílé světlo**, **Infračervené světlo**, nebo **Chytré doplňkové světlo**.

- ▶ **Chytré doplňkové světlo:** při nízké úrovni osvětlení se automaticky zapne infračervený přísvit. Pokud je detekována osoba/vozidlo, kamera se přepne na bílé světlo s maximálním jasnem. Pokud osoba/vozidlo opustí oblast detekce, po určené době se kamera přepne zpět na infračervené světlo. Pro detaily viz kapitola Chytré doplňkové světlo.
- ▶ **Bílé světlo:**
 - **Mód bílého světla:** lze zvolit **Vyp**, **Auto**, nebo **Ruční**
 - **Řízení přexponování:** tato funkce kompenzuje přexponování scény. Hodnotu nastavte podle potřeby.
- ▶ **Infračervené světlo:**
 - **Chytré IR:** tato funkce kompenzuje přexponování scény. Hodnotu nastavte podle potřeby.
 - **Jas IR:** lze nastavit 1~100
 - **Mód den/noc:** lze zvolit **Auto**, **Den**, **Noc**, **Propojení s alarmovým vstupem** nebo **Časování**. Pokud zvolíte **Časování**, určete hranice mezi denním a nočním režimem. Pokud zvolíte **Propojení s alarmovým vstupem**, kamera se přepne do denního, nebo nočního režimu (podle nastavení) při senzorovém alarmu.
 - **Mód IR:** lze zvolit **Auto**, **Vyp**, nebo **Zap**

Modely s bílým světlem

Bílé světlo:

- **Mód bílého světla:** lze zvolit **Vyp**, **Auto**, nebo **Ruční**
- **Řízení přexponování:** tato funkce kompenzuje přexponování scény. Hodnotu nastavte podle potřeby.

Modely s infračerveným přísvitem

Infračervené světlo:

- **Chytré IR:** tato funkce kompenzuje přexponování scény. Hodnotu nastavte podle potřeby.
- **Jas IR:** lze nastavit 1~100
- **Mód den/noc:** lze zvolit **Auto**, **Den**, **Noc**, **Propojení s alarmovým vstupem** nebo **Časování**. Pokud zvolíte **Časování**, určete hranice mezi denním a nočním režimem. Pokud zvolíte **Propojení s alarmovým vstupem**, kamera se přepne do denního, nebo nočního režimu (podle nastavení) při senzorovém alarmu.
- **Mód IR:** lze zvolit **Auto**, **Vyp**, nebo **Zap**

Modely se dvěma objektivy

Nelze nastavit **Zrcadlení obrazu** ani **Převrácení obrazu**.

Správa profilů

Klikněte na záložku **Správa profilů**. U položky **Plánovač** zvolte buď **Plný čas**, nebo **Časování**. Pokud zvolíte **Plný čas**, vyberte režim: **Obecný**, **Den**, **Noc**, **Auto** (automatické přepínání mezi denním a nočním režimem). Pokud zvolíte **Časování**, pomocí posuvníků nastavte hranice mezi denním a nočním režimem. Zelená indikuje denní režim, šedá indikuje noční režim.

3.2.2 Nastavení streamů

Klikněte na **Nastavení > Obraz > Nastavení streamů**. Zde můžete nastavit parametry jednotlivých streamů. Je doporučeno parametry nastavit podle situace v síti.

Poznámka: Různé modely mají různé parametry streamů. Níže uvedená nastavení jsou pouze orientační.

Obraz

Klikněte na záložku **Video**.

- **Rozlišení:** velikost obrazu
- **Snímkování:** počet snímků za sekundu. Čím je tato hodnota vyšší, tím je video plynulejší.
- **Typ datového toku:** lze zvolit **CBR** (konstantní datový tok), nebo **VBR** (proměnný datový tok)
- **Datový tok:** tento parametr lze určit, pokud je **Typ datového toku** nastaven na **CBR**
- **Kvalita videa:** tento parametr lze určit, pokud je **Typ datového toku** nastaven na **VBR**. Čím vyšší je kvalita obrazu, tím vyšší bude datový tok.
- **Interval:** určuje, kolik snímků se nachází mezi "skupinami obrázků". Když začne nová scéna, všechny snímky do jejího konce jsou považovány za jednu skupinu. Pokud před kamerou není příliš mnoho pohybu, nastavení této hodnoty nad snímkování sníží datový tok. Pokud je však před kamerou hodně pohybu, nastavení příliš vysoké hodnoty může způsobit přeskokování snímků.
- **Komprese videa:** lze zvolit **MJPEG**, **H.264**, **hH.264+**, **H.265**, nebo **H.265+**. MJPEG nelze zvolit u Hlavního streamu. Pokud zvolíte H.265/H.265+, ujistěte se, že klientský systém dokáže signál dekodovat. V porovnání s H.265 zabírá komprese H.265+ méně místa na disku při stejném datovém toku. V porovnání s H.264 má komprese H.265 nižší datový tok za stejných podmínek.
- **Poznámka:** Některé modely podporují H.264S/H.265S (Smart). Tato komprese přizpůsobuje datový tok podmínkám. Pokud tedy před kamerou není pohyb, datový tok bude nižší bez ovlivnění kvality obrazu.
- **SVC:** SVC (Škálovatelné kódování videa) může extrahovat jeden nebo více bitových podstreamů se snímkováním odlišným od bitového streamu. Tato funkce je podporována pouze některými modely.
- **Profil:** profil H.264. Lze zvolit **Základní**, **Hlavní**, nebo **Vysoký**.
- **Zaslat momentku:** stream pro zasílání momentek
- **Vyhlazování streamu:** Tato funkce je podporována pouze některými modely. Hodnotu můžete nastavit pomocí posuvníku nebo přímo. Čím vyšší je tato hodnota, tím plynulejší je stream, kvalita obrazu ale bude nižší. Snížení hodnoty naopak zvýší kvalitu obrazu.

- **Rozdělení částí kódování videa:** Tato funkce zajistí plynulé video i na méně výkonném PC.
- **Vodoznak:** zaškrtněte toto políčko a vyplňte **Znak vodoznaku**.

Zvuk

Klikněte na záložku **Audio**.

- **Kódování audia:** lze zvolit **G711A**, nebo **G711U**
- **Typ audia:** lze zvolit **MIC** (vestavěný mikrofon), nebo **LINE** (audio vstup)
- **Audio výstup (je-li podporován):** lze zvolit **Auto**, **Hovor**, nebo **Varování**. Pokud zvolíte **Hovor**, audio výstup bude použit pro obousměrnou komunikaci. Pokud zvolíte **Varování**, audio výstup bude použit pro přehrávání hlasových oznámení. Pokud zvolíte **Auto**, audio výstup bude použit pro obousměrnou komunikaci (ta má přednost) i přehrávání hlasových oznámení.
- **Reproduktor (je-li podporován):** lze zvolit **Auto**, **Hovor**, nebo **Varování**. Pokud zvolíte **Hovor**, vestavěný reproduktor bude použit pro obousměrnou komunikaci. Pokud zvolíte **Varování**, vestavěný reproduktor bude použit pro přehrávání hlasových oznámení. Pokud zvolíte **Auto**, vestavěný reproduktor bude použit pro obousměrnou komunikaci (ta má přednost) i přehrávání hlasových oznámení.
- **Filtr hluku prostředí:** lze zvolit **Normální** nebo **Vylepšený**. Pokud se kamera nachází na pobřeží nebo větrném místě, je doporučeno zvolit **Vylepšený**. Tato funkce je podporována pouze některými modely.
- **Hlasitost:** hlasitost zvoleného typu vstupu/výstupu

3.2.3 OSD

Klikněte na **Nastavení > Obraz > OSD**. Zde můžete nastavit zobrazování data a času (**Ukázat časové razítko**) a názvu zařízení (**Ukázat název kanálu**). Pokud je zobrazování položky zapnuté, lze přemístit příslušný červený rámeček přetažením. Pokud je zapnuté zobrazování časového razítka, můžete určit **Formát času** a **Formát datumu**. Pokud je zapnuté zobrazování názvu kanálu, lze určit **Název kanálu**. Pro zobrazení uživatelem definovaného textu zaškrtněte **OSD obsah**. Pro přidání řádku zaškrtněte **Přidat řádek**. Také lze nastavit **Průhlednost fontu**, **Velikost fontu** a **Barvu fontu**.

Velikost fontu: Pokud je rozlišení obrazu nastaveno na 720P, velikost fontu se automaticky změní na 16x16 a nelze ji změnit.

Barva fontu: Můžete použít výchozí barvu (bílá) nebo ji nastavit podle potřeby.

1. Zvolte **Přizpůsobení**.
2. Vyberte barvu pomocí palety u pravého kraje okna.
3. Klikněte na místo v hlavním okně pro určení odstínu. Také lze barvu zadat přímo v hexadecimálním formátu.
4. Klikněte na **OK**.

Poznámka: Počet položek OSD se může lišit podle modelu zařízení.

Logo v obraze

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Zaškrtněte **OSD obsah1**, pomocí rozbalovacího menu zvolte **Překrytí obrázkem** a klikněte na +. Vyberte obrázek a klikněte na **Otevřít**. Velikost obrázku nesmí přesáhnout 200x200 pixelů, jinak ho nebude možné nahrát.

3.2.4 Video maska

Tato funkce umožňuje zakrýt část obrazu za účelem ochrany soukromí. Lze vytvořit až 4 masky. Klikněte na **Nastavení > Obraz > Video maska**.

Vytvoření masky

1. Klikněte na **Oblast kreslení** a tažením myši označte oblast, kterou chcete zamaskovat.
2. Zvolte barvu masky. U některých modelů lze zvolit režim **Mozaika**. V takovém případě nelze zvolit barvu masky.
3. Zaškrtněte **Povolit** pro "zapnutí" masky.
4. Nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště). Maska bude aktivní pouze v určeném období.
5. Vraťte se do živého videa pro ověření funkčnosti masky.

3.2.5 ROI

Tato funkce umožňuje určit část obrazu jako prioritní. Tato část pak bude mít vyšší datový tok a tím pádem i kvalitu obrazu. Klikněte na **Nastavení > Obraz > ROI**.

Nastavení

1. Zaškrtněte **Povolit** a klikněte na **Oblast kreslení**.
2. Tažením myši určete prioritní oblast.
3. Pomocí posuvníku nastavte úroveň.
4. Klikněte na **Uložit**.

3.2.6 Ovládání objektivu

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze u modelů s motorickým zoomem.

Klikněte na **Nastavení > Obraz > Zoom/Ohnisko**.

- **Zaostření jedním kliknutím:** po kliknutí na toto tlačítko se kamera zaostří
- **Zoom -/+:** oddálení/přiblížení obrazu
- **Ohnisko -/+:** zmenšení/zvětšení ohniskové vzdálenosti
- **Reset:** obnovení výchozích parametrů

3.2.7 Chytré doplňkové světlo

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

1. Nastavte **Režim osvětlení** na **Chytré doplňkové světlo** (viz kapitola Nastavení zobrazení).
2. Klikněte na **Nastavení > Obraz > Chytré doplňkové světlo**.
3. Nastavte **Mód spínače**. Lze zvolit **Pohybující objekt**, nebo **Všechny objekty**.

4. Zaškrtněte typ (případně typy) cíle a nastavte citlivost detekce podle potřeby. **Osoba** je ve výchozím nastavení zaškrtnuta, dále lze zaškrtnout **Motorové vozidlo** a/nebo **Motocykl/Bicykl**.
5. Nastavte **Trvání**.
6. Oblast detekce: Zvolte číslo oblasti (1~4), klikněte na **Oblast kreslení** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**.
7. Klikněte na **Uložit**.

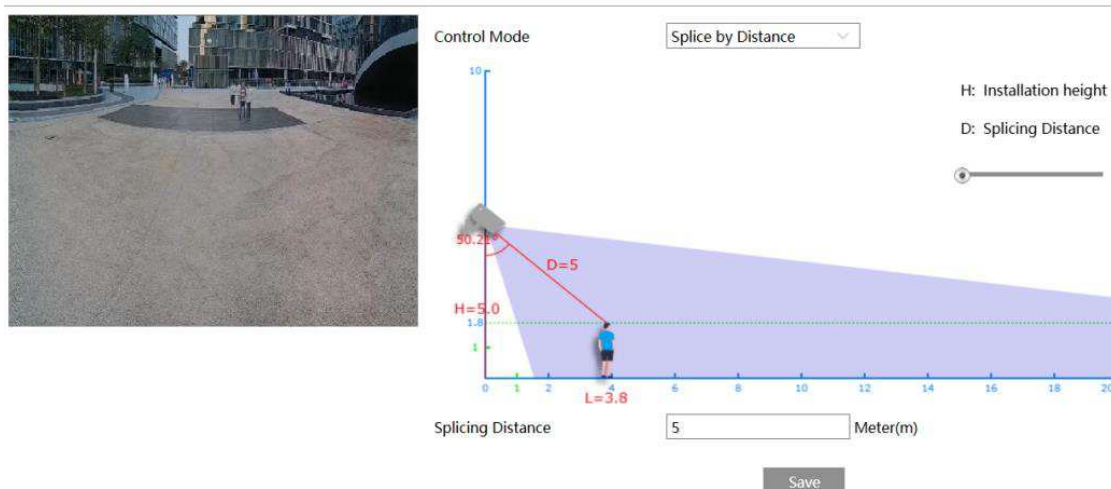
Při nízké úrovni osvětlení se automaticky zapne infračervený přísvit. Pokud je zvolen **Pohybující objekt**, kamera se přepne na bílé světlo s maximálním jasnem, pokud se v oblasti detekce pohybuje cíl určeného typu. Pokud cíl zmizí z oblasti detekce, nebo se přestane hýbat, po určené době se kamera přepne zpět na infračervené světlo.

Pokud jsou zvoleny **Všechny objekty**, kamera se přepne na bílé světlo s maximálním jasnem, pokud se cíl určeného typu nachází v oblasti detekce (bez ohledu na to, jestli se hýbe). Pokud cíl zmizí z oblasti detekce, po určené době se kamera přepne zpět na infračervené světlo.

3.2.8 Spojování obrazu

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze u modelů se dvěma objektivy.

Config Home » Image » Splicing



1. Klikněte na **Nastavení > Obraz > Spojování obrazu**.
2. Zvolte režim. V současné době lze zvolit pouze **Spojit podle vzdálenosti**.
3. Určení vzdálenosti: přesuňte kameru a/nebo osobu podle potřeby. Systém poté automaticky zobrazí vzdálenost pro spojení.
4. Klikněte na **Uložit**.

3.3 Alarmy

3.3.1 Detekce pohybu

Klikněte na **Nastavení > Alarm > Detekce pohybu**.

1. Zaškrtněte **Povolit**, potom určete typ cíle a dobu trvání alarmu.
 - **Efektivní cíl:** lze zaškrtnout **Osoba** a/nebo **Motorové vozidlo**. Pokud je jedno z těchto políček zaškrtnuto, kamera bude detekovat pohyb určeného typu cíle. Pokud není zaškrtnutý žádný typ cíle, kamera bude detekovat všechny pohybující se objekty.
 - **Poznámka:** Některé modely umožňují zaškrtnout pouze **Osoba**.
 - **Doba trvání alarmu:** po tuto dobu budou ignorovány další alarmové signály (budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm)
2. Oblast detekce a citlivost: Pomocí posuvníku nastavte citlivost detekce. Potom zvolte **Přidat** a klikněte na **Oblast kreslení**. Pak tažením myši určete oblast detekce. Pro smazání zvolte **Smazat** a tažením myši označte oblast, kterou chcete smazat. Pro označení celé plochy klikněte na **Zvolit vše**. Pro smazání všech oblastí klikněte na **Smazat vše**. Pokud kliknete na **Obrátit**, detekce bude probíhat mimo označené oblasti.
3. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán podle potřeby (viz kapitola Úložiště).
4. Klikněte na **Propojení** a nastavte alarmové akce podle potřeby.
 - **Spustit audio alarm:** při alarmu se přehraje hlasové oznámení podle nastavení. Po zaškrtnutí tohoto políčka se zpřístupní další nastavení. Pokud zvolíte **Výchozí**, bude použito nastavení Audio alarmu. Pokud zvolíte **Specifické**, můžete určit jazyk a oznámení. Tato funkce je podporována pouze některými modely.
 - **Poznámka:** Pokud je vypnutý zvuk v Nastavení streamů (viz příslušná kapitola), Audio alarm nebude fungovat.
 - **Spustit momentku na SD kartu:** při alarmu systém pořídí momentku a uloží ji na SD kartu.
 - **Spustit záznam na SD kartu:** při alarmu systém pořídí záznam a uloží ho na SD kartu.
 - **Spustit email:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený email. Pokud je zároveň zaškrtnutá volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.
 - **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP. Pokud je zároveň zaškrtnutá volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka.
 - **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup. Tato funkce je podporována pouze některými modely.
5. Klikněte na **Uložit**.

3.3.2 Alarm výjimky

SD karta plná

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

1. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarm výjimky > SD karta plná**.
2. Zaškrtněte **Povolit**.
3. Nastavte **Dobu trvání alarmu** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby.

- **Spustit email:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený email. Pokud je zároveň zaškrtnutá volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.
- **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP. Pokud je zároveň zaškrtnutá volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka.
- **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup. Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Chyba SD karty

Tato funkce spustí alarm, pokud dojde k chybě při zápisu na SD kartu. Tato funkce je podporována pouze u modelů se slotem pro SD kartu.

1. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarm výjimky > Chyba SD karty**.
2. Zaškrtněte **Povolit**.
3. Nastavte **Dobu trvání alarmu** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby.
 - **Spustit email:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený email. Pokud je zároveň zaškrtnutá volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.
 - **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP. Pokud je zároveň zaškrtnutá volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka.
 - **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup. Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Kolize IP adres

1. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarm výjimky > Kolize IP adres**.
2. Zaškrtněte **Povolit** a nastavte **Dobu trvání alarmu**.
3. Zaškrtněte **Alarmový výstup**.

Poznámka: Pokud kamera nepodporuje alarmový výstup, příslušný alarm lze nalézt v operačním logu (**Nastavení > Správa > Operační log**).

Odpojení kabelu

1. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarm výjimky > Kabel odpojen**.
2. Zaškrtněte **Povolit** a nastavte **Dobu trvání alarmu**.
3. Zaškrtněte **Alarmový výstup**.

Poznámka: Pokud kamera nepodporuje alarmový výstup, příslušný alarm lze nalézt v operačním logu (**Nastavení > Správa > Operační log**).

3.3.3 Alarmový vstup

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze určitými modely.

Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarmový vstup**.

1. Zaškrtněte **Povolit**. Pokud kamera podporuje dva alarmové vstupy, vyberte jeden z nich. Poté zvolte **Typ alarmu** (**NO** - spínací kontakt, **NC** - rozpínací kontakt), zadejte **Název senzoru** a **Dobu trvání alarmu**.
2. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán podle potřeby (viz kapitola Úložiště).

3. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).

→ **Světelný alarm:** při alarmu začne blikat světlo podle nastavení. Pro detaily viz kapitola Světelný alarm. Tato funkce je dostupná u kamer s červeným a modrým světlem a u kamer s bílým světlem. U Dual-light modelů musí být **Režim osvětlení** nastaven na **Infračervené světlo**, aby bylo možné tuto funkci použít.

3.3.4 Alarmový výstup

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarmový výstup**. Pokud kamera podporuje dva alarmové výstupy, vyberte jeden z nich.

Mód alarmového výstupu:

- **Propojení s alarmem:** výstup se přepne při alarmu. Zadejte **Název alarmového výstupu**, **Dobu trvání alarmu** a zvolte **Typ alarmu** (NO - spínací kontakt, NC - rozpínací kontakt).
- **Ruční operace:** ruční ovládání alarmového výstupu. Zvolte **Typ alarmu** (NO - spínací kontakt, NC - rozpínací kontakt). Klikněte na **Otevřít** pro zapnutí alarmu, klikněte na **Zavřít** pro vypnutí alarmu.
- **Propojení s přepnutím den/noc:** alarmový výstup se přepne při přepnutí mezi denním a nočním režimem. Zvolte **Typ alarmu** (NO - spínací kontakt, NC - rozpínací kontakt), potom zapněte (**Otevřít**), nebo vypněte (**Zavřít**) přepínání alarmového výstupu při přepnutí kamery do denního režimu (**Den**) a nočního režimu (**Noc**).
- **Časování:** alarmový výstup se bude přepínat podle časového plánu. Zvolte **Typ alarmu** (NO - spínací kontakt, NC - rozpínací kontakt). Potom zvolte **Přidat** a tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby.

3.3.5 Alarmový server

Tato funkce při alarmu zašle relevantní informace přednastavenému alarmovému serveru. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarmový server**. Zde klikněte na **Změnit**, potom zadejte **Adresu serveru** a **Port**. Pokud zapnete ověřovací signály (**Heartbeat**), zadejte interval.

Poznámka: Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

3.3.6 Audio alarm

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Poznámka 2: Audio výstup/vestavěný reproduktor musí být nastaven na **Auto** nebo **Varování**, aby bylo možné tuto funkci použít. Také je nutné v Nastavení streamů zapnout zvuk.

Tato funkce při alarmu přehraje určené hlasové oznámení. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Audio alarm**.

- 1) Zaškrtněte **Povolit** a zvolte jazyk hlasových oznámení (**Jazyk varování**) a oznámení (**Hlas**). Pokud chcete použít vlastní audio soubor, zvolte **Přizpůsobit**. Potom klikněte na **Zvolit soubor/Procházet**, vyberte audio soubor a klikněte na **Nahrát**. Pro přehrání audio souboru klikněte na **Poslechnout**. Pro smazání audio souboru klikněte na **Smazat**.
 - **Poznámka:** Audio soubor musí mít formát **.wav**, vzorkování 8 kHz a musí být monofonní, 16-bitový. Jeho velikost nesmí přesáhnout 200 kB.
 - **Následovat dobu trvání alarmu:** hlasové oznámení se přestane přehrávat v okamžiku, kdy doba trvání alarmu skončí.
 - Také můžete nahrát svůj vlastní audio soubor.
 1. Připojte k PC mikrofon.
 2. Klikněte na **Procházet** a určete umístění souboru.
 3. Nastavte **Hlasitost** a klikněte na **Start** pro zahájení nahrávání oznámení.
 4. Klikněte na **Nahrát** pro nahrání audio souboru.
- 2) Nastavte počet opakování (**Počet varování**) a **Hlasitost** podle potřeby. U počtu opakování lze nastavit 1~50, u hlasitosti lze nastavit 1~100.
- 3) Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán podle potřeby (viz kapitola Úložiště).
- 4) Klikněte na **OK**.

3.3.7 Světelný alarm

Poznámka: Tato funkce je dostupná u kamer s červeným a modrým světlem a u kamer s bílým světlem. U Dual-light modelů musí být **Režim osvětlení** nastaven na **Infračervené světlo**, aby bylo možné tuto funkci použít.

Při alarmu začne střídavě blikat červené a modré světlo, nebo bílé světlo (podle modelu). Klikněte na **Nastavení > Alarm > Světelný alarm**. Zde zaškrtněte **Povolit** a nastavte **Čas blikání** a **Frekvenci blikání**. U času lze nastavit 1~60 sekund, u frekvence lze zvolit **Nízká**, **Střední**, nebo **Vysoká**. Pokud zaškrtnete **Následovat dobu trvání alarmu**, světlo přestane blikat v okamžiku, kdy doba trvání alarmu skončí.

3.3.8 Výjimka videa

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce detekuje změny v obraze způsobené vnějšími vlivy. Klikněte na **Nastavení > Alarm > Výjimka videa**.

1. Zaškrtněte typ (případně typy) detekce podle potřeby.
 - **Detekce změny scény:** detekce natočení kamery
 - **Detekce rozmazání videa:** detekce rozmazání obrazu
 - **Detekce abnormální barvy:** detekce změny barvy
2. Nastavte **Dobu trvání alarmu**.
3. Pomocí posuvníku nastavte citlivost.

- Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu). Momentky a záznamy pořízené touto funkcí najdete v kategorii **Běžné** (při vyhledávání).

Instalační podmínky

- Automatické zaostření by mělo být vypnuté za účelem minimalizace rizika falešných poplachů.
- Tato funkce by neměla být používána v prostředí s výraznými změnami osvětlení.

3.3.9 Výjimka zvuku

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce spustí alarm, pokud dojde k náhlému zvýšení (nebo naopak snížení) intenzity zvuku.

- Klikněte na **Nastavení > Alarm > Výjimka zvuku**.
- Zaškrtněte **Povolit**.
- Zaškrtněte typ detekce podle potřeby.
 - **Detekce náhlého zvýšení intenzity zvuku:** alarm se spustí, pokud intenzita zvuku překročí určený práh.
 - **Citlivost:** lze nastavit 1~100
 - **Práh intenzity zvuku:** pokud intenzita zvuku překročí tuto hodnotu, spustí se alarm
 - **Detekce náhlého snížení intenzity zvuku:** alarm se spustí, pokud se intenzita zvuku náhle sníží
- Nastavte **Dobu trvání alarmu** a klikněte na **Uložit**.
- Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
- Klikněte na **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

Poznámka: Momentky a záznamy pořízené touto funkcí najdete v kategorii **Běžné** (při vyhledávání).

Audio graf v reálném čase



Červená křivka představuje detekovanou intenzitu zvuku.

Námořnická modrá křivka představuje hlukové pozadí.

Zelená linie představuje alarmový práh.

Je doporučeno nastavit alarmový práh podle tohoto grafu.

3.3.10 Vypnutí alarmových akcí

Klikněte na **Nastavení > Alarm > Deaktivace (Disarming)**.

- **Deaktivace (Disarming):** určené alarmové akce se již nebudou spouštět.
- **Plánovaná deaktivace (Scheduled Disarming):** určené alarmové akce se nebudou spouštět v období daném časovým plánem (viz kapitola Úložiště). Tuto funkci lze zapnout pouze pokud je vypnutá funkce **Deaktivace (Disarming)**.
- **Propojení s alarmem:** Zvolit vše, Email, FTP, HTTP POST, Alarmový server, Alarmový výstup, Audio alarm, Světelný alarm, Cloud Push

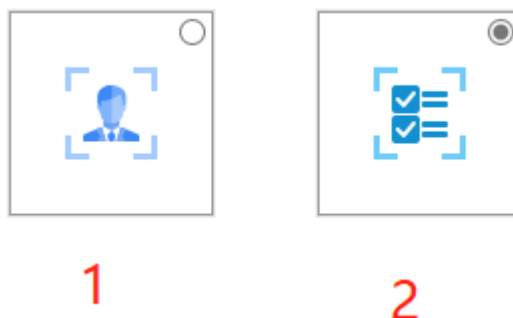
Poznámka: Po zapnutí funkce **Deaktivace (Disarming)** nebo **Plánovaná deaktivace (Scheduled disarming)** časy obecných alarmů (začátek a konec audio alarmu a přepnutí alarmového výstupu) v logu pravděpodobně nebudou odpovídat skutečnosti. To je třeba opravit ručně.

3.4 Události

Pro zvýšení přesnosti detekce se řiďte následujícími doporučeními.

- Kamera by měla být připevněna ke stabilnímu povrchu. Vibrace mohou způsobit falešné poplachy.
- Kamera by neměla mířit na reflexní povrch (zrcadlo, sklo, vodní hladina, vyleštěná podlaha, atd.).
- Neinstalujte kameru do úzkých nebo příliš tmavých prostorů.
- Barva sledovaného objektu by se měla lišit od barvy pozadí.
- Ujistěte se, že obraz je ostrý v kteroukoliv denní i noční dobu. Vyhněte se podexponování a přexponování scény.

U některých modelů můžete zvolit typ událostí. Klikněte na **Nastavení > Systém > Aplikace**.



Typ událostí: 1: Události tváře, 2: Chytré události

Výchozí nastavení je Chytré události. Pokud chcete použít Události tváře, zvolte první okno, klikněte na **Uložit** a restartujte kameru.

Poznámky:

- U některých modelů lze současně zapnout několik chytrých detekcí (například překročení čáry, narušení oblasti výstup z oblasti, atd), to ovšem bude klást značné nároky na výpočetní výkon a může ovlivnit výsledky detekce. Počet současně aktivních chytrých událostí by se měl řídit výpočetním výkonem kamery.
- Některé události jsou podporovány pouze některými modely.

3.4.1 Opuštěný/chybějící objekt

Tato funkce spustí alarm, pokud se v oblasti detekce objeví objekt, nebo z ní naopak zmizí. Klikněte na **Nastavení > Událost > Objekt opuštěný/chybějící**.

1. Zaškrtněte **Povolit** a zvolte typ detekce podle potřeby.
 - **Povolit detekci opuštěného objektu:** alarm se spustí, pokud se v oblasti detekce objeví objekt a nezmizí do určené doby.
 - **Povolit detekci chybějícího objektu:** alarm se spustí, pokud z oblasti detekce zmizí objekt a nevrátí se do určené doby.
 - **Časový práh:** doba, po které bude vyhodnocen alarm. U detekce opuštěného objektu lze nastavit 10~3600 sekund, u detekce chybějícího objektu lze nastavit 3~3600 sekund.
2. Nastavte **Dobu trvání alarmu**.
3. Oblast detekce: Klikněte na **Oblast kreslení** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**. Pro uložení nastavení klikněte na **Uložit**.
4. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
5. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).

Instalační podmínky

1. Objekt by měl zabírat minimálně 1/50 celkové plochy obrazu a zároveň maximálně 1/3 celkové plochy obrazu.
2. Detekce trvá 3~5 sekund.
3. Oblast detekce by neměla být často zakryta (například velkým počtem pohybujících se osob nebo vozidel).
4. Hranice oblasti detekce musí být nakreslena co nejblíže k objektu pro zvýšení přesnosti detekce.
5. Tato funkce nedokáže určit vlastníka objektu.
6. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s výraznými změnami osvětlení.
7. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s častými změnami nebo velkým počtem pohybujících se objektů.
8. Adekvátní osvětlení a žádné překážky jsou velmi důležité pro správné fungování detekce.

3.4.2 Překročení čáry

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl určeného typu překročí přednastavenou linii. Klikněte na **Nastavení > Událost > Překročení čáry**.

1. Zaškrtněte **Povolit**, potom určete typ momentky.
 - **Uložit původní obrázek na SD kartu:** na SD kartu bude uložena celá momentka
 - **Uložit obrázek cíle na SD kartu:** na SD kartu bude uložen výřez cíle
 - **Poznámka:** Pro ukládání momentek do PC je nutné zapnout Lokální chytré úložiště momentek (viz kapitola Lokální nastavení).
2. Nastavte **Dobu trvání alarmu**.
3. Zvolte číslo linie (1~4), podle potřeby zaškrtněte typ (případně typy) cíle, nastavte citlivost detekce a určete povolený směr průchodu/průjezdu. Potom klikněte na **Oblast kreslení** a tažením myši vytvořte linii. Pro smazání linie klikněte na **Smazat**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**. Pro uložení nastavení klikněte na **Uložit**. Poté určete minimální a maximální velikost cíle (viz níže).
 - **Poznámka:** Pokud je linie nakreslena příliš blízko kraji obrazu, alarm se nemusí spustit. Mezi krajem obrazu a linií by měl být prostor alespoň o velikosti cíle.
 - **A <-> B:** alarm se spustí při průchodu/průjezdu oběma směry
 - **A -> B:** alarm se spustí při průchodu/průjezdu z A do B
 - **A <- B:** alarm se spustí při průchodu/průjezdu z B do A
 - **Osoba:** alarm se spustí, pokud linii překročí člověk
 - **Motorové vozidlo:** alarm se spustí, pokud linii překročí vozidlo se 4 nebo více koly (automobil, autobus, atd.)
 - **Motocykl/Bicykl:** alarm se spustí, pokud linii překročí vozidlo se 2 koly (motocykl nebo bicykl)
 - **Citlivost detekce cíle:** čím vyšší je tato hodnota, tím snadněji cíl spustí alarm
 - **Citlivost spuštěné události:** udává část cíle za linií, která spustí alarm. Čím vyšší je tato hodnota, tím snadnější je spustit alarm
4. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
5. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

Minimální a maximální velikost cíle

Klikněte na **Kreslit velikost cíle**.



Draw Area

Clear

Draw Target Size

Alarm Line

1

Direction

A->B

Alarm Line Parameters

Detection target and sensitivity

Target

Target detection sensitivity

☒ Human

☒ Motor Vehicle

☒ Motorcycle/Bicycle

Event Detection

Event-triggered sensitivity

Target Size Filter

Target

Motor Vehicle

Min Size Width

14 %

Height

9 %

Max Size Width

90 %

Height

90 %

Podle potřeby zvolte **Osoba**, **Motorové vozidlo**, nebo **Motocykl/Bicykl**. Zelený obdélník udává maximální velikost cíle, žlutý obdélník udává minimální velikost cíle. Klikněte na obdélník pro jeho úpravu. Velikost obdélníku lze změnit přetažením jeho rohu. Také lze přímo zadat výšku a šířku obdélníku. Obdélník lze přemístit přetažením. Po určení velikosti obou obdélníků klikněte na **Uložit**.

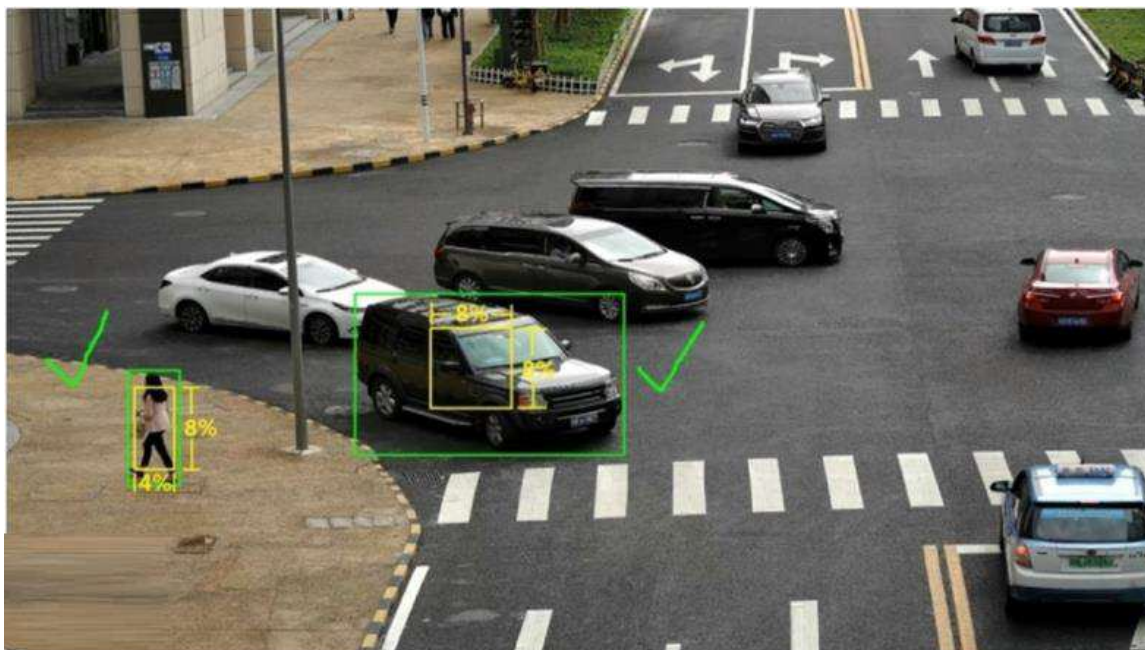
Instalační podmínky

1. Automatické zaostření by mělo být vypnuté za účelem minimalizace rizika falešných poplachů.
2. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s velkým počtem stromů nebo častými změnami osvětlení (například mnoho projíždějících automobilů se zapnutými světly). Scéna by neměla být příliš tmavá.
3. Instalační výška kamery by měla být minimálně 2.8 m.
4. Kamera by měla být instalována pod úhlem 30~45° (viz Venkovní instalace). U osoby musí být vidět hlava a trup (viz obrázky níže). U vozidel úhel nesmí být příliš velký (viz obrázky níže).
5. Detekce trvá 2 sekundy.
6. Adekvátní osvětlení a žádné překážky jsou velice důležité pro správné fungování detekce.
7. Upravte umístění kamery nebo ohniskovou vzdálenost podle požadavků na velikost cíle (viz tabulka níže).

Velikost cíle	Osoba	Motorové vozidlo	Motocykl/Bicykl
Minimální (Š*V)	4%*8%	8%*8%	4%*4%
Maximální (Š*V)	50%*50%	50%*50%	50%*50%

Hodnoty v tabulce udávají velikost cíle v procentech šířky/výšky obrazu. Například u rozlišení 1080P (1920x1080) bude minimální velikost osoby cca 77x87 pixelů (1920*0.04 a 1080*0.08).

Správně (minimální velikost cíle je menší než maximální)



Špatně (minimální velikost cíle je větší než maximální)



Osoba (musí být vidět hlava a trup)



Vozidlo (úhel nesmí být příliš velký)

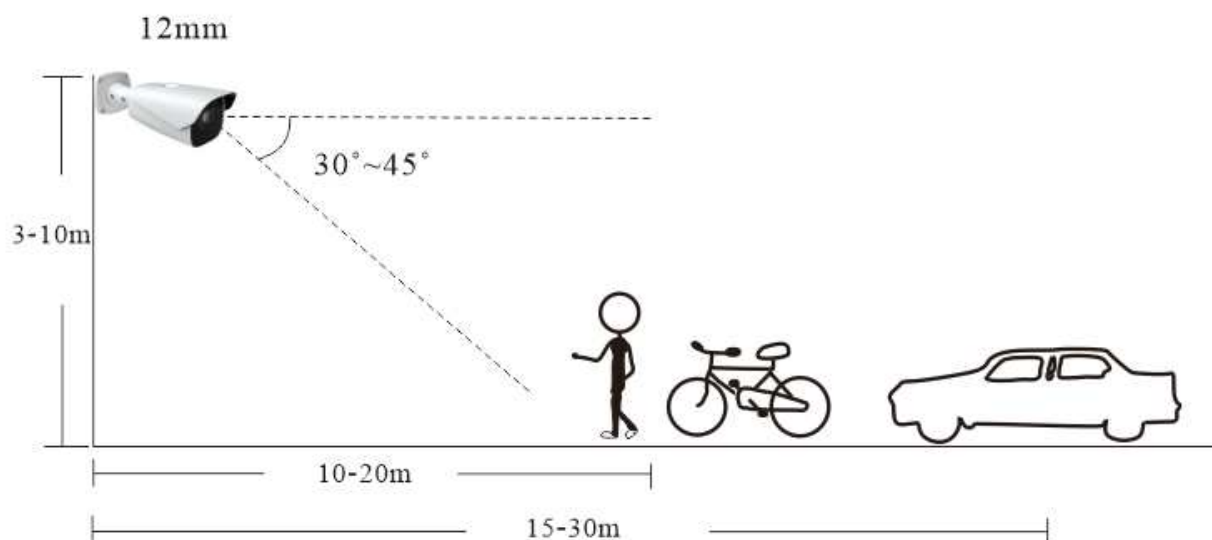


Venkovní instalace

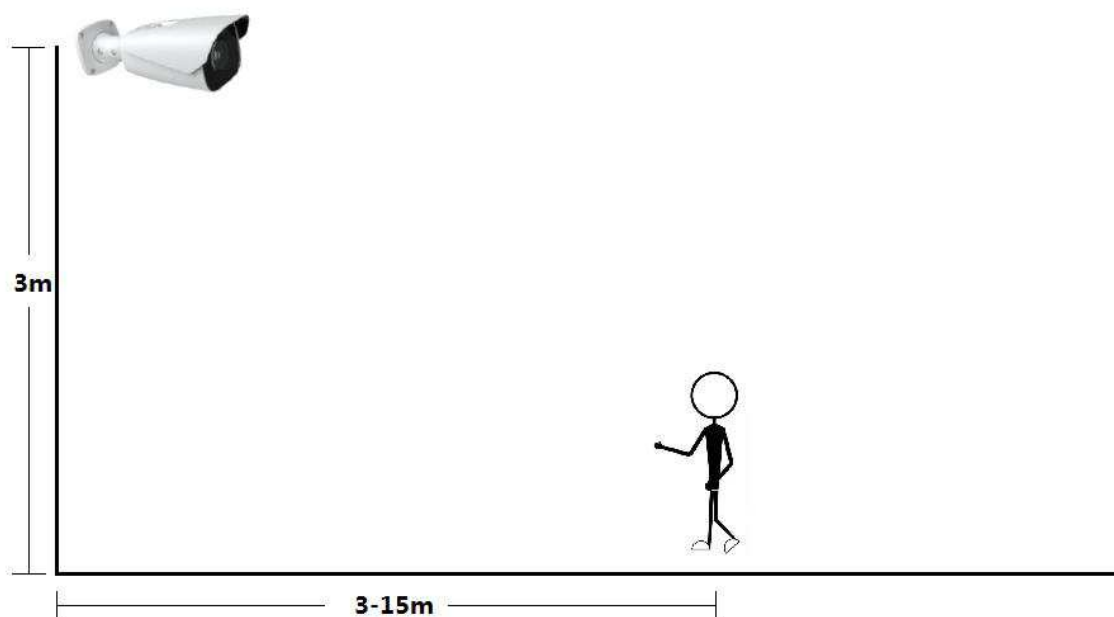
Optimální detekční vzdálenost závisí na ohniskové vzdálenosti objektivu (viz tabulka níže).

Ohnisková vzdálenost	Instalační výška	Osoba/Motocykl/Bicykl		Motorové vozidlo	
		Maximální	Optimální	Maximální	Optimální
2.8 mm	3~10 m	8 m	4~8 m	15 m	10~15 m
3.6 mm	3~10 m	10 m	5~10 m	20 m	15~20 m
12 mm	3~10 m	25 m	10~20 m	35 m	15~30 m
22 mm	3~10 m	45 m	30~40 m	70 m	20~50 m

Příklad pro ohniskovou vzdálenost 12 mm



Vnitřní instalace



3.4.3 Narušení oblasti

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl určeného typu vnikne do oblasti detekce. Lze ji použít například ke střežení důležitých míst, nebezpečných míst nebo míst s omezeným přístupem. Klikněte na **Nastavení > Událost > Narušení oblasti**.

1. Zaškrtněte **Povolit**, pak určete typ momentky a typ cíle (viz kapitola Překročení čáry).
2. Nastavte režim, časový práh a dobu trvání alarmu.
 - **Mód spínače**: Lze zvolit **Pohybující objekt**, nebo **Všechny objekty**. Pokud zvolíte **Pohybující objekt**, alarm se spustí, pokud se cíl určeného typu pohybuje v oblasti

- detekce. Pokud zvolíte **Všechny objekty**, alarm se spustí, pokud se cíl určeného typu nachází v oblasti detekce.
- **Časový práh:** Pokud se cíl nachází/pohybuje v oblasti detekce déle než nastavená hodnota, spustí se alarm.
 - **Doba trvání alarmu:** po tuto dobu budou ignorovány další alarmové signály (budou považovány za součást události, která spustila alarm).
3. Oblast detekce: Zvolte číslo oblasti (1~4), klikněte na **Oblast kreslení** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**. Pro uložení nastavení klikněte na **Uložit**. Poté určete minimální a maximální velikost cíle (viz kapitola Překročení čáry).
- **Poznámka:** Pokud je oblast nakreslena příliš blízko kraji obrazu, alarm se nemusí spustit. Mezi krajem obrazu a oblastí detekce by měl být prostor alespoň o velikosti cíle.
4. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
5. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

Instalační podmínky

Viz kapitola Překročení čáry.

3.4.4 Vstup do oblasti

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl určeného typu překročí hranici oblasti směrem dovnitř. Klikněte na **Nastavení > Událost > Vstup do oblasti**.

1. Zaškrtněte **Povolit**, pak určete typ momentky a typ cíle (viz kapitola Překročení čáry).
2. Nastavte **Dobu trvání alarmu**.
3. Nastavte oblast detekce, citlivost a minimální a maximální velikost cíle (viz kapitola Narušení oblasti).
4. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
5. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

3.4.5 Výstup z oblasti

Tato funkce spustí alarm, pokud cíl určeného typu překročí hranici oblasti směrem ven. Klikněte na **Nastavení > Událost > Výstup z oblasti**.

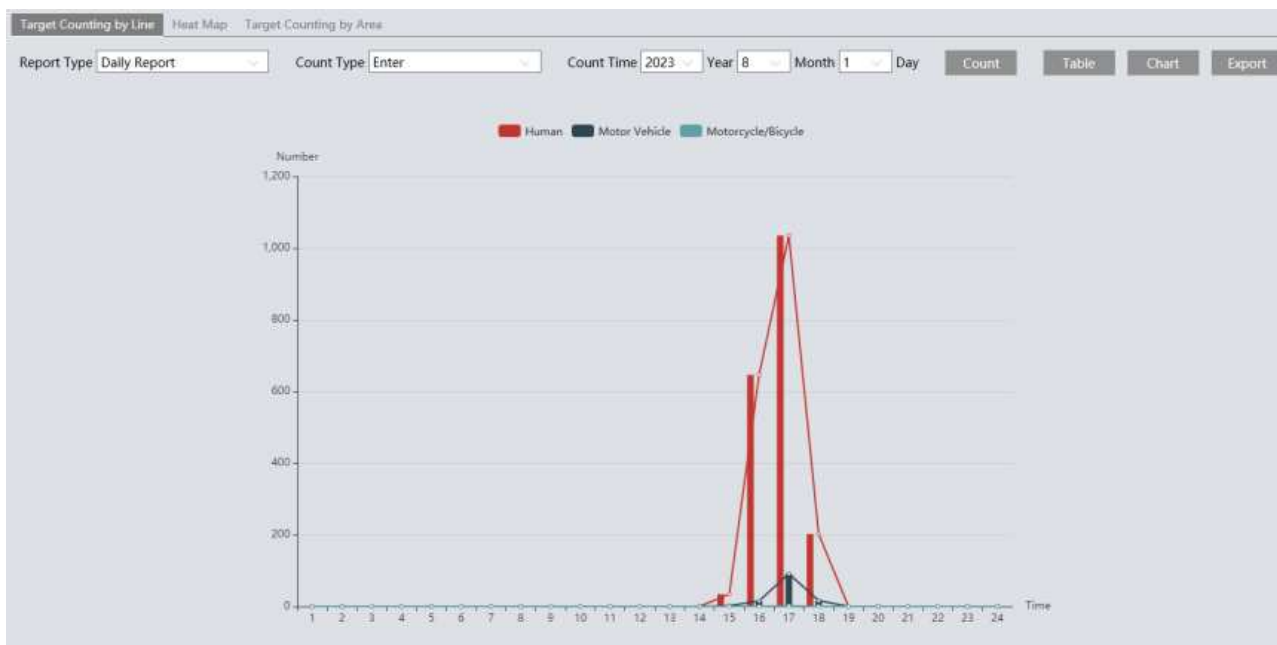
1. Zaškrtněte **Povolit**, pak určete typ momentky a typ cíle (viz kapitola Překročení čáry).
2. Nastavte **Dobu trvání alarmu**.
3. Nastavte oblast detekce, citlivost a minimální a maximální velikost cíle (viz kapitola Narušení oblasti).
4. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
5. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

3.4.6 Cílové počítání podle čáry

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce počítá cíle určeného typu, které překročí přednastavenou linii.

1. Klikněte na **Nastavení > Událost > Cílové počítání podle čáry**.
2. Zaškrtněte **Povolit**, pak určete typ momentky a typ cíle (viz kapitola Překročení čáry).
 - **Práh zůstávajících:** Pokud počet cílů v oblasti detekce překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm.
 - **Zavřít momentku události:** Momentky zachycené touto funkcí nebudou ukládány na SD kartu ani zasílány NVR/aplikaci/platformě.
 - **Vynulování počítání:** Lze nastavit nulování počítadel. Můžete zvolit **Vyp**, **Denně**, **Týdenně**, nebo **Měsíčně**. Počítadla lze také vynulovat ručně kliknutím na **Reset**.
 - **Časový práh:** Pokud cíle zůstávají v oblasti detekce déle než nastavená hodnota, spustí se alarm.
3. Nastavte **Dobu trvání alarmu**.
4. Vytvořte linii, určete směr příchodu a minimální a maximální velikost cíle (viz kapitola Překročení čáry).
 - **Statistika:** Pokud je toto políčko zaškrtnuto, můžete určit, které statistické informace se budou zobrazovat v OSD. Také můžete upravit jejich pozici a/nebo popisky. Pokud jsou Cílové počítání podle čáry a Počítání cílů podle čáry zapnuté současně, pozice statistických informací se určí podle Počítání cílů podle oblasti.
5. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
6. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).
7. Vraťte se do živého videa pro ověření statistiky.
8. Pro zobrazení statistických informací klikněte na **Statistika**. Nejprve zvolte **Typ zprávy**. Lze zvolit **Denní zpráva**, **Týdenní zpráva**, **Měsíční zpráva**, nebo **Výroční zpráva**. Potom vyberte **Typ počítání**. Lze zvolit **Vstup**, nebo **Výstup**. Nakonec zadejte časový úsek a klikněte na **Spočítat**. Můžete přepínat mezi **Tabulkou** a **Grafem** kliknutím na příslušné tlačítko. Pro exportování statistických informací klikněte na **Export**.



Instalační podmínky

Viz kapitola Překročení čáry.

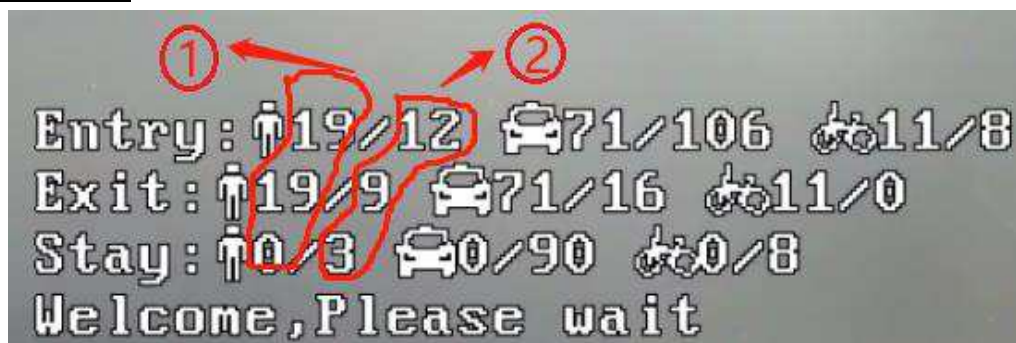
3.4.7 Počítání cílů podle oblasti

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce počítá cíle určeného typu, které vniknou do oblasti detekce.

1. Klikněte na **Nastavení > Událost > Počítání cílů podle oblasti**.
2. Zaškrtněte **Povolit**, pak určete typ momentky, typ cíle a další potřebné parametry (viz kapitola Cílové počítání podle čáry).
3. Nastavte oblast detekce (viz kapitola Narušení oblasti).
 - **Statistika:** Pokud je toto políčko zaškrtnuto, můžete určit, které statistické informace se budou zobrazovat v OSD. Také můžete upravit jejich pozici a/nebo popisky. Pokud jsou Cílové počítání podle čáry a Počítání cílů podle čáry zapnuté současně, pozice statistických informací se určí podle Počítání cílů podle oblasti.
4. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
5. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).
6. Vraťte se do živého videa pro ověření statistiky.
7. Pro zobrazení statistických informací klikněte na **Statistika > Počítání cílů podle oblasti**. Nejprve zvolte **Typ zprávy**. Lze zvolit **Denní zpráva**, **Týdenní zpráva**, **Měsíční zpráva**, nebo **Výroční zpráva**. Potom vyberte **Typ počítání**. Lze zvolit **Vstup**, nebo **Výstup**. Nakonec zadejte časový úsek a klikněte na **Spočítat**. Můžete přepínat mezi **Tabulkou** a **Grafem** kliknutím na příslušné tlačítko. Pro exportování statistických informací klikněte na **Export**.

Statistické OSD



1: Počítání cílů podle oblasti, **2:** Cílové počítání podle čáry

Poznámka: Na řádek se vejde pouze 37 znaků. Pokud je jich více, zobrazí se pouze prvních 37.

3.4.8 Tepelná mapa

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tepelná mapa barevně odlišuje části obrazu podle četnosti pohybu. Klikněte na **Nastavení > Událost > Tepelná mapa**.

1. Zaškrtněte **Povolit** a zvolte typ cíle (viz kapitola Překročení čáry).
2. Nastavte oblast detekce (viz kapitola Narušení oblasti).
3. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
4. Pro zobrazení statistických informací klikněte na **Statistika > Tepelná mapa**. Zadejte časový úsek a klikněte na **Spočítat**. Výchozí statistika zobrazuje osoby. Můžete ji přepnout na **Motorové vozidlo** nebo **Motorcykl/Bicykl** kliknutím na příslušné tlačítko.



3.4.9 Detekce potulování

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce spustí alarm, pokud se osoba pohybuje v oblasti detekce déle než určenou dobu. Klikněte na **Nastavení > Událost > Detekce potulování**.

1. Zaškrtněte **Povolit** a určete typ momentky (viz kapitola Překročení čáry).
2. Nastavte režim, časový práh a dobu trvání alarmu (viz kapitola Narušení oblasti).
3. Nastavte oblast detekce (viz kapitola Narušení oblasti).
4. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
5. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

Instalační podmínky

1. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s velkým počtem pohybujících se objektů (například osob nebo vozidel).
2. Další podmínky jsou stejné jako u Překročení čáry.

3.4.10 Detekce ilegálního parkování

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce spustí alarm, pokud vozidlo zůstává v oblasti detekce déle než určenou dobu. Klikněte na **Nastavení > Událost > Detekce ilegálního parkování**.

1. Zaškrtněte **Povolit** a určete typ momentky (viz kapitola Překročení čáry).
2. Nastavte časový práh a dobu trvání alarmu (viz kapitola Narušení oblasti).
3. Nastavte oblast detekce, typ cíle a minimální a maximální velikost cíle (viz kapitola Narušení oblasti).
4. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
5. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

Instalační podmínky

1. Tato funkce by neměla být používána v prostředí s velkým počtem pohybujících se objektů (například osob nebo vozidel).
2. Další podmínky jsou stejné jako u Překročení čáry.

3.4.11 Video metadata

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Metadata: Osoby, motorová vozidla a motocykly/bicykly mohou být klasifikovány a zachyceny, poté lze extrahovat relevantní informace a zobrazit je v živém videu. Klikněte na **Nastavení > Události > Video metadata**.

1. Zaškrtněte **Povolit** a určete typ momentky (viz kapitola Překročení čáry).
2. Nastavte oblasti detekce, blokové oblasti, typ cíle a minimální a maximální velikost cíle (viz kapitola Překročení čáry).
 - **Oblast detekce:** Zaškrtněte příslušné políčko a zvolte číslo oblasti (1~4). Potom klikněte na **Oblast kreslení** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**. Pro uložení nastavení klikněte na **Uložit**.
 - **Bloková oblast:** V této oblasti nebude probíhat detekce. Zaškrtněte příslušné políčko a zvolte číslo oblasti (1~4). Potom klikněte na **Oblast kreslení** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**. Pro uložení nastavení klikněte na **Uložit**.
3. Klikněte na **OSD obrazu** a vyberte atributy, které chcete zobrazit.
4. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
5. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

Poznámka: Tato funkce by neměla být používána v prostředí s velkým počtem pohybujících se osob a vozidel.

Zobrazení metadat

V živém videu klikněte na





ID	87
Time	2024/11/7 16:58:33
Gender	Male
Age	Youth
Direction	Face
Hat	Yes
Glasses	-



ID	92
Time	2024/11/7 16:58:36
Type	Sedan
Color	black
Brand	TOYOTA
Model	TOYOTA_Corolla

3.4.12 Shromáždění lidí

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce spustí alarm, pokud hustota osob v oblasti detekce překročí mez danou citlivostí. Tuto funkci lze použít na střední až velkou vzdálenost, například na náměstí, u vstupu do úřadu, u vstupu na nádraží, atd.

1. Klikněte na **Nastavení > Událost > Shromáždění lidí**.
2. Zaškrtněte **Povolit**. Podle potřeby můžete zaškrtnout **Uložit původní obrázek na SD kartu**.
3. Oblast detekce: Klikněte na **Oblast kreslení** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. Pro uložení nastavení klikněte na **Uložit**. Poté nastavte citlivost detekce. Čím vyšší je citlivost detekce, tím nižší hustota osob spustí alarm.
4. Nastavte časový práh a dobu trvání alarmu.
 - **Časový práh:** Pokud hustota osob v oblasti detekce překročí mez danou citlivostí, po nastavené době se spustí alarm.
 - **Doba trvání alarmu:** o tuto dobu bude prodloužen alarm po skončení situace, která alarm způsobila.
5. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
6. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

Instalační podmínky

1. Kamera nesmí být umístěna v malé výšce.
2. Snažte se vyhnout následujícím situacím: jedna osoba zabírá velkou část obrazu, před osobami se nachází překážka, kamera se chvěje, okolní stromy se hýbou působením větru, velký počet pohybujících se osob nebo vozidel.
3. Další podmínky jsou stejné jako o Překročení čáry.

3.4.13 Detekce tváře

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce spustí alarm, pokud detekuje lidský obličej. Aby ji bylo možné použít, je nutné přepnout systém na Události tváře. Klikněte na **Nastavení > Systém > Aplikace**. Zde zvolte první možnost (Události tváře), klikněte na **Uložit** a restartujte kameru.

1. Klikněte na **Nastavení > Událost > Detekce tváře**.
2. Zaškrtněte **Povolit** a určete typ momentky.
 - **Uložit zdrojovou informaci na SD kartu:** na SD kartu bude uložena celá momentka
 - **Uložit informaci tváře na SD kartu:** na SD kartu bude uložen výřez tváře
 - **Poznámka:** Pro ukládání momentek do PC je nutné zapnout Lokální chytré úložiště momentek (viz kapitola Lokální nastavení).
3. Nastavte podmínku spuštění alarmu **Dobu trvání alarmu**.

- **Podmínka spuštění alarmu:** lze zvolit **Vše**, nebo **Maska vyp** (alarm spustí pouze osoba bez masky)
- 4. Oblast detekce: Klikněte na **Oblast kreslení**. Přetažením stran obdélníku můžete změnit jeho velikost. Pozici obdélníku lze změnit přetažením. Pro dokončení klikněte na **Stop kreslení**. Potom určete minimální a maximální velikost obličeje (v procentech celkové plochy obrazu).
- 5. Klikněte na záložku **Rozšířené**.
 - **Perioda duplikace:** Interval mezi jednotlivými momentkami
 - **Počet momentek:** celkový počet momentek v sérii. Pokud je například perioda nastavena na 30 sekund a počet momentek na 3, kamera pořídí momentku každých 30 sekund, dokud nebudou pořízeny 3. Pokud tato volba není zaškrtnuta, kamera bude pořizovat momentky, dokud se osoba nachází v oblasti detekce.
- 6. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
- 7. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Alarmový vstup).

Zachycené obličeje

V živém videu klikněte na 



Zachycené obličeje budou zobrazeny na pravém panelu. Pokud kamera podporuje funkci Metadata, u obličeje budou zobrazeny atributy (pohlaví, maska, brýle, věková skupina, atd.).

Instalační podmínky

1. Kamera musí být instalována do prostředí se stálým a adekvátním osvětlením.
2. Instalační výška kamery (H) by měl být 2~3.5 m, podle ohniskové vzdálenosti objektivu.
3. Kamera by měla být instalována pod úhlem (α) 15° (viz obrázek níže).
4. Detekční vzdálenost (D) závisí na ohniskové vzdálenosti objektivu.

5. Pro zajištění přesného rozpoznání by obličej neměl být natočen do strany o více než 30°, zároveň by neměl být nakloněn nahoru/dolů o více než 20°.
6. Pokud obličej není dostatečně osvětlen, přidejte zdroj světla.
7. V případě protisvětla zapněte funkci BLC, HLC nebo WDR.
8. Tato funkce by neměla být používána na přelidněných místech (letišť, nádraží, náměstí, obchodní centrum, atd.).

3.4.14 Porovnání tváří

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Aby bylo možné tuto funkci použít, je nutné přepnout systém na Události tváře. Klikněte na **Nastavení > Systém > Aplikace**. Zde zvolte první možnost (Události tváře), klikněte na **Uložit** a restartujte kameru.

1. Klikněte na **Nastavení > Událost > Porovnání tváří**.
2. Zaškrtněte **Povolit**, pak zvolte typ momentky a nastavte dobu trvání alarmu, podmínku spuštění alarmu a oblast detekce (viz kapitola Detekce tváře).
3. Klikněte na záložku **Správa databáze tváří**. Zde přidejte obličeje podle jedné z níže popsaných metod.
4. Klikněte na záložku **Porovnání**.
 - **Práh podobnosti:** pokud podobnost zachyceného obličeje s obličejem v databázi překročí nastavenou hodnotu, spustí se alarm
 - **Push Stranger Information:** pokud obličej není rozpoznán, výsledky porovnání se zobrazí na levém panelu v živém videu
 - **Perioda duplikace:** po tuto dobu budou ignorovány detekce stejného obličeje
 - **Mód spuštění alarmu:** lze zvolit **Pouze tvář** (alarm se spustí, pokud je obličej rozpoznán)
 - **Alarmový výstup:** zvolte typ seznamu a zaškrtněte alarmový výstup. Pokud je pak rozpoznán obličej z příslušné skupiny, přepne se alarmový výstup.
5. Klikněte na záložku **Rozšířené**.
 - **Aplikace:** lze zvolit **Řízení přístupu**, **Bezpečnostní monitorování**, nebo **Přízpůsobit**
 - **Perioda duplikace:** Interval mezi jednotlivými momentkami
 - **Počet momentek:** celkový počet momentek v sérii. Pokud je například perioda nastavena na 30 sekund a počet momentek na 3, kamera pořídí momentku každých 30 sekund, dokud nebudou pořízeny 3. Pokud tato volba není zaškrtnuta, kamera bude pořizovat momentky, dokud se osoba nachází v oblasti detekce.
 - **Priorita blízkosti porovnání:** pokud se v oblasti detekce nachází několik osob, nejprve bude porovnána osoba nejbližší ke kameře
 - **Porovnání ve volném čase:** Pokud je procesor kamery zaneprázdněn, porovnání zachycené osoby nebude provedeno okamžitě (například pokud se v oblasti detekce nachází příliš mnoho osob). Porovnání pak bude provedeno v okamžiku, kdy je vytížení procesoru nižší.
6. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).

7. Klikněte na záložku **Propojení** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).

Přidávání obličejů do databáze

- Přidávání obličejů po jednom:** Klikněte na + pro otevření okna pro přidávání uživatelů. Zde klikněte na + a vyberte snímek obličeje. Snímek musí mít formát **.jpg**, jeho rozlišení může být maximálně 1280x720; velikost souboru nesmí přesáhnout 70 kB. Potom zadejte osobní údaje podle potřeby a klikněte na **Přidat**.
- Hromadné přidávání obličejů:** Klikněte na  a přidejte obličeje podle zobrazených pravidel.
- Přidávání tváří pomocí nástroje Správa alba**
- přidávání tváří v živém videu:** viz níže

Zobrazení výsledků porovnání

V živém videu klikněte na 



Jednotlivá porovnání jsou zobrazena na pravém panelu. Budou zde uvedeny informace jako například podobnost, čas zachycení, typ seznamu, atd. Pokud je zapnutá funkce **Push Stranger**, budou se zde zobrazovat i porovnání neznámých tváří.

Zobrazení detailů: Klikněte na obličej u porovnání tváří na pravém panelu pro zobrazení detailů.



Snap Picture

ID	1732751813
Similarity	98%
Time	2024/11/28 16:26:31
List Type	Visitor
Name	xxxx
Gender	Female
Age	5
Tel	11
Card NO.	124



Picture library

Přidání zachyceného obličeje do databáze

Klikněte na zachycený obličej pro zobrazení detailů. Zadejte osobní údaje podle potřeby a klikněte na **Přidat**.

3.5 Síťové nastavení

3.5.1 TCP/IP

Klikněte na **Nastavení > Síť > TCP/IP**. Pokud chcete použít dynamickou IP adresu, zvolte **Získat IP adresu automaticky**. Pokud chcete použít statickou IP adresu, zvolte **Použít následující IP adresu** a ručně zadejte **IP adresu, Masku, Bránu** a IP adresy **DNS serverů**.

PPPoE

Klikněte na záložku **PPPoE**. Zde klikněte na **Změnit** a zaškrtněte **Povolit**. Pak zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** od poskytovatele a klikněte na **Uložit**.

Poznámka: Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

Oznámení o změně IP adresy

Klikněte na záložku **Nastavení oznámení o změně IP**.

- **Spustit email:** nová IP adresa bude zaslána na přednastavený email
- **Spustit FTP:** nová IP adresa bude zaslána na přednastavený FTP server

3.5.2 Porty

Klikněte na **Nastavení > Síť > Port**.

- **HTTP port:** webový port. Výchozí adresa je **80**.
- **HTTPS port:** webový port. Výchozí adresa je **443**.
- **Datový port:** výchozí adresa je **9008**.
- **RTSP port:** streamovací port. Výchozí adresa je **554**.
- **RTSP přes TLS:** zabezpečený streamovací port. Výchozí adresa je **332**.
- **Naslouchací port pro subskripce:** komunikační port pro zasílání chytrých dat (například zachycených momentek) platformě třetí strany. Výchozí adresa je **8080**.

3.5.3 Nastavení serveru

Tato funkce slouží hlavně pro připojení k NVMS. Klikněte na **Nastavení > Sít' > Nastavení serveru**.

1. Klikněte na **Změnit** a zaškrtněte **Povolit**.
2. Poznamenejte si IP adresu a port Serveru přenosu médií (Media Transfer Server) NVMS. Výchozí port pro Auto report je 2009. Potom v NVMS zapněte funkci Auto report a zadejte do něj potřebné parametry kamery. Systém vygeneruje unikátní ID.
3. Do menu kamery zadejte IP adresu a port přenosového serveru spolu s vygenerovaným ID.

Poznámka: Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

3.5.4 ONVIF

Kameru lze vyhledat a připojit se k ní přes platformu třetí strany prostřednictvím protokolu ONVIF/RTSP. Klikněte na **Nastavení > Sít' > Onvif**. Pokud je zaškrtnutá volba **Aktivovat Onvif uživatele**, uživatel **admin** bude moci při připojování k platformě použít své heslo. Pro přidání účtu klikněte na **Přidat**. Zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo**, potom zvolte **Typ uživatele** a klikněte na **OK**. Při připojování k platformě třetí strany pak použijte přidáný účet.

3.5.5 DDNS

Pokud je kamera připojena přes DHCP, měla by být nastavena funkce DDNS pro připojení přes internet.

1. Klikněte na **Nastavení > Sít' > DDNS**.
2. Zaregistrujte si doménu (viz níže).
3. Klikněte na **Změnit**, poté zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** k DDNS účtu spolu se zaregistrovanou **Doménou**.
4. Klikněte na **Uložit**.

Poznámka: Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

Registrace domény

Níže uvádíme "dvrdyndns.com" jako příklad.

1. Do webového prohlížeče zadejte **www.dvrdyndns.com** a klikněte na **Registration**.

2. Zadejte uživatelské jméno (**User Name***), heslo (**Password***), potvrzení hesla (**Confirm Password**), křestní jméno (**First Name**), příjmení (**Last Name**), bezpečnostní otázku (**Security Question**) a odpověď (**Answer**). Pak klikněte na **Submit**.
3. Zadejte název domény a klikněte na **Request domain**.
4. Po kladném vyřízení žádosti bude zaregistrovaná doména zobrazena v seznamu na hlavní stránce.

* Tyto údaje budete zadávat do menu kamery.

3.5.6 SNMP

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce umožňuje vzdáleně získat informace o parametrech a stavu kamery, alarmech a kameru spravovat. Aby ji bylo možné použít, je nutné do PC stáhnout a nainstalovat SNMP software.

1. Klikněte na **Nastavení > Sít' > SNMP**.
2. Klikněte na **Změnit** a zaškrtněte **Povolit SNMPv1/v2/v3** (podle verze softwaru).
3. Zadejte potřebné parametry včetně IP adresy a portu SNMP hostitele. Údaje uvedené zde se musí shodovat s těmi v SNMP softwaru.

Poznámky:

1. Čím vyšší je číslo verze, tím lepší je zabezpečení. Je doporučeno používat verzi 3.
2. Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

3.5.7 802.1X

802.1X je protokol řízení přístupu pro lokální síť. Pokud je kamera připojena k síti chráněné tímto protokolem, je nutné ověření uživatele. Aby bylo možné tuto funkci použít, kamera musí být připojená ke switchi, který podporuje protokol 802.1X. Tento switch pak bude fungovat jako ověřovací systém pro identifikaci zařízení v lokální síti. Pokud kamera připojená ke switchi projde ověřením, lze se k ní připojit přes lokální síť.

Klikněte na **Nastavení > Sít' > 802.1X**. Zde klikněte na **Změnit** a zaškrtněte **Povolit**.

Typ protokolu: lze zvolit **EAP_MD5**, nebo **EAP_TLS**

- **EAP_TLS:** Zadejte **ID** vydané certifikační autoritou a nahrajte příslušný **CA certifikát**, **certifikát zařízení** a **soukromý klíč**. Před připojením kamery ke chráněné síti požádejte certifikační autoritu (například správce sítě) o certifikát, který může být ověřen serverem RADIUS.
- **EAP_MD5:** Zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** zaregistrované v autorizačním serveru.

Poznámka: Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

3.5.8 RTSP

Klikněte na **Nastavení > Sít' > RTSP**. Zde klikněte na **Změnit**, zaškrtněte **Povolit** a nastavte **Port**. U položky **Adresa** najdete URL adresy jednotlivých streamů. **Profile1** je Hlavní stream, **profile2** je Vedlejší stream, **profile3** je Třetí stream. Příslušnou adresu zadejte do webového prohlížeče nebo multimediálního přehrávače pro přehrání streamu.

Výše uvedené adresy jsou unicastové. U multicastového streamu je nutné přidat na konec adresy **?transportmode=mcast**. Pro zapnutí multicastového streamu zaškrtněte **Automatický start** u příslušného streamu (Hlavní, Vedlejší, Třetí, Audio).

RTSP přes TLS: RTSP stream šifrovaný pomocí TLS

Poznámky:

1. Nelze použít adresu IPv6.
2. Nepoužívejte stejnou multicastovou adresu v lokální síti vícekrát.
3. Pokud je VLC Media Player v TCP režimu, nelze přehrát multicastový stream.
4. Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

3.5.9 RTMP

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Lze se připojit k platformě třetí strany (například YouTube) za účelem prohlížení živého videa prostřednictvím protokolu RTMP. Klikněte na **Nastavení > Sít' > RTMP**. Zde klikněte na **Změnit** a zaškrtněte **Povolit**. Potom zvolte **Typ streamu** (Hlavní, Vedlejší, Třetí), zadejte **Adresu serveru** a dobu pro opětovné připojení (**Reconnect after timeout**). Pro aktualizaci stavu připojení klikněte na **Obnovit**. Nakonec klikněte na **Uložit**.

3.5.10 UPnP

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Pokud je tato funkce zapnutá, ke kameře se lze rychle připojit přes LAN. Klikněte na **Nastavení > Sít' > UPnP**. Zde zaškrtněte **Povolit** a zadejte **UPnP jméno**.

3.5.11 Email

Klikněte na **Nastavení > Sít' > Email**. Zde klikněte na **Změnit a otestovat**.

Odesílatel

- **Adresa odesílatele:** emailová adresa odesílatele
- **Uživatelské jméno:** uživatelské jméno odesílatele
- **Heslo:** heslo odesílatele
- **Adresa serveru:** adresa SMTP serveru

- **Zabezpečené spojení:** nastavte podle potřeby
- **SMTP port:** port pro komunikaci se SMTP serverem
- **Interval zasílání:** interval mezi jednotlivými emaily. Pokud je například interval nastaven na 60 sekund a ke druhému alarmu dojde 30 sekund po prvním, bude zasláno pouze upozornění na první alarm. Pokud by ke druhému alarmu došlo 70 sekund po prvním, byla by zaslána upozornění na oba alarmy. Pokud dojde ke dvěma alarmům současně, budou zaslány dva emaily.
- **Test:** otestování správnosti nastavení

Příjemce

Zadejte emailovou adresu příjemce a klikněte na **Přidat**. Pro smazání adresy ji označte a klikněte na **Smazat**.

Poznámka: Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

3.5.12 FTP

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

1. Klikněte na **Nastavení > Sít' > FTP**.
2. Klikněte na **Změnit a otestovat**, potom na **Přidat** pro přidání FTP serveru.
 - **Název serveru:** název FTP serveru
 - **Adresa serveru:** adresa FTP serveru
 - **Nahrávací cesta:** cesta k ukládaným souborům
 - **Port:** port pro komunikaci s FTP serverem
 - **Uživatelské jméno:** uživatelské jméno pro přístup k FTP serveru
 - **Heslo:** heslo pro přístup k FTP serveru
 - **Typ serveru:** lze zvolit **FTP**, nebo **FTPS**
3. Při nastavování alarmových akcí zaškrtněte **Spustit FTP** a vyberte přidáný server.

Poznámka: Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

Klikněte na **Nápověda** pro zobrazení pravidel pro cestu a název JPG souboru.

Výchozí formát cesty: kořenová složka > MAC adresa > Událost > Rok-Měsíc-Den-Hodina

Výchozí formát názvu souboru: Událost_Rok Měsíc Den Hodiny Minuty Sekundy_Náhodné číslo.

Název události lze změnit podle potřeby. Pokud jsou pole pro cestu a název souboru prázdná, bude použit výchozí formát. Pokud je zadán pouze název, momentky budou ukládány do kořenové složky FTP serveru.

3.5.13 HTTP notifikace

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Klikněte na **Nastavení > Sít' > HTTP notifikace**. Zde klikněte na **Změnit**.

- **Verze Push protokolu:** lze zvolit **V1**, nebo **V2** (doporučeno)
- **Typ Push:** lze zvolit **Push by Subscription**, nebo **Actively Push**.
 - **Push by Subscription:** trasa cíle (soustava souřadnic) bude zasílána testovacímu nástroji API s nepřetržitým připojením. Pokud je tato funkce zapnutá, systém bude zasílat trasu cíle při jeho detekci. Pokud je tato funkce vypnutá, systém bude zasílat trasu cíle pouze při spuštění chytré události (Překročení čáry, Narušení oblasti, atd.).
 - **Actively Push:** Klikněte na **Přidat** pro přidání HTTP notifikace.

HTTP notifikace

- **Typ protokolu:** lze zvolit **HTTP**
- **Metoda HTTP žádosti:** lze zvolit **POST**, nebo **GET**
- **Doména/IP:** doména/IP adresa platformy třetí strany
- **Serverový port:** port pro komunikaci s platformou třetí strany
- **Cesta:** zadejte subdoménu výše uvedeného serveru. Například URL adresa pro zasílání alarmových informací bude `"/SendAlarmStatus"`.
- **Uživatelské jméno:** uživatelské jméno pro přístup k platformě
- **Heslo:** heslo pro přístup k platformě
- **Typ spojení:** lze zvolit **Nepřetržité spojení**, nebo **Krátké spojení**. U **Nepřetržitého spojení** je spojení s platformou neustále udržováno. U **Krátkého spojení** je spojení s platformou navázáno pouze po dobu přenosu notifikací. Pokud zvolíte **Nepřetržité spojení**, můžete zapnout ověřovací signály (**Heartbeat**). Pokud tuto funkci zapnete, nastavte interval.

Data chytrého alarmu: Zvolit vše, Data stavu alarmu, Data chytrého sledování, Data chytrých událostí, Původní obrázek, Obrázek cíle

Typ chytrého alarmu: Zvolit vše, Detekce pohybu, Výstup z oblasti, Narušení oblasti, Alarmový vstup, Výjimka zvuku, Překročení čáry, Vstup do oblasti, Cílové počítání podle čáry

Po nastavení všech potřebných parametrů klikněte na **Uložit**. Zvolte jednu URL adresu a klikněte na **Test** pro otestování funkčnosti. Stav připojení je zobrazen ve spodní části okna.

3.5.14 HTTPS

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

Tato funkce poskytuje ověření webové stránky a chrání soukromí uživatele. Klikněte na **Nastavení > Sít' > HTTPS**. Zde zaškrtněte **Povolit**. V systému je již vytvořený certifikát. Klikněte na **Uložit** pro jeho nainstalování. Pokud nechcete použít výchozí certifikát, klikněte na **Smazat**. Potom máte na výběr 3 možnosti.

- **Mám podepsaný certifikát, přímo nainstalovat:** Klikněte na **Vybrat soubor**, vyberte certifikát a klikněte na **Instalovat**.
- **Vytvořit soukromý certifikát:** Klikněte na **Vytvořit**, potom zadejte zemi (nejvýše 2 znaky), IP adresu/doménu, heslo, datum skončení platnosti, provincii/stát, oblast, atd. Nakonec klikněte na **OK**.
- **Vytvoření žádosti o certifikát:** Klikněte na **Vytvořit**, potom zadejte zemi (nejvýše 2 znaky), IP adresu/doménu, heslo, datum skončení platnosti, provincii/stát, oblast, atd. Potom klikněte na **Stáhnout** pro stažení žádosti. Tuto žádost pak zašlete certifikační autoritě k podpisu. Po obdržení podepsaného certifikátu klikněte na **Vybrat soubor**, vyberte certifikát a klikněte na **Instalovat**.

3.5.15 NAT

Pokud je tato funkce zapnutá, ke kameře se lze rychle připojit oskenováním QR kódu a zadáním bezpečnostního kódu. Klikněte na **Nastavení > Síť > NAT**. Zde zaškrtněte **Povolit**. Po spárování kamery s mobilní aplikací je nutné při přihlášení zadat bezpečnostní kód. Spárování je indikováno modrým textem a v tomto rozhraní ho lze zrušit.

3.5.16 QoS

Funkce QoS (Quality of Service, Kvalita služeb) poskytuje různou kvalitu služeb různým síťovým aplikacím. Při nedostatečné šířce pásma pak bude router/switch třídit datové streamy podle priority, aby vyřešil prodlevy a zahlcení sítě. Klikněte na **Nastavení > Síť > QoS**. Zde nastavte prioritu pro **Video/Audio**, **Alarm** a **Správce**. Prioritu lze nastavit v rozmezí 0~63 (čím vyšší číslo, tím nižší priorita).

3.6 Zabezpečení

3.6.1 Nastavení uživatele

Klikněte na **Nastavení > Zabezpečení > Uživatel**.

Přidání uživatele

1. Klikněte na **Přidat**.
2. Zadejte **Uživatelské jméno**.
3. Zadejte **Heslo** a **Potvrdit heslo**. Přitom se řiďte požadovanou úrovní hesla (viz kapitola Správa zabezpečení).
4. Zvolte **Typ uživatele** a zaškrtněte oprávnění podle potřeby. V systému existují tři typy uživatelů: **Administrátor**, **Pokročilý** a **Běžný**.
5. Klikněte na **OK**.

Úprava uživatele

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

3. Pro změnu hesla zaškrtněte **Nové heslo**. Potom zadejte **Staré heslo** a **Nové heslo**. Přitom se řiďte požadovanou úrovní hesla (viz kapitola Správa zabezpečení).
4. U Pokročilého a Běžného uživatele lze změnit oprávnění.
5. Klikněte na **OK**.

Poznámka: U uživatele **admin** lze navíc nastavovat bezpečnostní otázky pro resetování hesla.

Smazání uživatele

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

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

3.6.2 Připojení uživatelé

Klikněte na **Nastavení > Zabezpečení > Online uživatel**. Zde se zobrazuje seznam uživatelů, kteří si právě prohlíží živé video. kromě toho jsou zde také zobrazeny IP adresy, typy uživatelů a počet video streamů. Administrátor může odpojit ostatní uživatele (včetně ostatních Administrátorů) kliknutím na **Vyhodit**.

3.6.3 Blokové a povolené adresy

Klikněte na **Nastavení > Zabezpečení > Blokové a povolený seznam**. Zde zaškrtněte **Povolit filtrování adres**. Pokud zvolíte **Blokovat následující adresy**, ke kameře se bude moci připojit kdokoli, kromě adres na seznamu. Pokud zvolíte **Povolit následující adresy**, ke kameře se budou moci připojit pouze adresy na seznamu. Podle potřeby zvolte **IPv4**, nebo **IPv6**, zadejte adresu a klikněte na **Přidat**. Pro smazání adresy ji označte a klikněte na **Smazat**. Nakonec klikněte na **Uložit**.

3.6.4 Správa zabezpečení

Klikněte na **Nastavení > Zabezpečení > Správa zabezpečení**.

- **Zamčení při ilegálním přihlášení:** přihlašovací rozhraní se zablokuje, pokud jsou 5x po sobě zadány nesprávné přihlašovací údaje. Ke kameře se pak bude možné přihlásit po 30 minutách nebo po restartu.
- **Spustit email:** Na přednastavený email budou zasílána oznámení o přihlášení a odhlášení uživatelů a zablokování přihlašovacího rozhraní.
- **Čas odhlášení:** po uplynutí této doby bude uživatel automaticky odhlášen

Bezpečnost hesla

Klikněte na záložku **Bezpečnost hesla**. Zde můžete nastavit požadovanou **Úroveň hesla** a **Čas vypršení platnosti hesla**.

Úroveň hesla:

- **Slabé:** lze použít jakoukoliv kombinaci malých a velkých písmen, číslic a speciálních znaků

- **Střední:** heslo musí mít 8~16 znaků a musí obsahovat znak alespoň ze 2 kategorií: malá písmena, velká písmena, číslice, speciální znaky
- **Silné:** heslo musí mít 8~16 znaků a musí obsahovat malé písmeno, velké písmeno, číslici a speciální znak

Poznámka: Je doporučeno používat silné heslo a pravidelně ho měnit.

Ověření

Klikněte na záložku **Ověření**.

- **RTSP:** lze zvolit **Digest**, nebo **Basic/Digest**
- **API služby:** lze zvolit **Digest**, nebo **Basic/Digest**
- **Subscribe to Push services:** lze zvolit **Digest**, nebo **Basic/Digest**

3.7 Údržba

3.7.1 Export a import nastavení

Klikněte na **Nastavení > Správa > Záloha a obnovit**.

Export nastavení

1. Klikněte na **Vybrat soubor** a určete umístění souboru.
2. Klikněte na **Exportovat nastavení**.

Import nastavení

1. Klikněte na **Vybrat soubor** a vyberte konfigurační soubor.
2. Klikněte na **Importovat nastavení**.
3. Zadejte uživatelské jméno a heslo.

Výchozí parametry

Klikněte na **Obnovit výchozí parametry**. Lze zachovat **Nastavení sítě**, **Nastavení zabezpečení** a/nebo **Nastavení obrazu** zaškrtnutím příslušného políčka před kliknutím na **Obnovit výchozí parametry**.

Poznámka: Kliknutí na **Obnovit výchozí parametry** nezmění heslo ani aktivaci zařízení.

Tovární nastavení

Klikněte na **Obnovit tovární nastavení**.

3.7.2 Restart

Klikněte na **Nastavení > Správa > Restart**. Zde klikněte na **Restart** pro restartování zařízení.

Plánovaný restart: Zaškrtněte **Nastavení času**, zadejte datum a čas, pak klikněte na **Uložit**.

3.7.3 Aktualizace

Klikněte na **Nastavení > Správa > Aktualizovat**.

Lokální aktualizace

1. Klikněte na **Vybrat soubor** a vyberte aktualizací soubor.
2. Klikněte na **Aktualizovat** nebo **Záloha a aktualizovat**. Ve druhém případě bude před aktualizací do lokálního PC stažen konfigurační soubor.
3. Zadejte uživatelské jméno a heslo. Po dokončení aktualizace se zařízení automaticky restartuje.

Aktualizace přes Cloud

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely. Aby bylo možné tuto funkci použít, musí být zapnutá funkce NAT.

1. Klikněte na **Nastavení > Správa > Aktualizovat**.
2. Zvolte **Pouze oznámit** nebo klikněte na **Ručně zkontrolovat**. Pokud software není nejnovější, klikněte na **Aktualizovat**.

Upozornění:

1. Nenahrávejte nižší verzi než je ta současná (downgrade).
2. Neobnovujte stránku, nezavírejte webový prohlížeč a neodpojujte zařízení od sítě, dokud není aktualizace dokončena.
3. Po dokončení aktualizace neprovádějte další aktualizaci minimálně 10 minut.

Poznámka: Pro snížení rizik spojených s aktualizací zařízení používá duální systém. Po aktualizaci prvního systému se ten druhý synchronizuje. Pokud aktualizace selže, stále lze použít druhý systém. Zařízení lze také aktualizovat standardním způsobem.

Exportovat log: Pokud dojde k chybě při aktualizaci, exportování logu může usnadnit práci technika.

3.7.4 Operační log

1. Klikněte na **Nastavení > Správa > Operační log**.
2. Zadejte **Hlavní typ**, **Podtyp** a časový úsek.
3. Klikněte na **Vyhledat**. Systém zobrazí seznam logů, které vyhovují zadaným kritériím.
4. Pro exportování vyhledaných logů klikněte na **Export**.

3.7.5 Sériový výstup

Mód sériového výstupu slouží ke sběru a záznamu požadovaných systémových dat pro usnadnění práce technika. Klikněte na **Nastavení > Správa > Sériový výstup**. Zde zaškrtněte **Povolit** a nastavte **Úroveň logu**.

Upozornění: Před zapnutím této funkce se poraďte s technickou podporou.

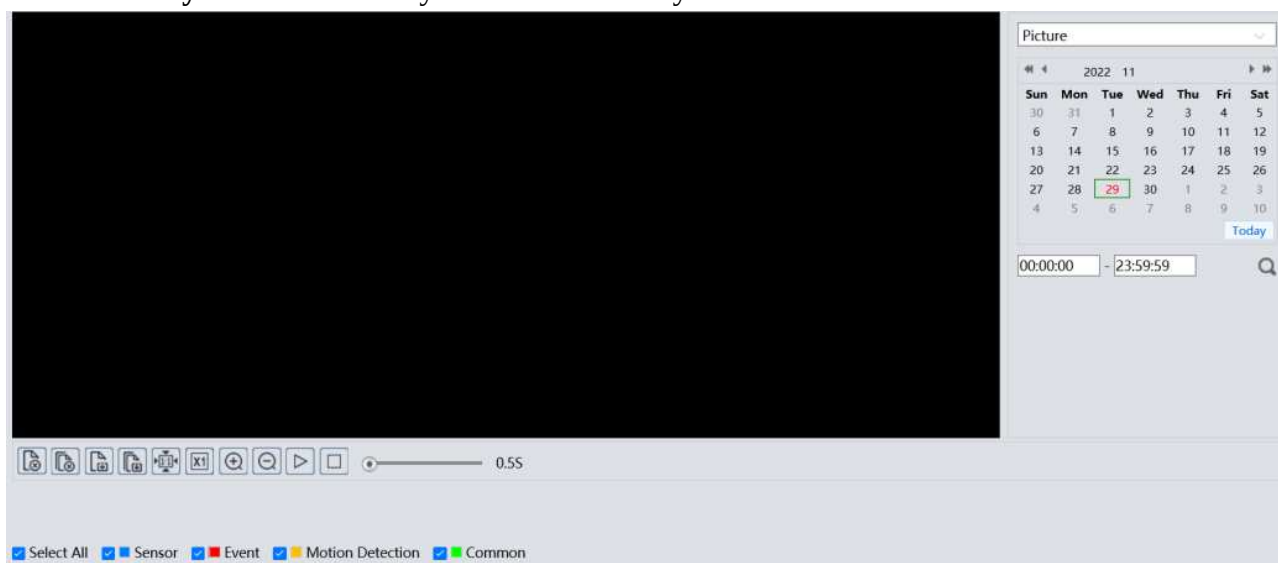
3.7.6 Diagnostické informace

Pokud dojde k chybě exportování diagnostických informací může usnadnit práci technika. Klikněte na **Nastavení > Správa > Diagnostické informace**.

4 Vyhledávání

4.2 Vyhledávání momentek

Klikněte na **Vyhledávání**. Lze vyhledávat momentky na SD kartě.



Postup

1. Zvolte **Obrázek**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte den a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na lupu. Systém zobrazí seznam momentek, které vyhovují zadaným kritériím, na pravém panelu.
4. Momentku zobrazíte dvojklikem na její název.

Popis ikon

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

4.2 Vyhledávání záznamů

Klikněte na **Vyhledávání**. Lze vyhledávat záznamy na SD kartě.

Postup

1. Zvolte **Záznam**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu zvolte den a zadejte časový úsek.
3. Klikněte na lupu. Systém zobrazí seznam záznamů, které vyhovují zadaným kritériím, na pravém panelu.
4. Podle potřeby zaškrtněte typy událostí na spodní liště. Typy událostí jsou následující: Zvolit vše, Senzor, Událost, Detekce pohybu, Běžné, Offline záznam.
5. Záznam přehrajete dvojklikem na jeho název.

Popis ikon

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

Poznámky:

1. Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, nelze měnit rychlost přehrávání.
2. Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, nelze měnit režim přehrávání (Reálný čas, Vyvážené, Plynulé) ani stahovat záznamy do PC.
3. Pro plynulé přehrávání je doporučeno používat prohlížeč s ovládacím prvek u rozlišení 2MP a více.

Časová osa: Měřítka časové osy lze změnit na **24H**, **12**, **2H**, nebo **1H** kliknutím na příslušné tlačítko.

Stažení zálohy

1. Vyhledejte záznam pomocí výše uvedené metody.
2. Klikněte na časovou osu pro určení počátečního času.
3. Klikněte na nůžky (tato ikona poté zmodrá).
4. Klikněte na časovou osu podruhé pro určení koncového času, potom znovu klikněte na nůžky.
5. Klikněte na šipku dolů pro stažení záznamu do PC.

Seznam zálohovacích úkonů

Index	Process	Record Type	Start Time	End Time	Path	Operate
1	94%	Motion Detection	2022-10-13 11:00:31	2022-10-13 11:00:48	Record	Cancel

Setting C:\Program Files\NetIPCamera\Record

Clear List

Close

Nastavení: určení složky pro ukládání záznamů

Otevřít: přehrání záznamu

Smazat seznam: smazání všech úkonů

Zavřít: zavření okna

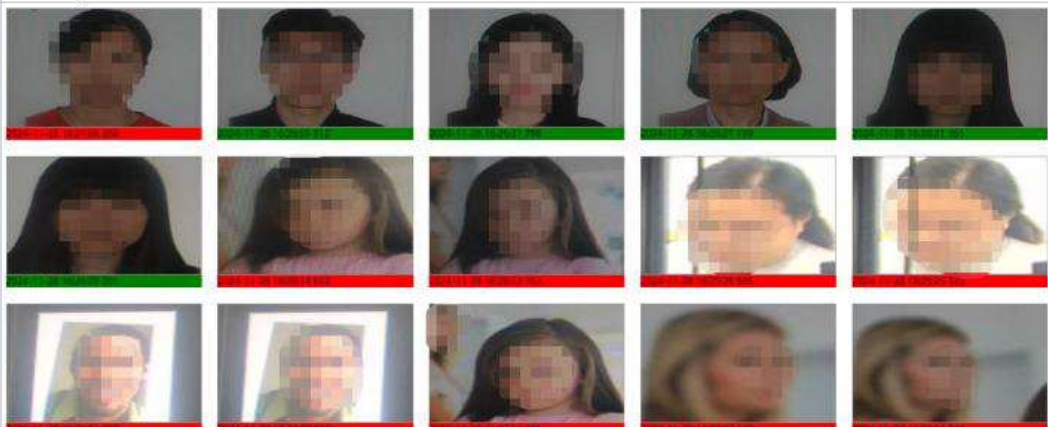
5 Výsledky rozpoznání tváří

Poznámka: Tato funkce je dostupná pouze u kamer s funkcí Porovnání tváří.

Klikněte na **Datový záznam**. Zde zadejte časový úsek a klikněte na **Vyhledat**.

Face Log

Face recognition result



Search

Start Time
2024/11/28 00:00:00

End Time
2024/11/28 23:59:59

Search

Tips: A maximum of 20000 face pictures can be searched at a time.

Export time Export

Result

Number of Queries
78

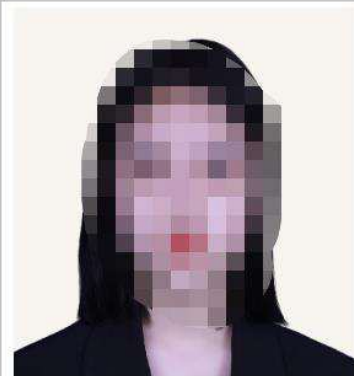
Start Time
2024-11-28 10:29:40 110

End Time
2024-11-28 16:27:08 269

1 2 3 4 5 6 15/page Go to 1 Total 78

Červený proužek znamená, že obličej není v databázi. Zelený proužek indikuje shodu s obličejem v databázi. Klikněte na obličej se zeleným proužkem pro zobrazení detailů porovnání.

Face recognition information
×




Comparison Information

Similarity	88 %	Similarity Threshold	75 %
Snapshot time	2024-07-17 10:21:48.910	Face ID	2

Personnel Information

Name	[REDACTED]	Gender	Female
Age	5	Type	Block list
Tel	188888 [REDACTED]	Card NO.	12345 [REDACTED]
Remark	Remark30		

Přílohy

Příloha 1: Řešení komplikací

Zapomenuté heslo

- A) Uživatel **admin** může resetovat své heslo pomocí bezpečnostních otázek. V přihlašovacím rozhraní klikněte na **Získat/Obnovit heslo** a zadejte odpovědi na zobrazené otázky. Pokud si nepamatujete ani odpovědi na bezpečnostní otázky, obnovte tovární nastavení pomocí programu IP Tool.
- B) Uživatel **admin** může resetovat hesla ostatních uživatelů.

K zařízení se nelze připojit přes webový prohlížeč

- A) Hardwarový problém. Zkontrolujte síťové kabely a konektory.
- B) IP adresa není platná nebo došlo ke kolizi IP adres. Změňte IP adresu zařízení.
- C) Webový port byl změněn. Kontaktujte správce sítě.
- D) Ignorujte výše uvedené příčiny. Obnovte tovární nastavení pomocí programu IP Tool.

IP Tool nemůže najít zařízení

IP Tool může být blokován antivirovým programem. Vypněte ho nebo v něm vytvořte výjimky pro IP Tool.

Není slyšet zvuk

- A) Mikrofon není správně připojen. odpojte mikrofon a znovu ho připojte.
- B) Zvuk je vypnutý v menu. Zapněte zvuk.

Změna IP adresy v programu IP Tool

Výchozí IP adresa zařízení je **192.168.226.201**. Klikněte na tuto adresu pro zobrazení detailů na pravém panelu. Zadejte novou IP adresu, do prázdného pole zadejte heslo použité k aktivaci zařízení a klikněte na **Modify**.

Poznámka: IP adresa by měla být nastavena podle podmínek v síti. V LAN by se zařízení a PC měly nacházet ve stejné podsíti. Pokud je například IP adresa PC 192.168.1.4, IP adresa zařízení musí být 192.168.1.X.

Obnova továrního nastavení v programu IP Tool

Vyhledejte zařízení a přesuňte posuvník úplně doprava pro zobrazení MAC adresy. Potom klikněte na bílý trojúhelník vedle **Restore IPC Default Configuration**. Zadejte MAC adresu zařízení a klikněte na **OK**. Pokud pak ručně restartujete zařízení do 30 sekund, bude uvedeno do továrního nastavení.

Příloha 2: Komunikační matice

Protokol/ Služba	Zdroj	Zdrojový port	Cíl	Cílový port	Typ spojení	Výchozí stav	Nastav. cíl. port
HTTP	Webový klient/ Onvif	-	Kamera	80	TCP	Zap	Ano
HTTPS	Webový klient/ Onvif	-	Kamera	443	TCP	Zap	Ano
Datový kom. protokol	NVR/ NVMS/ SDK/OCX	-	Kamera	9008	TCP	Zap	Ano
Subscribe to service	Platforma třetí strany	-	Kamera	8080	TCP	Zap	Ano
RTSP	RTSP klient	-	Kamera	554	TCP	Zap	Ano
RTSPS	RTSPS klient	-	Kamera	332	TCP	Zap	Ano
Multicast. vyhledávání	Kamera	9407	234.55.55. 56	23456	UDP	Zap	Ne
	IP Tool/ NVMS/ NVR	-	Kamera	23456	UDP	Zap	Ne
ONVIF	ONVIF zařízení	-	Kamera	3702	UDP	Zap	Ne
SNMP	NVMS	-	Kamera	161	UDP	Vyp	Ano
	Kamera	162	NVMS	-	UDP	Vyp	Ano
RTMP	Kamera	Náhodný*	RTMP server	-	UDP	Vyp	Ne
UPnP	UPnP zařízení	-	Kamera	Náhodný*	UDP	Vyp	Ne
	UPnP zařízení	-	239.255.25 5.250	1900	UDP	Vyp	Ne
	Kamera	Náhodný*	239.255.25 5.250	1900	UDP	Vyp	Ne
NAT	Kamera	Dva náhodné*	NAT server	-	UDP	Vyp	Ne

*1024~65535

Popis

- **HTTP:** Port 80 poskytuje služby HTTP webserveru a ONVIF.
- **HTTPS:** Port 443 poskytuje služby HTTPS webserveru a ONVIF.
- **Datový komunikační protokol:** Port 9008 lze použít k přenosu video/audio streamů. Klient se soukromým protokolem může vzdáleně spravovat a ovládat kameru prostřednictvím tohoto portu.
- **Subscribe to service:** Port 8080 je port nepřetržitého spojení který slouží k zasílání chytrých dat platformě třetí strany.
- **RTSP:** Port 554 umožňuje přenos multimediálních RTSP streamů v reálném čase.
- **RTSPS:** Port 332 umožňuje přenos multimediálních RTSPS streamů v reálném čase.
- **Protokoly multicastového vyhledávání:** Port 9407 posílá multicastové dotazy na adresu 234.55.55.56:23456. Tyto dotazy pak může vyhledat IP Tool, NVMS nebo NVR. Port 23456 přijímá multicastové informace od programu IP Tool, NVMS nebo NVR.
- **ONVIF:** Port 3702 slouží k nalezení ONVIF zařízení a zasílání ONVIF dotazů.
- **SNMP:** Port 161 poskytuje SNMP služby. SNMP klient používá port 162 k zasílání informací do NVMS. Tento port je otevřen pouze během přenosu dat.
- **RTMP:** Kamera využívá náhodný port k zasílání video/audio streamů na RTMP server.
- **UPnP:** Port 49152 slouží k síťové komunikaci s ostatními UPnP zařízeními. Pokud je tento port obsazen, je použit port 49153. Pokud je obsazen i tento port, použije se 49154, atd. Port 1900 přijímá multicastové zprávy od ostatních UPnP zařízení, aby je bylo možné najít v síti. Náhodný port zasílá multicastová data na port 1900, aby bylo možné kameru najít v síti. 1900 je výchozí port protokolu SSDP.
- **NAT:** Dva náhodné porty slouží ke komunikaci s NAT serverem a poskytují síťovou penetraci.